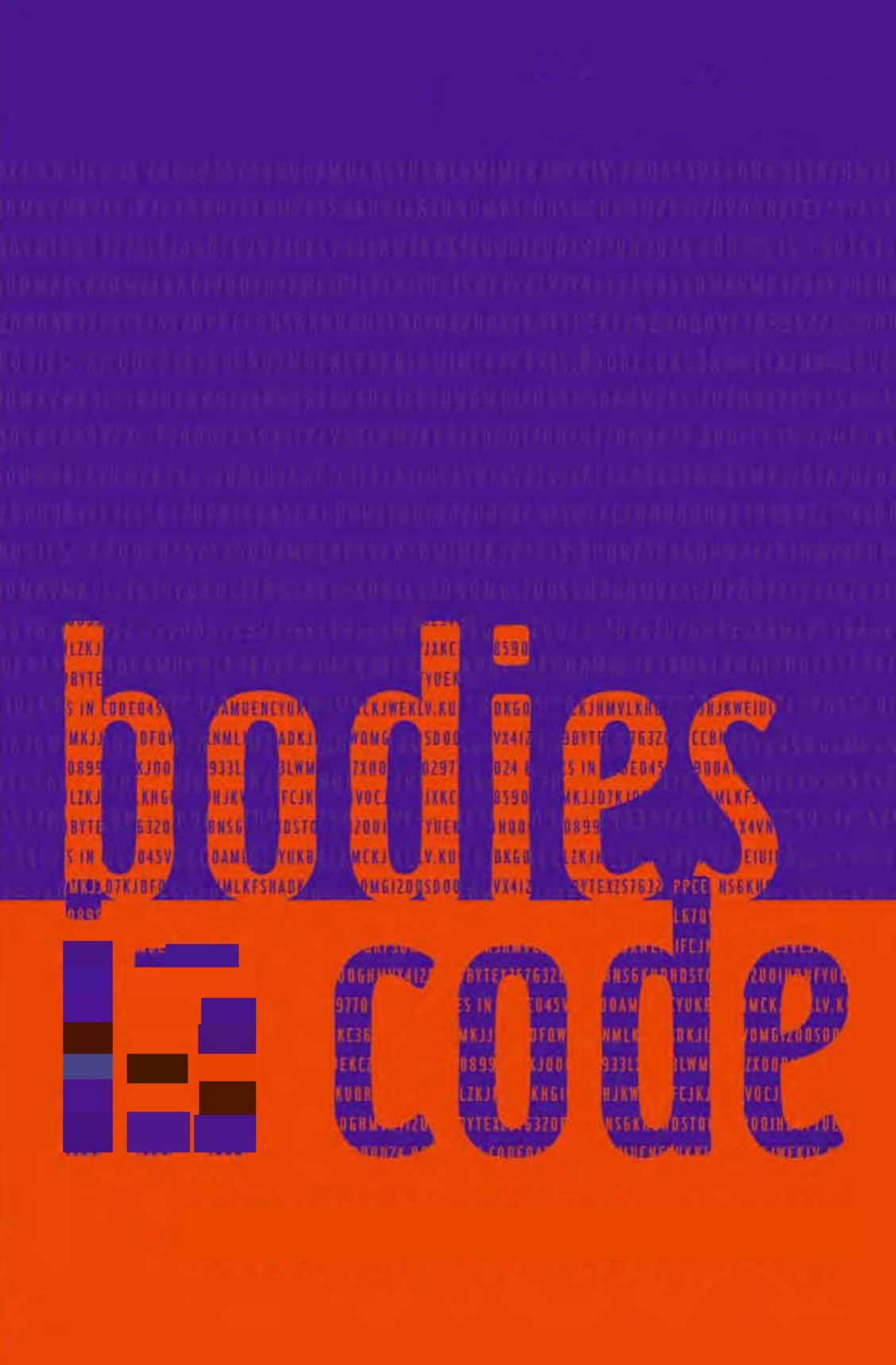

bodies
code

身体ΠC

hodiPs

IGOOP

与数字媒体的接口

Mark b. n. Hansen

Routledge Taylor & Francis Group New York London

劳特利奇是一家信息企业——泰勒与弗朗西斯集团(Taylor & Francis Group)旗下的品牌

劳特利奇泰勒与弗朗
西斯集团270麦迪逊
大道纽约，NY 10016

劳特利奇
泰勒与弗朗西斯集团
2公园广场米尔顿公
园， 阿 宾 顿 Oxon
OX14 4RN

©2006 by泰勒与弗朗西斯集团有限责任公司
劳特利奇是Informa旗下泰勒与弗朗西斯集团旗下的品牌
在美国用无酸纸印刷10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

国际标准书号10:0-415-97016-4(软装)0-415-97015-6(精装)国际标准书号13:978-0-415-97016-7(软装)978-0-415-97015-0(精装)
未经出版商书面许可，不得以任何形式通过任何电子，机械或其他方式重印，复制，传输或利用本书的任何部分，包括复印，缩微拍摄和录音，或在任何信息存储或检索系统中使用。

商标声明:产品或公司名称可能是商标或注册商标，仅用于识别和解释，无意侵权。

请访问泰勒与弗朗西斯的网站
http://www.taylorandfrancis.com
以及劳特利奇网站http://
www.routledge-ny.com

contents

作者 **7**

序言 **ix**

从图像到成像的力量:
虚拟现实与“原始”的镜面性
体现 **1**
1. 所有现实都是混合现实 1
2. 成像的力量和操作的特权 6
3. 虚拟现实作为成像的具身力量 14

第一部分:走向一种肉体的技术 **23**

1 代码中的身体，或原始触感如何
将技术注入人类生活 **25**
1. “利用大自然赋予我们的一切!” 25
2. 身体图式作为潜能 38
3. 工艺与身体意象的消解 43
4. 镜像之外的镜面性 53
5. 所有的外化都是皮肤的外化 59
6. 原始触觉(Primordial tactile) 67
7. 透视之手 71
8. 世界皮肤 82
9. The Tele-Absent Body 94

第二部分:在当代文化中定位虚拟 **105**

2 体现虚拟现实:触感与夏尔·戴维斯作品中的自我运动 **107**
1. 自我运动在赋予现实中的首要地位论感知 113
2. 超越身体-形象:体现精神衰弱 126

3 数字化种族化的身体，或政治常见的不当行为 **139**
1. 超越象征性质询:理解数字表演性 142
2. 超越可见性:传递的泛化 145
3. “肉体诅咒”与“种族表皮”图式” 147
4. 从黑人恐惧症到黑人癖 156
5. 动员超越形象的情感 163
6. 锻造情感-身体 168

4 可穿戴空间 **175**
1. 遇见模糊 178
2. The Architectural Body 183
3. 建筑的“内在性” 191
4. 内部共振 197
5. 一种新的有机体论 199
6. 戴着Blur 210

5 The *House* of *Leaves*的数字地形 **221**
1. The Digital 229
2. Media 232
3. 主体 238

备注 **253**

参考资料 **299**

参考书目 **309**

索引 **319**

作者

马克·b·n·汉森(Mark B. N. Hansen)在英语系教授文化理论和比较媒体研究，是芝加哥大学电影和媒体研究委员会成员。他著有《*体现技术:超越写作*的*技术*》(密歇根大学2000年)和《*新媒体*的*新哲学*》(麻省理工学院2004年)，以及许多关于文化理论、当代文学和媒体的论文。他的论文《情感的时代，还是对生活的见证》发表在2004年春季的《*批判性探究*》上。他与泰勒·卡门合编了《*剑桥梅洛-庞蒂指南*》，目前正在合编两卷书:《*媒体研究*的*关键术语*》(与w·j·t·米切尔合编)和《*新控制论涌现*》(与布鲁斯·克拉克合编)。他目前的研究项目包括:《*在场*的*政治*》(研究实时媒体和计算机环境下具身的人类代理)、《*成为人类*》(研究后人类的伦理)和《*电视后*的小说》(研究数字融合时代的小说)。

序言

《*代码中的身体:数字媒体接口*》构成了我现在设想的三部曲的中间部分，致力于将新媒体作为人类技术发生的当代阶段(人类与技术的共同进化)。本书遵循《*新媒体新哲学*》，其中我论证了具身框架在从信息中产生图像中的关键作用;在《*在场的政治*》之前，我将新媒体定位为具身时间意识的技术污染来源。*代码中的身体:数字媒体接口*特别关注化身，探索它本身。因此，在接下来的几页中，我直接转向最发达的身体现象学——法国哲学家莫里斯·梅洛-庞蒂——来发现技术的发明者没有看到的地方:也就是说，作为触觉的原感官、下经验功能的关联，随着梅洛-庞蒂项目的推进，触觉变得越来越基本。

我的明确目的是展示梅洛-庞蒂的肉体的最终本体论，以及它对身体和世界之间基本冷漠的假设，如何需要一种技术——一种关于人类原始技术能力的理论。因为人类本质上是一个分布在与世界没有重叠的感官界面上的存在，所以它的特征是某种“间隙”或“分裂”——梅洛-庞蒂称之为“<s:2>”。正如我所*展示*的，这种<s:1> <s:1> <s:1> <s:1> <s:1>的形式是体现与反射之间的转换，这种转换使视觉从原始触感中浮现出来。这种转导(一种就其术语而言是原始的关系)是技术在具身生命中固有的一个实例(实际上，它是原型实例)。因此，技术，从最广泛的意义上理解为与外在性的关系，作为外在化，不是，也不可能是仅仅添加到具身生活的某些“自然”核心上的东西。

相反，它必须从一开始就被理解为体现的一个构成维度。

就像《*新媒体新哲学*》一样，我从当代艺术家的各种思想催化作品中受益，他们对数字媒体的不同使用为技术注入到体现中指明了道路。对我来说，新媒体艺术有助于澄清与梅洛-庞蒂哲学相关的思维技术的利害关系。作为数字技术的美学中介，它引入了体现的技术维度，这对这位哲学家来说简直是不可想象的，对20世纪中叶的任何哲学家的写作和思考来说也是不可想象的。因此，在长篇大论的第一部分中，我专门讨论了技术和体现的转换，我通过对具体艺术品进行一系列具体分析，努力捕捉艺术在我的思想中所起的关键作用。我的希望是，这些分析将抵消和活跃它们所强调的更具理论性的关于具体化、镜面性、身体间性和肉体分割的讨论。

相比之下，第二部分中的重点分析是作为“代码中的身体”的示例实例提供的，这是一个指定体现的术语，因为它在当代技术的背景下必然分布在皮肤之外。这里探讨的每个主题——非视觉中心的虚拟环境、数字公地背景下的种族刻板印象、信息空间的架构、以及非文学媒介对当代小说的变形——呈现了一个独特的过程，通过这个过程，具体化与灵活的新媒体人工制品一起被积极地生产出来。

我希望*代码中的身体*将有助于提醒我们，在任何人类体验中，化身都发挥着至关重要和不可或缺的作用，即使是“虚拟现实”，更广泛地说，在我们当代文化中，虚拟以多种形式出现。随着10年前围绕虚拟现实的炒作逐渐消退，我们现在处于一个完美的位置，可以分析化身和虚拟之间的深层关联，也可以评估虚拟在日常生活中被吸收了多少。

我敢打赌，这种改变了的观点表明了一种接受，或者至少是准备接受，人类生活中虚拟的内在，作为一种生物的具身形式。因此，正如我在这里试图肯定的那样，虚拟绝不局限于当代数字技术(即使它与数字有某种选择性的亲和力)，而是

它可以追溯到人类的原始起源。一旦以这种方式理解，虚拟与强大的数字计算机技术的结合就可以被看作是为人类化身的实验和扩展范围提供了丰富的资源。

我要感谢以下期刊允许转载早期版本中的材料:*Critical Matrix*，它出版了第2章的早期版本(2001年秋季);*Sub-Stance*出版了第3章的较早缩短版(2004年);*Configurations*，出版了第4章的较早版本(2002年春季);《*当代文学*》(Contemporary Literature)出版了《第五章》的早期版本(2004年冬)。我要感谢艺术家们允许我复制他们作品的图像，更重要的是，感谢他们首先创作了这些作品。

我要感谢无数的朋友、同事和学生，他们的见解、批评和评论塑造了我对新媒体的思考，并挑战了我的思维，使我能够超越自己的倾向。

我要特别感谢我的家人——威尔逊、迈克尔和米米——他们的奉献让我有时间在我最需要的时候工作，他们的爱让我有动力继续工作。

我把这本书献给我的母亲，伊冯娜·汉森博士，她的投机本能(从表观上或其他方面)清楚地告诉了我自己。

马克·汉森

简介

从形象到权力
影像学:虚拟现实与
体现的“原创”镜面性

1. All Reality Is Mixed Reality

根据《*纽约*时报》最近的一篇文章，在(不久的)将来，电视将见证对虚拟现实的胜利征服。虚拟现实是一种体验领域，由于其笨重的设备和高昂的成本，我们已经习惯于将其视为与正常的感知现实截然不同文章指出，尽管我们“以三维的方式看待世界”，“但纵观历史，我们只能用二维的方式来描绘世界。”虽然表现主义的这一致命弱点长期以来激发了涉及感知欺骗的实验——实际上可能被认为是西方艺术整个传统的灵感——但只有在过去的半个世纪里，科学和艺术的注意力才集中在对感知现实的全面模拟上，在三维空间的图像投影上。然而，这种关注的成果最近发生了一场小革命，正如文章所解释的那样:

> 直到最近，还没有人想出比傻乎乎的眼镜更好的解决这个问题的办法。当火星车从火星发回图像时，美国宇航局的科学家们戴着与50年代电影院里观众观看《来自外太空》时戴的眼镜进行了研究。在工业领域，这种情况正在发生变化，因为所谓的立体成像已经成为一项大生意，从做分子测绘的药物研究人员到制造明年SUV的汽车设计师，每个人都参与其中。不断发展的高科技革命终于将3d娱乐推向了下一个阶段。

文章接着解释说，立体成像利用一种叫做“多路复用”的原理产生“自然三维”。多路复用技术对三维感知的作用就像电影和视频对二维感知的作用一样:通过每秒传送300张图像(每秒从10个不同角度传送30张图像)，它为其技术前身产生的运动错觉增加了立体或深度维度。随着家庭娱乐设备速度的不断提高，三维内容的传输现在已经成为一种实用的有线电视，即使它的实现似乎还相当遥远。

这个故事特别有趣的地方——至少对我来说——是它与最近虚拟现实研究和艺术实验中出现的更具体的技术范式的一致性:“混合现实”范式(借用艺术家Monika 弗莱希曼和Wolfgang Strauss的术语)。厌倦了非具身超越的陈词滥调，以及头戴式显示器和其他界面技术的缓慢进步，今天的艺术家和工程师们设想了一个领域的流动相互渗透。将VR重新构想为混合现实舞台的核心是对虚拟的特定规范。虚拟不再是一个完全不同的、如果在很大程度上是无定形的、有自己规则的领域，它现在指的是一个“充满信息的空间”，可以“被激活、揭示、重组和重组，随着用户导航而添加和转换……真实空间”。”[2]

在这种重新想象中，最突出的是身体在与虚拟的界面中所扮演的核心角色。随着物理和虚拟空间的融合为今天的公司和娱乐环境提供信息，研究人员和艺术家们开始认识到，运动活动——而不是写实主义的逼真——是虚拟和物理领域之间流动和功能交叉的关键。弗莱希曼和Strauss在一份相当于对混合现实运动整体立场的声明中谈到，要“彻底颠覆人的身体正被技术所取代的理论”;正如他们所看到的那样，“

互动媒体正在支持身体的多感官机制，从而扩展了人的游戏和行动空间”(引自Grau, 219)。

可以肯定的是，这种对具身运动活动的首要地位的承认，只是在更广泛的范围内认可了早期VR先驱(如Myron Krueger)和尖端感知研究者(如Paul Bach y Rita)的立场，他们坚持认为我们以眼为中心的形而上学传统及其表征主义美学是贫乏的。从这些志同道合的艺术家和工程师的角度来看，当代消费电子产品真正新颖和有前途的不是它们为创造更加身临其境的虚幻空间提供的可能性，而是它们赋予具身人类代理的扩展范围。

处理速度的大幅提高带来了今天的微计算革命，因此，与其说是为了重振完美模拟的梦想，不如说是为了保证物理和虚拟空间之间更广泛、更流畅的*功能*相互渗透。尽管今天的风险资本家倾向于引用“(人类)向更复杂的现实表现的进化”，但对于Myron克鲁格这样的媒体艺术家来说，三维模拟的发展使我们接触到我们最原始的感知能力:“……人类界面正在向更自然的信息进化。三维空间比二维空间更直观，而不是更少。……三维空间是我们进化来理解的。它(比二维空间)更原始，而不是更先进。3

因此，尽管克鲁格和今天的风险资本家都承认对更自然的界面有共同的愿望，但他们各自对如何实现这种愿望的理解却截然不同。对于后者来说，“自然三维”指的是一种更加身临其境、数据丰富的*视觉*模拟。相反，对于克鲁格来说，“自然信息”是指通过我们的自然(即具身、感知运动)与世界的界面的延伸而产生的信息。

通过捕捉当代媒体技术进步的工业兴趣和审美兴趣之间的差异，这种区别完美地表达了混合现实作为虚拟现实研究第二代的定义原则:它避开了具象主义，拥抱了根植于感知活动的功能主义视角。出于这个原因，今天的混合现实运动与克鲁格长期以来所定义的“人工现实”有着密切的联系。

(对他来说，HMD范式是“虚拟现实”的同义词)。事实上，正如我将在第一章中论证的那样，克鲁格是整个混合现实范式的一种父亲形象。

因此，克鲁格最近描述了这种术语上的差异，这一点也不奇怪，他的措辞与后者对早期虚拟现实概念的挑战非常相似:“虽然HMD开发者认为3D场景是现实的本质，但我觉得身体参与的程度才是沉浸感的衡量标准。根据克鲁格的说法，身体参与的关键组成部分之一是缺乏身体障碍，并且在他的思想的先见之明的证明中，混合现实环境现在无处不在我们的世界确实需要一个无障碍的界面。克鲁格的“人工现实”替代愿景的理论基础已经在今天的混合现实环境中找到了它们的实际成果，而虚拟现实的“第一代”模型作为一个没有任何物质限制的无实体超空间，在我们的世界中不再有任何购买。

从混合现实的这一定义原则出发，有几个重要的推论可以将其与早期的虚拟现实概念和前身技术区分开来。首先，混合现实范式从根本上重新配置了一种特征，这种特征使虚拟现实从其原始起源就成为表征主义的幻想:即渴望与自然感知完全融合。这一特点有助于将其与包括电影在内的所有*离散*图像媒体区分开来，正如吉尔斯·德勒兹(Gilles Deleuze)对柏格森(Bergson)“电影幻觉”批评的纠正所强调的那样，电影通过打破自然感知而发挥作用。

这种突破(至少在德勒兹的阅读中是这样)赋予了电影从非人类视角呈现世界的能力，从而开启了一种适当的自主机制;相比之下，将虚拟现实技术与自然感知联系起来的功能同源性支持了一种功能扩展*自然*感知范围的假肢，以挖掘其核心技术。虚拟现实以其幻想的形式发挥作用——或者更确切地说，将发挥作用——就像神经科学家安东尼奥·达马西奥(Antonio Damasio)对意识的类比的外化:如果意识可以被比作没有外部观众的“脑内电影”，那么虚拟现实将包含类似于脑外电影的东西，同样重要的是，没有外部观众

混合现实范式在虚拟现实技术和感知之间的功能同源性部署方面与这种幻想最显着不同:混合现实范式没有把虚拟想象成一个完全的技术模拟和一个完全沉浸式的、自给自足的幻想世界的开放，而是把它简单地视为可以通过具身的每个概念或行动(Varela)来访问的另一个领域。通过这种方式，重点不是放在虚拟的*内容*上，而是放在*访问*它的*手段*上，不是放在世界中被感知到的东西上，而是放在它最初是如何被感知到的。

说白了，新的混合现实*范式强调了身体在孕育世界中的本构性或本体论作用*。对于今天的研究人员和艺术家来说，虚拟现实的作用是突出身体的功能，用现象学家莫里斯·梅洛-庞蒂(Maurice merlo - ponty)的话来说，它是一种“立即给定的不变量”，一种“通向世界的主要途径”，一种“存在于世界中的载体”。[6]身体形成了一个最终的背景，一个绝对的存在，所有的知觉经验都必须与之相关。这就是为什么虚拟现实包含了*对身体的某种现实测试*;正如哲学家阿兰·米伦(Alain Millon)所指出的那样，它“将约束装置置于适当的位置，使我们能够更好地理解身体的局限性和弱点(以及力量)。”[7]

混合现实的功能主义观点的进一步推论是密切关注化身的本体论或构成功能:自我运动作为身体的作用，或者更好地说，是感知的触觉面。只要它能产生双倍的感知，这种触觉维度就能在外部感知体验(无论是“物理的”还是“虚拟的”)上赋予身体——也就是感官——真实性。它产生了一种与感知相关的感觉，这是功能主义对具身能动性的理解的一部分。总之，这两个推论——身体作为进入世界的本体论途径的首要地位，以及触感在实现这种途径中的作用——从我迄今为止关注的公理(所有*虚拟*现实都是混合现实)到更普遍的公理，即*所有*现实都是混合现实，形成了一条通道。

从某种意义上说，这篇文章只是简单地认识到，在布莱恩·马斯米看来，我们可以认为是类比的优先事项(或“优势”)，尤其是在数字技术发挥作用的地方，尽管绝不是唯一的。v“总有一种外在的变革性的感觉，一种思想的感觉，”感觉

> 是模拟物的存在。这是在某种意义上接近技术意义的模拟，作为一种连续变化的脉冲或动量，可以从一种性质不同的介质跨越到另一种介质。就像电流转化为声波一样。或者热转化为疼痛。或者光波转化为视觉。或者视觉转化为想象。或是耳边的噪音，变成心中的音乐。*或是从外面进来*。变量的连续性跨越了质的不同:变换的连续性。(135)

从这个意义上理解，模拟从领域的融合或混合中创造现实，从转化中;毫不奇怪，身体形成了它的主要代理人:“如果感觉是身体-物质对正在进行的变革力量的模拟处理，那么其中最重要的是出现的力量:形成的力量，登记为成为。身体，变化的传感器，是虚拟的换能器”(135)。

在这种理解的背景下，与具体虚拟领域(不同于作为潜在来源的虚拟)的感官整合或界面将形成一个更普遍的感官模式的实例(特别具有例证性):外部力量的转换整合，虚拟的。正因为如此，Massumi关于虚拟现实体验的模拟条件的概念完美地预测了当代向混合现实范式的转变:

> 早期虚拟现实系统的视线限制头盔已经让位于沉浸式和交互式环境，能够处理视觉以外的感官，并且更灵活地循环感觉模式并相互倍增，将更多的感觉打包到数字辅助的体验领域中-随之而来的是更多的潜力。(142)

因为经验本身是“经过模拟处理的”，所以虚拟现实(在其狭隘的、技术人员的意义上)与其他经验之间不可能有本质上的区别;再一次，所有的现实都是混合现实。

2. The Power of Imaging and The Privilege of Operational

现在让我们后退一步，认识到更大的文化转型，其中嵌入了向混合现实的转变。从90年代初到今天，我们见证了对身体主题的真正的兴趣瀑布，随着文化的胜利，这种兴趣达到了顶峰

建构主义范式。将这一胜利与后来被简单地称为“理论”(后结构主义传入英语世界之后)的发展时刻联系起来，或许是有益的。正如Eve塞奇威克和Adam Frank 1995年对新福柯建构主义的论战所强调的那样，当理论成为反本质主义建构主义的同义词时，这样的时刻就出现了。

塞奇威克和弗兰克的论点浓缩成一个单一的主张，如果大规模地简化，那么其令人信服的论点如下:_____(用适当的对象域填充)是“话语建构”而不是“自然”的规范，*正是构成理论*的东西塞奇威克和弗兰克声称，“这种规范在今天被理解为构成了*任何*理论”:“‘理论’已经变得几乎简单地与主张同向扩展(你怎么说都不够)，*这是不自然的*”(513)。尽管它的争论热情分散了注意力，但这种批评成功地捕捉到了对任何生物学的彻底敌意，这种敌意实际上渗透到理论的精神中——也就是说，后结构主义追随其与本土女权主义者、种族、性别、以及酷儿理论企业。

在建构主义范式取得胜利之后的几年里，在网络文化研究和卢曼主义社会学等各种“输入”的推动下，人们对身体主题进行了几波进一步的反思。然而，尽管人们普遍担心文化建构主义的抗生素必要性的局限性，并认为解决这一问题是他们驱动目标的一部分，到目前为止，这些关于身体的现代理论几乎没有成功地产生一个可行的——更不用说广泛的——关于生物化身在文化体验、同一性和社区中所扮演的角色的解释。撇开对这一失败的原因的猜测不谈，这些原因无疑是非常复杂的，值得对它们自己进行研究，我想假设的是，我们当代技术文化中向混合现实范式的转变(即，在我们的当代文化中，它带来了一个机会，可以在我们哲学传统的公认概念框架内重新评估赋予身体的意义和作用。

通过其感知运动激活的功能主义模型，混合现实范式揭示了梅洛-庞蒂所说的构成“真实”的运动意向性的首要地位。虽然这种首要性当然不是新的(事实上，正如克鲁格早先引用的主张所暗示的那样，它与“现实”的原型“起源”是一致的)

人类作为一个独特的物种)，混合现实的特定条件(即虚拟和物理的融合)使它以前所未有的清晰度和力量脱颖而出。今天的典型混合现实情况——中断会议从数字数据库中获取数据，将二维建筑图纸与实时三维可视化进行比较，通过常识的社会假体(即当代电视)获得自己的形象——所有这些都以放弃完全沉浸的梦想为条件，即写实主义形式的逼真。因此，他们从字面上回避了他们的可能性的问题:是什么使得从一个领域到另一个领域的通道如此无缝，如此不引人注目，如此可信?

正如我们所看到的，答案是我们具身的生命形式通过运动活动创造现实的能力。然而，这里的关键一点——这也是混合现实如此有希望的原因——是，只要知觉经验(只有非典型的例外)保持在一个单一的经验框架内，这个问题就不*需要提出*。因为经验通常发生在一个单一的感知世界中，作为与单一形式的延伸或同质外部的耦合。

很明显，这正是混合现实所改变的，它被理解为沃尔特·本雅明所珍视的那些事件之一，在这些事件中，定量的放大自我修改为定性的差异。作为当代技术的经验关联，混合现实包含了一种规范，决定了当今世界的感知是什么。换句话说，今天的混合现实范式使得我们可能认为的混合现实的经验条件无处不在(特别是作为一种技术现象)——也就是说，混合现实是当今世界所有真实经验的条件。在这个功能中，混合现实打开了一个“先验感性”(德勒兹)或“感性-先验”(伊里加雷)的领域9。矛盾的是，这个超越的*领域完全在*经验世界中，尽管传统的哲学捕捉模式是看不见的，并将技术部署为其非补充的核心或“本质”。

如果在某种意义上，混合现实指明了“媒介如何决定我们的处境”(遵循弗里德里希·基特勒的媒介理论对福柯的认识论-先验史学的深化)，那么它在某种程度上不是(像基特勒那样)强调技术的自主性，而是恰恰相反:不可约的肉体或类*比物*

经验的基础，我们必须补充说，*总是*受到技术维度的制约，并且*总是*作为具体化与技术的协同作用而发生。在这里，混合现实作为技术的规范(我们当代的规范)的先验功能是刺激或激发身体打开世界的力量

因此，我们必须努力理解，混合现实如何*既是*经验的最小条件，又是人类技术发生史上的一个具体时刻，在这个时刻，具体化的构成或逻辑维度无可争议地暴露出来。(这同样是要理解混合现实如何能够容纳经验的“一般”技术要素，一种技术超越的结构，同时它界定了由这种结构使之成为可能的历史的具体技术阶段。)让我们说，混合现实从工具第一次将人类感觉(尤其是触觉和视觉)去局域化和分布的那一刻开始出现。(按照古生物学家Andre Leroi-Gourhan的说法，这意味着从人类的“起源”开始。viii)那么，在这种背景下，混合现实指的是人类与技术的“原始”耦合所产生的*现象化的一般条件*。它命名了真实经验的一种原始条件，这种条件只能在先验的范畴下思考，因为它只能通过其影响而被认识。

要思考我们今天的处境，我们必须问，当混合现实的先验结构——作为经验的技术条件的混合现实——通过具体的技术配置暴露出来，并作为具体的技术配置规定了它在今天世界上的存在时，会发生什么。换句话说，在混合现实(即经验本身)的历史中仍然是前所未有的，因此在我们的历史技术时刻中是独一无二的，正是混合现实作为先验技术，作为经验的条件而成为经验的，经验的表现。

美国艺术家蒂姆·霍金森(Tim Hawkinson)的新作《*盲点*》(盲点)完美地抓住了混合现实的经验和先验结构之间的鸿沟(见图0.1)。“*盲点*”是艺术家身体上肉眼看不到的所有表面区域的解剖学排列的摄影肖像。它巧妙地将混合现实的最小条件——由反射表面提供的凝视的外化——与我们今天在世界上存在的技术条件交织在一起:即，我们被技术支持的对象所支配并成为主体



图0.1 蒂姆·霍金森，*盲点(盲点)*(1991)，蒙太奇拍摄的人体表面不通过自然感知可见。(由艺术家和惠特尼美国艺术博物馆提供。)

以及技术上产生的他人的凝视，通过社会和媒体产生并通过社会和媒体产生的我们自己的图像(包括我们看到自己的图像)

霍金森对拉康理论或多或少拥有的领域的(批判的)介入是独特的，因为它严格地致力于维持分离经验和先验的边界的崩溃。*盲点*认识到——实际上是细胞庆祝——“自然”感知和技术上扩展的感知协同作用的不可避免性;因此，它挪用(或者更好地说，恢复)身体的外部成像，作为身体构成能力的一部分。

《*盲点*》并不是简单地呈现霍金森的身体形象;相反，它*是*从那个身体(或者更好地说，是作为*那个身体*出现的有机体)的*角度*对他的身体进行成像的。这个形象——描绘了他用眼睛*看不到*的东西——形成了他*能*看到的东西和不需要描绘的东西之间的严格关联。因此，在极限情况下，《*盲点*》中呈现的身体形象并不是身体的形象，而是一种权力(一种成像的权力)的表达，这种权力属于具身的有机体，因为它是一个“原始的”技术存在。

因此，霍金森的形象与法国哲学家雷蒙德·鲁耶尔的观点是一致的，他认为身体只是一种科学的——即客观化的、外在的实体，是一种(辐射的)主体性的副现象。

> 因此，我们和所有的生物一样，都是纯粹的主体性。我们的有机体(不包括神经系统)是一组不同于意识主体性次序的主体性。我们只是表象上的客体;我们的身体只是抽象地，在观察我们的人的主观性中(甚至，部分地，在我们的主观性中，当我们在镜子中看到自己，或者当我们在视野中遇到自己作为一个特定的形象时)才是一个对象。我们并不是真正的化身，其他生物也不比我们多多少。心身二元论是虚幻的，*因为我们没有身体*，因为我们的有机体不是身体

尽管表象如此，鲁耶尔并没有否认化身的(物理)现实，而是取代了它，支持对激进的，实际上是“原始的”主体性的本体论理解。作为客体的身体，连同化身和“有意识的主体性”，都属于逻辑层面上的衍生物，它来自于原始主体性——或者更确切地说，是构成(人类)有机体的主体性的集合

就像前面讨论的运动体现，以及鲁耶尔后来的“绝对调查”概念一样，有机体视角是绝对的，因为它打开了通往一切的通道——通往世界，通往其他身体，通往作为客体的我的身体。

鲁耶尔将他的理解概念化为“反向表观现象主义”，意思是对主体性是物理、物质属性的一种表观现象的学说的逆转。对鲁耶尔来说，后者(即整个物理世界，包括被称为意识的特殊物质性)仅仅是原始主体性的副现象。在这方面，鲁耶尔的工作激进化了自创生理论的视角，其对有机体的*操作*视角的分类和概念定义特权超过了任何*观察*视角。对鲁耶尔来说，生命的原始维度不仅从外部的角度来看是不可接近的，而且只能(正如哲学家米歇尔·皮克林所说)“从内部感受”。”[12]

霍金森的《*盲点*》通过将身体的外部形象同化为有机体的视角，可以说是描绘了像我们这样一个完全技术调解(*暴露*的混合现实)时代的歌剧式视角。通过这样做，*盲点*揭示了存在于反向现象主义的原始主体性中的技术元素:它揭示了今天的自我体验必然包含了作为有机体力量的想象力量(在这方面，它实现了一直以来潜在的情况)。在我们当今世界的技术支持下，成像已经成为它一直以来潜在的样子:*原始*自我经验的一个方面(而不仅仅是由他人持有并因此中介的自我形象的衍生物)。

在这种背景下，鲁耶尔自己对镜像(混合现实最小条件的具体形象)的摒弃可以被视为西方形而上学话语特征的技术恐惧症的一部分。为了避免这种技术恐惧症，霍金森在《*盲点*》等作品中宣布，今天自我体验的具体技术条件必然包括“内部观察”视角——作为一种*成像的力量*——通过技术图像调解成为可能。

为了预测本书第二部分的论点，*盲点*因此宣布了精神衰弱的社会-技术-心理状态的非病理概括，意思是“一种由有机体身体坐标定义的空间与表征空间混淆的状态”。[13]如果这种混淆已经成为我们今天在世界上的经验的规范，那么在技术暴露中还有什么是危险的

混合现实?——这并不是因为有机体已经失去了对外部图像(他者的凝视)的视角，正如*所有*构成主义理论所宣称的那样，而是*因为技术进步已经*将*成像暴露为至关重要*的*有机体维度*，而*它一直以来*都是*潜在*的。

有了这个结论，我们现在能够理解混合现实范式(连同构成其技术支持的第二代虚拟现实技术)如何有助于身体的重新概念化。凭借其最初的技术有机体视角，该范式有效地否定了所有关于身体的*外在主义*解释，包括最近在批评话语中占据主导地位的建构主义理论。因此，它提供了一个肯定的身体能动性模型，该模型以一种根本不同的方式构想了具身有机体与社会(范式，技术媒介的图像世界，包括语言图像)的构成耦合(例如)朱迪思·巴特勒的表演迭代理论。后者，*在最后的例子中*，将身体的代理(迭代的力量)服从于社会形象的内容，在(语言)表演的矛盾操作之后，打开了其练习的空间

相比之下，在混合现实范式中，与社会图像领域的耦合发生在有机体的*操作角度内*，因此包含其原始具身代理的一个组成部分。这种差异的一个关键后果是间接原则，它松散地模仿了组织封闭的自创生原则。这一原理指出，有机体通过对外部扰动的反应进行重组而发生变化。

更准确地说，由于外部图像(包括幻想的图像，即内源性的图像，以及其他“从操作角度”明确显示的图像)*作为*生物体*原始操作的一部分*对生物体产生影响，因此不能说它们*直接*改变了生物体(它们不包括信息输入)。相反，它们通过机体对外界扰动的响应而经历的自我重组，*间接*地影响机体。因此，在巴特勒概念化为表演性的社会形象的复杂再占有下运作，是一种更原始的身体或有机体处理水平。后者恰恰形成了巴特勒所描述的效果的使能的超验——技术的超验——结构。

3. 虚拟现实作为成像的具身力量

第二代虚拟现实/混合现实通过化身来重新思考文化的潜在前景，在阿兰·米尔隆(Alain millon)最近关于身体在媒体环境中的作用的讨论中回荡。事实上，根据百万的说法，正是“通过虚拟的身体，我们的文化构建了自己的身体形象。”这就是为什么虚拟身体的概念化是一个直接的政治问题，这个问题不仅会决定形象，还会决定我们的文化愿意赋予身体的代理程度。

通过假设“网络文化的网络身体”和“计算机建模的虚拟身体”之间的对立，身体“被认为从时空约束中解放出来”，而身体“沉浸在这些限制中”，百万能够详细说明外部主义和内部主义的区别是如何体现虚拟现实的，并通过它来体现世界本身(9)。因此，他问道:

> 虚拟身体是否只是一个没有肉体外壳的身体，一个没有弱点的身体，一个没有欲望的快乐的身体，最终，一个没有生命的身体?难道它不是一具掌握权力的身体，一具能预见所有形式，也能预见所有即将到来的思想的身体，一具能提供机会提出关于人及其地位的问题，但也能提出人的适当限度的问题的身体吗?(15)

在这种质疑和它所支持的区别中，最终利害攸关的是内在生命、原始有机体和操作视角的不可约性和优先性。百万说得很清楚，他声称身体“不是一个信封，而是一个集合，欲望、痛苦和需要在其中找到自己的位置”(40);他写道，身体形成了“对所有形式的透明的障碍和抵抗”，只有“当它是不透明的、复杂的、混乱的、灵活的，并且处于永恒的突变中”才存在(16)。“从这个角度来看，”他继续说，“如果需要解放身体，那就是独特地肯定一种更强大的内在生命，同时继续理解身体仍然是……一种存在”(40)。

在围绕虚拟身体的文化辩论中，正是有机体的原始运作处于危险之中，百万理解这一点与赋予身体的社会和文化意义直接相关，这完全值得赞扬:“对虚拟身体的分析……因此参与了对我们的文化理解身体的方式的更全面的反思……(尤其是)它构建这个身体的单一形象的方式。”在这里，虚拟现实为我们的文化提供了一个肯定的机会

正如我们所看到的，身体作为一种原始的代理，将成像作为其构成力量的一部分。对虚拟身体的分析因此构建了一个“物体，它是一个致密而不透明的身体，一个有其局限性和弱点的身体，一个亲密的身体，尤其是一个拒绝透明和完全清晰的身体[nettet<s:1>]”(18)。

如果我们要阻止身体的工具化以及随之而来的一切，尤其是我们生命形式的有限性的丧失，锻造这样一种身体的文化形象是至关重要的。xv身体绝不仅仅是一个“工具”或第一个“媒介”(就像某些版本的后人类主义寓言)，它是抵抗的原始和积极的来源;事实上，正是这种抵抗——作为“某种事物同时组织和阻碍其组织的活生生的表达”——身体形成了支持从细胞到宇宙的所有层次的构成(或个性化)的过剩之源。xvii作为过剩的源泉，身体具有一种灵活性，这种灵活性掩盖了任何努力，例如网络文化批评(以及其背后的文化建构主义)，将其减少到一个被动的社会意义表面。百万断言，身体是“一个根据环境而成为人、创造主体、存在或个体的实体”(59)。

作为一种揭示身体的约束(即身体的*必要性)的技术*，虚拟现实包含了我们的文化的特权途径，它将混合现实作为一种技术-超越的结构，也就是说，暴露了体现核心的技术元素。要了解原因，让我们转向一对混合现实作品，它们将当代精神衰弱的普遍化——有机体与表征性的混淆以及随后作为生物体维度的成像暴露——与虚拟现实技术的具体背景联系起来。

在《*刚性波*》和《*液体视野》中*，莫妮卡·弗莱希曼和沃尔夫冈·施特劳斯为自我呈现了两面技术镜子，它们的功能与其说是反映社会的凝视，不如说是将技术视野作为有机存在的一个维度进行潜在化。两部作品都运用了纳西斯-苏斯和回声的神话来破坏视觉域的自主性和封闭性;为了做到这一点，两者都具体地(尽管有所不同)质疑了“镜像”(以及它所支持的精神分析质询——即拉康著名的“镜像阶段”)中涉及的剥夺和分离的行为。第一部作品《*刚性波*》(1993)再现了镜像的装置，只是为了将自我和反射分离(见图0.2)。正如艺术家们所解释的，*刚性波*



图0.2 Monika Fleischmann和Wolfgang Strauss，*刚性波*(1993)，数字互动作品，将镜像与自我分离，从而释放“自主”的自我形象。(由艺术家提供。)

将那喀索斯和Echo的声学镜像转化为视觉形式。那喀索斯把自己的身体交给了自己的镜像。“自我”变成了另一个(身体)。他自己的动作只是一种虚幻的呼应。当观察者接近镜子时，他面对的是一个与他正常感知事物不一致的镜像。他把自己看作是一个印象，看作是一个有着奇怪移位动作序列的身体，最终，看作是镜子里的一个形象，一旦他靠得太近就会摔得粉碎。他无法触碰自己。一个隐藏在相框里的小相机被用来将观察者置于图像中。计算机控制的投影面由一种算法控制，该算法计算到观察者的距离。*刚性波*是一面虚拟的镜子，它不反射，而是识别。视线和运动、接近和距离是触发不寻常图像的因素。这是一种从外部看自己的尝试，与自己并肩站在一起，发现其他的、隐藏的“自我”。在这面破碎的镜子里，我们能够找到自己，我们的“自我”得到了解放。但我怎样才能重新认识自己呢?14

*刚性波*操作的是自我与镜像的分离，或者更确切地说，镜像与自我的分离，从而用自主自我形象的解体主义创造取代了镜像认同的整合主义操作-自我形象与他们所塑造的自我脱离。移动的观众被授权控制图像所经历的变化，但不能在视觉上与图像一致(因为移动会产生扭曲)或触摸图像(因为接近会导致图像破碎成碎片)。

《*刚性波*》将感知置于两个感知极限之间(一方面是观看所需的距离，另一方面是触摸所需的距离)，从而解放了自我，正如艺术家们所宣称的那样，在一种剥夺行为中，以运动作为对视觉控制丧失的补偿。他们焦虑的质问——“我怎样才能再次认识我自己?”——表达了作为人类存在维度的运动性所固有的超越性结构。因为运动总是取代自我，从而阻止自我与自身一致，所以运动只能暂时——或者，也许更好的是，只能部分地——补偿视觉认同的丧失。

毫不奇怪，第二个装置作品《*液体景观:那喀索斯的虚拟镜子*》(1993)旨在完成这种补偿(见图0.3)。它通过将运动性(具体来说，是触觉运动性)与镜像的变形直接耦合在一起，从而使



图0.3 Monika Fleischmann和Wolfgang Strauss，《*液体景观*》(1993)，数字互动作品，让观众面对他或她的图像的散射。(由艺术家提供。)

观众永远不会失去对(自我)形象解体的控制。因此，如果*刚性波*能将自我形象从自我中解脱出来(反之亦然)，*液体景观*则提供了一个补偿性的界面，它重申了——尽管是在完全不同的感官条件下——具身的观众对身体形象相关性的控制。再一次，让我们让艺术家们来描述这件作品:

> 《*液体景观*》的中心主题是那喀索斯发现自己倒影的那口井。他最初视水为另一个人，另一个身体。就像拉康所描述的各种“镜像阶段”中的小孩一样，他决定将自己虚构的身体视为他自己。这个装置的目的是唤起观察者的好奇心，引诱他采取行动，使他与自己的感官接触。……而不是按下按键和按钮，观察者必须用自己的触觉进行实验。被水声和一间闪烁的灯光所吸引，参观者走近了虚拟的井。看到自己的形象，他禁不住想要触摸它。用指尖触碰影像，水中的影像就破裂了。被在水中触摸自己的图像所引发的感觉所吸引，观察者将自己沉浸在情境中。(弗莱希曼和施特劳斯，《影像》)

*液态视图*体验的惊人之处在于，图像的分散，远没有结束参与(正如我们所期望的那样)，实际上催化了向另一个领域的过渡——分解图像的领域。这正是为什么弗莱希曼将这个装置描绘成一个努力打开通往自我的通道，被纳西索斯的“淹没在自己”所封闭:“中心主题是从上层世界到下层世界的过渡....媒体时代的纳西索斯正在通过一面液体镜子观察世界，它质疑我们正常的感知。15如果这意味着“镜子成为演员”，那么它必然与具身的观众结合在一起，观众沉浸在现场是由触觉作为最原始的感官，作为前模态感觉的根源的自我反射特征所实现的。

观众的触碰作为图像分散的触发器，使有机存在的一个维度的成像能力得以实现。从外部的、视觉的自我形象转变为有机体成像潜能的内部关联，液态视图的镜子因此构成了弗莱希曼和施特劳斯所说的“不清晰的界面”，是混合现实范式构成的领域融合的歌剧:“这个界面并没有被这样解释。它不会被注意到，也不会被有意识地感知到。这些自然的参考将*液态视图*和*刚性波*变成了虚拟现实。(弗莱希曼和施特劳斯，《影像》)

这两部作品在当前语境下的独特之处在于，它们支持虚拟现实的开放方式，不是作为一种技术设备来实现某些规定的游戏，而是作为一种*技术触发*的对*有机体成像能力*的体验，一种将成像作为一种固有的技术，有机体存在的原始元素。这里的虚拟现实并不是建立在虚拟现实的支撑之上，所以每一件作品都必须产生虚拟;而因为它们只能通过它们所引发的互动来产生虚拟，所以我们可以正确地得出这样的结论:人类的经验实现了这些艺术作品的虚拟潜能。因此，这些作品为霍金森的*盲点*的表达增加了直接结合支持混合现实的具体技术:*刚性波*和*液态视图*共同促进了观察者的理解，即他或她对虚拟现实技术的参与*是*与技术的原始关联的当代表现

弗莱希曼和施特劳斯在评论早期的工作时，描述了从(外部)图像到(内部)成像能力的转变，从观察到操作的角度，这为这种理解提供了信息。这种转变使得他们的混合现实作品将混合现实的*寓言*作为现象化的最小条件:

> 而观察者只是旁观者，这种“看”是一种运动。它体现了“主动观察”。从观察者沉浸在动作中的某个时刻起，他的“被动旁观”就被“主动观察”所取代。观察者发现，他——而不是艺术家——才是创造情境的人。当情境发生变化，观察者成为一名参与者时，他突然开始将自己与情境联系起来。观察不再仅仅是一种消费

正如弗莱希曼和施特劳斯所描述的那样，通过催化观察和操作视角的巧合，虚拟现实艺术完美地捕捉到了图像作为一种基本的、存在的力量在恢复过程中的转变。当观察不再被消费时，作为现象化的一般条件，成像*在*有机体的原始操作中占据了应有的位置。

因此，*与霍金森的盲点*相比，*刚性波*和*液态视图*扩展了操作视角的代理，因为它们直接结合了支持混合现实的具体技术。更准确地说，通过将有机体置于与图像的关系中，作为其操作的一个维度，并通过支持

体现和成像之间的分离(即图像的他者性和分解功能)，*刚性波*和*液体视图*促进了生物体扩展其身体边界和扩大其身体代理范围的潜力的实现。

作为数字艺术的典范和数字文化的媒介，这两件作品的独特之处在于，它们使用了虚拟现实的具体技术，*将*(基本是可*运动的*)*身体图式与*(*基本是视觉的*)*身体形象分离开来*。在*刚性波*和*液体视图的体验中*，观众在技术上能够利用身体图式在身体形象上的过剩，以增加他作为具身存在的代理。

这种身体图式(身体-环境耦合的范围)的技术中介构成了我提议称之为“身体-*内码*”*的东西*。我的意思并不是指纯粹的信息身体或日常身体的数字化分离。我指的是一个屈从于不可避免的、赋予权力的技术去属地化并*由*其*构成*的身体——一个身体的具体化是实现的，*而且只有*在与技术结合的情况下*才能实现*。正如我将在本研究中论证的那样，正是通过代码中的身体这一载体，我们的当代技术文化在数字技术的驱动下，开始构成我们当代技术发生的一个独特的具体阶段(我们最初的、但在历史上技术上有所区别的与技术的共同进化)。

事实上，如果我们以*刚性波*和*液体视图*的经验作为这一阶段的范例，我们可以立即理解数字技术作为人类原始技术中介的当代表达，拓宽了我们所谓的感官*公共空间*——我们人类通过我们的构成体现而共享的空间。这是因为数字技术:

1. 扩大身体(运动)活动的范围;从而
2. 显著拓宽*前个人的领域*，即由我们无意识的深层体现所操作的器官-环境耦合;从而
3. 为我们的共同归属或彼此的“存在”创造一个丰富的、匿名的“媒介”;从而
4. 将集体存在的代理(用法国技术哲学家吉尔伯特·西蒙东的术语来说，是个体和集体个性化的代理)从自我封闭的、主要是认知的操作转变为本质上开放的、只是暂时有界的、根本上是机动的参与。

因此，将身体视为*编码中的身体*，就是同时将人类存在视为一种*前个人*的感官存在。正如我们将看到的那样，这在很大程度上促成了数字的前景，它不是被理解为技术史上的某个自主时刻，而是首先被理解为人类正在进行的技术生成的一个阶段。

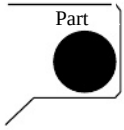
为了概念化我们技术形成的这一特殊阶段——以及数字技术促进的前个人身体功能的特殊技术扩展——我们需要广泛地利用哲学和心理学对“身体图式”和皮肤作为广义感觉器官的探索。我们还需要发展一种基本的或“本质上”的身体技术现象学，它的首要任务是阐明具身经验的原始技术基础。我的研究的第一部分致力于这一任务。毫不奇怪，它通过并试图更新莫里斯·梅洛-庞蒂(Maurice merlo - ponty)的工作，他是最致力于(人类)体现的本体论维度的现象学家。

讨论从梅洛-庞蒂的《*知觉现象学*》的两个至关重要且相互关联的概念开始——即，现象体的绝对优先权(很大程度上类似于有机体的操作视角)和赋予身体运动性的主要作用(即，身体图式(The body schema)在机体和环境之间的系统耦合的构成中。论证的最终目的是在存在与世界的交错关联的基础上(并充分)概念化一种技术，这是梅洛-庞蒂最终未完成项目的核心，尤其是在《*可见与不可见与自然*》*中*。与梅洛-庞蒂在《*现象学*》中对运动意向性的的探索所明确描述的(仍然是次要的或次要的)技术维度(这个维度在盲棍的例子中得到了著名的扩展)相反，这样一种技术必须能够支持——*或成为*——人类个体和集体个体化的*媒介*。

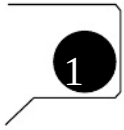
第一部分的理论论证在第二部分让位于单一例证的逻辑。在本节的四章中，理论分析将被用于持续探索数字文化的显著实例——在这些实例中，“身体内码”的功能是将数字作为一种前个人共同性的媒介打开。根据我们恢复虚拟作为人类原始技术元素的努力，并将混合现实作为其当代现象学维度暴露出来，这四章将隐含地叙述

从最人为的(和狭隘的)虚拟现实概念到最自然的(和广泛的)概念的一个倒退过程。

因此，这些章节将从艺术家Char Davies(第二章)出色的非传统虚拟环境转移到虚构的想象现实，如Mark Danielewski最近的小说，*树叶之家*(第5章)。互联网作为当代社区的媒介(第3章)和建筑空间作为前数字和原始混合现实(第4章)将在连接这些极点的连续体上实例两个中介点。这些章节将单独或整体地“剥离”虚拟的本质模拟基础的关键方面，这些基础必须安装它，回想马苏米的论点，作为任何(具体的)技术贡献(包括所谓的数字)的载体，以我们正在进行的和构成性的技术发生。



走向一种肉体的技术



代码中的身体，或者原始触感如何将技术注入人类生活

人工现实的前提是，所有人共有的感知智能比少数人独有的符号操纵技能更强大。

Myron克鲁格

1. “充分利用大自然赋予我们的一切!”

如果Myron克鲁格值得被誉为互动媒体艺术的先驱，这更多的是与他的互动平台的美学品质有关，而不是其不可否认的技术贡献。从一开始，克鲁格的兴趣就在于新媒体提供的行动潜力，而不是它们的再现或模拟能力。他在最近的一次采访中回顾了这一承诺:

> 1970年，我考虑过hmd(头戴式显示器)并拒绝了它们，因为我认为它们在视觉沉浸方面提供的任何好处都被累赘的设备抵消了，我觉得这些设备会让参与者远离他们应该沉浸其中的世界。当我思考最终的体验会是什么样子时，我决定它*应该与真实的体验没有区别*。它不会因为穿好衣服、戴上装备、被看不见的电线拴在电脑上的过程而与现实分离。……不再将你的参与限制在一个手持3D指向设备上，你的形象将出现在这个世界上，你身体的每一个动作都可以立即得到回应。虽然HMD的人认为3D风景是现实的本质，但我觉得*身体参与的程度是对沉浸感的衡量标准*

克鲁格的艺术(和工程)生涯都押注于这一承诺，他毫不夸张地勾勒出了一条与主流虚拟现实研究、艺术实践和文化意识形态不同的发展轨迹。克鲁格没有投资于图像的模拟能力和沉浸式的以眼为中心的范式，而是把一切都押在(人类)化身的建设性力量上。对他来说，虚拟现实技术是重要的，实际上是重大的，不是因为它们为图像提供了新的、更强大的物质支持(无论是在框架中还是在全景传统中概念化)，而恰恰是因为它们扩展了身体构建空间和世界的力量。

在这种部署中，技术的作用是扩展身体与环境的运动性、触感和视觉界面;为此，它们呼吁——并最终重新功能化——身体作为“不可变性”的角色，这是一种通往世界的基本途径，心理学家和现象学家称之为“身体图式”。通过这种方式，数字技术为体现的现象学解释提供了支持，并揭示了一直居住和调解我们与世界具身耦合的技术元素。事实上，正如我们将看到的，它们为那些当代研究人员的主张增添了技术历史基础，这些研究人员不仅将身体图式与本体感觉结合起来，而且还将本体感觉作为第六感(更基本或更原始的)提出。

这种技术对具身行为的从属促使(并授权)我将克鲁格定位为第二代虚拟(或混合)现实的先驱和第一个实践者。连同

当今更有趣的数字艺术家(事实上，在许多情况下，作为他们的直接灵感)，克鲁格将虚拟视为一种新的，计算机增强的，而不是一种替代的，超越身体的空间(如果不是在某些重要的意义上，计算机促进的)支持领域，用于扩展我们与世界的进化完成的界面。在这种背景下理解，克鲁格的重新命名行为可以看作是对主流的美学，甚至是哲学的挑战。正如克鲁格解释的那样，“人工现实”一词更贴切地描述了“虚拟现实”是如何运作的，不仅仅是作为一个技术平台，而是作为“对我们整个社会正在发生的事情的隐喻”(特纳)。

然而，如果克鲁格的理论和作品与第二代混合现实范式产生共鸣，这与其说是由于他最初的目标(激起艺术界的平底人文主义)，不如说是由于当今世界无处不在的电子技术中“人工”和“自然”的规律融合。这是克鲁格没有忽视的现实，他最近指出:“因为我主张方便、自然和显而易见，我的概念在技术进步的过程中处于有利地位。”由于99%的应用程序是2D的，而99%的3D应用程序是由2D界面驱动的，因此在一般办公环境中，人们对HMD沉浸式系统的兴趣很少，”更不用说其他领域了。克鲁格似乎在呼应(或口技化)混合现实范式的支持者，他谈到了由低成本投影仪和有机LED显示屏的技术发展推动的“向外部现实的进步”，这些技术可以无处不在地嵌入环境中;今天的数字技术并没有退出物理领域，而是实实在在地将物理虚拟化。

尽管克鲁格对人工进行了精心的辩护，但他的研究和艺术实验的操作原则可以很容易地概括为一条实用的格言:*利用大自然给我们的一切!*“在我们的物理现实中，”克鲁格观察到，“我们用我们的身体与物体互动。为了看得更清楚，我们会移动身体或转头。我们看到别人，他们也能看到我们。通过一生的经历，我们获得了一套一致的期望”(148)。利用这种逐渐实现的遗产将使我们能够适应日益迅速变化的技术环境，因为这种遗产提供了一个稳定的背景，使我们能够吸收新的互动空间并分享新的启示

遵守这些公约的系统将立即被地球上的每个人所理解”(148)。

克鲁格的工作不仅仅是想要抵制技术主义者的趋势，他的信念告诉他，我们把技术带到人类存在的最好方式——引导我们正在进行的技术发生，因为它经历了迄今为止最加速的阶段——是通过我们进化获得的化身来引导它们。这解释了他一生致力于人文主义模式的原因，在这种模式中，人类的互动(包括与自我、与他人、与机器的互动)压倒了任何技术人员工具化的概念。克鲁格的环境实际上发挥着作用，遵循霍华德·莱茵戈尔德(Howard Rheingold)的特征，作为“发现人类如何与技术环境和谐相处的实验室”，技术环境的影响是(而且一直是)不可避免的

这种艺术(和科学)计划的好处有两方面:一方面，人类的化身有助于“自然化”世界(以及潜在的身体)的技术修改;另一方面，这些修饰为解耦或去疆域化提供了重要的来源，通过这种途径，身体与世界的习惯性交往受到干扰，并(潜在地)得到扩展。面对我们当今世界不断扩大的技术范围，化身(Embodiment)进行了调整和自我重组。

在一系列以突破性的视频投影系统*Videoplace为高潮的作品中*，克鲁格试图实现他的信念，即“界面研究的重点应该放在人性上，而不是在短暂的计算机上”(克鲁格，“An Easy Entry，”147)。这一信念使他构建了一种环境，这种环境避开了计算机代码所产生的逻辑，而支持根植于社会习俗的紧急逻辑。在克鲁格的作品中，计算机本身从来都不是目的，它始终是探索和扩展人类与世界和其他人类互动的工具。“在最终的界面中，”他强调，“输入应该来自我们的声音和身体，输出应该针对我们所有的感官。由于我们也将通过计算机与他人互动，因此最终的界面也应该通过它在多大程度上帮助我们与他人建立联系来判断”(147)。

这种原则性地强调人类化身作为计算机和世界之间的中介，代表了我们技术发生历史上的一些新事物:作为(现在)高度技术化的主要途径

在生活世界中，化身将身体和世界结合起来，并实现数字(虚拟现实)技术的潜力，以修改生活世界(并因此渗透到主要的行动，世界构成的耦合)。毫不夸张地说，具身行为是技术对生活和生活世界产生影响的媒介。

如果克鲁格的整个职业生涯似乎都致力于揭示具身行为的首要地位，那么后者——正如他所指出的那样——带来了一个重要的、有利的、不确定性的边缘:“这个思维过程的逻辑结果(产生最终界面的概念)是一个人工现实的概念，在这个概念中，因果法则被设计成促进用户感兴趣的功能”(148)。毫不夸张地说，这种与技术直接相关的不确定性构成了克鲁格新媒体具身美学的运作原则。新的技术环境提供了一个机会来*暂停*习惯性的因果模式，随后，通过化身的媒介来*锻造*新的模式，也就是说，通过利用人类作为基本具身生物的灵活性(或潜力)。

这一原则构成了克鲁格第一个，前数字响应环境的明确焦点，充分证明了它在他的美学中的中心地位。*Glowflow* (1969)是一个光声环境——一个墙壁上有四个水平光管的房间——它利用视觉和听觉手段扰乱参观者感知空间的习惯模式(见图1.1)。除了多色磷光管构成参观者唯一的视觉参照点外，房间里一片漆黑。在黑暗的空间中移动不可避免地会导致游客踩到地板传感器，这些传感器从四个封闭的光柱(每个灯管一个)中的一个释放光和声音元素到灯管。在这种互动性元素之外，通过管道的颜料仍然是任意确定的。

最吸引克鲁格审美兴趣的是，观众不可避免地，甚至可以说是“自然地”，试图通过将意向性的的手势(例如，说话或移动)与灯管中的(大多是任意的)光线模式结合起来，来理解环境。正如克鲁格在*《人工现实2》中所述，*

> 如果一根管子在(访客)讲话后开始发光，他们会认为是自己的讲话打开了它。如果之后有声音出现

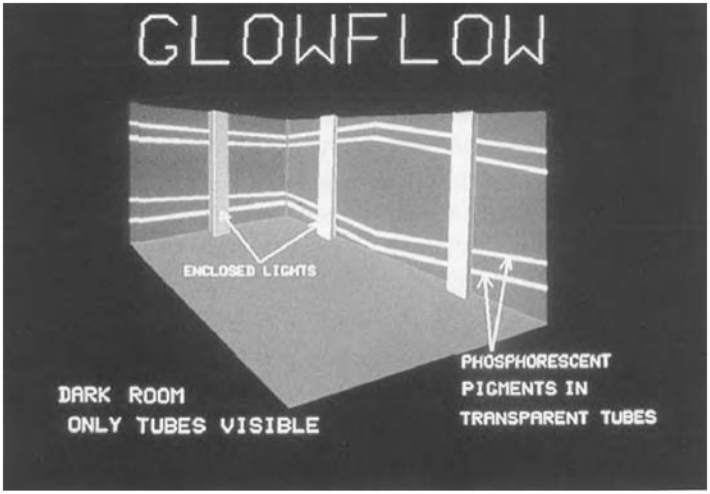


图1.1 Myron 克鲁格，《*Glowflow*》(1969)，光声反应环境，运用视觉和听觉手段扰乱参观者对空间的习惯性感知模式。(由艺术家提供。)

> 他们撞到墙上，他们会认为撞到墙上会引出更多的声音。通常，在结果使他们确信自己的假设是错误的很久之后，他们还会坚持这种行为

这种突现和意外的现象使克鲁格意识到利用新技术和媒体环境的经验所提供的不确定性边际的可能性和价值。四、如Sö ke丁克拉所述，

> 访问者的行为包含了理解*Glowflow规则系统的努力*。理性地澄清因果关系的过程与其正常模式完全相反:结果会决定它的原因，而不是相反[Einer *Wirkung wurde eine Ursache zugeschrieben und nicht umgekehrt]*。当涉及到使自己适应规则未知的陌生环境时，这种探索性行为是典型的。(67)

以这样或那样的方式，克鲁格的所有环境都利用这种干扰习惯因果耦合的技术，通过化身的主要媒介来驯化新的经验领域。

然而，在他随后的(适当数字化的)环境中，克鲁格为这种驯化技术添加了一个关键元素:将新的感官体验计算反馈到具身的行为中，以扩大后者的代理(与之一起)

其与环境耦合的范围)。v克鲁格之所以能够做到这一点，并将其与20世纪60年代以来的大多数艺术环境区分开来，是因为克鲁格坚持为参观者澄清他或她的行为是如何引起环境的反应的。因为这种坚持至少部分是由于计算机作为互动环境的物质支持所提供的分析精度，它产生了一个具体的，技术的(但不是技术的)交互性概念:“与计算机进行[einen *Umgang]*交易，其中接收者/用户能够清楚地将她的行为与系统的反应联系起来”(丁克拉，70)。艺术家西蒙·潘尼(Simon Penny)肯定，这种关联构成了“互动装置美学的首要和基本法则”(西蒙·潘尼，2006年1月3日给作者的电子邮件)。

在这个概念上，互动性可以区别于那个时期之前流行的概念，也可以区别于更当代的技术主义者的观点。它比过程艺术和偶发事件的完全开放的环境更加程序化，但又比人们在所谓的互动电影和超文本中发现的预先编程的反应库更加开放和灵活。在克鲁格的互动性概念中，就像在他更普遍的人工现实的人文主义概念中一样，至关重要的是赋予具身(人类)代理人的特权。尽管存在差异，但他的所有环境的重点都是促进新型的世界建构和主体间交流。如果这些环境仍然充当计算机的界面，那么它们就不会像所有技术人员对“人机界面”(包括鼠标和图形用户界面)的概念那样，通过工具化——从而减少具体化的行为;在这里，更确切地说，是那些仍然被工具化的技术和人类的行为获得了特权。

从1970年到1984年(当他停止开发他的互动平台*Videoplace时)*，克鲁格致力于创造一种环境，以实现计算机的潜力，扩展人类具身行为和交流的能力。毫不奇怪，这种实现——在*videoplace*完成——经历了几个独立的阶段，每一个阶段都标志着代理从计算机转移到与自身进行开放式反馈的具体化的重要进展。

Metaplay(1970)将闭路(视频)技术与计算机相结合，以探索访问者相互关联的条件

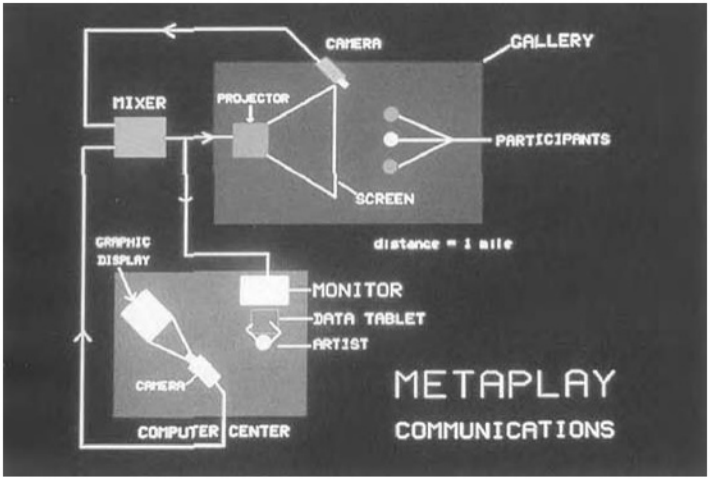


图1.2 Myron Krueger，*元游戏*(1970)，交互环境，功能图。(由艺术家提供。)

她的行为和系统的反应。这种环境在画廊的参与者之间建立了一个实时通信电路，参与者会遇到他们身体的投影二维图像，而位于单独空间的艺术家则使用数据平板和笔直接在投影屏幕上作画，从而引起参观者的反应，并刺激与参观者的进一步互动(见图1.2)。正如Andy 卡梅隆最近指出的那样，*元游戏*为Krueger提供了一个“探索他在《*glowflow*》*中无法探索的互动类型的机会——一种明确的互动*，能够将人们吸引到一种新的美学体验中。””[5]

与自发地(通常是错误地)出现在*Glowflow中的无定形和非定向的动作-反应耦合不同*，*元游戏*通过将(访客)动作和(系统)反应隔离并嵌入紧密耦合的、清晰描绘的电路中，从而精确地澄清了(访客)动作和(系统)反应之间的相关性。为了实现这种隔离，环境牺牲了反应的自主性。正如卡梅隆所指出的那样，因为创造一个真正的交互式计算机支持的响应环境的技术是不可用的(至少对Krueger来说)，他被迫“*模拟*交互技术，使用屏幕后面的人(*在元游戏的情况下是美工*)来提供系统响应。在这种对经典图灵测试的奇怪而又奇怪的生产性逆转中，“参与者会认为他们正在与一个交互式环境进行交互，

但事实上，他们会与隐藏的人类互动”(卡梅隆，18)。

环境从这种牺牲中获得的是间接的创造力，在Krueger的涂鸦和参观者的反应之间的空间中出现的不确定性的边缘。因为动作-反应回路涉及的东西超出了任何技术界面所能包含或决定的范围——从系统的角度来看是*不可预测*的——它赋予创造力比技术性更大的特权。正如卡梅隆所说，这一成就——用最微不足道的资源创造了一种新型交流的工作原型——是Krueger最令人印象深刻的成就:“通过对体验的原型化，而不是技术，……Krueger能够在技术存在之前探索互动装置的美学空间”(卡梅隆，18)。

当间接的来源随后被整合到技术回路中时，就像在《*心灵空间*》(1971)中那样，它根本无法与Krueger对美学凌驾于技术之上的彻底特权进行任何形式的突破。更确切地说，这里的利害攸关之处在于对响应环境的(部分)自主性的恢复，通过将反馈(以及*不可预测性元素*)*作为装置征集和基于过程的经验生成的内部方面来实现*的恢复(见图1.3)。在这个意义上，*心灵空间*标志着一个巨大的成就:*外在*的来源

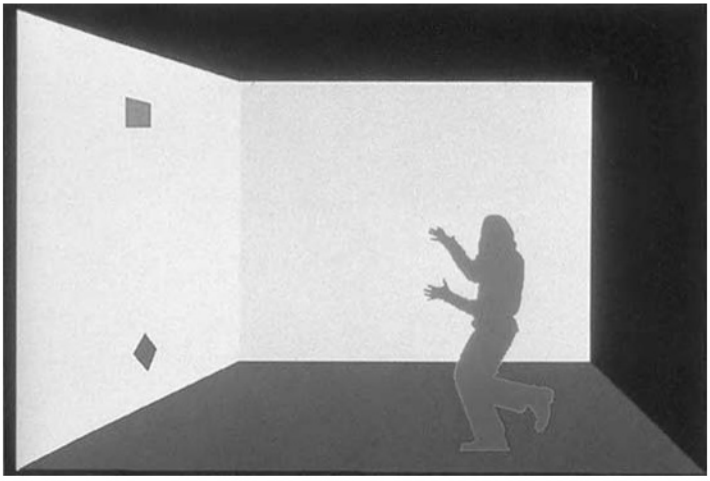


图1.3 Myron Krueger，*心灵空间*(1971)，互动环境。(由艺术家提供。)

创造性的间接——克鲁格的涂鸦——被一种*内在*的、*不可消除的来源*——*具身*的观众的自我运动所取代。

这种内在反馈回路的操作技术元素是运动传感器的使用(代替艺术家的外部干预);“*心灵空间*”通过将参观者置于实时互动中，捕捉她在环境中反应的运动数据，将具身的运动转化为创造性的自主来源，从而转化为环境的美学焦点。丁克拉强调了这种结构的(相对)新颖性:

> [*心灵空间*]呈现给来访者一个图形化的、投影的菱形图像，它跟随她的移动。就像Krueger在《*元游戏*》*中在数据板上移动笔一样*，现在访问*者可以通过具身的移动将自己与图形符号联系*起来。参观者通过她的身体进行交流的事实与这个时候与电脑的典型交流形成了鲜明的对比....(丁克拉，73岁，加重语气)

尽管参观者最初被邀请将注意力集中在含片作为她自我象征的功能上，但含片很快就被一个小广场所包围，而这个小广场在参观者试图超越这个限制的努力下被触发，然后变成了一个迷宫，她被召唤着在其中自由漫步。因此，环境的审美兴趣从反馈回路转移到它所促进的互动可能性上。

与典型的电脑游戏形成鲜明对比的是，《*心灵空间*》所提供的这些可能性并不受任何明确定义的目标所引导，也不会以成功完成任务而告终。更确切地说，游戏环境的设计阻碍了观看者朝着任何目标前进;例如，计算机会在访问者接近其出口的那一刻突然重新调整迷宫的配置，或者它会改变访问者运动产生的输出，使其与图形符号的水平运动而不是垂直运动相关联。总而言之，计算机在这里的作用是扰乱主要是移动的访问者追求规定目标的自然倾向，从而突出非反射性的、习得的社会规则的灵活性和生成性，以对抗明确编码的“如果-那么”的刚性，控制计算机操作的规则(以及当时人机界面的主流观点)。

正如Dinkla所言，*心灵空间*通过将其部署作为创造性反馈来源的原型，将社会编码、体现的行为“自动化”

为了适应不断变化的环境(74)。通过这种方式，环境不断地恳求参观者确认她的代理，也就是说，*她*的运动在这个新空间中的重新映射和延伸是环境驱动的目的。

Videoplace，克鲁格的互动平台，标志着一个进一步的，在某种意义上，最终的，在恢复响应环境的自主性的阶段，被理解为包含-实际上是作为互动领域结构耦合到-具身访问者。*与心灵空间一样*，*Videoplace*通过捕捉参观者的运动图像来工作，只是在这种情况下，图像呈现出参观者身体的轮廓，这些轮廓经过计算机处理(并以各种方式扭曲)。几个不同的程序促进了观众与她身体运动的示意图痕迹的互动;例如，它们允许她用身体部位的彩色图像填充线条内的空间，或者与时间上分散的、不断回响的她的运动捕捉进行互动(见图1.4)。

最重要的是，*Videoplace*与克鲁格早期的响应式环境的区别在于技术和美学上的完全动作-响应同步性。在这里，计算机不会对访问者做出离散的反应，而这种反应又会触发访问者的动作(以此类推);而是，因为

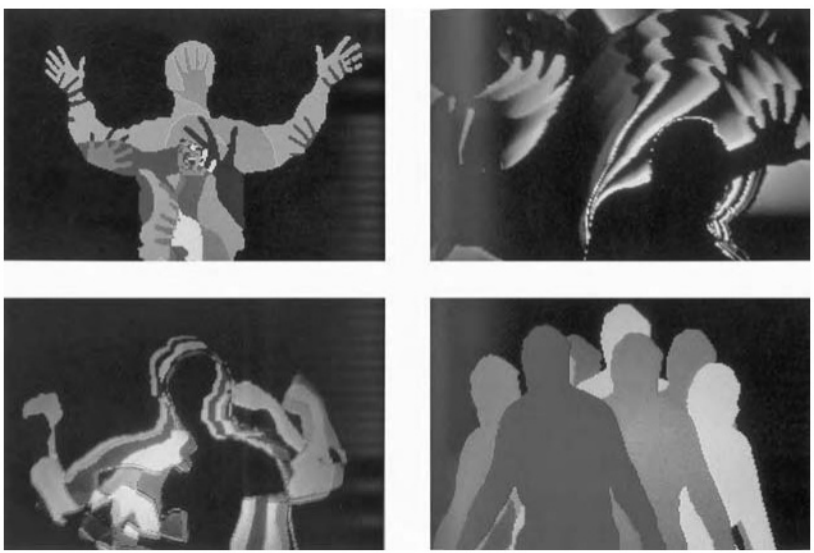


图1.4 Myron 克鲁格, *Videoplace*(1974-1975)，交互环境/平台，交互序列。(由艺术家提供。)

计算机的活动——对捕捉访问者动作的数据进行某种程序化的修改——与访问者的动作完全一致——它成为(或被体验为)*其代理不可分割的一部分*。这种同步性的实现将环境的审美兴趣从澄清游客与系统的相关性(克鲁格到目前为止的指导关注)转移到扩展代理的新能力上:

> 由于(视频影像的运动)与(参观者的)身体的运动具有同步性,因此不再是区分系统的活动和参观者的活动的问题。计算机系统作为互动伙伴的角色逐渐消失在背景中,现在它使自己成为供参观者使用的一种工具。(丁克拉,82岁)

同步性的完成伴随着艺术家作为程序员的位移,以及模拟问题的大规模反转。随着从来访者-系统的关联转向现在统一的单一的主动的“系统代理”的行为,编程的功能经历了深刻的转变,从一个封闭的技术元素到一个开放的社会能力。正如丁克拉所说,*Videoplace*所支持的环境旨在“向访问者学习”。她继续说,克鲁格的目标是“把他作为程序员的角色委托给公众”(78)。

随着审美重点的转变,技术重点也发生了同样深刻的转变,这对我在这里试图描绘的媒体艺术的整个轨迹是决定性的。而不是要求用户适应计算机并学习它的语言(就像大多数HCI系统的情况一样),在这里,计算机被要求“学会理解体现人类使用的自然交流方式”:在这种情况下,手势(丁克拉,78)。现在应该很清楚,这种“理解”是系统和访问者行为同步性的技术和美学前提。没有它,访客-系统的关联就永远无法超越澄清探索的阶段;它永远不可能指向行动的世界,也永远不可能成为适当意义上的创造性。

因此,*Videoplace*最终实现了对臭名昭著的——对许多人来说是非常有问题的——图灵测试(以及图灵对通用计算机器的抽象概念)的全面的人文主义消解。远远没有强调人与计算机在行为上的不可区分性

在模拟的一般问题上，*Videoplace*寻求设计一种无缝的人机合作，使功能同步性在实践中成为可能。换句话说，*Videoplace*用一个功能标准取代了对图灵模拟范式核心的行为输出的观察:操作性的“用户的行为和系统的反应的一致性”(丁克拉，83)。它的目的既不是认识论的，也不是本体论的——愚弄人类观察者——而是纯粹的功能:将计算机尽可能无缝地整合到具身的人类代理的运动活动中。

考虑到*Videoplace*回避将“视觉相似性”作为功能标准，它对图灵范式的功能分解的回报将是将运动活动与图形符号和效果耦合起来的能力，这一点也不奇怪，这些图形符号和效果与人体没有直接的相似性。在这方面，*Videoplace*在身体的美学调解中实现了前所未有的灵活性(即使在克鲁格的作品中):通过将运动的身体与视觉上不模仿或模拟它的图形元素相结合，*Videoplace*在身体形象和身体图式之间打开了一个脱节。更确切地说，通过部署传感器通过具体空间捕捉身体的运动，并与虚拟元素相结合，它取代了身体形象——也就是说，身体的主要视觉表现，一种基本的相似性——并在其位置上提供了一种新的，有代表性的，但不是代表性的“形象”，一种图形符号，只有通过将其包含在身体图式中，通过其与具身动作的动力耦合才能获得其力量。

对丹·卡梅隆来说，这种替代解释了克鲁格是如何将“一种新的美”带入世界的。通过“使身体本体感知到自身，以及它与艺术品和其他观众的关系”，克鲁格设法以一种决定性的方式“重新配置”了“人类形象”的“表现”(卡梅隆，24)。总之，身体图式的生成活动取代了身体形象，这使得克鲁格的艺术如此有力地干预了数字文化。与Baudril - lard和Kittler等批评家的宿命论形成鲜明对比的是，对他们来说，数字代码的抽象普遍性标志着对支配人类经验的现象学比率的根本和不可挽回的背离，克鲁格将人类的体现置于限制“数字代码的无参照性”的位置。因此，将其作为代理人，其行动实现了代码的(抽象)潜力

我们现在可以看到，为什么克鲁格的作品，也许比任何其他数字艺术家的作品都更能体现“代码中的身体”概念的双重移动。虽然克鲁格的环境将计算机代码从属于人类互动的更灵活的编码，从而引入了灵活性的重要元素，但它们也部署计算机代码来触发或催化具身代理的扩展。在这个示范性模型中，代码中的身体可以被定义为一个身体，其(仍然是主要的)建设性或创造性的力量通过“人工现实”的编码程序提供的新的交互可能性而得到扩展。

因为它挑战了我们所接受的体现概念的方式——最重要的是，它拒绝将体现与技术对立起来，并将两者结合在一个高度生产的、功能方式-克鲁格的工作不仅体现了技术在当今世界中支持体现世界构成功能的方式，而且还敦促根据技术对现象学进行根本性的重新评估。在这样做的过程中，克鲁格的工作与其说是反对现象学，不如说是指导我们评估在我们这个高度技术化的世界中体现的根本创造性范围的任务。就像它所启发的艺术(直接或间接)一样，克鲁格的环境给了我们挑战现象学中更为保守的假设的动力，并以这种方式帮助我们揭示出它对思考我在其他地方称之为“技术生活”的更激进的承诺。

2. 作为潜能的身体图式(Body图式)

尽管“身体意象”对躯体*图式*的*误译*确实是灾难性的，梅洛-庞蒂在《*感知现象学*》中关于“一个人的身体和运动的空间性”的一章提供了一个关于身体图式的解释，它是一种灵活的，可塑的，分布式代理的系统形式，包括在身体本身(皮肤)的边界内发生的事情，以及具身运动的整体空间性。我们将看到，梅洛-庞蒂这样做，打开了一种可能性，即把身体图式和身体形象绝对地区别开来，从而把前者——迄今为止仅仅是科学探索的对象——适当地置于哲学研究之中。

这种区别是这样的:然而，身体形象的特征是，并且是从对身体的主要视觉理解中产生的

身体图式是一个外在的客体，根据自成体理论，我们称之为具身有机体的操作视角。因此，它包含了一个“原始的”、客观的世界构成过程，通过优先考虑有机体的内部视角，矛盾的是，它包括了它的身体本身之外的东西，即由具身行为指定的相互作用领域中的东西。从这种区分中可以得出三个重要的结果:第一，身体总是超出自身;第二，这种过度涉及到身体与外部环境的耦合;第三，由于这种耦合越来越多地通过技术手段来完成，这种过剩(它当然一直*具有潜在*的技术性)只有在技术的明确帮助下才能越来越多地实现。

这意味着梅洛-庞蒂的体现现象学从一开始就是一种具身技术的哲学，在这种哲学中，体现的过剩构成——与身体图式相关的潜能的视界——形成了一个现成的渠道，将技术融入人类运动的核心。因此，我们在这里的紧迫任务之一将是考虑这种“原创”技术，因为它可能已经(但不是)由梅洛-庞蒂开发，认为这种技术开始但远远超出梅洛-庞蒂的有限概念，即假肢是身体习惯的延伸。然而，在这样做的时候，我们绝不能忽视这样一个事实，即梅洛-庞蒂——身体图式的本体论概念及其后来的延伸——肉体概念的分解——自己给了我们这样做的手段。

Gallagher(Shaun Gallagher)比其他任何评论这位哲学家的人都更强调梅洛-庞蒂与“古典”(胡塞尔式)身体现象学决裂的身体图式-身体形象区分的中心地位。根据Gallagher的说法，这种区别与思考任务“人体在意向性的关系的两边”有关;因此，身体意象将身体指定为意向性的(或心智)意识的对象或内容，而身体图式则将身体特征化为一种“前知性”功能，一种意向性的操作的经验下或感性先验基础。“与身体形象的意向性的(有时是有意识的)性质相反，*身体图式*涉及在意向性的意识之前或之外进行的意外操作。”“更明确地说，

> [它]涉及运动能力、能力和习惯的系统，使运动和保持姿势成为可能。身体图式

> 不是一种感知，一种信仰，或一种态度。更确切地说，它是一个运动和姿势功能系统，在自我区别意向性水平之下运作，尽管这些功能可以进入并支持意向性的活动。由身体图式系统执行的前意识、亚个人过程被默认地输入到环境中，并在控制姿势和运动中发挥动态作用。虽然身体图式系统可以对认知经验产生特定的影响，但它不具有意识表征或信念的地位

加拉格尔接着解释了身体图式的运作是如何“提供限制知觉意识的特定条件”的。因此，他不仅把它定位为现象学上可获得经验的可能性条件，而且——更重要的是为了我们的目的——他使它成为间接修改经验的来源。

正如盖尔拉格指出的那样，梅洛-庞蒂在原则和哲学上对身体形象和身体图式进行区分的一个关键后果是，现象学方法在方法论上的局限性:“身体图式的预知作用是现象学反思所无法理解的”(233)。如果这种限制要求(非还原的)诉诸于经验科学，正如加拉格尔所建议的那样，它也，更必然地，标志着“先验感性”的运作，这是梅洛-庞蒂现象学体现的核心，特别是他的“现象体”概念。

这正是梅洛-庞蒂将身体图式描述为“(身体的)构成法则”的问题所在:这样的描述是为了捕捉这样一个事实

> 可以说，身体的时空统一性、感觉间统一性或感觉统一性在*法理*上并不局限于在经验过程中实际地和偶然地联系在一起的内容，它在某种程度上先于它们，*并使它们*的*联系*成为*可能*。"[8]

这相当于说，运动的或“现象的”身体，作为身体图式的身体，先于并通知了客观领域(包括作为客体的身体，或身体形象)的构成和主观的相关划界:

> 我们对运动的身体体验并不是知识边缘(knowledge - edge)的特例;它为我们提供了一种接近世界和客体的方式，带有一种“原觉失认”(praktognosia)，它必须*被*认为是*原始*的*和*

> *也许是原初*的。我的身体有它的世界，或者理解它的世界，而不必利用我的“象征”或“物化”功能。(140，加了重点)

在其他地方，梅洛-庞蒂把身体图式说成是一个“等量系统”，一个“直接给定的不变量”，一个“拥有一个世界的一般媒介”(141;146)。

现象性身体作为一种通往世界(一个包括身体在内的世界)的主要途径的概念，与自创生理论赋予活的(人类)有机体的操作视角的特权产生共鸣。具体来说，它建立了现象体及其操作视角，不是作为客观身体和观察视角的关联，而是作为这两种视角的来源，实际上是拥有这样一种视角的可能性:

> 这不是灵魂如何作用于客观肉体的问题，因为它不是作用于后者，而是作用于现象肉体。所以这个问题必须被重新定义，我们必须问为什么有两种关于我和我的身体的观点:我的身体对于我和我的身体对于别人，以及这两个系统如何能够共存。说客观身体属于“为他人”的领域，说我的现象性身体属于“为我”的领域，确实是不够的，我们不能拒绝提出它们之间关系的问题，*因为“为*我”*和“为*他人”*共存于同一个世界。*……(106，加了重点)

作为产生“对我”和“对别人”的主要活跃的潜能，因此，现象性的身体构成了一个(前客观和前主观)本体论的形象，它超出了*现象学*通过化身重新思考意识的既定目标的范围，从而预示了梅洛-庞蒂对肉体的最终控制论的观点。事实上，由于它运用了身体图式的科学概念，现象身体所包含的东西更类似于Massumi的“没有形象的身体”[vii]或哲学家Jossour Gil的“下语言身体”[viii]，而不是任何形式的身体形象，包括镜像和著名的“镜像阶段”。

就像没有形象的身体和语言下的身体一样，名义上的身体特别利用了身体图式的多模态或经验下的维度，遵循亨利·海德的原始定义，作为身体的无意识姿势模型，在统治之前，它是外在感受性感官经验的基础和制约。甚至是视觉作为一种独特的(外感受性)感官的分化

正如加拉格尔所指出的，现象性身体将身体图式的复杂性表达为一种多模式的、前经验的潜能:

> 身体图式由某些功能组成，这些功能在负责维持姿势和控制运动的复杂系统的各个部分之间运作。第一组涉及姿势和运动的新信息的输入和处理，这些信息是由许多来源不断提供的，包括本体感觉。第二组涉及运动习惯，习得的运动模式(“运动图式”或程序)。最后一组功能包括某些多式联运能力，这些能力允许本体感知信息和知觉意识之间的交流，以及感觉信息和运动的整合。(加拉格和科尔，376)

作为身体图式的表达，现象体充分投入到*本体感觉的本体论力量中*，因为它已被最近的科学家和哲学家普遍概念化，并与身体图式具体联系起来

因为它负责将原感觉身体感觉(前感觉)与感知和运动性联系起来(实际上是将后者联系起来)，所以身体图式是具身潜能的来源。这种认识是梅洛-庞蒂在*《现象学》中分析的核心;*它使这种分析更有趣，与后来的肉体本体论更连贯，甚至比梅洛-庞蒂最好的评论家所愿意承认的更连贯。xi身体图式中包含的一系列功能促进了梅洛-庞蒂所称的“潜在运动”——也就是说，正常身体同时与一系列潜在情况相关联的能力，并在某种意义上超越其现实性，在虚拟中存在。因此:

> 施加到正常人身体上的每一个刺激都会引起一种“潜在的运动”，而不是实际的运动;被讨论的身体部位褪去了它的匿名性，通过一种特定张力的存在，被揭示为解剖装置框架内的某种行动力量。在正常主体的情况下，身体不仅在它被吸引到的真实情境中是可用的。它可以脱离世界，将其活动应用于影响其感觉表面的刺激，使自己适合于实验，一般来说，在潜力领域占据一席之地。(108-109)

梅洛-庞蒂甚至将具身行为的正常经验与潜能的某种实现联系起来:“正常人考虑到可能性，因此，没有

从其作为可能性的位置转移，获得了一种现实性”(109)。由于身体图式所进行的本体论工作，人类将虚拟体验为现实的一种“边缘”;他们在简单现实性的经验空间之外“活出”了自身体现的潜能。

梅洛-庞蒂在一篇与吉尔将身体视为“空间的空间化者”的观点相一致的分析中，继续从具身潜能的本体论维度中推导出一种运动的概念，通过暗示，空间从根本上是抽象的:

> 抽象的运动在具体运动发生的世界的全体会议中雕刻出一个反思和主体性的区域;它在物理空间上叠加了一个虚拟的或人的空间。因此，具体的运动是向心的，而抽象的运动是离心的。前者发生在存在或现实的领域，而后者则发生在虚的或不存在的领域;前者依附于给定的背景，后者则抛出自己的背景。(111)

尽管抽象运动明显依赖于实际或具体的运动，但它表达了一种本体论的力量——现象体的力量——它是所有具体空间经验的起源，因此也是条件。在这个意义上，抽象运动与吉尔的身体剥离概念是平行的，即身体扩展其“抽象姿态”来占据具体空间，并将其转化为抽象空间。事实上，吉尔的术语“抽象姿态”完美地抓住了梅洛-庞蒂分析中身体图式的生产性可塑性，因为在这两种情况下，将身体与空间分开的边界的基本去分化，内部和外部的双重内陷，是有争议的。

3. 工艺与身体意象的消解

如吉尔所言，如果关键问题是“身体‘转向’事物的基本方式”，那么技术就很难被排除在现象性身体的主要操作之外。梅洛-庞蒂在对盲人手杖的分析中，似乎抓住了这一关键点。就像女人帽子上的羽毛或我对汽车宽度的不反射感一样，棍子的作用并不是对身体形象的一种明确的、认知上可评估的增强，而是对身体图式的一种立即实用的、非主题化的扩展:

> 盲人的手杖对他来说不再是一个物体，也不再被感知到它本身:它的点已经变成了一个敏感的区域，扩大了触摸的范围和活动半径，并提供了与视力平行的东西。在对事物的探索中，棍子的长度并没有作为一个中间项被明确地进入:盲人更多地是通过物体的位置意识到它，而不是通过它意识到物体的位置。事物的位置直接是通过把他带到事物的范围而得到的，这个范围除了胳膊本身的范围外，还包括棍子的活动范围。要习惯一顶帽子、一辆汽车或一根棍子，就要把它们移植到它们身上，或者反过来，把它们变成我们自己身体的主体。(143)

梅洛-庞蒂总结说，习惯“表达了我们扩大我们在世界上的存在的力量”，这在今天比以往任何时候都更意味着“通过占有新的工具来改变我们的存在”(143)。在“作为世界的中介的身体”中，习惯包含了“身体图式的重新排列和更新”，“对运动意义的运动把握”(145/142/143)。重要的是，在这种图式重排中发生的事情是身体本体与事物世界之间的通道，是身体与环境耦合(并与环境无差别)的力量和范围的增加。这就是吉尔所说的身体“转向”事物的意思:危在旦夕的是身体向事物的“移植”，以及事物向身体的“结合”，随着每一个新的习惯和每一个新的假肢，它们之间的边界变得不那么离散了。

因此，在克鲁格的*Videoplace*中，由习惯进行的“一般身体合成”以其作为连接运动和知觉的枢纽的功能，完美地描述了人-计算机同步性的实现，这一点也不足为奇。通过以一种直接的、在某种意义上透明的方式转变感知运动耦合，克鲁格的环境可以说是实现了一种身体合成，一种在运动和感知维度上的“身体图式的重新排列和更新”。就像梅洛-庞蒂对盲人手杖的描述一样，这里的关键是将技术元素完全无缝地整合到感知运动身体图式中:

> 但是，习惯*并不在于*把棍子在手上的压力解释为棍子的某些位置的指示，而这些是一个外部物体的标志，因为它*使我们*免除了这样做的*必要性*。手和棍子所受的压力不再是给定的;棍子不再是盲人感知到的物体，而是一种

> 他用来感知的工具。它是身体的辅助工具，是身体综合的延伸。(152)

考虑到克鲁格将身体图式扩展到未知的“人工现实”领域的计划，我们很可能会问，当整个感知运动环境变得虚拟时——也就是说，当身体图式的技术扩展如此之大，以至于影响到我们与世界接触的方方面面时——会发生什么?

澳大利亚媒体艺术家Simon Penny在他的虚拟现实环境《*痕迹*》(1998-1999)中向我们展示了这样一种情况。一个最初为网络洞穴(计算机辅助虚拟环境)设计的项目，*痕迹*产生一个世界，即一个感觉运动互动的空间——由安装在CAVE四个角落的四个摄像机捕捉到的身体运动的三维痕迹(见图1.5)。通过这种方式，它将参与者的“身体、时间和动觉敏感性”置于传统虚拟现实空间的幻觉之上，作为实现沉浸感和赋予真实性的工具。对于Penny来说，这种与主流VR研究的对抗是有必要探讨的

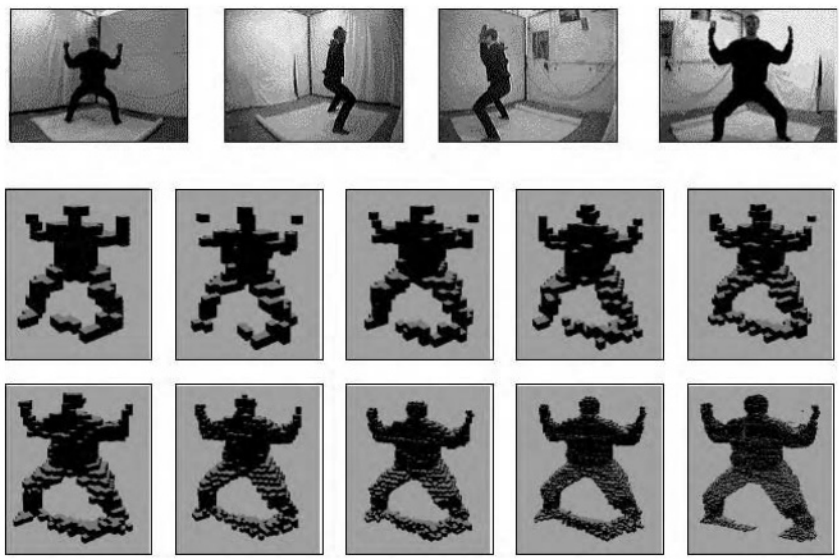


图1.5 Simon Penny，《痕迹》(1998-1999)，网络交互虚拟现实环境。(由艺术家提供。)

新技术的前景以及对其人文基础的精确定位。正如他所解释的，

> *痕迹*是一个沉浸式艺术项目，它使用CAVE立体沉浸式环境来实现非正统的目的。虽然大多数虚拟世界都是基于通过纹理映射世界进行虚拟导航的范例，但*痕迹*没有“世界”，也没有导航。*痕迹*的美学/理论目标是将用户的注意力集中在他们自己的时间体现感上。用户的身体行为会产生实时的图形和声音。*痕迹*的技术目标是在不使用标准跟踪器、操纵杆和摇杆的情况下实现无线全身交互，也不使用任何形式的图标、菜单或图形指针

随着对克鲁格“无阻碍的VR”遗产的认同，Penny正确地宣布了他近乎哲学(实际上是正确的现象学)的承诺，即在我们进化获得的化身能力的基础上构建虚拟现实。

这种承诺带来了一些限制，这些限制形成了他的项目的优势。首先，他必须避免使用幻术技巧和根据模拟范式构建的软件工具:“与其他VR项目不同，我对幻觉纹理映射模型，无限虚拟空间的幻觉或构建'虚拟世界'不感兴趣。所有的注意力都集中在用户正在进行的行为上。“[10]秒，在实现远程信息处理和网络体验时，他必须放弃近距离的错觉;与Paul Sermon的作品(通过叠加参与者身体的视频图像来实现远程信息共享)不同，《*痕迹*》强调“通信的高度技术媒介性”。用户永远看不到对方，只看到对方行为的结果。用户与游丝般的空间痕迹互动，这些痕迹展示了身体的动态和体积。(佩妮)。最后，也许也是最重要的一点，佩妮必须摆脱VR环境的默认视角界面，即将用户的身体减少到一个“单点、一个视点或一个“指针”的末端，他指出，这“有效地将身体从计算系统中抹去”。

> 我的目标是建立一个用户可以在动觉上进行交流的系统，使系统更接近人类的原生感性，而不是要求人类采用抽象和约定俗成的信号系统(按钮、鼠标点击、命令行界面……)，以便向系统输入数据。(佩妮)

像他之前的克鲁格一样，佩妮重视化身的进化成就，并将其作为他的工作和更大的调解哲学的基础。

然而，与克鲁格不同的是，佩妮能够从计算机技术的显著进步中受益，这一技术正在支持我们无缝地进入一个暴露的混合现实环境。(在2006年1月3日发给作者的一封电子邮件中，佩妮指出，他的视觉系统是从头开始构建的，使用的是一台标准的台式电脑(166兆赫的奔腾2)，它的效果归功于“良好、清晰的设计、安德烈(伯恩哈特)非常聪明的编码，以及非常经济的视频处理解决方案。”然而，它确实利用了技术先进的CAVE，它在“涡轮增压”的SGI硬件上运行，为佩妮的拼凑提供了有利的背景。因此，与克鲁格技术粗糙的地板嵌入式运动传感器相比，*痕迹*使用了一个复杂的摄像系统来“捕捉用户身体的全部范围作为可用的输入数据”(佩妮等人)。这种差异产生了与计算机同步的范围的巨大扩展。现在整个身体模式——身体本体和环境的耦合——是由技术系统生成的。

这一进步的一个有趣的结果是，同步性变成了人为的——也就是说，它变得可以用技术术语来描述，并且必然与具体的技术装置联系在一起。在*《痕迹》中*，同步性的人为性出现在佩妮的战略策略(与他对视觉幻觉的否定密切相关)中，以避免空间分辨率而赞成时间分辨率。以每秒15次捕捉的速度，“*痕迹*”设法维持了一种感觉运动的真实性，这种真实性负责赋予它所提供的*完全自我*的体验真实性。只有在克鲁格的*Videoplace中潜伏着*，这种明确的时间阈值包含了技术上生成的身体图式部署可以成为创造性的最小条件:虽然“低空间分辨率”，但在*痕迹*中开发的实时身体模型“具有高时间分辨率”，其结果是“用户在他们的运动和创建的虚拟结构之间没有'延迟'或延迟”(佩妮)。

佩妮的战略策略的意义远远超出了*痕迹*项目。事实上，它揭示了身体图式的所有技术(重新)部署的一般条件——一个最小的时间阈值。这一条件标志着与(受限制的)身体图式的关键突破。

技术视野是梅洛-庞蒂具身现象学的核心。而盲人手杖仅仅扩展了身体图式的*空间*范围(以及它产生的运动意向性)，*痕迹*从根本上重新部署了身体图式——也就是说，具身*行为的时代性*——目的是在身体运动的原始数据之外创造一个世界。

因此，《*痕迹*》揭示了身体图式揭示世界的力量，以及与之相伴随的，“本体”身体的整个本体论记录，以及其通过*本体感觉*和多式联运的特权操作立场和方向，是一种暂时的力量，或者更好。一种只能在特定的时空边界内行使的权力。因为时间的界限必然是由人工技术设定的——由那些支持当今时间世界的存在的技术，包括意识的时间——《痕迹》表明，身体图式的揭露力量本质上是一种技术力量，它根本无法与具体的技术支持分离或独立思考，最终，它只能通过最初使其成为可能的技术而出现。

显然，这种身体图式的技术(重新)部署的一般条件要求对技术进行更激进的思考，而不是我们在梅洛-庞蒂在《*现象学》中对假肢的看法*。也许抓住这里利害关系的最好方法是简单地回到身体意象和身体图式之间的关系(和差异)。肖恩·加拉格尔再一次证明了他是一位富有洞察力的向导，因为他成功地解释了假肢是如何将无意识的身体图式与任何有意识的、有意的(或理智的)身体形象分离开来的。

> 当身体确实出现在意识中时，它往往表现得与周围环境明显不同。身体形象的界限往往是相对明确的。相比之下，身体图式可以在功能上与其环境相结合，甚至达到了经常将某些物体融入其歌剧的程度——木匠手中的锤子，妇女帽子上的羽毛，等等。在这种情况下，一个人对身体边界的感知可能结束于他的指尖，即使一个特定的图式投射到他正在使用的锤子上。(Gal - lagher and Cole, 372)

有趣的是，这种自我表征之间的感知差异

(身体意象)和动作空间化(身体图式)在*像《佩妮的痕迹》这样的虚拟环境中再也无法*进行。原因不仅仅是假肢功能如此基本，以至于它对视觉或具象的身体形象以及运动的身体图式都有影响，而是*它们之间的区别——以及与之相关的具象的作用——已经完全被抹去了*。换句话说，在这样的环境中，无论一个人对自己身体本身有什么经验，都不会以(表征性)图像的形式出现，而是通过身体运动数据的*代表*功能出现，这些数据(可以说是“自然地”)代表一个人的身体的方式。

因此，一个人对身体本体的体验与他对运动的体验是通过*同样的材料*获得的:也就是说，以或高于最低限度的时间速度捕捉到的身体运动的痕迹。因此，在这里，我们遇到了*一个完全字面意义上的身体代码*，这意味着一个与技术上生成的身体图式无法区分的身体形象。在描述他的项目的网络模型时，佩妮完美地捕捉到了图像和图式的这种富有成效的技术融合。在网络*痕迹中*，他解释道:

> 每个洞穴将使用多摄像头机器视觉来建立参与者的实时身体模型。这些身体模型将被用于在其他洞穴中生成抽象的图形化身体痕迹。例如，如果三个洞穴是联网的，然后，洞穴a中的参与者将与洞穴B和c中参与者的图像痕迹进行实时交互。这些痕迹将不是……精确的雕塑再现，但将用于驱动复杂的算法过程，从而产生变化的3D图形痕迹，表明存在。远程参与者的手势和动作。因此，一个人可能会被表现为一个移动的幽灵，透明和纤细的痕迹。(佩妮)

如果类似的算法程序是*痕迹*系统中自我描述的“用户体验”维度的基础，那么它不仅见证了身体形象和身体图式的崩溃，而且还将这种崩溃暴露为创造性地部署技术上活跃的身体图式的可能性条件。

毫不奇怪，Penny和他的合作者为trace用户提出的体验是专门为适应身体图式的逐渐调整而设计的，以适应其整体技术调解。互动的第一阶段“被动追踪”(Passive Trace)将用户置于反馈中，追踪被动地跟随他们的动作和

这些痕迹会逐渐漂浮并消失。第二阶段，“主动追踪”，允许用户建立自己的结构;仍然作为用户运动的痕迹生成，这些痕迹被元胞自动机算法放大，用设计师的话来说，就是让它们“闪闪发光”。最后，在第三个阶段“中国龙”中，用户的动作会抛出一些抽象的小生物(类似中国龙)，这些小生物最初会保持产生它们的动作的势头，但最终会开始自主行动，在空间中飞行，在观众身后追逐。(Penny在2006年1月3日的一封电子邮件中指出，“中国龙”互动是一个非常早期的尝试，如果不是第一次，在沉浸式互动3D环境中利用基本的生活行为(群集等)。)

在经历这些阶段的过程中，用户的身体图式——进入这个虚拟世界的手段，实际上是生产这个虚拟世界的手段——正在逐步去地域化，让人们意识到这样一个事实，即这种带有身体运动痕迹的反馈是身体的一种主动代表，是身体形象。在这种情况下，一个人根本无法将身体本身的边界与通过身体运动产生的整个互动领域区分开来。告知有意识体验的身体形象的功能，将与身体图式的互动耦合分离开来，根本不适用于这个世界。

为了欣赏这种技术上便利的图像和图式的融合，我们可以很好地跟随阿方索·林吉斯(Alphonso Lingis)，他把身体形象(以一种近乎柏格森的方式)看作是姿势(身体)图式的“发散”，而不是身体的独立和独特的表现。林吉斯建议:

> 心理学家不恰当地命名为“身体形象”的东西，并不是当我们将感知与事物分离时，想象行为所投射出来的;它是从被调动的姿势中散发出来的，并向周围延伸。身体在移动到一种姿势的过程中，定位了其他观看位置所在的层次，并发出了一种自身的“形象”，作为在该空间中可见、可触、可听的东西

在这方面，身体形象显然是衍生的——它是对自我的一种最小距离(主要是视觉上的)理解，范例地由他人执行，当然，也是由自我面对自己，就像它是另一个人一样(也就是说，从观察者的角度来看)。

将身体形象描述为一种发散(以及它所支持的形象和图式的区分，特别是从梅洛-庞蒂那里衍生出来的)有助于澄清保罗·席尔德的主张，即我们对自己身体形象的感知与他人的感知是一样的。对于席尔德(身体意象的*杰出*心理学家，梅洛-庞蒂的许多分析的来源)来说，这几乎是一个分析性的假设，只要它是(或在他看来是)必要的，以避免*einfonlung*和投射性认同的幽灵:

> 对他人身体及其情绪表达的感知与对自己身体及其情绪和表达的感知一样重要。我们自己的身体，正如前面所有的讨论所表明的，在感官感知上与他人身体的感官感知并没有什么不同。……就像我们已经拒绝了“einfhlung”的观点一样，我们也必须拒绝这样的观点，即我们通过将自己的身体和感觉投射到他人的人格中来获得对他人身体及其情感的认识。[T]在我们自己的身体形象和他人的身体形象之间存在着不断的交换

把身体意象(这里使用的)看作是身体图式的一种发散，使我们能够把握梅洛-庞蒂在哲学上与经验心理学理论的决裂程度。从他的观点来看，理智的、具象的身体形象是从一种更原始的、预知的身体活动中衍生出来的。虽然我们的身体形象和他人的身体形象之间确实存在着不断的交流，但其原因远比席尔德想象的要深刻得多。身体形象(在某种程度上，它们是作为可分离表征存在的)享受这种交换，只是因为它们是身体图式的发散，在一个共同的、身体间的相互作用领域中运作。身体形象的(表征性的)共性是从身体图式的(行动性的)共性中发散出来的。

如果说席尔德的分析中缺少对这种深刻的肉体间结构的理解，那是因为席尔德缺乏对梅洛-庞蒂描述的定义现象体的操作特权的理解。对他来说，一切都发生在观察的层面上，这最终意味着他缺乏资源来区分作为本体论操作的体现与以图像形式呈现的体现。(在这方面，席尔德的理论重申了精神衰弱的概念，这将是第二章的核心内容。)这种缺失解释了席尔德未能区分身体形象的原因

从任何有原则的，明确的方式的身体图式中，以及随之而来的混乱浪潮，因为这种失败被他的继任者延续，在这个过程中，逐渐被抹去。

由于其对透视问题的明确关注，佩妮的*《痕迹》*提供了一个完美的机会来面对这种困惑，并具体地展示身体图式的技术部署如何使其暴露更加迫切。佩妮对该项目的“用户体验”维度的描述清楚地表明，在对世界的生产和感知，特别是对它可能维持的任何身体形象的生产和感知中，被赋予了操作视角的中心地位——实际上是特权:

> 用户进入CAVE。一个带有半球形圆顶的小立方体虚拟房间在CAVE的墙壁上以简单的阴影渲染。这种封闭立即否定了许多虚拟世界中发现的无限空间的幻觉。这是一个舒适的空间。当用户移动时，空间中出现了体量，这些体量代表了用户身体部位穿过的空间。这些体积有一个生命周期，它们在大约一分钟的时间内变得更加透明，然后消失。一两分钟后，另一组体积出现在空间中。这些是远程用户创建的卷。用户可以根据彼此的响应创建卷。过了一段时间，这种造卷行为就发生了变化。用户可以创建自包含的浮动体积、斑点或粒子。与此同时，CAVE的后墙上出现了一个小的四窗格窗户。透过这个窗口，使用者可以看到另一个和她所在的房间一模一样的房间。里面有一个非常抽象的、移动的拟人化体量。这是远程用户的身体模型，可能还会有一些斑点。空间之间的墙融化了，让两个用户呆在一个更长的房间里。用户发现他们的水滴可以被抛出，并且有一个轨迹。它们会在墙上反弹。慢慢地，这些斑点或粒子开始有自己的动态、图形和声学行为。粒子可以穿越整个空间，而用户则被限制在他们原来的部分。这些粒子以某种引力行为相互作用。这个空间充满了成群的自主啁啾的东西。慢慢地，产生粒子变得越来越困难，它们就会消失。投影强度变暗，体验就结束了。(在给作者的一封电子邮件中(2006年1月3日)，佩妮澄清说，这个描述属于他为赛博之星98竞赛提出的建议，并不代表实际的项目。然而，它确实雄辩地，甚至诗意地表达了操作视角的特权，无论如何，*它确实为*实际项目提供了信息。)

这种第三人称的描述成功地捕捉到了用户在环境中的身体动作和(经过算法处理的)他或她的运动痕迹成像之间的换能性身份。不仅两者都不存在于彼此的关系之外(根据Gilbert Simondonxvii对转导的定义)，而且，正如对交互停止的描述所表明的那样，两者都完全依赖于环境对身体图式的技术部署——也就是说，即用户的操作视角。这也正是艺术家在《*痕迹》展览中才发现透视问题的意义所在*。正如佩妮所说:

> 图像开发的一个有趣方面是从第三人称视角(离线开发时)过渡到CAVE中的第一个个人视角。在模拟模式下非常令人满意的解决方案在第一人称模式下毫无用处。例如，如果一个人在向前移动，那么痕迹就会在她身后发展，而她却看不到!更糟糕的是，如果她向后移动一个体素，她的头部就会被包裹在一个形式中，这个形式就是前一个时间步的头部位置，所以她什么也看不见!(佩妮等人，引文修改)

这个发现教会了佩妮，在极限情况下，所有对环境的描述(包括用户对自己在环境中的身体形象的描述)都取决于(并且服从于)用户的身体活动。由于这个原因，佩妮似乎能够欣赏到作品中重要的遍历性维度，这一维度与对使用者身体图式的要求直接相关

4. 镜面之外的镜象(Specularity beyond the Mirror - Image

将身体形象概念化，作为身体图式的一种发散，断言了身体形象(以及形象本身作为本体论范畴)的衍生地位，甚至更重要的是，对我们目前的关注来说，这将使视觉范畴(用汉斯约拿斯的贴切术语来说，是“视觉的高贵”)受到质疑。我将在第二章回到约拿斯对异象的批判;在当前的语境中，梅洛-庞蒂从触觉中推导出视觉是我最终关注的问题。事实上，下面的内容可以被理解为解释以下段落的努力，这些段落来自《可见与*不可见*》中最神秘但也最富有意义的工作笔记之一:

> 肉体*是一种镜子现象*，而镜子是我与我的身体关系的延伸。……触摸自己，看到自己，就是获得……一个自己的镜面精华。也*就是说*，表象和存在的*裂变*——一种*已经*在触摸*中发生*的裂变(*触摸*和被触摸的二元性)，而这种裂变，有了镜子(纳西索斯)，只是对自我的一种更深刻的粘附

作为存在的裂变和它的“镜面提取物”的原始来源，这种显然被授予的首要地位的意义是什么?我们在什么意义上可以说，镜像远非裂变之源，而是属于触觉的，它将其最初的自我归属/自我分化扩展了一段本质距离?

鉴于身体图式与后来的肉体概念的相关性，以及它在《*现象学*》中对“现象性身体”本体论力量的探索与后来明确转向本体论之间标志着更普遍的连续性，我们应该从梅洛-庞蒂在“儿童与他人的关系”研讨会上对儿童发展的分析开始，很好地探索这些问题——以及触摸的明显特权。梅洛-庞蒂在这次研讨会上的分析是基于他的信念，即孩子对自己身体的视觉理解，即镜子中呈现的身体的视觉形象，既没有使孩子对自己身体的体验彻底消失，也没有直接关系到这种体验的本体论维度。“孩子对自己身体的视觉体验，”梅洛-庞蒂观察到，“与他所能拥有的感官、美感或触觉相比，完全是微不足道的。”[14]

为了解释这样一个事实，即儿童确实把她身体的视觉形象同化为它的内感受性形象，而且，更一般地说，她“开始认同为身体”，实际上是“有活力的身体”，她的身体和其他人的身体，梅洛-庞蒂引用了某种经验的共性，这种共性仅仅来自于化身的事实:“如果我是一个转向事物的意识(更确切地说，是一个转向事物的身体，MH)，我就能在事物中遇到另一个人的行为，并从中找到意义，因为它们是我自己身体可能活动的主题”(117)。

正如这预设了心灵概念的“改革”(它不能再被视为只有我自己才能接触到的东西，不能从外部看到)，它也要求我们对身体的概念进行改革:“如果我的身体要在视觉上占有给予我的行为，并使之成为它自己的行为，那么它本身就必须不是作为一堆完全私人的感觉而给予我，而是通过所谓的‘姿势’来给予我。

或‘肉体的’图式”(117)。这种能力就是亨利·瓦隆所说的“我所见证的行为对我自己身体的‘姿势浸渍’”。因此，梅洛-庞蒂解释说:

> 我可以透过他者的视觉形象感知到他者是一个有机体，这个有机体被一个“心灵”所居住，因为他者的视觉形象被我自己对自己身体的概念所解释，从而表现为另一个“肉体图式”的可见包裹。(118)xxi

这种对身体图式的本体论特权高于身体的视觉形象，最终告知梅洛-庞蒂对拉康著名的“镜像阶段”的再功能化，以及与之相关的镜面的整个角色(其中镜像只是一个特定的具体维度)。众所周知，拉康假定镜像阶段——在镜像中观看的具体经验——是婴儿从“破碎的身体形象”到“矫形的”整体的复杂过渡的关键时刻。这一成就产生了组织的净收益和自我(和超我)的随之而来的发展;然而，它也标志着，或者至少预示着，“偏执狂异化”的到来，想象的自我的异化，发生在这个后期，是“转向……进入社会”——也就是说，服从于象征秩序(拉康，5)。从这一点开始，在拉康的画面中，主体进入了一种永恒的斗争，以获得他人的认可，这同样是说，一种对缺乏的斗争，它对象征的依赖，最后，它的根本或本质的不完全性。

梅洛-庞蒂在他对镜面形象和拉康理论的具体评论中，明确了他与拉康的一致程度:他也认识到自我异化出现在从碎片化的身体到统一的身体形象的过程中，身体形象作为形式或*格式塔*。然而，梅洛-庞蒂的评论的与众不同之处在于，他努力理解这种异化，而不是作为偏执的最初来源，而是作为现象身体的一个富有成效和持续的维度——我之前称之为有机体的*成像能力*。

在梅洛-庞蒂的分析中，有两个基本原则:内感受性和镜面性之间的不同一性，以及前者作为它们关系的来源的首要性。毫不奇怪，这两个原则作为婴儿所面临的两个具体问题的“解决方案”出现了，因为她试图理解她对自己身体的“自然”和必然不完整的看法与镜像给出的完整看法之间的不和谐:

> 首先要理解的问题是，他在镜子中看到的他身体的视觉形象并不是他*自己*，因为他*不是*在镜子里，而是在这里，在他感觉自己的地方;其次，他必须明白，他不是在镜子里，而是在他内感受自己的地方，尽管如此，他还是可以被一个外部证人看到，*在他觉得自己*所在的*地方*，他从镜子里看到的视觉外观是一样的。简而言之，他必须取代镜像，把它从它在镜子深处占据的明显的或虚拟的地方带回到他自己身上，他*在与他的内感受性身体的距离*上识别他。(1964,129，添加了第一和最后的强调)

远没有包括从内感受性到镜面自我的认同的大规模位移，也没有从作为“混乱感觉冲动的集合”的身体到统一的身体形象的认同，镜面形象反而标志着更复杂的自我关系的出现，这种关系需要承认自我的某种双重，并迫使身体的主要触感在空间上进行大规模的扩展。儿童必须学会认识到镜面图像“是自己的，但与自己不相同”，利用女权主义哲学家盖尔韦斯提出的恰当区别，这样做的方法是身体对可见的占领，跨越基本距离的“触摸”

因此，在镜面影像中，利害攸关的，与其说是认同的戏剧，如拉康所建议的，不如*说是*一个过程中的一个特定阶段，这个过程从一开始，就是由分裂、“裂变”、拉*康所定义的*。而不是标记一个根本的创伤，立即或持续地产生了主体(如拉康，巴特勒，和许多女权主义评论家在他们之后的不同主张)，镜像阶段属于一个更广泛的发展轨迹，它具体地体现了梅洛-庞蒂将越来越多地认同于具身(人类)的本质分离的更基本的经验。考虑到这一点，重要的是要强调，镜像阶段远没有引起对原始触感(身体感觉)的某种超越，它不仅在本体论上扎根于它，而且还包括其力量的具体价(即，成像能力)。

虽然他坚持把镜像阶段的分裂作为现象体更广泛的发展轨迹的一个例子，梅洛-庞蒂也，像拉康一样，敏锐地关注具体的成就，对近乎存在主义的飞跃，它使之成为可能。然而，对于拉康来说，分裂产生了基本的，产生欲望的异化，镜面的“我”进入社会的“我”，对于梅洛-庞蒂来说，它

允许孩子进入一个身体间的空间:“对孩子来说，对他自己的身体是真实的，对别人的身体也是真实的。孩子自己觉得他在别人的身体里，就像他觉得自己在他的视觉形象里一样”(134)。在梅洛-庞蒂看来，镜面映象和“凝视他者”是一个整体现象。因此，镜面图像非但不会引起偏执的疏离感，反而促进了儿童具身能动性的巨大扩展，因为它允许儿童进入社会空间，进入与他人的社会关系。韦斯解释了这是如何发生的:

> [T]镜面图像不仅为孩子提供了一个关于她/他自己的身体和她/他为他人而存在的新视角(我们可以称之为“由外而内”的视角)，而且*同时*允许孩子将她/他自己在她/他的身体之外投射*到*镜面图像中，相应地，也投射到其他人的身体中(“由内而外”的视角)。虽然前者可能确实是亲发现的异化的来源，但尤其是后者，为*与他人的强烈认同*提供了基础，这种认同扩展了身体形象的参数，并完成了从身体的内感受性、碎片化体验到社会完形的转变。在强调儿童对可见性和性的新理解时，梅洛-庞蒂取代了拉康对未来的时间合并的强调，完整的“我”与现在不完整的自我意识，这是一种基本的交流，对后者来说，欺骗的来源，为“我”的构成提供了必要的基础。相反，梅洛-庞蒂提供的是一种通过镜像阶段完成的身体内空间性的发展，它提供了一种更积极、更有成效的描述，将身体形象(和自我)的形成作为一种主体间现象，而不需要以欺骗为基础。(13)

尽管它对梅洛-庞蒂与拉康的分歧有着敏锐的关注，但这种描述未能捕捉到视觉图像——以及成像的力量——与现象体的个体发生的本质联系。换句话说，魏斯没有将分析进行到底(即回到肉体间性的起源:即身体图式的共同性)。按照梅洛-庞蒂最初(前面引用过的)关于具身生命本质上的公共维度的评论，正是身体图式的共同性为镜像所打开的距离的化身以及将我们与他人身体图像分开的距离奠定了基础。

简而言之，身体图式的共同性产生了一种存在形式，这种存在形式对它的触发是漠不关心的，对它是否涉及自己的镜像或他人的形象是漠不关心的。它包含了一种基本的、本体论的存在形式，这一点可以由它先于自我与他者的区分这一事实来确定。因此，它与一种对初级自恋的描述相关联，与弗洛伊德高度忧虑的概念不同，二十五对应于分裂的安装，在肉体生活的核心，在它与物体世界区分之前。

“与我同在”这一基本领域的一个重要结果是，镜像和他者形象的去分化，以及随之而来的镜面化的概括，不仅超越了视觉，而且作为所有具身经验的原始基础。事实上，在梅洛-庞蒂对所谓镜像阶段的描述中，这种广义的镜面性构成了对镜像和他者镜像的同构性。在这两种情况下，身体图式都形成了一种媒介，通过这种媒介，感觉身体打开了——用吉尔的话来说，是自我剥离——进入了它和形象之间的空间。

这种自我剥离，这种身体对可见物所打开的距离的占据，将图像带回到感觉体，因此，使它不仅仅是一个表面的反射，使它成为一个真正的镜面图像，一个真正的自我的双重，甚至更普遍地说，是身体主要感性的*镜面*双重的场合。26 .从这个意义上说，孩子对他或她的镜像的体验只是一种更广泛的镜面体验的例证，而贯穿镜像阶段的体验的完整性或统一性通常是具身生活的特征，因为这从根本上分为触觉和视觉:

> 在镜面图像的情况下，不是孩子拥有的第二个身体，也不是在他的触觉身体中，而是*在远处有*一种*同一性*，身体*无处不在*;这个身体既出现在镜子里，又出现在我真正感觉到它的地方。但如果是这样的话，这两个需要协调的方面在儿童身上并不是真正分开的，也绝不像在成人的感知中空间中的所有物体都是分开的那样是分开的。……如果视觉体和内感受体之间确实不存在真正的两面性或二重性，那么还原到统一就不是一场大灾难，尽管存在着将镜中的图像与感觉体分离的距离现象。(139-140)

如果由视觉经验引入的距离没有将具身的存在一分为二，那是因为后者“占有”了可见的东西

身体图式本身是从分裂的“原始”装置中出现的，是在存在的核心处出现的

5. 所有的外在化都是皮肤的外在化

如果由镜面图像引起的现象性身体的自我去角质是一个彻底的技术过程，然而，它并没有像第一次一样将技术*引入*具体化。在哲学家Bernard Stiegler所称的补充的历史中，世俗的思辨化仅仅是具体的技术条件，在任何特定的历史时刻，体现的现象化并不比(请参照拉康)陷入社会异化更容易。28 .如果有一个思辨的历史，那正是因为具身的生命“本质上”是技术性的，因为思辨的概括总是已经牵涉到身体图式的具体操作中，在感性的构成中找到了它的赋能的、感性的先验的或经验之下的条件。同样，我们也可以说，技术总是已经具身了，它们以自己的方式“本质地”具身了，如果我们这样说的意思是说，它们中介了——或者说它们表达了——在可感知的存在之内的原始裂变，即鸿沟。

这种将生命的原始技术理解为可感知的安泽尤(Didier Anzieu)的皮肤自我的心理分析概念和*埃斯特*·比克(Esther Bick)的皮肤主要的、*被动*的包容功能以有趣而富有成效的方式产生共鸣。安泽尤和比克(同时工作，但分开工作!)在解开克莱因客体关系背后和制约的*先验感性*领域的一部分努力中，将皮肤视为一种主要的被动性，这种被动性早在镜子阶段出现之前，甚至在母亲的乳房出现之前，用于将“尚未与身体部分区分开来的人格部分”结合在一起。[16]比克解释说:“这个论点是，在其最原始的形式中，人格的各个部分彼此之间没有约束力，因此必须以一种被动的方式结合在一起，通过皮肤作为边界的功能来体验。”然而，她突然注意到:

> 这种包含自我各部分的内部功能最初依赖于外部对象的注入，被体验为能够履行这一功能。……直到包含功能

> 一旦被内倾，自我内部空间的概念就无法产生。自我和客体的最初分裂和理想化阶段，现在可以被看作是建立在自我和客体被各自的“皮肤”所包容的早期过程之上。(55-56)

在他对比克的评论中，安祖提出了基本的区别——原始感官的存在——这告诉了比克皮肤被动整合功能的概念:

> 但是，这种包含自我部分的内部功能最初依赖于能够完全填充该功能的外部对象的注入。这个包含对象通常是在喂养的过程中构成的[在它的嘴中的乳头和触摸皮肤的双重方面]....包含对象被具体地体验为皮肤。如果包含功能被注入，婴儿可能会获得“自我内部空间”的概念，并同意自我和对象的分裂，每个都包含在各自的皮肤中

如果我们在这里用“皮肤”代替“包含对象”，我们就会以一种唯一明显的同义反复，遭遇到构成感性存在的最基本形式:“皮肤[=包含在内的对象]被具体地体验为皮肤。”因此，在初级被动模式中，婴儿从“内部”(拥有“自我内部空间”的感觉)*和*从“外部”(尽管通过皮肤作为边界的内*注入*)体验皮肤，作为“代理人”*和*“病人”。这种情况的发生没有来自于——因而先于——一系列的分化(自我-他者、内在-外在、心理空间-客观空间等)的支持，而这些分化似乎是这种体验所需要的，但实际上会形成。

由于这种基本的、前客观的、前空间的二元性或可逆性，皮肤构成了感知的原始物化的轨迹和支持，为感知的最基本形式的<s:1>载体。回顾我们之前对初级自恋的评论，有必要再次强调(与梅洛-庞蒂一起)，这种基本的自恋形式——皮肤作为*初级自恋的轨迹和支持*——总是已经分化了，但在模态上分化了，在感官分化之前(在比不同感官的分离更基本的层面上)。

作为皮肤的这种原始分化，感官的区分本质*上*是技术性的。从今天的人类(从基因和文化上进化到现在的正常成年人)的角度来看，这种基本的技术性可以(也许只能)是

通过外化的轨迹来理解，它使人类的“表观进化”成为可能，并构成了人类的“表观进化”。它可以(也许只能)被理解为*外在化*的*感性-先验基础*。

这就是为什么我强调了具体化和技术的耦合:充斥着我们当代世界的技术，在这方面与原始人使用的最早的燧石凿屑工具没有什么不同，是我们基本感官的许多*外在化*。然而，比克和(特别是)安祖在皮肤上的研究帮助我们看到，人类的这种表皮发育，通过生命以外的方式进化，是由原始的变异体构成的，更具体地说，是由变异体的基本无分化构成的。在生物和心灵*真正分化之前,它就占据了二者*之间的尖端。

这个概念描述了精神功能“依赖”生物功能的方式(弗洛伊德的词是*Anlehnung*，字面意思是“依赖”)，“分析”是弗洛伊德精神分析概念的核心，因为它描述了精神与身体和有机体的生物功能的连续性。对安祖来说，如果分析可以说是弗洛伊德革命中最基本的原则，那么这种承诺就会使心理现象具有内在的技术性，或者更确切地说，使通往心理的通道不亚于技术外化的感性先验条件，成为遗传法则的“超越”。

让·拉普朗什(Jean Laplanche)保留了分析主义来解释自我保护的有机功能如何为性冲动提供支持，与之相反，安齐厄将其应用推广到整个精神生活:“心理器官的发展经历了与其生物基础断裂的连续阶段，这种断裂一方面使人有可能逃避生物规律，另一方面又使人有必要寻找每一种心理与身体功能之间的分析关系”(96)。作为最分散和最原始的有机(感觉的，或者更好地说，原感觉的)基因座——“依恋驱动”的基因座(遵循约翰·鲍尔比(John Bowlby)的行为学启发的对早期婴儿经验的扩展，超越了性驱动的口腔阶段)——皮肤包含了整个生物和心理功能，最初(如我们所见)处于一种未分化状态(一种虚拟分化状态)。因此，它形成了自我概念的基础，皮肤的自我，这比拉康的镜像阶段，温尼科特对母亲的分析要原始得多

和克莱因的内省，它是原始的，*绝对地*，因为它指明了心理和生物的(内在的)区别。

事实上，安齐厄将皮肤自我定义为精神和生物*之间*的过渡阶段，即精神*和*具身居住在他们基本(非)接合的静止状态。这是一种

> 儿童的自我在其发展的早期阶段利用这一心理形象，以对身体表面的经验为基础，将自己表现为一个包含心理内容的自我。这与心理自我在操作层面上与身体自我区分开来，而在形象层面上与身体自我混淆的时刻相对应。(40)

正如维克多·陶斯克(Victor Tausk)对“影响机器”的分析所证明的那样，皮肤的自我包含了一个阶段，在这个阶段，分析的操作功能先于其正常的心理功能——在这个阶段，身体通过一种根本的分化来运作，而这种分化是它还没有经历过的。因此，它标志着基本的意义，正如弗洛伊德所说，自我“首先是一个身体的自我”，“不仅仅是一个表面的实体”，而是“一个表面的投射”，“身体感觉……从身体表面弹射出来”的投射(弗洛伊德，16)。

总而言之，皮肤是生物和心理的无差别的最原始的轨迹和表达，被分析的功能所标记和克服。这就是为什么它支持镜面性、自我关系/异源关系的原初起源，作为基本的感性的*变性*。这种感知的<*s:*2> <s:2>，本质上是技术性的，因为它是所有外在化的感知-先验条件。随着安齐厄的扩展和深化，弗洛伊德的分析理论表明，通往外化的通道是唯一可能的，因为在具身的存在中有一条通道,*这条通道是由分析打开的,它标志着原始的冷漠,同时也克服了,实际上是在*克服的过程中。

通过帮助我们发现皮肤自我作为分析的原始支持的本质技术性，安齐厄的分析重新实现了比克关于“第二肌肉皮肤”的概念，揭示了它的非病态的普遍性，更重要的是，让它与我们当代的技术发生以及它对我们理解我们在当今世界中的代理所带来的挑战对话。从比克更为准确的临床角度来看，第二肌肉皮肤，或“第二皮肤”的形成，发生在“原始皮肤功能受到干扰”的时候;在这种形成中，“对物体的依赖被一种

伪独立，通过不恰当地使用某些心理功能，或者也许是天生的才能，来为这个皮肤容器功能创造一个替代品”(56)。

考虑到我们对身体图式的投资，将其作为广义推测的经验代理，“这种有缺陷的皮肤形成在后来的整合和组织中产生了普遍的脆弱性。”它表现在不整合的状态中，与涉及身体、姿势、运动和相应的心智功能，特别是沟通的部分或全部不整合的最基本类型的回归不同”(59)。事实上，它与身体图式的相关性是如此的根本，以至于比克被引导将其描述为“肌肉外壳”(59)。

anzieu清楚地认识到第二层肌肉皮肤与技术的相关性——它被称为“替代假体”、“人造肌肉”、“保护性假体”(193/195)——通过提出第二层皮肤形成的更广义、更规范的功能，修改了比克的理论:

> 当第二层肌肉皮肤必须弥补皮肤自我的严重不足，并填补第一层皮肤的缺陷、裂缝和孔洞时，它就会异常地过度发育。然而，每个人都需要第二层肌肉皮肤，作为*主动*的保护层，补充由正常构成的皮肤自我外层构成的*被动*保护层。(195，重点添加)xxxii

Anzieu给出了运动和服装的例子，特别注意到患者倾向于通过治疗前和治疗后的锻炼来保护自己免受精神分析回归的影响。然而，考虑到第二肌肉皮肤的技术功能，我们可能会更好地将它与“精神衰弱”的幽灵联系起来，就像它与当代媒体文化联系在一起一样。xxxiii面对媒体图像的攻击，这些图像的目的恰恰是“混淆……有机体自身身体坐标所定义的空间……与被表征的空间”，这是完全有道理的，生物体会采用肌肉皮肤，一个保护盾，以防止其同一性的溶解，包括当代的广泛性精神衰弱。

我们发现皮肤的本质技术是生物和心理的无区别(作为感性的原始<s:1> <s:1>细胞转移体)，这使我们能够区分与这种肌肉模型根本不同的另一种技术谱系。广义第二皮肤形成的肌肉结构是由

侵略性——显然，这是我们文化中对技术的大规模主导观点和部署;然而，今天的技术仍然是皮肤的外化，这一事实意味着，在侵略性的(仍然)病理导管之下，这些技术必然与皮肤作为主要包含功能的自我保护、以附着为中心的技术谱系相关联。事实上，鉴于皮肤的主要功能所体现出的冷漠，我们可以把第二种肌肉皮肤的形成理解为，首先也是最重要的，一种事实的表达——定义了一个完美的一般技术条件——*所有的外化都是皮肤的外化*。

因此，精神分析的视角帮助我们欣赏的(在这里它补充了现象学，正如梅洛-庞蒂很清楚的那样)是具体的(次)经验操作，在成年人的生活中，第一个包含皮肤。的确，皮肤自我的起源，第一个包含皮肤，在无差别的，原感觉的构成的可感知的samcaca需要它从现象学表现的本质撤退。这种退缩首先是成年人生活的特征，因为它是所有生命、生命本身的一种纯粹一般的、感性的先验条件。

面对这样一件艺术作品，它明确地从媒体消费的肌肉模型回归到某种(重新)居住的原始皮肤，作为我们基本技术的核心，因此我们有理由保持警惕，但也有理由感到好奇。具身生命的系统发育轨迹的逆转怎么会把我们带回到那个从现象学上定义为不可思议的东西呢?

描述她的电脑声音和视频装置，*人体地图*:艺术家特格拉·希普霍斯特(Thecla Schiphorst)宣布，她希望创造一个具有人类模态触觉能力的感官界面，其操作是逻辑的，如果不是*按*时间顺序和发展，在感官分化之前(见图1.6)。注意到这件作品的技术基础设施——它使用了“一个专门设计的传感器表面……可以检测触摸、压力和施加的力度”——schiphorst解释了它的功能:

> [T]这些传感器位于白色天鹅绒表面下，上面投射着艺术家身体的图像。表面渴望接触和触摸。它的规则基础复杂而微妙，无法解码。它的效果是令人不安的、情欲的、感官的和主观的。作品的意图是颠覆物体与眼睛之间、点击与拖动之间、分析与



图1.6特格拉·希普霍斯特，*人体地图:触摸的工件*(1996)，电脑声音和视频装置。(由艺术家提供。)

> 权力，在参与者和技术之间创造一种关系，这种关系超越了所有权和客观性的规则，并乞求对经验、权力和存在的质疑。……作品……构建了一个以*技术为中介*的身体居住的空间。*人体地图*装置采用了电场传感器技术，观众的接近、触摸和手势会引起装置空间中包含和呈现的身体的移动声音和图像响应。艺术家的身体图像被投射到一个水平的平面上。不透明的投影表面是身体的容器，是物理和文化条件以及参考这种容器的物体或人工制品的场所和来源。表面覆盖着白色天鹅绒，创造出一种感官和意想不到的纹理，留下了留下的手印的“痕迹”，创造了一种与记忆的关系，一种无法逃避触摸的影响。当观众将他们的手靠近装置的表面或皮肤时，一个复杂的音景就会对他们的接近和移动做出反应。图像会颤抖。观众通过触觉成为参与者。进入客观观看与主观感受之间的“第三空间”是无法逃脱的。……这件作品通过一种基于本体感受知识、皮肤感官感觉、通过触摸倾听、通过听觉观看、通过注意力整合在一起的体验来邀请人们建立关系

*人体地图*汇集了我们在这里讨论的所有主题——镜像、他人身体的形象、技术、触觉、皮肤——并配置它们，以强调生产潜力

身体图式为*恢复与世界的触觉界面*提供了条件。这里讨论的“第三空间”不是某种介于操作视角和观察视角之间的中间空间，而更像是梅洛-庞蒂、吉尔和马苏米都赋予现象体的感知-先验空间——空间化的力量。

《*身体地图*》通过逆转儿童获得正常成年人看待世界的心理发生过程，开辟了这样的第三个空间。因此，尽管比克将身体图式功能的发展与健康的皮肤联系起来，身体*地图*利用了身体图式在经验经验范围内的(相对的)原初性(回想一下它的预知维度)，作为一种手段，剥夺了视觉作为主导感觉(必要的先决条件)的权力，从而创造了我们可以称之为(考虑到Ong的“第二口头性”)的“第二初级触感”。部分恢复皮肤的原始维度。正如Massumi所说，这就是为什么这项工作是实验性的，它介于模拟和数字之间——也就是说，*在模拟和数字之间的界限之下*。*身体地图*使用技术“在同一操作平面上连接和融合不同的活动领域”。然而，如果它通过“使用本体感觉作为交叉参照的一般平面”从而创造出“惊人的效果”，那么它这样做的方式强调了体现的原始技术(以及技术的原始体现)。

我们现在可以明确指出，*身体地图*举例说明了技术的使用，以揭示存在的原始技术元素，即构成感性存在的人体图。这种技术暴露是通过希普霍斯特利用技术将观众的具身行为置于其感性-先验基础的反馈中来完成的。希普霍斯特解释说，*身体地图*“使用我自己身体的视频图像*和*数字身体的图像，这些图像的运动是从我自己的运动中‘捕获’的。”因此，它使用了*——实际上是接口——两*种截然不同的图像:*运动中的身体*图像和*身体运动*的图像。希普霍斯特在这里阐明了她的目标:

> 我对运动和身体的知识如何影响和告知电子计算机技术的设计以及使用(或通过)该技术创作的作品特别感兴趣。视频图像中的所有动作……都*是从身体内部*创造出来的，就像被淹没、漂浮、颤抖、爬行、揭露、隐藏等基本状态所支配的那样。这种技术使用了

通过动作练习和训练获得的物理技术知识。(希普霍斯特)

通过将这两种截然不同的运动结合在一个互动装置中，希普霍斯特能够部署两个视角之间的张力-观察和操作，“统计的身体”和“不可通约的身体”——催化了一种根植于超越或低于视觉的身体图式功能的身体潜在化。正如她所解释的那样，“这些共存的两极或条件之间的张力(一个是从外部强加的，另一个是无声的、颠覆性的、来自内部的意志)构建了地图，定义了身体空间中可能的可居住和可居住区域的路径。”

通过这种方式，身体*地图*不仅与他人的身体*形象*产生直接的交互作用(回想一下，这足以使梅洛-庞蒂的描述成为肉体间性的基础)，而且还与*构成他人身体图式直接表达*的*运动痕迹*产生直接的交互作用。这对身体间性的构成产生了重大影响，因为具身的观众在这里直接面对他者的图式，而不是必须推断他者的化身，并通过将形象带回(感觉)身体来填补或体现视觉距离，即*独立*于*其身体形象*。

希普霍斯特甚至把运动——也就是运动的*活动*——归因于技术上镌刻的身体:因此，在她的视野中，观众“进入了身体的意识领域，在那里，身体的形象意识到观众的凝视和身体的存在。”一个具有这种意识的身体(它不能再仅仅是一种“意识”)，显然也不能再仅仅是一种形象。这意味着通常占主导地位的(最高贵的)视觉变得纯粹是工具性的——仅仅是一种通往更深层次的、根本上是触觉和本体感觉(也就是说，模态)界面的手段;视觉被绕过，作为(内在)肉体的构成(一个基本维度)作为广义的和共同的媒介。这就是为什么*身体地图*可以被恰当地描述为“与图像的触觉对话”。xxxvi,19

6. Primordial触觉

Bodymaps exemplifies the capacity of tactility to effectuate the concrete potentialization of the body schema—the becoming-common of the

非凡的身体。究竟是什么让触感成为媒介(而不仅仅是特权的感觉，即其他感觉中的一种)，使其部分回归到原始皮肤形成，成为感性的<s:1> <s:1>经验的操作员?这个问题的答案*将在另一种分化之后出现,这种分化,从(下)经验*的角度来看，是由感性的——先验的，当然是最基本的——所打开的:也就是说，作为一种独特的感觉的触摸与作为一种原感觉(模态)力量的触摸的区别，与原始触感的触摸本身的区别。

在安祖将皮肤自我发展为广义分析的“代理人”的过程中，他把触觉作为社会波动的点，作为感性-先验的过渡和经验基础之间的支点。

> 相对于所有其他的感官记录，触觉具有一种独特的特征，它不仅把它置于心灵的起源，而且允许它永久地为后者提供一些我们也可以称之为精神背景的东西。这是一种背景，在这种背景下，心理内容(contus)作为图形脱颖而出，或者说是一种包含信封，它使心理装置有可能拥有内容。(84)

在这个形象中，触觉包含了精神生活可逆性的形态，为一种基于皮肤的原始分析冷漠的更高阶可逆性。然而，要作为一种享有特权的<s:1>感官(ber-*sense),一种“次感*官”(infrasensory sense)发挥作用，触觉必须继续保有某种更原始的皮肤容器功能。因此，触感既是最原始的感觉形成，又是感性本身的感性-先验起源;它必须同时实例两种不同的本体论构成，也必须弥合它们之间的鸿沟，形成某种跨越经验-先验鸿沟的通道。

这就是为什么安祖提供了两种显然不相容的触觉描述，然而，这两种描述都有助于突出感觉的反身性。一方面，触觉作为一种独特的感觉具有反身性:

> 皮肤在结构上比所有其他感官都重要，这至少有三个原因。首先，皮肤是唯一覆盖全身的感觉器官。它本身也包含几种不同的感觉(热、痛、接触、压力……)，其物理上的接近需要心理上的接近。最后，正如弗洛伊德在1923年暗示的那样，触觉是五种外部感官中唯一拥有反射结构的一种:孩子用它的手指触摸身体的各个部位

> 手指正在测试我们的两种互补的感觉[s]，即作为一块触摸的皮肤同时也是一块被触摸的皮肤。正是在触觉反身性的模型上，其他的感觉反身性(听到自己发出的声音，闻到自己的气味，在镜子里看到自己)，以及随后的思考反身性被构建起来。(61)

另一方面，有原始皮肤的原反射性——原可逆性，它只是逐渐地产生了作为一个分化的领域的感觉，首先是通过感觉的双重性或可逆性来构建的:

> 皮肤是一个由几个感觉器官(感知触觉、压力、疼痛、热)组成的系统，它本身与外部感觉的其他器官(听觉、视觉、嗅觉、味觉)以及对身体运动和平衡的意识紧密相连。在小婴儿身上，表皮的复杂敏感性(对触觉、热感和痛感)在很长一段时间内保持着弥漫性和无差别性。然而，随后，它将机体转变为一个敏感系统，能够体验皮肤的其他感觉(联想功能)，或者将它们区分开来，并将它们定位为在整个身体表面的背景下出现的图形(屏幕功能)。(14)

这两个规定不是像康德的方法那样，作为抽象的先验条件和可能经验的器官相互联系，而是证明了触感——原始触感——是如何形成其感觉功能的感性先验条件的，它实际上是如何将自己引导到经验中去的。这就是我所说的“原始触感性”，而且，考虑到它所表现的经验-经验-先验的分裂的特殊解体，完全合适的说法是，作为它独特的现象性，它具有通常只有联觉者和非常年幼的婴儿才体验到的内部感觉领域，但是，正如布赖恩·马苏米所表明的那样，它经常会破坏现实的光滑结构，从而提醒我们它与虚拟的构成性耦合。

安齐厄则对所谓的“虚拟边缘”的心理-生理-遗传基础进行了剖析，从而将触觉在经验生活中所享有的明显特权直接且不可逆转地追溯到皮肤的分析功能:

> 皮肤自我是一个心理表面，它连接了各种各样的感觉，并使它们在由触觉外壳形成的原始背景下脱颖而出:这是皮肤自我的*感官间功能*，它导致了“常识”的创造……其基本参考始终是触觉。(103)

安齐厄在这里的贡献的决定性之处在于他坚持将初级触感作为情态的媒介进行必要的整合。原始触感远非一个隐藏的先验原因，它必然在*每一个感官事件中起作用*;作为感官分化的源头，它也是将它们聚集成一个系统的粘合剂，即感性的系统:

> [T]被压抑的初级触觉交流并没有被摧毁(除了在病理情况下)，而是作为一种背景布被保存下来，在这种背景布上，感觉间对应的系统得以铭刻;它们构成了一个主要的心理空间，其他的感觉和运动空间可以被装入其中;它们提供了一个想象的表面，在这个表面上，以后的思维活动的产物可以被展示出来。通过手势和随后的口头语言进行远距离交流，不仅需要获得特定的代码，而且需要保留这种原始的通信背景，并或多或少地频繁地重新激活和重用。(152-153)

安齐厄在这里的坚持使我们能够划分出一个比基础*语言*(Gil)更原始的基础语言领域:即*基础*语言*或基础语言*。“回声交际，”他告诉我们，“仍然是符号学的原始来源”，这意味着原始触感——次触动性——划定了一个前语言领域和功能，在次语言的操作之下。因此，后者只能是隐喻性的延伸或转化(而不是隐喻的感性-先验来源)。“与环境的反馈回路”在婴儿发育的早期就形成了，安祖坚持认为:这些本质上是语音的;它们首先与哭泣有关，然后与发声有关……是获得符号学行为的第一个阶段。换句话说，*前语言意义*的*习得*(哭闹和咿呀学语时的声音)*先于下*语言*意义*(模仿和手势)的*习得*(165，重点补充)。

认识到时间顺序的继承并不意味着结构上的派生，我们仍然可以肯定安齐厄在这里的坚持，因为它直接遵循分析函数的概括，正如我们所看到的，通过这种概括，感性的东西已经被揭示出一直是推测的——也就是说，它是建立在一个基本的可变结构的基础*上。就其本身而言,语言(和次语言)*从更原始的*次活动*中衍生出来，支持了我们所发现的体现和技术的相互耦合

在感性的核心。如果语言是技术的规范，是*差异*的历史技术规范(如斯蒂格勒所言)，那么，它从感性的原始差异中产生才是合适的。

7. 透视之手

作为引导自身进入现象学存在的基础经验的前模态或模态维度，初级触感或基础*触感*包括一种原始的或尚未分化的、虚拟的或潜在的可逆性，从中产生的不仅仅是感官的分裂，而是更根本的，构成*感觉*本身的*划分(*活动-被动性，经验-经验，主体-客体，等等)。因此，根据梅洛-庞蒂对交叉的著名分析，“肉体”所具有的*可变性,似乎是“不可*变性”的来源。事实上，这有助于我们理解梅洛-庞蒂的可逆性概念的明显的不一致性，它在事实上不可能发生，但在权利上必须是可能的事物之间的平衡中摇摇欲坠;

> 首先，我们简要地讲了看得见的和看得见的，触摸到的和被触摸到的东西的可逆性。现在是时候强调，这是一种*永远迫在眉睫*、*实际上从未实现*过的可逆性。我的左手总是在触碰右手触碰的东西的边缘，但我从来没有达到巧合;巧合在实现的那一刻黯然失色，两种情况中的一种总会发生:要么我的右手真的越过了被触碰者的行列，但随后它对世界的把握被打断了;或者它保留了它对世界的把握，但那时我并没有真正地触摸它——我的右手在触摸，我的左手只摸到它的外壳。(1968, 147 - 48)

然而，可逆性凭什么总是迫在眉睫呢?是什么样的力量、什么样的物质性、什么样的存在形式支持着这种迫切性呢?这是一个至关重要的问题，正是因为它突出了将可逆性作为“双重感觉”的经验而发生的现象领域与可逆性仍处于潜在状态的经验领域分开的*鸿沟*。

如果我们按照梅洛-庞蒂的思路，从迫近性转向作为*经验的双重感觉*，我们就得到了构成感觉的“<s:1>裂变”、“间隙”或“扩散”的某种概念化。具体地说，构成感觉的“变”*似乎*包含了基本原则

关于身体对世界的归属(以及现象化和本体论的互补性)

> But this incessant escaping, this impotency to superpose exactly upon one another the touching of the things by my right hand and the touching of this same right hand by my left hand, or to superpose, in the exploratory movements of the hand, the tactile experience of a point and that of the “same” point a moment later, or the audi- tory experience of my own voice and that of other voices—this is not a failure. For if these experiences never exactly overlap, if they slip away at the very moment they are about to rejoin, if there is always a “shift,” a “spread” [*écart*], between them, this is precisely because my two hands are part of the same body, because it moves itself in the world, because I hear myself both from within and from without. I experience—and as often as I wish—the transition and the metamor- phosis of the one experience into the other, and it is only as though the hinge between them, solid, unshakeable, remained irremediably hidden from me. But this hiatus between my right hand touched and my right hand touching, between my voice heard and my voice uttered, between one moment of my tactile life and the following one, is not an ontological void, a non-being: it is spanned by the total being of my body and by that of the world. (148)

在这个意义上，可变的个体是可逆性的标志，可逆性是现象经验和感觉本*身的必要条件*。它正是解释身体对世界的需要(也是世界对身体的需要，存在对显化或现象化的需要)的根本的断裂，正因*如此*，它也阻止了身体获得纯粹的内在性;它使它成为一个本质上不完整的“统一”，一个永远不会完全完成的个性化过程。

雷诺·巴巴拉斯在《*现象*的存在》一书中阐述了这种对身体-世界耦合的理解的必要性及其在巴巴拉斯的经验中的根源。触摸和触摸之间的分离是有形世界存在的条件(对于视觉和听觉也可以说类似的东西，即那些具有双重特征的其他感官):

> 触摸只有在浸入身体时才会产生;它只以这种肉体的形式出现。触摸是它自身，也就是说，它是感知的，只是在它没有意识到自己处于或作为它所到达的世界而存在的程度上。触摸的化身对应于这样一个事实，即它的对象并没有清晰地摆在它面前，而只是作为一个触觉世界的模糊存在而被给予，*作为*触觉世界的一个维度的呈现，这个维度本身是不可呈现的。这一点的缺失

> 对世界的维度回应了对自身，也就是对其肉体存在的缺失。……触摸只能从一个主体出发，这个主体是它自己的缺席，它在自身之外

这种对身体和世界的必然关联的理解——以及由此产生的对巴*巴拉斯的理解——作为*纯粹的反身性和纯粹的肉体的相互不可能性的一种功能，与视觉作为最高贵的感官的特权一起(至少在巴巴拉斯的叙述中)。事实上，巴巴拉斯通过假定“视觉的首要性”开始了他对*可见与不*可见的重建。他声称:

> 只有视觉才能让我们进入作为世界的世界。……在听觉或触觉中，物体无法获得这种外部性和自主性:在触觉中，通过物理接触发生，事物是“在指尖”而不是在感知之外体验的，我听到的声音是“在耳朵里”而不是将其置于空间中。在这两种情况下，感知的身体被指回到自身;它没有忘记自己，而倾向于一种纯粹的外在性。(149)

事物在视觉的情况下则相反:巴巴拉斯宣称，“在视觉中有‘更多的世界’，因为被感觉的东西被赋予视觉，只是作为从感性中分离出来的，作为自身的。””(149)

尽管这样的分析看起来很有说服力，但它并不完全符合梅洛-庞蒂在《可见与不*可见*》的一些最后工作笔记中赋予触觉的角色，或者更确切地说，触觉的双重感觉。因此，尽管梅洛-庞蒂坚持认为视觉和触觉在根本上是不同的，它们揭示或构建了截然不同的、*不可叠加*的宇宙，但梅洛-庞蒂同时认同了一种不可简化的开放性，一种将世界作为世界的基本途径:

> 触摸*自己*，看到*自己*……不是把自己理解为一个客体，它是对自己开放，注定要对自己开放(自恋)，因此，也不是为了达到*自己*，相反，它是为了逃避*自己*，对*自己一无所知*，所讨论的自我是通过分歧(d ' cart)，是*verorgen*的Unverborgenheit，它因此不会停止被隐藏或潜伏。(249)

此外，在这两种情况下，这种作为世界而进入世界的开放性或途径之所以出现，是因为构成双重感觉的可逆性核心的不对称性。这就是为什么，在梅洛-庞蒂关于肉体的概念中，身体和世界的转导是由<s:1> -卡萨特(samt)构成的。“事实上，”他继续说:

> 我并没有完全成功地触摸我自己触摸，看到我自己在看，我所拥有的自我感知的经验并没有消失

> 超越了一种*迫切性*，它终止于不可见，简单地说，这种不可见就是它的不可见，也就是说，它的镜面感知的反面，是我在镜子中对自己身体的具体视觉。自我感知仍然是一种感知，也就是说，它给了我一个night *Urpräsentierbar*(一个不可见的我自己)，但它通过一个*Urpräsentierbar*(我的触觉或视觉外观)在透明中(即，作为一种延迟)给了我。(249-50)

梅洛-庞蒂对身体与世界的转导进行了更为激进的反思，他明确地将构成触摸的“<s:1> <s:1>”，即被触摸与被触摸之间的“<s:1>”，定位为世界、“不可触摸的”，并引申为“不可见的”的开放之源:

> 触摸和触摸自己(触摸自己=触摸-触摸)它们在身体上并不重合:触摸从来都不是被触摸的对象。这并不意味着它们在“心灵”或“意识”层面上是一致的。这种联结需要身体以外的东西来实现:它发生在*不可触及的地方*。那是我永远也碰不到的另一个人。(254)

在对双重感觉的可逆性的*迫切性*的进一步反思中，梅洛-庞蒂揭示了身体不能与自身一致的真正*本体论*基础:不符合或“具身的另类”只是身体存在的一个基本条件。这一本体论事实恰恰是使身体成为肉体的一部分的原因，当然，也是身体的自我超越、它对世界的基本依附的基础。在纯粹的反身性和纯粹的形体、主动性和被动性、意识和物质的相互作用之下，存在着触感的原始形态，正如梅洛-庞蒂的描述所证明的那样，它必须被理解为对另类的第一次(和“原始的”)拥抱，“*他处的原始*，一个作为他者的*自我*”(254)。

身体的基本自我互动性与自我、事物和世界的三重调节相结合，它通知了触觉的原始否定性，或者换句话说，触觉作为身体的否定性的来源(因此是它在内在性中的超越，它对世界的自我超越):

> 触摸就是触摸自己。被理解为:事物是我身体的延伸，我的身体是世界的延伸，世界通过它包围着我——如果我不能触摸自己的动作，那么这个动作完全是由与我的接触编织而成的——触摸自己和触摸自己必须被理解为两者

> 他者的反面——存在于触摸中的消极性(我绝不能将其最小化:正因为如此，身体才不是一个经验事实，它才具有本体论意义)……是可感知存在的*另一面*或*反面*(或另一个维度)....(255)

身体的这种本体论意义解释了为什么构成肉体的身体-世界转导的激进化——这也是一种<s:2> -卡特的激进化——与从感觉分离(常识)的现象领域回到经验以下领域的通道是一致的。作为*原始*触感的原始分裂，它产生了一种原始可逆性——一种先于并独立于任何被逆转的实际条件的可逆性——它形成了感觉的感性先验条件。

在肉体和原始触感的激进化之后，梅洛-庞蒂放弃了触觉和视觉的平行性，这种平行性贯穿了整章关于交叉和与之直接相关的工作笔记。虽然这只是在工作笔记中出现的暗示，但它作为梅洛-庞蒂在第三次也是最后一次*自然讲座中对人体的探索的决定性主题出现*。然而，在工作笔记中牢固确立的，是讲座所建立的触觉对视觉的推导。

因此，例如，我们看到梅洛-庞蒂通过将视觉与触觉(或者更好地说，将触觉作为具身自我效能的代理)联系起来，继续刚才引用的(以及在第5节开始时引用的)相同的注释。他观察到:

> 肉体*是一种镜子现象*，而镜子是我与身体关系的*延伸*。镜子=事物的一个*Bild*的实现，而我-我的影子关系=一个(言语的)格林生物的实现:提取事物的本质，提取存在的膜或它的“外表”——触摸自己，看到自己，就是获得自己的这样一种镜面提取。即表象与存在的裂变——一种*已经*在触摸中发生的裂变(触摸与被触摸的二元性)，它与镜子(纳西索斯)一起只是对自我的更深刻的粘附。(255-256，增加了一些重点)

我们现在可以全面深刻地理解这段话了:它表达了触觉和视觉作为不同的(和不重叠的)感觉的根源，来自于身体更原始的自我关系，同时(因为它的不重合)是一种自我超越:初级触觉。

在《*自然*》*中*，触觉的双重感觉被明确地赋予了向世界打开身体的本体论任务，而视觉则被明确地定位为它的(更高阶的)衍生。这种对触感的更深刻理解的关键组成部分是对身体内部的划分，鉴于我们之前对皮肤边界和初级触感的相关性的揭示，这当然是有意义的。当梅洛-庞蒂问到身体如何能够“与自身以外的东西有关联”时，他很快就得出了触感的独特之处:它“在”身体内的有限性。

> 它(身体)在与世界的一个回路中是开放的，但它是开放的。它看到自己;触摸自己。我摸到的那只手，我感觉到，也能摸到那只摸到它的手。在我皮肤的极限之外，这不再是真实的。因此，我的身体块有一个“内部”，这是它对自身的应用。通过这种应用，它不仅封闭了自身的情感状态，而且具有相关性[?]——感性状态和世界。肉体(被触摸的，作为一种天生的身体)作为无形的可见性(触摸的手，眼神)

这种对身体内在和皮肤边界的界定是梅洛-庞蒂深化*现象学*对身体作为我们进入世界的途径的分析的结果。说身体是“世界的尺度”或“*事物*的标准”，简单地说，就是承认它作为一种存在(以及作为存在的一部分)的特殊性、独特性，来自于它的内在性，来自于它对自身的应用(它的自我情感)，同时，它对世界开放的代理(hetero- affective)。此外，这种复杂的自我关系告知了触觉和视觉作为不同(非重叠)感官特征的感觉的二元性。

因此，当梅洛-庞蒂发现"在身体与自身的关系中"感觉的二元性的可能性条件时，他注意到"在这里有被触摸的东西"，他只是揭开了原始触感作为皮肤边界和它所划定的原始内在性的严格相关物的角色的意义(223)。初级触感是感官互惠可以“分解”或“崩溃”的依托;正如《可见*与不可见*》的分析所表明的那样，它是“触摸*与*被触摸的同一性”的来源，它永远不会在现实中出现，在经验生活的领域中，即使它表达了身体生活的本体论原则，从根本上说，它与自身不一致，因为它对世界的本质开放而分裂。

在《*自然*》*一书中*，梅洛-庞蒂明确认识到触觉和视觉之间的不对称，如果要适应视觉的情况，就需要修改这种理解。如果说这种认识标志着与可见*与不可见*的程序的决裂，那正是因为它为把技术引入肉体的心脏(感性的存在)开辟了道路。因为现在视觉的独特之处在于它对技术人工制品的明确依赖，正如梅洛-庞蒂的分析所表明的那样:

> 这(构成肉体的“那是对事物的开放”)已经按照触摸的顺序进行了分析——为了将其应用于视觉，需要做出一些改变。当一只手触摸另一只手时，这只眼睛看不到另一只眼睛;只有在镜子里才能看到。看与被看之间的差距比摸与被摸之间的差距更大。一段不可见的东西被包裹在眼睛和它本身之间，作为一件东西。也许只有在他者身上，我才能看到眼睛，而这种冥想意味着，眼睛首先是看的，比被看的要看得多，是一种更微妙的肉体，更紧张。但如果它不可见，它就看不见，因为它就不是一个视角，它就没有平面、深度、方位。……(223-224)

换句话说，视觉与触觉具有不同的性质，这一区别体现在视觉需要一个技术上的人工制品——镜子——以获得反身性，也就是在梅洛-庞蒂的理解中，感觉的特征。回顾(从我们之前对“儿童与他人的关系”的分析中)镜像不能等同于镜面图像，我们现在可以欣赏视觉*和镜子作为感觉的技术中介*的衍生性质。由于视觉依赖于技术上的人工事实(镜子)，因此它不可能是原创的;事实上，从触觉(作为一种独特的感觉)到视觉的过渡代表了镜面的具体外化(和技术人工化)，其初始的，更主要的现象发生在具身的自我关系(触摸-触摸)的二元性中。在某种意义上，我们可以说，镜子取代了具身的手，伴随着这种转变而产生的所有变化，其中最重要的当然是互惠不再具身为内在，而是由对方的凝视所支撑。

如果触摸与原始触感保持着一种特权关系，那正是因为它所涉及的特定互惠仍然存在于身体*内部*(即使身体通过假体延伸，至少是梅洛-庞蒂设想和讨论的那种)。从某种意义上说，

崩溃的经验，随着同一性时刻的临近而发生的“万花筒般的变化”，在其内部隐藏着一些原始的感性的可变的痕迹，以及构成原始触感的相互作用的痕迹。似乎与普通(成人)感知的剥夺成正比，触摸似乎享有一种即时性，一种统一性，这更多地归功于身体的内在性，而不是身体与世界的耦合:“触摸立即触及自身(*味觉世界的‘双极性’*)。”相比之下，“视觉打破了这种直接性(远处可见的，在我身体的限制之外)，并通过镜子，在世界中重新建立了统一”(278)。

尽管如此，从触觉到视觉的过渡与其说是一种感觉到另一种感觉的转变，不如说是一种感觉的复杂化，这种复杂化*在*扩展触觉范围的*同时*开创了视觉。梅洛-庞蒂就是这样解释“触觉身体被视觉形象俘获”的。针对保罗·席尔德的例子，我在镜子里感觉到我手中的烟斗的接触，梅洛-庞蒂推测

> 视觉想象的位置:通过视觉和它的触觉等同物，内在和外在的开启以及它们之间的交换，存在与永恒外在的关系的开启:身体的空间性是世界空间中的一种结壳(我*发现*我的手是从它在世界中的位置开始的，而不是从我身体的坐标轴开始的……)(278)

实际上，视觉和触觉的协调扩展了*味觉世界*，这样我的手就可以接触到它所在的感觉空间，这个空间成为触觉相互作用的一部分。通过这样做，这种协调促进了内部和外部之间特定情况边界的构建，这些边界不需要与皮肤一致，因此，开放身体以进行技术扩展。

然而，如果身体可以这样向技术扩展开放——无论是通过镜面视觉，还是通过扩展的*味觉世界*(与Massumi一起)，我们可以称之为“运动视觉”——这只是因为化身本质上和最初是技术的。要了解原因，我们只需要从触觉和视觉之间的事实上的相关性(建立了经验的技术性)转到它们的原则上的相关性(这需要一种原始的技术性)。在这样一段旅程之后，我们开始看到，触摸和视觉的转导相关性建立在一种更原始的转导之上，这种转导，对于

作为生命形式的人，是完全原始的:作为体现的条件和技术的来源的转导。

因此，化身和技术性构成了梅洛-庞蒂所理解的(人类)存在的否定性的两种不同的，但完全互补的(实际上，严格相关的)表达。如果任何一方都不是另一方的原因(这正是转导在这里的意思)，那么任何一方都不能被理解为另一方的堕落或污染(甚至是人性化)，正如传统的和(现在的)后人类主义的说法所不同的那样。事实上，它们每一个都有一种原始的超越形式，因此，一起为人类作为一种生命形式的出现提供了(双重)条件，即作为“感知的可感知的”，肉体的那一部分被赋予了“感知能力”(Empfindbarkeit)，即感知能力(224)。

虽然向视觉的转变实际上可能以一种特别清晰的方式*暴露*了存在的基本技术性，但它显然并没有使这种技术性失效。如果我们要掌握体现和技术性的全部原创性的相关性，这是至关重要的。与化身一起，技术性从起源就存在(这同样是说它居住在原始触感中)，并且，像化身一样，是肉体的感性存在的基本镜面性的一个维度。这就是为什么视觉和触觉这两种截然不同的、经验的感觉的严格联系，只不过是这种原始联系的一种表现。作为一种被体现和技术性的转导所制约的存在，被原始触感的双重*转*导所制约的存在，人类现在是，而且将永远是分裂的，居住在两个分离的、不可分割的、但又重叠的触觉和视觉世界中。

只有因为人类是具身的存在，他们才能够将这些不同的感官世界结合起来:具身化是在触觉和视觉之间出现的存在(一种生命形式)现象化的条件。因此，这就是为什么我们不能简单地反对触觉和视觉的深层原因，而是必须尝试思考它们的转导，最关键的是，必须假设它从最初的转导中出现的后果，作为体现的条件和技术的来源。

因为，如果视觉确实标志着外化的大规模扩张，我们必须记住，它不是通过与触觉决裂，而是通过将触觉延伸到皮肤的边界之外。同样，如果触摸产生了内在性，它也——也正是因为这个原因——开启了与外部的关系，这是所有外在化的组成部分。说

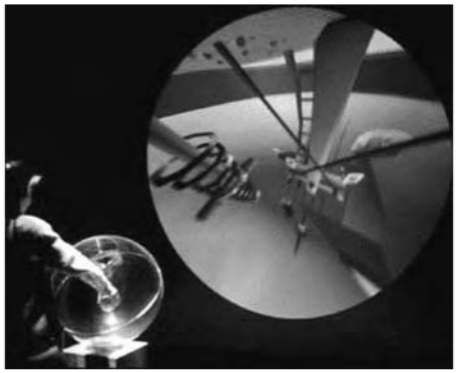


图1.7 Agnes hededs, *Handsight*(1992)，交互式虚拟现实界面系统。(由艺术家提供。)

从某种意义上说，人类在触觉和视觉之间分裂，就是说，人类从一开始就是具*身和*技术的;触感和视觉的原始起源是“<s:1>卡塔”，是具体*化与*技术性、内在性与外在性相结合的铰链或缝隙。

正如标题的压缩所宣告的那样，Agnes·海格的《*手-视*》(1992)为视觉和触觉的这种转换耦合提供了一个表演寓言。*Handsight*系统包括三个独立的部分:跟踪手部位置的手持“眼球”界面;一个透明的球体，上面有一个虹膜状的开口供手使用;以及一个圆形投影屏幕，最初显示一只眼睛的图像，然后打开进入虚拟世界。作为一个单一的、综合的视觉系统，*手-视需*要观看者通过手来启动和控制视觉的操作;只有通过操纵透明球体内的眼球界面，观看者才能进入投射在他或她面前墙上的眼形屏幕上的虚拟世界(见图1.7)。

heged<e:1>通过手工操作的工具来引导视觉功能，迫使她的作品的观众-用户用手看，从而以一种特别活跃的方式突出了视觉触感的存在。通过将这种形式的触觉视觉与虚拟相结合，heged将焦点从物理世界和虚拟世界之间的异同中移开，揭示了虚拟世界是如何构成具身生活的基本技术的延伸。如果作品像heged<e:1>所主张的那样，实现了“感官的再具体化”，那么一切都与原因有关

22 .与视觉和触觉的传导耦合有关*Handsight*能够直接将虚拟视觉精确地映射到触觉上，因为它通过一个界面(触觉上可操纵的眼球)来引导视觉，这个界面与它所看到的虚拟世界*中的*视觉观点相关。heged<e:1>解释说:“手的动作可以瞬间(即‘实时’)转化为像‘内窥镜眼’(endo-within，例如，能够穿透内部空间)一样的移动视点，探索虚拟世界。23球体(以及这样的作品)最终为观众提供了“一个空间内的空间，其手工探索直接映射到虚拟领域的表现”(heged，“Handsight”)。

以这种方式与“内空间封闭”相结合，虚拟被定位为回报，而不是一些自主的技术成就(正如最近许多讨论似乎所坚持的那样)，而是视觉和触觉的传导耦合。如果这里的虚拟像视觉一样，通过身体内部的外化，包含了视觉的去疆域化，那么它就与化身(embodi - ment)紧密相连。事实上，虚拟与其说是视觉的一个新领域，不如说是感觉的一种技术延伸，它揭示了触觉在开启内在和外在的耦合以及与之相关的感觉的基本技术方面的作用。

因此，作品外化的并不是某种视觉的自主领域，而是，正如heged<e:1>所坚持的，内在的领域:作品将“一个通常无法进入的内在或超越的精神空间……转化为一个可以进入和探索的外化的虚拟空间”(heged<e:1>，[Description])。考虑到我们之前关于内在和外在的转导的讨论，有趣的是，这种通往外在的通道被反向运动加倍了，正如安妮-玛丽杜盖解释的那样:

> [T]眼睛，外部的客体，成为球体内部的探测主体，在那里它执行手给它的观点。因此，人们面对着一种非同寻常的移动性和不稳定性的目光;场景回归[se *retourne]*到一个简单的数字游戏，物体在没有阻力的情况下转身并相互穿越

杜盖的分析有助于强调*Handsight*如何通过让手成为眼球运动的操作者，在触觉中引入一种距离，从而允许对触觉和视觉之间的转导进行反思——也许最终是对无差别的反思。

最后，*Handsight*的工作原理是将人们的注意力从虚拟世界重新定向到它所允许的访问方式;因此，heged<e:1>总结道:

> “内窥镜之眼”或虚拟相机被象征性地引入心灵本身，不是为了揭示一些客观现实，而是为了展示一个承载着历史和个人共鸣的符号系统的部分。一旦进入，这个虚拟空间变得比它表面上的容器更大，看似不朽，提供了一个主观的视角来观察由参观者自己的手控制的急剧下降和令人眩晕的位置变化。(引自Duguet)

如果这个虚拟空间不是具身的人类生命将其内在化的能力，从而同样是后者的本质和原始技术的表达，那么这个虚拟空间会是什么?

8. Worldskin

梅洛-庞蒂关于自然的最后演讲中出现的视觉和触觉的转导相关性，需要对身体图式(body schema)和中间现实(intercor - poreality)这两个紧密交织在一起的概念进行根本性的转变。把身体作为一个事物和我对事物的观点之间的区别放在问题上，梅洛-庞蒂现在似乎有能力超越由可变因素(可变性的失败)带来的僵局。他回避了告知可逆性的另一种选择，坚持认为身体“既是:作为肉体的物的标准”(Nature, 224)。这意味着身体图式现在已经不仅仅是身体进入世界的代理人了:如果“感知我的身体也就是拥有它在世界中的姿态”(224)，这是因为世界的肉体只在身体的肉体中被现象化(或者，正如梅洛-庞蒂所说，因为“身体的肉体使我们理解世界的肉体”[218])。

因此，肉体图式已经从个体身体的组织转变为一种普遍性或共同性的形式，它直接表征了世界的肉体，即作为肉体的世界:

> 与世界的关系被包含在身体与自身的关系中。我的两只手的关系=它们之间的交换;被触摸的手作为触摸给予被触摸的手;它们是彼此的镜子——与事物的关系是类似的:它们“触摸我”，就像我触摸它们一样。这并不奇怪:它们是我身体协同作用的基础;它们和肉体图式是由同样的物质构成的;我在远处缠着他们,

> 他们在远处缠着我。我和他们是一种亲密*无间的关系*:我的内心是他们内心的回声。

从身体图式在世界肉体上的重新定义中产生的是一种身体间性的概念，它避开了他者形象的媒介作用，而倾向于一种感性的普遍性，一种不单纯是常识的感性公地:

> 但其结果是，肉体图式将不仅是与物和物的*Umwelt*的关系，而且是与其他肉体图式的关系。在这些事物中，存在着活生生的“相似物”。它们会把自己插入我的手对我的手的回路中。我的两只手的耦合=对出现“事物”的“行为”的识别;活动的那只手与另一只手生活在一定距离之外。同样地，我的手和别人的手的结合:我的心灵图式作为一种行为动物，生活在有生命的外部。其中有一种肉欲的关系，一种身体自恋的延伸。这种自恋也是对普遍性的一种开放:我把被提供的行为当作自己的行为来生活，我把它们看作是一种肉体图式的产物。肉体也解决了这里的问题:这是因为我意识到，对我来说，另一个人有可能像我一样感知到同样的感官。巨大的肉体生理，微妙的共同感知，肉体图式之间的识别。我的肉体图式被投射到他人身上，也被内化，与他们有关系，寻求认同，在他们之间表现得不可分割，渴望他们。从先验的观点来看的欲望=我作为肉体的世界和他者的世界的共同框架。(224-225)

这种感官上的共性为先前作为互体基础的东西提供了更深层次的基础:即他者的形象。正如将原始触感作为一种原始可变性的阐释，加深而不是取代了视觉的作用及其与技术的复杂联结，身体图式的共享为可见的共性奠定了基础。因此，它解释了为什么他人的视觉经验(他人的形象)可以产生身体间性。由于这个原因，梅洛-庞蒂可以援引“我的身体对其他身体的开放:就像我触摸我的手触摸一样，我将他人视为感知者。他们的身体在世界上的铰接被我活在我的身体在我看到他们的世界上的铰接中。”更重要的是，这种具身图式的共享在肉体间性的核心引入了可逆性:“我的身体也是由他们的肉体构成的。我的肉体图式是一种正常的手段

了解别人的身体，而他们也了解我的身体。共同感知世界的普遍性侧面”(218)。

因为我的身体和他者的身体之间的这种互惠包含了一种来自原始触觉的原互惠的发散，所以它操作了一种将<s:1> <s:1> <s:1>交换体()延伸到集体经验领域的行为。正如我的身体和他者的身体之间的可逆性的失败一样，它标志着被触摸的手和被触摸的手之间可逆性的失败——这一失败把我的身体和他者的身体之间的可逆性表达为化身和技术的转导——同样地，它*在*我的身体和他者的身体之间的可逆性中打开了一个不可简化的不对称。正如感觉(和原始触感)的二元性带来了一个基本的机会——与世界肉体和事物耦合的机会——告知集体肉体间性(感官共通)的不对称为与技术的更具体和更普遍的耦合打开了机会。

因此，促进我的身体向世界的肉体和事物开放的手段，给了原始触感的转换相关性，给了作为体现条件和技术来源的<s:1>卡塔(sam*ac*)具体的表达。因此，今天的数字技术和它们所支持的混合现实美学的功能是实现技术性作为存在媒介的潜力。*通过*它们，构成初级触感的转导——体现与技术、内在与外在的转导——成为一种技术上特定的、技术上便利的跨实体共性。

现在应该清楚的是，梅洛-庞蒂关于技术的理论化——仅限于离散假体的概念——未能抓住人的技术“本质”，正如我所建议的，这是他的主要触感概念的核心，以及我的肉体与世界的结构耦合。为了掌握技术的这个维度，我们必须转向吉尔伯特·西蒙东，他是法国的“生物-技术-现象学家”和梅洛-庞蒂的学生，他的工作继承了后者未完成的最终项目的线索，并发现，作为物理-生物-社会个性化的复杂理论的必要关联，一种生物社会与技术的融合。

在西蒙东的理解中，个性化是一个持续的、无休止的过程，从物理的(晶体化的过程是他的主要例子)到社会的;在所有情况下，它都至关重要地涉及到与“前个体”的关系，即“亚稳态”潜能的领域。

在人类个体化的过程中，西蒙东对主体和个人进行了具体的区分，他将人类描述为一个超越自身的生命体，并必然被赋予集体维度。概括地说，主体是从其正在进行的个体化(或起源)的角度来看的个体，从而通过其与“前个体”的亚稳态域的构成关系;与之相反，个体则是被冻结在这种个体化的特定时刻的主体，被切断了与其(异源)起源的来源、与潜能的领域的联系。

主体和个人通过一种分离联系在一起:主体包含了个人，而个人又构成了主体个体化的一个要素。这意味着，个人和主体存在于不同的存在层次，正因为如此，主体可以经历一种(相对的)“去个性化”，这种“去个性化”远非标志着其作为主体的解体，而是包含了发现其潜在集体维度的可能性条件。有了这一发现，主体能够解决由其对自身的构成过剩(作为情感体验)所产生的紧张，并且，通过与它所携带的前个体的对抗，将自己置于质疑之中，可以经历一个新的(集体的)个性化。事实上，根据西蒙东的说法，每个社会心理个性化都需要对构成其要素的已经个性化的存在进行相对的非个性化。这种去个体化仅仅是它们各自所包含的非个体化潜能(前个体)被释放，以进行后续的、更高层次的个体化的可能性条件。主体不仅经受住了这些个体化的阶段，而且——作为它们的构成要素之一——它在这些阶段中并通过这些阶段而发展。

使西蒙东的概念化成为梅洛-庞蒂对生活的技术性挖掘的重要延续的是，他将个性化与被理解为存在的准自治领域的技术相关联——伯纳德·斯蒂格勒(Bernard Stiegler)称之为“有组织的、无机的物质”——在有机和无机之间在西蒙东看来，技术客体就像有生命的存在，必须从其起源或进步个体化的角度来理解;然而，它们与生命体的不同之处在于，它们远不是最初作为具体的个体被给予的，它们只是趋向于具体。

然而，通过确立技术对象是不断变化的载体的起源，西蒙东赋予他们一定的

脱离人类的自主性。虽然它们的进化从未完全与人类的进化分离，但它们的进化是通过技术领域内部的关系发生的，只有在人类的干预下才会被打断。因此，技术对象能够构成一种媒介，使生物上和精神上个性化的人类能够穿透自然，正如西蒙东所说:

> [T]通过技术活动，人类创造了中介，而这些中介与生产和思考中介的个人是分离的。个人在这些中介中表达自己，但并不依附于它们。机器具有一种非人格化的特性，使它能够成为另一个人的工具。它在自身中结晶的人类现实是可剥夺的，正是因为它是可分离的。……由人构思和建构的技术对象，并不局限于在人与自然之间创造一种中介。……它赋予其人类内容类似于赋予自然物的结构，并允许将这种人类现实的自然效果插入到世界中。通过技术图式，建立了人向自然和自然向人的可转换性

用梅洛-庞蒂亚的术语来说，人与自然的这种相互渗透可以说是实现了原始触感(体现与技术之间的差距)的过渡，它产生了我身体的肉体与世界的肉体的不对称的相互渗透。

事实上，这种与原始的联通恰恰是为什么技术可以促进可转换性，使生物和精神上个体化的人类参与到一个*跨个体*的集体个体化中来:

> 技术世界为分组和联系提供了一种不确定的功能[可弃性]。因为它是凝结在技术对象中的人类实在的解放的结果。构建一个技术对象就是准备一种功能……在不能通过操作活动维持的个体间关系之外，建立了一个人类的和实用的技术世界，在这个世界中，人类通过他们发明的东西进行交流。根据其本质来理解的技术客体——被人类主体发明、构思和渴望并接受的技术客体——成为我们想要称之为“*超个体*”*的那种关系的支撑和象征*。通过技术客体的中介，一种人与人之间的关系就这样被创造出来，这种关系形成了*超个性的模型*。这意味着什么是一种不存在的关系

> 通过他们已经构成的个性，……不是通过在每个人类主体中相同的东西，……而是通过对前个体现实的控制，对自然的控制，这种控制与个体存在一起保存，包含潜力和虚拟性。(246-248)

通过将*跨个体*个体化与技术相关联，西蒙东至关重要地扩展了梅洛-庞蒂的“身体间性”概念，将其作为身体图式的“共性”，作为“我作为肉体的世界和他者世界的共同框架”(Nature, 217/225)。事实上，身体图式和技术之间的联系——作为人与自然相互转换的媒介的“技术图式”——正是梅洛-庞蒂将身体图式扩展到解体的条件，以至于它不再用来指定身体内在性的边界，而是标志着它与世界肉体的本体论相互渗透。

恰当地说，这种延伸出现在关于*自然的最后一门课的末尾*，也就是人类与技术的关系(也许)“自然”出现的时刻:

> 作为结合的肉体图式。肉体图式就是这样。最后(首先是通过对自我的认识)存在的关系是:
>
> · 我的身体和世界
> · 我身体的不同方面;弹射的关系
> · 内射，一种结合关系
>
> 它可以扩展到事物(衣服和身体图式)。它可以驱逐身体的一部分。因此，它不是由确定的部分组成的，而是一种空白的存在(肉体图式是内在的空洞)——包括突出的、精确的区域和其他模糊的区域。(空洞和模糊的区域是想象身体的插入点。)感觉性(首先是通过视觉)有意地暗示了结合，也就是说，身体的功能是通过它的“孔口”作为通往外部的通道。另一个结果是:当我的形象捕捉到我的触摸时，其他人的视觉形象也捕捉到了它:他们也是我的外在。而我是他们的内在。他们疏远我，我融入他们。我用别人的眼睛看世界。(278-279)

在这个对我们之前对初级触感的挖掘的各种元素的最终重述中(特别注意视觉和触觉作为相互体的基础的复杂叠加)，梅洛-庞蒂

肯定了身体图式的本质技术性。通过这样做，他完成了一个关于存在共性的概念，这个概念可以包含西蒙顿所展示的必要的技术表达。

考虑到我们在这里的重点，在图式的消解——连同随之而来的“分割”概念(279)——和虚拟之间存在着一种选择性的亲缘关系，这应该不足为奇。尚待展示的是梅洛-庞蒂对原始触感的传导性的挖掘如何有助于揭示虚拟现实核心的化身(从而赋予后者作为混合现实的不可避免的地位)。我将通过对一件数字艺术作品的考察来做到这一点，这也不足为奇。事实上，就像这里讨论的许多其他艺术作品一样，莫里斯·贝纳永的*《世界皮肤》*(1997)，(与音乐家让-巴蒂斯特·巴里<s:1> (Jean-Baptiste barri<e:1>)合作)提供了一个表演寓言，讲述了从图像领域(这里以虚拟的形式作为我们当今世界的技术中介的范例)到告知它并(由于我们的原始技术)依赖于它的领域的通道:也就是触感、运动性和具体化的领域。

受Ars Electronica委托，用于CAVE环境(一个包含三面墙、地板和天花板的三维投影空间)，*世界皮肤*突出了之前讨论过的操作性与观察、参与和文档之间的关键区别(见图1.8)。xxxviii该环境由最近战区的图像组成，分为两种界面模式:一个由天空和地面飞机组成的三维世界，以及一系列大众媒体图像的二维数字“剪切和粘贴”，这些图像包括坦克、飞机、建筑物以及无数的士兵和战争受害者。参与者佩戴无线LCD眼镜，使他们能够在(被动)沉浸式投影空间中无缝感知和导航。

然而，*为了*与环境*互动*，参与者必须使用悬挂在天花板上的三个静止摄像头。当参与者指着其中一台相机拍摄时，金字塔形光圈捕捉到的整个场地就会变成一片空白。这种对图像的破坏又被barri<e:1> re的音频加倍强化:在相机被抓拍的那一刻，战争的背景噪音让位于一种声音转换，相机咔哒声突然被枪炮声所取代。随后，每一次曝光都以空白的形式印在纸上



图1.8 莫里斯·贝纳永，世界皮肤(1997)，交互式CAVE环境部署摄影界面。(由艺术家提供。)

剪影，为观众提供了他或她独特的介入这个档案环境的物质痕迹。

在*《世界皮肤》中*，两种不同的当代图像技术体现了两种长期存在的美学传统——摄影和虚拟现实——相互对立。其明确的意图是催化从图像的表面层面(作为对世界的中性“捕捉”)到更深层次的跳跃，在更深层次上，它形成了一个触发器，促使观众积极参与到他或她在世界中的代理中。通过这种方式，正如我打算在这里展示的那样，*世界皮肤*提出了一种技术模式的请求，这种技术模式将肯定、表达并确实限制我们今天世界中身体与世界分离的解体。

当我们读到贝纳永对作品的描述时，我们就会清楚地认识到，这个模型至关重要地涉及到对观察本体论的批判，因为它在摄影技术上是实例化的——而且这种批判不可否认是一种政治工程:

> 我们带着相机，穿过一片被战争摧毁的建筑物、武装人员、坦克和大炮、成堆的瓦砾、伤员和残废者所留下的伤痕。像许多游客一样，我们(参观这片战争之地)手里也拿着相机。我们每个人都可以拍照，捕捉这个与死亡搏斗的世界的瞬间。这样记录下来的影像，已经不复存在。我们拍照。首先是我们的攻击性，然后是分享的快感，我们把这个世界的皮撕掉了。皮肤变成了战利品，我们的名气随着世界的消失而增长。拍照剥夺了痛苦的亲密感，同时也见证了痛苦。这与影像在我们了解这个世界的过程中的地位有关。在我们的感知中，最原始、最残酷的现实被简化为情感的肤浅。对世界的获取、评价和理解构成了一个捕捉世界的过程。捕捉意味着使某物成为自己的;而一旦它被自己占有，那件东西就不能再被别人占有了。画面中和了内容。媒体把一切都放在同一水平上。物理记忆，例如纸，是一扇向某种遗忘敞开的门。我们在自己和世界之间架起透镜(法语中的“客体”)。我们保护自己免于承担演戏的责任。一个人“拍下”画面，世界“提供”自己作为一个戏剧事件。……世界成为观众目光的牺牲品，每个人都卷入了它的消失。集体的揭开变成了个人的愉悦，成为拜物教满足的对象。我们把所见之物(或者更确切地说，是所见之物的痕迹)留给自己。拥有印刷的痕迹，是为了

拥有其中固有的形象是虚拟的悖论，它更适合于对短暂的赞美

这种与摄影的激烈对峙产生了虚拟现实技术的根本重新定位，它暴露了虚拟现实——至少就像它今天在世界上存在的那样——作为混合现实，作为“真实”世界的一个维度或属性。通常被理解为一种被动沉浸的形式，一种将“第一世界”的观众与现实隔离开来的距离感，正如⊠i⊠ek在谴责西方对9/11事件的反应时所提出的著名论点那样，虚拟现实在这里成为世界的技术接口，它之所以成功，是因为它利用了人类构成的化身和技术性的传导耦合。

观众在这个环境中的存在——她在这个环境中行动的能力——相应地成为了她的化身的技术分布的功能，她的外在化为他或她在环境中干预的各种效果。在某种程度上，这种分布与图像的转变是一致的，从可见的表面表现(他人的身体形象)到观看者动觉运动的物质痕迹或指数(空白和打印出来的纸，它们唯一地记录了观看者的位置和方向)对于图像而言，它构成了一种矛盾的“具身分离”形式。我认为，这种分离完美地表达了梅洛-庞蒂在*《自然》*中对人体的探索结束时所援引的“分裂”的当代(技术上指定的)形式。

在《新*媒体*的*新哲学*》中详细探讨了信息框架的过程，这种具身的分离(或非具身的体现)充分证明了它在数字非物质性的技术时代中，作为肉体的原始分割(主要触感)的实现的作用。*世界皮肤*呼吁观众从与数字环境相结合的信息中共同产生图像，它的CAVE基础设施颠倒了视觉和触觉的关系，因此，正如Anne-Marie Duguet所说，“看起来并不像图像触摸整个身体那样‘触摸’图像”(210)。然而，正是因为它将这种倒置*作为观众分离的载体*，*世界皮肤*完美地表达了(以表演的方式暴露)当代(技术上)对内在和外在之间鸿沟的消解，对我身体的肉体和世界的肉体的消解。

通过其对信息框架过程的特殊规范，作品因此*产生*了具身躯体的体验，这意味着它积极地消解了(为了重新建构)在我们的文化和更普遍的西方思想中，具体化和躯体化被对立起来的区别。更准确地说，*世界皮肤*催化了经济的*双重转*变，将实体化和无形化联系在一起。一方面，通过摄影进行的视觉(和记忆)的技术延伸被重新定位为观众在*数字环境中具身代理*的*功能元素*:*观众*实际上是通过相机行动的，这同样也就是说，只有相机才能让他或她的化身在这里发挥作用。另一方面，观众在环境中的具身运动——实际的动觉活动——被外化(或分布)在他或她介入图像空间所创造的技术痕迹中。在某种程度上，这些痕迹(图像的修改以及打印出来的纸张)记录了观看者的单一运动，它们实际上构成了“具身的脱离”，是观看者具身代理的物质延伸，尽管与后者保持相关，但却自主地发挥作用。

这种双重转换的美学影响，通过作品重新部署摄影作为观众直接参与(当前)与环境互动(或干预)的媒介，得到了完美的象征。正如Anne-Marie Duguet敏锐地指出的那样，*《世界皮肤》(Worldskin)*顽皮地——尽管非常严肃地——要求观众“拍摄虚拟世界”(211)。因为摄影——卓越的索引媒介——在虚拟领域根本没有购买，悬而未决的是罗兰·巴特(Roland Barthes)很久以前所说的“摄影指涉物”(photographic referent)的地位，即照片对“已经存在”*(a a)*的物质铭文，真实与过去的独特融合。*世界皮肤*实际上是对这一功能的消解，并伴随着对摄影作为存储媒介的角色的批判，作为伯纳德·斯蒂格勒所说的“第三记忆”的典范形式(没有被当前意识所生活的记忆，但却限制了它的时间化)。更具体地*说,世界皮肤*将摄影的存储功能(以及更普遍的三级记忆)与第一世界图像消费者的隔离、距离立场结合起来。当它迫使观众摧毁三级图像时——这里专门投资作为材料

支持这种自我保护的姿态- worldskin相应地暂停摄影的存储功能。在这个过程中，它将人们的注意力从图像的内容转移到它触发具身活动的能力上，这种活动矛盾地产生了作为其物质痕迹的分离。

如果摄影像斯蒂格勒所说的那样，提供了前个体和一般公地的来源，29这并不是因为它形成了离散记忆的档案，个体意识对离散记忆的采用必然会告知后者的时间化(以及集体时间化的可能性)。相反，摄影在*《世界皮肤》*中的运用表明，正是外化的过程形成了前个体的来源。这就是为什么，再一次，随之而来的解体与其说是与具体化相对立，不如说是与它的严格补充相对立;说白了，脱离肉体是具身的人类生命维持与前个体的(维持生命的)接触的可能性条件。

因此，*《世界皮肤》*并没有提供一个采用存档的三级记忆的机会，而是促进了一个人在世界中具身代理的自我反射*体验*。在某种程度上，它将具身的能动性形象化(从而使其脱离具象化)，作品设法将其与观众正在进行的、构成的、自创生的体现，从而允许它通过一种递归耦合*反馈*到后者，这种递归耦合包含了体现与分离之间的当代相关性——新经济。

在某种程度上，我们越来越多地在信息环境中行动，并与信息代理人一起行动，因此，*世界皮肤*暴露了当今世界具身代理的一般情况。随着数字技术无处不在地渗透到日常生活中，具身代理(embodied agency)受到某种(技术)分离的制约(必然如此)。具身的分离(或无具身的体现)相应地形成了对混合现实本体论的严格补充，这种本体论制约了所有真实的经验。正如所有的虚拟现实都是混合现实一样，所有的具身生活在本质上也是无实体的。在这种背景下理解，虚拟构成了今天无处不在的生活和信息融合的基础。

这种理解是贝纳永在*《世界皮肤》中努力的核心*，这可以从他对虚拟的构成不纯的扩展讨论中看出:

> 当我们开始理解虚拟本质上是“真实”世界的属性时，我们应该承认这种交换

> 只有当虚拟表象的动态和符号属性成为物理世界的一部分时，虚构与现实之间才会达到平衡。这就解释了，在寻找只属于媒介的特定属性的实验过程中，VR和VE正变得越来越不纯粹，就像使用它们的艺术一样。这种不纯粹可能是媒介成熟阶段的特征，虚拟世界和物理世界的融合可能是人类将客观环境转化为信息系统的趋势的延伸

这种转换*既*反映了虚拟与“真实”世界的融合，也反映了人类化身的非具象化，这只证实了在数字非物质性时代重新思考具身代理的紧迫性。因为当代技术促进了身体-世界区别的消解(一种“分裂”)，而这种“分裂”在本质上是信息的(非)物质性，因为人类的具身活动在某种程度上是这种消解的媒介，我们不能再把身体的体现束缚起来，不能再把它包含在(有机的)皮肤里。正如贝纳永的标题所暗示的那样，我们必须将其扩展为“世界皮肤”。作为当代技术促进的肉体分割的概念，《世界皮肤》完美地捕捉到了信息环境和无实体体现之间的互补性——作为原始触感传递的技术具体实现——确保了前者的“本质”体现不少于后者的“本质”技术性。

9. the Tele - Absent Body

没有哪个当代媒体艺术家比墨西哥裔加拿大艺术家拉斐尔·洛扎诺·赫默(Rafael Lozano-Hem - mer)更直接地关注信息环境与无形身体体现之间的互补性。在一系列统称为“关系建筑”的行为装置中，Lozano-Hemmer运用各种信息技术来激活城市空间。关系建筑被定义为“具有异域记忆的建筑和公共空间的技术实体化”，旨在通过增加和减少视听元素来影响它，影响它并重新语境化它，从而改变“特定建筑的主叙事”。”[31]

因此，Lozano-Hemmer的关系建筑装置将媒体干预精确地部署到现有的建筑空间中

作为一种触发具身反应的手段(我们将会看到，这种反应进入了具身化构成的分离化)。当这些反应随后与触发它们的媒介转换产生共鸣时，它们建立了反馈回路，在这个回路中，体现和信息相互催化彼此正在进行的进化，使其成为一种共同进化，完美地表达了人类技术发生的当代阶段。

Lozano-Hemmer解释说，“关系建筑背后的真正动机是对现有行为的修改”，他强调了这种递归性的创造力:关系艺术作品，他坚持认为，“创造了一种建筑、城市环境和参与者以新的、‘陌生’的方式联系在一起的情况。”他解释说，如果一件关系型作品的介入“积极地改变了公众行为和建筑反应之间的动态平衡点，反之亦然”，那么它就可以被认为是如此成功，从而产生了“混乱……或突发性行为”。[32].

以这种方式共同发挥作用，化身和信息产生了建筑城市空间的暂时转变，同时是具身的人类行动者的集体个体化。通过将“分割”带向它的终极点——在这个点上，化身和信息以转体的方式运作，使环境“非物质化”——洛萨诺-海默的项目有力地证明，今天的化身只能被*视为集体*的*个性化*，作为一种个性化，需要某种程度上脱离具身的个体。其原因很简单:因为人的具体化不再与人体的边界重合，身体的具体化通过技术形成了集体(再)具体化的可能性条件。今天的人类是通过技术具身的。

正是这样一种体现基础的重新调整——以一种完全表现的方式——在Lozano-Hemmer的《*Re:Positioning Fear - Relational Architecture 3*》(1997;见图1.9)。作为对欧洲最大的军火库之一，奥地利格拉茨的地方公园的干预，该作品由两个部分组成:一个“互联网中继聊天”(IRC)会议的档案，专门讨论当代的恐惧，以及一个“远程缺席”的装置，包括在地方公园内庭院的立面上投影阴影和文字。

通过将文本的易读性(IRC会议的投影)与参与者的放大阴影的投影联系起来。



图1.9 Rafael Lozano-Hemmer, Re:定位恐惧(1997), “远程缺席”装置。(由艺术家提供。)

Lozano-Hemmer将分离与空间环境的信息转换直接联系起来。在这方面，他确实创造了一个“代码中的身体”，正如我在这里一直在发展这个概念一样，在这个过程中，他把这个概念与一定程度上的分离联系起来。因为文本只有在被放大的阴影背景下才变得易读，所以具身参与者向阴影的转化为物理空间向信息空间的转化提供了有利条件。而后者又通过阴影界面成为参与者持续互动的刺激因素，并建立了一个不断发展的反馈循环。

通过称之为“远程缺席”接口，洛萨诺-海默强调了分离和信息的复杂交织

这最终将产生更高层次(集体)形式的(技术支持的)体现:

> 尽管IRC会议可以通过覆盖大部分内容而投射到武器库上，但设计了一个界面以防止一次看到所有文本。该界面被称为“远程缺席”，它由一个“活动”阴影组成，可以显示建筑物上的文本。要阅读建筑物，站在建筑物前面的参与者必须佩戴一个小型无线传感器，并在庭院中走动。当他或她行走时，两个pigi 7kW氙气光源会跟踪他或她的位置，并将他或她的影子投射到zeuhaus的正面。通过使用机器人照明控制，阴影被动态聚焦，因此无论参与者靠近灯，阴影总是清晰而清晰。最终的效果是一个“动态模板”，参与者的影子是一个活跃的建筑元素，“揭示”了似乎在建筑内的IRC文本，就好像阴影是建筑的切割或x射线。(“回复:定位恐惧”)

远程缺席被定义为“对自我传播的不可能性的技术承认……对身体不在哪里和何时不在的庆祝”(“再:定位恐惧”)，远程缺席与其说是对自我存在的人体的简单分离，不如说是它以不同的扩展形式的重新体现，即:作为一种被放大的阴影，它同时触发了静态物理建筑的动态信息化。在对作品的评论中，Brian Massumi敏锐地看出了Lozano-Hemmer的舞蹈与(dis)化身的复杂性:

> 如果你把阴影……看作是将“缺席”作为潜在的下一步行动，……“身体不在的地方和时间”就变成了“身体可能接力的地方”，“自我传递的不可能性”就变成了一种提醒，即身体的每一次伸展都不仅仅是对它的位移，而是一种成为。身体无法传递自身。但它可以投射自己的活力。它的活动可能会进入一个新的层面。

Massumi在这里的观点完美地捕捉到了信息时代人类生活的特征——缺席与存在、化身与分离的无差别:“从这个角度来看，”他继续说道，“‘远程缺席’或许与‘远程化身’并没有太大的区别，后者在后来的作品中得到了体现。””[33]

鉴于我的目标是将技术引入梅洛-庞蒂的最终现象学，洛萨诺-海默尔对具体化的遥不可及的延伸(以及它对现实的有条件的拥抱)并非偶然

如我们所见，假体模型告知(并妥协)梅洛-庞蒂对技术的明确思考。Lozano-Hemmer的工作清楚地表明，这样的模型不能简单地放弃对个体身体的特权，因此不能挖掘技术的潜力来支持与身体及其潜在的假体延伸不一致的“外来”形式的体现。

《*Re:定位恐惧*》是Lozano-Hemmer创造一种新的集体个体化体现的更大项目的一部分，它迈出了脱离个体身体的第一步，从而开启了脱离技术假肢模型的可能性。这就是为什么洛萨诺-海默坚持认为“影子不是化身，不是代理人，也不是参与者身体的别名”，而是“投射的黑暗，几何图形的游戏，一个脱离肉体的身体部分”。作为对身体静态积极性的否定，影子与其说是在充当它的角色，不如说是在打开它的潜能，让它变成另一种状态，从而将它转变为“一个远程信息处理活动的场所”。

对于Lozano-Hem - mer来说，这种身体的物质转化是将关系建筑与虚拟建筑区分开来的:

> 虚拟建筑是力求现实主义的数据结构，要求参与者“暂停怀疑”并与环境“一起玩”;而关系建筑则是真实的建筑，它们假装成自己以外的东西，伪装成它们可能成为的样子，要求参与者“暂停信仰”，并对虚假的结构进行探索、互动和实验。虚拟建筑倾向于将建筑缩小到参与者的规模，例如通过hmd或CAVEs等VR外设，而关系建筑则将参与者放大到建筑的规模，或者强调城市与个人规模之间的关系。从这个意义上说，虚拟建筑将*身体去物质化*，而关系建筑则将*环境去物质化*。(《关系建筑》)

在这样的理解下，虚拟建筑与作为假肢的工艺模型达成了共同的事业:因为它保留了个体身体的尺度，所以除了通过模拟的幻觉，它根本无法克服身体与世界之间的分裂;在洛萨诺-海默的视野中，这种幻觉使身体非物质化。相比之下，关系建筑恰恰通过将环境去物质化，将其转化为一种体现和信息的共同创造，一种延伸而过的身体表现，来消解这种分裂，促进“分裂”

信息和具身在这种扩展中的信息由此推动的是一种技术作为个性化媒介的模式。

这种技术模型强调了西蒙顿的概念化和洛萨诺-海默的相关作品中争论的两种个性化形式的互补性:(人类)个体的个性化和集体的个性化。后者——特别是西蒙顿称之为“跨个体化”的形式——使我们能够理解某种分离(被理解为个体与前个体的构成耦合)是如何成为具体化的一个维度的，正如我们已经坚持了一段时间的那样。(用西蒙顿的话说，“超个体化”可以*解决*人类个体作为一种体现形式的悖论，这种体现形式在本质上是无实体的。)正是从跨个体化——一种*超个体*的、也必然是技术性的体现——的观点来看，个体对自身的超越，其(前个体)潜能对其(个体)现实性的超越，可以被看作是其作为个体的体现的一个构成维度。在这方面，跨个体化可以说是原始个体的终极*表达*。在跨个体化中，构成人类的化身和技术性的原始转译产生了肉体分割的技术化身，一种技术上的具身共通物，在这种共通物中，我的身体只有通过参与更大的化身过程才能获得自主性。

因此，作为个性化媒介的技术模型形成了一种人类观点的严格关联，这种观点拒绝将技术性与化身分离，因此将分离作为化身的一个维度，作为其延伸到身体之外的一种潜力。如果这一模型将人类的构成因素视为人机交换的操作者，那么它因此获得了一个极大扩展的体现空间，能够包含(人类)身体的技术延伸，而不仅仅是信息潜力的具体物化。

在这方面，我将技术引入梅洛-庞蒂肉体本体论的努力(实际上，是其核心)与*盖尔*·韦斯(Gail Weiss)表面上类似的尝试(将韦斯定位为“使整合成为可能的分解空间”)有着根本的不同(120)。就保持身体作为身体的可分离性而言，韦斯的技术概念基本上是一种假体概念，技术从外部降临到人类身上，其功能仅仅是延伸身体

其适当体现的范围。作为使这个身体解体成为可能的东西，它在身体之外(在身体和它的外部之间)打开了一个非巧合的空间，而不是在身体*内部*原始的非巧合(体现和技术性的转换)。这就是为什么，按照她的说法，“人类与机器‘接触’，……与我们熟悉的、大量生产的、甚至是‘独一无二的’假肢(例如，眼镜、衣服、假肢、头发、汽车、手表等)成为一体”的条件(120)。在韦斯看来，总而言之，<s:1> <s:1> <s:1>通讯装置(samac)为已经个体化的人类的义肢延伸命名了条件;相比之下，从我们受西蒙东启发的视角来看，它表达的是人类最初的技术性，这种条件现在，随着今天的数字技术，以技术促进的跨个体化的形式，使技术和体现的共同个体化成为现实。

完成了“*Re:定位恐惧*”(个体身体的消失)，Lozano-Hemmer的《*身体电影-关系建筑6*》(2001)构成了艺术家试图通过技术的分离和随后的再体现，在一个转换的规模上，通过一个信息电路(见图1.10)来产生一种跨个性化。与早期的作品一样，*身体电影*使用了远程缺席界面，即参与者身体投射的阴影，并在此基础上添加了一些新元素。这些元素包括同步的、集体的、实际上是协作的参与能力;身体形象的角色;以及通过大众幻象的流通，对文化工业及其统治地位进行更直接的攻击。

该作品于2001年8月31日至9月23日在鹿特丹的Schouwburgplein剧院上演，其中包括将一千多张预先录制的肖像(在鹿特丹、马德里、墨西哥和蒙特萨伊尔拍摄)投影到path电影院大楼的正面。放置在地板上的强大氙气灯完全将图像洗掉，除非它们被路人挡住，路人的身体将不同大小的阴影(从2米到22米高，取决于它们与光源的接近程度)投射到fa<s:1> ade上，从而使原本隐藏的图像变得可见。阴影的位置由基于摄像头的跟踪系统持续实时监控，每次阴影与给定场景中的所有肖像相匹配时，计算机就会自动用一组新的肖像更新场景。

在他对作品的描述中，Lozano-Hemmer强调了*身体电影*鼓励参与者体现大规模的方式



图1.10 Rafael Lozano-Hemmer, 《*身体电影*》(2001), “远程缺席”装置。(由艺术家提供。)

肖像(通过在他们身上叠加阴影)只是为了挫败这种尝试，一旦他们如此具体化，就会立即替换图像。将这种矛盾的结构与他“引入‘异域记忆’作为城市催化剂”的努力联系起来，Lozano-Hemmer明确地将装置的互动空间定性为身体“不属于”的空间——也就是说，作为一个不能被身体形象、作为形象的身体、作为身体之间的共性媒介的形象所居住的空间比《*Re:定位恐惧》更清楚的是*，身体的分离是通过对身体形象肤浅的表演批判来实现的。不过，就像早期作品中的情况一样，在界面中仍然有用的是影子作为对身体积极性的否定的作用，作为身体的无实体反形象，它可以在装置的信息充满活力的空间中实现代理，仅仅是因为它使个体化的身体解体了。

然而，*与《Re:定位*恐惧》相比，这种分离在这里是为了服务于更广泛的审美目标——在技术上便利的动觉空间中创造一种交流形式的可能性。这是一个技术上产生的跨体空间，它体现了社会的解体所带来的分裂

肉体图式(Corporeal schema)为此，*身体电影*明确要求集体参与，并通过它出现不可预测的行为。正如Alex Adriaansens和Joke browwer所描述的那样，*身体电影*邀请人们在广场上，一次最多50人，“体现不同的代表性叙事”，从而允许他们创造“一种集体体验，但允许离散的个人参与(Adriaansens和browwer)。”

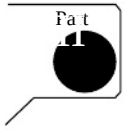
从 Lozano-Hemmer 的 网 站 (http://www.fundacion.tele - fonica.com/at/rlh/video/bodymovies.html)上的记录视频可以看出，这次邀请促成了什么，其中包括各种涉及规模差异的游戏，有趣的是，这些游戏与游戏中各种阴影突出的预包装图像完全无关。这暗示了作品的成功，它引导参与者从对身体形象的简单模仿认同，转向创造性地在这个新的分割空间中与他们脱离实体的阴影玩耍。由此促成了一种完全前所未有的体验;用一位荷兰参与者的话来说，有可能“与从未见过的人进行一种奇怪的交流”，在这种交流中，“你们都在一起，但你们又分开了”(前面引用的视频采访)。

创造这种交流的可能性——一种真正非个人的交流，或者更好的说法是(按照沃尔特·本雅明的说法)，一种隐含和促进交流的“可共通性”——是洛萨诺-海默关系美学的最终目标和最终成就。他的作品真正鼓舞人心之处在于它促进交流的方式:也就是说，通过使用可以想象到的最先进的技术和化身的配置，其中技术被视为化身的原始维度，而化身被理解为通过信息进行身体表演的创造。

“计算机可以非常有效地进行交流;但它们不能参与交流，”加拿大戏剧导演罗伯特·拉佩奇指出。洛萨诺-海默解释了他自己对催化“集体体验而不是使用个人界面进行单独参与”的偏好，重申了Lepage对交流的肯定。对于洛萨诺-海默来说，最重要的是“人们见面并分享经验”，人们“走到一起”，事实上，“面对面地走到一起”。如果我们(人类)技术形成的当代阶段使这种*身体上*的交流变得越来越困难，它同时也为交流打开了更多激进的可能性。因为洛萨诺-海默的工作很完美

说明，这种可能性源于我们对技术的投资，作为克服身体原子隔离的手段。它们给了我们一个机会去体验身体的“分离”，它与世界肉体的内在性。

总而言之:通过瞥见并帮助我们瞥见这种生活可能是什么样子，洛萨诺-海默的关系研究实现了“包含”在原始的<s:1>生活方式，对于一种生命形式——跨个体——它利用了最初的体现和技术性的无差别，达到了人类技术发生与有机(人类)身体分离的程度。然而，它这样做的同时，并没有失去对人类作为一种生命形式的本构性关注。



定位当代文化中的虚拟

2

体现虚拟现实

夏尔·戴维斯作品中的触感和自我运动

> 虚拟现实是笛卡尔本体论的字面体现，将一个人作为一个孤立的主体包裹在一个感觉领域中，并声称一切都在那里，呈现给主体。
>
> Richard Coyne
>
> 在空间中占有一个身体，它本身就是被感知的空间的一部分，并且这个身体能够在与其他身体的对抗中自我运动，这是对世界的视觉的先决条件。
>
> 汉斯·约纳斯

你漂浮在一个抽象的格子中，这与三维图形中熟悉的骨架线框模型没有什么不同。在你面前的空间里，你根本看不见自己的身体，但当你向前或向后移动时，你会听到周围人声的音景。很快，笛卡尔网格线消失了，以一棵老橡树为中心的森林空地出现了。你视野中的一切似乎都是由光构成的:树枝、树干、树叶闪烁着一种奇怪的光，而在



图2.1 Char Davies, 渗透(1995)，虚拟现实环境。(由艺术家提供。)

远处出现了一条舞动的灯光河。身体向前倾，你向空地的边界移动，进入另一个森林地带。你现在被卷入了一场光影的游戏中，树叶不知不觉地变成了黑色的斑点，然后又变回原样，似乎是一种有节奏的永恒。当你跟随一束照亮橡树根部的微弱灯光时，深深地呼出一口气使你沉入土壤中。

很快，你就会陷入一个由发光的红色岩石组成的地下世界，在地下形成一个很深的、发光的洞穴。再一次呼气，你陷得更深，遇到了绿色字母数字字符的滚动墙，(你稍后会知道)再现了你所在的世界所依赖的2万多行代码。渴望着上面生动的画面，你深吸一口气，屏住呼吸，等待上升。再次穿过空地后，你进入了另一个文本世界，遇到了似乎与你的经历直接相关的哲学和文学引文。“通过改变空间，通过离开一个人通常的感知空间，”一段话告诉你，“一个人进入了一个在精神上创新的空间……我们不改变位置，我们改变了我们的本性。”“我

你对呼吸的关注让你觉得自己像天使一样丰满:当你像梦一样漂浮时，不受重力的拖累，你的动作与你的呼吸切分在一起，让你的身体存在变得触手可及，坚持下去。与此同时，你发现自己又飘回到空地上，不再被驱使着去探索，而是冥想，满足于漂浮在你的身体倾斜和呼吸模式会带你去的任何地方。现在你已经适应了这个互动领域的新的感觉运动需求，你可以毫不费力地探索这个世界中包含的不同空间，选择跟随一群萤火虫扫过的光河，或者，或者，走进一棵大橡树，看着它血红色的汁液在你周围流淌，或者，潜入一池波光粼粼的水中，让自己沉浸在它吞噬的怀抱中。

然而，就在这时，当你开始看到周围模糊的像素化有机形态变成一个共振的发光场时，你突然被推到了世界之外，看着现在看起来像一个灰色的豆状斑点，漂浮在空旷的背景上。当你意识到你无法回头时，你就会被一种顺从和忧郁的情绪淹没，这种情绪很快就会让位于一种敬畏之情，让位于一种对你曾以某种方式生活在非物质世界的惊奇。

如果你的经历与成千上万的其他“沉浸者”有任何相似之处，你就会觉得自己经历了一种与正常生活截然不同的东西，也与其他形式的“虚拟现实”所能提供的，或者至少与你想象的“虚拟现实”所能提供的完全不同。在这里，你与一个虚拟的生活世界和谐相处，感受到了皮肤的硬边界的消解，而在普通的体验中，当然在大多数形式的虚拟体验中，皮肤的硬边界如此顽固地阻止着你与周围空间的流动交换。你已经让你的视觉能力成为从属，因为你获得了操纵身体运动和呼吸的信心。也许最引人注目的是，你已经让空间导航的体验渗透进你的身体，通过吸入和呼出引发你的垂直运动和身体倾斜引发你的水平运动所产生的立即感受到的生理变化

正如几位评论家所指出的那样，刚刚描述的作品——Char Davies的*《渗透》*(1995)——是目前“虚拟现实艺术”标题下的高度非典型作品。戴维斯的作品避开了许多我们熟悉的基于计算机的世界、虚拟现实和游戏的陷阱

环境，包括通常给予超然视觉的首要地位，操纵杆或其他可操纵的导航工具的使用，目标的方向，以及透视空间的硬边模拟。其结果是一种触觉美学，正如詹妮弗·费舍尔(Jennifer Fisher)所说，通过强调身体体验模式的功能，力求“加深主观体现感”。Fisher继续说道:“当许多VR技术影响视觉主导和身体抽象的时候，戴维斯对触感的要求“暗示并创造了一个‘具身’的观众。”[1]

用另一位评论员的话来说，戴维斯的《*Osmose*》是“第一个主要的沉浸式VR环境，它‘抵制’透视空间的模拟，并试图弥合传统虚拟现实中固有的视觉和身体之间的裂痕。”戴维斯本人也受到了权威人士马克·佩斯(VMRL的发明者)的赞扬，她“重新定义了我们在网络空间中的位置，使虚拟世界看起来比我们自己的世界更人性化。”戴维斯将她的作品与更传统的VR环境的区别比作插图和唤起之间的区别:“当艺术唤起时，”她说，“它是在利用用户的体验。”它在更微妙的层面上变得具有互动性。对我来说，*Osmose*将沉浸式空间视为一个我们可以探索具身有意识生命意味着什么的地方。[4]

在这一章中，我的目的是进一步阐述是什么使戴维斯的艺术不典型，如果事实上不是独特的，因为他的作品投资于虚拟现实的具体技术，作为一种构成(一种)身体代码的手段。通过故意在HMD中部署低分辨率，戴维斯的作品积极地对抗了传统VR对视觉的强调:事实上，正如我们将看到的，她的作品迫使观看者-参与者重新配置她的感官经济，这样(至少)视觉就会完全被触觉和本体感觉所渗透。在这个过程中，戴维斯成功地将虚拟现实界面部署到一个最终的——深思熟虑的参与——这使它远离了与之相关的工具主义(正如我们所看到的那样，这是有充分理由的)，这些工具主义是由Myron Krueger等有先见之明的怀疑论者提出的。事实上，如果戴维斯在VR界面中尽可能地将那些使其变得繁琐和人为的元素变得无关紧要，那是因为她将VR推向了一个完全非工具性的目标，也就是说，它完全避开了与物理世界的界面，这似乎构成了今天的混合现实美学。然而，如果戴维斯的工作仍然支持所有VR都是混合现实的格言，那是因为它

揭示了虚拟体验的内在构成，具体来说，是本体感觉和触感。

戴维斯创造非物质界面的明确愿望可以理解为一个假设的实现:也就是说，从丰富的物质环境中取消感官刺激将暴露具身处理，从而赋予经验现实。在最近的一篇评论中，戴维斯强调了她工作的“免提和不干涉”重点，以一种完美的方式说明了VR界面的重新工具，成为一种探索化身的实验室:在从实际触觉体验到原始触觉的具身技术的运动的完美共鸣中，戴维斯描述她的目标是催化“在空间中作为一个活生生的身体，*在空间中自我运动*，被空间*包围*的内部动觉和本体感受体验”(给作者的电子邮件)。她进一步强调，她故意选择“不涉及触觉感知”，意思是“手或字面上的触摸，皮肤对皮肤，表面对表面，”这样她就可以催化一种类似于梅洛-庞蒂所描述的交错的体验——“一个人的身体表面与另一个人的可见表面的交错……即使在虚拟环境中，这些都是无形的。”作为测试化身产生现实能力的实验室，戴维斯的作品因此恢复了虚拟作为具身生活的一个维度，作为生活中的技术，而不是从外部影响生活的(纯粹的)技术人工制品。

出于这个原因，戴维斯的《*Osmose*》提供了一种“代码中的身体”的典型例子:一种被专门设计为将生命注入非物质的具体化体验。正如她所说，她设计的环境是为了突出身体自我运动的动觉和本体感受维度，“*以实现*对虚拟领域更全面(更真实)的体验，这样做的方式是暂时消除习惯性感知，并促进‘耳目一新’。”’”*Osmose*通过利用具身的生命来为非物质赋予现实，从而创造了一个代码中的身体。

为了探讨Char 戴维斯作为(一种)代码身体构成的催化剂的工作，我将进行两个相对独立的探索，每一个都将提出触觉在感知中的中心地位，以及它在虚拟现实界面中的特定功能。在第一部分中，我将对戴维斯的作品如何运用触觉和本体感觉的作用进行考察，以有效地对抗过度强调视觉的部分

在虚拟现实领域工作的科学家和艺术家。特别令人感兴趣的将是这种部署与支持我们之前关于视觉来自触摸的主张的哲学，特别是科学工作之间的共鸣。这种共鸣将有助于支持新柏格森主义者的主张，即虚拟现实实现了一种美学功能，因为它将新的非物质感知领域与“现实”赋予触摸的经验(或柏格森所说的“情感”)结合在一起。通过这种方式，戴维斯的工作只是明确了在每一个成功的VR模拟中形成一个关键维度的东西:本体感觉和触感在产生似乎是唯一的视觉-即虚拟-模拟中所起的作用。

在第二部分中，我将通过回到身体形象的主题来扩大将触觉美学与视觉美学分开的鸿沟。具体地说，我将引用戴维斯的作品，继续批判将身体体验(这里的范例是身体与空间的流体界面)简化为身体形象的做法。戴维斯的作品打开了一种非具象的、非视觉的、情感的和本体感受的身体体验，再一次为科学和哲学的物质研究带来了成果——在这种情况下，通过具体地说明活体如何超越皮肤的界限，并包含部分环境。

出于这个原因，我认为戴维斯的作品扩展了“世界皮肤”的概念，以一种解决我们与当代技术圈耦合的具身经验的复杂性的方式。具体而言，她的作品将构成“精神衰弱”状态的自我与空间的困惑展开，以一种方式对抗其作为模拟或基于图像的“紊乱”的当代文化货币[iv;]相应地，在《*渗透*》*中*，这种困惑成为了对身体空间和环境空间之间的关联进行重新设计的催化剂——这种重新设计教会我们如何定位自己，而不需要将自己(或让他人的目光看到我们)视为空间中的一个点。戴维斯的作品所引发的过程远没有说明有机体与周围表象的混淆，而是激发了一种与环境的流动、持续和积极的交流，这种交流具有“超越”“身体图式”有限(表征)功能的效果(将其还原为身体形象)。通过这种方式，戴维斯的作品具体体现了技术的能力，以促进梅洛-庞蒂在内心发现的肉体的“分裂”体验

我们之前的讨论现在已经与原始触感的“原始”技术性(即<s:1> <s:1>通讯装置)联系在一起。

1. 自我运动在赋予感知实相中的首要地位

与虚拟现实相关的修辞清楚地传达了它对视觉感知的特权。这不仅仅是一种流行文化的偏见，它不断地用完美模拟的承诺和无实体存在的诱惑来攻击我们，这种特权告诉了对虚拟现实技术感兴趣的科学家的研究目标。“屏幕是人们看到虚拟世界的窗口，”VR先驱伊万·萨瑟兰(Ivan Sutherland)说。“挑战在于让这个世界看起来真实。研究人员弗兰克·比奥卡(Frank Biocca)对此表示赞同，并指出“这项技术的长期发展目标只不过是一种尝试……愚弄眼睛和大脑，让他们看到……不存在、也永远不可能存在的世界。”比奥卡继续说道，我们的目标是将“视觉显示器上的光线阵列转变为观众心中郁郁葱葱的景观”。”[7]

这种赋予视觉的特权已经如此彻底地渗透到科学家、艺术家和游戏设计师对虚拟环境(ve)的实际设计中，以至于可以说它规定了一种事实上的标准:棱角分明的物体和形状，明显的空间界限(例如，进入房间或子世界)，生动、超现实的图像质量，也许最重要的是，熟悉的基础设施笛卡尔网格的部署。想象一下你脑海中虚拟现实的画面。如果它不是这个视觉上优化、净化过的空间的某种版本，它会呈现什么?到目前为止，通过所有可用的文化渠道(电影可能是最有效的一种)，这种标准的画面已经变得无处不在，以至于我们大多数人甚至不会想到质疑它。

然而，这种视觉偏见并非源于技术界面或我们感知器官的内在必要性，而是一种复杂的人工产物，与VR开发者(主要是男性工程师)的动机欲望和科学背景有关，更普遍地说，与西方文化中普遍存在的视觉中心主义有关。在最近一项关于虚拟现实中的空间、同一性和体现的研究中，Ken 希利斯通过揭露多感官界面的虚假承诺，批评了VR研究的视中心主义特征

用信息世界。在他看来，这种修辞掩盖了对视觉功能的潜在投资:

> 认为VR的真正前景是感官之间的确证的观点没有考虑到从属和确证之间的脱节。对视觉的从属关系实际上指向了*视觉*对我们身体其他官能和感官的协调(和支配)。VR以视觉为特权，其他感官都处于从属地位。(希利斯，二十二，加注)

在很大程度上，这一说法得到了以下事实的证实:目前，VR研究的所有分支都使用某种类型的头戴式显示器作为增强视觉的手段。

希利斯将VR研究人员对视觉的高估归结为感知心理学家j·j·吉布森的开创性影响。在他的整个职业生涯中，吉布森试图将我们通过从他所谓的环境光中获取信息来直接感知世界的方式理论化杰里米·坎贝尔解释道:

> 吉布森认为，感知所需的所有信息……都存在于光的结构中，因为它是从空间中的物体和事件反射出来的。当光线到达眼睛时，物体和事件赋予光线特定的组织结构。观察者沉浸在这些信息中，大脑的感知系统通过先天的神经回路或通过经验带来的精细辨别，被调谐以拾取信息的某些方面

正如希利斯所看到的，这种直接感知的概念，以及在视野中可以直接观察到的感知不变量的相关概念，解释了吉布森在VR研究界的影响。v研究人员在吉布森的工作中发现了一种将“现实世界”感知特征的感知经验转化为新的人工环境的机制:如果现实世界的感知经验是建立在生物固有的能力基础上的，即在环境光中看到感知不变量，那么将感知带入人工环境所需要的就是在虚拟领域中复制这种感知不变量

吉布森对VR研究的复杂影响的一个重要方面涉及吉布森早期的“纹理梯度映射”理论，希利斯认为，该理论为将“感知不变性”映射到虚拟环境提供了一个模型(希利斯，15;另见125)。根据吉布森的说法，只要我们检测到位于不同位置的物体的纹理梯度的差异，我们就可以直接感知距离

距离我们的距离。因此，我们可以识别出一个物体与其纹理相对于我们视野内其他物体的距离:纹理越细，离我们越近;纹理越密，距离就越远。这里重要的一点是，纹理梯度并没有定义我们的大脑在处理我们所看到的东西时所使用的线索，而是*环境本身的空间属性*。坎贝尔再次解释了原因:

> 对于吉布森来说，到达眼睛的光的结构中的不变量对现实世界的稳定特征做出了反应:物体的表面和边缘，……随着距离的增加而变得更加致密的地面纹理。尽管物体在视网膜上的图像可能会随着物体的消退而缩小，但该图像相对于周围环境的纹理是不变的。(205)

与硬边表面和物体的特权一样，VEs中纹理表面的自由部署证明了利用吉布森理论的努力;事实上，这两种情况都暴露了同样的潜在逻辑:将这种视觉不变量构建到人工环境中，将起到吸引我们进化调谐的大脑注意的作用。

在对这一策略的批评中，希利斯指责VR研究人员实际上*误用*了吉布森的理论。在吉布森的理论中，虽然像纹理梯度这样的先天感知不变量，作为我们如何感知环境的约束，延续到虚拟现实中，它们成为与任何可以想象的环境(毫无疑问，许多还无法想象)的视觉界面的不受阻碍和无限潜力的机制。就好像一个环境中简单的图标或感知不变量(硬边、纹理梯度)的表征的存在就足以将其转变为一个不仅仅在视觉上对我们来说是可理解的世界，而是一个我们可以在其中感到自在的世界。这种逻辑忽略了我们的视觉系统与其他非视觉感知系统之间的深层关联——顺便说一句，这种关联在吉布森职业生涯的每个阶段都很突出

如果感知不变量确实存在，如果它们用来告诉我们关于世界的信息，那么它们只有在与构成我们存在的每一种概念过程的整体结合时才会这样做。这意味着，吉布森的挪用没有充分注意到他的理论的进化基础。因此，尽管VR技术可能“允许用户像鸟一样看东西”(或像任何东西一样)，但基于感知不变量构建的虚拟现实“可能会让用户感到困惑，因为他们并没有通过进化‘天生’像鸟一样飞行。

鸟”(130页)。总而言之:尽管吉布森的感知理论(包括知觉不变量所起的作用)是一个整体理论，它包含(并受到)构成我们进化上强大的具身存在的知觉过程的范围，但它在VE设计中的部署是零零散散的，并且以非主题为前提，我认为，完全不可信，希望视觉*本身*可以重建人类感知功能的丰富性。

提出同样反对意见的另一种方式是，稍微不同地关注创造成功的——也就是引人注目的——虚拟环境所涉及的具体物质困难。正如万恩和拉什顿指出的那样，构建丰富虚拟环境的想象力的无限潜力与存储和计算限制的现实相矛盾。受吉布森启发的研究人员认为，他们可以通过纹理梯度映射“解决”这些困难;通过建立“客观”元素，简单地将“真实”世界的感知不变元素转录成VEs，他们认为他们可以*通过视觉刺激*来调动我们在进化中已经固定的感知模式

万恩和拉什顿在解释设计VEs时必然遇到的存储和计算限制时，提出了一个非常不同的观点。对他们来说，这种限制的存在立即在“真实世界”的概念和虚拟环境中的感知之间引入了一个楔子或鸿沟，这直接关系到刚刚讨论的吉布森的误用。对于这些研究人员来说，感知(包括视觉感知)涉及到知觉系统的全套装备这一前提——吉布森理论的前提——根本*不能被转移到VEs的感知*中。因此，虽然“自然环境”中的感知可以说是“真实的”(即环境属性的指示)，但虚拟环境创造的原则必然是“欺骗”。万恩和拉什顿解释说:

> 从技术上讲，不可能向观察者呈现具有跨感知域一致性的VE(例如，[因此，]重点必须放在预先呈现的视觉显示上，这些视觉显示要足够突出，以诱导所需的知觉，并建立维持这种幻觉可能需要的其他感官条件

万恩和拉什顿在这里提出的观点是，在创造令人信服的VEs时，必须依靠具身主体对*情境的反应*

刺激被呈现为产生“现实”效果的东西。在感知中，不同感觉寄存器之间总是存在某种程度的确证;然而，在VEs中，这种确证起着特别重要的作用，因为它构成了克服存储和计算限制影响的主要工具-这些影响可能会损害期望的沉浸感。

因此，万恩和拉什顿的立场定义了一种与刚才讨论的吉布森启发的立场不一致的虚拟现实方法。对他们来说，关键的不是用纯粹的视觉术语模拟视觉上的“逼真”环境，而是设计一个能够在参与者中引起引人注目的感觉运动相关性的环境。正如赫尔德和杜拉赫在他们关于远程呈现的讨论中指出的那样，这种立场源于这样一种信念:“我们(作为工程师)所知道的最好的通用系统就是我们(作为操作员)。”[11]这种观点认为，远程协作在人工现实领域的权威不亚于艺术家兼工程师迈伦·克鲁格(Myron Krueger)，正如我们所看到的，克鲁格长期以来一直认为“最终的界面将是人体和人类感官。”[12]

所有这些观点都促进了对VEs引人注目之处的*功能性*理解。根据这样的理解，它们的目的是“增强人类操作者的感觉运动系统”(赫尔德和杜拉赫, 234)。因此，VEs不应该被严格地或主要地定义为它们“结合”了客观的“现实”元素，比如感知不变量，而应该因为它们刺激负责产生“现实主义”或存在效果的感觉运动过程的能力而受到重视。赫尔德和杜拉赫用与设计实施直接相关的术语明确地阐述了这一点:

> 创建高临场感的最关键因素可能是:(1)通过操作员的内部本体感觉/动觉感官直接感知的操作员的运动和(2)通过从机器人上的传感器和远程操作员站中的显示器感知的从机器人的动作之间的高度相关性。(237)

除了简单地指定动员人体作为界面的手段之外，这种功能关联强调了本体感觉和内部动觉在创造存在效果方面的积极贡献。

在这方面，赫尔德和杜拉赫介绍了一种与吉布森启发的立场所提出的远程呈现的根本不同的理解。希利斯解释说，对于后者，通过数据手套在VE中模拟手的存在“允许用户进行操作”

以一种借鉴了“吉布森的信仰，即我们抓住我们的世界，并使其成为我们‘直接’经验的一部分”的方式。我们手的这种虚拟延伸刺激了虚拟世界映射到人类内部感知结构过程。由此产生的临场感(或远程临场感)体验——“通过通信媒介在环境中临场感的体验”——毫不奇怪，其核心是信息性的。x, 13就像感知不变量的视觉体验中涉及的“信息拾取”一样，由数据手套促进的感知映射的虚拟扩展只是打开了身体，使其能够接收来自新的虚拟环境的信息。xi相比之下，对于赫尔德和杜拉赫来说，远距手与其说是将信息从视觉上公开的环境映射到内部感知结构过程的枢纽，不如说是操作员身体与VE之间必然更广泛的感觉运动耦合中的一个元素。

除了它对VE设计的具体问题的影响之外，这两种根本不同的方法的对比说明了将视觉的特权角色与用信息(或者更准确地说，系统与环境之间的信息交换)解释“现实”的愿望联系在一起的深刻联系。在这两种情况下，被忽略的都是身体和经验形态(触觉、本体感觉、内部动觉)所扮演的基础角色。像杰伦·拉尼尔(Jaron Lanier，他创造了“虚拟现实”这个词)这样有远见的人，已经将这种双管减少诊断为一种“信息疾病”。在科技的鼓励下，

> 人们认为自己是信息实体，而不是真正的体验者，并且……逐渐失去了对日常体验的有效性感……技术已经取得了压倒性的成功，对许多人来说，它是对他们自己最具创造性的隐喻。因此，他们失去了内在的视角，而倾向于用外在的视角来代替。与此同时，生活的本质也消失了

这两个假设——视觉的优先性和信息视角——在另一个探究领域受到质疑，这将使我们回到我们最初的问题，即夏尔·戴维斯将虚拟现实部署到代码中身体的非工具构成的独特性。哲学家汉斯·约纳斯对不同感官的现象学进行了精彩的探索，他强调了在感知的产生过程中，感官之间——尤其是视觉和触觉之间——的必要联系。表面上意在讨论

“视觉的高贵”，约纳斯的文章(“视觉的高贵”)实际上试图推翻视觉的地位，或者至少划定它的特殊特权:

> 视觉，除了为智力的上层建筑提供类似物外，还倾向于作为一般感知的模型，从而作为其他感官的尺度。但实际上，视觉是一种非常特殊的感觉。它本身是不完整的;它的认知功能需要其他感官和功能的补充;它的最大优点也是它的基本缺点

与这一基本立场相一致，约纳斯的论证追求两个主要任务:1)解释视觉是如何以及以什么代价获得其“高贵性”的;2)将视觉嵌入到一个更大的感官生态中，在这个生态中，其他感官模式，尤其是触觉的作用被证明是基本的。

概括地说，视觉的特权源于它作为“同时的或协调的，因此是广泛的”的感觉的角色(136)。听觉和触觉都是近感，在时间上建立了它们的流形，与之不同的是，视觉向我们展示了“对可能遭遇的整个领域的瞬间调查”(145)。更重要的是，由于这种独特的能力，视觉具有两个附加因素的特征，这些因素赋予了它所谓的“高贵性”:“感官情感的因果关系的中和”和“空间和精神感官的距离”(136)。总而言之，视觉实现了它的“高贵”，因为它脱离了情感因果性和感官接近性的领域

这种超然解释了一定的收获——即客观性的概念——“事物本身与事物的区别在于它对我的影响”，以及“理论和理论真理的整体概念”。然而，它也包含了一个必要的损失:“从视觉描述中消除因果关系”(147)。尽管视觉是自主性的，但这种消除引入了一定的不足，需要从其他感官寄存器中补充。这种消除以一种有效地抑制了“使这些更高的发展(即客观性和理论的概念)成为可能的特征”的方式，从根本上削弱了视觉对象的任何“力-经验”，这种“力-经验”可以解释它们彼此之间以及与观察者之间的联系:

> 视觉所提供的纯粹形式呈现并不背叛它的因果起源，它同时也抑制了它的对象中的每一个因果方面，因为它们对-à-vis观察者的自包含性

> 同时在他们自己之间成为一种相互的自我包容。*没有力-经验*，*没有冲动*的*性质和传递*的*因果关系*，*进入*形象的本质，因此，任何建立在这种证据上的概念大厦，都必须显示出休谟所指出的对象之间相互联系的差距。

当他有效地批评休谟和康德“忘记了身体”(28)时，乔纳斯有力地强调了这样一个事实，即视觉的这种限制不是某种自愿的一时兴起，而是作为一种感官形态的视觉的构成维度:“[在感知的叙述中]通常被压抑的特征是*力量*，它不是‘基准’，而是‘实相’，不能被‘看见’，也就是说，不能被物化，而只能在施加或遭受时从内部体验到”(31)。休谟和康德(以及许多追随他们的哲学家和非哲学家)的错误在于，他们坚持对视觉的客观自主性的信仰，而不受“低级”感觉模态的支持。

在这方面，乔纳斯的分析有助于澄清为什么吉布森启发的VR研究人员的立场在哲学上是站不住脚的:因为它忽略了感觉的整体本质，任何*纯粹*的*视觉感知解释*都*必然失败*。与此相关的是，他的解释阐明了潜在的逻辑，这些逻辑为Wann、Rushton、Held和Durlach等研究人员所追求的替代方法提供了信息，并被Char Davies具体运用。对于所有这些人来说，涉及触觉和本体感觉的力量体验提供了感知的*“现实生成”元素*。这正是乔纳斯的观点，他将视觉与触觉进行对比，宣称视觉是感官中“最不现实的”：

> 现实主要体现在抵抗中，而抵抗是触觉体验的一个组成部分。因为身体接触不仅仅是几何上的接触，它还包括碰撞。换句话说，触觉是一种感觉，而且是唯一一种感觉，在这种感觉中，对质量的感知通常与对力的体验混合在一起，这种相互作用不会让主体被动;因此，触觉是作为现实而发生的与现实的原始相遇的感觉。触摸凭借它超越单纯感觉的那一点，即它的原始构成中的力成分，把它的对象的实在带入了感觉的经验中。而感知者则可以通过他对影响对象的自愿反作用来放大这一成分。因此，触摸是对现实的真正考验。(147-148)

在双重感觉优先级的这个版本中，产生引人注目的虚拟体验的成功不是通过模拟视觉图像，而是通过刺激触觉、本体感觉和动觉感觉来获得的。

由于它的*外力时代*，虚拟现实形成了一个实验室，用来测试由触觉执行的赋予现实的功能。对虚拟现实的感知(这里与对“真实”环境的感知没有什么不同，只是净化了它的物质基础)与其说是一种信息获取，不如说是一种通过内部现实引导外部现实的事情:“外部现实在同一行为中被披露，就像我自己的现实的披露一样——发生在自我行动中:*在通过我所做的某种努力来感受我自己的现实*时，*我感觉到了世界的现实*”(148，重点补充)。

最后一行对“努力”的强调是重要的，因为它介绍了自愿自我运动在感知生态学中所起的基本作用。虽然乔纳斯确实赋予了触摸高于视觉的某种特权(虽然肯定不是暗示简单地为了触摸而消除视觉)，但这种特权与其说是来自触摸，不如说是来自触摸的一种特定感觉，而是来自它与运动的隐含结合。换句话说，乔纳斯的感觉生态学涉及到触摸从*单纯*的感觉模态到跨模态综合功能的某种提升。乔纳斯评论说，将感知视为视觉和触觉的结合是不完整的，“只要这种结合中的‘触觉’只是被视为另*一种感觉*，只是在质量上不同于视觉、听觉和嗅觉。”然而，如果我们在我们对触觉的理解中包括“它是一种涉及*运动的活动的事实*”，我们就在它的“接受性”上添加了行动的补充，从而将它提升为不同感觉物种的“空间组织者”，“几种感觉的合成器，朝向一个共同的客观性”(153)。触摸的“赋予实在性”的效果——我们或许可以更好地称之为触感——源于这种被提升的功能;具体来说，它源于“触摸者”新获得的赋予感知经验形式的能力:

> 当有知觉的身体本身成为获得这一系列印象所必需的运动的自愿代理时，触觉的情况就进入了更高的层次。然后，触觉从痛苦过渡到行动:它的过程在感知者的控制之下，为了获得更充分的信息，它可以继续和变化。这样，仅仅是触摸的印象就变成了感觉的行为。简单的触觉接触和*感觉*另一个*身体之间有一个基本的区别。运动*元素为画面引入了一种本质上的新品质:它的主动运用揭示了触摸对象的空间特征，而这些特征并不是基本触觉的固有部分

> 这些特性。通过自发运动的动觉伴随，整个感知被提升到一个更高的层次:触觉品质被安排在一个空间方案中，它们落入*表面的模式*，并成为*形式的元素*。(139-141)

乔纳斯对感觉体的空间化能力的描述不仅与我们之前对梅洛-庞蒂现象体概念的探索产生共鸣，而且还强调了从触摸的经验部署到原始触感的经验基础(我们之前称之为*infratactility)的关键转变*。再一次，正是体现性(embodiment)和技术性(technicity)之间的初始分裂，创造了双重感觉的内部距离生成。

乔纳斯强调在感觉过程中向自我运动的转变，这也与之前讨论过的赫尔德和杜拉赫的立场产生了共鸣;事实上，它可以说在赫尔德早期对小猫的主动和被动感知的实验中找到了经验验证。再一次，乔纳斯的理论为自主行为在正常感觉运动协调发展中的关键作用提供了哲学解释;他的分析表明，这样的行动为原本迥然不同的知觉数据提供了一种空间形式，从而使它们与身体对现实世界的感觉一致。由于其对空间化力量的描述，乔纳斯的工作对理解虚拟现实如何运作证明是有价值的。他避开了对构成大多数虚拟现实项目起点的感知情境的纯理论理解，他的描述强调了感知体验是如何从身体的内部动作中产生的，这是一种感觉的自我运动，至少在逻辑上先于独立感官的分裂。

乔纳斯通过将具身感知与“有翼的种子在风中航行”的想象案例进行对比，将这种差异的程度带到了家，后者将感知到“具有明确但无意义模式的万花千月的变化”(155)。在这种想象的情况下，缺乏的是自我移动的动物和具身感知中心环境之间的递归关联。就动物“通过与抵抗媒介交换机械动作来改变其位置”而言，这两者是串联进化的;此外，“所需的肌肉努力意味着相对运动不仅仅是相互几何位置的移动:通过力的相互作用，几何变成了一种动态情况”(155)。这里的具身感知是通过将空间映射到身体中，通过将外部的几何空间转化为内部的动态空间而发生的。这就是为什么

本体感觉“成为有机体从它实际执行的运动阶段中连续构建空间距离和方向的向导”(155)。

根据乔纳斯的说法，虚拟现实产生了一种存在或“真实”的效果，因为它们将“虚拟”的感知刺激与“真实”的运动反应联系起来(尽管是向内的，指向本体感觉空间的动态)。因此，乔纳斯认为本体感觉引导的自我运动具有优先权，这有助于将亨利·柏格森对情感的辩护与视觉的触觉基础联系起来。根据柏格森的说法，

> 情感的必要性源于感知的存在。感知，按照我们的理解来理解，衡量我们对事物可能的作用，从而反过来衡量事物对我们可能的作用。……我们对一个与我们的身体截然不同、与我们的身体相隔一段距离的物体的感知，除了表达一种*虚拟*的行为外，永远不会表达任何东西。但是，物体与我们身体之间的距离越短，……虚拟的动作就越容易转化为*实际*的动作。假设距离减小到零，也就是说，被感知的物体与我们的身体重合，也就是说，我们的身体就是被感知的物体。这种特殊的感知所表达的不再是虚拟的行为，而是真实的行为，而这正是情感。因此，我们的感觉之于我们的知觉，就像我们身体的真实动作之于它的可能的或虚拟的动作一样。(柏格森，57岁)

乔纳斯的分析为这一叙述增加了一种明确的对触觉的特权。柏格森将情感的不可约性作为区分虚拟和真实行为(视觉和触觉)的一种手段，而乔纳斯则表明，每一种感知体验*(包括视觉)*都必须回到身体自身的行动(自我运动)。在他看来，*次等性(infratactivity)*——身体对自身的行动——使虚拟成为现实。乔纳斯的作品(这里与后来的梅洛-庞蒂完全一致)强调了所有感知经验的触觉基础，从而阐明了具身自我运动的现实生成潜力(或虚拟性)如何被借给最直观的人工环境。

我们现在可以精确地指出，是什么构成了夏尔·戴维斯(chardavies)部署虚拟现实技术来创建身体代码的独特性。《*Osmose*》和她最近的《*ephacimires*》的设计明确地催化了一种转变，并迫使人们对这种转变进行自我反射性的识别，从以视觉感官为主的界面转变为以身体或情感为主的界面。十六、我们之前所列举的特征

将她的作品与大多数其他艺术和科学的VR技术区分开来，现在可以看出，这反映了她的项目更深层次的哲学层面。因此，透明的表面，对身体运动和呼吸的要求，以及环境的非目标导向的性质，不仅仅构成了三维设计的另一种方法的元素。更重要的是，它们证明了一种更根本的感性转变，远离了整个笛卡尔世界观，这对三维计算机图形学的发展至关重要。

戴维斯将这种哲学维度描述为一种“存在”而不是“做”的体验，并将其与她在水肺潜水中充分记录的沉浸感联系起来，这是呼吸和运动界面以及隔膜，闪闪发光的表面的直接灵感。然而，尽管有海德格尔式的回避修辞，戴维斯寻求逃离笛卡尔主义的起源，可以在一个更平凡的，如果不是日常的，个人经历中找到，而不是微不足道的:她早期用自己极端近视的视觉作为艺术创造力的来源或催化剂的实验。她回忆道，

> 在这种无中介、无聚焦的感知模式中，我发现了另一种(非笛卡尔的)空间性，在这种空间性中，“物体”消失了;在那里，事物之间的固体、表面、边缘和区别的所有表象都消失了。即我们在视觉上客观化世界的通常感知线索都消失了。取而代之的是一种包围空间的感觉，在这种感觉中，空旷的空间中没有明确定义的物体，而是不同亮度和色调的模糊混合，一种完全包围和感性的空间性。(戴维斯和奥多纳休，1)

戴维斯的虚拟环境可以被理解为将这种私人体验，最重要的是，它的创造性或数据分析维度——即，对外部空间的视觉控制的削弱——带入公共领域的努力。在这方面，《*Osmose*》和《ephosmose》所构成的环境显然并不旨在模拟“现实世界”的感知(就像受gibson启发的虚拟环境所做的那样)，而是利用虚拟领域作为一种媒介来分享必须被认为是一种有限形式的体验。戴维斯在旧金山现代艺术博物馆(SFMOMA)展出这两件作品时所作的陈述，01010101，使这种差异完全专利:“我把虚拟空间想象成一种哲学的，但参与的媒介，一种视觉/听觉的时空

在这个舞台上，心理模型或抽象结构可以在三维空间中被赋予虚拟的体现，然后由其他人通过全身沉浸和互动在动觉上进行探索，即使这些结构保留了它们的非物质性。"[16]

此外，由于环境涉及到将“沉浸者”直接置于非典型的，实际上是反“现实主义”的环境中，触觉或自我运动作为“现实”产生感的作用变得特别明显。在这里，乔纳斯将触觉作为感官合成器的首要作用有助于解释为什么用身体运动和呼吸来操纵*Osmose*，用一位沉浸者的话来说，“如此不可思议地‘真实’”(wetheim, 2)。无论装置所产生的存在效果如何，都不能像戴维斯偶尔的海德格尔式修辞所暗示的那样，源于对运动活动和与“力量体验”的接触的抽离，而是源于对自我运动、本体感觉和“沉浸”的内在动觉的强化。在原感觉触感中恢复原始的感觉锚定。戴维斯的声明再次澄清了她的意图:

> 我的兴趣在于超越VR的照实主义和操纵杆界面的传统，这些操纵杆界面将用户定位为探测的手(拿着枪)和没有实体的眼睛，在空旷的被动硬边缘物体之间。通过使用参与者的呼吸作为主要界面(使他们能够“漂浮”)，并使用半透明作为唤起认知模糊性的手段，我试图重申虚拟领域中主观生活的身体的作用，并深入参与参与者的感官想象。(戴维斯，艺术家声明)

总而言之，戴维斯的作品不是关于外部环境的现实主义模拟，而是关于体验性的可能性，它明确地突出了身体自我运动的动觉和本体感受维度，即自我运动或不动性赋予知觉经验(感官)现实的方式。戴维斯(2001)总结道:“我希望沉浸在虚拟空间中的身体的矛盾品质可能会带来一种新鲜的世界体验。”用Mark Pesce简洁的短语来说:“你在*Osmose*中遇到的就是你自己”(Pesce，引自Davis，“Osmose，”4)。

2。Beyond the Body - Image: Embodying Psychasthenia

塞莱斯特·奥拉奎加在1992年出版的《*大都市*》一书中，将我们当代技术圈的经历与*精神衰弱的心理和行为学状况联系起来:*

> 精神衰弱症被定义为自我与周围领域之间关系的紊乱，是一种由有机体自身身体坐标所定义的空间与表征空间混淆的状态。精神衰弱的有机体无法划定自己身体的界限，迷失在划定它的广阔区域中，开始放弃自己的同一性，去拥抱更远的空间。它通过把自己伪装成环境来做到这一点。精神错乱有助于描述当代的经验，并解释其不安。城市文化类似于这种模仿状态，它使人产生一种无处不在的感觉，即身处所有地方，而实际上却不在任何地方。例如，建筑透明度将购物中心转变为连续的橱窗展示，商店橱窗、楼梯、电梯和饮水机的同质性导致感性丧失，购物者在迷宫中徘徊。……这种持续的错视使身体错位，身体在食物和商品的消费中寻求具体性，使其感官饱和到最大

经过一定的调整，这种精神衰弱作为当代感知的模仿条件的描述可以很好地描述虚拟现实的体验，正如我们所看到的，虚拟现实也通过消解自我与环境之间的界限而起作用。戴维斯将她的环境体验比作精神衰弱的状态，并指出她“故意寻求促进混合，溶解，皮肤的硬边界……通过使用半透明，通过让浸入者有效地透视，甚至更重要的是，自我移动穿过各种视觉元素的表面”(电子邮件)。从某种程度上说，这种体验被设计成“边界的消解，内外、自我和空间的混淆”，我们可以说，戴维斯的目的是(至少部分地)产生精神衰弱。

然而，至关重要的是，我们不能忽视戴维斯对精神衰弱的现象学拥抱与奥拉奎加将其描述为基于图像的病理学之间的显著差异。奥拉奎加认为精神衰弱是我们当代技术圈造成的丧失权力(因为失去了肉体)的结果;戴维斯寻求催化

一种精神衰弱的体验，*作为一种破坏笛卡尔世界观的手段*，*重建包括视觉在内的所有感知的具身基础*。要理解这种催化作用是如何成为戴维斯作品的核心，我们必须将精神衰弱症与奥拉奎加和伊丽莎白格罗茨所赞同的狭隘的代表主义理解分离开来。的确，戴维斯的作品为奥拉奎加将精神衰弱简化为一种基于图像的疾病提供了另一种选择，它质疑了格罗茨和盖尔·韦斯(Gail Weiss)等女权主义理论家的努力基础，这些理论家试图通过图像来确定具体化和技术的核心关系。正如我们将看到的，它这样做是为了另一种与虚拟现实截然不同的女权主义参与的利益。

这里的问题是精神衰弱本身的地位。它是通过脱离实体来运作的吗?也就是说，通过将自我分解为形象来运作吗?还是它产生了一种更复杂的身体与环境的交织，在某种意义上反映了我们当今世界生活的技术条件?对于奥拉奎加来说，正如我已经暗示过的那样，情况是前者。这就是为什么，尽管她认识到精神衰弱涉及有机体和环境之间的递归关联，但她有效地将这种关联的范围缩小到表征领域。这也是为什么她的描述完美地体现了我们刚刚分析过的视觉的特权。就像受吉布森启发的虚拟现实研究人员手中的虚拟感知一样，奥拉奎加将精神衰弱的整个空间问题减少到一个狭隘的表征主义框架。在她看来，精神衰弱症是一种只发生在视觉记录中的紊乱，在面对环境中大量的表征时，无法保持独特的身体表征(身体形象)。

格罗茨对精神衰弱的描述同样将视觉领域和表征问题物质化。因此，她认为拟态，自我环境消解的典型实例(也是Roger Caillois 1934年关于精神衰弱的论文的主题)，“不是空间的结果，而是空间表征的结果”。她继续说，精神衰弱“是对空间对主观性的诱惑的一种回应。主体只有能够将自己的身体置于空间中的某个位置，才能占据一个位置，……视觉从这个位置发出”(190-192)。[xviii]因此，在精神衰弱中，“主体自身视角的首要地位被另一个人的凝视所取代，对另一个人来说，主体仅仅是空间中的一个点，而不是组织空间的焦点”(193)。

与奥拉尔奎加一样，格罗兹认为精神衰弱症是当代科技生活世界的完美化身，或者用她更具描述性的术语来说，是网络空间的“欺骗性模拟”。就其命名而言，精神衰弱症标志着当代文化的一种危险——至少对格罗兹来说，这种危险对性别在当代技术文化的考虑之外被书写的方式有着深远的影响。具体来说，是虚拟现实。

如果说精神衰弱在这个意义上是一种危险(一种我们的技术文化特有的危险，不同性别的主体对它的体验是不同的)，原因在于它损害了身体形象作为自我与世界、身体与环境、主体与空间之间的中介的功能。精神衰弱的主体无法代表自己在空间中的位置，因而也无法代表自己的存在，因此遭受了一种视觉上的客观化:它变成了另一个人投射的空间中的一个纯粹的点。

然而，与支持这种理解的性别政治相比，隐藏在其背后的技术的假体模型不那么明显。对于格罗兹和盖尔·韦斯来说，身体形象的功能是将主体和它的生物社会环境结合起来，从而形成了人体任何假体修饰的近似代理。它是

> 主体不仅适应而且与各种物体、仪器、工具和机器融为一体的能力的状态。它是身体对其社会环境的内在开放性和可塑性的条件。这种状态使我们能够获得并使用假体装置(眼镜、隐形眼镜、假肢、外科植入物)来代替我们的感觉器官

格罗兹坚持身体形象在主体与环境之间的相互转换中处于首要地位，最终提出了一种非常保守的假肢观点:实际上，像虚拟现实护目镜这样的技术增强*物*(更不用说她在前面引用的段落中列举的那些)只能在*身体形象作为媒介*的*情况下*对体验产生影响。格罗兹认为，毫无疑问，技术假肢可能会改变感官的工作方式，进而改变身体体验感觉的方式;相反，正如她所说，假肢装置的功能是“代替我们的感觉器官”，作为一组替代数据的载体，供身体图像进行计算。

因此，格罗兹的模型仍然无法解释VR技术最直接的部署(即那些身体图像的“坐标”没有受到干扰的情况)。格罗兹将网络空间的“欺骗性模拟”比作精神病的“功能失调”，将精神衰弱定位为一种纯粹的消极状态，这种状态只能划定身体体验的界限，而不能打开其潜在的技术转换。总而言之:通过将VR体验的影响缩小到混淆身体形象的方式，格罗兹有效地确保了其降低到无实体模拟的状态。

我们已经有机会批评这种技术模型，因为我们实际上可以称之为它的肤浅——也就是说，它没有能力(或拒绝)考虑我们在第一章中详细探讨的体现和技术性之间更原始的相关性。在我们目前的语境中，我们可以添加一个更具体的反对意见，反对它把身体动作——动态的自我运动——从属于表象。通过将身体形象定位为内部和外部之间的必要联系，格罗兹将其作为身体体验自身的媒介，要么是“自然的”，要么是虚假的延伸。作为“我们的生物和文化存在之间的联系，我们的‘内在’心理和‘外在’身体之间的联系”，身体形象不仅构成了身体自我表征的条件，也构成了身体“进行自愿行动的能力”的条件(187)。

作为这种技术模式的基础，身体形象因此成为身体假体延伸的可能性条件，也成为生物身体体验的可能性条件:“如果它存在的话，”格罗兹指出，“对于主体来说，生物身体的存在只是通过身体及其运动和行动能力的一系列图像或表征的中介”(186)。然而，考虑到我们先前对体现和技术性的“原始”转导的挖掘，这样的理解似乎会产生对生物体现和技术体现的双重还原。在某种程度上，体现的这两个极点只能通过外在的表达——通过图像和表征媒介的中介，它们被有效地剥夺了它们在原始触感中的锚定。总而言之，格罗兹并没有把精神衰弱看作是动态身体自我运动的“原始”状态在今天技术的具体形式中的一种表达，而是把它理解为一种失败的标志

在她看来，主体和身体的再现性啮合构成了身体活动的条件。

就查尔斯·戴维斯的虚拟环境而言，他们明确地利用了精神衰弱中出现的视觉与动态自我运动的脱钩，为当代技术文化的心理状况提供了一种非常不同的理解。出于同样的原因，他们勾勒出了一种截然不同的女权主义对虚拟现实领域的干预，在某种程度上，它庆祝了身体和世界的示意图分化的瓦解，以及由此产生的肉体的“分裂”，似乎与Irigaray的作品有更多的共鸣，而不是与grosz的作品

考虑到我们在第一章中的扩展分析，这种理解的关键集中在身体形象作为身体间性基础的不足，以及最终思考肉体分割的技术条件的不足，因为它构成了我们今天世界经验的真实条件，这一点应该不足为奇。只要他们的目标是逆转身体对图像的还原——也就是说，在任何图像体验下重申动态自我运动的作用，戴维斯的环境就会利用精神衰弱的另一个维度:即，它促进身体与环境相互渗透的触觉体验的方式。

出于这个原因，戴维斯的环境要求我们阅读罗杰·卡尔卢瓦对精神衰弱模仿的原始描述，以反对后来被某个女权主义项目所挪用。对Caillois来说，精神衰弱首先在体现上包括一种干扰;它标志着有机体无法从它的(可操作的)角度——也就是说，从一些适合它的空间——来体验它的体验:

> 毫无疑问，对空间的感知是一个复杂的现象:空间不可分割地被感知和被表征。正是有了被表征的空间，戏剧才变得具体，因为有生命的生物、有机体不再是坐标的原点，而是其他点中的一个点;它被剥夺了它的特权，从字面上讲，它*不再*知道*把自己放在哪里*。人们已经可以认识到典型的科学态度，而且，确实值得注意的是，再现的空间正是被当代科学所倍增的。芬斯勒的空间、费马的空间、黎曼-克里斯托费尔的超空间、抽象的、广义的、开放的和封闭的空间、自身密集的空间、变薄的空间等等。人格的感觉，被认为是有机体与周围环境的区别感，意识与空间中某个特定点之间的联系感，

> 在这些条件下，这种感觉不可能不被严重破坏;这时就进入了精神衰弱的心理学。(Caillois

将精神衰弱与海德格尔所分析的科学世界观和表征本体论的上升联系起来，例如，在“世界图景的时代”中，Caillois将其呈现为包含任何生活空间经验的具体化和表征经济的转变。他的论点认为，在现代世界中，生命有机体(人类)要维持其独特的(可操作的)视角，以对抗对空间的多种非个人化描述，以及它们所推进的观察者视角的普遍胜利，变得特别困难。

因此，尽管Caillois具有中心地位，但他对精神衰弱的描述比奥拉奎加和格罗茨所认识的要复杂得多。对他来说，精神衰弱是一个不可简化的多感官存在问题，它不是在视觉上理解的象征意义的层面上影响有机体，而是在更原始的体现层面上，在那里，表征性无差别的影响实际上是存在的。这就是为什么Caillois在他的分析中把昆虫的模仿描述为“一种*放弃的本能*”，一种*“生命的惰性”*(32)，这也是为什么他可以把它比作弗洛伊德的死亡驱动力:在某种程度上，它将表现与行动分离开来，精神衰弱的模仿标志着有机体的某种丧失能力。那么，根据Caillois的说法，精神衰弱的“戏剧”基本上是更大的存在主义戏剧的一部分，是有机体与其环境不断进化的系统相关性的一部分。

然而，不可否认的是，Caillois将精神衰弱呈现为一种近乎海德格尔式的危险;的确，他将其定位为“世界图景时代”具体技术成就的严格后果。然而，这绝不是他的分析的必要结论，这种分析似乎源于他(再一次，几乎是海德格尔式的)对技术污染思想的恐惧。因此，他背叛了他对个人本体论的坚持，这种本体论无法承受我们的数字文化目前全力表达的启示，即人类一直是技术的。而不是允许个人和空间的共同成为，正如当代行为学所肯定的那样，正如我们在梅洛-庞蒂的最后作品中引入技术所要求的那样，Caillois只能将空间的“泛化”视为对人类自主性的威胁

个人的。在精神衰弱中，正如他所说，空间“似乎是一种吞噬的力量”(30)。简而言之，Caillois的局限在于他无法放弃科学的世界观，这种无能使他无法将精神衰弱看作是一个机会，可以从个体与技术的构成关系中，对个体进行不同的概念化。这就是为什么他最终被迫将精神衰弱作为一种视觉登记册的病理来主题化:“身体将自己与思想分离，个体打破了皮肤的边界，占据了感官的另一面。他试图从空间中的任何一点来审视*自己*”(30)。

尽管存在这样的限制，Caillois的描述实际上打开了通过当代技术思考精神衰弱的可能性，或者更好地说，将我们的技术文化视为精神衰弱积极形式的催化剂。事实上，当Caillois将精神衰弱描述为一种有机体积极的“对环境的同化”时，他打开了一个与格罗茨(和韦斯)所呈现的技术谱系非常不同的技术谱系。与其将VR等当代技术的影响限制在假肢功能上(正如我所指出的，这有效地将VR降低到无实体模拟的状态)，卡尔卢瓦对精神衰弱的描述打开了技术的潜力——一种一直是人类的一部分的潜力——不仅改变我们生活经验的内容，而且改变我们的生活方式。

Caillois对闵可夫斯基对病态时空性的现象学分析的解释暗示了这种可能性，其中的关键是从视觉到触觉的转变——也就是说，从空间的几何感知到通过动态自我运动的空间具身构成:

> 对黑夜和黑暗的神奇把握，对*黑暗的恐惧*，可能也有它的根源，它把有机体和环境对立在危险之中。闵可夫斯基的分析在这里是无价的:黑暗并不仅仅是没有光;其中有某种积极的东西。当光空间被物体的物质性所消除时，黑暗被“填充”，它直接触及个人，包围他，穿透他，甚至穿过他:闵可夫斯基同样谈到黑暗空间，几乎谈到环境和有机体之间缺乏区别:“*黑暗空间*从四面八方包围着我，比光明空间更深入地穿透我;内部和外部的区别，因而感觉器官，就它们是为外部感知而设计的而言，在这里只起着完全有限的作用。" (30)xxii

毕竟，Caillois赞同对从感知到情感，从视觉到触觉的转变的描述，有效地为*身体形象之外*的精神衰弱的部署开辟了道路。事实上，他对闵可夫斯基的解释强调了触觉作为一种结合来操作精神无力的无差别的能力，这是从外部感受领域的一个通道，在外部感受领域，触觉(像视觉一样)作为一种与环境的交换来操作无差别的触觉体验，作为动态的自我运动。

在这方面，Caillois对精神衰弱的描述与我们之前对梅洛-庞蒂最后项目的分析是一致的。事实上，支撑梅洛-庞蒂最终本体论的“身体图式”的位移——它分解为肉体的“分裂”——与超越身体形象的精神衰弱的概念化是平行的。它这样做的确切程度是，这样的概念化必然取代视觉，以及它所支持的分裂，支持一个动态自我运动的未分化本体论。从这个意义上说，重要的是什么取代了身体形象，或者更确切地说，一旦身体形象不再是所有身体经验的中介，会发生什么。

此外，在这一点上，精神衰弱是身体的一种肯定活动的概念在最近的神经科学研究中得到了支持。因此，例如，安东尼奥·达马西奥对静态和“在线”身体图像的区分突出表明，我们对身体的体验在多大程度上归功于对其不断变化的状态的直接实时监测虽然不可否认的是(达马西奥承认)我们确实经历过我们身体的静态图像，但事实上，这些图像提供的关于我们实际具身状态的信息很少，这表明(被误命名的)身体图像比仅仅代表身体要丰富得多。

因为梅洛-庞蒂的作品详细描述了空间性作为身体体验的构成形态(而不仅仅是表征的效果，甚至是身体表征)，所以它帮助我们将精神衰弱与(肉体的)具体化本体论联系起来。通过这种方式，它突出了投射本体论的不足，这种本体论形成了格罗兹将身体形象作为身体与环境之间媒介的部署的相关性，正如我们在第1章中所观察到的那样，源自对弗洛伊德的说法的某种误读，即“自我首先是一个身体的自我……是一个表面的投影”。从一开始，他就避开了这样一种投射性的本体论

"现象体"在*现象学中*，梅洛-庞蒂表现出他关注于阐明他的身体图式概念的特殊性，反对其他的，简化的理解，最明显的是，身体形象。梅洛-庞蒂指出，身体图式不仅仅是“将当下的动觉和关节印象不断地转化为视觉语言”。[21]它也不仅仅是一组特定身体成分的事实上的合成，“身体的叠加*草图*”(99)。更确切地说，正如我们已经看到的，它是一种“对我在感官间世界中的姿势的完全意识，一种格式塔心理学所使用的意义上的‘形式’”(100);或者，更准确地说，仍然是“一种陈述我的身体在世界中的方式”，一种“在人物-背景结构中始终被默契理解的第三项”(101)。

身体图式远非主体和环境之间的中介，而环境会制约身体活动(就像格罗兹所说的那样)，因此，身体图式与身体活动作为一个整体是共实体的，并且是世界空间性的动态构成。我们可以说，身体图式，就像乔纳斯赋予它的更高职位上的触摸一样，包含了一种*基础经验*的形式:它是身体生活的内在，不能简化为其经验内容，正如我们所看到的，它以一种不可简化的协同作用将视觉和触觉交织在一起，这种协同作用本身就暗示了身体形象的更抽象的视觉概念。

身体图式的引入已经明确了梅洛-庞蒂以运动为中心的身体理解与表征主义概念之间的巨大鸿沟。与这种划分相关的是空间角色的巨大差异:然而格罗兹(和奥拉奎加)对精神衰弱的理解将空间描绘成一个几何的、视觉的领域，在这个领域中，主体无法定位自己，对于梅洛-庞蒂(正如我们所看到的)，这样的空间是从一个更基本的空间中抽象出来的:由身体的运动-意向性所构成的空间。

如果，在某种意义上，这可以被理解为身体比空间拥有一定的优先权(至少在*现象学中争论的本体论上是这样*)，这也意味着身体并不像卡伊洛斯的分析所暗示的那样，与空间相对立。相反，从梅洛-庞蒂开始，身体和空间是动态耦合的，因此身体运动性的变化(例如盲人的手杖)必然与生活空间性的变化相关联，其总和在身体图式中得到表达。关于精神衰弱，梅洛-庞蒂的分析所提供的，是一种能够解释身体和空间之间的(表征的)界限是如何消失的解释

与某种身体活动相一致，这种身体活动的功能是在自我运动中建立具体化和技术的递归相关性。

最终，这种对身体和空间的动态耦合的理解破坏了身体图式本身的功能，因为它不再能够将身体与环境区分开来。这就是为什么，正如我们所看到的，身体图式的问题在梅洛-庞蒂的最后作品中或多或少地消失了，因为他的兴趣从身体作为空间(和世界)来源的现象学-存在主义问题转向了肉体和身体内在属于世界的本体论问题。

然而，在当前的语境中，更重要的是，这种身体图式的最终解体与卡伊洛斯对精神衰弱的描述的共鸣:梅洛-庞蒂的最后一部作品提供了一种身体空间性的概念，可以解释精神衰弱作为一种肯定的形态，在这种形态中，身体和环境之间的无差别，肉体的统一性，向经验开放。事实上，梅洛-庞蒂在他的《断层》一章中有一段话被广泛引用:

> 身体通过自身的生成，通过将构成它的两个轮廓，即它的两个嘴唇，彼此焊接在一起，将我们与事物直接联系在一起:它是一大块可感知的东西，它是一大块可感知的东西，它是在这大块上诞生的，作为一个先知，它在这大块上保持开放。只有身体，也只有身体，因为它是一个二维的存在，才能把我们带到事物本身，这些事物本身不是平面的存在，而是深度的存在，对于一个从上面观察它们的主体来说是不可接近的，只有对他开放，才能与它们共存于同一个世界。……我们所说的可见物是……一种孕育着纹理的品质，一种深度的表面，一种巨大存在的横截面，一种由存在之波承载的颗粒或微粒

作为世界的内在，身体以一种流动的交换方式被世界穿透。正如我们所看到的，正是由于这种相互作用，梅洛-庞蒂的最后一部著作才涉及到思维问题，即身体与世界之间的无差别、分离问题。此外，它完美地表达了精神衰弱的状态和分裂，正如梅洛-庞蒂整个研究的(毫无疑问的)修辞问题所表明的那样:“既然世界是肉体，我们应该把身体和世界之间的界限放在哪里?””(138页)。

作为结论，现在让我以更具体的方式提出，夏尔·戴维斯的《*渗透与ephacimement*》是如何催化精神衰弱的体验和“肉体”的合一的。这两种环境的设计都是为了实现具身力量的恢复

机构在面对技术上促进精神病的“危险”时。戴维斯将虚拟现实作为一个实验室，在没有物质、外部世界，因此没有自我与环境之间的界限的情况下，探索感知的功能，实际上完全接受了精神衰弱的状态。因此，与格罗茨(和韦斯)的作品试图恢复身体与环境之间的一些明确界限相反，戴维斯试图催化一种更原始、无差别的自我运动形式，作为赋予现实的活动。通过有效地引起人们对所有现实都是虚拟现实这一事实的注意，她的环境举例说明了虚拟现实技术可以支持某种编码身体的构成，从而参与到美学混合的现实中，这似乎宣布了它们的过时。

戴维斯谈到了她在一个领域的“影响深远”的青春期经历，其中包括她失去了视力。戴维斯回忆起她“对内外、自我和空间之间的困惑近乎神秘的表现”，她说她“渴望将第一手的*身体*体验传达给其他人”，这是她的动力，也是为什么“沉浸式虚拟空间的媒介被证明比任何其他媒介更有利于”她的目标的原因。因为他们运用技术来消解身体作为视觉主导主体的离散边界特征，戴维斯对透明度、模糊性、低分辨率图像和雾的使用体现了肉体分割的基本技术，正如梅洛-庞蒂的最终项目所体现的那样。正如戴维斯解释的那样，沉浸式虚拟现实技术的使用使她能够催化一种身体内在性和空间外在性之间无差别的表演体验，因此，在某种意义上，迫使参与者亲身体验技术精神衰弱:

> 作为一名艺术家，我……有两种选择:我可以选择不插电，再也不接近电脑，也可以选择继续投入，从内部颠覆技术，用它来传达另一种世界观……我的策略是探索如何使用媒介/技术来“去自动化”感知(通过使用半透明，似乎漂浮在事物中等等)，以便参与者可能开始质疑他们自己对生活在这个世界上的习惯性感知和假设，从而促进一种精神状态，在这种状态下，心灵与身体、自我与世界之间的笛卡尔界限开始消失。(戴维斯和奥多纳休，3)

根据这一目标，正如马克·佩斯(Mark Pesce)所建议的那样，戴维斯设法设计了一个“在自我和世界之间没有明显界限”的空间，一个通过将视觉和触觉作为不可简化的相互联系的感官模式来发挥作用的空间，两者都以身体感觉为中心，赋予所有感知现实。佩斯塞认为，戴维斯的作品同时改变了“眼睛将看到的东西”和“参与者将如何在世界中移动”(佩斯塞，“大教堂”，2).结果是使用虚拟现实界面来催化一种深刻肯定和授权的精神衰弱体验。这就是为什么，引用一位参与者的经验，在沉浸的某个时刻，“作为符号化表面的界面与生理身体表面之间的边界开始模糊。[23]当身体和世界之间的视觉(表征)界限消失，取而代之的是一种情感接触，这种情感接触突显了乔纳斯所说的触感的“力量体验”特征——与非物质的视觉“感知”同步的内部自我运动——凸显出来的是一种能量上的联系身体与世界，它们的原始*分割*。



将种族化的身体数字化，或者共同的不当行为的政治

马克·波斯特(Mark Poster)在最近对互联网的研究中提出了一种激进的方法，这种方法不仅仅是简单地将新媒体部署为“决定*当前构成的群体命运的工具*”。[1]正如Poster所看到的那样，新媒体的变革潜力源于它们对人类作为社会行动者如何被审问的影响。随着问询越来越多地被新媒体的传播网络所中介，问询开始物质化一个“自我，这个自我不再是一个主体，因为它不再像从外部一样对着世界，而是在一个机器装置内作为一个电路中的一个点进行操作”(16)。通过这种方式，新媒体允许我们暂停现有的自我文化形象——“种族、阶级和性别，或公民、管理者和工人”——以锻造新的文化形式，这些文化形式有可能改变“现有群体的地位……以不可预见的方式”(3)。

艾拉·肖哈特(Ella Shohat)和罗伯特·斯塔姆(Robert Stam)呼吁一种新的“教育学”，以适应技术促进的全球化现象，他们似乎正是在支持这样一个激进的计划。具体来说，他们想知道数字技术“绕过对侧面模型的探索”的潜力是否会提供机会，“通过将观众从被动转向主动，以指数方式扩大现实效应”

互动的位置，这样种族性别的感官身体可以被植入，理论上，与一个构建的虚拟凝视，成为同一性旅行的发射场。对Shohat和Stam来说，重要的问题是:

> 虚拟现实或计算机模拟是否可以被利用于多元文化或跨国教学法的目的，以交流，例如，作为一个被边境警察追捕的“非法外国人”，或在20世纪60年代初感受警察暴行鞭打的民权示威者，是什么感觉?(166)

尽管对新媒体的潜力有着共同的热情，但*正是*这两种立场之间的差异有助于明确新媒体的新之处，并指明它要求我们改变文化分析技术的方式。因此，Poster对新媒体的物质性的敏感使得Shohat和Stam轻易地将互动性从属于基于内容的抵抗实践的要求;他对数字媒介之后的同一性概念的深刻批评(如果最终不够充分的话)，对植根于通过同一性范畴进行解放性转型的媒体实践构成了不可逾越的障碍。在这两方面，我认为，Poster的分析为后广播时代的任何变革性媒体实践提出了挑战:寻找一种概念化和部署媒体的方式，这种方式不会使媒体从属于预先构成的同一性和主体性范畴，而是利用媒体的能力，将“前个人”维度(遵循吉尔伯特·西蒙顿的概念)带到正在进行的个性化过程中。

这正是我在本章中所要面对的挑战。我的重点将是种族和民族在网络空间中的表现——具体来说，就是在被网络化的过程中，可以被称为区分种族类别的差异(和机会)。有些评论家认为，在线互动将迄今为止与种族表现相关的通过条件普遍化，我将把种族作为一个特权*主题*，用于试验新媒体提供的激进潜力，这些潜力可以改变我们对同一性的一般概念。因为种族一直受到某种解体的困扰(事实上，种族显然是图像层面上的一种建构，因为可见的种族特征绝不可能被还原为有机的，即遗传的组织)，它将被证明对揭露互联网作为一种产生主体性的新机器组合的局限性特别有用。出于同样的原因，它将帮助我们理解

并且潜在地利用新媒体提供的可能性来体验超越同一性的社区。

我对种族理论的转型参与，旨在将互联网传递的泛化从它对消除种族类别的负面作用的批评中拯救出来。ii在我看来，网络环境中可见性的社会范畴的普遍性改变了种族的经验，这可能是一种根本的方式:通过根据可见特征暂停种族能指的自动归属，在某种意义上，可以说在线环境使每个人都受到我称之为“零度”的种族差异的影响。由此实现的某种普遍性，一种当然仍然存在差异的普遍性，将图像与它所捕捉的活生生的身体分离开来。因此，它以一种独特但在某种程度上也是共同的方式，揭示了种族意义的情感基础，更具体地说，揭示了种族同一性类别之间的根本脱节，以及每个个体的独特性，这些个体的生活总是超越任何特定的、固定的同一性。

在最初的两个章节中，我专门讨论了作为一种传递形式的在线互诉现象，我试图突出种族和性别互诉之间的差异，以揭示身体的中介作用，这种中介作用必然赋予所有互诉力量。在第三部分中，我专门讨论了弗朗茨·法农(Frantz Fanon)对种族主义作为“肉体男性语言”的分析，探讨了体现(具体来说，是肉体图式)作为种族主义获得立足点的根源层面所起的关键作用，也必然是种族主义必须普遍化和受到攻击的地方。然后，在专注于艺术家基思·派珀(Keith Piper)作品中新媒体的部署的两个部分中，我探索了种族是如何在广播后的媒体环境中以及沿着(潜在的)普遍连续体经历的，首先是通过黑人身体静态形象的不可通约性，随后是通过内在失败的现象和情感身体过剩的产生。

最后，在以意大利哲学家乔治·阿甘本的著作为中心的总结部分，我将这一质询后的观点，对种族约束的情感体验，带有一种奇异的伦理，这种伦理基于刻板的媒体形象和同一性类别的破产，而媒体形象和同一性类别此前曾通过这些类别进行物化的文化工作。通过展示新媒体如何潜在地促进根植于不当共性的社区体验，我希望能瞥见它们可能为彻底重新配置所带来的激进承诺

那些过时的类别显然仍在发挥着引入各种不平等的作用，除此之外，还模糊了我们共同的独特性，模糊了我们作为从根本上超越自我的人类的共同地位。

1. Beyond Symbolic Interpellation: Understanding Digital Performativity

文化批评已经认识到，互联网有可能迎来一种植根于种族和民族分类过时的后鉴别主义政治。例如，艾米丽·阿普特(Emily Apter)在《大陆漂移》(*Continental Drift*)一书中对网络空间的讨论，暗暗性地将互联网定位为后殖民理论对同一性、化身*和*社区的复杂性的自然延伸，并将其(潜在的)从内部矛盾中拯救出来。阿普特欢迎电子人作为“典型的‘混合’后殖民主体”，将网络身份的流动性视为后殖民理论扬弃她所理解的历史上特定的(因此是暂时的)对解放同一性政治的拥抱的机会

从其对救赎性后殖民批评的狭隘关注中抽象化，阿普特对网络文化作为“主体反讽筛选”载体的分析，有助于揭示图像作为任何代表性或表演性同一性政治基础的破产，这种政治将通过可见性和可见标记的身体类别将代理与越界联系起来。意大利哲学家乔治·阿甘本(Giorgio Agamben)比其他任何人都更深入地探讨了这种破产及其在景观社会末期的关键地位。对于阿甘本:

> 个人存在的荒谬……已经变得……毫无意义，失去了所有的悲怆，被改造，被带到户外，变成一种日常展览:没有什么比广告镜头更像这个新人类的生活了，广告产品的每一个痕迹都被抹去了

这种对个人范畴的完全吸纳解释了为什么种族他者的形象在今天只不过是对他者的幻想投射。他们可能看起来像他者，但只有当他们像我们一样说话和思考时，他们才会起作用

作为资本成为形象的典范的新阶段，网络空间技术和新媒体只是将奇观的逻辑超越了全球化的广告和电影，

实际上，从一开始就把所有希望的奇观掏空了。因为网络同一性和身体的电子人是彻头彻尾的建构，不管它们有什么吸引力，都不可能是一种掩盖差异的恋物癖，而更像是对拟像的一种毫无歉意的庆祝。

然而，阿甘本认为，这种可能性是前所未有的救赎机会，无论如何都不能浪费这种机会。

> 因为如果人类不再继续在已经不恰当和毫无意义的个体性形式中寻找合适的同一性，而是成功地归属于这种不恰当的形式，创造出合适的存在——因此不是同一性和个人属性，而是一个没有同一性的独特性，一个共同的和绝对暴露的奇点——如果人类能够，也就是说，在这个或那个特殊的传记中，不是这样，而只是这样，他们独特的外在性和他们的面孔，那么他们将第一次进入一个没有预设和主体的社区，进入一个没有不可沟通的交流。(65)

如果新媒体有潜力产生全新的文化存在形式，我认为这是因为它们促进了这种不正当的归属，这种锻造“任何身体”的过程。在景观社会被动地产生其自身的过时——并因此作为“即将到来的共同体”的*先决条件*发挥作用的地方，新媒体*积极*地投入了景观的维度，肉体生活的维度超越了具体的体现，因此(潜在地)逃避了资本主义对形象的大规模投资的把握。

从这个意义上说，我们可以说，互联网完成了一项积极的运动，超越了奇观和与它(空洞的)承诺捆绑在一起的同一性陷阱。更具体地说，我们可以说，它暂停了形象的力量，资本“成为形象”的力量，这构成了身体在形象*之外*再投资的先决条件。让互联网发挥这一关键功能的是，回到Poster的术语，它部署了机器手段来促进同一性的表现，超越了物理外观的限制:

> (在线社区中的)重要问题是同一性的执行方式。……参与者是自己作为角色的作者，不仅仅是通过意识行为，而是通过在屏幕上发生的互动。在这些情况下，……通过计算机和通信网络的接口，身体与主体进入了一种新的关系，一种分离但又真实的关系

> 打开同一性到新的程度的灵活决定。身体不再像在面对面的关系中那样限制言语行为的表演性。这些数字作者制定了一种前所未有的表现性自我构成类型，在这种类型中，质询过程成为交流中的一个明确问题。在网络社区中，一个人发明了自己，一个人知道其他人也发明了自己，而每个人都通过这些发明来询问他人，而不是警察-教师-父母-老板以一种遮蔽了交流的表演性质的方式来赞美个人。与早期的中介交流形式不同，数字创作是*关于*自我建构的表现。(75，强调添加)

在Poster的描述中，网络同一性表现体现了一种后意识*形态*和*后象征*形式的质询，在这种质询中，同一性的人工事实被中介它的技术所暴露。因为它是通过计算机语言的*机械*表演，而不是社会制度的*象征性*表演来实现的，所以网络质询为数字作者提供了前所未有的自由来创造自己，只受网络媒介的约束

尽管vi Poster的分析完全忽视了渗透在虚拟空间中的社会约束，但它至关重要地强调了在线同一性游戏的*实验*功能。正如他所建议的那样，如果人们确实普遍意识到网络同一性与实际同一性之间的脱节，那么，在线同一性表现的利害攸关之处，一定与最近表演理论的核心——争取社会认可的斗争——大不相同。这样的结论隐含在Poster对网络问话的定义中，即网络问话完全由屏幕上的文字承担(8):只要身体完全由文本构成，它就不可能与虚拟空间之外的用户的有血有肉的身体有必要的类比关系;稍微换一种说法,它缺乏一切力量来强迫后者的主体服从。

在与我们的关注相关的语境中，Poster的概念达到了一个至关重要的特殊性:在线同一性表演通过文本身体将质询物质化，并没有将身体本身排除在外，而是暂停了身体作为一个*可见*的能指的约束——作为种族(和性别)特殊性标记的接受面。

2. Beyond Visibility: the Generalization of Passing

正是由于其特定的*视觉时代*，网络同一性表现可以说是对传递现象的概括。通过将同一性与任何与可见身体的类比关系解耦，在线自我发明有效地将每个人置于以前为某些竞赛对象保留的位置:每个人都必须模仿他或她的同一性。ix然而，在概括传递现象的过程中，互联网所做的远远不止是简单地将一个已经存在的种族或民族问题物化。实际上，它引入了一种根本前所未有的自我状态:互联网传球最根本的新特点不是它对认知社会问题的概括(即没有办法“判断一个角色的描述是否与玩家的身体特征相匹配”，正如Nakamura所说的那样)，而是它对一种情况的概括，在这种情况下，*获得同一性*的*唯一途径是*“通过”，表演或模仿角色，规范或刻板印象，这本身就是一种文化表演

托马斯·福斯特(Thomas Foster)在分析“种族与网络空间的矛盾关系”时认为，在线盘问与通过之间的这种亲族关系使我们能够理解“非裔美国人文化……预示着虚拟系统理论的关注”。福斯特认为，网络认同就像种族表现，因为它缺乏任何可能违反的归化规范，因此总是“反基础的”：

> 种族表现的历史使“去essen - tializing”或“反自然化”的具体化项目变得复杂。种族从来都不是*仅仅*通过“(寻求)将种族的不确定性锚定在有机组织上的肉体实现逻辑[…]”(引用罗宾·维格曼的话)来构建的。[相反，正如《黑脸》所显示的那样，]种族规范在历史上是通过一种反基础的表演实践来构建的，这种实践与后现代的交叉认同和性别扭曲模式有关。所谓“反基础”，我的意思是，在黑脸表演中，没有必要把种族同一性建立在黑人身上。也没有必要为了被别人认为是在进行一种文化上可理解的“黑人”表演而占据黑人的身体。5

就像种族传递一样，黑脸的问题表明，种族同一性一直被构建为一种没有实体的模仿，它一直是一种纯粹的习俗表现，没有任何身体基础。因此，它与网络非常相似

表现是因为，在这两种情况下，同一性*完全*与模仿文化认可的能指有关。这种表演结果的悖论，在黑人吟游诗人模仿自己的形象中得到了恰当的捕捉:要做到这一点，他必须像埃里克·洛特(Eric Lott)所说的那样，“提供对模仿他的白人的可信模仿。”在网上的自我创造中，就像在黑脸和种族传递中一样，同一性永远是对模仿的模仿:一种纯粹无实体的拟像。

在这一点上，这两种传递形式与性别表演有着根本的不同，在性别表演中，抵制一切对身体的诉求的强烈动机源于对女性气质与身体的传统认同——也就是说，源于对身体一直存在(也将永远存在)的确信。仅举一个最著名的例子，在她对质询的描述中，朱迪思·巴特勒(Judith Butler)展示了身体是如何*在*通过特定的社会或制度认可的编码具体化的*行为*中作为过剩或残留物出现的。xi巴特勒的各种越界的表演实践通过使这种身体残余在文化上可理解(即可见)来实现功能的价值。这样一种身体模型恰恰是黑脸表演、种族传递以及我们可以补充的在线自我发明所缺失的，它们在这方面的相似性有助于显示一种理论的局限性，这种理论将身体过剩构建到质询的场景中，从而否认它在质询行为之外有任何地位。

在这些例子中，问题在于提问的*效果太好了*:在这三种情况下，模仿都需要用新的假肢身体来*大规模*替换活的身体——无论是互联网社区的文本身体，还是黑人身体歌剧的文化形象——在黑脸和传递中。xii物化的身体与活的身体之间的绝对不连续性意味着，在诘问的过程*中*，化身根本不可能形成一个抵抗的场所;只要它构成了一个*代替*活的身体的*假体*，逝去就不会留下任何可以被看到或以其他方式呈现出文化可理解性的身体残留物。

对托马斯·福斯特来说，这种对可见性的超越使网络空间成为重新概念化种族的一个有希望的前沿。正如桑迪·斯通所说，通过改变“人类身体的物理事实中社会互动的习惯基础”，网络空间开启了身份表演的可能性，而不是“简单的表达或模仿”。“只要它不需要可见性的范畴，网络空间就有可能通过其他方式来中介竞争的同一性

模仿或表达身体(可见的或表皮的特征)。xiv然而，止步于此——在传递的概括中看到的不过是对可见性约束的中止，以及由此提供的自我与身体的不同耦合的可能性——就是大大低估了它的影响。通行证为我们提供了尝试其他和多重代表性自我的机会(Poster所强调的实验功能)，同时也是对我们存在中迄今为止看不见的领域的呼唤:身体的生命

这就是为什么在线质询让每个人——不仅仅是一个特定的子群体——接受必须通过的条件是很重要的;这一*条件*的普遍化实际上意味着，由此导致的生命体从可理解性(可见性)空间的落差不再局限于某些主体，而是成为所有人的问题。如果我们都必须模仿特定身体应该如何出现的文化形象，以获得能动性——如果我们必须放弃我们独特的身体经验，以占据一个构成的文本身体——那么*我们都必须经历对我们活的身体的抹除*。

那么，我们可以说，网络质询中可见性的超越性最重要的不是它为*代表*代理的新模式提供的可能性，而是它暴露了社会可理解性的一般类别和承认政治——身份政治——对身体生活施加的暴力它所包含的。通过将模仿从视觉外观中分离出来，在线传递允许文化能指呈现出它们本来的样子:与任何特定身体没有自然关联的社会编码，因此，它们是而且无法避免对身体独特性的深刻还原。

3. “Corporeal maledtion”与“种族表皮图式”

网络空间——今天的在线同一性游戏网站——以一种与夏尔·戴维斯(chardavies)对虚拟现实的部署没有什么不同的方式，提供了一种实验室，用于测试化身的贡献，在这种情况下，是我们以种族标记的方式生活“自我”的经验。通过将那些在我们的文化中为种族化过程提供内容的视觉标记排除在外，网络空间似乎提供了一种“零度”的种族认同，一种根植于不稳定性的某种普遍性——我们一直在这个概念下进行分析

作为具身生活的稳定或固定(或按照西蒙顿的说法，个性化)的同一性的消逝。只要种族化从种族的视觉标记的可用性中*自动*进行，它就必然不平等地适用于不同具身的个人。然而，一旦这种自动性被打断——正如我所建议的那样，被网络空间中代理的必要条件的一般化打断——种族化就会为某种探索打开大门。

由此提出的一个重要问题是，这种不确定性的边际和它所促进的探索是否能产生积极的东西。传人的普遍化——以及将视觉作为种族化的特权记录——是否简单地将所有具身的个体置于相同的条件下，为同一性而进行同样的斗争?或者，这可能是一个挑战将种族能指应用于身体的假设的机会，这些假设包括个人的静态图像以及体现于图像力量的从属关系?

只要我们仍然专注于在网络空间中进行身份游戏的最字面的空间(聊天室、多人视频游戏等)，我们就无法解决这个关键的替代方案。也就是说，我们将保留质询——对具身个体的赞美，赋予其同一性和能动性，总是以牺牲某些具身维度为代价——作为思考种族化的范畴。因此，我们将无法利用我提议(遵循西蒙顿和迈克尔·哈特)称之为“情感”的对质询的过度具体化，正如我们将看到的那样，它形成了一种对不当行为的包容性体验的媒介，一种集体的“任何身体”(阿甘本)。

因为我们需要思考*超越*质询的问题，到目前为止我们一直关注的传递的泛化(实际上，一般的在线同一性游戏)只能暗示一种技术上的准备就绪甚至成熟，可用性或处置，用西蒙顿的话说(处置)，以重新思考体现与种族化之间的关系。为了探索它所开辟的道路，我将转向马耳他出生的英国艺术家基思·派珀的作品，他的多媒体、多平台、档案综合了他自1980年以来的作品《*重新安置遗骸*》(1997)，出色地运用了数字技术作为一种思考手段——迫使观众思考超越质询的种族化。

派珀的作品构建了另一个代码体，这个代码体特别关注网络空间交互的非物质化

而社区，在某种程度上，它投资于数字的物质性，形成了对视觉的*在线时代*的补充。因为它使用了数字技术，派珀的作品(我们很快就会看到)允许甚至迫使我们与刻板的媒体图像——通过捕捉具身力量来发挥作用的图像——协商我们的关系，以某种方式调动观众的情感，将其作为一种机制来体验过度的具身性，并将其用于锻造集体的“任何身体”。

在开始研究派珀的数字实践之前，让我试着解释并证明我的观点，即数字技术——在这里以互联网的形式作为对网络空间的支持——在某种意义上，为一种根本不同的种族化体验铺平了道路，或许更准确地说，是为一种新的个性化制度铺平了道路，在这种制度下，种族的重要性有所不同。

在某种程度上，这种新的制度贬低了形象，支持具身的过剩，这可能有助于概念化种族是如何在具身的层面上生活的。在这个问题上，没有比弗朗茨·法农(Frantz Fanon)更雄辩的批评家了，*他的《黑皮肤，白面具》(Black* Skin, White Masks)明确地批评了萨特反犹主义理论化背后的中立性，更广泛地说，批评了从让·勒米特(Jean Lhermitte)到梅洛-庞蒂(merleo - ponty)对身体图式的探索。

法农在他的分析开始时，强调了黑人男女在努力将自己构成身体时遇到的具体困难:“在白人世界里，”他写道，“有色人种在发展自己的身体图式时遇到了困难。”对身体的意识仅仅是一种否定的活动。它是一种第三人称意识。“[7]这里的明确含义是，黑人男女不是直接或第一手地体验他们的身体，而是以第三人称意识的模式作为物化;总而言之，因为他们通过他人创造的形象间接地体验自己的身体，所以他们无法构建连贯的身体图式。

因此，黑人男女被剥夺了作为身体和世界耦合的基础和媒介的化身的资源，被剥夺了“我的*自我*作为一个身体在一个空间和时间世界中的缓慢构成”的资源，而这个世界“不会把自己强加给我”，而是“自我和世界的决定性结构——决定性的，因为它在我的身体和世界之间创造了一种真正的辩证法”(111)。这种对身体所提供的资源的剥夺

图式是法农所说的“肉体诅咒”，是自我与自身的疏远，与自身的构成体现的疏远。

这种诅咒的来源，当然是黑身体与世界之间的变态或虚假的辩证法。如果这种辩证法不是作为一种直接的结构耦合在内部进行中介，而是由白人社会及其强加给黑人身体的价值观来中介，那么它只能是一种被打断的、无能为力的辩证法，它不能保证艾尔米特(和梅洛-庞蒂)理论的身体与世界的耦合，因此只能给它的“主体”负担外在的、使人丧失能力的内容。这些内容构成了另一个图式——“历史-种族图式”——它不是在肉体图式之上，而是在肉体图式之下运作;在法农的估计中，这种图式最终干扰了生理身体图式的成功构成。

法农将他的发现戏剧化地描述为“描绘了一个历史上的种族图式”，阐明了黑人男女所面临的额外负担:

> 我所使用的元素并不是“主要来自触觉、前庭、亲缘美学和视觉特征的残余感觉和知觉”(引用艾尔米特的《*巴黎军团的形象*》)，而是来自另一个人，那个白人，他把我从一千个细节、轶事和故事中编织出来。我以为我手中的东西是构建一个生理上的自我，平衡空间，局部化感觉，而在这里，我被要求做更多。(111)

具体地说，他被要求承担起历史的重担，承担起他的种族根深蒂固的刻板印象(高等教育的保留)。法农继续他的戏剧化，描述了他对这个不可阻挡的负担的发现:“我再也笑不出来了，因为我已经知道有传说、故事、历史，尤其是历史性……”(112)。不管是否不可阻挡，这个负担被证明是压倒性的，正如法农继续描述他破碎的“肉体图式”，已经“在各个方面受到攻击”，最终“崩溃了，它的位置被种族表皮图式所取代”(112)。

随着这段从“历史种族图式”到“种族表皮图式”的段落，法农和黑人男女成为了客体，他真实而恰当地见证了他们的经历:

> 我同时对我的身体、对我的种族、对我的祖先负责。我让自己接受客观的检验;我发现了我的黑人身份，我的种族特征;我被击鼓声、同类相食、智力缺陷、恋物癖、种族缺陷、奴隶船，以及最重要的，最重要的——“我很好。

> ‘吃’。”那一天，我完全错乱了，不能和那个无情地囚禁着我的白人在一起，我把自己从自己的面前抽离得远远的，确实远远地，把自己变成了一个客体。(112)

法农甚至不再通过第三人称意识意识到自己的身体，他现在只从白人凝视的角度来体验自己，他的身体。法农实际上是他人凝视的对象，他只能以一种扁平的、一维的种族表皮图式来体现自己:

> 在火车上，不再是以第三人称意识到自己身体的问题，而是以三人称意识到自己身体的问题。在火车上，我得到的不是一个而是两个、三个位置。我已经不再觉得好笑了。这并不是说我在世界上寻找狂热的坐标。我有三重存在:我占据空间。我走向他者……而那个新生的他者，充满敌意但并非不透明，透明，不在那里，消失了。恶心……(112)

人们很难想象还有比这更强烈的表达事实，历史的现实，黑人的身体*并不*和*其他白人*的*身体生活在同一个空间*里;很简单，他们被排除在了肉体间性之外，正如我们所见，肉体间性正是梅洛-庞蒂的身体图式所带来的好处。

在盖尔·韦斯对法农的评论中，她敏锐地抓住了种族异化发生的深度，强调说:

> 社会物化不应被视为对个人身体形象建构的后续影响(即，只在自我理想或身体形象理想的发展中起作用)，但它总是已经在起作用，对于那些被社会指定为“少数种族”的人来说，这种种族表皮图式的内化(其铭文的力量通过皮肤穿透心灵)导致了一种(心理上的)自卑情结，这种自卑情结是任何身体形象理想，无论多么积极，都无法完全克服的。(27-28)

客体化不仅在身体形象建构的过程*中*“总是已经在起作用”，而且它也同样污染了身体图式的构成，正如我们所看到的，身体图式构成了任何身体形象建构的背景，无论是连贯的还是不连贯的。因此，法农称之为“身体诅咒”的干扰，远不止是种族刻板印象对黑人自我身体形象的污染，以及它们所造成的不可避免的物化;它

是对身体图式的干扰，在这个过程中，它首先使身体形象的构建成为可能，这将赋予黑人自我执行这种构建的能动性。

因此，将“种族表皮图式”强加于黑人自我所造成的肉体诅咒，涉及到将身体图式还原为形象;此外，这种还原不同于保罗·席尔德(或者，对于那个mat - ter，伊丽莎白·格罗兹)对身体图式和身体形象的合并，而且远比这种合并更根本。在这里，争论的焦点是生理的肉体图式——代理的具身基础——被种族的表皮图式全盘取代，其内容是白人社会强加给黑人身体的刻板形象。(法农对“第三人称”和“三人称”的区分就是这种区别的标志。前者命名了一种情况，在这种情况下，自我的身体图式受到身体形象(即*他或她自己*身体的形象)的阻碍;后者描述了一种情境，在这种情境中，自我完全失去了它的图式——也就是说，失去了与他或她的化身的任何接触——因此，自我仅作为一组从外部强加于他或她的身体上的形象的赤裸裸的生活而存在。这最终意味着，在法农看来，种族主义是通过对黑人男女肉体图式的“剥夺”而发生的，而黑人男女肉体图式只是被一系列内容、三级记忆和种族形象所取代，而这些内容、三级记忆和种族形象只允许最空洞、最自动的代理形式。

然而，法农对“肉体诅咒”的概念化所涉及的利害关系不仅仅是对种族主义的描述;的确，由于他坚定地坚持种族差异涉及种族差异的实际生活方式，他的分析对我们如何看待身份认同产生了重大影响。通过证明种族主义从根本上是在身体图式层面上起作用的——作为对某些身体的具体化、肉体代理的损害——法农的分析提出了一个关于一般身份认同的重要主张:也就是说，认同不仅至关重要地涉及到身体生活的次表征过程，而且这些后一种过程——就它们构成的过程而言，*差异*的*影响实际上是生活或*感觉的*——是*使差异重要的东西!

这种对差异如何生活的强调实际上可能是种族认同过程和性别认同过程之间的关键区别——例如，如果我们与朱迪思·巴特勒一起思考后者，并从根本上将其视为一个涉及试图确保“某种”的行为问题

社会存在的可能性，"8巴特勒对语言话语的言外之力进行了细致入微的分析，尽管如此，即使主体是在其物化行为中产生的，它仍然是通过行为性质询实现的，从物化的那一刻起，主体就已经拥有了一个完整的，连贯的身体图式。

那么，我们或许可以合理地问，法农所描述的“成物”到底是不是一种质询。不可否认的是，正如戴安娜·法斯(Diana Fuss)所言，“殖民主义在一定程度上是通过监管文化可理解性的边界而起作用的”[9];然而，正如法农所描述的那样，黑人男性(和黑人女性)的排除是如此明确——他或她“被拒绝进入保证主体性的另类”(这是法农的“三重人格”概念的意义)——任何回应他人召唤的能力似乎从一开始就被削弱了。在法农的叙述中，黑人男性(或女性)的独特性源于这最后一个现实。黑人男性(或女性)被剥夺了任何回应的能力，被剥夺了任何可以在回应他者的呼唤时产生的“自我”，他们根本不能成为任何质询的*主体*，即使是通过“种族质询的暴力”而产生的质询。因此，在法农看来，当黑人男人(或女人)听到另一个人的呼唤时——“肮脏的黑鬼!或“看，一个黑鬼!”——他或她甚至不能通过认同种族歧视来换取一些妥协的社会地位。相反，他或她沿着粉碎客体性的扭曲、空洞的辩证法盘旋而去，成为种族主义体系中哑巴、无能为力的对象。

作为对认同思想的贡献，法农的工作因此提供了一种消极的考古学，即“表演政治”不仅要成功，而且首先要成为可能所必需的基础设施具体化。如果他的作品因此强调了种族认同和性别认同之间的重要区别，那是因为他个人和历史上的论证，种族差异，实际上是种族主义，比性别差异生活在*更深*的*层次*上(至少当代女权主义者倾向于将其概念化);它不涉及文化的可解性，而是*首先*获得这种可解性的具身先决条件，维持，生活，赋予主体的能力，强加于其上的主体化。总而言之，种族主义产生的“肉体诅咒”不仅导致了对身体意义的抛弃，也导致了对身体本身的抛弃，正如法农的经历令人难以忍受地清楚地表明的那样:“我的身体*被归还*了

对我来说，在那个白色的冬日里，我四肢伸开，扭曲，重新着色，穿着丧衣。黑人是动物，黑人是坏的，黑人是卑鄙的，黑人是丑陋的……”(113，重点加了)。

尽管“种族表皮图式”的强加有将黑人自我变成客体的效果，但它仍然是一个更大的辩证法的一部分;的确，这种毁灭性的影响只能是白人认同辩证法的严格结果——从某种意义上说，是扭曲的残余物。因此，问题就产生了:种族表皮图式——将黑人的化身简化为种族形象——对白人自我和白人自我做了什么?

法农在努力识别、推断和扩展萨特对反犹太主义的分析时，转向了这个问题，即“黑人恐惧症”的组成部分。这让他得出了一个惊人的结论:

> 恐惧症是在本能的、生物的层面上被发现的。在极端的情况下，我应该说黑人，因为他的身体，阻碍了白人的姿势图式的关闭——在这一点上，自然地，黑人进入了白人的现象世界。(160)

法农的观点是，黑人——和他一起，他是种族多样性的典范——打断了镜像阶段，而镜像阶段的功能是为姿势图式提供一种想象的整合，一种虚幻的封闭。正如法农所看到的，镜像阶段未能实现对身体碎片的想象性扬弃，这描述了他那个时代白人世界中认同过程的实际运作，也就是说，在一个以种族主义制度为基础的白人世界中。

无论这是否使拉康对身份认同的描述变得种族主义，它确实有助于明确白人的特权，并标记出这种特权的局限性:

> 在拉康的*镜像阶段理论的基础上*，调查他在正常年龄的年轻白人中建立起来的感觉意象，在多大程度上，随着黑人的出现，会经历想象的侵略，这确实是有趣的。当一个人掌握了拉康所描述的机制，他就不会再怀疑白人的真正他者是黑人，也将继续是黑人。反之亦然。只有对白人来说，他者是在身体形象的层面上被感知的，绝对是作为非自我，也就是说，不可识别的，不可同化的。对于黑人来说，正如我们所展示的，历史和经济现实进入了画面。(161，注释，翻译修改过)

法农再一次指出了认同过程的根本不对称:黑人自我被剥夺了参与拉康所描述的认同辩证法的任何机会。然而，与此同时，就黑人的形象在白人的辩证法中构成绝对的另类而言，它成功地对后者施加了一定程度的约束。作为拒绝在认同的辩证法中被扬弃的东西，拒绝融入到肉体图式中，从而阻碍了它的封闭，作为绝对他者的黑体从根本上打断了拉康所描述的辩证法。基于这个理由(即，从白人的立场来看)，种族主义源于白人需要通过否认这种中断的力量来保持想象整合的幻觉。黑人恐惧症只是这样一种投射的结果:黑人的形象产生焦虑，因为它是“肉体上的提醒”，借用盖尔·韦斯(Gail Weiss)的话来说，融合的幻觉实际上是多么不稳定。

要理解这种被打断的辩证法的回响——具体地说，它似乎是赋予黑人形象的有资格的代理——我们需要问，确切地说，为什么黑人身体具有绝对他者的角色，是纯粹另类的典范。诚然，法农在这里的推理是复杂的，迂回曲折，因为它是通过精神分析的;然而，在他的分析中，似乎毫不含糊的是将黑人与“生物特征”等同起来。“重要的是，”他在对黑人恐惧症的分析开始时明确指出，“要表明，从黑人开始，*生物学*的循环就开始了”(161)。与犹太人作为一个种族的一员而受到迫害不同，黑人“作为一个具体的人格”而受到迫害:“黑人正是在他的肉体中受到攻击”(163)。同样，与犹太人代表着文化位移的“智力危险”不同，黑人“象征着生物学上的危险”。通过“将自己的欲望投射到黑人身上”，“文明的白人表现得”好像“黑人真的拥有这些欲望”。

因此，法农总结道，“对黑人的恐惧就是对生物的恐惧。因为黑人只是生物性的。黑人是动物。他们光着身子到处走。只有上帝知道”(165页)。通过将黑人与生物性等同起来，法农实际上理解了黑人身体的绝对差异性，即*生物性本身的肉体残余*，作为生命的维度(阿甘本分析为“裸生命”)，这是无法否认的，无论投射的机制可能多么有力和复杂。在这方面，

不可同化的黑体是一个活生生的象征，象征着对其形象的超越(认同的辩证法)。

因此，种族差异(在这里再次与性别差异形成对比)具有一定的普遍化潜力:尽管基本的不对称渗透在它所限定的具体经验中，种族差异在构建我们今天世界的生活时，*在所有情况下都*打断了认同的辩证法，尽管有所不同。尽管一些主体(黑人主体)完全被剥夺了获得连贯的身体图式的机会，而另一些主体(白人主体)在实现想象的融合的努力中被打断，但这两种剥夺形式的暴力源于一个共同的根本原因:将“种族表皮图式”强加于黑人男女身上。

作为将黑人身体转化为一种惰性形象的过程，这种强加负责将黑人自我转化为一种客体，正如它负责将黑人身体呈现为一种引发焦虑、恐惧的形象一样。那么，这就意味着，所有各方——黑人和白人一样——都有兴趣推翻将黑身体还原为纯粹形象的做法，即使这种兴趣是不对称的。正如法农对黑体与生物的认同所表明的那样，这里的危险在于，身体生命超过了任何形式的认同，这种认同试图通过认同或将其作为一种图像来包含它。

4. 从“黑恐惧症”到“黑癖”

(重新)思考对法农的认同要求我们质疑其种族主义基础，这反过来又要求我们认识到其范围的普遍性，而不忽视其实际影响的不对称性。现在，正如我已经提到的，新媒体技术——以互联网为例，特别是在网络同一性游戏中传递的普遍化——为这种警惕的认识铺平了道路。网络同一性游戏体现了新技术促进的社区形式的潜力，至少在某些参数范围内，暂停了种族他人(视觉)形象所造成的过度决定，从而创造了“零程度”种族认同的可能性。潜在的普遍性植根于任何同一性的不稳定性，作为具身个体化的固定。

在《*重新安置遗骸》一书中*，基思·派珀将新媒体技术作为一种手段，以不同的方式实现“种族表皮图式”所施加的暴力的普遍化。我认为他的情感政治的共同目标是黑人的形象(黑人成为形象)，或者更确切地说，它在数字环境中采取的特定形式，在这个环境中，它已经被剥夺了自动性，正如法农所强调的，使他(以及他所代表的黑人男女)成为“不是别人对我的‘观念’的奴隶，而是我自己外表的奴隶”(116)。

因此，数字的承诺是在种族化和图像之间的关联中承诺某种不确定性，这种不确定性中止了黑人身体“来自外部”的“过度决定”，从而将图像定位为个体化的静态固定——具体化的减少，所有人类共同的生物生命的体现(116)。回顾我们之前对阿甘本的讨论，我们可以说，派珀的作品将种族化作为当代形象破产的一种具体的——也许是特权的——实现;通过揭露黑体形象与任何形式的具身生命的完全不一致，它宣布了作为认同支持的形象的过时。

从某种程度上说，派珀的项目攻击了图像作为理解他人的适当工具，似乎是在接受肖哈特和斯塔姆的呼吁，即利用数字技术的能力“绕过对侧面模型的搜索”。事实上，派珀广泛地依赖于数字合成来创造支离破碎和冲突的黑人形象——这些形象由于缺乏作为(要么)认同对象或投射驱逐对象的生存能力，暴露了种族表皮图式的阴险运作。这就是为什么派珀的情感政治最终揭穿了肖哈特和斯塔姆利用新媒体为移情政治服务的善意努力

事实上，派珀敏锐地意识到，重要的和潜在的变革并不是与他人的感知现实的恰当认同，而是与不可通约性的影响相关的政治力量。从这个意义上说，他在《*重新安置遗骸*》中对新媒体的运用，为身体生命的政治带来了吉尔·德勒兹(Gilles Deleuze)对“第三电影”的分析为记忆的政治带来的东西。正如“代祷者”操纵着一种超越习惯性记忆进入绝对记忆的运动，由于无法认同刻板的种族形象而产生的不可通约性体验也是如此

引发了一场超越习惯感觉网络的运动，进入一种情感混乱。前者开启了创造一个新的未来(或一个新的民族)的可能性，后者开启了体验新的情感的可能性，这些情感与生活的独特性或不当性相称

派珀也许是探索新媒体技术与种族理论对抗的理想人物。他的艺术作品不仅与种族理论和政治共同发展，从中汲取灵感，反过来又激发灵感，而且他最近的作品成功地将种族同一性和同一性的矛盾结合在一起，从而获得了很大的意义。这就是为什么派珀对种族和媒体的批判性参与体现了新媒体的激进承诺。事实上，他的实践也许最独特的是成功地揭露和利用了监视和网络空间等遏制和控制技术的内在二元性。派珀没有忽视这些技术针对少数人身体的主要部署——实际上，通过将其逻辑思考到极限——试图使它们可用于基于我们所有人共同的独特性或不当性的后鉴别主义识别。

派珀的这个复杂的项目——结合了一个画廊装置、一张CD-ROM和一个网站，并整合了他从80年代中期开始的大部分作品——生动地见证了技术作为情感政治化的促进者所扮演的角色，至少或者特别是当它涉及种族和民族问题时。坦率地说，新媒体技术允许派珀对种族刻板印象的批判和黑人(男性)身体的悖论性隐形进行某种规格化。这种蔑视，反过来又允许他的作品的称呼模式的开放和复杂化。在一篇关于该项目的富有洞察力的文章中，Kobena Mercer指出了这种技术上促进的非规范化的运作机制，认为派珀转向数字化使他能够将身体视为“对对性”和“邀请性”的“双重发声”的焦点。一个抵抗总是被认同污染的场所，一个行动主义因情绪而复杂化的场所。xx,10

延伸这一分析，我认为派珀将技术作为去分化和普遍性的场所的具体参与必须在对抗和邀请的双重模式中被理解。结果是一个显著的复杂性:不仅是对黑人主体的称呼在某种程度上微妙，通过他人的感知(即通过监视和/或消费主义的目光)来引导自我感知，xxi

而且，这个地址也以一种前所未有的方式向非黑人、非少数族裔白人主体开放。简而言之，直到派珀部署了所谓的监控和网络空间的通用技术，他的作品才能真正面向白人观众(从而实现他在90年代初制定的目标，即将演讲从身份的担忧中解放出来)。如果《*重新安置遗骸*》可以说是派珀转向更微妙、更有对话性的“剪辑与混合”美学的高潮，那是因为它实现了地址的普遍化，而这在他转向多媒体技术时总是隐含地存在争议。

乍一看，*重新安置遗骸*的空间布局似乎只不过是派珀存档他令人印象深刻的艺术作品的一个合适的工具。三个“虚拟”的房间里，每个房间的作品都对应着他感兴趣的三个主要领域:黑人身体的文化影像、殖民主义的遗产和当代技术的种族政治。然而，将这种同质化的空间划分加倍是一种异质化的时间逻辑，它重构了作品之间的相互关系，从而使派珀的轨迹走向多价值的地址模式。按照这个逻辑，这三个虚拟的房间——未映射的、*未记录*的和未分类的(从左到右排列)——可以被认为是派珀在努力使他宽泛的傅科德式种族政治复杂化的过程中，指明了不同的阶段或普遍性水平

《*未映射*》致力于表现黑人身体(特别是黑人男性身体)文化形象的多重矛盾，引用并调解了艺术家从80年代中期到90年代初最突出的兴趣领域。将之前的作品，包括1983年的《身体政治》(The *Body Politic*)，与新材料和名为“黑人癖”(Negrophilia)的新界面结合在一起(包括专门用于“视觉”、“声音”、以及对黑人的“感觉”)，《*未映射*》描绘了从派珀最初与黑人刻板印象的对抗(这些刻板印象由于动画的加入，尤其是声音的加入而变得微妙)到他后来与黑人运动员这个矛盾人物的复杂接触的过程。

作为一个整体，这个档案压倒了观众对黑人男性的商品化形象的不可抗拒性。的确，作为这条探索路线的整体提喻，黑人运动员的形象使过度饱和达到了顶点，正如默瑟深刻指出的那样，这种过度饱和对刻板形象的有效性至关重要。这并不是简单地说，太多的意义被塞进去了

形象，更确切地说，能见度已经被完全纳入了一种可行的抵抗类别:“自相矛盾的是，像美国篮球明星迈克尔·乔丹这样的黑人运动员的超高知名度延续了殖民幻想所依赖的壮观的他者性，只是这一次是为多元文化商品拜物教服务的”(58). xxiv

在这里，派珀的策略似乎是抵制资本对形象的邪恶创造，不是通过恢复黑人男性运动员的形象，而是通过恢复其作为情感混乱经验来源的空洞承诺。然而，这种收回行为所附带的高度专一性是最关键的。尽管超可见性悖论的暴露当然可以对所有观众，白人和黑人都一样，但默瑟引用的具体效果-即派珀通过调解每个主体的自我形象的渠道对商品化形象进行细致的引导-在这里特别适用于黑人(男性)，并且在较小程度上，女性)被试。换句话说，这些形象的情感负担——它们引起情感混乱的能力——将局限于派珀的潜在观众中的一小部分人，他们直接受到资本主义对这些刻板印象的剥削所进行的特殊合作的影响。此外，这种专一性以复杂的方式与种族表现中可见性的独特问题相互关联，法农将其描述为黑人对其外表的彻底奴役。

第二个虚拟展厅“未记录”(*Unrecorded)专注于殖民主义的遗产*，标志着派珀项目情感维度的显著扩展。在这里，派珀将殖民主义遗产中固有的多元性作为对同一性概念的质疑的基础。事实上，通过将殖民主义与当代科技结合起来，派珀打开了一个巨大的连续体，它潜在地包含了任何潜在的观众参与者的兴趣，而不管他或她的特殊性。无论一个人在与散居经历的关系中处于什么位置，没有人能声称自己置身于其当代影响的范围之外——也就是说，如果这些影响被视为根植于西方主流认识论话语中的明显偏见和暴力。从更积极的角度来看，我们可能会说，派珀从过于狭隘的历史主义中提出了殖民主义的去领土化，从而揭示了“一个多元文化社会的动荡，在这个社会中，殖民者和被殖民者的后代都相互卷入了尚未完全了解的历史中”(默瑟18)。

像*未映射，未记录*汇集了以前的工作和新的材料，再次补充了动画和声音。在他之前的三件作品中，有两件——《*一艘叫耶稣*的船》(1991)和《*西行年轻人》(现在被装饰成殖民地挂毯的界面)——都体现*了派珀将矛盾内在化的策略，以使它们在情感上引起共鸣，并且不可避免。通过将黑人父亲的复杂形象与奴隶和殖民者之间的传统传承融合在一起，《*西行*》的父子对话为黑人父亲的失败提供了一个不确定的历史维度，含蓄地邀请观众(无论是谁)对其原因进行细微的判断。

同样，通过探索奴隶制和基督信仰的历史耦合，《*叫耶稣*的*船*》旨在揭示对确定性的渴望与创伤经历之间的相关性，并随后挑战观众的确定性。以一艘奴隶船“吕贝克的耶稣”命名，这件作品由伊丽莎白一世女王捐赠给约翰·霍金斯爵士，它将其历史背景与三个当代材料档案并置，其中包括一块墓碑和坟墓，由破碎的镜子碎片制成，还有一个十字架灯箱，都是为了纪念中世纪的受害者，其中包括玛格丽特·撒切尔关于英国种族恐惧的语录(《一位英国女王》)、福音音乐(《一艘船》)和商业口述(《海盗》)。通过这种方式，《*一艘叫耶稣*的船》成功地概括了奴隶制的创伤(而不损害其差别参照性)，以至于任何“原教旨主义确定性”的立场(无论是黑人民族主义、种族主义，还是有趣的是，对种族主义的否认)都只能作为创伤的症状出现。结果，确定性的丧失成为一种新的、更开放的种族化的救赎工具，这种种族化摒弃了作为历史实质的限制性的二元种族类别

延伸这种分配，在这个空间中展出的剩下的两件作品将殖民主义和种族化的内在联系与派珀美学兴趣的其他两个领域联系起来。《*信风*》(1992)运用了黑人身体的修辞手法——现在以移动动画的形式投射到船运板条箱的图像上——以便在对当代刻板印象的质疑中引入历史维度，从而再次扩大其范围。相反，专门为CD-ROM制作的新作品《科学的虚构》(the *Fictions of Science*)采用了一个取景器界面，让人联想到相机，作为一种工具

在不同的空间里，不同科学的价值中立性——包括现在被怀疑的“头盖骨科学”——发现自己受到了质疑。在这里，殖民遗产被普遍化，因为它被证明存在于负责我们文化的知识机构的分类系统中

与《未被映射》不同，*《未被记录》*中的作品迫使*所有*观众反思他们的种族身份的不稳定性和灵活性;此外，通过揭示复杂的历史联系，通过技术的代理，将所有特定的命运联系在一起，他们邀请我们所有人重塑我们的种族，超越“束缚在历史意义链上的同一性的义务”(Mercer 62)。如果这种对“种族新形象”的潜在锻造代表了Poster所谓的“虚拟种族”过程的一个例子，那么它就揭示了技术与种族化之间的关系远比Poster所描述的更为内在。作为表达种族形象的机制，它反映了“虚拟空间中的电子构成”(Poster 164)，数字技术并不像Poster所说的那样，简单地为记忆提供了一个新的、非物理的场所。xxvii相反，它代表了人类和技术正在进行的共同进化的一个新阶段——技术-社会-文化分化，这是人类物种的特征，法国人类学家安德烈·勒罗伊-古尔汉(andr <s:1> Leroi-Gourhan)将其命名为种族分化(具*体反*对遗传分化)。

根据这一观点，种族一*直*是技术性的，在这个意义上，它与传递个体外部的非遗传程序化记忆的可能性是一致的:种族，用贝尔纳德·斯蒂格勒的术语来说，是“表观系统发生的”，即通过生命以外的手段进行进化。*《未被记录》*的作品突出了这种技术与民族化的共同进化。通过在每个用户中寻求对抗和潜在的种族重塑-具体地以殖民和奴隶制与技术的共谋为前提-这些作品将“集体智慧”的承诺物质化，这种方式不仅为虚拟的自由提供了正义，*也*为历史上的具体提供了正义(尽管在任何意义上都不是固定的或确定的)约束继续不平等地区分主体，并将不同的任务强加给他们

5. 动员超越形象的情感

派珀对地址的普遍化的载体是技术，这一点在最后的空间*《未分类》中表现得最为明显*，其中两部新作品不同地采用并激进了种族和技术的内在相关性。通过关注监视技术的种族主义部署和进入网络空间的不平等，《*标记*他者》和《*像网络空间中的黑鬼一样被抓住*》为派珀微妙地融合了对抗和邀请，带来了真正的普遍性。同时，缓和了对技术实例化的集体智慧的所有愿景中隐含的冷漠。他们通过将技术机制作为一种普遍的称呼形式来实现这一目标，*以便更好地突出其差异应用*的*事实*(*标记*他者的负担)，更重要的是，重新定位*超越种族*的*社区潜力*(*像网络空间中的黑鬼一样被抓*的负担)。

《*标记*他者》改编自1992年的一个录像装置，在电脑屏幕的矩形空间内重新放置了原来的四个监视器。在这四台“虚拟”显示器上，作品呈现了四个黑人男性的头部，他们的嘴、眼睛或目标被不同的红色带遮住，并对应着一组奇怪的二元(文化-种族、主体-拒绝、他者-边界、可见-差异)叠加在图像上，似乎是为了揭露“新欧洲国家”的不同生活条件。点击每一个虚拟监视器，就会出现一连串的新闻片段，报道诸如种族主义杀戮、“黑人坚不可摧的欧洲堡垒”、生活的日益外域化等话题，还有一个音乐循环，反复吟唱着煽动性的命令“发动起来”。

在另一项摧毁信念确定性的努力中，这部作品向所有观众展示了专利种族主义，这种种族主义通过技术修辞的中立性而隐形(除了直接受害者之外)。然而，除了简单地将人们的注意力吸引到这个新的现实之外，这件作品还试图将观众置于监视目光的位置，迫使她质疑自己与这种情况的潜在共犯。有趣的是，这个问题的目标与其说是一个人对监控技术本身的参与，不如说是对这种参与似乎预示着的限制同一性类别的隐含认可:“这件作品的核心，”派珀解释说，“是在高科技的注视下，将黑人欧洲人框定和固定，这种注视试图



图3.1“网络空间:新边疆”，选自基思·派珀，《在网络空间中像个黑人一样逮住》，选自《重新定位遗骸》(1997)。(由艺术家和伦敦国际视觉艺术学院提供。)

*在一个舞台中,种族、民族、民族*和*文化的逻辑约束是固定的,并在一种排斥的话语中被描绘出来,在这个舞台上,对*个人*进行*分类*和*编纂。《三十一》

因为这种策略的效果在很大程度上仍然是认知的，至少对于非黑人观众来说，作品无法实现我在这里所引用的地址的普遍性。事实上，只有当《*在网络空间中像个黑鬼一样被逮住*》(游戏邦注:这是一款电脑游戏，其表面目标是进入网络空间)成为现实之后，情感逻辑才最终成为派珀从20世纪90年代早期开始的作品的真正推动力。最初是用一个摇摆不定的黑人男性形象和“点击审问”的命令来挑战观众，随后，《*像一个黑鬼一样在网络空间被逮住*》邀请观众进入网络空间的“新边疆”，延伸出“在硅太阳下欢迎你和你的家人”(贴在一对白人夫妇和婴儿的图像上)，并敦促他或她“在内部申请”(见图3.1)。

当观众点击这个选项时，系统会感谢他(她)的申请，并邀请他(她)从三个手柄中选择一个进入网络空间。选择“阿尔·戈尔长得像”会立即进入

网络空间和一个玩“信息垄断”游戏的邀请，在这个游戏中，金钱在一个类似垄断的棋盘上无休止地自动循环。选择“Techhead”，观众就会陷入一个充满贬损性问题和指责的循环中，比如“‘mouse down’的哪个部分你不懂?”，“看起来你的KeyUpScript刚刚按下键了”，以及“读读他妈的手册吧”。最后，选择“其他”会出现一个屏幕，告诉观看者该应用程序已被搁置，并建议三种可能的做法:放弃该应用程序，在网络空间候诊室等待，或者第三种选择被一个写着“请勿触摸”的红色标志所掩盖。

如果观看者胆大妄为，无视这一禁令，就会出现一个屏幕，上面有一个黑人男子在奔跑，还有一个牌子写着“你正在非法侵入网络空间;我们建议你给我滚远点。”尽管有这种明确的信息，观众还是被邀请进入，如果她这样做了，就会被告知“我们的第一个防御级别”正在进入。事实证明，这是一款电子游戏，其目标是避免“低空行话和内幕话”。被告知任务是“躲避科技行话的轰炸”，她将获得5条命，可以在30秒的轰炸中生存下来，观众再次被问到是否想玩这个游戏。同意这个邀请会导致数学符号从四面八方轰炸一个黑人男性的图标(见图3.2)。

让我用我的游戏体验来说明它的情感影响。在游戏中走到这一步后，我尽职尽责地用鼠标控制图标，结果一次又一次，我徒劳地试图在攻击中幸存下来。每次这样的尝试之后，我都会收到这样的信息:“你刚刚被科技瓶工杀死了”，并建议我从最近的出口离开，但也有机会离开

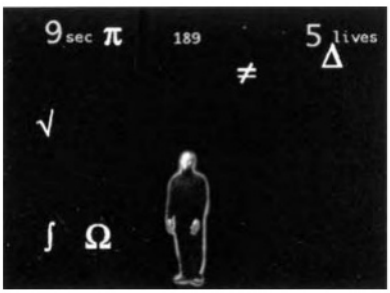


图3.2数学符号的轰炸，选自基思·派珀，《*在网络空间中像个黑鬼一样逮住*》，选自《*重新定位遗骸*》(1997)。(由艺术家和伦敦国际视觉艺术学院提供。

“再试一次。”最后，在无数次失败的尝试之后，我偶然地将鼠标完全拖出了游戏空间，等待着计时器点击归零。被告知我“挺过了科技行话的轰炸”后，我被问到是看够了还是还想看更多。选择后者后，屏幕上出现了一个黑人男性身影，从我的鼠标控制的取景器中跑出来，告诉我进入了“防御等级II”。

用取景器将我的视线固定在装饰着黑人男性背影的红色目标上，我点了一下，再次被问到是否要继续我的任务;回答是，然后我就看到了一栋大楼，上面写着“门票价格”的牌子，在门铃的位置闪烁着红灯。我再次使用目标来选择这个灯，点击进入了一个剧院，现场放大成一个屏幕，上面显示着“网络空间的诱惑:“一个美丽新世界的一百万个应用程序”，并展示了六张以高科技为特色的图片，包括股票交易员、漫画书中的肌肉男、机器人汽车工厂、战斗士兵、显示徽标的显示器、“游击队计算”，以及一位摄影师(显然)给我拍的照片。

继续使用取景器界面，我依次点击了这些图像，但令我失望的是，由此触发的动作无非是放大图像。由于先前成功地避开了技术术语，我仍然精力充沛，但我觉得自己被困在了这个不作为的空间里，在这里，我需要在一个动作中找到一些出口，而我从纯粹的分类和分析的角度来构建图像的能力严重有限，这让我感到失望。当我对这种长时间的不作为感到非常恼火时，我选择了退出按钮，然后被带到一个屏幕上，屏幕上有一个微笑的白人妇女，感谢我访问网络空间，并敦促我“度过美好的一天”。

表面上是为了确保观众进入网络空间，这个游戏般的空间实际上是为了在情感上突出那些控制这种新媒体的人和那些不受欢迎的人之间的巨大差距，正如一个屏幕以一种谦逊的、几乎是模仿的讽刺所表达的那样，“在premo - dernity中找到满足感”(见图3.3)。从这个意义上说，它的功能很像派珀早期的作品，其中黑人男性主体面临的矛盾被暴露出来供观众消费，除了愤怒告知工作已被一种更微妙的不可能的情感认同的恳求所取代。矛盾的是，作品的载体



图3.3“在前现代性中寻找满足”，选自基思·派珀，《像网络空间中的黑鬼一样被抓住》，选自《重新定位遗迹》(1997)。(由艺术家和伦敦国际视觉艺术学院提供。)

本次征集是作品对电子游戏界面的特定、受限时间性的部署。

从它对我的影响来看，我想说，《*像网络空间中的黑鬼一样被抓住*》的效果在于，它成功地面对了观众——无论是黑人还是白人——这些图像根本无法通过行动来完成，至少不能在作品对我们的消费施加的限制范围内完成。从这个意义上说，作品的功能类似于情感影像的电影，遵循德勒兹的类型学:像情感影像一样，这种与黑体影像的机械化界面创造了(运动)影像的感觉运动逻辑的危机。如果当感觉运动回路的完成被中断，接受的运动(感觉)和执行的运动(动作)被认为是不可通约的，那么当我们无法将视频游戏产生的感觉与一些适当的联系起来时，类似情感溢出的东西就会发生在我们的身体中我们身体的动作。

然而，与德勒兹的类型学相反，这里的情感不是电影形象的一种形态，而是我们具身的独特性的一种“能力”，我们情感危机的根源不是电影形象对时间力量的开放，而是我们独特身体的具体过剩。xxxiv派珀的《*像网络空间中的黑鬼一样被抓住*》将情感的逻辑扩展到了图像*之外*，它通过部署一个后电影的界面来实现这一点，在这个界面中，时间的力量服从于游戏空间中身体代理的约束。作品迫使观众通过生存练习的疯狂时间模式，将某些身体排除在网络空间之外，从而调动观众对电子游戏收益的失望期待(某种明显的胜利总是可以实现的目标)，以传递关于种族不平等的信息。

换句话说，该作品利用了电子游戏的普遍性——我指的是它作为一种简单的、目标导向的时间练习——来产生一种种族刻板印象不可通约性的情感体验:正是通过看到她对胜利的期望落空的体验，观众才会*感受到*她“帮助”黑人男性形象克服文化刻板印象负担的努力是不恰当的。而不是像肖哈特和斯塔姆提议的那样，让观众有机会体验成为这个人物的“感觉”，而是让观众感到任何努力都是毫无意义的，因为它没有抓住种族化形象的破产。

6. 锻造情感-身体

我们现在可以清楚地看到，派珀的项目是如何利用传递的普遍化，这种普遍化形成了在线同一性游戏可能性的社会技术条件。如果我们可以说，通过数字网络为思考认同开辟了新的机会，这是因为它为人类生活的本质不恰当提供了具体形式，正如阿甘本所表明的那样，这是任何集体个性化的基础。在某种程度上，它部署了这种具体的不当行为，为情感普遍化服务，因此，派珀的工作将同一性生产(在数字网络中传递)的有限技术条件转化为重新思考身份的机会。尽管网络传递的普遍现象只是暴露了同一性类别的破产，作为我们身体奇点的假体，派珀对新媒体的部署催化了一种不得体的体验，将这种破产变成了一个思考的机会——也许是生活的机会——超越同一性的奇点。

更具体地说，通过催化失败的质询和情感困惑的经历，派珀的作品揭示了一个丰富的体现维度——情感——这是所有人共同的。如果情感恰恰是一个人与自己不协调的体验(一个人与任何固定的同一性相关的过度)，那么派珀的工作功能就是将自我的基本奇点与他人(所有其他人)的基本奇点联系起来，从而使奇点变得如此不恰当。用一种更简单的措辞，也更忠实于它所提供的经验现象学，派珀的作品让我们面对这种不协调

*在他者——他者*与自身的不协调中——以一种迫使我们在自己身上认识到这种不协调的方式。

因此，派珀的工作可以说是抓住了阿甘本瞥见的机会:这个机会“将资本主义想要限制在景观中的人性的历史性转变适当*化*，将图像和身体在一个它们再也无法被分割的空间中联系在一起，从而打造出任何身体，其*物理*就是相似性”(1993,50)。通过将图像重新体现为身体的情感——作为一种总是超过图像对身体的渴望(以及图像对身体的描述)的情感——派珀的作品抓住了图像与身体之间的差距，这一差距继阿甘本之后，拥有了被理解为潜力的开放的救赎潜力。

对阿甘本来说，人类的希望可以在这个缺口中找到，这种希望来自资本主义对形象的掏空。正如20世纪早期的交换资本主义完成了一项重要的工作，将身体“从几千年来标记着它的不可救药的耻辱中”救赎出来，使它第一次成为“真正的*什么都无所谓的东西*”，同样，在广告形象的破产中，交换资本主义的神化产生了对“脆弱、纤细的人体”的重新发现，而这个人体长期以来一直被它的“光荣的身体”所掩盖(48)。景观社会最终致命的——最终也是救赎的——悖论就这样在形象与身体之间的鸿沟中成形:

> 人类的身体——尤其是女性的身体——从来没有像今天这样被如此大规模地操纵，可以说，被广告和商品生产的技术从上到下地想象:性别差异的不透明被变性人的身体所掩盖;单一身体的不可沟通的异域*性*，被作为奇观的媒介化所废除;有机躯体的死性由于它与没有商品器官的躯体的交易而受到质疑;情爱生活的亲密性被色情所驳倒。*然而*，技术化的过程，不是在物质上投资于身体，而是旨在构建一个实际上与身体没有任何接触点的独立领域:被技术化的不是身体，而是它的形象。(50，强调添加)

这个“然而”的力量再清楚不过了:因为资本主义如此坚持地把形象当作身体的批发假体，资本主义已经打开了一条逃离它的通道。这条飞行线是对身体进行再投资的潜力，对身体进行超越范畴的再投资

景观(同一性)的潜力，简而言之，投资于身体的潜力。

《*重新定位遗骸*》对这一前所未有的机会做出了回应，它与图像进行了一场对抗，通过这种对抗，这条飞行路线可以被重新发现——它迫使观众*在自己*内心抓住图像与身体之间的关键差距。它所带来的情感混乱，催化了一种超越同一性的自我的彻底重新配置，它的重新配置是一个根植于身体潜力的自我，是一个本质上与自己“不相适应”的自我。

当然，这种与自身相异的现象与吉尔伯特·西蒙东的个体化概念相关联，他认为个体化是一个持续的过程，不断地延伸到个体前亚稳态的领域和从未完全实现的个体构成之间。通过将具身生命描述为处于个体与前个体、实际与潜在之间的人类的持续物化，西蒙东的作品填补了阿甘本对即将到来的共同体的纯粹形式概念化，一个“没有预设、没有主体的共同体”。通过对集体个体化如何发生的具体描述。如果它因此为超越同一性的奇点提供了本体论基础，那么它也将阿甘本与生命联系在一起的潜力具体化了。因为它必然涉及到个体的去个体化，所以集体个体化(跨个体化)挖掘了人类“内部”仍然存在的前个体、不恰当、潜在的东西

鉴于我们对派珀的技术促进的情感催化作为实现后验主义共融的“媒介”的兴趣，我们不得不发现西蒙东的个性化理论是基本的。通过将情感概念化为个体*内部*的、*前个体的*、对自身的适当过度(其不适当)的体验，西蒙东将情感定位为超越同一性的奇点的现象学关联。正如西蒙东在《*个性化心理与集体*》一书中所阐述的那样，情感是一种身体体验模式，它介于个体与前个体、个人与非个人之间。虽然感知诉诸于个体化存在的内部已经构成的结构，

> 情感表明并包含了个体化的存在和前个体的现实之间的这种关系:因此，它在一定程度上与个体化的现实相关联是异质的，并且似乎从外部给它带来了某种东西，指向个体化

> 存在是指它不是一个完整的、封闭的现实集合。(西蒙东，《*个性化*》，108)

因此，情感为超越同一性(西蒙东将其命名为“主体”)的奇点重新配置提供了基础:“主体的问题是感知世界与情感世界之间、个体与前个体之间的异质性;这个问题是主体*作为*主体(en *tant que sujet)的问题:*主体是个体的，不是个体的;它与自身是不相容的”(108)。

因为它与自身是不相容的，实际上是不相适应的——因为它是情感的主体，也受制于情感——主体(人)*必须*参与集体生活。集体——超越同一性的共同体验——包含了主体与自身一致的机会:“主体只有在集体的个体化中才能与自身一致，因为个体化的存在和其中的前个体存在不能直接一致”(108)。简而言之，是情感使得共性超越了同一性。情感是集体个体化(或跨个体化)的催化剂，正如我们所看到的，它被理解为一种独特的个体化，一种更高层次的个性化，这种个性化不能简化为任何一组个体个体化。总之，情感提供了一种超越或低于个人范畴(同一性)的“共鸣”的可能性。

当阿甘本援引个体化作为主体的概念，以适应“绝对的不确定性，内部政治和外部政治之间的绝对不可区分”时，在海湾战争和南斯拉夫之后，形成了一个“新的统治人物”，他似乎是在承认，需要有这样一种超越同一性的、构成奇异性的不适当的物质化。正如阿甘本所理解的那样，个性化起到了调解个人和非个人的作用，这两个阶段总是相互联系的，尽管它们明显分开:

> 人们可以把非人格化称为非人格化力量(puissance)的秩序，所有生命都与之相关联。我们也可以把这种每天与(肉体)接壤的体验称为去主体化，一种超越我们并使我们活下去的非人格化的力量。因此，生活艺术的问题将是:如何与这种非个人的力量*建立关系*。主体将如何学会与一种不属于它、超越它的力量建立关系?(9)

毫不奇怪，答案是:通过情感——不是简单地通过“使用”情感来保持我们作为主体的开放，使我们不受身份、立场和个性的诱惑，而是更根本地通过情感的*暴露*，因为它是*我们所有人共同*的*本质*上的*不当行为*，*完全*的独特性。

我们现在可以看出派珀的情感政治化是如何回应和改变种族政治的。作为这种暴露的催化剂，派珀的复杂策略解决了技术种族化的当代现实，从某种意义上说，可以说它的力量来自于它对(可见的)种族形象的力量的挪用。当种族形象作为一种积极差异的能指的承诺被清空的那一刻(回想一下迈克尔·乔丹这样的黑人体育人物的超可见性)，它作为种族主义的能指已经变得残酷有效。我想说，这种巧合实际上并不是巧合，目前种族化(和种族主义)技术的泛滥——包括监视、侧写和面部识别——可以直接与(可见的)种族形象的空虚联系在一起。

被剥夺了它所标记的主体的任何积极意义，种族形象可以作为一种控制工具更有效地发挥作用。如果没有权力将被试者作为被试者进行质询，被试者的形象就不能再作为身份形成和争取社会认可的过程的中介，实际上，它只能作为一种社会技术的工具来进行识别、分类和排斥。其结果是我们当代时刻的一个深刻的悖论:这些种族主义技术所针对的主体只能在图像中错误地认识自己，因为这个原因，这些图像更有效地管理着对他们施加暴力。这难道不只是法农所描述的“肉体诅咒”的更新吗?

派珀的作品建立在并超越了在线通行普遍化所带来的可见性的衰退，接受了这一悖论带来的挑战。派珀抓住了种族形象的空壳，不是为了恢复它对资本主义拜物教的反对，而是为了提取其救赎的内核。在我们探索的各种方式中，他将这个空洞的形象作为一种催化剂，用于对形象之外的化身进行再投资，以暴露生命的根源——情感活动——这超越了同一性和个性，因此也超越了商品化的范围。

如果派珀的作品成功地，哪怕只有一瞬间，揭露了赤裸裸的罪恶，揭露了将我们束缚得无法辨认的普遍的不当行为，如果它对任何潜在的观众都这样做了，那么它就可以被理解为对今天技术种族主义的原则的一种抵抗:这种观念认为，人类可以(也应该)通过社会可见性的类别来分类。这种抵抗不是作为被压迫群体的外部斗争而形成的，而是作为一种植根于暴露生命的情感基础的集体个体化，即身体生命相对于自身的过剩。



可穿戴空间

> 今天的可穿戴设备……可能会听你说话，观察你的手势，感知你的心率、血压和皮肤电反应的变化……情绪不仅调节自主神经系统的活动，还调节整个身体——如何移动、说话、手势;几乎所有的身体信号都可以被分析，以寻找穿戴者情感状态的线索。目前需要身体接触才能感知的信号，如肌电图和皮肤电导率，特别适合可穿戴技术。(Rosalind Picard1)

> 正如我们可以在屏幕的范围内使用像素阵列来创建我们喜欢的任何图像，或者在整体体积的范围内使用三维像素阵列来创建任何形式一样，我们也可以使用合适的传感器阵列或体积来创建精确的感官形状。这样的形状将是精确的，但不可见的，一个激活的，超敏感的空间区域。(马科斯·诺瓦克2)

让这些引文代表限制当前可穿戴和普适计算概念的两个“极点”。在一个极端，我们遇到了一个清醒的，技术的，但仍然令人兴奋的前景，即迄今为止难以想象的人体和计算机之间的流动性:身体的延伸，利用丰富的身体信号和内部调节过程。在另一个极端，我们碰到了一个幻想的，也许是真正陌生的，身体和空间之间完全流动性的投射:在感觉的主要“媒介”中，两者相互嵌入。我所说的“可穿戴空间”是这两个极点叠加的结果:当具身情感成为间隔的算子时，*空间*就变得*可穿戴*了。

两者本身都不足以将可穿戴空间理论化，情感计算和版本美学是这一概念的关键组成部分。前者强调计算机与身体之间的情感基础的优越性;后者展示了空间如何与身体的感官能力密切相关，同时又通过这些相同的能力无限地灵活和转换。也就是说，每一种都以自己的方式突出了情感身体的创造力——身体的角色既是丰富的空间情感构成的*源泉*，又是*激活者*。

在本章中，我的目的是通过深入研究当身体“将无形的空间分隔开”时会发生什么，来填补可穿戴空间的这幅图景，借用建筑师彼得·艾森曼(Peter eisenman)的一句话，如果我们这个时代的决定性的文化转变——向数字的转变——已经暂停了(预先构成的)技术图像所执行的框架功能(正如我在《*新媒体的新哲学*》(New *Philosophy for New Media)中所说的那样)*，那么，在我们与技术共同进化的这一时刻，澄清身体与空间耦合的性质和程度的任务就显得尤为重要。身体——或者更确切地说，身体的具体化，即身体产生的过程——包含了信息可以被构建的选择性背景。因此，化身承担了一种真正前所未有的责任:约束并从而指定信息“对象”——图像、空间、事件——实际产生的过程。

为了理解建筑是如何与这种信息具身框架的新体制相关联的，让我们考虑一下最近的一种观点，即建筑已经取代了电影，成为我们这个时代框架艺术的精髓。在《*大地移动:领土的布置*》一书中，建筑师和哲学家伯纳德·卡什大胆地断言，建筑图像的独特特权是“包裹着所有其他图像的城市肌理”。Cache将建筑定义为

> 对这些基本图像之一的操作，即框架。建筑，即框架的艺术，将不仅涉及那些具体的建筑物，而且还涉及涉及框架元素的任何图像，也就是说，绘画、电影，当然还有许多其他事物

按照Cache的说法，我们是否可以说，作为框架艺术的建筑，作为框架的操作者，与具体化形成了一种关联，因此，所有具身的框架都必然是建筑的，而所有建筑，同样，都必然是具身的?实际上，在何种程度上，

建筑作为框架艺术的特权是否源于这样一个事实:建筑框架不可避免地需要在形式操作、建筑空间和具身生活之间进行协商?不同于电影和其他任何将框架构建成一种装置的技术艺术,也不同于框架构成物质前提的绘画，建筑框架作为一个与其接受或消费同时发生的过程而发生。这就是为什么我们可以说它是内在的(而不是偶然的)具身的。

建筑框架和具体化的这种关联需要对建筑的技术维度有一定的理解:数字时代的建筑必须做的不仅仅是简单地部署计算机的技术能力，以努力克服建筑原材料属性所决定的形式限制。这在一定程度上是因为建筑——即使是数字化设计的建筑——仍然必须建造;但更根本的是，这是因为它们仍然必须被居住，也就是说，必须与我们具身的生活形式相适应。没有任何形式约束的自由可以取消建筑与体现的本构关系,即使它可以将体现的轨迹从建筑的预先物质性转移到由建筑形式引发的居住的具身体验。

事实上，随着20世纪70年代形式主义批评的概念化，建筑框架的数字去地域性越强，身体就越成为空间信息的框架,作为其“自主性”或“内在”的来源。正如身体在技术框架的数字爆炸之后承担了新的重要性一样，它也平衡了空间形式的数字消解，提供了一种间接的和补充的——但同样重要的——手段来耦合变形和居住，为日常游戏和现实生活。因此，建筑必须重新认识其在数字时代的功能:作为*卓越*的框架艺术，它必须在创造“可穿戴空间”时发挥其将空间和身体结合在一起的潜力。

从某种程度上说，这个职业涉及到双重非物质化——建筑作为建筑形式和作为静态身体或严格有界的有机体的具体化——建筑框架可以说是在代码中完成了一个通用的身体,与我在这里提议命名的可穿戴空间的再物质化严格相关。虽然可穿戴空间设计了由建筑框架和体现体的混合而产生的空间形式的流动，但代码体命名了可穿戴空间

从同样的融合中产生的“脱体-再具体化”。可穿戴空间之于建筑，就像代码中的身体之于体现。因此，如果建筑确实是卓越的框架艺术，那么它的具身关联——由建筑引发的代码体——实际上是体现的一般形式，脱离实体-再具体化的过程包含了所有其他实例(包括我们迄今为止关注的那些)，在这些实例中，身体被分散到其有机边界之外?

1. 与模糊相遇

你慢慢地走下一座小山，朝着一个无定形的、云状的团块隐约出现在你下方的湖面上(见图4.1)。在一座狭长的桥的尽头，横跨在你面前的湖面上，然后在你现在可以看出是悬在水面上的一大团雾的中间停住，你来到一个“登录站”，在那里你被邀请填写一份简短的调查，其中包括20多个或多或少的个人问题。填完表格后，你会拿到一件厚重的半透明雨衣，有人告诉你，这是用你的大脑编程的



图4.1 Elizabeth Diller + Ricardo Scofidio，登录站视图，*Blur Building*(2002)。(由艺术家提供。)



图4.2 Elizabeth Diller + Ricardo Scofidio, *Blur Building被雾笼罩的内部视图*。(由艺术家提供。)

“简介。”兴奋又有点慌乱的你，匆匆穿上雨衣，走上窄窄的桥，朝着眼前若隐若现的浓雾走去。

当你逐渐被雾团散发出的蒸汽包围时，你失去了与刚刚离开的地球环境的视觉和听觉联系，开始沉浸在一个由柔和的水花声和半甜的蒸汽味组成的凉爽区域。在到达狭窄的桥的尽头时，你进入了一个大小不定的空间，完全由(至少在你看来)难以置信的浓雾组成，不断地在你周围翻腾。依偎在一个密集的、可触摸的、几乎是粘性的介质中，你唯一能确定的就是你的身体，你会被一种模糊的不舒服的收缩感所震撼(见图4.2)。

然而，你很快就习惯了这个奇怪的物化空间，当你这样做的时候，你开始感知到你周围一片垂直的红色和绿色灯光森林。走近其中一盏灯，你注意到它们是LED柱，上面滚动着暗示性的形容词，比如“强迫性”和“激情”，你不禁觉得，这些形容词对你的个性的描述非常贴切。你还注意到，你的雨衣开始发出淡淡的蓝绿色的光;你还感觉到一种低沉的混响，每隔一段时间就有一次，当你集中注意力听的时候，你意识到它是从你的外套里发出来的。

在这个怪异的、感官颠倒的世界里，你越来越有家的感觉，你开始朝着一个更小的、移动的红灯的方向走去

在远处。当你这样做的时候，从你的外套发出的砰砰声变得越来越快，越来越响。一时慌乱中，你低头看了看自己的外套，当你再次抬头时，你看到另一个人模糊的轮廓向你走来;你停了下来，当你停下来的时候，你注意到，随着你们之间距离的缩小，这个人周围的红光变得越来越强烈。你既兴奋又有点害怕，突然发现自己外套的蓝绿色变成了红光，而且红光也在逐渐增强。回想起在登录中心心急如鸳地阅读的说明，你意识到这个人的个人资料与你的有亲缘关系。你脑海中瞬间闪现的是，当这个人找到你时，你是否有勇气与他交谈;你克服了本能地想逃到现在完全吸引人的中立的浓雾中去的倾向，鼓起勇气准备与他接触。

几乎立刻，你就发现自己和这个陌生的人面对面了，简直无法把目光从你们各自雨衣之间闪过的强烈红光中移开。你和你模糊的对话者仿佛在执行同样的程序，同时转过身去，随着你的心率逐渐减慢，你再次适应了现在越来越快、越来越柔和的砰砰声，你在一瞬间意识到，这也是你对另一个人的亲和力的一个指标。

穿过浓雾中每隔一段时间隐约可见的垂直LED柱，你来到一个向上的楼梯前，当你爬上楼梯时，你从浓雾中爬上了一个观景台(见图4.3)。在那里，你可以欣赏到令人惊叹的清晰景色，一边是陆地，另一边是湖泊。这让人想起飞机突然从云层中出现，这种上升恢复了视觉在你的感官生态中的主要功能，这样做可以从雾环境的强烈感官需求中得到一些急需的缓解。尽管如此，在这个“天使甲板”上放松了一段时间后，你会发现自己又回到了你脚下雾气弥漫的环境中。

几乎就在你再次沉入雾中时，你外套上的声纳脉冲变得非常狂暴，你看到你面前有一个鲜红色的斑点;停下来期待着与另一位匿名的“灵魂伴侣”再次面对面的相遇，你完全目瞪口呆地发现，你的整个身体都在震动，你很快就发现，这是你雨衣的触觉反应。你被这种强烈的体验惊呆了，你赶紧跑回去



图4.3伊丽莎白Diller+里卡多斯科菲迪奥，俯瞰观景台，*模糊建筑*。(图片来源:艺术家和www.beatwidmer.com)

出口。踏上出口坡道，你急匆匆地奔向岸边，脱下雨衣，慌忙拿起密码，这样你就可以在家里舒适而安全的距离内进入你的体验。

刚刚描述的经验是基于Liz Diller和里卡多斯科菲迪奥的*模糊建筑的原始项目提案*，该项目是为2001年瑞士Yverdon-les-Bains的瑞士世博会开发的。这是一个由水构成的建筑项目，*模糊建筑*旨在通过将视觉或多或少地置于游戏之外来破坏我们与环境和建筑的普通感官界面。结果，正如你刚才所经历的，是一种引人注目的尝试，将其他较少使用的感官形态——本体感受、触觉、听觉——融入到身体在空间中导航的任务中。

*模糊建筑*的基础设施是一座100米宽，65米深，25米高的大厦，它从下面的湖上悬挑出来，形成了雾云投射的基础，以及天使甲板观察平台的支撑。雾云是由人工造雾系统产生的，该系统将湖水过滤成密集的高压喷嘴阵列，由计算机调节，并根据周围环境的实际天气条件进行调整。由此产生的雾团，正如建筑师所说，“是一种动态的形式

结合了自然和人工的天气力量。“[5]在这个充满活力的体量中集成了一个媒体环境，根据建筑师的说法，其功能是将建筑和电子技术交织在一起，相互交换各自的属性。通过使用“完全看不见的，只留下其效果的复杂技术，……建筑将非物质化，而通常短暂的电子媒体将在空间中变得触手可及”(Blur, 44)。

电子媒体以这种方式与建筑融合，从一个高清晰度的环境重新定位到一个低清晰度的环境，其与视觉的典型和根深蒂固的相关性几乎完全被搁置:“雾团主要是一种视觉干扰的体验，因此对视觉的依赖与《*Blur*》最显著的特征——模糊性相竞争”(195)。建筑师将这一事实视为项目的挑战，将*模糊建筑*视为一种“重新平衡感官”的机器;具体来说，它提供了一个“沉浸式的环境，在这个环境中，世界被移出焦点，这样我们的视觉依赖就可以被聚焦”(195)。除了暴露我们习惯性感官生态的不平衡之外，该项目旨在用另一种选择来取代“视觉奇观的集中注意力”:“沉浸式声音遭遇的减弱注意力”(198)。

为此，建筑师将迷失的方向结构到*Blur*体验中，并为受损的、视觉依赖的游客配备了一件“脑衣”，一件带有嵌入式技术的雨衣，形成了人体自然导航系统的“声学假体”。*模糊*建筑不是形成一个预先存在的建筑体验地，而是可以说是在雾云中身体的实际导航的结果。在非空间中，经过假肢强化的盲人身体在声学引导下的运动创造了一种*虚无的建筑*，这种建筑既存在于身体体验*中*，也存在*于*它们所追踪的空间的声学和触觉映射中。

在这里，总的来说，从字面意义上讲，空间是可穿戴的。脱离了任何固定的空间形式，空间直接与身体的运动和体验联系在一起。*模糊*建筑与其说是一座“建筑”，不如说是一种“纯净的氛围”，正如建筑师所说，它是一种“可居住的媒介”(325,162)。然而，即使它整合了我之前列举的可穿戴空间的两个维度——身体与环境接触的假体延伸，以及作为感觉媒介的空间的影响——*模糊建筑*也提出了一些值得进一步研究的关键问题。这究竟需要什么呢

在身体内部的位置——情感、本体感受和触觉体验维度的触发——促成了*Blur*体验中空间的构成?为什么通过动态的无定形雾团的部署，视觉的*时代*会涉及到另一种温泉感觉，以及与之相关的一种完全不同的空间?是什么让身体能够在这种非空间中使用运动的感官过剩来产生一种深刻而密集的空间体验?最后，是什么让空间——或者更好地说，是什么让它与媒体的当代结合——允许它如此流畅地穿戴?

2. The Architectural Body

可穿戴空间从身体与建筑空间的交错中浮现。这种交错在日裔美国艺术家荒川的“建筑体”概念中得到了更好的表达。简单地定义为“身体本体”和“建筑环绕”的结合，这一概念旨在捕捉身体与空间相互缠绕的递归关联。对于荒川和他的长期合作伙伴玛德琳金斯来说，这种相关性揭示了身体的起源:

> 如果身体诞生于建筑之中，并且从此与建筑密不可分，为什么不把它作为一个“建筑身体”(身体本身加上建筑的环绕)的完整范围来看待呢?……如果关注的基本单位是身体，不是脱离冲动和运动的抽象身体，而是行动中的身体，那么生命最核心的概念难道不应该是那些通过建筑相遇而形成的概念——不管它们有多短暂吗?6

总而言之，因为身体总是空间中的身体——或者更好地说，是空间化的身体——它必然是一个建筑的身体。荒川和金斯从拥有身体包括拥有世界的立场出发，通过着陆点阐述了世界构成理论。着陆点被定义为“感觉形态的刺激和效应……被定位的点”(157)，着陆点表达了将身体与空间连接起来的行动场:

> “世界的结构由众多、丰富的地点组成....着陆点发生在感知者的感知中，不管它是*什么*,*在这里*和那里着陆，就像世界一样。一个着陆点既是一个事件，也是一个事件标记。着陆点的概念

> 基本上是一种启发式的工具，用来描绘一个人如何形成世界，并将自己置于其中7

着陆点是身体主动与空间结合的具体方式。尽管在前面的段落中强调了感知，但实际上世界是由三种不同类型的着陆点组成的，每一种着陆点都是其构成的组成部分。*感知*着陆点记录了*这里和那里的特殊品质*，*成像*着陆点填补了感知捕获区域之间的空白，而*建筑*着陆点提供了位置的暗示。

在发展他们的建筑主体概念的过程中，Arakawa和Gins越来越强调非感知的作用，尤其是成像的着陆点。成像着陆点形成了必要的多感官背景，任何赋予现实的感知行为都必须位于其中;

> 世界的全貌或视图，即日常生活中发生的事情的总*事件地图*，需要成像能力或成像着陆点的协作，以填补感知点或重点领域之间的空白。…成像着陆点对世界进行“概括”。……甚至没有一个不确定的大小，……它们与任何感知和建筑着陆点勾勒出的着陆点一致。成像着陆点作为无定形根据更多的信息，在感知的原因，而不是一眼可用。从定义上看，成像着陆点是无形状的，然而，成像着陆点是有形状的，因为没有它们，世界将主要由洞组成。(20)

简而言之，成像着陆点负责呈现空间的潜在具身或“具体化”，为其注入丰富的感官，从而催化身体的反应。

这就是为什么Arakawa和Gins可以坚持认为“触觉成像着陆点记录了整个世界的纹理或接近纹理”，而“动觉成像着陆点赋予了整个世界作为一个动觉本体的一些感觉”(可逆*命运*，157)。不仅仅是将*这里*或*那里*的感知扩展到其他不同的感知，成像着陆点使空间具有情感。例如，在动觉成像的情况下，发生了“动觉溢出”，即“身体通过成像，向它所感知的一切提供了少量的动觉天赋”(158)。这种身体影响空间的能力，在很大程度上是造成世界*不是*“动觉中性”的原因，而总是已经被赋予了动觉

具身感知者的“感觉的动觉环境和感觉”(159)。

Arakawa和Gins用这种由身体的投射(而不仅仅是身体具体感知和意图的投射)所激活的空间概念，将情感身体扩展到亨利·柏格森开创性描述的范围之外。柏格森认为，感知不是一种为物质世界增添某些东西的精神活动，实际上是物质减少的结果:从图像的宇宙中减去那些与特定身体或“不确定中心”相关的图像。根据柏格森的观点，这种减法必然是由身体的情感所决定的，因此，没有情感就没有感知。然而，尽管柏格森认为情感是一种身体相关的需求——必然伴随着任何感知行为，但身体对空间的情感——特别是身体的成像能力或成像着陆点——投射出的情感*超出了身体的生理限制*。

这种投射产生了伯纳德·卡什(继胡塞尔之后)所说的具身感知的“纵向”维度:

> 感知包括两个部分，可称为额叶和逻辑。被感知图像的正面性是由于它们的动作相对于我们被暂停;来自他们的恳求和我们的反应之间的中断——我们的自动机之间的间隔。第二部分将是纵向的，因为我们不断地将自己暴露在身体外的图像中，以便始终重新定义我们的感知或我们收缩的身体的可变视界。根据正面部分，我们看到了物体之间清晰的联系，这些联系引起了我们实体身体的反应;而纵向上，这些图像中的每一个都在不断地与其他图像和我们相互作用，就像在测试共振一样。因为我们必须产生当下的音调，以便调整我们可收缩的身体的视界，找到正确的音高。与巨大的正面连接不同，我们的纵向感知不断地折叠和摩擦图像的结构，从而使事物的纹理显现出来。(147)

通过周围丰富的纹理图像所滋养的感知身体的美丽图像，Cache表达了触觉和情感背景对感知的重要性。在他看来，per - ception不能仅仅指定身体对事物的虚拟动作，就好像它存在于真空中一样，还必须以某种方式整合

更大的相互作用的“环境”，身体必然会在其中找到自己的位置，并且它更多地体验到触觉而不是视觉感觉。三因此，机构的行动能力绝不是它孤立地拥有的一项属性;它始终是一种递归的、不断调节的功能，它的嵌入性在一个丰富的“感觉肌理”中。

在Arakawa和Gins的术语中，身体可以通过其成像能力来体验纵向维度。然而，这意味着纵向维度始终与成像体递归相关，因此，要有物质，空间必须进入身体成像着陆点的“可变视界”。连接空间和身体的严格递归性告知了Arakawa和Gins应用建筑的根本目的:即使身体失去平衡。激进的建筑提供了建筑着陆点，挑战身体对“spa - cetime”或空间“客观”的几何延伸的“习惯性和沉闷”的屈服。使这成为可能的是由身体组织的空间条件的能力，因为它是由身体来破坏身体的感知着陆点，从而调用身体通常难以察觉的成像着陆点。激进的建筑通过改变身体典型的建筑着陆点，扰乱了身体，迫使它利用其“纵向”的空间感来纠正自己。

这就是为什么颠覆身体对时空屈从的两种方法——“以一种过于集中的方式将周围环境向前推进，从而导致熟悉的事物过载，以至于变得不熟悉;以及让身体如此严重、如此持久地失去平衡，以至于它的大部分努力都必须完全朝着纠正自己的方向发展”——最终，这两种方法*必然*是相互补充的(Architecture, 8)。所有的建筑着陆点都是“混合的——一部分是感性的，一部分是想象的着陆点”(21)。通过短路身体对空间的感知把握，建筑迫使身体集中精力重新校准自身，作为其纵向成像着陆点的相关物。

Arakawa和Gins的*无处不在*的*场所*永木的*Ryoanji建筑体*(1992-1994)将其居民精确地提交给身体的这两部分重新校准。作为Arakawa和Gins的第一个大型建筑环绕，这个作品包括一个长70英尺，直径30英尺的圆柱形建筑，它构成了永木当代艺术博物馆的三分之一。*无处不在*的*场所*实际上是一个



图4.4 Arakawa和Madeleine Gins，*无处不在的场所■永*木的*Ryoanji■建筑体* (1992-1994)，圆筒内视图。(图片来源:艺术家K. Furudate和所罗门·古根海姆艺术博物馆)

这是一件拒绝承认垂直建筑惯例的建筑作品:这件作品并置了两组对称的表面，而不是被墙壁包围的地板和天花板，它们或多或少地无缝地相互流动(见图4.4)。底部和顶部是一个弯曲的混凝土“地板”，配有跷跷板、长凳和金属棒;两侧则是镶嵌在沙子里的岩石花园。



图4.5 Arakawa和Madeleine Gins，*临界*相似之家，可逆命运遗址，约罗，岐阜县，日本(1993-1995)。(由艺术家提供，NHK Technologies的铃木光纪子和所罗门·古根海姆艺术博物馆。)

进一步的探索揭示了这个空间的另一种对称设置，因为沿着从混凝土“地板”到沙“墙”的每个过渡的一个边界运行的大型约束墙对角线将整个空间划分为两个镜像部分。在这个空间中建立的各自的对称性存在于彼此的内部张力中，它们在空间中放置了建筑着陆点，这些着陆点的作用正是催化了身体对空间的习惯性感知把握的转变，从对空间的习惯性感知延伸到对空间的成像或纵向把握。在这里，建筑以一种最激进的方式进行了部署:其预设的空间惯例被溶解，以支持重力的一种不同的部署，一种通过身体的自我重新校准来构成空间的部署。

另一个例子，*临界相似之家*(1985-1986)，更清楚地说明了为什么成像着陆点(和纵向概念)对建筑主体的锻造是有帮助的(见图4.5)。再一次，操作机制是交替空间投射的叠加，其功能是破坏身体对空间的感知把握，并通过“通过成像着陆点”实现的“交替着陆点配置”触发其自我重新校准(可逆*命运*，154)。Arakawa和Gins的第一个

*临界相似之家*是由三层“重新加工的迷宫”(定义为“迷宫衍生的墙段图案组”)组成的。这些层包括一个直线组，位于两个曲线组的顶部:一个在地面层，另一个在地下室。

进入这个“主要由入口组成”的大厦，身体“被邀请通过复合通道——上面是直线，下面是曲线——通常同时以两种相反的方式移动”(258)。用现象学的术语来说，这导致身体穿越空间的急剧减速，因为正常的感知引导的空间谈判屈服于纵向探索，将成像潜力直接纳入空间的身体构成。“从客厅到厨房可能需要几个小时的时间，”项目描述称。“厨房或客厅的一部分在卧室或浴室里收割梨子。可能要花几天的时间才能在房子里找到餐厅出现的地方”(258)。最后，这种激进的建筑部署催化了空间功能的转变:通过感知空间的过程产生了空间成像潜力的居住过程，Arakawa和Gins恰如其分地将其描述为“事物的底面”(259)。

因此，Arakawa和Gins的建筑实验以最极端的形式暴露了建筑的身体来源:对他们来说，建筑包含了一个改变“习惯性和僵化”的思维模式的机会，通过征求这些模式产生的地点——也就是说，身体作为成像潜力。建筑，Arakawa和Gins直言不讳地说，“存在是为了提供着陆点”(Architecture, 121)。这就是为什么，归根结底，所有的建筑都来自于身体:“是什么产生着陆点?身体的运动和力量。身体从哪里落下?不是穿越时空，而是穿越着陆点。建筑的起源在哪里?在身体的运动和运用中”(150)。

通过挖掘身体运动的潜力来创造新的着陆点，建筑支持身体对时空的具体化，它给予时间和空间作为所有真实体验的基础。Arakawa和Gins的作品提供了这种具体化的技术外化的许多排列。例如，*考虑战壕住宅*，它“容纳并体现了身体对接近并与几乎所有事物融洽相处的无尽渴望”(105)。想想“*可逆命运之家1号*”，它提供了一种让“一个人拥有自己的生活”的方法

意识到自己的程度”(99)。或者，*考虑双地平线公共住房*，旨在证明“无休止地形成身体是城市的目的”的格言(121)。在所有这些案例中，建筑都是由身体建造而成的;它包含了一种工具，可以挖掘身体的能力来构成空间。

通过将身体定位为呈现所有空间(潜在的)建筑的枢纽，Arakawa和Gins提供了一个接地点，在我们探索数字设计技术对空间的影响，特别是对空间可穿戴的潜力的影响时，这将证明是至关重要的。他们的作品突出了身体作为力量转化为情感的“转换器”的作用，从而将非语言的，实际上是非运动的身体置于建筑框架的核心。

根据哲学家约瑟夫·吉尔的概念，下语言体的内部复杂性正是它具有成像或纵向感知能力的原因。根据吉尔的观点，正如我们在第一章中所看到的，语下身体(重要的是，它不同于作为生物的、存在的或幻觉的统一体的身体)调解了所有形式的社会权力，包括空间组织和语言;它不是作为一个被动的铭文表面，就像福柯和今天大多数表演或社会建构身体的理论家所做的那样，而是作为一个自身权利的权力持有者。因为它对力量的处理或向情感的转化负责世界上所有的意义，所以下语言身体在所有形式的社会权力的生产中起着工具作用。

作为对可穿戴空间概念化的贡献，吉尔的作品具体地展示了身体如何以及为什么必须被理解为空间的空间性的来源。通过将自身“剥离”到具体的环境中，身体将空间性创造为类似于能量场的东西:

> 只有通过抽象的形式，空间空间化所产生的信息才得以整合。由于人体的解剖和生理结构，人体通过感觉器官以特定的方式对信息进行编码。因此，这种信息所采取的形式并不是被感知对象的形式(即“自身”所采取的形式)，而是取决于身体的结构。从这个意义上说，次语言充当了一个初级编码器，……将多种多样的感官组织成一个统一的形式。因此，感知取决于身体以某种方式组织空间。身体空间是身体对空间(来自物质世界的信息)的双重投入和大脑对空间的双重投入的产物

> 身体(作为这种信息的某种接收器-编码器)。身体的空间是由支撑对事物的感知的板块、剥离层、表面和体积组成的。这些空间“包含”了身体与事物的关系，因为它们与身体本身是一体的，也因为它们彼此之间是相互转化的。(130/129)8

身体的这种空间化能力体现了基础语言更普遍的能力，即将力量解码为情感，将源自物质环境的信息转化为有意义的体验——能够影响身体的体验。v由于吉尔将“身体本体”与“建筑环绕”的结合假定为身体剥离与空间信息之间更为根本的不区分的结果，因此，身体空间化力量的概念解释了Arakawa和Gins建筑身体的机制。更准确地说，它为建筑身体的概念恢复了一种复杂的平衡，使后者与其说是建筑从属于身体的结果，不如说是身体与空间共同起源和共同进化的一个形象。

3. 建筑的“内在性”(interority)

在当代建筑界的人物中，彼得·艾森曼比任何人都更坚持建筑中体现的不可约性。从他早期的理论参与到他所谓的“建筑符号的动机性”，到他最近对建筑“在身体体验中阅读情感关系”的关注，艾森曼一直在与建筑特有的具身约束作斗争。在这一斗争的轨迹中，数字占据了一个特殊的位置。数字设计技术促成的形式解放从根本上重新配置了建筑与体现的相关性，将原本作为不可磨灭的材料约束与“建筑符号”共实体的东西转变为空间建筑框架的动态方面。通过数字转换，艾森曼对建筑内在体现的关注已经演变成对(人体)身体的拥抱，借用吉尔的术语，将(空间)力量转化为具身的影响。

为了理解这种转变的意义，并理解为什么它使艾森曼成为当代受数字启发的建筑师中的一个独特人物，我们需要重新审视艾森曼的作品

对建筑标志特殊性的职业启发。众所周知，艾森曼根据其“动机性”将建筑符号与所有其他符号区分开来——事实上，它不仅作为一种符号，而且始终体现其建筑意义或功能。建筑符号可以被认为是有动机的，因为“符号和所指是同一件事”：

> 在建筑中，像柱子这样的结构元素既是真实的柱子，也是柱子的符号。另一方面，在语言中，*苹果*这个词是一个真正的苹果的标志，但这个真正的苹果同时也是另一个东西的标志，比如“大苹果”或者伊甸园中诱惑的标志。在客体*苹果*中，已经有了一种超越客体本身的隐喻性、因而是具象性的条件。因此，真实的苹果既与*苹果*这个符号有一种传统的关系，也成为了另一种隐喻关系的符号。不像真正的苹果被从它的符号中移除，物理的柱子同时是一个对象和对象的符号。它是一个比苹果更复杂的现实。最初，因为列是它自己的一个符号，它可以被认为是一个索引符号，因为它的动机来自于一个内在的、先验的条件——它存在的内在性

与语言符号不同，语言符号从其所指和所指功能的非同一性中获得一定程度的自由和创造性，建筑符号受到指称和所指的合并的限制，受到它就是它所指的事实的限制。一根柱子或一堵墙不可避免地是一根柱子或一堵墙——一种建筑的物质结构元素——同时，它也是建筑话语系统内那个结构元素的符号。

对艾森曼来说，建筑标志的这种特殊地位是一种完全矛盾的地位;它既是建筑必须与之斗争的物质约束，也是建筑作为一种文化实践的同一性条件。只有牢记这种矛盾心理，我们才能把握艾森曼理论中出现的关键术语的复杂性:即建筑的“内在性”。在艾森曼漫长的职业生涯中，这个术语在不同的时期被不同地配置，赋予建筑一种内在的，尽管肯定是不断发展的统一，并在其最重要的元素中包括艾森曼早期实践的“目标”:最值得注意的是几何网格和接地的概念。

事实上，艾森曼的职业生涯——至少在他开始使用数字设计技术之前——可以概括为与这些建筑内部元素的直接斗争。在他的住宅项目和早期的机构委托中，艾森曼的目标是面对内部的特定元素，以便从内部转变它们——在批判和修改它们的潜在意义的行为中保持它们的建筑特殊性。

建筑中数字设计的出现以一种最重要的方式强调了艾森曼与不断发展的建筑内部的持续斗争:它允许艾森曼完全重新功能化化身，将其从建筑符号的不可抹去的方面(因此是一种消极的，如果允许的话，约束)转变为建筑体验中的代理(因此是一种根植于建筑身体空间的创造性能力)。这种从*建筑对象*的体现到建筑*经验*的体现的理论位移，标志着艾森曼对整体优先的矛盾心理的转变。在他职业生涯的早期“前数字”阶段，艾森曼倾向于将内在性视为一个需要解构的问题;相比之下，在数字革命之后，他的重点直接落在捍卫内在性上，因为内在性赋予了建筑材料的特殊性。

这种转变在艾森曼对目前正在崛起的年轻一代建筑师的批评中表现得最为明显，其中许多人是他帮助培养的:

> 对图表的理解将其定性为一种明显的本质主义工具，新一代，在新的计算机技术和逃避其感知到的俄狄浦斯焦虑的愿望的推动下，今天提出了一种新的图表理论，部分基于吉尔·德勒兹对福柯将图表重新塑造为“一系列机械力量”的解释，部分基于他们自己的控制论幻觉。(这一理论)既挑战了图表的传统几何基础，也挑战了建筑沉淀的历史，并在这样做的过程中……质疑了图表与建筑的先进性或内在性之间的任何关系。(图，30)

这听起来很奇怪，因为艾森曼在他90年代的所有作品中都欠了德勒兹的理论债，这种批评必须被理解为对建筑师对内在性的基本承诺的复古回顾，即使在那些与他主要的过渡性理论依恋相矛盾的时刻

在这种与年轻一代的理论*差异*中，最终的危险在于情感在空间的形式起源中发挥关键的建设性作用的潜力，以及建筑向具身空间化过程的潜在转变。对于艾森曼来说，情感是化身变形的载体，正如《*图表*日记》的结论所表明的那样，它作为建筑内部核心新概念的关键元素的出现，回应了数字促进的图表变形:

> 图表从阅读的策略到本能体验的策略，兜了一个完整的圈子。与此同时，图解似乎从已建成的作品中消失了。在Virtual House、Staten Island Institute和IIT学生中心等项目中，它或多或少地变成了一个虚拟实体，而不是在项目中被明确地表达出来。这是因为图表在项目中更像是一个引擎，而不是将自己转化为物理现实的东西。外部图提供了一系列形式关系和组织，当在建筑环境中给定形式、结构和功能时，*不允许这些形式被理解为来自已知的内在性——即形式和功能之间的沉淀关系*。最后，也许同样重要的是，这些图表将阅读策略的焦点从其在形式关系中的起源，然后是语言和文本关系，转移到在躯体体验本身中阅读情感关系的可能性。(208-209)

在它的数字实例中，图表的功能恰好中断了符号和存在(或符号和体现)的合并，这种合并定义了艾森曼的建筑内部性。因为它允许形式从建筑语境中出现，而不受建筑预先铭文的内在性的支配，数字图表为这种内在性的转化提供了一种载体。实际上，它所产生的形式不需要体现它们作为符号的事物，因此可以自由地以其他方式具身——也就是说，至少对艾森曼来说，可以通过它们催化的身体情感来具身。

我认为，当艾森曼将情感的指数性与建筑的传统结构元素的指数性进行对比时，这种内在基调的转变正是他的意思:他认为，图表，

> 试图使场所失去动力，在场所内寻找作为空白的空间，作为一种消极性或不存在的空间，以一种新的符号形态来填补。这种新的形态不再是在符号学系统中

> 而是情感的一个指标，而作为情感，虚空成为不存在的标志，因此是存在的形而上学越界的开始……(215)

通过让我们面对一个根据建筑传统的内在性并不具有象征意义的空间，图解式的“形象化”索引了其他东西——即身体——它将其带入建筑的空间化活动的折叠中。从图式上看，图解化的过程因此分为两个阶段:首先，它产生扰乱建筑内在性的形式;第二，它在身体中引发一种情感反应，在某种意义上，填补了它留下的内在性的空白。如果说前一个阶段引发了形象危机，那么后一个阶段则赋予了身体一种非语言的、非运动的能力，将这种危机的力量转化为身体的情感体验。它从字面上产生了一种身体编码。

我们可以说，艾森曼对计算机的兴趣更多是操作性的，而不是本体论的，它构成了他持续努力的一部分，以破坏建筑标志的单一“动机性”。“数字信息是一种新的符号系统，它不再是机械的;它产生了分离的可能性”——分离，即符号和它的存在的分离亚历杭德罗·扎拉-波罗(Alejandro Zaera-Polo)称艾森曼为第一个“机械建筑师”，而不是第一个“*情感建筑师*”。他不仅将计算机的功能从属于情感空间的起源，而且还将情感与身体联系起来，这种方式对年轻一代建筑师和理论家如此重要的德勒兹语境来说是一种诅咒。

事实上，艾森曼对计算机的从属地位暴露了新德勒兹学派的机械视角的有趣的基本限制:他们完全无法解释外在性的特殊性，无法解释它如何具体地影响建筑的具身体验。后者根本无法迈出关键的“第三步”:

> 无论是机器的过程还是任何计算机程序都不能先验产生这样的比喻(建筑空间中的比喻)。这是靠电脑断奶的年轻建筑师们无法意识到的。计算机可能会产生斑点和其他自我生成的无形集合，但这些集合本身并不是建筑，也不是图形或插图。因此，这一过程的第三个步骤是从机器的一个方面，即提取的可能性，转向其更任意和随意的本质，

把模糊的二维叠加图投影到三维空间

这“第三步”的利害攸关之处，不外乎是折叠这样的形式化操作与间隔这样的间隙过程之间的区别。正如艾森曼所看到的，他年轻同事的机械视角在两个密切相关的方面是不够的:它只处理“作为物体的一种状态”的概念，而且它“没有区分形成和间隔”(21)。因为它让传统的空间对形成的从属关系不受干扰，所以机械的过程无法干扰建筑的传统体现。

相比之下，正是因为它“未被理论化”，没有预设的“价值体系”，间距才有可能(重新)以不同的方式体现建筑:

> 在建筑的语境中，间距……开始暗示一种可能的人物/人物关系，而这种关系反过来又暗示了一种间隙的新可能性。间隔产生了间隙的另一种条件。间隙提出了一个不和谐的意义空间。figure/ground是抽象的，figure/figure则是一种不再必然抽象的具象状态。它是一个作为力与感的矩阵的空间。它是有效的，因为它需要身体来理解。因此，间隙是提取过程的结果，它产生了与形式修辞相对立的形象，它作为与形成相对立的*间隔*条件而存在，作为缺席中的存在，即介于与形象和背景相对立的两种形象条件之间。(32)

艾森曼的空间概念源于德勒兹的形象概念，将动机性的问题从一个限制转变为一个允许的约束，从而改变了建筑的经验视界。作为将建筑从在地面上发现一个图形、在预制物中发现形式的任务中解放出来的手段，间距暴露了居住在空间形式中的力量，并将它们开放给身体的另一种处理——将身体转化为情感，扩展吉尔的分析，我们已经将其理论化为infratactility的劳动。

间隔的过程说明了建筑的独特性，它是我们这个时代框架艺术的精髓。而不是催化身体中情感空间的产生，就像最有趣的数字艺术(可以说)所做的那样，数字生成的建筑将情感身体的空间化能力编组到宪法中

新类型的空间——间隙空间。因此，艾森曼的空间概念相当于一种请求，将建筑视为一种机器，以产生先前定义的纵向体验。作为重新配置建筑内部的一种方法，间隔的作用正是通过征求一种*超越有机身体空间界限*的情感体现来实现的。因此，它将纵向维度作为一种手段，进入“介于”经验空间和身体成像潜力之间的空间。总而言之，空间在建筑构成的更大过程中招募了情感身体的纵向维度，将其与空间的纵向维度耦合起来，使其不可分割。

4. 内部共振(Internal Resonance)

通过结合身体成像的潜力，建筑在基于先前存在的属性的内部交易中，从材料通量的建筑框架中产生了一种紧急的“内部共振”。正如法国技术哲学家吉尔伯特·西蒙东(吉尔伯特·西蒙东是德勒兹的重要影响者之一)所提出的理论，内部共振指的是某些系统在不同层次的存在之间*进行调解*的能力，也就是说，将势能(“较高数量级的必要条件”)加工成有组织和分布的物质(“较低数量级的必要条件”)。具体而言，内部共振对应于一个生命系统将不同数量级带入交流的能力，从而维持亚稳态，这是其持续个性化的先决条件:

> 有生命的存在也是最初的个体化产生并放大这种个体化的存在，而不是完全被控制论机制模型在功能上同化的机器。在生命体中，*个体化是由个体自身带来*的……生命体不仅通过自我适应来解决它的问题——也就是说，通过改变它与环境的关系(这是一台机器同样能够做到的)——而是通过发明新的内部结构并将其完全自我插入有机问题的公理中来改变自己。*有生命*的*个体是一个个性化的系统*，*一个个性化*的*系统*，*也是一个使自身个性化*的*系统*。内在的共鸣和

将自身关系转化为信息的过程都包含在生物的系统中。(305)

作为一种系统内部和构成的永久个性化形式，内部共振提供了一种不依赖于内部封闭的统一概念;具体来说，它在保证系统维持(自创生)的同时，允许维持最佳水平的创造力(异质性)。换句话说，内部共振允许系统与物质流动的亚稳态保持其赋予生命的“通信”，同时给予系统个性化的机制，即在-à-vis亚稳态下实现一定程度的自主性。

虽然它可能不会使建筑成为一个有生命的系统，但内部共振赋予了它一种在今天的网络艺术家的机械范式中无法获得的能力:通过向环境中的力量开放来改变其内在的能力，或者更准确地说，通过将身体作为这种力量的场所来包围它。x通过这种方式，内部共振回答了建筑在当代信息文化中面临的问题:即使它通过微芯片和所谓的“智能”材料的发展来实现“物质的主动、信息渗透”，它能否以及如何保持最小的自主性或系统封闭性?14

艾森曼的内部共鸣的特殊配方——数字变形和情感身体空间的结合——解决了“柔软”，对于建筑理论家桑福德·克温特来说，这已经定义了当代材料领域，“一个一切都在实时无缝流动的世界”(227)。具体来说，艾森曼通过力量的内化及其转化为情感对建筑内部进行重新配置，阐明了一个“软系统”——一个“由其非常‘柔软’”或对环境的开放性驱动的系统，“由其移动、内部分化、吸收、转化、并与周围环境交换信息，发展复杂的相互依存的子系统和超系统，其全球相互作用……产生了阻尼和自我调节的次要效应”(210-211)。

艾森曼的软系统是数字变形和身体情感子系统的紧急结果，它通过在物质流中引入两个具体的“延迟”来产生内部共振:第三维度(图形)的挤压和将这个力矩阵转换为情感。这种数字和非语言(实际上是非语言)翻译的结合，起到了*处理*物质流的作用

在某种程度上，它与年轻建筑从业者所接受的德勒兹模型的核心一元本体论分道扬镳。就建筑选择力量并将其身体转化为情感而言，建筑最好被视为对旨在引发新情感的物质流动的*干预*，而不是“*将*人类神经系统现象学整合到……多层次、多尺度的网络和环境中”。”[15]

因此，远没有要求建筑“在计算上与聚合体的展开一起扩展，以便所有的反应都是瞬时的”(81)，我们必须将其作为信息时代的材料实践的具体任务与身体的纵向不确定性联系起来——数字和情感的双重延迟允许与材料群体相互作用的内化，以构成和维持建筑的身份赋予内部共鸣。难道不正是这样的迫切需要激发了艾森曼最近对建立在计算基础上的“新有机”的兴趣，“一种关于流动和运动的新思想，是一种自组织、自生成的组织系统的模型”?(艾森曼，《建筑》，110页)。

5. 新有机主义(A New Organicism)

计算和有机体的相关性在影响最重要的项目中变得尤为明显(你会记得，艾森曼特别提到了三个:*虚拟之家*,*ITT提案*和*史坦顿岛研究所*)。因此，这种相关性说明了身体的空间化和作为其索引的情感是如何被计算机促进的空间矢量化所赋予的，正如艾森曼在“视觉展开:电子媒体时代的建筑”中所理解的那样，这种空间矢量化确实改变了我们的生活世界:“电子范式对建筑提出了强有力的挑战，因为它从媒介和模拟的角度定义了现实，它重视外观而不是存在，可以看到的东西而不是什么。不是我们以前所知道的可见，而是一种无法再解释的可见。"[16]

因此，数字技术不仅使建筑的体现非物质化，而且还取代了视觉作为建筑内在基础的特权地位:“建筑不同于任何其他学科，它将视觉具体化。所有固有的层次结构

建筑空间最初是心灵之眼的结构。…建筑的内在性比任何其他话语都更能定义由内外连接的视觉层次”(86)。用现象学的术语来说，这种转变包括了视觉角色的黯然失色，以及向一种以情感、本体感觉和触感为基础的感知形态的转变——也就是说，以视觉产生的身体基础结构为基础。xii在建筑方面，同样的转变要求我们在另一种伪装下与整体优先的幽灵作斗争:视觉的长期特权和它所基于的一点透视系统。

为了理解空间的向量化是如何引发这样一场现象学和建筑革命的，让我们看看艾森曼的虚拟住宅竞赛项目(1997年)。据艾森曼的助手卢卡·加拉法罗说，这是艾森曼第一个用矢量代替手绘模型的项目在数学中，向量是“既有方向又有大小的量，用从初始位置到最终位置的一条线来表示”(OED)。因为它们有方向和密度，所以矢量表达的是力或潜力，而不是简单地表示已知的东西。当它们被用作建筑建模的基础时，向量将建筑师从将空间的心理概念转换为手工渲染的轴向图或建模的需要中解放出来。相应地，矢量建模将建筑从其在静态空间条件下的根源中解放出来:通过将时间注入空间，矢量将空间展开为一个强度场，一个与其提供的潜在连接矩阵共等价的空间场。

*虚拟住宅*是基于对艾森曼的《*House IV*》(1971)的空间概念的记忆，为此他写了一篇题为《虚拟住宅》(1987)的文章。实际上，*虚拟住宅*部署了矢量模型来实现项目的潜力，艾森曼认为这是他的“第一个纯粹的图解项目”，Kurt Foster在虚拟住宅竞赛的评委会讨论中，将其描述为艾森曼早期住宅项目的总结。其中，“立方体本身并没有成为操作场所，而是一个与自身分离的立方体。[18]在《*虚拟住宅》中,House IV*的九个立方体之间相互作用的势场是通过将每个势连接表达为向量来实现的。xiv每个向量都展开了一个影响场，在这个影响场中，它的虚拟运动通过时间被实现;这种实现化反过来又通过每个向量在其影响范围内的线上的作用而可视化。这样，这些线，带着它们的本构

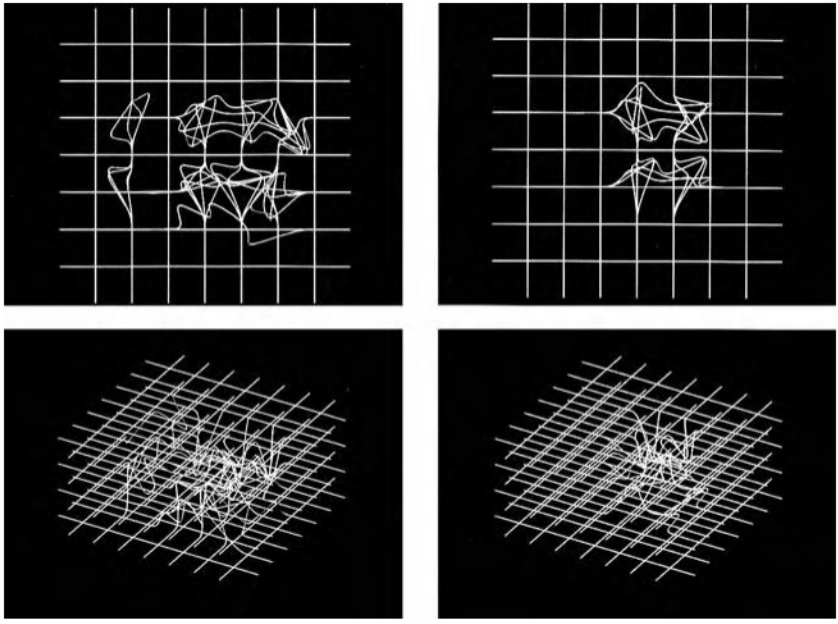


图4.6彼得·艾森曼，说明虚拟住宅项目起源的图表(1997)。新的空间条件是通过矢量的运动和相互关系创造的，允许无限的变化。(由艺术家提供。)

几何属性，成为力，而且，因为它们通过一组任意指定的约束作为局部力相互作用而出现，这些线留下的痕迹记录了空间内每个向量的状态(见图4.6)。

*虚拟住宅*的“抽象机器”由两个组件组成，它们由建筑团队引入的参数任意约束。因此，在第一次操作中，最初的九个立方体中的两个与其他立方体隔离，并“并排”放置;计算机从一个角落到另一个角落读取每个立方体的每一面，记录每次读取的痕迹。在第二次操作中，同样的两个立方体相互“约束”，重复这个过程;在这里，计算机读取每个约束过程，再次记录它们的轨迹。通过这种方式，立方体之间的相互关系成为它们在每个操作内的潜在连接的矢量表达式，更重要的是，在两个操作之间。

这一过程可以在9个立方体的所有排列中重复进行，并且实际上(只要能找到新的约束条件)可能会无限;然而，任意选择两个立方体和两个操作



图4.7彼得·艾森曼，*虚拟住宅的图解模型*。线条勾勒出表面和它们之间的间隙空间，等待着操作程序的实现。(由艺术家提供。)

服务于架构团队的既定目的，以构成“虚拟多样性中的单一时刻”。这一单一时刻对利用矢量建模来使空间与间隙或图形关系过饱和的可能性具有智慧，因为尽管它的主要功能是作为理论练习，但这里的关键是在空间领域内对潜在连接的机械枚举，或者换句话说，这是空间(至少在计算机的帮助下建模)必然包含其虚拟排列的演示(见图4.7)。

尽管使用了德勒兹式的词汇，但*虚拟住宅*的项目描述似乎更多地从操作上而不是本体论上拥抱虚拟，将其作为一种将建筑空间从内部约束中解放出来的手段，而不是作为一种自主的哲学概念。虽然这在机器被任意限制为两个立方体和两种操作时已经很明显了，但它在机器自我停止的必要性中表现得最为强烈，当约束产生减少活动的状态时，或者更准确地说，“当系统中的差异是如此之小，以至于它们不再被察觉时”(23)。

实际上，*虚拟住宅*的矢量建模通过两个操作将两个立方体映射到另一个立方体上，然后将这些映射映射到彼此之间，这样包含在它们的差异中的整个间隙空间就被吸收到系统中。其结果是一种潜力蓬勃发展的空间形式，一种将其所有可能联系的时间展开纳入自身的空间形式——简而言之，一种“虚拟的形式表达”。如果这一结果使得“在现实空间中模拟抽象机器关系的实际时间和运动”成为可能，那么这种可能性就带有建筑的独特性及其与哲学的不同之处。只有冻结虚拟物质流的一个片段或横截面(在Kwinter的新德勒兹意义上)，并耗尽其特定的虚拟性(它包含的潜在间隙连接的曲目)，建筑才能实现虚拟(见图4.8)。换句话说，只有通过实际化虚拟，建筑才能部署它[xv]

这正是项目设计师Ingeborg Rocker对机器停止的必要性的理解:

> 当我们谈论停止这个过程时，重要的是我们不要把建筑局限于它的物质性，因为*建筑也是关于建筑内部的过程，它将如何被居住。*如果我们在某个时刻停止这个过程，我们创造的空间就会保持不变

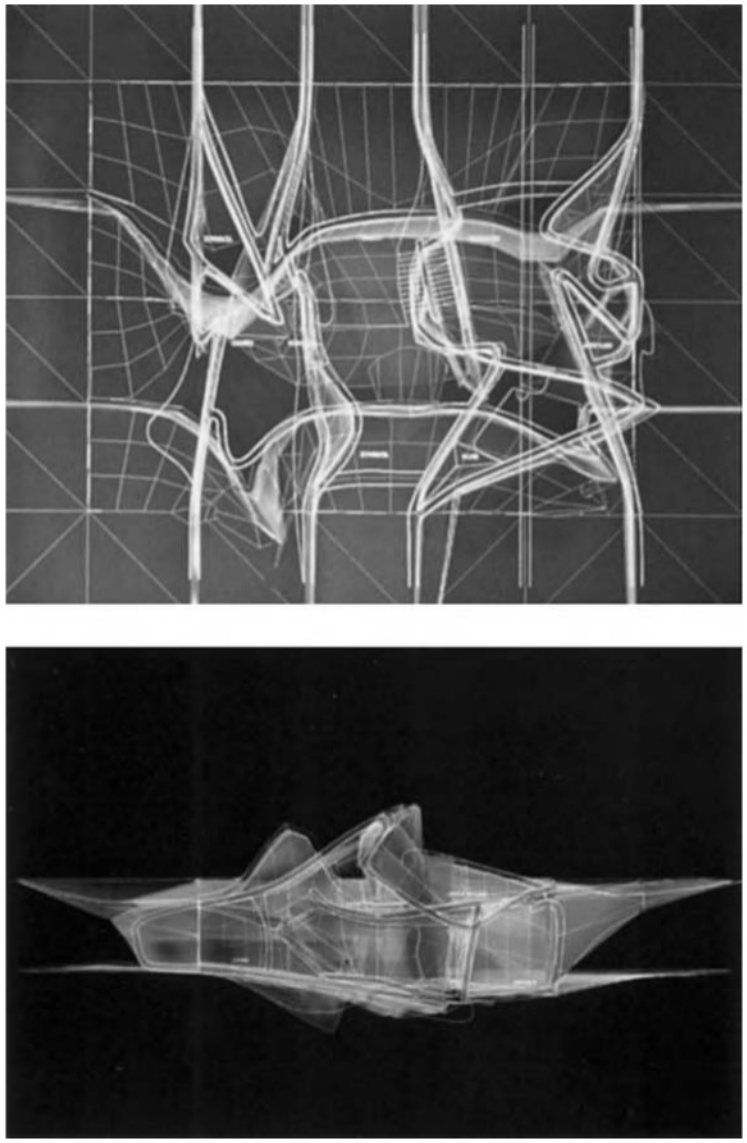


图4.8彼得·艾森曼，虚拟之家项目的一层平面图和纵断面。说明了通过矢量变形发现的间隙空间的功能探索，并强调了通过选择一种实现来停止变化过程的必要性。(由艺术家提供。)

> 过程或其纲领性方面。(Rocker，载于福斯特，“Jury Discussion”，36页，加注)

对洛克来说，虚拟的建筑约束与具身情感转化建筑内在性的能力直接相关。

这一观察让我们回到了我们之前关于建筑在数字媒体领域的罪恶性的讨论，它作为框架艺术的特权地位。我们现在可以看到，建筑必须与新媒体的其他美学活动区分开来，正是因为它的使命是*为居住构建空间:建筑本身就利用*数字媒体将空间形式和具身的居住结合起来。这一使命通过建筑团队对“不完整”的拥抱，作为空间形式和体现的对抗的操作元素，被刻在*虚拟之家中*。在《*虚拟之家》中*，通过矢量建模使空间过饱和产生了包含力场的空间形式:作为虚拟的某种界定(和原现实化)的结果，这些力量只能通过这种空间形式的具身居住作为影响被现实化，可以说是完成了空间(尽管只是暂时的)，让它向其他情感反应和潜在的完成开放。

通过这种形式的不完整和具身居住的耦合，虚拟渗透到建筑中;相对于对非物质的简单和文字的物化，这里争论的是“影响主体和客体的建筑空间的工作”。回报是反应和形式的共同进化，因此在形式层面上停止虚拟的必要性作为一种*必要*的关联，找到一种通过其他方式继续虚拟的方法——即通过数字合成的空间形式引发的情感居住。这就是为什么建筑的“实现”是它“继续成为”的模式(Rocker，“the Virtual，”23)。

如果*虚拟之家*阐明了这种共同进化的理论方案，艾森曼为*史泰登岛艺术与科学学院*设计的项目将其付诸实践(见图4.9)。这个项目是一个雄心勃勃的尝试，通过打破长期以来将两个建筑机构——渡轮码头和博物馆——分开的建筑障碍，使它们交叉授粉:

> 我们的想法是将史泰登岛艺术与科学学院这一已建立的机构，与其将其以19世纪的方式安置在Snug Harbor公园，不如将其安置在一个



图4.9彼得·艾森曼，史坦顿岛研究所项目模型。(由艺术家提供。)

> 在渡轮码头顶部改造和扩大的博物馆设施。这样一来，候车室将开放，成为博物馆的中庭。与传统的博物馆体验不同，我们提出了一个具有几个不同且灵活的博物馆场地的博物馆概念。因此，博物馆将容纳基于该研究所永久藏品的科技互动展示，一个用于大型巡回展览的“艺术馆”，可能还有一个纽约体育名人堂。此外，还将有一个类似imax的剧院、教育设施、商店和餐厅供终端的所有用户使用。这样就引入了一种新的多式联运设施，将艺术、商业和旅行结合在一起

在艾森曼的建筑话语中，该项目旨在改变建筑内部最基本的元素——地面——通过将其提交给渗透到这个场地的复杂和矛盾的流动性力量。(根据艾森曼的说法，史坦顿岛渡轮码头是一个典型的“移动的地方”:每年有超过1800万人使用公共汽车、汽车和渡轮运输的枢纽。)在他的项目中，艾森曼将这些流动的力量引导成一种流动的空间形式，使两种地方——静态的博物馆和动态的轮渡码头——相互对抗，从而破坏了两者先前存在的空间内部特征(见图4.10)。

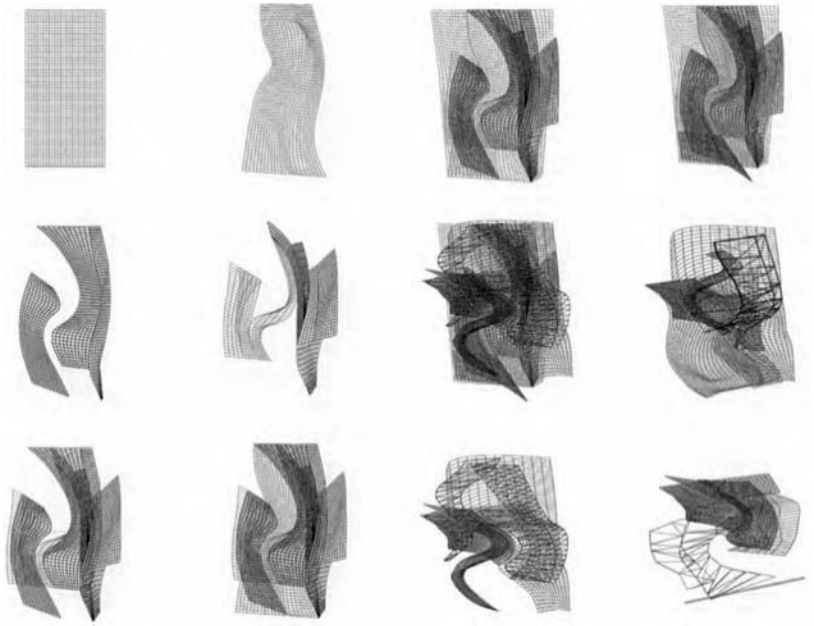


图4.10彼得·艾森曼，史坦顿岛研究所项目的图解模型。这些图表说明了静态博物馆和动态渡轮码头之间的间隙空间的矢量探索。这些空间包含了产生新空间形式的可能性。(由艺术家提供。)

再说一次，数字化促进的矢量建模提供了将建筑的轴向同向性特征——“人的脊椎动物轴”和“古典希腊-基督教空间的地平线对称”的同向性——转化为时间虚拟化的初始坐标的手段，这种虚拟化产生了一种饱和的空间形式所有的间隙空间都被“埋在”这两个轴线之间。在这里，矢量允许静态博物馆和动态轮渡码头相互变形，以便它们之间的差异被吸收为新空间形式的潜力。

然而，*与《虚拟之家》*中立方体的变形不同，这种矢量建模的过程是一种达到目的的手段，从某种意义上说，它为建筑形式提供了生成源。在这个角色中，矢量建模的功能是使建筑形式具有间隙空间潜力，这些空间潜力包括通过具身居住(变体)实现的许多触发因素。正是这种居住的潜力使我们

将艾森曼的项目与弗兰克·劳埃德·赖特和弗兰克·盖里的古根海姆博物馆区分开来。像这些博物馆的设计一样，艾森曼的设计采用了“质心结构”。然而，尽管两个古根海姆博物馆都部署了某种垂直的中央组织轴，但*斯塔顿岛研究所*的空间形式包围并扭曲了实际上是一个中央空洞的空间，有效地否认了一个可以将各个部分连接在一起的大型中心轴的定向功能。

就其突出的方式而言，*斯塔顿岛研究所*打断了建筑的叙事连续性特征——“脊椎动物和轴向建筑之间的连续性”——这种比较有助于揭示艾森曼的项目是如何整合经验维度的。虽然，像古根海姆博物馆一样，“它似乎集中在中心”，但在它里面，“主体穿过条纹，没有任何连续的螺旋”。此外，“空间的光滑本质被深v形截面所分割，这些截面开始定义一系列互锁的间隙层。这些层的组织原理来自于流动和矢量的阻力图。空间体验变成了一个不完整的叙述，一个没有终点的目的地”(23)。

在这方面，*斯塔顿岛研究所*是艾森曼在早期项目中对间隙空间的探索的高潮，如*韦克斯纳中心*、*哥伦布会议中心*和*阿罗诺夫中心*;具体来说，在这里，最初作为一种旨在中断线性空间叙事的技术，由于矢量建模的部署而大大复杂化了。因此，早期项目的“扭曲和条纹的线性性质”变得“扭曲成质心质量”，由于其与中轴线的欺骗性相似性而变得更加复杂(23)。从经验(或“叙事”)的角度来看，随着博物馆和航站楼的独立建筑形式相互渗透(候诊室逐渐成为博物馆大厅)，每一种建筑形式的行程特征都在当地的人流中融合在一起。

分解成“由充满活力的裂缝和深v形凹槽相交的带”，建筑对象不再具有引导垂直体穿过水平空间的功能(Galafaro, 78);相反，作为一个不断膨胀的流体空间，它利用场地的“活跃的、岩浆般的地下能量”作为一种力量，能够“将身体从其在轴向系统内的分层、直立位置上移开”(78)。其结果是空间膨胀渗透到身体上

这种力量转化为情感取代了建筑的构成材料元素，成为建筑标志的指标。

通过从场地的矢量变形(间隙力的解放)转移到其最终的纵向身体居住(力作为情感的处理)，该项目体现了艾森曼的数字灵感作品中框架的重新功能性，并赋予了可穿戴空间概念独特的建筑转折。坦率地说，艾森曼将框架从场地的“客观”条件转变为一个包含场地、空间和身体的过程，或者，正如我在《新*媒体的新哲学*》中所说，从一个静态的、黑盒子式的技术框架转变为一个动态的、由身体生成的框架。因此，他设法取代了正式的二元对立——形式与统一——这(在他的鼓励下)一直被用来表征他的作品

对于最近的艾森曼*来说*，重要的任务是*指定重构的条件*-如何部署场地的潜力，作为具身框架的触发器，将场地，空间*和*身体结合在一起，以生产可穿戴空间。在这种背景下，我们可以看到，艾森曼对情感功能的兴趣取代了框架可以说是运作的领域——将其从建筑形式取代为情感过剩，用“视觉展开”的语言*来说*，这种情感过剩与它一起不断展开。在这个新的职业中，框架为艾森曼所说的“第三步”的必要性奠定了基础:当今生活世界(和计算机调制)的平滑空间与建筑(构成的)内在性的对抗。因此，他可以再次以年轻一代的眼光坚持:“我对形成无定形的项目不感兴趣，相反，我对分隔无形的空间感兴趣”(Zaera-Polo，“Interview”，20)。

通过“分隔无形式”，身体体验将建筑空间的虚拟过剩转化为一种形式，这种形式不受建筑构成的内在性的预先规定，但仍然不可分割。这种创造性的具身框架，在空间的建筑构造中被调动，产生了“可穿戴空间”的条件。因此，它可以被认为是一种特殊类型的“数字任何空间”，即(遵循并扩展了德勒兹的ASW概念)，一种空间的产物，在这种空间中，身体实际上伪造了一个类比，而没有预先存在。在建筑的具体背景下，通过身体的非运动能力将力转化为影响的数字ASW的产生解释了间距如何被理解为一种动态

框架的运作设法避免接地:它是一个持续的，具身空间框架，不是以这种或那种形式给出的，而只是作为一个向“纵向”开放的持续过程。”[xxi]

回顾Cache的论点，我们现在可以理解，作为我们这个时代的典型框架艺术，建筑所享有的特权在多大程度上归功于它对身体的结构性拥抱。xxii简单地说，具体化是空间和建筑内在性之间所有交换的操作者。正是从身体将力转化为影响，空间的新框架——“足以”适应新空间，尤其是当代技术圈的信息空间的动态框架——总是最终产生。

6. 穿著模糊

作为我们这个时代框架艺术的精髓，数字媒体究竟是如何为建筑的特权做出贡献的?为了回答这个问题，我们必须加深对艾森曼将数字与建筑内部的某种再功能化的关联的理解。我们需要问的是，数字是如何实现建筑标志的自主性的开放，从而使它可以通过它触发的身体影响进行重新具体化?

为了解决这个关键的问题，让我们回到迪勒+斯科菲迪奥，正如我现在所建议的那样，他们代表了艾森曼重塑建筑内部的努力的遗产，这与今天所谓的机械建筑师所追求的形成鲜明对比。从一般意义上讲，这种分歧可以从迪勒+斯科菲迪奥对使用技术的偏好中辨别出来，作为一种将延迟引入当代经验的时间流动的手段。迪勒+斯科菲迪奥并没有像资本主义所宣扬的那样，追求生产力和效率的最大化，也没有像机械建筑师所敦促的那样，追求与物质流动的无缝接触(遵循Kwinter的描述)，而是将技术作为引入不确定性和建立延迟的手段，从而实现不可预测的事情。一些新的东西，可以出现。因此，关键的问题将是他们如何利用数字媒体来打开建筑的内部，以创造新的体验。

在一篇深刻的文章中，将迪勒+斯科菲迪奥的实践与70年代的一代，特别是约翰·海杜克和艾森曼联系起来，迈克尔·海斯将迪勒+斯科菲迪奥的独特性追溯到

他们努力将内在/自主性的主题扩展到其狭窄的建筑体现之外。然而，“20世纪70年代的理论与实践结合产生了已建成的(或至少是可建造的)物体(主要是私人住宅)，这些物体使用复杂的形式装置来明显地揭示最初产生物体的构成过程，也就是说，在物体*本身中*表现物体的形成逻辑，”迪勒 + 斯科菲迪奥将形式主义代码部署在一个不同的、更高的范围内，在这个范围内，新作品试图揭示表面上自治的建筑技术已经启用或试图从思考的可能性中移除的意想不到的假设。”[21]

因此，在早期的项目中，比如《*撤退*的*房间*》(1987)，

> 对建筑内部、自主工作的关注并没有被放弃，而是被折叠到各种语境和外在性的话语中，根据精神分析、女权主义和其他理论体系的思想家的可说或可想的东西重新校准，这些理论体系试图分析家庭生活的隐藏结构。特定的建筑形式、技术和操作，以前被认为是纯粹的自我反思，现在的价值不是因为它们本身，而是因为它们有能力扫描他们试图脱离的家庭系统，绘制其意识形态功能，并产生的概念，其最终的影响范围在建筑“适当”之外，在一个更普遍的社会文化领域。那么，在他们工作的这一点上，“扫描”意味着揭示外在的、意识形态的结构，这些结构污染并复杂化了建筑内在的、本应纯粹的形式和技术。(130)

旧金山一座百年木结构房屋的墙壁和家具被“破坏、分割和分割”，以揭示“‘家’的组织策略:属性、礼仪规则、婚姻契约以及私人住宅的公共规范，”*退房*体现了迪勒+斯科菲迪奥对Hejduk、艾森曼等人开发的形式主义程序的建设性部署，这些程序是专门设计用来解决建筑的构成性和约束性内部问题的技术。在迪勒和斯科菲迪奥的作品中，这些正式的技术成为建筑在更大的社会规范和习俗方面的基本重新语境化的工具——在这里(通常在早期作品中)，家庭的习俗——告知建筑符号的具体体现。

如果第一阶段的活动产生了建筑具体化范围的松动，那么迪勒 + 斯科菲迪奥最近的工作就会发生变化

与70年代形式主义者的正字法几何建筑装置相去甚远。事实上，从1991年(未实现)的“*慢屋”项目开始*，迪勒+斯科菲迪奥就致力于通过与建筑体现相关的感官记录来对建筑进行更抽象的重新语境化。迪勒+斯科菲迪奥采用了一种从分裂到模糊的视觉直接去功能化的策略，现在试图中断连接建筑内部与“视觉的高贵”(回到乔纳斯的术语)的电路，从而实现扩展，实际上是一种倒置。这种内在性通过从视觉到本体感受、听觉和触觉的感官记录的转变来实现。因此，80年代的作品旨在揭示建筑真实体验的“客观”条件，而90年代的作品则旨在揭示空间*真实*体验的“主观”条件，或者更好地说，是“原主观”条件。

虽然这种直接去功能化视觉的策略无疑在*Blur大厦中达到了顶峰*，但它最初是作为一种分裂视觉的尝试，从而催化一种具身的合成——海斯称之为“连接的合成”——在观众-参与者中。因此，在《*Para-site*》(1989)、《*跳切*》(1995)和《*X, Y*》(1997)等作品中，迪勒+斯科菲迪奥以不同的方式呈现和消费了不可调和的图像。

为纽约现代艺术博物馆(Museum of Modern Art)开发的*Para-site*，将三个实时画面——旋转门入口、大厅的自动扶梯和通往雕塑花园的门——显示在安装在画廊的监视器上。作为对机构意识形态的批判，该意识形态将博物馆视为一个非情境化的、纯粹的视觉场所，这项工作有效地连接了迪勒和斯科菲迪奥对社会习俗的早期检查和他们后来对视觉首要性的批判。观景廊里有一些无法使用的椅子，它们以不同的方式安装在墙壁和天花板上，被切成两半，上面印着米歇尔·塞雷斯(Michel Serres)和杰里米·边沁(Jeremy Bentham)的文字，在悬臂式监视器上放映的图像相对于地面呈90°或180°的方向。这个装置的效果是分裂了观众的视角，对通常被认为理所当然的身体朝向图像的性质提出了质疑，从而使具体化成为一个问题。因此，除了消费(事实上，为了消费)所呈现的图像，观众必须调和他或她的具身视角与不好客的

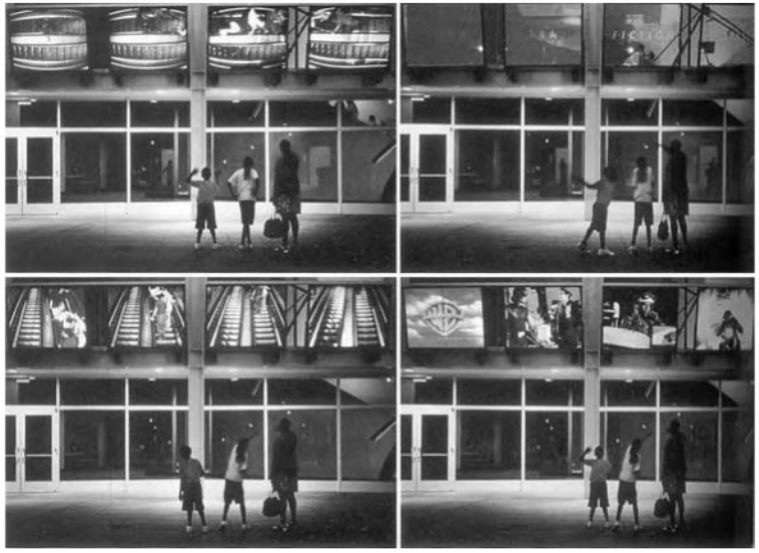


图4.11 Elizabeth 迪勒 + Ricardo 斯科菲迪奥, *跳切*(1995)，加州圣何塞联合艺术家电影院剧院的数字视频装置，将视频图像从包含它的建筑的具身空间方向中分离出来。(由艺术家提供。)

画廊空间中包含的图像和去功能化的机构道具所呈现的视角。

在后来的*跳切*和《*X, Y*》*中*，迪勒+斯科菲迪奥放弃了国内的、制度性的道具，集中攻击图像中的视觉。这两部作品都记录了原型建筑的内部——分别是一个电影院和一个弹珠游戏厅——从迷失方向的角度从上面观察运动。*跳切*(1995年)安装在加州圣何塞的联合艺术家电影院，在电影院大楼外的12块液晶屏幕上展示了剧院顾客乘坐自动扶梯的图像(电影预告片定期穿插)(见图4.11)。在这里，图像从观众的具身取向中解耦——*para -site*中已经存在的解耦——与(实际上，成为了)对建筑内部的批判性干预相结合(实际上，成为了一种载体)，正如爱德华·迪门伯格所建议的那样:

> 将视频图像与支撑它的建筑的实际空间方向解耦，这些装置以一种将空间视为可塑的、与观察者分离的、并以新的组合重新编程的方式展示了不同的观点。装裱

> 在电影院的正面，“*跳切*”的工作原理是“用电子方式把建筑里外翻转”(引用迪勒的演讲)。它暗示了数字技术*在改变建筑内部和外部界限*方面的潜力

因为这些和相关的作品——漏洞(1992)、*过度曝光*(1994 - 2003)和*传真*(2003)——实现了建筑体现到建筑外部空间的位移，我们可能会认为它们与旨在脱离建筑符号的形式主义技术有共同的原因。然而，将我们的分析局限于这样的理解将会忽略迪勒+斯科菲迪奥越来越多地作为建筑的“起源”来放置在观众-参与者体现中的关键作用。

这种对具身反应的强调，在他们与现代主义透明意识形态的批判性谈判中最为明显。在未实现的项目“*慢屋*”(1991)中，迪勒+斯科菲迪奥将“自然”和技术中介的视觉框架并置，不仅是为了突出当代视觉感知的固有加倍，而且，也许更重要的是，目光的双向性。事实上，现代主义建筑的卓越技术——玻璃，为我们这个大规模监控的社会打开了道路。*慢屋被设计为长岛的度假屋*，是一条通往风景的通道:前门宽4英尺，高18英尺，呈现出一个完全占据的正面，房子向左弯曲，在距离门口100英尺的地方达到一个大观景窗，勾勒出海景(见图4.12)。*慢屋*的所有元素都服从于这种框架功能，是一种“房屋框架”，它以最简单的形式暴露了当代建筑的框架功能。

然而，其结果并不是对建筑与电子和数字媒体相关的原始性的庆祝;相反，正如迪勒 + Sco - fidio所指出的那样，*慢屋*突出了建筑的传统，以及其视觉调解的内在文化背景。“在彻底地自然化和内化了透视和景观描绘的通常‘无形’的视觉代码之后，我们没有认识到，落地窗和电视图像一样，也是一种文化结构。的确，如果建筑可以声称自己作为框架艺术的特权角色，那正是因为它在技术上比电视*更*先进。“随着先进的技术努力去物质化它的硬件，只留下它的效果，不是观景窗，其实是一个。

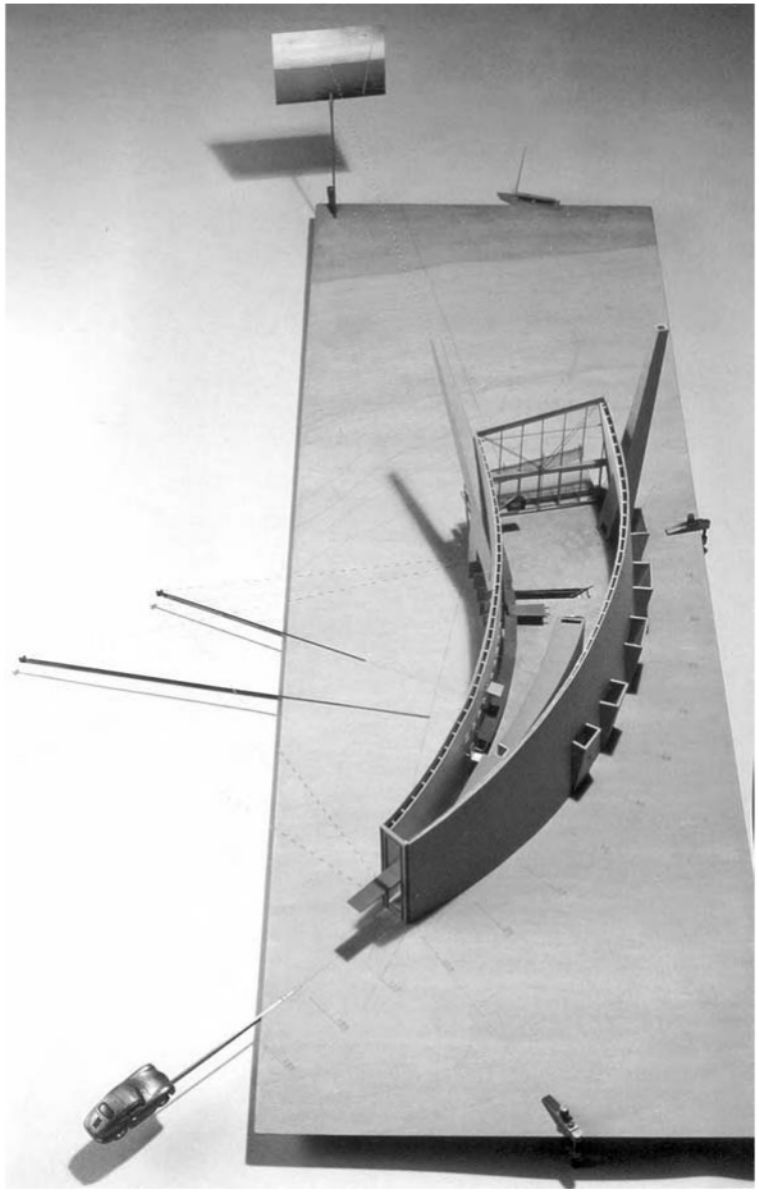


图4.12伊丽莎白迪勒+里卡多斯科菲迪奥，*慢屋*(1991)，长岛私人度假住宅未实现的项目。将落地窗框与电视屏幕并列。(由艺术家提供。)

比电视机更先进的技术，因为它的社会和经济驱动机制实际上是看不见的，只留下一个简单的框架?" [25]

似乎是为了将这个问题实质地嵌入到未实现的住宅项目的经验中，迪勒和斯科菲迪奥在窗户的正前方放置了一个小电视监视器，将观景窗翻了两倍，这屏幕显示了一个电子媒介的景观，显示了一个地平线，这个地平线“总是与透过窗户看到的‘真实’景观不一致，并被窗户中介。摄像机可以通过遥控平移和变焦，从而引入与具身的观看者-居住者的视角不一致的视角;此外，如果(例如)由于恶劣天气或黑暗，视野变得模糊，它可以播放预先录制的图像。这种视点并置的最终结果是自然的技术化，或者更确切地说，是自然中技术的内在暴露:“随着图像被操纵和改变，”项目描述告诉我们，“自然成为一种缓慢的娱乐形式”(103)。

那么，我们是否可以说，建筑框架的功能是阐明框架作为一种同时具有技术和具身的过程的不可消除性?这是否解释了建筑目前作为卓越框架艺术的特权?迪勒+斯科菲迪奥将*慢屋*改造为画廊装置，将该项目对无中介视觉的攻击转变为对纯粹透明不可能的具身基础的彻底表演调查。而不是简单地并置两种框架景观模式，这里的问题是身体活动，作为这种并置所征求的“连接合成”的代理而出现。

《*欲望之眼:回顾*慢屋》(The desire Eye: review The *Slow House*, 1992)由24件艺术品(绘画、模型和文本)组成，展示在安装在画廊空间内的独立框架内的液晶显示器上。它突出了观看和阅读之间的振荡，作为一种诱惑，阻止具身的观众获得纯粹的视觉。因此，尽管正如迪门伯格(75)所言，“画廊空间中(这些展品)的分层分组确实阻碍了人们从画廊的一端无障碍地凝视到另一端的可能性”，但对于装置的表演影响而言，更重要的是移动浏览者受到图像站的诱惑。考虑到个体展示所构成的丰富信息(关于滨水区房地产的细节，房子的建筑细节等)，观众的体验是什么

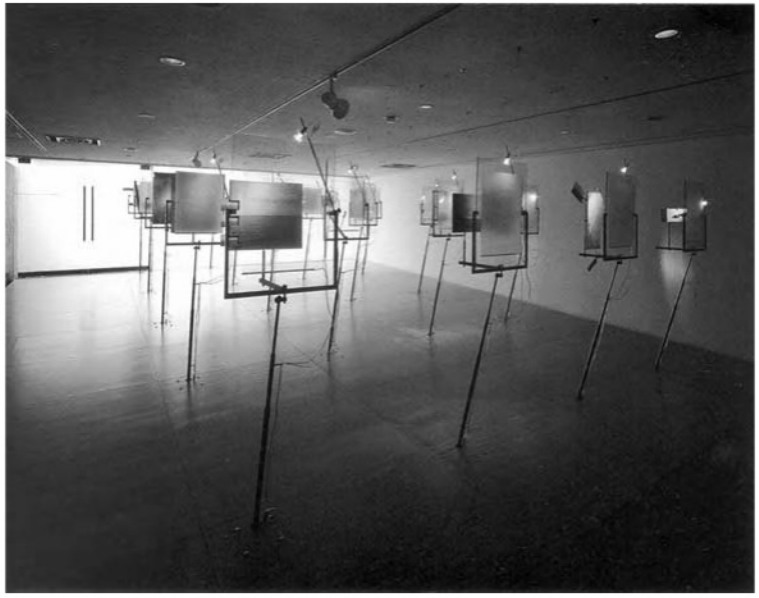


图4.13 Elizabeth 迪勒 + Ricardo 斯科菲迪奥，*欲望之眼:回顾慢屋*(1992)，将慢屋项目改编为画廊设置。突出了看与读之间的振荡，作为一种诱惑，阻止观众获得纯粹的视觉。(由艺术家提供。)

被认为是纯粹的图片窗口视图的丰富情境性(见图4.13)。

正如迪门伯格所说，她对这种背景的兴趣使其复杂化，并最终取代了对整体视觉的渴望，这最终解释了为什么这个装置“从字面上解构了建筑透明度的现代主义信条”。它破坏了无媒介视觉的意识形态，即观景窗，“通过揭露其最基本的前提:观察者的身体，因为它在思考，并被建筑所框定”(75)。因此，《*欲望之*眼》从对《*慢屋*》中视觉的纯洁性和高贵性的质疑转向了对其污染的后果的估计:即暴露了作为所有建筑框架“起源”的体现。

这种暴露正是迪勒+斯科菲迪奥的*模糊建筑的关键所在，在这里*，世界博览会作为一种机构的典型自然纪念性框架被破坏和取代，取而代之的是通过缓慢的身体体验的框架。正如评论家阿什利·谢弗(Ashley Schafer)所指出的，在*Blur*项目中，*就像在慢*屋中一样，技术“没有产生任何东西，或者至少没有产生任何不存在的东西;更确切地说，它们

只是通过在视觉上和时间上取代现有的观点来重新构建现有的观点。[27]该项目不仅涉及从建筑内部到外部的转变，具身的观众成为“可穿戴空间”的生成器，而且，更重要的是，它强调了建筑与数字的融合，正如迪勒+斯科菲迪奥所解释的那样:

> 媒体事件与笼罩着的雾融为一体。我们的目标是将建筑和电子技术交织在一起，并将两者的特性相互交换。因此，建筑将非物质化，而通常短暂的电子媒体将在空间中变得触手可及。两者都需要完全看不见的复杂技术，只留下它们的效果。(Blur, 44)

在早期的作品中，如“*慢屋*”中所暴露的自然和技术的转导，成为了体现创造力的基础。因此，随着视觉对空间的支配减弱，数字媒体催化新的空间具身居住的能力，从而增加了建筑的新体现。我认为，这就是为什么迪勒+斯科菲迪奥“需要技术来扩大不确定性的气氛，进一步将气候技术化”，正如他们所说的那样通过大大加速和人为地打断雾环境的递归自我调节，迪勒+斯科菲迪奥创造了一种体验氛围，有利于暴露具身框架，可穿戴空间，作为建筑的起源

正如亚伦贝茨基所说，作为一种“对抗监视的防御机制”，模糊技术因此成为迪勒+斯科菲迪奥的最新策略，以使建筑的内部性具体化，使其与赋予社会生命的融合传统的背景相对抗，更不用说正式的建筑编码了简而言之，*模糊*允许习惯被暂停，这样意想不到和不可预测的东西就可以出现。这就是为什么，对贝茨基来说，迪勒+斯科菲迪奥的野心是

> 要用模糊的技术来制造结构，在这种结构中，人们永远不太确定自己正在经历什么，自己在哪里，或者自己应该如何表现。告诉我们想要什么、买什么的行为准则不再起作用，因为我们不知道我们应该做什么。(35)

这种知识的暂停成为创造性具体化的机会，将迪勒+斯科菲迪奥的“具身概念艺术”与我们之前探索过的作品主体联系起来。在完美中

与建筑师将他们的项目视为部分艺术和部分建筑的观点一致，我们可以将*模糊建筑*放置在从Arakawa和Gins对建筑的器质性(或艺术性)部署到艾森曼对空间间隙潜力的矢量解放以引发情感反应的连续统一体的中间。

像Arakawa和Gins一样，迪勒 + 斯科菲迪奥将建筑作为一种手段来催化身体感官经济的根本转变，从正面的、视觉主导的形态到纵向的形态，这种形态大量地利用了听觉和触觉，以及本体感觉等适当的身体感官。与Arakawa和Gins相比，他们这样做不仅是为了揭示身体的真相，也是为了揭示空间的身体成分——建筑的方式，至少在这个媒介流动性的时代，必须向身体开放，作为异质性的环境来源，建筑的外部性，这对于其持续的个体化或内部共振至关重要。

像艾森曼一样，迪勒+斯科菲迪奥将空间投入到触发纵向体验的潜力中，这样身体感官经济的转变就不能说仅仅是由身体*内部*的力量引起的，而是身体与通过建筑与电子技术的交叉所释放的空间纵向维度相遇的结果。然而，与艾森曼相比，这种身体情感和空间间隔的相遇要直接得多，可以在模糊的身体居住范围内明确地体验到。事实上，*在模糊建筑中*，空间变得可穿戴，并不是作为一种独特的形象解放的抽象关联，而是作为实现建筑与媒体相互渗透的条件，这是它的主要现象学*和*建筑目标:建筑进入“氛围”的非物质化，以及电子(数字)作为“可居住媒介”的可触摸性。

由于这些原因，迪勒+斯科菲迪奥的*模糊建筑*是可穿戴空间的典型表达，作为一种现象学和建筑条件，与数字媒体大规模渗透到当代生活世界直接相关。在建筑形式和情感身体之间的尖端，它将感官威慑的程序付诸行动，具体来说，是视觉的废位，这是Arakawa和Gins以及艾森曼以各种方式倡导的。它确实做到了。

感官上的直接性，具有颠倒建筑存在功能的效果，将其转化为能够使空间可穿戴的情感强度的来源，而不是作为抽象的设计条件，而是作为具体的现象学现实。

因此，尽管Arakawa和Gins认为感觉去地域化或多或少是一种内在的非历史潜力，而艾森曼认为它是文化物质性中更普遍的本体论转变的特定关联，迪勒和斯科菲迪奥则把它看作是历史上前所未有的身体与媒介相互渗透的必然结果。因此，它们为艾森曼对电子媒体与后视觉、情感现象学之间的关系的敏锐理解带来了一定程度的具体性。在*模糊建筑*中，危险的不仅仅是“不能再解释的视觉”，而是视觉角色的全面短路，这样情感的身体就被迫“腾出空间”(艾森曼，“展开的视觉”，84)。

简而言之，“*模糊*建筑”利用建筑形式的变形——用无形的、大气的雾的包围取代可见的、平面的包围——作为一种手段，使数字革命的影响在体验上显着，给我们一种感官上的关联——空间化的情感——它的空间变形。回顾本章的两段铭文，我们现在可以明白，为什么身体与媒介(皮卡德)和身体与空间(诺瓦克)之间的完全流动性的结合，可以让空间变得可穿戴。虽然媒介使空间变得灵活和无形，但正是体现使中介化的空间能够在感官上被体验，就像空间变得可穿戴一样。

5

树叶之家的数字地形

> Zampanò只写了“加热器”。“水”这个词(在《*纳维森记录》里*)*是我*加上去的。现在我承认了，是吧?
> 嘿，不公平，你哭。
> 嘿，嘿，去你妈的，
> 我说

对于马克·丹尼尔列夫斯基来说，也许当代作家的主要负担是重申小说作为一种相关的——实际上是新的相关的——文化形式:

> 书籍不必如此有限。它们可以强化信息内容和经验。多个故事可以并排出现在页面上。文字也可以被着色，这些颜色可以有意义。书页翻得多快或不翻得多快是可以解决的。见鬼，书页可以倾斜，可以倒过来，甚至可以倒着读。…但这里有个笑话。书籍一直具有这种能力。书籍是具有巨大可能性的非凡建筑。但不知何故，这些美妙纸张的模拟能力已经被遗忘了。在这个过程中，所有的可能性都被否定了。我希望看到这种认知发生改变。我希望看到这本书被重新介绍

丹尼尔列夫斯基写的小说《*树叶*之家》重新介绍了这本书的本质，是印刷术和媒体实验的杰作。从封面和最初的插页到谜一般的最后一页，这部小说都颠覆了人们的标准预期

以丰富多样的方式。仿照网页上蓝色高亮的热链接，作品标题中“房子”一词的蓝色墨水将这个关键词变成了一种类似门户的东西，可以进入小说框架内外的其他地方的信息。包含第一个插入页的彩色拼贴画将看似随机选择的一组常用物品与手稿副本片段并置，似乎暗示它们之间存在某种潜在的对等关系。最后一页——奇怪地位于索引和目录页*之后*——以“T”的形式写着“Yggdrasil”字样，后面是四行文字，第五行是一个大字体的粗体“o”。这一页指的是挪威神话中支撑宇宙的巨树，它明显的随机性让人吃惊，强化了小说对宇宙的终结，但却没有给我们带来新的启示，让我们知道应该怎么做。

尽管这些例子开始揭示了小说排版的媒介基础，但它们绝不是小说与媒体的全部接触。(形容词“媒体的”，现在已经成为媒体研究中的一个标准术语，在这里将标志着与媒体和一般媒体的物质性有关的分析的特殊性。)事实上，正如我们将看到的，这些例子构成了许多症状，这些症状只能被理解(遵循丹尼尔列夫斯基重新介绍纸质书的目的)，这是一种*媒介技术*，而不仅仅是一种风格或形式，小说功能的转变。

正如凯特·海尔斯所说，《*树叶之家*》痴迷于技术调解和复杂的媒体生态，这种生态自19世纪引入技术录音以来一直在引入和扩展。自诩为“*媒体*科学家”的弗里德里希·基特勒在其著作《*1800/1900*年的*话语网络*》和《*留声机*、*电影*、打字机》中阐述了文学媒介革命理论的大致轮廓。他将文学的权利剥夺进行了分类——它从“普遍媒介”的崇高角色“下放”到一种更卑微的职业，即在由录音、图像记录和现在的数字化组成的混合媒体生态中，作为众多媒介中的一种媒介。然而，当基特勒似乎满足于将特定的媒体形式——留声机、电影和打字机——视为三种大致相似的录音设备时，丹尼尔列夫斯基却煞费周章地界定了每种形式的构成限制，并与他先前陈述的目标一致，捍卫了印刷的优越性。

虽然这听起来很矛盾，但文学的特权与其说源于它模仿技术媒体的灵活性的能力，不如说是源于小说与身体的长期相关性(这方面的典范当然是拉伯雷的《*巨兽*》*和*《*潘塔格鲁*》)。通过在当今复杂和混合的媒体生态背景下更新这种相关性，丹尼尔列夫斯基设法将小说提交给一种自然的转变，一种迫使其适应我们所谓的“后热疗”信息文化的转变。通过将小说视为一个可以发展和变形的身体，他做到了这一点。

从最广泛的意义上说，这种小说与身体联系的更新，正是其中心主题参与的利害攸关之处——与一所房子的内部比外部更大的拓扑图形。试图记录或以其他方式理解这个物理上不可能的物体的努力产生了一系列的调解，正如海尔斯所展示的那样，这些调解代表了小说核心的参考性的空白。由于缺乏指标性的力量，这些调解只能通过引起虚构和现实读者的具身反应来获得信念的力量。它们通过触发我称之为“现实*影响*”*的东西来获得修辞效果*。

小说中大量的调解和读者的具身反应的结合构成了另一种类型的身体代码，这种代码在单一读者的具身选择框架和调解的特殊体现之间强有力地分布，这是我们当代文化中小说的特征。作为数字的非代表性影响的框架，小说为具身的读者提供了一个外化的来源，把她带出并超越了习惯性存在的范围，从而让她体验到一些新的东西，一些否则无法体验的东西。

通过这种方式，《*树叶之家*》不仅体现了虚拟作为人类生活的一个维度的最普遍意义——虚拟作为想象力的力量，或者更好地说，是想象的力量(追随科尼利厄斯·卡斯特里亚迪斯)——而且还说明了语言是如何形成一种重要的媒介，也许是实现这种虚拟的媒介。《*树叶之家*》将其正形法的功能——记录存在于别处的、*缺席的东西*——置于通过体现产生意义的触发器的角色之下，体现了语言产生新图像的能力，这些图像被理解为它们自己的物质现实，而不是作为其他事物的表征。遵循Paul Ricoeur的概念。的确，《*树叶之家*》催化的具身反应过程完美地体现了，

正如里科所说，“语言领域中新意义的出现产生了新形象的出现”。”[4]

更具体地说，《*树叶之家*》展示了具象化是如何为语言和图像之间的通道提供媒介的，以及新的语言形式——在这里，作者身体的变形——是如何产生新的体验的，因此，正如里科尔所说，“塑造现实”。通过挖掘想象的力量，想象作为一种身体的力量，《*树叶之家*》因此催化了无数身体编码的起源，每一个都对应于特定读者对文本的具体实现。确实，在这里，作为外在性来源的代码的作用与作为具体化的过剩的想象的作用成为同义词，作为个性化内在的盈余，它为新的具体化行为提供了来源。

鉴于小说对媒体和调解的痴迷，毫不奇怪，它的众多调解中的第一个是一部电影，*纳维森唱片*，由普利策奖获奖摄影记者威尔·纳维森根据他和他的妻子凯伦·格林，以及几个参与探索新房子的角色，他们搬进新家是为了重新开始——灰树巷那所奇怪的、“扭曲的”房子，原来里面比外面大。这部电影捕捉到的事件是通过一个名叫Zam - panò的人的介入呈现给我们的，他是一个博尔赫斯式的人物，显然是以费里尼的《斯特拉达》*(La Strada)*中的主人公命名的，他有一种把真实和虚构的资料混合在一起的恶魔般的嗜好，显然是为了让自己的事业获得真实性。(因此，《*树叶之家*》到处都是脚注，其中有多少纯属作者的臆造。)

在他死后仍未完成，Zampanò的叙述反过来又通过另一层调解来到我们面前:年轻纹身师的助手约翰尼·特朗特(Johnny Truant)将手稿的片段整理成一个令人信服的顺序，并在这个过程中添加了一系列脚注和附加文件，详细说明了这个故事对他本已混乱的个人生活造成的不稳定影响。在这种框架结构的又一次迭代中，据说所有这些材料都是在一群神秘的“编辑”的努力下才得以出现的，他们采用了Zampanò和特朗特的作品，这些作品最初——或者我们被告知——在互联网上流传，并以书籍的形式装订在一起，添加了据称配得上“第二版”的标题的补充材料。

似乎这种令人眼花缭乱的调解还不够，几个进一步的曲折加剧了小说中心的参考空白。

在他对手稿的介绍中，特朗特表达了他对这部电影不存在的怀疑:

> 我很快发现，Zampanò的整个项目是关于一部不存在的电影。你可以找，我找过了，但不管你找多久你都不会在影院或音像店找到《*纳维森唱片*》。此外，名人所说的大部分都是杜撰的。我试着联系了他们所有人。那些花时间回复我的人告诉我，他们从未听说过威尔·纳维森，更不用说Zampanò了。(xix-xx) [ii]

这种让人头脑麻木的证据困境，再加上更令人吃惊的启示，即Zampanò“像蝙蝠一样瞎”，因此身体上无法履行他据称所做的调解工作(xxi)。最后，跳上一个逻辑层面，最近有人提出，Zampanò在费里尼的《*斯特拉*达》中作为主角的同一性使他成为小说虚构世界中的虚构人物，一种二级虚构。在这种虚构与现实的彻底融合之后，任何标记这种分离的努力在原则上都是不可能的。

然而，比起这些转折所带来的认识论障碍，更重要的是它们背后的本体论的冷漠，以及它标志着远离与模拟形象联系在一起的疲惫的后现代痛苦的最终背离。在小说世界(毕竟也是我们的世界)中，调解似乎已经变得无处不在、不可阻挡，以至于它*就是*现实，*是*我们对现实的投资和信仰得以建立的基石。“看，”特朗特带着具身后见之明的自信说，“具有讽刺意味的是，这本书的核心纪录片是虚构的，但这并没有什么不同。Zampanò从一开始就知道，在这里，什么是真的，什么是假的并不重要。结果都是一样的”(xx)。

这句看似轻率的格言远不是邀请人们对当代媒体文化的拟像伪基础进行诗意化的描写，而是暴露了逃学者方面一种令人不安的意愿，即接受记录的正字法功能的减弱。正如读者很快发现的那样，这种意愿——远不是源于逃学者(诚然是好奇的)心理特征的好奇心——只是小说对任何“神圣文本”进行调解和挖掘的必然结果。从逃学者对文本的持续改变到未知编辑的报道干预，从Zampanò不可能的感知行为到(逃学者的母亲)佩拉菲娜的

作为她自己声音的传送带的不可靠性，小说坚持地将任何将其叙述的事件固定在稳定的记录形式中的努力都是徒劳的。

尽管这些人物和其他人物作为正字法的终结无疑预示着传统现实主义和心理人物塑造的转变，但小说的挑战——在没有客观基础的情况下产生信仰——只有在考虑到读者的角色时才变得尖锐。Danielewski在一次采访中解释说，小说的真正主角是解释的形象，即阅读的行为或具身的读者:

> 我们可以说，这里没有什么神圣的文本。真实性或原创性的概念不断遭到驳斥。小说不允许读者说，“哦，我明白了:这就是真实的、原创的文本，它的样子，它总是要说什么。”这就是[逃学的]母亲的信件[作为小说的附录]的讽刺之处:一开始你可能只是假设，好吧，这是真的，但后来它们看起来的技巧开始削弱一切，所以你不确定。很快你就会开始注意到，在小说的每一个层面上，都有一些解读的行为在进行。问题是，为什么会这样?嗯，原因有很多，但最重要的是，我们遇到的每件事都涉及到我们自己的解释行为。这不仅适用于我们在书中遇到的东西，也适用于我们在生活中做出的反应。哦，我们生活得很舒适，因为我们在脑海中创造了这些神圣的领域，我们相信我们有一段特定的历史，一套特定的经历。我们相信我们的记忆能让我们与发生过的事情保持直接的联系。但记忆从不让我们直接接触任何事物;它总是解释性的、还原性的，是对信息的复杂压缩

这部复杂而丰富的小说中的一切——包括所有带有传统现实主义色彩的东西(对混乱的家庭动态的投入，各种聚焦器之间的振荡，等等)——最终都服从于向读者提出解释挑战的任务。小说作品，在正字法记录的远端，不是通过捕捉一个世界，而是通过触发一个世界的投射——一个想象的世界——脱离读者的解释性干预和积累的纪念沉淀。

正字法记录的字面意思是“直接书写”，正字法记录的功能指定了各种技术的能力，将过去登记为过去，以一种允许其精确重复的方式铭刻过去。

尽管有其词源，但这种功能既不局限于书写，也不以书写为最好的例证，事实上，它在技术领域——摄影现象学——表现出了最纯粹的形式。罗兰·巴特指出了摄影和正字法之间的这种选择性亲和力，在《*清晰的相机*》中，他捍卫了摄影的特殊性，认为摄影是一种能够将现实与过去结合在一起的技术媒介:

> 我所说的“摄影指涉物”不是图像或符号所指的*可选*的真实之物，而是被放置在镜头前的*必然*的真实之物，没有它就不会有照片。绘画可以在没有见过现实的情况下假装现实。话语当然会把有指涉物的符号结合起来，但这些指涉物可以是，而且往往是“嵌合体”。与这些模仿相反，在《摄影》中，我永远不能否认*事物曾经存在过*。这里有一种现实与过去的叠加

现实与过去的这种结合是摄影确定性的原则，也是其特定意向性的基础;巴特告诉我们，摄影的noema是“过去的”(that has *been)*。

尽管巴特煞费苦心地将摄影与其他媒体区分开来，哲学家伯纳德·斯泰格勒(Bernard Steigler)却将巴特的分析作为描述正字法的基础。iv正字法，或“直接书写”，已被斯蒂格勒采用为技术记录的范例，从书写到最近的，实时的，文字铭文技术，如留声法和电影。根据斯蒂格勒的说法，正字法记录允许对事件进行*精确*的*铭文*，从而使它们精确*地*重复，有可能*不止一次*地经历*同样*的*事情*(斯蒂格勒的新胡塞尔式记忆分析基于这种可能性)

然而，在他对巴特的分析中，斯蒂格勒认为摄影术不应该因为它的技术独特性(它与其他机械铭文技术共享)而被区分开来，而是因为它对音心主义的典型抵抗:“照片实际上将我们置于远离‘音心主义’诱惑的地方。它也将允许我们发现，除了正字法写作之外，还有其他类型的精确注册，“正字法记忆支持”的集合(支持*正字法*记忆)(斯蒂格勒1994,24)。斯蒂格勒在这里所想的(在这一点上，他的分析肯定与基特勒的一致)是从摄影到数字计算机的大量技术记录工具——“直置”(正体)记忆支持——今天的功能是记录我们的经验，或者更确切地说，是记录我们的经验

斯蒂格勒的新胡塞尔式现象学描述，(我们)经验的记忆。

由于它的双重原则——同时是现实和过去——照片形成了某种正字法的范式:因为它使现在成为一个过去，然而，它不能成为*我*过去的一部分，不能*被我生活*，摄影隔绝了过去，“曾经存在的”，即使它允许它的再现。因此，摄影在某种程度上保留了过去，从而避免了当下的语音中心特权。换句话说，因为它的正字法力量源于技术来源(或者，如巴特所说，化学来源)，摄影在面对其固有的再现潜力时，确保了过去的自主性。通过这种方式，它形成了一个模型，可以帮助我们将正字法写作在其适当意义上概念化，即把过去*作为过去*的铭文，而不仅仅是声音的复制，是*phoni*(声音)的书写:

> 文字正字法(orthoorthothesis, orthothse *litsamurale)*的意义不是对作为自我在场的*phonue*的忠实，而是将过去*作为*过去的文字记录下来，作为字母的*段落*，或者*通过*字母来记录单词(parole)——这是一种对已经发生的事情(如果不是曾经发生过的事情)的某种可重复性模式。(Stiegler 1996,48)

约翰尼·特朗特意识到电影是否虚构并没有什么区别，他有效地宣告的恰恰是一*般矫形功能*的*减弱*。这里的利害攸关之处，不仅仅是话语的虚构化力量对摄影正畸的污染;也不仅仅是在Photoshop的时代，所谓的摄影的确定性受到了普遍的怀疑。问题在于准确记录本身的可能性，技术铭文捕捉丹尼尔列夫斯基所庆祝的东西的能力，就像他之前的品钦一样，作为经验的独特性。

在一个以大量(主要是视听)捕捉各种事件(从最琐碎的到最不朽的)设备激增为标志的时代，《*树叶之*家》强调了经验的非普遍性(或不可重复性)——即单数对正字法的抵制，对任何形式的技术铭文的抵制。这就是为什么《*树叶之*家》特别适合于理论化小说功能的中间转移。《*树叶之*家》是对冥想效果(包括它所进行的冥想)的一种物质重写，它所宣扬的就是实践，每次读它的时候，总能产生一种更独特的体验，一种更多的身体编码

1. the Digital

丹尼尔列夫斯基观察到，大多数人，如果被问到《*树叶之家*》是关于什么的，会说“这是关于一个里面比外面大的房子”(丹尼尔列夫斯基，“对话”)。换句话说，这部小说是关于一个*不可能*的对象，一个不存在的指涉物，不仅仅是在丢失或无法定位的意义上，甚至在所有小说的共同意义上——在唤起它的小说之前和之外都缺乏任何存在。《*树叶之家*》是一部现实主义小说，它讲述的是一个物体，由于精确的技术原因，它不属于我们作为具身生命所居住的“现实”:*甚至这个房子*的*虚构存在*，*在某种意义上*也是*不*可能的

如果我们把《*树叶之家*》*放在*一长串反模仿小说的末尾——从斯特恩的《*崔斯特瑞姆*·尚迪》到卡尔维诺的《*冬夜旅人*》——*我们*就能更好地把握它(相对的)新颖性。在这里，指称的不可能性与其说是以叙事为基础、以认知逻辑为中心，不如说是以材料为中心:归根结底，它源于数字处理的“拓扑逻辑”与人类经验的现象维度之间的不相容。正如凯特·海勒斯(Kate Hayles)所指出的，《*树叶之家*》是一部叙事小说，它坦率地承认了其中心的空虚，以便更好地突出信仰在其“现实”主张中的作用。具身信仰正是过度活跃的调解增殖的寓言对象，它填补了小说的中心空白。

尽管它的参照是不可能的，但正如海勒斯敏锐地观察到的那样，房子仍然“进入了表征的空间”。[7]从字面意义上说，正是房子侵入了小说人物的生活——更不用说读者的生活了——才产生了故事。无论如何，这一事实不应该被当作是把房子过于狭隘地解释为小说中的一个人物(一个真正的树叶房子)的许可。虽然确实如此，但从根本上说，房子也必须被视为数字世界的他者，因为它以主题的方式进入小说的世界，也因为它穿透了小说的文本性的表面。

与当代建筑中参数驱动的设计技术和建筑形式之间令人不安的联系(前者的设计可能性大大超过后者的几何现实)一样，我们在这个不可能的房子中遇到的是一个空间维度的图形——一个拓扑图形——它是一个空间维度的图形

在小说中详尽列举的正字法记录的形式中找不到足够的表现。尽管它对再现的抵制，这个空间维度仍然设法发挥巨大的影响，作为驱动小说中主题化的记录技术和作为文本的记录技术的动力。

当Zam - panò把房子比作一个真实的、物理的冰瀑时，这种形象的劳动变得相当明确:

> 与珠穆朗玛峰底部的昆布冰瀑(Khumbu icfall)一样，蓝色的雪和峡谷在白天和黑夜都在意外地变化，Navidson是第一个发现那个地方似乎也在不断变化的人。然而，与冰瀑不同的是，这些壁上甚至没有出现一条发际线的裂缝。肉眼所见的绝对没有任何理由，甚至没有任何证据可以证明这些可怕的变化，这些变化可以在瞬间将一条简单的道路重建成一条极其复杂的道路。(68-69)

在这里，通过它与实际的物理实体的区别，我们可以看到房子的本来面目:一种灵活的拓扑形式，能够无限无缝地修改;一个不受摄影、电影和录像现象学法则支配的后视觉形象;一种输出与其输入不成比例的转换逻辑。从这个角度来看，房子如果不是数字的形象，那就什么都不是:它作为小说核心的不可能缺席的矛盾存在形成了一种挑衅，正如我们将看到的那样，其效果与数字的挑衅类似。

在文本对数字的主题关注与其最极端的印刷变形相吻合的地方，这种通过效果进行的类比最坚决地显现出来，这几乎不可能是巧合。事实上，这一点可以被认为是文本与数字的主题接触的高潮，在这一刻，后者逐渐变成了对数字的关注，作为一种地下变形力量，威胁着(传统)文本的完整性。第九章讲述了“探索#4”，冒险家霍洛威和他的团队遇到了房子扭曲扩张的进一步证据，以及野兽的咆哮，正是通过具体化未知的危险，最终将霍洛威赶出他的头脑，最终走向死亡。

在这次探索的叙述中穿插着一系列类型学上的创新——向上

向下和水平的脚注，从字面上切入了文本的空间。当然，这个实验的亮点是，正如海尔斯所指出的，144号脚注，一个蓝线框，放在页面的顶部，包含了一个(必然是部分的)清单，上面列出了所有*不在*房子里的东西。因为这个清单可以无限地延伸，所以这个脚注以一种特别不稳定的方式，记录了外部世界如何戳破虚构世界的封闭。它提交给小说的形式上的变形，使后者作为一种存储技术的长期稳定性受到质疑。这份不在家里的清单贯穿了手稿右手边的14页;在它出现在左边的书页上，它倒过来呈现文本，就好像通常不透明的文本突然变得透明了，或者至少被一个透明或反光的入口刺穿了。这种对页面布局和功能的玩弄在一个空白的蓝色轮廓框中达到高潮，在下一页上，接着是一个纯蓝色的框，再下一页是一个更大的无框的空白空格框，直接强加在并模糊了专门用于数字技术操纵图像的能力的单个段落上。

因此，尽管它戏谑地暗示了文本模仿技术记录媒体效果的能力，但这一高潮也奠定了文本与数字技术更深层次的接触的基础。为了配合一篇支持实时(模拟)正字法记录技术改进的引文，文本框突然增长为一个笨拙的空白区域，阻碍了下面的文本，这暗示了文本性和技术记录媒体之间的潜在脱节。xi在这里，我们可以清楚地看到，小说对将正字法记录与文本变形相结合的主题兴趣，是如何成为一个更重要的论点的借口，这个论点是关于在数字时代之后小说的复兴。

这就是为什么前面引用的支持改进正字法的段落继续以考虑数字技术与“低端”(即模拟技术)的绝对区别来结束。数字操作并没有扩展正字法记录的范围，而是威胁到暂停记录本身的正字法功能:“数字操作允许创造几乎任何想象可以想到的东西，所有这些都在编辑套件的安全范围内……”(144)。这里的数字化意味着生产性想象对现实的登记的大规模替代——小说对文献的胜利。正是在这个意义上，虚构的房子可以而且必须被理解为一个形象

对于数字:它挑战了正字法记录的技术，并且通过逃避任何形式的捕捉，揭示了数字是一种抵抗正字法的力量——小说的力量。

2. Media

这栋内部比外部更大的不可能之屋，远不只是一个主题焦点,它对小说中发生的事件和行动起着催化剂的作用。它不仅仅是叙事的发动机，它还引发了一场媒体风暴，在这场风暴中,印刷术模仿技术正字法记录的能力不仅证明了它的灵活性,而且在我看来更重要的是，它“记录”数字技术不可记录的影响的特殊才能。即使它将小说从讲故事的工具重新配置为与几乎无限的信息宇宙的接口，媒体主题化首先突出了印刷在今天的新媒体生态中所享有的矛盾特权。

作为一个最初的例子，考虑一下房子是如何启动叙事的:只有在第四章中发现了房子独特的空间属性后，电影和文本才获得了情节。在这一刻之前，叙述的空白已经被Zampanò对一些完全无害的纪录片镜头的描述所填补，这些镜头来自纳维森一家在灰树巷的新房子里的日常生活。xii突然刺穿这张静态图片，发现房子的转变引发了疯狂的录音扩散，将从这一点推动电影和文本的情节向前发展。这种激增是对技术正字法失败的直接回应——无处不在的Hi-8视频监控摄像机未能捕捉到房子离奇的转变，这一点绝非无关紧要。xiii的确，这一煽动情节的事件发挥了一种奇怪的逻辑，这种逻辑将在整个叙事中反复出现:而不是导致对技术记录的撤资,正如我们从这样一个奇怪的事件中所期望的那样，正字法的失败将一次又一次地加剧对正字法的渴望。

然而，即使它在字面上引发了层层中介的不断升级的倍增，这种奇怪的逻辑也会导致文本和技术记录之间的关系以直接反映文学在新媒体生态中不断变化的地位的方式演变。由于房屋对正字法捕捉的抵制，产生了一种更加复杂的部署

技术调解的运用(在《探索#4》中，摄影、电影、录像、监控录像和录音都被一起运用)，文本经历了一种内部功能的划分。一方面，它明显受到这种不断升级的正交摄影狂热的诱惑，使它加入了战斗，并展示了它作为一种能够模仿其他媒体的媒体形式的灵活性;另一方面，它与技术记录的区别在于，在当今复杂的媒体生态中，它相当于对小说特权的一种主张。《*树叶之屋*》(*House of* Leaves)本身——以及小说本身——证明了正字法记录技术无法记录不可能的房子——也就是说，正如弗里德里希·基特勒(Friedrich Kittler)所说，数字的存在决定了我们今天的经历。

在进一步探索这一特权之前，让我们停下来评估一下房子的这种煽动情节的功能——特别是它将叙事的结构和功能与小说中主题化的正字法任务联系起来的方式——对小说的其他一般元素的影响。实际上，通过将Zampanò的叙事置于与记录媒体的竞争中，《*树叶之屋*》将传统的人物塑造置于为媒体服务的寓言功能之下。(总的来说，我在这里的论点建立在海尔斯对《*树叶之屋*》中人物塑造的观察之上。)

以纳维森的形象为例。从字面上看，纳维森是正字法欲望的密码:传统上说，所有有助于全面描述的方面——心理学、过去的经验、个人特质等等——在他的例子中只是这个主要功能的子功能，实际上是真正的副现象。这就是为什么纳维森的性格为我们刚刚观察到的正字法失败和正字法欲望之间的矛盾关系提供了象征:

> 也许纳维森如此迷恋摄影的一个原因是，摄影让转瞬即逝的瞬间变得永恒。然而，即使是一万张照片也无法保证一个世界的安全，因此，尽管纳维森可能更加努力地工作，冒着更大的风险，变得越来越成功，但他最终还是被误导了，以为自己的劳动可以弥补他小时候被剥夺的爱，以及这种爱所赋予的终极安全感。不只是拍几张照片，用几台Hi - 8记录日常事件，纳维森想用图像来建立一个对抗世界瞬息万变的前哨。也难怪他

> 他觉得放弃自己的职业是不可能的。在他看来，放弃摄影就意味着屈服于损失。(22-23)

这段话清楚地表明，纳维森的性格是如何包容正字法悖论的两个方面的。例如，他作为普利策奖获奖摄影师的经历，就像他无法在不记录每一步的情况下做到这一点一样，清楚地说明了导致家庭退出公共领域的愿望背后的原因。

就像人物一样，人物之间的关系也是媒体塑造的直接作用。这种关系的发展，只是因为他们在记录这座不可能的房子的共同任务中走到了一起。一个引人注目的例子出现在纳维森与他的兄弟汤姆的关系的更新中——我们被告知，这种关系已经紧张了“八年多”(31页)。虽然我们可能会期望房子的转变巧合能促成这些角色之间的和解，但这种可能性很快就被房子打消了:“……当汤姆发现一个重要的发现时，某种兄弟情谊愈合的时刻和机会消失了:纳维森错了。”房子的内部超过外部不是1/4“，而是5/16”(32)。

这种模式适用于其余的叙述，仿佛为房子的容量提供了一个寓言——因为它引发和描绘的正字法危机——将所有独立的人物关系的可能性包括在内:在威尔和汤姆开始解决他们疏远的实体问题(威尔的成功，汤姆的酗酒等)的每一个点上，一些更迫切的需要与房屋监督的文件有关。

小说更直接地表达了它对正字法问题的痴迷，它使人物之间面对面的关系从属于从属关系，而倾向于更加高度中介的形式。例如，凯伦和纳维森最好的沟通方式是跨越媒体接口的距离:他们通过Hi8视频日记相互交谈，通过查看对方的文件而不是任何形式的直接接触，更多地了解对方，更不用说了解自己。人们只需要考虑凯伦对这段关系的看法:随着纳维森对正字法的狂热加剧，她与他的疏远越来越严重，以至于她觉得不得不放弃纳维森和房子。只有在分析了她自己的文件“我是谁的简史”之后

亲爱的，"她能不能开始把纳维森看做"她个人的恐惧和预测之外的东西"通过这种调解，凯伦能够见证纳维森是多么“珍惜人类坚持不懈的意志”，并瞥见“他对她和他们的孩子们的渴望和温柔”(368)。

即使它证明了在这部调解小说中角色和调解之间不可简化的共通之处，这个例子本身也折叠成调解的补充层，甚至掩盖了凯伦和纳维森之间似乎达成的和解措施。在这里，凯伦的方法是让“纳维森的作品为自己说话”，这一点非常重要。她重新发现的纳维森并不是她所渴望的私人纳维森，而是通过*他*的摄影调解镜头出现的纳维森。

凯伦电影的结尾象征着这种合并，尽管展示了凯伦自己的材料(纳维森和他的孩子们在新家玩耍的家庭录像)，但最重要的是突出了电影作为纪录片媒介的不足之处。当纳维森抓住他们的女儿黛西，把她举到眩目的太阳下时，他们无法跟上他的动作，影片以完全过度的展览达到高潮，显示纳维森(以及把凯伦绑在他身边的孩子们)只是“在一束光中消失”，仿佛变成了电影的物质(368)。

然而，这种对正字法记录技术局限性的认识并不局限于局部的“人物”视角，而是越来越紧密地编织在Zampanò展开的叙事中。起初，这是按主题进行的，因为事件揭示了记录那个空间的完全不可能。在探索#3之后，房子第一次出现在它的无限中，冒险家霍洛威事实上宣布了正字法的衰落:“不可能拍摄我们所看到的”(86)。对于Zampanò来说，这一声明的力量使人们对纳维森非凡天赋的救赎力量不再抱有任何疑虑:

> 即使看过纳维森娴熟的投篮，你也很难不同意霍洛威的观点。在实验室或电视机中重现的黑暗并没有开始讲述真实的故事。无论化学凝块是否阻止了黑色或近似缺席的视频灰色，图像仍然是二维的。为了有第三个维度，需要深度线索，这在楼梯的情况下意味着更多的光线。然而，照明弹几乎不能照亮那个孔的大小。事实上

> 他们很容易被他们应该揭露的东西熄灭。只有知识才能照亮那个无底的地方，揭示所有录音带和照片中最终缺失的深层——那些*奇怪的旅行卡片*。(87)

后来，当纳维森采用这种方法时，正字法照明与某种更深层次的、看不见的知识之间的对比，明确地介绍了印刷术的优越性。在《最后的采访》中，有一段话详细描述了对比利·莱斯顿的营救(正如海尔斯所强调的那样，在附录中收集的补充材料清单中，这段话奇怪地不见了)，纳维森讲述了他对中介再现与现实之间不协调的发现:

> 当我终于回到房子里取回Hi8s时，我简直不敢相信这一切发生得如此之快。我的跳跃看起来那么轻松，那一片黑暗似乎一点也不黑暗。你看不到里面的空洞和寒冷。有趣的是，有时候图像是多么的不称职。(344)

为了证实纳维森声明的有效性，Zampanò继续观察到“只有采访才能告知这些事件。”只有他们向我们展示了这些时刻是如何伤痕累累和流血的”(344)

这种同样的调解模式强调了印刷术相对于技术记录的相对优势，这也说明了小说对印刷术模仿能力的投入，从而包含了摄影和电影等记录技术的歌剧。考虑一下，例如，在救援过程中，文本对电影耗尽的模拟。在五页(307-311页，斜杠表示换页)的空间中展开，并位于页面的不同高度，上面刻着以下文字:“电影在这里结束，/只留下一个不起眼的/白色/ /屏幕。”在这里，空白页充当了空白屏幕和“空白”一词的物质模拟物，给人一种感官上的关联，即当电影用完或“空白”一词的含义沉入脑海时，视觉信息的突然停止。

一个密切相关的例子有助于表明，模仿和媒介分化之间的界限可以是非常细微的。就在这一刻之前，纳维森、汤姆和莱斯顿试图营救霍洛威的助手杰德和瓦克斯，从现在杀人和全副武装的霍洛威手中，影片用镜头捕捉了杰德被暗杀的过程，这些镜头后来被允许进行一帧一帧的分析，“就像任何细致的分析一样”

泽普鲁德的电影。”如果像泽普鲁德的电影一样，这部纪录片的镜头提供了“足够的信息，也许可以追踪单个头骨碎片和血滴的轨迹，确定目的地，甚至起源，”它没有包含“几乎足够的信息来重新组装碎片”，换句话说，没有详尽地记录杰德从生命过渡到死亡的不可逆转的过程(193)。

这样的过渡只能通过文本和电影来表现，从接下来的段落中可以清楚地看出，这段段落再次在几页的空间中展开:“在这里- /之后/数学/意义。/生命/时间/完成/在/两帧的空间之间。/眼睛坚持看到/从未存在过的东西/开始的暗线”(193-205)。在这种情况下，文本的逐渐展开将它与它试图模拟的电影表达区分开来。然而，它这样做完全是为了印刷媒介的优势;通过将其模拟与电影的后像现象进行对比——在后像中，所看到的是一种非正字法的东西，一种想象的东西——这段文字为死亡的再现带来了深度和复杂性，正如小说所暗示的那样，这在电影这样的机械媒介中根本无法实现。

当然，我们可以跟随海尔斯的领导，在这些考题中加入许多文本排版的时刻，以模仿电影中描绘的动作(例如，当“snaps”这个词在三页纸的空间中展开，以模仿楼梯扩展时支撑轮床的绳子的拉伸[294-296])。我们可以把重点放在排版产生时间加速和减速的电影效果的时刻(例如，在与霍洛威的对抗中，通过加速翻页产生的悬念[213-238]，或者第九章中几个脚注文本的密集叠加所实现的停滞)。尽管有不可否认的证据表明，这些排版变形助长了印刷文本的模仿灵活性，但我们不能忽视它们普遍存在的*媒体技术*功能。这些小说主体中的变形不仅仅是文本容纳其他媒介功能的能力的标志，更是*表现数字的不可能*，以及它*对正字法捕捉的抵抗*的症状。

3. 正文

如果印刷品在这种不可能再现的情况下仍然享有某种特权，那么它一定源于它的正字法能力之外的其他东西。xv事实上，毫不奇怪，除了小说的通用和印刷惯例的变形之外，这座房子还引发了我们如何理解小说作为一个过程的根本变化，或者换句话说，小说——或者更确切地说，阅读小说的活动——如何产生意义。

如果我们记住，我们手中拿着的文本是由约翰尼逃学者抄写的，我们就能立即意识到，我们正在阅读的“原作”如何已经是一个副本，并且考虑到约翰尼在脚注中叙述了它在他身上引起的个人转变，它如何是一个*不同的副本*。简单地说，它是对“文本”的一种独特的具身阅读，这种阅读不存在于任何其他形式，或者至少不能以这种形式传递给我们。事实上，逃学的中介在这里呈现了一种对应物，在文本领域内，与叙事中主题化的正字法中介的增殖层相对应。作为一种后写法类比的中介，逃学者的叙事将阅读行为描绘成一种带有差异的复制行为——这种差异直接由读者的身体承担

在这方面，考虑一下逃学者的遭遇，在文本的最后，一群音乐家写了歌词，“我住在五分半钟走廊的尽头”，基于他们在互联网上找到的一段文本-据称是*树叶之家*的第一版。考虑到这篇文章包括约翰尼逃学的介绍和笔记，这次相遇产生了一种mise-*en- abme*效应;具体来说，它强调了小说的两个不同版本的矛盾存在，其中只有一个(我们正在阅读的那个)可以包含逃学者关于这次相遇的笔记。

因此，我们不得不追问小说这一部分(第21章)的地位，更一般地说，约翰尼的笔记是适当地*放在框架内*还是框架*外*。正如前面提到的纳维森用火柴和纸灯阅读《*树叶之家*》的段落(见尾注7)一样，在这里，焦点从后现代认识论游戏转移到正字法批判。在这方面，这是不足为奇的，逃学者的兴趣在这篇文章涉及的音乐家和他们提出的正字法准确性更大的问题添加的边缘符号:

> 我翻看了几页，几乎每一页都有记号、有污点、有红线，上面写满了疑问，我认为经常会有灵感的评论。在一些页边空白处，甚至还有一些关于音乐家们自己生活的非常精彩的个人即兴片段。我感到惊讶和震惊，突然对自己做了什么感到非常不确定。我不知道是该为自己如此不知情而感到愤怒，还是为自己做了一件自己并不完全理解的事情而感到悲伤，或者也许只是为这一切感到高兴。毫无疑问，我珍惜那几页的实体，无论多么不完美，多么不完整。虽然在这方面它们是绝对完整的，每一个错误、未完成的手势和所有听不见的话语，都完好无损地保存下来。现在，就在这里，在我的掌心里，有一种穿越岁月的回声。(514)

除了表明作者对其文本的权威的丧失以及作者和读者功能的融合之外，这段话还证明了逃学同时认识到他的“阅读”的独特性和其他任何可能具体化他的文本的阅读行为的罪恶性。这正是为什么他手中的书页同时是“不完整的”和“绝对完整的”。作为后续阅读行为的潜在触发点——其潜在触发点恰恰源于文本中叙述的事件没有被正字法固定——这些页面必然是不完整的;然而，作为逃学者阅读文本经验的密码——这种经验只存在于他的具身实体化中(作为对过去的一种*听*不见的*回声*的感知)——它们是完美的。就像之前的“纳维森-火柴灯”那一集一样，这里的重点并不是要引入认知上的僵局，而是要突出印后条件与单一读者体现的角色之间的相关性。这种相关性产生了一种阅读模式，我建议将其称为有差异的复制。

毫不奇怪，考虑到《*树叶之屋*》的主题和理论焦点，小说作为一种不同的拷贝的重新配置是文本与其他媒介竞争的直接回报。如果说小说在这场角力中显得胜利者，那是因为它在功能上经历了一场根本性的转变。从作为稳定、复活和传递过去(即兑现指涉承诺)的手段的使命中解放出来，小说的后写本形式就像一种机器，在读者身上产生我们可以称之为“现实*影响*”的东西。

读者对《*树叶之屋*》的单一具体化的回报——或实现——这种重新配置是预期的

在*《纳维森记录》的第一页*，Zampanò敦促读者忽略关于电影真实性的争论，而是专注于电影*中的*真实内容:“尽管许多人继续把大量的时间和精力投入到事实或虚构、表现或技巧、文献或恶作剧的矛盾上，但最近更有趣的材料只停留在对电影中事件的解释上”(3)。

这篇文章的第一个读者，约翰尼逃学者，尽管他的意图是好的，但他无法坚持这样的解释策略，这相当于一个紧凑的寓言，如果不是自我破坏的话，也是讽刺的。面对Zampanò后来的观察，“事实的最佳论据是小说的绝对负担不起”，逃学者提出了他自己的有先见之明的观察:Zampanò，尽管他的解释学禁令，设法进入“他自己的讨论‘事实或虚构，表现或技巧，文件或恶作剧’在纳维森记录196”(149，注释195)。然而，这一观察非但没有带来清晰，反而带来了困惑:“我不知道这是否~~是故意的。有时我~~肯定是故意的。其他时候，我确信这只是一场该死的大火车失事”(149，注释195)。

Zampanò新批判美学的矛盾影响随后在文本物质性的层面上被寓言化，因为逃学者的观察从外部被字面上刺穿了——被脚注打断，只是为了继续它，但更有力的是被不可解读的，因为完全独特的，它从约翰尼那里激发了自由联想(这构成了那个脚注的内容);

> [196] 195(前一段)，如果你没有意识到，这与康诺特·b·n·s·卡普的故事有关，他观察到四只驴子在空气中飞舞……因为我们知道，不管付出多少劳动，留下多少痕迹，写了多少信，甚至信仰都只能有一个结论——没有白天，没有星光，甚至没有手电筒来救援——只是，就是这样，再见了，伙计们，一个伟大的错误，即使开普先生真的遇到了四头驴用蹄子在空中簸扬。(149，注释196)

在这种不断扩大的无意义联想的混乱中，我们遇到了一种努力——特朗特的努力——专注于解释文本*中的*事件，矛盾的是，这种努力只有在削弱其必要性的程度上才能成功。换句话说，从读者(以逃学者为榜样)决定把注意力集中在给定的内容而不是*给定内容的真实性*的*那一刻起*，似乎发生了什么，这是重点的转移

从文本(或电影)作为参考对象，到巴特所说的“必然真实”的影响，它对读者的具身生活产生了影响。

然而，在这种转变之后，“必然真实”影响的意向性经历了一种基本的取向转变;它不再执著于过去，而是着重地指向未来。从这个意义上说，最重要的是，数字和照相后的文本以一种与摄影等方式根本不同的方式与身体联系在一起。事实上，文本的灵活性——以及由此而来的特权——直接源于这种差异:而技术记录的正字法功能来自于与身体的预先存在的类比，而数字(和印刷后的文本)没有这样的基础。17巴特将照片描述为身体的一种散发，这根本不能代表数字时代记录的特征:

> 照片实际上是指涉物的一种散发。从一个真实的身体，它在那里，进行辐射，最终触及我，谁在这里;传播的持续时间是微不足道的;正如桑塔格所说，逝去的人的照片会像星星延迟的光线一样触动我。就像一根脐带把被摄物的身体和我的目光联系在一起:光虽然难以捉摸，但在这里却是一种肉欲的媒介，是我与任何被摄者共享的皮肤。(80-81)

相比之下，今天技术记录的利害关系不再是植根于技术与身体之间相关性的模拟注册。在Photoshop时代，巴特的描绘基础——将模拟物与身体联系起来的深刻纽带——不再成立。

因此，我们必须从根本上重新界定身体与技术记录的关系。如果说，在巴特的想象中，身体——直接的肉体传递——保证了摄影的正法功能，那么今天，身体同样重要的中介作用必须从外部引入，*作为*记录的*补充*。身体必须创造类比，在那里不再有任何类比，或者更确切地说，在那里没有*预先假定的类比*。而不是将身体作为过去的稳定痕迹的铭文，数字环境中的调解所涉及的是一种补充的，面向未来的具体化过程，其中与数字的肉体类比是，正如我在*新媒体的新哲学*中所说的那样，作为一种“原始的”补充而锻造(第6章)。在这种转变中，最重要的是将身体从其作为正字法的支撑或宿主的功能中解放出来。出于这个原因，《*树叶之屋*》不辞辛苦地捍卫经验的独特性也就不足为奇了

无论是几个虚构框架内的人物，还是处于某些框架之外的读者，但重要的是，不是所有这些框架

例如，考虑一下文本的断言，即对房子的各种探索不应被视为集体经验，而应被视为一系列单一经验的结合:“与以前的探索一样，”Zampanò在第九章告诉我们，

> 探索#4也可以被看作是一次个人的旅程。虽然房子的某些部分，比如大礼堂，似乎提供了一种公共体验，但许多相互交流的通道，个人成员即使只看了一眼，也不会再被其他人遇到。因此，不管未来的调查如何，也不管未来的调查如何，霍洛威的血统仍然是独一无二的。(188)

Zampanò的这种见解反映了当代科学研究人员的结论，我们被告知，他们“相信房子的突变反映了任何进入它的人的心理。”因此，“豪格兰博士断言，感官信息的极度缺失迫使个人制造自己的数据”，“鲁比·达尔(Ruby Dahl)称灰树巷的房子为‘自我主义的增高者’，认为‘房子、大厅和房间都变成了自我坍塌、扩张、倾斜、关闭，但总是与个人的精神状态保持着完美的关系”(165页)。所有这些导致Zampanò得出结论，在纳维森的房子的情况下:

> 主观性似乎更多的是一个程度问题。无限走廊、前厅、大礼堂和螺旋楼梯是为所有人存在的，尽管它们各自的大小甚至布局有时会改变。然而，那个地方的其他区域似乎从来没有重复过两次相同的模式，或者电影反复展示了这一点。(178)

这种说法的进一步证据可以找到，例如，在混乱和复杂的调解场景中，纳维森的兄弟汤姆永远消失了，而纳维森无助地看着。在这里，奇点和空间突变之间的关联创造了一种情况，即汤姆的行动产生了“空间影响”，而这种影响随后被纳维森的行动产生的不同空间影响所抵消。在把纳维森的女儿黛西从家里接回来之后，我们得知，汤姆已经“找到了他的极限”;上气不接下气，他停了下来，跪了下来，用力喘了口气，这时:

> 地板把他向后拖了十到十五英尺，然后莫名其妙地停了下来。只有墙壁和天花板继续在他周围醉醺醺地跳舞，伸展、弯曲，甚至倾斜。

> 当纳维森回到窗前时，他不敢相信他的兄弟竟然一动不动地站着。不幸的是，正如汤姆所展示的，每当他向前迈出一步，地板就会把他拖回两步。纳维森迅速爬进窗户，奇怪的是，墙壁和天花板几乎立刻停止了振动。(346)

汤姆的最终消失是通过摄影的隐喻来明确表达的，这绝非无关紧要:“只有后续效果才能创造出与那些墙壁啪地关上的快门速度相称的图像”；“在比屏幕上一帧胶片闪烁的时间还短的时间里，油毡地板消失了，厨房变成了一个竖井。汤姆跌进了黑暗中。”正如我们从脚注308中了解到的那样，这一事件的叙述被调解的碎片化效果所污染，这也不是令人兴奋的:由于黑暗和部署的Hi-8摄像机的局限性，这部电影不得不由比利莱斯顿的叙述来补充，这只是纳维森早先向莱斯顿叙述的内容的复述。

为什么纳维森让莱斯顿成为这里的“唯一权威”，有一个理论与纳维森对过去导向的正字法和未来导向的经验之间不可通约性的见解有关:

> 通过依靠莱斯顿作为唯一的叙事声音，[纳维森]巧妙地再次引起人们对再现的不足问题的关注，无论媒介如何，无论多么完美。尤其是在这里，他通过有意编造出一个荒诞的世代数，讽刺地强调了任何历史的堕落本质。……尖锐地提醒我们，再现并不能取代。它只提供距离，在极少数情况下提供视角。(346，注释308)

在这个不断扩散的中介文本中，在许多外行被分类之后，有一件事仍然是“真实的”——在一种反常的笛卡尔意义上是“毋庸置疑的”——那就是努力解释的身体影响。因此，构成小说情节动力的正字法欲望为具身反应的奇异性奠定了背景。同样地，通过媒体效应对房子的主观空间突变的塑造导致了一种完全不同的信念形态:生理的。

考虑一下，在这方面，Zampanò是如何将主观空间的讨论引向更原始的本体感受和躯体表达过程的:

> 毫无疑问，关于是什么力量改变和安排了那个地方的维度，猜测将会持续很长一段时间。但即使发生了变化

> 莱斯顿的恶心仍然反映出他在那个地方经常经历的令人不安的迷失方向，无论是直接作用于内耳，还是作用于心灵的内部迷宫，都可能产生生理上的后果。(179)

正如约翰尼的回答所表明的那样，这些具身的、无意识的、实际上自主的过程赋予了中介经验的现实感:“毫无疑问，”他讽刺地补充说，“我的恐惧变得更糟了”(179，注释211)。

房子的空间突变和经验的罪恶性之间的这种相关性在迷宫的形象中找到了一个恰当的象征。“为了考虑纳维森住宅内部的距离是如何被彻底扭曲的，”Zampanò在第九章的开头写道，“我们必须解决更复杂的卷积、干扰、混乱，甚至是设计和建造的分散思想。换句话说，就是迷宫的概念”(109)。引用佩内洛普·里德·杜布的《*从古典到中世纪的迷宫观念*》，Zampanò指出，在考虑纳维森的房子时，那些在迷宫里的人和那些从外面看迷宫的人之间的区别是如何被打破的，“仅仅因为没有人从整体上看到过迷宫。”因此，“对错综复杂的迷宫的理解必须始终来自内部”——也就是说，通过迷宫内那些人的独特经历(114)。

如果电影也是如此，那是因为电影也是一个无法解开的迷宫:从电影的“不断发展的话语”——一种“一直溶解在混乱的模糊中而无法完全理解”的话语——到它所调解的房子的具身导航，根本不可能有过渡(114)。在一个现在熟悉的模式中，这种对技术正字法的限制的刷刷几乎立即变成了对房子作为数字数字形象的描述。Zampanò指出，*这座房子*挑战了逃离迷宫的传统方式——例如，将一只手放在墙上并朝一个方向行走——因为它“可能需要无限的时间和资源”才能解决(115)。换句话说，*这座房子是一个前所未有的不可能的迷宫:*它呈现出真正无法解决的障碍，使任何“永久的”——也就是客观上可映射的——解决方案变得徒劳:“由于墙壁的移动和非凡的大小，任何出路都是单一的和不可能的

只适用于那些在那个特定时间走在那条路上的人。因此，所有的解决方案都必然是个人的”(115)。

这种将房子与一个不可观察的迷宫的形象进行比较，为《*树叶之家*》对正字法的批判提供了遗传图式。这里至关重要的是，在比较中举例说明的举动，以一种重新投资体验的身体维度的方式，在调解和经验之间*翻转*最初的焦虑，而焦虑被设计为破坏。因此，如果经验必须通过正字法记录(电影是对过去的精确记录)来中介，如果这种记录必须是不完整的(电影是迷宫)，那么根本就不可能从中介过渡到具身的经验。然而，如果我们*首先*要处理的东西(作为数字影像的房子)是*原则上*不能被记录的东西——这就是翻转发生的地方——那么焦虑就是一种恶性的焦虑:没有比这更合适的记录设备能潜在地调和媒介行为和经验，因为有问题的物体一*开始*就*绝对抵制正字法捕捉*。

如果房屋迷宫的比较形成了这种颠倒图式的一个典型例子，那是因为它带领读者经历了这个过程(翻动不安)。认识到房子是数字迷宫的一个形象——一个*不可能的*、*无法*解决的迷宫——催化了方法的根本转变，放弃了小说中以正字法为主题的项目，重新集中在读者具身的、因此必然是部分的信息框架上。用系统术语来说，这里与之密切相关的是，对整个系统进行外部一阶观察的不可能性，使二阶观察变得高尚，这些观察总是从系统内的单一立场出发，将这种不可能性作为其内容。xx那么，难怪Zampanò虚构的空间专家鲁比·达尔“没有考虑到为什么房子从来没有向必然在它自身之外的东西敞开”(165，注释202)。

我们所谓的身体观察的再投资，直接关系到小说作为一个不同的副本的重新配置。作为不可能的、不可记录的房子的另一个类比，小说只能通过一系列具身的二阶观察来存在，它由此产生。如果说《*树叶之家*》能够成为这种重新配置的*典范*，那是因为它将自己定位为其他“媒介存在”中的一种——作为一种特定的媒介(房子)

《树叶之家》在它必然属于的更大的媒体生态中没有预先赋予的特权;因此，《二十一世纪*树叶*之家》以一种甚至在当代小说中也几乎是前所未有的方式，向它外部的无限信息矩阵开放。此外，通过这种方式，小说能够把它的特殊性问题作为它的内容。

这种一般的递归性在第五章开头关于回声的题外话中表现得最为突出，最初是作为理解电影中空间重要性的考虑先决条件(因此，通过暗示，房子是一个不可能的迷宫)，对回声的分析导致了对波尔盖斯的不可分辨的差异技术的考虑，对回声的神话共鸣的突袭，以及对回声生理学的伪科学探索。它最终在听觉过程的联觉转换中达到高潮——听觉作为视觉的重新校准——这证明了它强烈的具身基础。

在这些不同的解释领域中，回声的形象开始作为*树叶之*家引发的阅读过程的模型而形成。具体地说，通过将神话与物理联系起来，Zampanò对回声的分析将阅读行为与体现的解释学联系起来，其中意义*只是*该行为的生理影响的整体。本文通过对回波函数的物理条件的分析，明确了约束回波现象的具身阈值;对回声神话遗产的分析——从奥维德到约翰·霍兰德——将回声重新想象为一种*模拟*重复的模式——也就是说，一种以身体的*差异*为标志的反应概念。回声的形象引入了一条格言，这条格言将指导我们将小说作为一种不同的复制品来构建:在数字中找到类似的东西——也就是说，让你的身体重新激活仅仅是一种精确的复制品，一种将过去作为过去的正字法铭文。

对回声的分析交织着神话和科学的叙述，意在解开“在这个词本身内部回响的回声”(41)。在一起，神话和科学的叙述阐明了“空间”和“爱”彼此:

> 神话使《回声》成为渴望和欲望的主体。物理使回声成为距离和设计的主题。就情感和理性而言，这两种说法都是正确的。
>
> 没有回声，就没有空间和爱的描述。
>
> 只有寂静。(50)

通过表达空间和爱，神话和物理为房子打开了另一种关系，这种关系植根于它对记录的全面抵制(它的“数字自主性”)，而不是它对理解的具体要求。根据Zampanò的说法，认识到物理学和神话的结合对小说读者的任务至关重要:“为了模糊地理解纳维森家的形状，认识到物理学定律与回声的神话遗产是如何增强回声的解释力量的，这一点至关重要”(47)。

的确，作为文本对身体赫尔墨斯-中性学的力量的范例，回声形成了一个管理房子的不可能迷宫的模型，从而否定了假定的“描述性限制”，这些限制为房子作为迷宫的分析做了铺垫。如果对回声“大空间”的限制最初似乎限制了它的能力(与像电影这样的记录技术相比)，“考虑纳维森房子里的距离是如何被彻底扭曲的”(109)，那么在分析房子是不可能的迷宫之后，如果说正字法的中介*在原则上是不充分的*，那么，恰恰是这种限制——就它与具身的理解相联系而言——才是最必要的。

那么，在什么意义上，我们可以把回声理解为空间描述的先决条件呢?Zampanò对声音物理学的分析解释了回声是如何“定义”、“限制”和“暂时栖居”空间的(46):回声的声音现象通过距离和时间的结合而发生。正如Zampanò提醒我们的那样，最重要的是“声音的延迟”:

> 如果一个声波在不到50毫秒的时间内返回，人耳就无法区分同一个声波和同一个声波。因此，任何人要听到混响都需要一定的空间。在68华氏度时，声音的传播速度约为每秒1130英尺。反射面必须至少离地面56.5英尺远，才能让一个人察觉到自己的声音在重复。(50)

回声的产生，声音的扩散——声音的倍增——需要满足一定的经验条件:声音所居住的空间既不能太小也不能太大(在无限维的空间中没有回声，就像在真空中没有回声一样)。换句话说，声音现象必须被校准到具身听觉的阈值和约束条件，即在具体环境中通过具体设备发生的听觉。

这些命令提示了Zampanò分析中所讨论的听觉的双重联觉转换。为了描述“听觉的描述能力”，Zampanò提供了以下公式:

声音+时间= Acoustic Light (47)

声音作为测量空间的媒介，为光提供了一个声学类比:像光一样，它无所不在，无处不在。因此，con-Zampanò得出结论，“说话可以导致某种形式的‘看见’”(47)。

我们被告知，动物用声音来创造声音图像并“看到”声音的形状，与此形成对比后，Zampanò修改了这个公式。更准确地说，人眼的成像模式既不是主动的，也不是被动的，只需要一个物体被照亮，下面的公式是:

声音+时间= Acoustic Touch (47)

声音测量距离，从而接近视觉的功能，将距离转化为触觉，打开一种视即感的身体形态。这就是为什么，“听到回声，不管眼睛是睁开还是闭上，都是已经‘看到’了一个相当大的空间”(50)。

要理解这种视觉的联觉转换和再具体化是如何重新配置阅读任务的，我们必须转向神话历史。Zampanò注意到，神话证明了艾可的反叛，尽管遭受了身体的“完全否定”和“近乎否定的声音”，但她仍然设法“颠覆了神的统治”。在这样做的过程中，Echo为读者提供了自己的榜样，毕竟，读者面临着居住在一个不可能的空间对象中的任务，这个对象的不可能性是数字复制的无实体逻辑的功能。她的例子介绍了阅读必须产生的转换原则;正如Zampanò所强调的那样，“她的重复*远远*不是*数字的*，*更接近*于*模拟*。回声给文字涂上了原本从未出现过的悲伤(那喀索斯神话)或指责(潘神话)的微弱痕迹”(41，强调添加)。像Echo一样，读者必须为正字法注入生命，将其从过去的精确铭文转变为新的、不可预测的、未来的催化剂。

事实上，《回声》提供了一个如何采用信息理论语言的例子——信息被转化为意义:“她的声音有生命。它拥有原作所没有的品质，揭示了一个仙女如何能够不顾一切地返回一个不同的、更有意义的故事

讲述同样的故事”(42)。就像Pierre Menard在著名的博尔赫斯故事中对*堂吉诃德*的呼应Zampanò将其与之比较，呼应所带来的“精致的变化”标志着纯粹技术意义上的信息和本质上充满具身意义的信息之间的区别。

英国控制论家唐纳德·麦凯(Donald MacKay)在试图用意义理论补充克劳德·香农的信息数学理论时，首次引入了这一重要区别。根据麦凯的观点，信息单位有两个组成部分:选择和构建。选择对应于香农关于信息的技术概念，指定了给定形式选择库的消息的可能性的概率。另一方面，建构为选择指明了一个更大的背景——即接受者的行为状态——麦凯指的不仅仅是认知倾向，而是“本能反应和荷尔蒙分泌”——也就是最原始的具身能力。对麦凯来说，信息不能脱离意义，因为选择必然发生在肮脏的、现实世界的情况下，在这种情况下，具身的倾向会感染并因此积极地促进信息的产生。

麦凯将意义与信息的(纯技术的)信息价值区分开来，这有助于充实Zam - panò在回声现象中建立的差异:再现的差异。麦凯的理论将意义与接收者的特定行为状态而不是他或她的行为中可观察到的变化联系起来，涵盖了信息重复的情况。尽管缺乏信息价值，但重复的信息保留了它的意义，因为这就是它所指定的行为状态，而不管接收者是否已经处于那种状态。

通过将信息与意义的这种关联寓言化，回声的神话操作了一个语音中心*时代*，与信息正字法记录的时代完全相反。它不是将过去作为未活的痕迹(过去不是我活过的)保存下来，而是将现在的表述时刻打开，让它不可思议地加倍，在其中发现一种类似的呼应的可能性，这种呼应并不保留过去的痕迹，而是以一种不可预测和独特的方式将其力量带入未来，就像这个或那个读者的具身倾向一样。

《*树叶屋*》是一部在媒介上不断重复的小说，将调解作为重复，最终提供了一种阅读作为模拟的模式

呼应。这种模式的典型例子是逃学者对文本的“第一次阅读”。这就是为什么，在Zampanò关于回声的讨论的脚注中，逃学者将他的自我转变描述为一种双重联觉交叉的体验，这种双重联觉交叉是由回声制度作为听觉可能性的神话-物理条件所影响的。逃学者在思考Zampanò对盲人方向的回声的“强烈的个人性质”时，继续讲述了他自己扩大和提高的视觉能力:

> 但我看到到处都有一种奇怪的微光，局限于黄色和蓝色的尖锐的社会关系，仿佛我的视网膜视野突然包括了与光反射的祝福一起，与气味和声音的一种不可思议的串通，记录了所有可能的伤害，每一个威胁，每一个动作，甚至所有的咧嘴笑、相遇和嘈杂。(49)

这种联觉变形使逃学者有可能在嘈杂的环境中听到和看到，我们被告知，他和他的朋友Lude被阻止“正确听力”，特别是Lude仍然是“盲人”。

逃学者对回声的类比反应的建模预示了本书后面的部分，在这些部分中，他被引导假设他与Zampanò的叙述的共生关系。其中最引人注目的是，逃学者将自己描绘成文本的养育者和提供者，没有文本就不会存在的来源:

> 我洗去脸上的汗水，尽力抑制颤抖，不能，回到身体，像纸一样摊开在桌子上——让我告诉你，躺在那里的不仅仅是《纳维森记录》——没有血，静止，但根本没有死，呼唤我去看它，现在像个孩子一样需要我，依赖我，尽管它已经老了。毕竟，我是它的源头，是我喂养它，呵护它恢复健康——但我担心不是生命——铜版纸的骨头，注入的墨水，施乐里的基因加密;可怕的，也许不准确的关联，但无论如何都在那里。有必要把这一切动画化吗?因为这不是终极的，终极的目标吗?不是上天发出的电光，而是我，不是我对我，而是我对它，如果这两件事真的完全不同，这仍然是说——陈述显而易见的——没有我，它就会灭亡。(326)

然而，几乎立刻——这又是文本媒介自我反射性的另一个证明——这个想法突然转变了:

> 还有别的东西。
>
> 越来越多的时候，我被一种最奇怪的感觉所征服，我觉得
>
> 我把事情弄颠倒了，我的意思是说——陈述

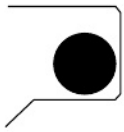
> 不那么明显——没有它，我就会灭亡。突然间，一切似乎都变得遥不可及、混乱不堪，我的自我意识丧失了，失去了个性，这种迷失方向的感觉如此严重，我实际上相信——让我告诉你，这是一种极其奇怪的信念——这种与桑帕诺作品的可怕联系意味着某种不可能存在的东西，也就是说，这件事创造了我;不只是它，也不只是它，在那里我只不过是另一个声音的产物，从此刻还在那里张开的东西的褶皱中闯入，用我永远不承认是我自己的历史占据我;创造我，给我下定义，指导我，直到最后我所能自称为我自己的一切联系……都化为乌有;迫使我面对最可怕的怀疑，所有这一切都是捏造的，更糟糕的是，不是我编造的，甚至不是我编造的Zampanò。
>
> 虽然我不知道是谁编造的。(326)

这就是小说和身体的传统等式，现在被重新定义为一个媒体时代，或者更准确地说，是一个后摄影时代。例如，博尔赫斯(Borges)的《分岔路径的花园》(Garden of Forking Paths)中*出现的mise-en- abme*所产生的认识论上的震颤，在这里我们遇到了文本和身体之间的彻底递归。从字面上看，谁是容器，谁是被容器并没有什么区别，因为在任何一种情况下，虚构的叙事都是通过它刺激读者产生的真实*影响*来获得“现实效应”的。

从这种对后现代反身性的微妙重构中，我们可以得出两个重要结论。首先，《逃学》的转变塑造了每个读者的反应，展示了它是如何包含了阅读文本所涉及的整个身体过程，以及它是如何必然地、不可记录的、完全独特的。其次，逃学的体验将小说与身体的关系置于传统的小说*框架之外*，从而将其转化为一种类似于具身阅读创造力的指标。就像小说在与记录媒介的对抗中经历了身体的变形一样，读者也经历了一种具身的转变，这种转变在这种最奇怪的调解中，成功地取代了小说核心的指涉缺失，从而赋予了身体上的现实，它所投射的虚幻世界，在物质上——甚至在逻辑上——都是不可能的。

通过热情地放弃所有对自主的渴望——这种渴望是现实主义小说本身的特征——《*树叶之屋*》创造了一个名副其实的剧本，用于生产代码中的身体。虽然它是

当然，受文本语言的限制(它提供了选择性的来源)，阅读作为身体编码的产物，需要每一个实际的、有血有肉的读者的创造力。重复的差异的来源，回声的类比，这种创造力必须直接源于——而且必须以一种非正统的方式捕捉——每一个读者的独特体现。这就是为什么，在最后一层中介中，阅读《*树叶之屋*》的行为会产生潜在的无限增殖的单一代码体



注释

引言

i. Bach y Rita的工作重点是为盲人提供触觉假体，特别是通过刺激舌头来重新映射视觉。克鲁格的工作将在后面讨论。

ii.;风险投资家丹·梅普斯(Dan Mapes, Krantz, 24)指出，“大脑是一个媒体瘾君子”，“它想要好的东西”。

iii.;显然，克鲁格所说的“沉浸”与当今媒体行业所梦想的被动媒体消费者的形象相去甚远。在这里，沉浸是建立感知运动回路的最低条件，因此也是具身人类能动性的最低条件。

正如克鲁格早在1974年就清楚地看到的那样，在这样的环境中获得能动性的关键是与你平时所处环境中的人互动的能力。如果你戴着当代的数据护目镜，这是不可能的。这种(差异)很重要，因为大多数人都有各种各样的责任，执行许多不同的任务。只有少数人可能是全职的人工现实人员。其余的人则必须时刻选择，是在人工现实中工作，还是在现实世界中工作。(但)事实上，他们往往希望能够同时在两者中运作。(克鲁格1993,155)

v.根据Massumi的说法:

这样的数字处理不可能实现，更不用说虚拟化了。

数字化已经具有了无限的可能性

tic。事实证明，它可以使对其输出的接受启动起来，但只能间接地通过经验传递来实现。这些接力甚至可以更间接地播下尚未编码的可能性:发明....无论发明产生了什么，它都不是编码本身的结果，而是它绕道进入模拟的*结果*。处*理过*程*可能是数字化的,但模拟过*程就是过程。所涉及的虚拟性，以及任何可能出现的新可能性，都完全与潜在的继电器联系在一起。它不包含在代码中。(Brian Massumi，“论模拟的优越性”，载于Massumi 2002年，第141-142页)。

顺便说一句，这是列夫Manovich对数字化现象的一般解释。参见Manovich, 2000，第1章。

vii.。伯纳德·斯蒂格勒是感性-先验的技术要素的思想家，也是技术之后经验与先验的内陷的思想家。参见斯蒂格勒，1998。

viii.;斯蒂格勒对勒罗伊-古尔汉的经验主义的批判性解读涉及到这种起源概念所产生的困难。参见斯蒂格勒 1998，第1部分，第3章。

九。拉康对凝视的分析，对作为凝视的*对象*a的分析，将广播和电视认定为凝视的制度性支持，这并非偶然。

鲁耶尔的主体性形成了对莱布尼茨“小概念”的补充。我在《新*媒体*的*新哲学*》第五章中详细讨论了鲁耶尔。

xi.;米歇尔·皮克林在评论“反向副现象主义”的概念时，澄清了鲁耶尔的观点:

> 鲁耶告诉我们，身体和精神的二元性是虚幻的，因为我们与身体的关系不是拥有的秩序，而是存在的秩序:我们没有身体，我们是一个有机体。身体是别人看到的器官主义;……有机体，从内部感受到的身体”(Piclin 1992, 161)。

xii.;这种优先性可以从观察(描述)自创生生物的复杂性(现象学-地方统一性)中清楚地看到:

> 既然它是自创生系统的一个决定性特征，它应该指定自己的边界，一个适当的认识

> 将自创生系统作为一个整体来定义，需要观察者执行一种区分操作，*在通过*自创生来*指定系统*边界的*同一领域*内定义*系统的边界*。如果不是这样，他就没有观察到自创生系统是一个整体……(Maturana and Varela 1980, 109)。

实际上，Maturana and Varela区分了两种类型的观察:一种是自创生对有机体的补充，因为它采用了有机体的视角;另一种是同种异体的，因为它采用了器官之外的视角。因此，为了将自创生机器视为自创生的(而不是异体的)，观察者必须以一种*与系统自我规定*的*边界相一致*的*方式*将*系统与*环境区分开来。显然，这也必然适用于观察自身的系统。

xiii;我在《*体现*技术:*超越写作*的技术》一书中详细分析了这种技术恐惧症——将*技术*简化为一种思考的形象。对西方形而上学话语贬低技术的批判，是斯蒂格勒多卷本《技术*与时间*》(Technics and Time)计划的核心(见前面引用的第一卷)。

xiv.;我说“在最后的情况下”，是因为巴特勒尽可能地把身体的物质化——也就是说，把能动性看作物质化。或许我们可以说，巴特勒的性别表演性理论是构成主义理论中外部性*最少*的理论，重要的一点是它仍然是外部性的。正如我现在所看到的，对外在主义的承诺是巴特勒坚持黑格尔-拉康自我认知传统的结果，这种传统赋予了凝视的视觉和物化作用特权。从这个意义上说，我利用自创生理论的资源(特别是操作视角的特权)发展一种具体化理论的努力，可以被看作是一种对抗拉康学派对我们今天世界的同一性的思考的努力(拉康学派甚至在像巴特勒这样的批评家的情况下也被运用，他是批判性的)。

x

v.

> “没有脆弱，身体不仅失去了它的感性，而且也失去了它在自己的身体中理解他人的能力。一个绝对可靠的身体不仅是一种无默认的全能的翻译，它也许也是对他者特殊性的拒绝”(41)。

十六。 例如，海尔斯将身体作为“第一媒介”的工具化作为后人类的四个主题之一。参见Hayles 1999, Introduction。

十七。 参见瓦雷拉，“有机体:无私自我的网状结构”(瓦雷拉1991)，关于“自我”的五个基本层次的描述。“自我”

“个性化”一词来自吉尔伯特·西蒙顿，“过剩”的概念也是如此;西蒙顿的个体化理论和个体化的前个体基础理论，作为一个与生活共生的持续过程，将成为我在第一章的分析的重要内容。

第十八章。当他们注意到“在展览过程中观察到的观察者的互动行为是作品不可分割的一部分”(《幻觉之家的身体图像》)时，在《*艺术@科学》(Art @ Science*, 8)中，弗莱希曼和施特劳斯认识到这两件作品的递归经验维度，即使它仍然过于经验主义，但仍然打开了通往这种理解的道路。

第1章

i.克鲁格指出:“我的术语‘人工现实’指的是这个比喻，就像实现它的任何特定手段一样。我故意使这个词具有挑衅性，并喜欢它是一个矛盾修饰法的事实”(特纳)。

ii.;当克鲁格观察到“人工现实”这个术语“(在他开始的时候)比现在更有内涵”时，他强调了他明确和意向性的的愿望，即对抗艺术界的呆板人文主义，这种人文主义“默认立场是对技术的彻底敌意”，并将技术与非人性化联系在一起。既然潮流已经转变，我们必须把重点放在别处，坚持认为“人工”并不与“自然”对立，而且确实形成了自然的“原创”元素。这正是克鲁格作为新媒体艺术先驱的地位所面临的风险。

iii.。克鲁格很清楚他对技术发生的认可是“原创的”，以及它对人文主义的影响:“我认为技术是我们人类的本质。一只空的手表明，在我们拿起工具之前，我们的解剖结构是不完整的。此外，我认为技术是物理定律的必然结果，因此就像鸟类和蜜蜂一样自然”(特纳)。

iv. Söke丁克拉将环境描述为一个对日常互动的假设提出质疑的环境:

> *光流环境*通过视觉和听觉的方式刺激习惯性的空间感知。虽然视觉(主要负责在空间中定位)会因发光管的体验而受到干扰，但听觉的刺激也会因几乎无法定位的噪音而产生。结果就是一个房间

> 具有明显的自主品质，有自己的生命，抵消了日常经验，首先体现在游客的感官上。除了这些在主观方面差异很大的体验之外，*Glowflow*并没有提供创造意义的习惯性可能性。在某种意义上，它是空洞的内容。(66)

v.正如丁克拉所指出的，克鲁格很快就对*Glowflow中人机交互缺乏明确性感到不满:*“由于参观者行为和系统反应之间的相关性的不确定性，克鲁格最终剥离了Glow-*flow*的任何反应性质，并将其指定为‘动态环境雕塑’”(69)。

正如丁克拉所指出的，克鲁格的开放环境表明，“即使是*可*编程的空间也会受到人类行为的影响和构建”(83)。

vii.。“没有图像的身体是相对视角和它们之间的通道的积累，是一个完全接受性的附加空间，保留和结合了过去的动作，强度，从它们的实际术语中提取出来”(Massumi 2002, 57)。

viii.;据吉尔说，

> [I]正是在身体中，这些代码找到了它们的汇合点和它们的第一个应用点:这个点将允许语言，特别是符号语言，在它们之间翻译代码。身体作为翻译符号的家或代理的这种属性可以通过将其描述为一种*基础语言来指定*。

正如吉尔的分析所表明的那样，基础语言形成了感官交换的感性先验或基础(其中符号的翻译只是一个特殊的例子)。对于我们这里的目的来说，重要的是，基础语言也涉及身体对空间性的生产:

> 身体的空间由板块、剥落层、表面和支撑事物感知的体积组成。这些空间“包含”了身体与事物的关系，因为它们与身体本身是一体的，也因为它们彼此之间是相互转化的。在婴儿的活动能力和有机成熟的发展过程中，这些空间的细化意味着它们作为可解码空间的构成

> 其他空间——也就是说，由于译码体或语下体的活动，它们的构成，因此，每一个空间都是相互联系的，根据特定机制的规律，相互联系、混合和结合。(129)

ix.;Head强调身体如何积极地修改“由传入的感官冲动所产生的印象，以这样一种方式，最终的位置或位置感觉上升到意识中，并与之前发生的事情产生关系”(引自Galla - gher, 227)。

根据Cole和Paillard的说法:

> 在英国生理学家中，“本体感觉”一词已被用来指那些来自身体活动部位的感觉信号，包括头部部分和内耳的前庭器官。相比之下，视觉感觉通常被认为主要用于外感觉…本体感觉信息对于更新体位身体框架(或图式)是必要的，而外感觉多模态信息，主要是视觉的，支撑着身体形象的中心表征和感知(Jonathan Cole和雅克 Paillard，“没有触摸的生活和关于身体位置和运动的外围信息:对失传受试者的研究”，247;254)。

另见Brian O 'Shaughnessy，“本体感觉和身体形象”，特别是190-191。

xi.。在这里，我想到了雷诺·巴巴拉斯(Renaud Barbaras)，他在《可见与*不可见*》的工作笔记中非常强调梅洛-庞蒂(merlo - ponty)承认他早期项目的死胡同或根本僵局。参见《*欲望与距离:感知现象学导论*》，P. Milan出版社(斯坦福:斯坦福大学出版社，2005年)。

xii.;根据Gil的说法:

> 如果没有理想的姿势，那就有一个抽象的姿势，在同样的意义上(就像有)抽象的人物。这种抽象的姿势不是一种形式(但每一种具体的姿势都有一种形式，可以用投掷前身体的姿势、心律、注意力集中的程度等等来描述)，而是一种形式的“形式”，它使它能够从一种姿势移动到另一种姿势，从一种具体姿势移动到另一种具体姿势。……身体的姿势“包含”了

> 点位于*x* + *k*米。但在这种情况下，体点关系是通过身体空间的剥离，叶子/空间来建立的。这不仅仅是任何层，也不仅仅是任何表面。它是随着偶然的和异质的背景因素的消除而逐步建立起来的。它集中了自己的能量，它是节奏，因为它不是围绕一个点的客观空间，而是只有这个点存在;而不是随意的肉体和精神元素，抽象的姿态意味着除了将点具体化之外，与任何事物相关的任何其他事物的还原。这种剥离是一种有节奏的空间，它源于两种形式被置于一种基于能量的关系中:身体和点的空间。它是一种形式的形式和一种形式的节奏。因此，如果抽象姿势的概念被普遍化，如果考虑到身体和物体之间可能形成的所有关系，那么我们就有了一个*抽象的身体*。…‥…次语言就是抽象的身体。就像抽象的姿势可以让人从一个点到达另一个点一样，抽象的身体，能够从不同的语境中演绎出抽象的节奏或形象，可以把一种语境翻译成另一种语境。(135-136)

十三;根据梅洛-庞蒂的说法:

> [H]一般的习惯使我们能够理解自己身体的一般合成。每一种习惯都是运动性的和感性的，因为，正如我们所说，它存在于显性感知和实际运动之间，它的基本功能为我们的视野和行动领域划定了界限。学习用棍子在事物中寻找道路，我们稍早举过一个运动习惯的例子，这同样是感知习惯的一个例子。一旦棍子成为一种熟悉的工具，可感知事物的世界就会退去，现在开始了，不是从手的外层皮肤开始，而是从棍子的末端开始。(1962,152)

十四;关于“实时”电信技术的人为性的有趣的、更普遍的讨论，请参见雅克·德里达和伯纳德·斯蒂格勒的《*电视的回声学*》。“实时”的问题是我关于新媒体三部曲的最后一卷《*在场的政治*》(The Politics *of* presence)的重点。

xv.;加拉格尔正确地发现，根据梅洛-庞蒂的说法，在某些情况下，身体形象最终可能会受到正面影响

就像身体图式一样:“这种区别[在身体的技术延伸的情况下，形象和图式]不是绝对的，然而，可能涉及时间成分。对身体的更持久的依恋——比如假肢装置——可以被纳入身体的形象和图式中，在意识投射和运动中影响我们对世界的态度和方法”(Gallagher和Cole, 372-373)。这里的关键点是，身体图式仍然是最终修复身体形象的基础;通过首先影响图式，假体可以来修改身体形象。

十六。Lingis明确地将身体形象所呈现的视角识别为观察的视角:

> 采取一种姿势就是收缩一种“身体形象”:当我们坐在办公桌前时，我们对填满房间体积的可见形状有一种感觉;当我们在桌下伸展双腿时，我们会对他们的姿势看起来有一种感觉。我们越是把注意力集中在我们的任务上，越是感觉我们力量的方向和节奏，这种对我们所形成的事物的侧面和外部轮廓的感知就越具有决定性。这种形象与我们实际看到的一块块表面和记忆中的表面是不一样的。它填充了我们身体的外部，就像从足够远的地方看到整个位置或运动的人所看到的那样。(63)

十七;转换关系是这样一种关系，其中关系相对于它的项是主要的。参见吉尔伯特·西蒙顿(Gilbert Simondon)《个体的起源》。

xviii。他报告说，从CAVE出来的人“汗流浃背，气喘吁吁，满脸通红!”他们真的必须做体力劳动才能与系统互动。人们躺在地板上，又跳又踢又跳。这本身就证明了我们创造了一种截然不同的CAVE体验”(Penny et al.)。

xix;为了公正地对待这个问题，我们必须考虑到柏格森将图像作为一种介于纯粹图像和物质的主观主义之间的本体论维度的奇特而富有成效的概念化。关于柏格森中形象的讨论，见吉尔·德勒兹，*电影1*，第一章。我在《*新媒体的新哲学*》中讨论了情感作为纯粹感知和图像的身体污染的作用，特别是在引言和第二章中。

xx;在《*易变的身体:走向*肉体的*女权主义》一书中*，伊丽莎白·格罗兹论证了身体图式和肉体之间的连续性:

> 梅洛-庞蒂在《*感知现象学*》中概述的身体图式或身体姿势模型的概念，预示或提供了《*可见与不可见*》中肉体概念的起源。身体能够移动，发起和承担行动，因为身体图式是一系列可能的行动，行动计划，身体“知道”如何执行的可能动作的地图，或者更确切地说，是一个领域。身体图式也是主体作为主体的凝聚力和同一性及其作为特定身体的亲密化身发生的领域。肉体的概念被发展为“终极概念”(梅洛-庞蒂1968:140)，不是两种实体的结合或复合，而是“可想象的”，一个“在任何哲学中都没有名字”的基本或基础术语(139,147)，一个“可*感知的范例*”。虽然它不能取代感知作为研究的主体客体，但它是一个更基本、更优先的术语，是看与被看、触摸与被触摸、它们的混杂和可能的融合的条件，是主体与客体共同参与的一种共性，一个单一的“东西”折叠回自己(格罗兹1994,95)。

xxi;事实上，梅洛-庞蒂继续提出，这种“姿势浸渍”对于避免内感受唯我论是必要的:

> 可以说，我对自己身体的感知会被一种感觉吞噬，如果这种感觉是严格的个人感觉的话。然而，相反地，如果我们处理的是一个图式或一个系统，那么就我自己的身体而言，这样一个系统就可以相对地从一个感觉领域转移到另一个感觉领域，就像它可以转移到另一个感觉领域一样。(118)

这个共性的维度在我们后面的分析中将变得至关重要。

二十二。以下是拉康的定义:“*镜子*的*舞台*是一出戏剧，它的内在动力是从不足沉淀到期待——它为主体制造了一连串的幻想，这些幻想从一个破碎的身体形象延伸到它的整体形式，我将称之为矫形”(拉康1977,4)。

xxiii.。考虑到我们之前所说的观察视角，有趣的是，梅洛-庞蒂的解释特别指出了儿童对他人形象和自己形象的感知之间的区别:

> 为什么一个人对自己身体的镜面映像比另一个身体的镜面映像发展得晚?根据瓦隆(我们在这里跟随他的分析)的说法，这是因为要解决的问题在自己的身体上要困难得多。这个孩子正在处理他父亲的两种视觉体验(以瓦隆为例):他看着父亲时的体验和来自镜子的体验。另一方面，对于他自己的身体，镜像是他唯一完整的视觉证据。他可以很容易地看到自己的脚和手，但却看不到自己的整个身体。(1964,129)

佩妮坚持用户在体验《*痕迹*》的虚拟世界时，能够看到自己身体的一部分，这一点并非没有关系;正如他所指出的，这种能力将CAVE环境与HMD VR区分开来:“当我第一次使用CAVE时，我着迷于与虚拟物体碰撞的本能感觉。我意识到HMD VR的部分无实体特性是因为当你向下看时，你的身体不在那里!在CAVE中，你会看到自己的身体与虚拟物体碰撞”(佩妮)。

xxiv;在这方面，梅洛-庞蒂的理解支持了弗洛伊德在《*自我与*本我》中提出的建议，即“自我首先是一个身体上的自我”，“自我最终来源于身体的感觉，主要来自那些来自身体表面的感觉”(西格蒙德·弗洛伊德，《*自我与*本我》，译)。J. Riviere [纽约:诺顿，1960]，第16页。)具体来说，梅洛-庞蒂对内感受体和镜面体的双重(而不是同一性)的解释强调了内感受体的独立存在，实际上是先存。因此，它与朱迪思·巴特勒(Judith Butler)等人的解读截然相反，后者将弗洛伊德的自我概念视为“身体表面的投影”，从另一个方向上看，也就是说，将身体视为身体自我创造的结果。见Butler 1993，第1章。

xxv.。参见拉普朗什、让和J-B。庞塔利斯，《的*语言*》《*精神分析*》。

xxvi;梅洛-庞蒂关于通过魔力或形象来加倍的讨论突出了感性的肉体维度:

> 童年从未被彻底清算;我们永远不会完全消除给我们带来痛苦的物质条件

> 镜子的存在，让我们在镜子里找到自己的影子。这种神奇的信仰，起初并不认为镜面映象是单纯的反射，不认为是真正意义上的“映象”，而认为它是自身的“双重”，这种信仰从来没有完全消失。它以成年人的情感面貌重新塑造自己。(1964,138)

二十七;也正是由于这个原因，视觉可以被确定为一种派生的感觉模式(就像触摸一样，区别于原始触觉):

> 我们的图像主要是视觉的，这不是偶然的;正是借助于视觉，一个人才能充分支配和控制对象。有了对自我的视觉体验，就出现了一种与自我相关的新模式。视觉使眼前的*我和镜中所见的我*之间的一种分裂成为可能。因此，感官功能本身被重新定义，与它们对主体存在的贡献以及它们为主体存在的发展提供的结构成比例。(1964, 138)

显然，这种“分裂”不能等同于存在的原始分裂，即使它代表了它的衍生物，或者用林吉斯的话说，是它的发散。

xxviii.。参见伯纳德·斯蒂格勒的《德里达与技术:解构主义边缘的忠诚与信仰的假体》。

第29页。遵循贝尔纳德·斯蒂格勒(1998，第1部分，第3章)的重要的，实际上是开创性的概念。

xxx.。根据安齐厄的说法，

> 陶斯克特别清楚地表明，“影响机器”综合症只能通过区分这两个“自我”来理解:精神上的自我继续被主体认为是他自己的，……而身体上的自我不被主体认为是属于自己的，从它身上散发出来的皮肤和性的感觉被归因于一个影响机器的工作，为一个狡猾的诱惑者/迫害者服务。(40)

xxxi;更一般地说，安齐厄帮助我们理解为什么比克的作品，就像他自己的作品一样，必然需要对技术进行分析。然而，安齐厄不承认技术元素的深度，因此不负责发现皮肤的基本技术。

尽管如此，他的观点显然是出于对当代技术的关注。因此，他引用了我们的文化需要

> 限制科学项目和经济事业的庞大规模，限制大众传播媒介对私人领域的侵犯，限制以过度训练和吸毒为代价无休止地打破记录的冲动，我们总是想要走得更快更远，花更多的钱……我们需要生产技术上有能力生产的一切东西，即使这意味着制造机械的、建筑的或生物的怪物……以及技术进步对人体完整和精神自由构成的威胁，对人类的自然繁殖和物种的生存构成威胁。(6-7)

三十二;正如安齐厄解释的那样，被动和主动防护盾之间的区别可以追溯到弗洛伊德1895年的*科学心理学计划*;更具体地说，它对应于弗洛伊德对接触障碍和保护盾的区分。参见安齐厄, 71页。我在《*体现*技术:超越*写作*的技术》第6章中分析了这种弗洛伊德式区分的技术基础，*以及它从《计划》发展到《超越快乐*原则》的“*死*皮质层”的*技术*基础。

xxxiii.。参见奥拉奎加，塞莱斯特。*Megalopolis: Contemporary Cultural Sensi-能力*。2. 我回到第二章中奥拉奎加的分析。xxxiv。

根据安齐厄的说法，

> 肌肉装置和第二层皮肤的特定本能支配是由攻击性提供的(而第一个触觉皮肤自我是由依恋、依附或自我保护驱动的):攻击是一种有效的防御手段;它意味着主动出击，通过与危险保持一定距离来保护自己。(195)

xxxv;根据Brian Massumi创建实验性非视觉超表面的配方。参见Massumi, 2002, 191-192。

xxxvi.;库肖解释说，这个装置，

> 在图像身体和观众之间建立了一种触觉和视觉的对话，除了身体之外没有任何其他语言。……观众不被邀请去找回(收回)艺术身体的存在

> 1 .;相反，她被邀请用自己的身体赋予这个身体生命。(50)

xxxvii;巴巴拉斯甚至更进一步，建立了将世界和身体分别视为本体论和现象化的哲学观点。这种分析的终点，至少就身体而言，是消解所有的身体界限，支持一种“没有可分配主体”的广义感性:

> 以感性为特征的自我关系只能作为自我差异来完成，这是一种外在性，表现为触摸和被触摸的手之间的分歧。事实上，严格说来，两只手都不是感觉或被感觉的;没有一个地方可以孤立出一个纯粹意识的时刻或一个纯粹被动的时刻。相反，我们必须谈论一个等价轴——角色转换的可能性——它被它连接在一起的东西所肢解。肉体对应于差异的瞬间;意识对应于可逆性的瞬间，可逆性只是前一瞬间的另一面。

这种理解的最终结果是，将<s:1> <s:1>连续体(samsus commun*is)作为仍然不同的感觉连续*体和对应体的操作者(因为不同的感觉揭示了不同的世界):

> 正如我们已经看到的那样，这种关系可以推广到其他感官。每一种感觉，无论是视觉还是触觉，都是通过这种回归的可能性而彼此一致的。这就是肉体的感觉:一种统一性，只有作为一种通过的可能性，在不同的感觉之间与我们的原则相等，才得以实现。既然肉体的统一性与它的差别的衔接结合在一起，它就不能被理解为一个封闭的统一性——它*也不同于*它*自己*。(245)

xxxviii;接下来的描述在很大程度上归功于电子艺术展评审团主席(也是有影响力的媒体艺术家)Michael Naimark的“间隔旅行报告”(Interval Trip Report)，与作品最初呈现时的版本相对应。该报告可在Nai - mark的网站上找到:http://www.naimark.net/writing/trips/ars98trip.html，访问时间为7/26/05。

第2章

i. This passage is from Gaston Bacheland, *The Poetics of Space*.

ii. My description of this work borrows liberally from descriptions by Davis and Wettheim. See Eric Davis, "Osmose," and Margaret Wet- theim, "Out of this World."

iii. It does, however, have an especially high profile for a virtual reality artwork, having been (together with Davies' later environment, *Ephemère*) experienced by a total of 35, 000 individuals as of the last exhibition in Melbourne, Australia, in 2004. Davies has also informed me that both works, destined to run on Silicon Graphics machines, were reengineered to run on a PC. Email to the author, 9/20/05.

iv. Psychasthenia can be schematically defined as a disturbance in the relation between the self and the surrounding environment. See Roger Caillois, "Mimicry and Legendary Psychasthenia."

v. As far as is possible, I try in what follows to refrain from evaluating Gibson's substantive claim regarding perceptual invariants, reserv- ing my commentary to how Gibson's work has been appropriated by VR researchers.

vi. Rheingold mentions the influence of Gibson on two central pioneers of VR: Scott Fisher and Michael McGreevy. See Rheingold, *Virtual Reality*, 143–144.

vii. Though this correlation is especially explicit in Gibson's *The Senses Considered as Perceptual Systems* (1966), where it forms the very topic of investigation, his early work, *The Perception of the Visual World* (1950), and his final work, *The Ecological Approach to Visual Perception* (1979), include extensive discussions of locomotion and haptic processes. See especially Chapter 13 of the latter work. Page numbers will be cited in the text.

viii. See Hillis, 125: "Texture gradients are seen as a way to overcome the vast storage and computational difficulties in modeling geometric form in VEs…" In this regard, Hillis mentions the ongoing research project of the Department of Computer Science at UNC Chapel Hill, aptly entitled "Virtual Backdrops: Replacing Geometry with Textures."

ix. In a related body of research, work on telepresence has linked the richness of tele-embodiment to success at getting technology "to support the body's role in face-to-face interaction." Thus, tele-embodiment functions neither via visual simulation nor through illusion, but by the functional duplication of the body's capacities in a variant environment. As John Canny and Eric Paulos note, "…we can best interact with others at a distance by recreating the

通过远程呈现我们的身体。”见Canny和Paulos，“远程化身和破碎的存在:重建在线互动的身体”，292。

尽管Steuer对虚拟现实的理解——“定义*为感知者体验远程呈现的真实或模拟环境*”——引入了“一般媒介沟通的另一种观点”，这种观点打破了媒体仅作为“管道”重要的观念，但情况仍然如此。虽然Steuer对虚拟现实的重新定义有效地打破了对特定硬件的简化理解，并将焦点转移到中介环境与参与者之间的交互上，但它并没有打破在远程呈现电路中传达的是信息的标准概念。如果是这样的话，正如Steuer所说，“信息不是从发送者传递给接收者的”，这并不意味着信息立场被拒绝了。事实上，在Steuer所描述的中介环境中，如果不是信息，人们会体验到什么?参见Jonathan Steuer，“定义虚拟现实:维度决定远程呈现。”

xi。尽管吉布森接受了对感知的信息理解，但他的理论包含了可能使这种观点复杂化的因素。通过提到吉布森关于感知系统与“广度”(“指同时呈现的感觉维度的数量”)变量的区别，Steuer提出了如下建议:

> 广度是一种沟通媒介跨感官呈现信息能力的函数。j.j.吉布森(1966)定义了五种不同的感知系统:基本定向系统，它负责维持主体平衡;听觉系统;触觉系统，或者说触觉系统;味觉-嗅觉系统;以及视觉系统。从单一来源输入到这些系统中的几个可以被认为是信息等效的(吉布森 1966)。然而，同时激活多个感知系统所产生的冗余减少了可能诱发这种感知组合的替代情况的数量，因此加强了对特定环境的感知。(Steuer1992,81)

参见Steuer，“定义虚拟现实”，第81页。虽然Steuer在这里接受吉布森理论的信息基础，但我们以后将有机会不仅质疑这一点，而且还要挽救吉布森的理论

从他的理论中所经历的信息还原对本体感觉的有趣理解。

xii;琼斯进一步认为，西方哲学赋予理论的特权仅仅是这种视界特权的更高阶外推。

xiii;的确，人们可能会把乔纳斯在这里的举动理解为将视觉的广义功能(必须与视觉的特定感觉模态区分开来)与触觉的广义功能结合起来的努力。在他对触觉的“精神方面”的讨论中，可以找到这方面的暗示，这与视觉的广义功能密切相关:

> 人的手上有一个触觉器官，它可以继承眼睛的一些独特的功能，这一事实不仅仅是巧合。触觉的最高表现，或者更确切地说，是对触觉信息的运用，有一种超越一切单纯感觉的精神层面，正是这种精神层面的运用，把触觉带进了视觉的范畴。简而言之，是意象能力，用经典的术语来说，*就是想象*,*幻想*，使触觉的数据得到了运用。只有具有人类特有的视觉官能的生物，才能够通过触觉间接地“看”。受造物支配的形式知觉的层次，对于两种感官来说，本质上是相同的，因为它们在适当的感性品质方面是可测量的。盲人能用手“看”东西，不是因为他们没有眼睛，而是因为他们是具有一般“视觉”能力的生物，只是碰巧失去了视觉的主要器官。(141-142)

我们将在稍后与梅洛-庞蒂的工作有关时，回到视觉和触觉的这种深层关联。顺便提一下，视觉与视觉的区分与VR研究者对吉布森理论的误用有关。正如希利斯所说，后者试图延伸到，用他的话来说，视觉的必要解释能力，也就是吉布森所说的视觉。(见肯·希利斯，《*数字感觉*》，126-127页;132.)如果我们将吉布森的理论主张限制在视觉领域(正如他所建议的那样)，他所说的感知不变性开始变得更有意义，并且确实与乔纳斯类似的生物学变化的主张产生共鸣，即“只有视觉的同时性，以及持久物体的延伸'现在'，允许变化和不变之间的区别

因此也就区分了成为与存在”(144-145)。以这种方式限制，吉布森的主张，至少潜在地，为接收过程留下了空间，这将涉及观察者的“自我运动”，从而涉及其他感官模式的作用。

xiv。赫尔德和海因使用一种装置，让一只主动的小猫在带着另一只被动的小猫的吊篮时自由移动，证明了主动或自愿的运动对感觉运动技能的发展至关重要。因此，主动的小猫发展出了正常的感觉运动协调能力，而被动的小猫却没有。参见Richard 赫尔德，“Sen - sory-Motor Systems的可塑性”。

xv。顺便说一句，乔纳斯的假想情况非常接近柏格森在《*物质与记忆*》第一章中所说的“纯粹感知”。就像有翅膀的种子被赋予了眼睛一样，纯粹的感知只是记录了图像的流动，而没有将这种流动与任何可能赋予其意义的组织原则(对柏格森来说，是身体情感和个人记忆)联系起来。在柏格森那里，纯粹感知的概念只是一种*启发式*的手段，用来说明作为“不确定性中心”的身体如何只是图像宇宙中其他图像中的一个图像，因此可以从这个宇宙中推断出来(而不是像唯心主义和现实主义那样被假定为站在它对面的东西)。当德勒兹将柏格森的概念概括为他对电影的理解(在运动影像和时间影像中)的基础时，他犯了乔纳斯指责哲学传统所犯的错误:从身体的较低感官形态中赋予视觉非法的自主性。(参见德勒兹1986)。在《新*媒体*的*新哲学*》一书中，我对德勒兹的行动*进行*了批判性的描述。

十六。和*Osmose*一*样*，*ephosmose*利用了半透明和空间模糊性，以及基于呼吸和平衡的界面。然而，它超越了*Osmose*，强调了体验的时间性，而不是其空间性，并将空间元素简化为三个原则层次。以下是戴维斯对《ephacimires》的描述:

> 为了处理生命的短暂性，这个作品扩展了*渗透*的空间性，以涵盖时间。《*渗透*》是基于不同世界的空间组织，以及其中大多数元素的静止(除了流动的粒子)，而《*ephosmose*》则依赖于形式的出现和转变，以及可见*性*和可听性的潮起潮落。*ephm<e:* 1>包含三个水平层面:景观、地下地球和内部身体。The

> 随着时间的推移，景观在不断变化。各种元素与参与者之间的关系更具互动性或相互响应性。在《*渗透*》*中*，交互仅限于导航，对格式塔式作品产生的模糊感知读数取决于参与者位置的变化(完全交互的声音除外)。在《*ephacom m<e:1>*》*中,凝视被引入*作为一种互动的手段:当被凝视时，岩石“打开”，呈现出迅速消失的陆地景观，而在地球上，如果用稳定的目光慢慢接近，种子就会发芽，开花，然后又回到地球上。我介绍了内部肉体作为ephosmo*se世界的基础的基础,作为重申地球和身体之间诗意对应或共等值的一种手段。……从经历过ephosmose*的三千人中有些人的轶事反应……表明，这第二部作品感觉更具互动性，并唤起一种被卷走*和离开的感觉,没有*一个安全的固定的地方可以返回(例如，渗透中的空地)，也就是说，一个人必须屈服于这种体验。(卡尔·奥多纳休和夏尔·戴维斯，《采访夏尔·戴*维斯*》”*3*-4)。

十七;戴维斯评论道:

> 我认为，通过使用一个完全包围的虚拟环境，人们可以更接近于重现存在的感觉……我把人们从这些物理限制中解放出来，让他们以一种稍微不同的方式体验“存在”。这几乎刷新了他们的感知，所以当他们回到这个世界时，他们可以重新发现在这里的感觉。(wetheim，《Out of this World》，1)

也见夏尔·戴维斯，艺术家的声明，01010101。

xviii.。虽然它超出了当前目的的目的，但与精神衰弱和身体的生活空间性有关的性别问题将涉及作为解释它的手段的代表性的充分性。在这一点上，让我简单地指出，我对格罗茨关于“主体的性别化身体通过各种意义和表征的力量构成——身体对他人和自身的意义，它作为主体的社会经济构成，以及最重要的，心理的、经济的、以及性欲的身体构成作为性的

differentiated, as sexually specific" (193). As I see it, this account too narrowly circumscribes the domain where sex matters. One would, instead, have to ask how sex enters into the phenomenal experience of lived spatiality as I here reconstruct it.

xix. In this respect, Davies' environments help demonstrate Irigaray's adherence to the technophobia constitutive of Western philosophy. For a critique of Irigaray along these lines, see Weiss, Chapter 6. The important question to pose here is whether this technophobia is necessary and, given the resonances of our analysis in Chapter 1 with Irigaray's privileging of tactility as primordial, whether there is reason to believe that it is not. The task then would be to specify what a technics of tactile indifferentiation, as this is thought out of the maternal, might look like.

xx. See also Caillois' footnote where he likens this instinct to the Freud- ian death drive ("Mimicry and Legendary Psychasthenia," 32, note 44).

xxi. For a critique of this technophobia in Heidegger, see Mark Hansen, *Embodying Technesis: Technology Beyond Writing*, Chapter 4, and Bernard Stiegler, *Technics and Time, volume 1: The Fault of Epi-metheus*, Part II.

xxii. Caillois is here citing Minkowski, "Le temps vécu."

第三章

i.关于这一点，特别参见Poster书中的第6章"Nations, Identities, and Global Technologies"。

ii.;丽莎·中村(Lisa Nakamura)在她对聊天室文化习俗的揭露(《网络空间中的种族:互联网上的同一性旅游和种族传递》)中审视了种族的"抹黑"。这种批评是文集《网络空间中的种族》(*Race in Cyberspace*)的灵感来源。B.科尔科、L.中村和G.罗德曼(纽约:劳特利奇出版社，2000)。尤其是中村、詹妮弗·冈萨雷斯和贝丝·科尔科的文章。

iii.;Apter预测"后殖民理论和美学实践将很快(如果他们还没有)'网络化'他们自己，推动全球主体性政治的极限，因为他们把散居侨民放在网上"(223)。

iv.参见丽莎·中村对互联网广告的分析("Where Do You Want to Go Today?")控制论旅游、互联网和跨国"，见《赛博*空间的种族*》，21-22页)。

v.实际上，这意味着在该媒介或特定在线社区中管理角色可信度的惯例:

"Each individual is a character and participation is successful to the extent the character is believable by others" (15).

vi. Many would be quick to point out that gender, race, and class conventions not only structure the explicit possibilities for self-invention but also dictate the *ethos* of online interaction. See, for example, the introduction to Robert Markley's collection, as well as the Introduction to *Race and Cyberspace*.

vii. This claim finds verification in more empirical studies of chat-room behavior, such as that of Amy Bruckman, "Gender Swapping on the Internet," in *High Noon on the Electronic Frontier: Conceptual Issues in Cyberspace*, ed. P. Ludlow (Cambridge, MA: MIT, 1996).

viii. Poster suggests that the typed words on the screen take on the role played by the body in face-to-face discourse: "online interaction is disembodied communication like letters and print, where the enun- ciation is separate from the body of the sender. But the communica- tion is like speech in that it is simultaneous. The important question is the way identity is performed in these contexts. Participants are interpellated by each other, suturing identity in performatives but the construction of the subject occurs entirely on the screen, deter- mined entirely by the words entered on the keyboard" (75).

ix. In a general sense, my claim here follows arguments made by Lisa Nakamura and Jennifer Gonzalez. In her analysis of racial per-formance in the text-based Web space Lambda-MOO, Nakamura suggests that "everyone who participates is 'passing'" because "it is impossible to tell if a character's description matches a player's physical characteristics" (Nakamura 1995, 182). In her analysis of race and identity as digital assemblage, Gonzalez claims that "'pass- ing' (or pretending to be what one is not) in cyberspace has become a norm rather than an exception" because "much of the activity online is about becoming the fantasy of a racial other" (Jennifer Gonzalez, "The Appended Subject: Race and Identity as Digital Assemblage," in *Race in Cyberspace*, 29).

x. Even a white male logging on as himself—that is, as a white male—must pass, in the sense that the text-body he creates can only garner "believability" from its participation in stereotyped norms.

xi. This *figure* of the body as residue is what *concretizes* the structural incompleteness of all performative interpellations—what *motivates* the formal iterability that maintains their openness.

xii. In this respect, it functions analogously to the mimicry through which women and minorities (and perhaps white men as well) become citizens: there, too, the lived reality of the body must be left wholly behind in order for the individual to acquire a "new body"—what Lauren Berlant calls a "prophylaxis for the person"—that

将允许参与一种全国性的幻想(“全国性品牌/全国性机构: *模仿生活*”，113页)。

xiii;allucququire Rosanne Stone, 《*机械时代末期的欲望与技术之战*》，17，引自福斯特，139页。如果我在网络质询中看到一种对逝去的概括是正确的，如果我是正确的，这种概括突出了活的身体的作用(既限制又使能)，它赋予代理的表征模式存在意义，那么，斯通关于肉体的多重能动性的概念就必须加以修正。具体来说，我们必须拒绝斯通对虚拟公民的论述:

> 通过担保的方式，[a]话语实体与特定的身体联系在一起，两者一起……构成了社会上可理解的公民。因为这样的同一性是话语性的，是通过文本的行为产生的，我在其他地方把它称为*易读*的身体，也就是说，作为文本中介的肉体。*可读*的*身体是社会的身体*，*而*不是*物质*的*身体*;易读的身体在表面上展示了“身体”的社会意义，呈现了一套文化代码，这些代码组织了对身体的理解方式，并决定了社会适当反应的范围。(Stone, 41岁，最后强调添加)

在我看来，这种保证的话语概念构成了斯通分析的阿喀琉斯之踵。当她把网络的多重性作为一种主体性的形式来庆祝，这种主体性因为超越了活的身体而得到解放时，斯通表现出一种欣快的卡特主义，这种思想在后现代思维中太常见了，它把身体视为第一假体。尽管她努力保留肉体这一范畴，但我们几乎不可能理解它在承销似乎更像是由互联网的技术结构产生的“变性身体”方面可能扮演什么角色。事实上，斯通毫不含糊地提出，变性人的身体在网络空间的自然化，是对身体的彻底替代。

xiv.;出于这个原因，可以说网络空间继承了非裔美国人文化中“非表现力的、非人道主义的表演和生产‘黑’和‘白’模式”的遗产(Foster, 141)。

xv.。至少，这要求我们对身体在质询过程中作为言语行为和其他象征性姿态的调解人所起的关键作用进行评估。如葡萄牙哲学家约瑟·吉尔

曾出色地论证过，“符号效率”源于身体作为代码之间的译者的*活动*，他称之为“次语言”的操作者。它依赖于语言的力量与身体的情感能量的衔接:“要使[文字的神奇作用]产生[对身体]的影响，文字必须释放身体中的力量;这些力必须直接作用于器官，作用于它们的生理机能，而身体必须提供自己作为力的接受表面”(吉尔，143)。在这方面，吉尔的*作品*对巴特勒和斯通的表演唯心主义形成了至关重要的纠正:*因为身体包含了话语力量构成的场所，它根本不能被简化为话语表演*的*产品或物化，也不能被抽象为纯粹*的*假体*。

根据吉尔的说法，身体很重要，因为它是表演性意义与赋予其意义和实体的情感相关联的地方。关于Poster将质询作为一个纯粹的形式过程的概念，它有助于澄清物理身体如何不是，也永远不可能简单地缺席，因为它坚持认为，为了有所作为，要有意义，即使是像虚拟的“文本-身体”这样形式化的东西，也必须“翻译”成情感的身体力量，或者，更简单地说，它必须以某种方式对用户的身体产生影响。因此，我们可以得出这样的结论:网络质询的教训正是吉尔分析的教训:如果质询不与身体的变化相结合，它就是空洞的;被质询的“身份”只有在被转化为身体力量时才有意义。

因此，Gil的分析帮助我们回答了之前提出的关于网络质询功能的问题，即一旦质询从其社会功能中解放出来，它将如何发挥作用。而不是实现社会可理解的同一性的工具(以及以某种方式或其他方式充分表达用户实际同一性或同一性需求的工具)，几乎每个评论员都认为，在线质询形成了一个类似实验室的东西，用于试验将所代表的身份与身体情感联系起来的翻译过程。当然，记录在案的网络性别和种族扭曲的流行将为这种解释提供强有力的支持;的确，正如我们可能会想问的那样，除了探索作为他者被审问的感觉之外，还有什么可能是利害关系的，在这里，“感觉”意味着体验他人和自己的象征性反应，因为这些反应被转化为身体力量?

xvi。关于法农对殖民主义的批判与性别政治的交织的细致讨论，见Fuss, 27-36。

xvii。奇怪的是，Shohat和Stam似乎忽略了必要的问询*失败,这种失败*形成了情感政治的使能机制，尽管他们充分意识到情感在媒体文化领域享有的首要地位:

> 在后现代文化中，媒体不仅设置媒介和框架辩论，而且还影响欲望、记忆和幻想。通过控制大众记忆，它们可以遏制或激发大众的活力。因此，挑战在于发展一种媒介实践，通过这种实践，主体性可以作为变革的、解放的实践的一部分来生活和分析。文本的政治“正确”问题最终不如*在授权方向上调动欲望*的问题重要。那么问题就变成了:我们如何才能改造现有的媒体，从而调动敌对的主体性?考虑到媒体接受的力比多经济，我们如何使个人和集体对解放目的的渴望具体化?(166，加注)

这段话与劳伦斯·格罗斯伯格在《*我们得离开这个地方:大众保守主义与后现代文化*》一书中提出的论点相呼应。

xviii.。正是在这个意义上，我们必须拒绝艾米丽阿普特对情感的拒绝。具体来说，我们必须避免像阿普特那样，将情感概念化为失去的本质或同一性的残余或模拟。尽管她非常正确地声称，情感承担了“对表演性的批判所遗漏的地方:也就是说，在反本质主义已经成为既定事实，而身份生产的市场已经过度饱和的时候，“她过早地谴责这种情绪高涨”，“将其视为一种‘轻松’的回归，一种在跨国商品的非政治化空间中泛滥的情感。”在她看来，情感可以不过是“真实的残余;态度的幽灵般的后像，人性的表演，以及试图模拟成为主体的尝试。作为本能的残余，作为萦绕在主体舞台上的“神话”行为的残余，情感对于维持同一性的幻觉至关重要，无论它如何被拆除。简而言之，“情感”是“当人类越来越多地具身于后人类结构时对人类的模仿”:“情感的美学显然参与了表演性模仿的同一性政治”(20)。

> 通过将情感的分析限制在一个再现模拟的框架中，阿普特没有意识到它们与身体的基本联系，也没有意识到它们完全打开情感的潜力

思考共同体的不同途径，一个欢迎表演的破产，作为一个机会，以具身奇点的共性为基础，重塑人类的概念。线上表演性认同失败所产生的影响，并不是阿普特所描述的那种快乐、统一、“轻松”的感觉。事实上，通过种族和性别等文化认可的个体化类别来破坏认同，情感只能以令人困惑(如果令人兴奋的话)的身体过剩和奇异体验的方式存在。情感远不是“与国家、种族或性别关系没有什么实际利害关系的虚拟主体的‘理论生活’版本”，因此，情感以一种非常不同的意义出现，成为人类作为虚拟的概念化的中心范畴——总是超越任何特定的决定。

19 .;“重新安置遗骸”已经记录在展览目录和随附的CD-ROM中(派珀，基思)。*重新安置遗骸*)。这个目录包含了Kobena默瑟对派珀发展的深刻回顾，“十字路口的证人:一个艺术家在后殖民空间的旅程”。这个项目的一个版本可以在派珀的inIVA网站www.iniva.org/piper上找到。我对派珀作品的描述涉及CD-ROM，其中的利害关系是将派珀的作品开放到虚拟领域的努力，以扩展“通过用户交互“虚拟”空间迷宫的“探险”的隐喻”(http://www.iniva.org/piper/Cdrompage.html)。该网站制作了CD-ROM上的三个空间的新版本，在此过程中删除了所有合并到CD-ROM中的作品，无论是旧的还是新的。在我看来，这个网站最多只能提供一些在CD-ROM中进行的虚拟扩展所产生的效果，特别是那些直接关注当代技术的作品。然而，对于主要集中在网站上的工作的有趣分析，请参见Ashley Dawson，“监视站点:基思派珀*重新安置遗骸中的数字媒体和双重社会。*”

xx。默瑟进一步认为，派珀的作品——特别是他对体育世界的参与——可以与其他黑人男性艺术家的作品(有利地)进行对比，如格伦·利根、拜伦·金和让-迈克尔·巴斯奎特，因为它“将分析和表达带入对话的能力”。他继续说:“派珀认为认同是一种情感纽带，一个人不能随意从中解脱出来”(58)。

xxi.。54岁的默瑟对派珀从20世纪90年代初开始的工作是如何使这种复杂性得以实现的进行了细致的分析。

22 .;

正如派珀所述，

从宏大的全球化主题(这是早期更规范的实践的特征)的转变，与一种更直接的本地化和集中的视角有关，这种视角准备接受跨种族和民族的政治联盟。到80年代末，我开始根据自己的个人兴趣来探索问题，我的观点是，这些问题是在个人成员还是观众的主观层面上形成的，这是我无法解决的问题，而且在某种程度上，这也与他们在任何特定社会、种族、种族或性别选民”(引自默瑟，54)。

二十三。有关派珀作品的福柯式基础的讨论，请参阅肖恩库比特，“基思派珀:在抵抗之后，超越命运。”默瑟对派珀演变的讨论也参考了福柯关于权力与抵抗交织的概念。例如，“派珀对数字多媒体的使用的独特之处在于，他对在监视和警务策略中使用这种视觉技术所固有的权力和知识问题的反思方法——这种策略寻求对城市空间迅速增长的混乱的社会控制”(15)。与库比特一样，默瑟认为，派珀逐渐触及福柯知识/权力模型的局限性，但他更进一步，引用派珀对残余认同的情感问题(我称之为情感)的关注，将其作为一种复杂化和超越福柯式僵局的手段。尤其参见58页后。

第二十四章。关于可见性在艺术史上的作用，见米歇尔华莱士，“现代主义、后现代主义和美国黑人文化中的视觉问题”。具体来说，华莱士引用了“不可见的悖论”：“一方面，没有黑人的区别。另一方面，这种差异是如此巨大，以至于无法形容和描述”(43)。

二十五。正如默瑟所说，派珀积极地利用确定性的丧失“作为一个机会，扩大自己对过去如何定位自我与他人的认识。”以实现“跨代和解”和“回归未知的过去之谜，作为种族结构社会中社会和解的政治障碍”(67)。

二十六。仿佛是为了把这种暗示的普遍性字面化，通过放大它的目标，用相机光圈的咔哒声把它框起来，这个界面把观看者(同样不管他可能是谁)卷入了不可避免的分类暴力。

xxvii.。Poster将虚拟技术的贡献与它们在物理空间中的非局域化联系起来——也就是说，与它们所完成的非属地化以及它们的短暂性联系起来:

> 如果网络空间是一个伟大的精神更新的星球的场合，我们不是在某种意义上超越了他的种族同一性的修辞形式，并开始走向某种未知的个人与群体的关系吗?……与不断变化的文本、图形和听觉构成的全球过程联系在一起，网络空间中的个人无法依附于历史种族的固定形状的对象。”(169-170)

在我看来，这(就像皮埃尔·莱姆萨维的研究一样)代表了对计算机技术对种族的影响的过度夸大，这种影响源于技术与档案的合并。相反，正如我所看到的(这是派珀工作的负担)，档案形成了原材料，必须在特定的民族化过程中以不同的方式实现。技术并不是(仅仅)作为档案的物质支持，而是促进了这整个过程。

xxviii.;我从伯纳德·斯蒂格勒在《*技术与时间1:*厄毗*米修*斯的*过错*》(134-179)中对勒罗伊-古尔汉的精彩分析中借用了这个词。

xxix

> 我从皮埃尔·列维那里借用了“集体智慧”这个词。《*集体智慧*:网络空间*人类学*》。

xxx.。作为表达反映其“虚拟空间中的电子构成”的种族形象的机制(Poster 164)，数字技术并不像Poster所说的那样，简单地为记忆提供一个新的、非物理的场所;相反，它代表了人类和技术在技术-社会-文化分化中共同进化的一个新阶段，这是人类物种的特征，法国人类学家安德烈·勒罗伊-古尔汉将其命名为*种族*分化(特别反对遗传分化)。根据这种观点，种族一*直*是技术性的，在某种意义上，它与传递非遗传编程的记忆的可能性是一致的，这种记忆是个体外部的:用斯蒂格勒的恰当术语来说，种族是“表观系统发育的”。

xxxi.。派珀，引自“背景”部分到“标记他人”，在CD-ROM上，“重新定位遗骸”;加了重点。

三十二。事实上，最初设想的CD-ROM项目以这项工作命名，这绝非偶然。在回答一个

关于网络空间种族建构的问题，派珀解释了原因:

> [我目前正在制作的CD-Rom]的标题是“像个黑鬼一样在网络空间被抓住”，从本质上讲，这是一种进一步探索我所看到的黑人在数字领域被描述的特殊方式的尝试，就我们的存在经常被视为越界的方式而言，被视为威胁和混乱的化身。它的本意是有一种电脑游戏式的感觉，尽管它并没有!(基思·派珀，《指环王》)

xxxiii;以下是德勒兹对情感意象的定义:

> 因此，一般来说，情感和运动之间存在着一种关系，这种关系可以表述如下:翻译的运动不仅在其直接传播中被一个间隔所打断，这个间隔一方面分配了接受的运动，另一方面分配了执行的运动，这可能使它们在某种意义上不可通约。在这两者之间有一种感情，它重新建立了两者之间的关系。但是，正是在情感中，运动不再是翻译的运动，而成为表达的运动，也就是说，品质，激起一种固定因素的简单倾向。(66)

xxxiv;阿甘本批评了德勒兹在《无目的的手段》(*Means Without* Ends)中的“手势笔记”(Notes on Gesture)中对形象概念的*运用*。阿甘本认为，手势位于形象之下。

xxxv;这里我指的是它——至少表面上是——面向所有观众的事实。出于这个原因，尽管电子游戏已经被证明具有内在的种族和性别偏见，但派珀可以将电子游戏界面作为这种假定的普遍性的象征。

三十六。尽管它忽略了当代技术直接干预身体的现象，许多人认为这是资本的一个新阶段，在这个阶段，身体(而不仅仅是形象)被资本化了。参见穆里尔·库姆斯和伯纳德·阿斯佩的讨论，“重返‘营地’comme paradigm biopoltique”。Giorgio Agamben，”(20,23)。当然，阿甘本在《*Homo Sacer*》和《*奥斯维辛遗留物*》*中直*接谈到了生物技术。

xxxvii.。西蒙东在他的《个人*与基因心理生物学*》(巴黎:杰罗姆·密*尔*隆出版社，1995年)和《*个体*与基因*心理与集体*》(巴黎:奥比尔出版社，

1989). The introduction to the first has been translated into English as "The Genesis of the Individual" and appears in *Incorporations*, eds. J. Crary and S. Kwinter.

xxxviii. Indeed, Simondon's analysis of individuation parallels Agamben's understanding of potentiality as the potentiality *not to be*: in both cases, it is the domain of the nonactual—of the nonactual *in prin-ciple*, as *what need never be actualized*—that provides the margin of indetermination necessary for the subject to remain in continual genesis.

xxxix. It thus puts to work the very conception of the human advanced by Agamben: "There is in effect something that humans are and have to be, but this something is not an essence or properly a thing: *It is the simple fact of one's own existence as possibility or potentiality*." (1993, 43).

xxxx. Muriel Combes and Bernard Aspe make a similar point with regard to Agamben's analysis of "bare life" in *Homo Sacer*. According to them, Agamben's intuition that politics is already contained within bare life requires a displacement of the couple *zoē*/*bios* as the basis for political thinking. Rather, the task is to "understand on which basis a collective subjectivation is constructed, to understand, for example, in what way *affective life*, already in itself something entirely other than mere life in the biological sense, is through and through [*d'emblée*] political, in what way the collective *as such* finds itself always already engaged" ("Retour sur le 'camp' comme paradigme biopolitique," 19). In a sense, Agamben's invocation of Simondon can be understood as responding to this injunction because it replaces the motif of *Homo Sacer*—namely, the search for an occulted indistinction between *zoe* and *bios*—with the concept of an internal relationality.

第四章

i.虽然这里所描述的项目的媒体部分由于资金限制而被取消，但Diller + Scofidio在艺术/建筑和理论之间的所有工作的不确定状态使我大胆地将其视为*Blur*项目的一个未实现但必不可少的概念维度。换句话说，除了作为世界上的一个临时建筑项目，*模糊建筑*作为具身的概念艺术作品存在于记录其制作过程的痕迹档案中，其中包括——作为其戏剧的核心——媒体组件。

ii.;在《*物质与记忆》一书中*，柏格森认为感知和情感是不可分割的，尽管它们是不同的感觉形式:

> 至少在这方面，我们必须纠正我们的纯感知理论。我们已经论证过，好像我们的知觉是表象的一部分，与表象的整体是分离的，好像表达的是客体对我们身体的虚拟作用，或者是我们的身体对客体的虚拟作用，感知只是把我们感兴趣的那一方面从客体的整体中孤立出来。但我们必须考虑到这样一个事实，即我们的身体不是空间中的一个数学点，它的虚拟行为因真实行为而变得复杂，并且充满了真实行为，或者换句话说，*没有情感就*没有*感知。那么，情感*就是*我们身体内部*的*那一部分或*那*一面*，我们把*它与外在物体的形象混合*在一起;这是我们首先必须从感知中减去的东西，以获得纯净的形象。”(58;加注)

柏格森的理论构成了我在《新媒体的新*哲学*》中*对新媒体的描述的基础*，我认为数字艺术家在努力使自己远离电影的感知条件时，追求的是一种“柏格森主义的职业”。

iii.;在柏格森主义的术语中，我们必须区分与“身体”相关的两个“极端”:一方面是物质的身体，另一方面是“体外”的更大领域，在那里身体只是传播，而不是过滤图像。的确，身体的行为“就像一个磁场”，侵蚀着这两个区域，在我们能够延缓反应的范围内，它赢得了“出体”，在我们能够打断自动性的范围内，它赢得了“矿化”的身体。可以说，感知*只有在涉及这两种身体行为*的地方才会发生，只有当“在相互作用的体外和我们自动性的矿化身体之间的图像领域有所增加”时才会发生(147)。这意味着，感知以两种方式受到情感的污染:首先，按照柏格森的说法，它伴随着感知身体中的情感中枢;第二，通过纵向的不可感知的力量——也就是说，相互作用的环境形成了一种“感觉的纹理”的方式，它弥漫并影响着身体对空间的框架。

iv.以下是吉尔如何将他的干预置于背景中:

> 这件作品是关于权力和身体之间的关系。这并不是指那些由前者对后者的影响而产生的关系。它也不包括

那些来自身体对权力的作用，这涵盖了各种意识形态和身体的“解放”学说所占据的领域。它是关于对身体力量循环的影响，这种循环滋养着所有领域的权力形成。换句话说，我们必须强调这个概念，这不是一个根据表征内容来研究*力量*的问题，而是根据它们自身的功能来把握它们的问题，也就是说，根据它们与附加在它们身上的符号和符号不同的方式来把握它们。(xii)

v.在吉尔的研究中，神话的象征效率最好地说明了这种转换:“象征效率……包括‘遥控’，语言对身体部位的神奇作用。要使这个动作产生效果，语言必须在身体中释放力量;这些力必须直接作用于器官，作用于它们的生理机能，而身体必须提供自身作为力的接受面”;作为“器官与话语之间的中介”，次语言“必须将话语(力)中能量循环的路径与身体(情感)中能量循环的路径衔接起来”(143)。超越神话的例子，吉尔的项目阐明了一种不亚于身体力量的权力理论;在其中，语言下的身体成为世界上所有意义的源泉，意义有效地与情感汇合。

六、从艾森曼作为其职业生涯的目的论重述的作者的完全开明的优势来看，新一代的图论从根本上受到了对“建筑独有的三个条件”的“漠不关心”的阻碍:建筑的“服从于存在的形而上学”;“符号的已经被激发的条件”;以及它与“欲望主体”的“必要关系”(30)。格雷格·林恩(Greg Lynn)或FOA等年轻人过于热情地拥抱外来建筑模式，他们干脆背弃了室内性的主题，也就是说，对艾森曼来说，这构成了建筑复杂同一性的来源。

vii.;具体来说，艾森曼借鉴了德勒兹在研究画家弗朗西斯·培根时提出的人物提取的概念。鉴于建筑的单一“现场性”，这一过程必须在建筑领域中重新配置。具体来说，在绘画中，轮廓可以通过各种空间技术被字面上模糊;然而，在建筑中，轮廓的这种模糊化是不可能的，因为建筑必须保持一个“字面上的庇护所”。相反，可能的是对dia - gram和整个组织的模糊化，这样它就“不再存在了”

被视为仅仅是实现体现其内部形式的功能”(《间隙过程:对扎拉-波罗机械观念的注释》，28)。然而，就其本身而言，从其预设功能中提取图表并不能“保证”对传统建筑修辞的修改。“建筑本身，”艾森曼说，“不一定体现建筑的修辞。”因此——这也是艾森曼的立场如此重要的原因——需要更多的东西，即“第三步”，将机器中给出的图形比喻与建筑内部的转变联系起来。

作为在“真实的建筑空间”中生产非传统修辞的一步，这种东西更必然地涉及到身体作为建筑内部共鸣的构成要素:过剩的关联被命名为形象，身体感知空间的能力有效地打开了新的、不可见的、适当的空间间:

> 建筑的存在已经有一种内在的一致性，可以被认为是机械的，也就是说，可能存在一些已经给定的比喻，这些比喻与通常被添加到功能容器中的建筑比喻不同。而不是一个形象的比喻，是一个在时空坐标中展开之前就已经存在的比喻。也就是说，一个人是否认为形象比喻是重要的，需要表达出来，这不是问题。既然它们的可能性已经存在于一个机械的过程中，它们只能通过选择不去表达而被压抑。如果它们被清晰地表达出来，它们在空间中的表现就会与之前作为形式修辞的表现有所不同。例如，*在间隙语的修辞中就可以看到这种差异。*(《间隙过程:对扎拉-波罗机械观念的注释》，31)

viii.;参见我的书《*新媒体的新哲学*》(New Philosophy for New Media)，其中描述了数字艺术作为身体情感催化剂的作用。

ix.;西蒙东的个性化概念与德勒兹的本体论不同，关于这一概念的解释，请参见马克·汉森的《内部共振，或走向非病毒的三步》。

关于这些方面的当代网络建筑的评论，请参见结构工程师Harald Kloft和评论家Andreas Ruby的分析。在Bernhard Franken的“BMW项目”中，结构工程师Kloft展示了参数驱动过程的部署如何使形式自治:

> 实际的表单是通过在特定的点上阻止流程并“冻结”表单来实现的。弗兰肯描述了“冻结问题”，即“我什么时候说‘停止’并冻结进程?”——作为这种设计方法的关键因素，因为这个过程是在没有任何具体的形式概念的情况下启动的，仅仅是一个过程的概念，然后，正如弗兰肯所说:“你等待形式。”这种“主观真实感”产生的数据记录，只定义了外部的表皮，作为设计方法的结果，它是固定的。对结构设计的影响是双重的。首先，结构在形式上成为一个基本组成部分，因为它要么构成弗兰肯创造的表皮下的内部空间外壳，要么表皮本身成为结构，也就是说，外层和内层是相同的，只由材料厚度来定义。其次，由于主形态是固定的，因此不能通过改变形态的方式来实现对结构的优化。(Harald Kloft，“数字化工作流程中的结构工程”，载于*Digitalreal: Blobmeister, First Built Projects*, 2003)。

通过剥离任何手工维度的形式起源，并通过将其赋予“定性的多样性”(德勒兹)，弗兰肯的参数驱动设计技术成功地将建筑从形式的预雕刻中解放出来。然而，正如安德烈亚斯 Ruby敏锐地指出的那样，这种解放仍然是有效的——至少在数字建筑的当前状态下——只是在概念层面上，建筑不需要与生产和使用的物质限制作斗争。在他看来，数字设计激发“新范式”的潜力在很大程度上仍未实现:

> 目前被推崇为“数字”建筑的东西，被一个致命的假设所破坏，即今天建筑的创新主要是通过形式来表达的。……随着无情的雄辩，有点像青少年对现代主义形式教条主义的反叛，焦点一直在可视化被认为是其最大的资产-形式的奢侈-从而以一种同样僵化的新教条主义告终。用新的数字过程来创造建筑形式的法西斯国家当然是可以理解的。但同样明显的是，他们所进行的形式实验本身并不能产生新的建筑。(安德烈亚斯)

鲁比，《超越形式:数字再现时代的建筑》，载于《*Digitalreal*》，206-213;此处211-213)

十一。虽然公平地说，一些年轻的实践者认识到翻译的必要性，他们遵循的轨迹与艾森曼的略有不同。例如，考虑Reiser+ Umemoto的实践，这是一家直接受到Kwin - ter的“计算共延性”概念启发的建筑公司。该公司试图让媒体“处于所谓的固态”，即“物质形态与物质本身固有的计算逻辑密不可分”的状态(Jesse Reiser, Solid state Architecture)。

在*横滨港口码头*和*关西图书馆项目等项目中*，Reiser+ Umemoto寻求促进建筑结构和组件之间的“横向交流”，作为一种允许建筑材料表达其潜力的手段。在横滨项目中，这是通过开放桁架结构的潜在力量来实现的，这些力量是“固有的”结构定义，但在没有“一些外部力量(相邻结构)的挑衅”的情况下保持未开发。在*横滨港口码头的方案中*，结构系统开始是一组重复的桁架，在它们的控制点被认为是灵活的。随后，当其他系统(如道路、花园等)穿过它们时，它们就偏离了原来的结构功能。这就产生了Reiser挑衅性地称之为“元素间的共振”，一种物质潜能的共振，仅通过结构元素的功能外“混合”来催化。现在，Reiser特别描述了这种实践与媒体的双重接触:作为一种自身的物质实体，作为一种虚拟的或信息的潜力。

在某种程度上，这两种媒介的概念在图的概念中被折叠在一起，它们在雷瑟所说的“普遍结构”中运作着建筑的参与:“动态图没有本质的起源，可以体现在多种材料、尺度和制度中。”正如我所说，无论这个概念和克温特的观点之间有什么共鸣，都不是偶然的，但雷瑟将材料流动的连续概念应用于建筑设计的具体问题的努力引入了克温特没有发现的东西:在“第二”阶段，有必要将图表“在建筑的材料及其所有伴随的现象中”*重新物质化*。正如雷瑟所认识到的，这种将建筑作为一个永久个性化系统的建模“需要对物质和效果的整合进行重新认识。”

然而，在某种程度上，这种整合需要一种调解——将力转化为情感——它必然会将身体引入，并确实将身体置于由建筑操作的内部共振系统中。换句话说，如果物质潜能的解放成功地克服了建筑传统的“僵化结构”，这是因为它打开了一个全新的感官领域(而不是意义):具身情感的领域。通过建筑结构的“横向交流”而实现的力量，正是并且只有通过它们对身体的影响，或者更准确地说，对身体对空间的动态生产的影响，才能“激起不断变化的居住条件”。

xii。在这一点上，请参阅Brian Massumi的分析，《*虚拟的寓言*:*运动*，*影响*，*感觉*》(Durham, NC: Duke university Press, 2002)，特别是第6章。我在我的书《新*媒体*的*新哲学*》第6章中评价了Massumi*对*视觉和本体感觉的相关性的理解。

xiii.;艾森曼，《*图表*日记》，69页。考虑到艾森曼对将自己与年轻一代所谓的图解式建筑师区分开来的兴趣，这必须被视为重新定义图解式游戏的不足——以及它本身——以产生新的空间体验。从这个意义上说，*第四室*见证了“情感”在艾森曼作品中的首次出现(或者至少在他的回顾性总结中)也不足为奇:

> 第四屋图关注的*是图的存在*，比如*墙的概念*，而不是单纯的平面。这是情感可能影响图表的第一个迹象。墙性的标志不仅需要克服物体的物质性，还需要克服它的功能和意义。(69)

十四;以下描述摘自Ingeborg Rocker的项目描述“The Virtual: The Unform in Architecture”，23。

xv.。这种差异在艾森曼介入评审团对虚拟住宅竞赛的讨论中表现出来，这并不令人惊讶。艺术“没有限制”，因此不需要(实际上也不可能)停止，而建筑——艾森曼坚持认为——如果不停止，就不是建筑:“你不应该问建筑师，‘为什么这些机器会停止?“如果它们不停止，那就不是建筑。“这些机器为什么要封闭?”如果它们不封闭，那就不是建筑。“为什么这些机器会有遮蔽?”“它们必须得到庇护，否则它们就会成为艺术”(艾森曼，在福斯特的《陪审团讨论》中，第35页)。

xvi. Eisenman characterizes his work on the three just mentioned projects as

> 主要是线性的部分，它们试图通过各种条纹来否认它们的轴向性，从而打断叙事。在韦克斯纳中心，两个网格各自定义了一个不同的叙事轴，它们相互碰撞，不仅破坏了彼此的主导地位，也破坏了彼此的线性性。这种碰撞没有任何正式的入口点，因此建筑没有为主体提供进入叙事的入口。在哥伦布会议中心，虽然有一条平行于主街的线轴，但建筑体积质量的空间条纹穿过这条轴，打断了它的线性连续性。在辛辛那提的阿罗诺夫中心，虽然再次有一个贯穿整个建筑长度的轴向循环脊柱，但建筑叙事是由完全不同的几何形状定义的，即一系列铰接的体积盒子，它们扭曲、转动并穿过脊柱。(《史泰登岛艺术与科学学院:逃离纽约(和古根海姆)》，23)

xvii。具体来说，问题不在于折叠的修辞(或任何其他建筑形式的修辞)是否以及如何更好地捕捉了场地的虚拟维度，正如John Rajchman在书面中所建议的那样:

> 存在着一种“复杂性”，或一种折叠的可能性，它不包含在任何框架或网格中;相反，一个框架或网格只存在于一个超越它的更大的虚拟复杂性中。因此，在一个空间中隐含的东西，它无法框架，可能在任何时候或时刻冲出它，并导致它被重构。(John Rajch - man，《折叠》，18/20)。

从艾森曼的最终视角来看，没有具身空间的中介，任何修辞都无法接近虚拟。

十八。正如艾森曼在1997年对扎拉-波罗的采访中所解释的那样，他对“概念上的无形式感兴趣，它需要一个开始……从虚空开始，并从无形式中产生形式”(扎拉-波罗，“采访”，20)。

xix。这是我在新媒体艺术工作中形成的一个观念。参见《*新媒体的新哲学*》第六章。

xx.;就像德勒兹的概念一样，数字ASW利用了潜伏在经验空间中尚未开发的潜力。(德勒兹在《*电影1:移动*》第七章中发展了ASW

-*图像*，翻译。H. Tomlinson和B. Habberjam[明尼阿波利斯:明尼苏达大学出版社，1986]。)然而，尽管电影的变体将空间力量从它们的决定中解放出来，将它们“作为它们自己表达的方式，在时空坐标之外，以它们自己的理想奇点和*虚拟*的*结合,”进行部署*，数字ASW表达了一种*补充*的类比，以*身体影响的形式*实现了数字的虚拟力量。在他对电影的研究中，德勒兹将电影ASW与二战后空间经验的转变联系起来，在这种转变中，人类面临着“断开连接”和“遗弃”的空间，这些空间使移动和行动的能力短路。

仿佛是为了应对这种存在危机，电影将空间作为一种角色投入，将其从作为行动“场地”的功能中解放出来，挖掘其“纯粹的潜力”，它的存在是一个“完全单一的空间，它只是失去了它的同质性，也就是说，失去了它的度量关系的原则，或者失去了它自身各部分之间的联系，这样，这些联系就可以以无限的方式进行。”在ASW中，空间成为“一个虚拟结合的空间，被理解为纯粹的可能性轨迹”(109)。在数字领域，情况完全不同，问题不在于如何重新激活被投入的空间，而是如何在身体生活的空间和数字操纵所提供的拓扑可能性之间建立联系。然而电影中的ASW最终是在体现和空间性之间的一种失效的类比中出现的，在数字的情况下没有类似的东西可以建立。

xxi。这就是为什么艾森曼坚持认为机械的过程与建筑的内在性没有必然的联系。这正是他对当代电子时代——以及传真的中心例子——的描述，认为它是独立于人类解释的:“非解释性视觉”可以而且必须通过缺乏与人类经验的任何*原始*的非逻辑关联来区分。作为这种缺失的经验密码，非解释性视觉使框架成为必要——框架，也就是说，作为通过接受者的具身活动锻造*补充*类比的活动。作为产生这种补充类比的图形，数字ASW有助于解释身体如何能够从纯粹的密集空间中产生空间体验，而不与任何独立的坐标或外部地面相关。

xxii。事实上，在Cache理论的扩展意义上，身体仍然是(技术)框架的所有衍生形式的“来源”(无论多么隐蔽)，包括那些建筑内部的形式

真实(例如，网格或立方体)以及它的外部(电影框架，照片，以及所有所谓的“外部文本”，液晶，脑电波等，艾森曼在他最近的作品中求助于这些文本)。在这方面，艾森曼的职业生涯可以被理解为一场进步运动，从电影隐喻转向包括身体(具身空间)的建筑框架概念。关于这一运动的描述，请参见R. E. Somol的《虚拟文本》(Dummy Text)，*《图解日记》的导言*。

二十三。在《低效设计》(Designing inefficiency)一书中，阿什利·谢弗(Ashley Schafer)指出了blur中这种天气技术化的机制——*即*系统自我调节中的8分钟间隔:

这种滞后时间使得调整单独的阵风变得不可能，即使是逐渐的天气变化也会在事后稍微适应，从而在雾的密度、形状和范围上产生恒定的变化。这种不稳定性影响了云的形状，也影响了游客在里面的体验。Blur最吸引人的地方不是那些表现出建筑师指定的“可接受的雾质量”的地方，而是那些在这种延迟的控制下几乎没有雾的地方。在8分钟内，这些地方成为了视觉、触觉、感官和听觉上戏剧性转变的场所。在6月一个温暖、潮湿、刮风不定的日子里，我被吸引到这些雾少的地方，希望能见证这种变化。随着水压的增加，喷嘴的嘶嘶声越来越大——这个过程大约花了一秒钟，接着是大片的水雾，几乎立即将能见度降低到接近零。这种非常明显的时间位移削弱了因果关系，*将技术工具与控制手段*分离开来。*在这些间隔中，迪勒+斯科菲迪奥构建了时间空间，通过框架和质疑我们*的*现状*来*抵制现代主义对效率*的*暴政*。(101，重点添加)

第五章

i.我在“超越控制论的电影或如何构建数字图像”一文中详细讨论了Kittler关于媒体分离和数字融合的概念。

ii.;在丹尼尔列夫斯基小说的典型反转中，这一声明的绝对力量受到了质疑，尽管编辑们插入了一个名为“相反证据”的补充部分，并由五件展品组成，其中包括一幅描绘救援场景的漫画书，一个建筑模型，最引人注目的是电影“探索#4”的静态图像——所有这些似乎都提供了背景证据，最重要的是，提供了电影存在的索引证据。

iii.;这是Larry McCaffery和Sinda Gregory在采访丹尼尔列夫斯基的附录1中提出的观点:

> 也许比这些关于Zampanò过去的揭露更重要的是，它们暗示了《*树叶屋*》的整体叙事结构。一旦我们假设在《*树叶屋*》中写小说的Zampanò就是费里尼在《*La斯特拉达*》中创造的角色，我们就被迫修改我们对约翰尼·特朗特框架叙事中所描绘的世界状态的假设。也就是说，如果Zampanò只是一个存在于艺术作品中的虚构人物，那么在框架故事中涉及到约翰尼的其他一切——包括他的母亲，他对手稿的(重新)建构，以及与这个框架故事发生的世界有关的一切——也必然是“不真实的”，即使在大多数小说作品中假定的想象的“真实”的意义上也是如此。(丹尼尔列夫斯基，《鬼屋——对马克·z·丹尼尔列夫斯基的采访》，第126页)

虽然这个分析当然是正确的，但它只是小说中许多悖论式虚构框架的例子之一，因此它是我认为小说对正字法的持续攻击的一部分，过去的铭文是真实的，完全可重复的。

iv.的确，巴特明确地将摄影与电影区分开来，后者被认为是扫除和否定姿势，“对那个瞬间的思考，无论多么短暂，其中一个真实的事物碰巧在眼前静止不动”(78)。

v.斯蒂格勒在过去的十年里发展了一套广泛的原创技术哲学。他正在进行的项目，*技术和时间*，现在包括三卷:厄*Epimetheus的错误*，*La dsamsorientation*和*Le Temps du* cinsama *et La Question du Mal-Être*。斯蒂格勒的基本论点是，人类在技术上一直是外化的，并随着歌剧的发展而进化

“附生”(epiphylogenesis)的Tion——通过生命以外的手段(即通过文化知识的传递)进化。在第二卷和第三卷中，斯蒂格勒将他的注意力特别转向了当代技术，并提出了一个强有力的论点，认为文化沉淀、技术存储的记忆是人类记忆合成的可能性条件，因此也是时间经验的条件。这一分析的核心是斯蒂格勒对胡塞尔关于内在时间意识的论述的批判性扩展，以及对初级记忆和次级记忆的区分。在这一扩展中，斯蒂格勒引入了第三种形式的记忆，即“后生记忆”，它被定义为对*当前意识没有经历过*的经验的存储，但这些经验可以被未来意识所采用。这种机制正是文化传承的机制，而斯蒂格勒的伟大功绩在于展示了它与技术的交织程度，以及它如何与我们人类的时间经验问题密不可分。有关斯蒂格勒项目的进一步讨论，请参见Hansen 2004(“时代”)。

斯蒂格勒发展了一个*关于*记忆如何制约感知的复杂描述，扩展了胡塞尔在《*内在时间意识现象学讲座*》(1905)中的描述。根据斯蒂格勒的观点(这里遵循德里达在《*言语与现象》中的解构*)，“初级保留”(感知的现在，包括“刚刚过去”(作为现在的一部分被短暂保留)被二次保留所污染，因为过去(甚至是刚刚过去的)在现在的包含引入了记忆的角色，因此想象力，进入了感知的铭文形态。斯蒂格勒在解构胡塞尔的基础上，非常详细有力地论证了，初级记忆和二级记忆是由他所谓的“三级记忆”的先验存在形成的，意思是对过去的铭文或精确的记录，这些过去从未被现在的意识所生活过，因此它变得可以被那个意识所表征。斯蒂格勒分析的大部分力量来自于他将三级记忆——也就是胡塞尔式的整个记忆装置——与技术记录相联系。斯蒂格勒认为，只有有可能不止一次地经历完全相同的时间事件(或“时间对象”)，次要记忆对初级记忆的污染才会变得不可避免。参见斯蒂格勒 1996，第4章。

vii.。这部小说反复将焦点从后现代认识论游戏转移到正字法批判。例如，考虑一下记录纳维森努力用火柴灯(和“纸灯”)阅读他带来的唯一一本书的段落

关于他对这座房子的探索:一篇名为《*树叶之家*》(毫不奇怪)的文章。正如详细描述所谓的“Navidsonmatch问题”的段落所滑稽地叙述的那样，纳维森只有一包火柴(来自英国牛津郊区的learn酒吧)，尽管这些火柴是“好火柴”，但他只花了六页的时间阅读小说。因此，为了继续他的阅读，纳维森被迫使用已经读过的书页作为“原材料”来产生光。尽管显然是虚构的研究者汉斯·斯特克(Hans Staker)进行了“计算”，我们被告知，结果“更多的是一种学术空想，一种数字一厢情愿的想法”，而与“现实世界”毫无关系，纳维森“被迫点燃了书的封面和书脊”，导致他的手指烧伤，并失去了一些文字。最后只剩下一页纸和一根火柴，纳维森真的消耗了这本书的最后一部分，也让他自己被消耗掉了。

> 首先，他用火柴的光读了几行，然后当热咬着他的指尖时，他把火焰涂在书页上。这就是最后的结局:最后的阅读，最后的消费。当火焰迅速吞噬纸张时，纳维森的眼睛疯狂地扫视着文本，保持在必要的牺牲之前，直到他说到最后几个字时，火焰舔着他的手，灰烬在周围的空虚中剥落，然后当火焰退去，变暗，它的光突然消失了，这本书消失了，除了在黑暗中已经被拆除的看不见的痕迹，什么也没有留下。(467)

我们在这里体验到一种后现代*主义主题的颠倒*:除去它在认识论上削弱的影响，纳维森阅读文本的这一段，他在其中扮演了一个虚构的角色，其功能是突出两种消费形式——阅读和物质破坏——之间的等价性，这是这里的主题。重点是强调任何“神圣文本”的缺失——从字面上看，纳维森的《*树叶屋*》被毁就是一个例子——以及形成其必要关联的单一阅读行为的首要地位。

viii.;在这里，为了避免混淆，我们应该注意到，《*树叶之家*》不是一部科幻小说，这使得它对不可能的参与与科幻小说作为一种文学类型的基本参与截然不同。

九、小说;关于当今所谓的“网络架构师”世界中这种令人不安的相关性的有用讨论，请参见克洛夫特(198-205)。克洛夫特将这种张力理解为形式与表现之间的张力:

> 目前被推崇为“数字”建筑的东西，被一个致命的假设所破坏，即今天的建筑创新主要是通过形式来表达的。毫无疑问，拓扑几何被假定为一种适当形式语言的基础。以无情的口才，有点像青少年对现代主义形式教条主义的反叛，焦点一直放在视觉化被认为是其最大资产的东西——形式的奢侈——从而以一种同样僵化的新教条主义告终。对创造建筑形式的新数字过程的迷恋当然是可以理解的。但同样明显的是，它们所允许的形式实验本身并不能导致一种新的建筑....我们只能希望建筑能够抵制这种琐屑化，并且在发现了这种新范式的形式之后，继续发现它的表现。(204-205)。

如果是这样的话，《纳维森唱片》(the *Navidson Record*)一开始就以数字化作为指导主题也就不足为奇了:

> 尽管狂热者和诋毁者将继续清空整本词典，试图描述或嘲笑它，但“真实性”仍然是最有可能引发争论的词。事实上，这种主要的痴迷——证实或否定胶卷和磁带——总是会带来一个附带的、更普遍的担忧:随着数字技术的出现，图像是否已经放弃了它曾经对真相的不容置疑的控制。(3)

这篇介绍性的文章以一个脚注结束，将读者引向第九章，这并非无关紧要，正是在这一点上，这个主题的关注逐渐变成了数字对文本影响的症候学。

xi.。这段引文出自一位墨菲·格鲁纳(Murphy Gruner)，他告诉我们，“随着磁带和数字磁盘的记录时间的增加，随着电池寿命的延长，随着相机尺寸的缩小，捕捉事件发生时的窗口就会变大”(144)。

十二。虽然没有任何相应的叙事行动，这个序言部分确实有助于揭示文学叙事和视觉记录之间潜在的紧张关系，这将成为整部小说的核心。当Zampanò试图从看似直接的监控图像和激发该项目的无辜意图中重建纳维森“着手制作”的电影时，他非常巧妙地说明了电影之间的媒介差异

而文本，在电影中只能准确记录一个无辜意图的东西，实际上变成了即将发生的事件的预兆。因此，电影改变了纳维森的初衷，仅仅是“记录我和凯伦如何在乡下买了一所小房子，带着孩子搬进去”，“看看每件事的结果如何”(8)。Zampanò评论道，“《*纳维森唱片*》的开头……仍然是最令人不安的序列之一，因为它如此有效地否认了自己对即将在灰树巷发生的事情的最轻微的预感”(8)。然而，一旦房子被揭示为一个物理上不可能的拓扑结构，这种技术记录和写作之间的分工——对事件的简单记录与想象的灵活处理——被打破了，这两种形式的媒体变得更加复杂地相互联系。

xiii; “……运动传感器从未被触发。……几乎一个星期都被无缝地跳过了，向我们展示了这个家庭，当他们离开一个没有那个奇怪的内部空间的房子时，只是在几分之一秒后回来发现它已经在那里了，几乎就好像它一直在那里一样”(28)。通过纳维森的监控系统，房子的转变记录了日常生活的短暂性的变形，抹去了生活经历的持续时间，取而代之的是一个几乎无缝的准时过渡:生活被压缩以适应记录的限制。

xiv。写作对技术记录的优越性这一主题在Zampanò的叙事中被无数次重申，总是与房子这个不可能的形象密切相关。因此，例如，纳维森的孩子们的绘画以其捕捉“房子中心的可怕”的能力而闻名。与摄影渲染的鲜明、净化的完美相比，这些绘画的“浅线和不完美的形状”“叙述了从他们的生活中渗透出来的光线”(315)。这些例子体现了想象力对仅仅是再生产的力量，证明了(发明的?)摄影评论家卡迪娜·阿什贝克(Kadina Ashbeckie)所说的“在神话的猛攻下，技术的失败已经结束[]”(335)的真实性。

xv.。因此，我必须反对凯特·海尔斯对小说的解读，认为这是对印刷媒介灵活性的庆祝。“电脑，”海勒斯写道，“经常被宣称为终极媒介，因为它可以将所有其他媒介融合在自己身上。就像从电脑上学习杂食性食欲一样，*树叶之家*在疯狂的补救中，试图吃掉所有其他媒体”(781)。除了它含蓄地(在我看来是不充分的)把数字计算机仅仅看作是正字法项目的延伸之外

作为技术记录媒体，海尔斯的阅读明显淡化了文本的变形指向印刷和小说作为*记录*技术的失败的方式(或者，海尔斯借用了杰伊·大卫·博尔特和理查德·格鲁辛的术语，最终从马歇尔·麦克卢汉那里借用了这些技术的“补救”)。因此，海尔斯可以对文本的外正字法职业视而不见，正如我的阅读所表明的那样，这只能通过考虑具身反应来解决。

在这里，文本的阅读——约翰尼·特鲁桑特的阅读和我们的阅读——对文本的中介必须与其他层次的中介区别开来，正如我将要论证的那样，它被赋予了某种特权。尽管如此，我还是完全同意海尔斯的结论，即“《*树叶之家*》恢复了纸质书的传统——尤其是作为一种文学形式的小说”，而且“它为这种恢复付出的代价是一种深刻的蜕变，它成为了一种新的形式和人工制品”(781)。

十六。正如我所看到的(我在本节中的论点将证实)，逃学者在小说中拥有特权，正是因为他作为Zampanò叙事的“第一读者”的地位。因此，我不同意Danielewski的观点，他在最近的一次采访中声称“有很多方法可以进入*树叶之家*”(“鬼屋”，111)。当然，读者可以按照72页78号脚注的建议，在继续叙述之前，读一读附录II-E中约翰尼被收容的母亲佩拉菲娜的来信。也许有些读者在去*树叶之家*的时候，会先读《*鲸estoe Letters*》(这些信件的独立出版的强化版);然而，无论这些信件提供了关于佩拉菲娜的什么信息，首先都是为了进一步介绍关于约翰尼的信息:简而言之，它们从属于他作为叙述者/第一读者的功能。从某种意义上说，这种情况很好地体现在拉里·麦卡弗里遵循脚注72所建议的路径的经历中:麦卡弗里对文本的回归受到他对信件的阅读的影响，但丝毫没有改变他对约翰尼作为故事的主要媒介和解释模式的依赖。麦卡弗里叙述道:

> 当我读完她的信，回到第72页时，发生了几件事。首先，我现在更清楚地看到，这本书的作者的风格和声音比我当时所怀疑的要广泛得多。第二，贯穿小说的其余部分，我非常清楚，如果我没有从72页翻到附录e(“鬼屋”，112页)，我现在对约翰尼逃学者有了完全不同的看法。

如果麦卡弗里“确实是在读一本与大多数读者读的不同的书”，那这本书的主要叙述者仍然是约翰尼逃学。逃学者的特权地位要求佩拉菲娜的信件所提供的潜在主题，如家庭功能障碍，具有类似的从属地位。我们只需要考虑她1988年1月3日印刷复杂的信件的例子(第627页)，这有力地证明了她的信件不是她内心声音的直接传达，她的角色是声音，活的现在，自我相同的自我的必要中介的人物。因为佩拉菲娜根本无法在她可用的打字机上打出“原谅”这个词的复杂覆盖层，她的信向我们展示了调解不可简化的证据:她所谓的“直接”表达被彻底地调解了，并受制于所有的解释性干扰，这些干扰构成了小说对正字法的持续攻击。这里重要的一点是，任何恢复一定程度的主题解释的努力，在面对材料-认识论-逻辑-本体论障碍时，都会动摇，无论读者转向哪里，文本都会坚持设置这些障碍。

第十七章。这一主张构成了我在《新*媒体的新哲学*》中*对*数字的分析的基础。

十八。我们很快就会看到，本文断言不可能存在于所有框架之外——按照与数字的主导类比，这相当于直接处理原始数字数据，而不需要任何中介接口。

十九。似乎这还不足以证明手头的观点，叙述继续列举了主观空间理论的各种实例，包括格<s:1>内特尔·尼施克的“经验或具体空间”的概念;迈克尔·伦纳德(Michael Leonard)关于“‘空间的感觉’的概念，其中感知过程的最终结果‘是一种单一的感觉——一种关于那个特定地方的‘感觉’……’”(175);凯文·林奇关于对环境的情感认知的个人基础的概念;以及让·皮亚杰(Jean Piaget)将空间感知理解为“一个渐进的建构”(177)。

xx;参见Tabbi(2002)在系统理论的背景下对当代小说的有趣描述。

xxi。“媒介存在”一词来自Rick Poyner在*Artbyte上对小说的评论*，引用于Tabbi(145，注释3)。

xxii。因此，技术意义上的信息可以定义为不确定性的统计度量，等于可用选择数以2为底数的对数。因此，如果一条消息可以按照五个二进制步骤或选择来指定，则不确定性(或信息)的统计度量可以指定为:C = log2 32 = 5。

这个对数允许以概率方式指定消息，而不需要对其含义进行任何追索权。参见海尔斯1990年第2章的讨论。

二十三。关于麦凯“信息整体理论”的讨论，见Hansen(2002)。有关进一步讨论，请参见海尔斯 1999。

参考文献

引言

1. Krantz, Michael. “Television That Leaps Off the Screen,” *The New York Times*, July 3, 2005, Section 2, pp. 1/24.

2. Grau, Olivier. *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, trans. G. Custance (Cambridge, MA: MIT Press, 2003), 247.

3. Krueger, Myron W. “An Easy Entry Artificial Reality,” in Alex Wexel- blat, *Virtual Reality: Applications and Explorations* (Boston: Academic

Press Professional, 1993), 161.

4. Jeremy Turner, “Myron Krueger Live,” *C-Theory*, 25, 1-2, Article 104 (1992).

5. Damasio, Antonio. *The Feeling of What Happens* (New York: Harcourt, Brace and Co., 1999), 171.

6. Merleau−Ponty, Maurice. *The Phenomenology of Perception*, trans. C. Smith (London: Routledge & Kegan Paul, 1962), 139−141.

7. Millon, Alain. *La Realité Virtuelle: Avec ou sans le Corps?* (Paris: Éditions Autrement, 2005), 17. hereafter cited in text.

8. Sedgwick, Eve K. and Adam Frank. “Shame in the Cybernetic Fold: Reading Silvan Tomking,” *Critical Injury 21* (Winter 1995), 513.

9. Deleuze, Gilles. *Difference and Repetition*, trans. P. Patton (New York: Columbia University Press, 1995) and Irigaray, Luce *An Ethics of Sexual Difference*. trans. C. Burke and G. Gill (Ithaca: Cornell University Press, 1993).

10. Kittler, Friedrich. *Gramophone, Film, Typewriter*, trans. G. Winthrop−

Young and M. Wutz (Stanford: Stanford University Press, 1999), Preface.

I discuss Kittler at length in *New Philosophy for New Media*, Chapter 3, and in "Cinema beyond Cybernetics."

11. Ruyer, Raymond. *La Conscience et le Corps* (Paris: Librarie Félix Alcan, 1937), 27.

12. Piclin, Michel. "Conscience et Corps, "in Raymond Ruyer, de la Science a la Théologie, eds. L. Vax and J-J. Wunenburger (Paris: Editions Kimé, 1992), 161.

13. Olalquiaga, Celeste. *Megalopolis: Contemporary Cultural Sensibilities* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1992), 2. See Part II, Chap- ter 2, Section 2 in this book.

14. Fleishmann, Monika and Wolfgang Strauss. "Images of the Body in the House of Illusion," in *Art @ Science*, eds. C. Sommerer and L. Mignon- neau (Vienna/New York: Springer Verlag, 1997), 7 (citation from ms. copy).

15. Fleishmann, Monika, cited in Stephen Wilson, *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology* (Cambridge, MA: MIT Press, 2002), 750.

16. Fleishmann, Monika and Wolfgang Strauss, cited in Derrick de Kerckhove, "Externalizing Consciousness: Meditation on the Work of Monika Fleishmann and Wolfgang Strauss," in *Art @ Science*, eds. C. Sommerer and L. Mignonneau (Vienna/New York: Springer Verlag, 1997), 1 (cita- tion from ms. copy).

第一章

1. Krueger, Myron. "An Easy Entry Artificial Reality," in Alex Wexelblat, *Virtual Reality: Applications and Explorations*. Boston: Academic Press Professional, 1993, 161; hereafter cited in text.

2. Turner, Jeremy. "Myron Krueger Live," *C-Theory*, 25.1-2, Article 104, 1/23/02, available at www.ctheory.net, unpaginated, emphasis added; hereafter cited in text.

3. Rheingold, Howard. *Virtual Reality* (New York: Simon and Shuster, 1991), 143-44.

4. Krueger, Myron. *Artificial Reality*, 2nd ed., cited in Söke Dinkla, *Pionere Interactiver Kunst* (Karlsruhe: ZKM/Ostfildern: Cantz, 1997), 67; hereaf- ter cited in text.

5. Cameron, Andy. "Dinner with Myron, or: Rereading *Artificial Reality 2*: Reflections on Interface and Art," in *aRt&D: Research and Development in Art* (Rotterdam: V2_NAi Publishers, 2005), 18; hereafter cited in text.

6. Gallagher, Shaun. "Body Schema and Intentionality," in *The Body and the Self*, eds. J. Bermúdez et al. (Cambridge, MA: MIT Press, 1995), 228; hereafter cited in text.

7. Gallagher, Shaun and Jonathan Cole. "Body Image and Body Schema in a Deafferented Subject," *The Journal of Mind and Behavior*, 16. 4 (Autumn 1995): 369–390, here 371; hereafter cited in text.

8. Merleau–Ponty, Maurice. *Phenomenology of Perception*, trans. C. Smith (London: Routledge & Kegan Paul, 1962), 99, emphasis added; hereafter cited in text.

9. Penny, Simon, Jeffrey Smith, and Andre Bernhardt. "Traces: Wireless Full Body Tracking in the CAVE," paper presented at the ICAT Virtual Reality Conference, Japan, December 1999, available at www.ace.uce.edu/Penny/works/traces/traces.html.

10. Penny, Simon. "Traces: System and Network," available at www.ace.uce. edu/Penny/works/traces/traces.html; hereafter cited in text.

11. Lingis, Alphonso. "The Body Postured and Dissolute," in *Merleau–Ponty: Difference, Materiality, Painting*, ed. V. Fóti (NJ: Humanities Press, 1996), 64.

12. Schilder, Paul. *The Image and Appearance of the Human Body* (New York: International Universities Press, 1950), 226–227.

13. Merleau–Ponty, Maurice. *The Visible and the Invisible*, trans. A. Lingis (Evanston: Northwestern University Press, 1968), 255–256, last emphasis added; hereafter cited in text.

14. Merleau–Ponty, Maurice. "The Child's Relations with Others," trans. W. Cobb, in *The Primacy of Perception*, ed. J. Edie (Evanston: Northwestern University Press, 1964), 116; hereafter cited in text.

15. Weiss, Gail. *Body Images: Embodiment as Intercorporeality* (New York: Routledge, 1999), 13; hereafter cited in text.

16. Bick, Esther. "The Experience of the Skin in Early Object Relations," in *Surviving Space: Papers on Infant Observation*, ed. A. Briggs (London: Karnac Books, 2002), 55; hereafter cited in text.

17. Anzieu, Didier. *The Skin Ego*, trans. C. Turner (New Haven: Yale Univer- sity Press, 1989), 193; hereafter cited in text.

18. Schiphorst, Thecla. "Bodymaps: Artifacts of Touch (The Sensuality and Anarchy of Touch)," *Dance & Technology Zone*, http://www.art.net/~dtz/schipo1.html, accessed 7/25/05, emphasis added.

19. Edmund Couchot, "Présence et Présent du Corps dans les Arts Interactifs," in *Pour une Ecologie des Media*: *Art, Cinéma, Vidéo, Ordinateur*, eds. M. Klonaris and K. Thomadaki, (Paris: A. S. T. A. R. T. I., 1998), 50.

20. Renaud Barbaras, *The Being of the Phenomenon*: *Merleau–Ponty's Ontology*, tr. T. Toadvine and L. Lawlor (Bloomington: Indiana University Press, 2004), 199.

21. Merleau–Ponty, Maurice. *Nature: Course Notes from the Collège de France*, ed. D. Séglard, trans. R. Vallier (Evanston: Northwestern University Press, 2003), 217; hereafter cited in text.

22. Hegedüs, Agnes. "Handsight," www.aec.at/en/archiv_files/19921/E1992_101.pdf, accessed 9/12/05.

23. Hegedüs, Agnes. [Description of *Handsight*], http://csw.art.pl/new/99/7e_agndl.html, accessed 9/12/05.

24. Duguet, Anne-Marie. *Déjouer l'Image: Créations Électroniques et Numériques* (Paris: Éditions Jacqueline Chambon, 2002), 117.

25. Stiegler, Bernard. *Technics and Time, volume 1: The Fault of Epimetheus*, trans. R. Beardsworth and G. Collins (Stanford, CA: Stanford University Press, 1996), Part I, Chapter 3.

26. Simondon, Gilbert. *Du Mode d'Existence des Objets Techniques* (Paris: Aubier, 1989), 245.

27. Benayoun, Maurice. "A Photo-Safari in the Land of War," http://www.benayoun.com/Aframe_crea.html, accessed 7/26/05.

28. See Zizek, Slavoi. *Welcome to the Desert of the Real* (New York: Semiotext, 2002).

29. Stiegler, Bernard. *La Technique et Le :Temps*, 2: La Desorientation (Paris: Galilee, 1996).

30. Benayoun, Maurice. "From Virtual to Public Space: Toward an Impure Art," *cast01: understanding mixed reality*, 29, available as a pdf file at http://netzspannung. org/cat/servlet/CatServlet?cmd=netzkollektor&subCommand=showEntry&lang=en&entryId=41198.

31. Lozano−Hemmer, Rafael. "Relational Architecture," available at http://www.fundacion.telefonica.com/at/rlh/eprlh.html, accessed 7/13/05.

32. Lozano−Hemmer, Rafael. "Re:Positioning Fear," http://rhizome.org/art- base/2398/fear/, accessed 7/13/05.

33. Massumi, Brian. "Expressing Connection: Relational Architecture," in *Vectorial Elevation: Relational Architecture 4* (Mexico City: Conaculta and Ediciones San Jorge, 2000), 184−185.

34. Adriaansens, Alex and Joke Brouwer. "Alien Relationships from Public Space: A Winding Dialog with Rafael Lozano−Hemmer," in *Transurbanism* (Rotterdam: NAI/V2_Institute, 2003), downloaded from http://www.fundacion.telefonica.com/at/rlh/ecomisario.html, 7/13/05.

第二章

1. Fisher, Jennifer. "While it affords diverse modes of engagement," www. immerscence.com/JFisher-Parachute-B.htm, 2.

2. Rajah, Niranjan. Excerpt from "The Representation of a New Cosmol- ogy," www.immerscence.com/Nrajah-B.htm., 1.

3. Pesce, Mark. "Cathedrals of Light," excerpt from *The Playful World*, www.immerscence.com/Mpesce-PlayfulWorld-B.htm (2000), 2.

4. Davies, Char, as cited in Eric Davis, "Osmose, *Wired*, 4.08 (August 1996)."

5. Bergson, Henri. *Matter and Memory*, trans. N. M. Paul and W. S. Palmer (New York: Zone, 1991).

6. Sutherland, cited in Hillis, Ken. *Digital Sensations: Space, Identity, and Embodiment in Virtual Reality* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999), xxi.

7. Biocca, Frank. "Virtual Reality Technology: A Tutorial," *Journal of Com-munication* 42.4 (Autumn 1992), 27. In this passage, Biocca cites VR researcher Fred Brooks.

8. Gibson, James J. *The Perception of the Visual World* (Boston: Houghton Mifflin, 1950); *The Senses Considered as Perceptual Systems* (Boston: Houghton Mifflin, 1966); and *The Ecological Approach to Visual Perception* (Boston: Houghton Mifflin, 1979).

9. Campbell, Jeremy. *Grammatical Man: Information, Entropy, Language, and Life* (New York: Simon and Shuster, 1982), 203–204. Page numbers will be cited in the text.

10. Wann, John and Simon Rushton. "The Illusion of Self-Motion in Virtual Reality Environments," *Behavioral and Brain Sciences* 17.2 (1994), 338.

11. Held, Richard and Nathaniel Durlach. "Telepresence, Time Delay, and Adaptation," in *Pictorial Communication in Virtual and Real Environments*, ed. S. Ellis (New York: Taylor & Francis, 1991), 235; henceforth cited in the text.

12. Krueger, Myron. "Artificial Reality: Past and Future," in *Virtual Reality: Theory, Practice, and Promise*, ed. S. Helsel and J. Paris Roth (Westport, CT: Meckler, 1991), 19.

13. Steur, Jonathan. "Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepreference," *Journal of Communication* 42.4 (Autumn 1992), cited in Hillis, 15.

14. Biocca, Frank and Jaron Lanier, "An Insiders View of the Future of Vir- tual Reality," *Journal of Communication*, 42.4 (Autumn 1992), 164.

15. Jonas, Hans. *The Phenomenon of Life* (Chicago: University of Chicago Press, 1982), 135–136; henceforth cited in the text.

16. Davies, Char. Artist's Statement, 01010101, Whitney Museum 2001, www.whitney.org.

17. Olalquiaga, Celeste. *Megalopolis: Contemporary Cultural Sensibilities* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1992), 2.

18. Grosz, Elizabeth. "Lived Spatiality: Spaces of Corporeal Desire," in *Cul-ture Lab*, ed. B. Boigon (Princeton: Princeton Architectural Press, 1993), 187; henceforth cited in the text.

19. Caillois, Roger. "Mimicry and Legendary Psychasthenia," tr. J. Shepley, October 31 (Winter 1992), 28; henceforth cited in the text.

20. Damasio, Antonio. *Descartes's Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* (New York: Avon Hearst, 1995).

21. Merleau−Ponty, Maurice. *The Phenomenology of Perception*, trans: C. Smith (London: Routledge, 1962), 99; henceforth cited in the text.

22. Merleau−Ponty, Maurice. *The Visible and the Invisible*, trans. A. Lingis (Evanston, IL: Northwestern University Press, 1968), 136 (transla- tion modified).

23. O'Donaghue, Karl. "Virtual Ecology." www.immerscence.com/KODonohue-Thought-B.htm, 4.

第三章

1. Poster, Mark. *What's the Matter with the Internet?* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2001), 3; henceforth cited in the text.

2. Shohat, Ella and Robert Stam. "From the Imperial Family to the Transnational Imaginary: Media Spectatorship in the Age of Globalization," in *Global/Local: Cultural Production and the Transnational Imaginary*, Eds. R. Wilson and W. Dissanayake (Durham: Duke University Press, 1996), 165; henceforth cited in the text.

3. Apter, Emily. *Continental Drift* (Chicago: University of Chicago Press, 1999), 223.

4. Agamben, Giorgio. *The Coming Community*, trans. M. Hardt (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1993), 64; henceforth cited in the text.

5. Foster, Thomas. "The Souls of Cyber-Folk: Performativity, Virtual Embodiment and Racial Histories," in *Cyberspace Textuality: Computer Technology and Literary Theory*, Ed. M.-L. Ryan (Bloomington: Indiana University Press, 1999), 141.

6. Lott, Eric. *Love and Theft: Blackface Minstrelsy and the American Working Class* (New York: Oxford, 1993), 113.

7. Fanon, Franz. *Black Skin, White Mask*, trans. C. L. Markmann (New York: Grove, 1967), 110; henceforth cited in the text.

8. Butler, Judith. *Excitable Speech: A Politics of the Performative* (New York: Routledge, 1997), 2.

9. Fuss, Diana. "Interior Colonies: Frantz Fanon and the Politics of Identification," *Diacritics* 24.2−3 (Summer−Fall 1994), 20−42, here 21.

10. Mercer, Kobena. "Witness at the Crossroads: An Artist's Journal in Post-Colonial Space," in K. Piper, *Relocating the Remains* (London: Institute of International Visual Arts, 1997), 58.

11. Agamben, Giorgio. "Une Biopolitique Mineure," Interview with Giorgio Agamben, *Vacarme*, December 1999, www.vacarme.eu.org/article255.html, 9.

第四章

1. Picard, Rosalind W. *Affective Computing* (Cambridge, MA: MIT Press, 1997), 229.

2. Novak, Marcos. "Eversion: Brushing against Avatars, Aliens and Angels," *AD: Hypersurface II*, 69:9–10 (September–October 1997), 74.

3. Eisenman in Zaera–Polo, Alejandro. "Interview with Peter Eisenman," *El Croquis* 83 (1997), 21–35.

4. Cache, Bernard. *Earth Moves: The Furnishing of Territories*, trans. A. Boyman (Cambridge, MA: MIT Press, 1995), 2.

5. Diller + Scofidio. *Blur: the Making of Nothing* (New York: Harry Abrams, 2002), 44; hereafter cited in the text.

6. Arakawa and Madeleine Gins. *Reversible Destiny—Arakawa/Gins* (New York: Guggenheim Museum, 1997), 12; henceforth cited in the text.

7. Arakawa and Madeleine Gins. *Architecture: Sites of Reversible Destiny* (London: Academy Group, 1994), 19; henceforth cited in the text.

8. Gil, José. *Metamorphoses of the Body*, trans. S. Muecke (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1998), 130/129.

9. Eisenman, Peter. "The Diagram and the Becoming Unmotivated of the Sign," in *Diagram Diaries* (New York: Universe Publishing, 1999); here- after cited in the text.

10. "Architecture in the Digital Age—Interview with Peter Eisenman," in *Dialogue* 34 (2000), 108–109.

11. Zaera–Polo, Alejandro. "The Making of the Machine: Powerless Control as a Critical Strategy," in *Eleven Authors in Search of a Building*, ed. C. Davidson (New York: The Monacelli Press, 1993). See also Zaera–Polo, "Eisenman's Machine of Infinite Resistance," *El Croquis* 83 (1997), 50–63.

12. Eisenman, Peter. "Processes of the Interstitial: Notes on Zaera– Polo's Idea of the Machinic," *El Croquis* 83 (1997), 29; hereafter cited in the text.

13. Simondon, Gilbert. "The Genesis of the Individual," trans. M. Cohen and S. Kwinter, in *Incorporations*, ed. J. Crary and S. Kwinter; hereafter cited in the text.

14. Kwinter, Sanford, "Soft Systems," in Culture Lab 1, ed. B. Boigon (Princ- eton: Princeton Architectural Press, 1993), 227; hereafter cited in the text.

15. Kwinter, Sanford. "Flying the Bullet, or When Did the Future Begin?" in Rem Koolhaas, *Conversations with Students* (Princeton: Princeton Architectural Press, 1996), 89; hereafter cited in the text.

16. Eisenman, Peter. "Visions Unfolding: Architecture in the Age of Electronic Media," in Luca Galafaro, *Digital Eisenman: An Office of the Electronic Era* (Basel: Birkhäuser Publishers for Architecture, 1990), 84; hereafter cited in the text.

17. Galafaro, Luca. *Digital Eisenman: An Office of the Electronic Era* (Basel: Birkhäuser Publishers, 1999), 66.

18. Foster, Kurt. "Jury Discussion," *ANY*, no. 20 (1997), 33.

19. Eisenman, Peter. "Staten Island Institute of Arts and Sciences: Escape from New York (and the Guggenheim)," *Casabella*, no. 658 (July–August 1998), 22–23; hereafter cited in the text.

20. Rouyer, Rémi. "L'Historie en Perspective: Entretien avec Peter Eisenman," *Architecture Intérieure Créé*, no. 252 (2000), 35.

21. Hays, K. Michael. "Scanners," in *Scanning: The Aberrant Architectures of Diller + Scofidio* (New York: Whitney Museum of American Art, 2003), 130; hereafter cited in the text.

22. Diller, Elizabeth and Ricardo Scofidio, Project Description for *The With Drawing Room*, in Scanning, 128.

23. Dimendberg, Edward. "Blurring Genres," in *Scanning*, 68; emphasis added; hereafter cited in the text.

24. Diller + Scofidio, cited in Dimendberg, 72.

25. Diller + Scofidio, cited in Dimendberg, 75.

26. Diller, Elizabeth and Ricardo Scofidio, Project Description for *The Slow House* in *Scanning*, 103.

27. Schafer, Ashley. "Designing Inefficiencies," in *Scanning*, 97.

28. Diller, Elizabeth and Ricardo Scofidio, "Interview with Laurie Anderson," in *Scanning*, 148.

29. Betsky, Aaron. "Display Engineers," in *Scanning*, 35; hereafter cited in the text.

第五章

1. Danielewski, Mark. *House of Leaves*. New York: Pantheon, 2000, 16; hereafter cited in the text.

2. Danielewski, Mark. "A Conversation with Mark Danielewski," with Sophie Cottrell, http://www. randomhouse. com/boldtype/0400/danielewski/interview.html, accessed 4/28/02.

3. Castoriadis, Cornelius. "Radical Imagination and the Social Instituting Imaginary," in *The Castoriadis Reader*, ed. D. A. Curtis (Oxford: Blackwell, 1997).

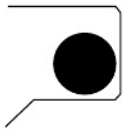
4. Ricoeur, Paul. "The Function of Fiction in Shaping Reality," in *A Ricoeur Reader: Reflection and Imagination*, ed. M. J. Valdés (Toronto: Univer- sity of Toronto Press, 1991), 122.

5. Danielewski, Mark. "Haunted House –An Interview with Mark 2. Danielewski," with Larry McCaffery and Sinda Gregory, *Critique* 44.2 (Winter 2003), 121.

6. Barthes, Roland. *Camera Lucida: Reflections on Photography*, tr. R. How- ard (New York: Hill and Wang, 1981), 76.

7. Hayles, N. Katherine. "Saving the Subject: Remediation in *House of Leaves*," *American Literature* 74.4 (December 2002), 788. I am indebted to Hayles for her provacative commentary on the role of mediation in the novel.

8. MacKay, Donald. *Information, Mechanism, Meaning* (Cambridge, MA: MIT Press, 1969), 54.



参考书目

Adriaansens, Alex and Joke Brouwer. "Alien Relationships from Public Space: A Winding Dialog with Rafael Lozano-Hemmer," in *Transurban-ism*. Rotterdam: NAI/V2_Institute, 2003, downloaded from http://www.fundacion.telefonica.com/at/rlh/ecomisario.html, 7/13/05.

Agamben, Giorgio. *The Coming Community*, trans. M. Hardt. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1993.

———. *Homo Sacer*: *Sovereign Power and Bare Life*, tr. D. Heller-Roazen. Stanford: Stanford University Press, 1998.

———. *Remnants of Auschwitz*: The Witness and the Archive, tr. D. Heller-Roazen. New York: Zone Books, 2002.

———. "Une Biopolitique Mineure." Interview with Giorgio Agamben. *Vacarme* (December 1999), 9, available at www.vacarme.eu.org/article255.html, accessed 3/20/02.

———. *Means without Ends*, trans. V. Binetti and C. Casarino. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2000.

Anzieu, Didier. *The Skin Ego*, tr. C. Turner. New Haven: Yale University Press, 1989.

Apter, Emily. *Continental Drift*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

Arakawa and Madeleine Gins. *Architecture: Sites of Reversible Destiny*. London: Academy Group, 1994.

———. *Reversible Destiny—Arakawa/Gins.* New York: Guggenheim Museum, 1997.

Aspe, Bernard and Muriel Combes. "Retour sur le Camp comme Paradigme Biopolitique," *Multitudes* 1 (March 2000), available at http://multitudes.samizdat.net/article.php3?id_article=206, accessed 3/20/02.

Bachelard, Gaston. *The Poetics of Space*, trans. M. Jolas. Boston: Beacon Press, 1964.

Barbaras, Renaud. *The Being of the Phenomenon: Merleau–Ponty's Ontology*, trans. T. Toadvine and L. Lawlor. Bloomington: Indiana University Press, 2004.

Barthes, Roland. *Camera Lucida: Reflections on Photography*, trans. R. How- ard. New York: Hill and Wang, 1981.

Benayoun, "From Virtual to Public Space: Toward an Impure Art," *cast01: understanding mixed reality*, 29, available as a pdf file at http:// netzspan- nung. org/cat/servlet/CatServlet?cmd=netzkollektor& subCommand=sho wEntry&lang=en&entryId=41198.

Benayoun, Maurice. "A Photo-Safari in the Land of War," http://www. benay- oun.com/Aframe_crea.html, accessed 7/26/05.

Bergson, Henri. *Matter and Memory*, trans. N. M. Paul and W. W. Palmer. New York: Zone Books, 1991.

Berlant, Lauren. "National Brands/National Body: *Imitation of Life*, in H. Spillers, *Comparative American Identities: Race, Sex and Nationality in the Modern Text*. New York: Routledge, 1991.

Bermúdez, José, Anthony Marcel, and Naomi Eilan (eds.). *The Body and the Self*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

Betsky, Aaron. "Display Engineers," in Diller + Scofidio, *Scanning: The Aber-rant Architectures of Diller + Scofidio.* New York: Whitney Museum of American Art, 2003.

Bick, Esther. "The Experience of the Skin in Early Object Relations," in *Sur-viving Space: Papers on Infant Observation*, ed. A. Briggs. London: Kar- nac Books, 2002.

Biocca, Frank. "Virtual Reality Technology: A Tutorial," *Journal of Commu-nication* 42.4 (Autumn 1992).

Biocca, Frank and Jaron Lanier, "An Insider's View of the Future of Virtual Reality," *Journal of Communication* 42. 4 (Autumn 1992). Boigon, Brian. *Culture Lab I.* Princeton: Princeton Architectural Press, 1993.

Bolter, Jay David and Richard Grusin. *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

Borges, Jorge Luis. "The Garden of Forking Paths," in *Collected Fictions*, trans. A. Hurley. New York: Viking, 1998.

Bruckman, Amy. "Gender Swapping on the Internet," in *High Noon on the Electronic Frontier: Conceptual Issues in Cyberspace*, ed. P. Ludlow. Cam- bridge, MA: MIT Press, 1996.

Butler, Judith. *Bodies That Matter*: *On the Discursive Limits of "Sex."* New York: Routledge, 1993.

———. *Excitable Speech: A Politics of the Performative*. New York: Routledge, 1997.

Cache, Bernard. *Earth Moves: The Furnishing of Territories*, trans. A. Boyman. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

Caillois, Roger. "Mimicry and Legendary Psychasthenia," trans. J. Shepley, *October* 31 (Winter 1992): 17–32.

Cameron, Andy. "Dinner with Myron, or: Rereading *Artificial Reality 2*: Reflections on Interface and Art," in *aRt&D: Research and Development in Art*. Rotterdam: V2_NAi Publishers, 2005.

Campbell, Jeremy. *Grammatical Man: Information, Entropy, Language, and Life*. New York: Simon and Shuster, 1982.

Canny, John and Eric Paulos, "Tele-Embodiment and Shattered Presence: Reconstructing the Body for Online Interaction," in *The Robot in the Garden*, ed. K. Goldberg. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

Castoriadis, Cornelius. "Radical Imagination and the Social Instituting Imaginary," in *The Castoriadis Reader*, ed. D. A. Curtis. Oxford: Black- well, 1997.

Cole, Jonathan and Jacques Paillard, "Living without Touch and Peripheral Information about Body Position and Movement: Studies with Deafferented Subjects, in *The Body and the Self*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

Couchot, Edmond. "Présence et Présent du Corps dans les Arts Interactifs," in *Pour une Ecologie des Media: Art, Cinéma, Vidéo, Ordinateur*, eds. M. Klonaris and K. Thomadaki. Paris: A.S.T.A.R.T.I., 1998, 46–54.

Cubitt, Sean. "Keith Piper: After Resistance, beyond Destiny." *Third Text* 47 (Summer 1999): 77–86.

Damasio, Antonio, *Descartes's Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Avon Hearst, 1995.

———. *The Feeling of What Happens*. New York: Harcourt, Brace and Co., 1999. Danielewski, Mark. *House of Leaves*. New York: Pantheon, 2000.

———. "A Conversation with Mark Danielewski," with Sophie Cottrell., http://www. randomhouse. com/boldtype/0400/danielewski/interview. html, accessed 4/28/02.

———. "Haunted House—An Interview with Mark Z. Danielewski," with Larry McCaffery and Sinda Gregory, *Critique* 44.2 (Winter 2003), 99–135.

Davies, Char. Artist's Statement, 01010101, Whitney Museum 2001, www. whitney.org.

Davis, Eric. "Osmose," *Wired*, 4.08, www.wirednews.com/wired/ archive/ 4.08/osmose_pr.html (August 1996).

Dawson, Ashley. "Surveillance Sites: Digital Media and Dual Society in Keith Piper's *Relocating the Remains*. *Postmodern Culture* 12. 1 (2001).

de Kerckhove, Derrick. "Externalizing Consciousness: Meditation on the Work of Monika Fleishmann and Wolfgang Strauss," in C. Sommerer and L. Mignonneau. *Art @ Science*. Vienna/New York: Springer Verlag, 1997.

Deleuze, Gilles. *Cinema 1: The Movement-Image*, tr. H. Tomlinson and B. Habberjam. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1986.

———. *Difference and Repetition*, trans. P. Patton. New York: Columbia University Press, 1994.

Derrida, Jacques and Bernard Stiegler, *Echographies of Television*, trans. J. Bajorek. Cambridge: Polity Press, 2002.

Diller, Elizabeth and Ricardo Scofidio, *Blur: the Making of Nothing*. New York: Harry Abrams, 2002.

———. "Interview with Laurie Anderson," in Diller + Scofidio, *Scanning: The Aberrant Architectures of Diller + Scofidio*. New York: Whitney Museum of American Art, 2003.

———. *Scanning: The Aberrant Architectures of Diller + Scofidio*. New York: Whitney Museum of American Art, 2003.

Dimendberg, Edward. "Blurring Genres," in Diller + Scofidio, *Scanning: The Aberrant Architectures of Diller + Scofidio.* New York: Whitney Museum of American Art, 2003.

Dinkla, Söke. *Pionere Interactiver Kunst*. Karlsruhe: ZKM/Ostfildern: Cantz, 1997.

Doob, Penelope Reed. *The Idea of the Labyrinth from Classical Antiquity through the Middle Ages*. Ithaca: Cornell University Press, 1990.

Duguet, Anne-Marie. *Déjouer l'Image: Créations Électroniques et Numériques.* Paris: Éditions Jacqueline Chambon, 2002.

Eisenman, Peter. "Visions Unfolding: Architecture in the Age of Electronic Media," in Luca Galafaro, *Digital Eisenman: An Office of the Electronic Era*. Basel: Birkhäuser Publishers for Architecture, 1990.

———. "Processes of the Interstitial: Notes on Zaera–Polo's Idea of the Machinic," *El Croquis* 83 (1997): 21–35.

———. "Staten Island Institute of Arts and Sciences: Escape from New York (and the Guggenheim)," *Casabella*, no. 658 (July–August 1998), 22–23.

———. "Architecture in the Digital Age—Interview with Peter Eisenman," in *Dialogue* 34 (2000): 108–109.

———. *Diagram Diaries*. New York: Universe Publishing, 1999.

———. "The Diagram and the Becoming Unmotivated of the Sign," in *Dia-gram Diaries*. New York: Universe Publishing, 1999.

Fanon, Frantz. *Black Skin, White Mask*, trans. C. L. Markmann. New York: Grove Press, 1967.

Fisher, Jennifer. "While it Affords Diverse Modes of Engagement," www.immerscence.com/JFisher-Parachute-B.htm.

Fleishmann, Monika and Wolfgang Strauss, "Images of the Body in the House of Illusion," in C. Sommerer and L. Mignonneau. *Art @ Science.* Vienna/New York: Springer Verlag, 1997.

Foster, Kurt. "Jury Discussion," *ANY* no. 20 (1997).

Foster, Thomas. "The Souls of Cyber-Folk: Performativity, Virtual Embodi- ment, and Racial Histories," in *Cyberspace Textuality: Computer*

Technology and Literary Theory, ed. M-L. Ryan. Bloomington: Indiana University Press, 1999.

Freud, Sigmund. *The Ego and the Id*, trans. J. Riviere. New York: Norton, 1960.

Fuss, Diana. "Interior Colonies: Frantz Fanon and the Politics of Identification." *Diacritics* 24.2–3 (Summer–Fall 1994): 20–42.

Galafaro, Luca. *Digital Eisenman: An Office of the Electronic Era*. Basel: Birkhäuser Publishers, 1999.

Gallagher, Shaun. "Body Schema and Intentionality," in eds. J. Bermúdez et al. *The Body and the Self*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

Gallagher, Shaun and Jonathan Cole. "Body Image and Body Schema in a Deafferented Subject," *The Journal of Mind and Behavior*, 16. 4 (Autumn 1995): 369–390.

Gibson, James J. *The Perception of the Visual World*. Boston: Houghton Mifflin, 1950.

———. *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston: Houghton Mif- flin, 1966.

———. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

Gil, José. *Metamorphoses of the Body*, trans. S. Muecke. Minneapolis: Univer- sity of Minnesota Press, 1998.

Gonzales, Jennifer. "The Appended Subject: Race and Identity as Digital Assemblage," in eds. B. Kolko et al. *Race in Cyberspace*. New York: Rout- ledge, 2000.

Grau, Olivier. *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, trans. G. Custance. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

Grossberg, Lawrence. *We Gotta Get Out of this Place*: *Popular Conservation and Postmodern Culture*. New York: Routledge, 1992.

Grosz, Elizabeth. "Lived Spatiality: Spaces of Corporeal Desire," in B. Boignan. *Culture Lab I*. Princeton: Princeton Architectural Press, 1993

———. Volatile Bodies: Toward a Corporeal Feminism. Bloomington: Indiana University Press, 1994.

Hansen, Mark. *Embodying Technesis: Technology beyond Writing*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000.

———. "Internal Resonance, or Three Steps towards a Non-Viral Becoming," *Culture Machine* 3 (March 2001): http://culturemachine.tees.ac.uk/frm_f1.htm.

———. "Cinema beyond Cybernetics, or How to Frame the Digital-Image," *Configurations* 10.1 (Winter 2002): 51–90.

———. *New Philosophy for New Media*. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

———. "The Time of Affect, or Bearing Witness to Life," *Critical Inquiry* 30 (Spring 2004): 584–626.

Hayles, N. Katherine. *Chaos Bound: Orderly Disorder in Contemporary Literature and Science*. Ithaca: Cornell University Press, 1990.

———. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999. ———. "Virtual Creatures." *Critical Inquiry* (Winter 1999): 1–26.

———. "Saving the Subject: Remediation in *House of Leaves*," *American Literature* 74.4 (December 2002), 779–06.

Hays, K. Michael. "Scanners," in Diller + Scofidio, *Scanning: The Aberrant Architectures of Diller + Scofidio.* New York: Whitney Museum of Amer- ican Art, 2003.

Hegedüs, Agnes. [Description of *Handsight*], http://csw.art.pl/new/99/7e_agndl.html, accessed 9/12/05.

———. "Handsight," www.aec.at/en/archiv_files/19921/E1992_101.pdf, accessed 9/12/05.

Held, Richard. "Plasticity in Sensory-Motor Systems,' in *Perception: Mecha-nisms and Models*, eds. R. Held and W. Richards. San Francisco: W. H. Freeman, 1972.

Held, Richard and Nathaniel Durlach, "Telepresence, Time Delay, and Adap- tation," in *Pictorial Communication in Virtual and Real Environments*, ed. S. Ellis. New York: Taylor & Francis, 1991.

Hillis, Ken. *Digital Sensations: Space, Identity, and Embodiment in Virtual Reality*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999.

Irigaray, Luce. *The Ethics of Sexual Difference*, trans. C. Burke and G. Gill. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1993.

Jonas, Hans. *The Phenomenon of Life*. Chicago: University of Chicago Press, 1982.

Kittler, Friedrich . *Discourse Networks 1800/1900*, trans. M. Metteer with C. Cullens. Stanford, CA: Stanford University Press, 1990.

———. *Literature, Media, Information Systems: Essays*, ed. J. Johnston. Amsterdam : G+B Arts International, 1997.

———. *Gramophone, Film, Typewriter*, trans. G. Winthrop–Young and M. Wutz. Stanford, CA: Stanford University Press, 1999.

Kloft, Harald. *Digital Real*: *Blobmeister, First Built Projects*. Basel: Birkhäuser, 2001.

Kolko, B., L. Nakamura, and G. Rodman (eds.). *Race in Cyberspace*. New York: Routledge, 2000.

Krantz, Michael. "Television That Leaps Off the Screen," *The New York Times*, July 3, 2005, Section 2, pp. 1/24

Krueger, Myron W. "Artificial Reality: Past and Future," in *Virtual Reality: Theory, Practice, and Promise*, eds. S. Helsel and J. Paris Roth. Westport, CT: Meckler, 1991.

———. *Artificial Reality II*. Reading, MA: Addison–Wesley, 1991

———. "An Easy Entry Artificial Reality," in Alex Wexelblat, *Virtual Reality: Applications and Explorations*. Boston: Academic Press Professional, 1993.

Kwinter, Sanford. "Flying the Bullet, or When Did the Future Begin?" in Rem Koolhaas, *Conversations with Students*. Princeton: Princeton Architectural Press, 1996.

———. "Soft Systems," in *Culture Lab I*, ed. B. Boigon. Princeton: Princeton Architectural Press, 1993.

Lacan, Jacques. *Ecrits: A Selection*, trans. A. Sheridan. London: Tavistock Publications, 1977.

Laplanche, Jean and Jean-Baptiste Pontalis. *The Language of Psychoanalysis*, trans. D. Nicholson-Smith. New York: Norton, 1973.

Lévy, Pierre. *Collective Intelligence: An Anthropology of Cyberspace*, trans. R. Bononno. New York: Plenum Trade, 1997.

Lingis, Alphonso. "The Body Postured and Dissolute," in *Merleau–Ponty: Difference, Materiality, Painting*, ed. V. Fóti. New Jersey: Humanities Press, 1996.

Lott, Eric. *Love and Theft: Blackface Minstrelsy and the American Working Class*. New York: Oxford University Press, 1993.

Lozano–Hemmer, Rafael. "Re:Positioning Fear," http://rhizome.org/artbase/2398/fear/, accessed 7/13/05.

———. "Relational Architecture," available at http://www.fundacion.telefonica.com/at/rlh/eprlh.html, accessed 7/13/05.

MacKay, Donald. *Information, Mechanism, Meaning*. Cambridge, MA: MIT Press, 1969.

Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, MA: MIT, 2000.

Markley, Robert (ed.). *Virtual Reality and Its Discontents*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996.

Massumi, Brian. "Expressing Connection: Relational Architecture," in *Vectorial Elevation: Relational Architecture 4*. Mexico City: Conaculta and Ediciones San Jorge, 2000.

———. *Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation*. Durham, NC: Duke University Press, 2002.

Maturana, Humberto and Francisco Varela, "Autopoiesis: the Organization of the Living," in *Autopoiesis and Cognition: the Realization of the Living*. Dortrecht, Holland and Boston: D. Reidel Publishers, 1980.

McLuhan, Marshall. *Understanding Media: the Extensions of Man*. New York: McGraw–Hill, 1964.

Mercer, Kobena. "Witness at the Crossroads: An Artist's Journal in Post-Colonial Space," in *Relocating the Remains*, K. Piper. London: Institute of International Visual Arts, 1997.

Merleau–Ponty, Maurice. *The Phenomenology of Perception*, trans. C. Smith. London: Routledge, 1962.

———. "The Child's Relations with Others," trans. W. Cobb, in *The Primacy of Perception*, ed. J. Edie. Evanston, IL: Northwestern University Press, 1964.

———. *The Visible and the Invisible*, trans. A. Lingis. Evanston, IL: Northwestern University Press, 1968.

———. *Nature: Course Notes from the Collège de France*, ed. D. Séglard, trans. R. Vallier. Evanston, IL: Northwestern University Press, 2003.

Millon, Alain. *La Realité Virtuelle: Avec ou Sans le Corps?* Paris: Éditions Autrement, 2005.

Minkowski, Eugen. "Le Temps Vécu," *Etudes Phénoménologiques et Psycho-pathologiques*. Paris, 1933, 382–398.

Naimark, Michael. "Interval Trip Report," http://www.naimark.net/writing/trips/ars98trip.html, accessed 7/26/05.

Nakamura, Lisa. "Race in/for Cyberspace: Identity Tourism and Racial Pass- ing on the Internet," *Works and Days* 25/26, 13.1/2, 1995.

Novak, Marcos. "Eversion: Brushing against Avatars, Aliens and Angels," *AD: Hypersurface II*, 69:9–10 (September–October 1997), 72–76.

O'Donaghue, Karl. "Virtual Ecology." www. immerscence. com/KODonohue-Thought-B.htm.

O'Donaghue, Karl and Char Davies, "Interview with Char Davies." www. immerscence.com /NewMediaNotes-B.html, 1999.

Olalquiaga, Celeste. *Megalopolis: Contemporary Cultural Sensibilities*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1992.

Penny, Simon. "Traces: System and Network," available at www.ace.uce.edu/Penny/works/traces/traces.html.

Penny, Simon, Jeffrey Smith and Andre Bernhardt, "Traces: Wireless Full Body Tracking in the CAVE," Paper presented at the ICAT Virtual Real- ity Conference, Japan, December 1999, available at www.ace.uce.edu/ Penny/works/traces/traces.html.

Pesce, Mark. "Cathedrals of Light," excerpt from *The Playful World*, www. immerscence.com/Mpesce-PlayfulWorld-B.htm, 2000.

Picard, Rosalind W. *Affective Computing*. Cambridge, MA: MIT Press, 1997.

Piclin, Michel. "Conscience et Corps," in *Raymond Ruyer, de la Science à la théologie*, eds. L. Vax and J-J. Wunenburger. Paris: Éditions Kimé, 1992.

Piper, Keith. *Relocating the Remains*, includes CD-ROM. London: Institute of International Visual Arts, 1997.

———. "In the Ring," Interview with James Flint, 1. 6. 1997, www. rhizome. org/print.rhiz?405, accessed 5/3/02.

———. www.iniva.org/piper.

Poster, Mark. *What's the Matter with the Internet*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2001.

Rajah, Niranjan. "The Representation of a New Cosmology," www.immerscence.com/Nrajah-B.htm.

Rajchman, John. "Folding," in *Constructions*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.

Reiser, Jesse. "Solid State Architecture," www. reiser-umemoto. com/books/ monograph/ssa/ssa.htm, accessed 12/21/01.

Rheingold, Howard. *Virtual Reality*. New York: Simon and Shuster, 1991.

Ricoeur, Paul. "The Function of Fiction in Shaping Reality," in *A Ricoeur Reader: Reflection and Imagination*, ed. M. J. Valdés. Toronto: University of Toronto Press, 1991.

Rocker, Ingeborg. "The Virtual: the Unform in Architecture," *ANY*, no. 20 (1977).

Rouyer, Rémi. "L'Historie en Perspective: Entretien avec Peter Eisenman," *Architecture Intérieure Créé*, no. 252 (2000).

Ruby, Andreas. "Beyond Form: Architecture in the Age of Digital Reproduc- ibility" in H. Kloft, *Digital Real*: *Blobmeister*, *First Built Projects*. Basel: Birkhäuser, 2001, 206–213.

Ruyer, Raymond. *La Conscience et le Corps*. Paris: Librarie Félix Alcan, 1937.

Schafer, Ashley. "Designing Inefficiencies," in Diller+Scofidio, *Scanning: The Aberrant Architectures of Diller + Scofidio.* New York: Whitney Museum of American Art, 2003.

Schilder, Paul. *The Image and Appearance of the Human Body*. New York: International Universities Press, 1950.

Schiphorst, Thecla. "Bodymaps: Artifacts of Touch (The Sensuality and Anarchy of Touch)," *Dance & Technology Zone*, http://www.art.net/~dtz/schipo1.html, accessed 7/25/05.

Sedgwick, Eve Kosofsky and Adam Frank. "Shame in the Cybernetic Fold: Reading Silvan Tomkins," *Critical Inquiry* 21 (Winter 1995): 496–522.

Shohat, Ella and Robert Stam. "From the Imperial Family to the Transnational Imaginary: Media Spectatorship in the Age of Globalization," in *Global/Local: Cultural Production and the Transnational Imaginary*, eds. R. Wilson and W. Dissanayake. Durham: Duke University Press, 1996. Simondon, Gilbert. *L'Individuation Psychique et Collective*. Paris: Aubier, 1989. ———. *Du Mode d'Existence des Objets Techniques*. Paris: Aubier, 1989.

———. "The Genesis of the Individual," in *Incorporations*, eds. J. Crary and S. Kwinter. New York: Zone Books, 1992.

———. *L'Individu et sa Genèse Physico-Biologique*. Paris: Jerôme Millon, 1995.

Sommerer, Christa and Laurent Mignonneau. *Art @ Science.* Vienna/New York: Springer Verlag, 1997.

Spillers, Hortense. *Comparative American Identities: Race, Sex and Nationality in the Modern Text*. New York: Routledge, 1991.

Steuer, Jonathan. "Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence," *Journal of Communication* 42.4 (Autumn 1992): 73–93.

Stiegler, Bernard. *La Technique et le Temps, volume 2: La Désorientation*. Paris: Editions Galilée, 1996.

———. *Technics and Time, volume 1: The Fault of Epimetheus*, trans. G. Collins and R. Beardsworth. Stanford, CA: Stanford University Press, 1998.

———. *La Technique et le Temps, volume 3: Le Temps du Cinéma et la Question du Mal-Être*. Paris: Editions Galilée, 2001.

———. "Derrida and Technology: Fidelity at the Limits of Deconstruction and the Prosthesis of Faith," in *Jacques Derrida and the Humanities: A Critical Reader*, ed. T. Cohen. Cambridge and New York: Cambridge University Press, 2001.

Stone, Allucquère Rosanne. *The War of Desire and Technology at the End of the Mechanical Age*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

Tabbi, Joseph. *Cognitive Fictions*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2002.

Turner, Jeremy. "Myron Krueger Live," *C-Theory*, 25. 1-2, Article 104 (1992), available at ctheory.net.

Varela, Francisco, "Organism: A Meshwork of Selfless Selves," in A. Tauber, *Organism and the Origins of Self*. Dordrecht and Boston: Kluwer Aca- demic, 1991.

Wallace, Michele. "Modernism, Postmodernism and the Problem of the Visual in Afro-American Culture," in *Out There: Marginalization and Contemporary Culture*, eds. R. Ferguson et al. New York: New Museum of Contemporary Art/Cambridge: MIT Press, 1990.

Wann, John and Simon Rushton, "The Illusion of Self-Motion in Virtual Reality Environments," *Behavioral and Brain Sciences* 17.2 (1994).

Weiss, Gail. *Body Images: Embodiment as Intercorporeality*. New York: Routl- dege, 1999.

Wettheim, Margaret. "Out of this World," www.immerscence.com/MWei-theim-NewSc-B.htm (1999).

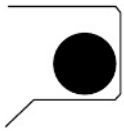
Wilson, Stephen. *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge: MIT Press, 2002.

Zaera–Polo, Alejandro. "The Making of the Machine: Powerless Control as a Critical Strategy," in Eleven Authors in Search of a Building, ed. C. Davidson. New York: The Monacelli Press, 1993.

———. "Interview with Peter Eisenman," El Croquis 83 (1997): 21–35.

———. "Eisenman's Machine of Infinite Resistance," El Croquis 83 (1997): 50–63.

Zizek, Slavoi. *Welcome to the Desert of the Real*. New York: Semiotext, 2002.



索引

一艘叫耶稣的船(派珀)，161
号，落魄的身体，147号
《绝对调查》(Ruyer)， 12
抽象运动，43
《影响》，195,200,209
Affect，索引性的，194 Affect, 123,133, 164, 165, 167, 173, 183, 185
情感，柏格森的描述，123“情感意象”(德勒兹)，167情感建筑，195情感身体，176,185,197,198,220
情感计算，176情感具体化，197情感过剩，209
情感居住，205情感空间，184,188,194-196情感，148,149,168-172,175,185,199, 219
情感，根据Michael Hardt, 148情感，作为后牙医主义的媒介
共融，170情感，政治，157阿甘本乔治，141-143,148,155,157,168-171
阿甘本，论“赤裸的生命”155阿甘本，论形象的破产，141-143,157
阿甘本，论“即将到来的社区”，143, 170
阿甘本，论伦理学的奇点，141阿甘本，论不当，141,148,168阿甘本，论“无论形体”，148,169《世界图景的时代》(海德格尔)，131
《环境光》(Gibson)， 114页
《Anaclisis》，61、68
Analog, 246、248
亚历克斯·安德里安森斯(Alex *Andriaansens)*, *102 Anlehnung*, 61
“任何空间-无论什么”(德勒兹)，2009年，安齐欧，迪迪埃，59-63, 68-70
阿普特，艾米莉，142岁
荒川，Shusaku, 183-191, 219, 220荒川和金司，183-191,219,220“建筑体”(荒川和金司)，183,
184、188、191建筑体现，199、211、212、214建筑外部性，219建筑框架，197、216、217建筑框架，作为通用的“body-incode”，177
建筑框架，与之相关体现，177建筑形象，特权，176建筑着陆点，见“着陆点”建筑标志，191-193,209-211建筑标志，自主性，210建筑标志，专一性，192建筑空间，183,200,203,205建筑，176-178,182,190,191,197-199建筑，作为具身框架，218建筑，作为纵向的潜能
经验，219建筑，作为框架的特权艺术，196;
205、210、214、216建筑学，自主性，177建筑学，内在性，177、192、193、194、195、197-199、203、205、206、209-213、218
建筑，在体现中的起源，196,214,217,218
建筑，起源在可穿戴空间，218

架构，参数驱动设计技术，229
Aronoff Center (Eisenman), 208电子艺术展，88
人工现实2 (Krueger)， 29“人工现实”3、4、27、31、45、117
Aural，见“听觉”
建筑的自主性，177，建筑符号的自主性，210,Autopoiesis, 12,13,39,41, 93,198
巴赫·丽塔，保罗，3
巴巴拉斯，雷诺，72岁，73岁
《赤裸裸的生活》(阿甘本)，155年让-巴蒂斯特(Jean-Baptiste)的barri<e:1>，88岁
罗兰·巴特，227、228、241，让·鲍德里亚，37岁
现象的存在，the (Barbaras)， 72 Being-with, 21,58 Benayoun, Maurice, 88, 90,93,94 Benjamin, Walter, 8
柏格森，亨利，50,123,185柏格森，批判“电影幻觉”，4柏格森，论情感，123, 185贝茨基，亚伦，218
比克，埃斯特，59-63岁
比克，关于“肌肉外壳”63比克，关于“第二肌肉皮肤”62比克，关于“第二皮肤形成”62比奥卡，弗兰克，113
黑体，作为生物性的肉体残体，155
《黑皮肤,白面具》(法农),149-156
《黑脸》,145
盲人的手杖(梅洛-庞蒂)，43、44、47、134
盲点(Hawkinson)， 9- 12,19*模糊建筑* (Diller + Scofidio)， 178-183, 212, 217-220
身体过剩，见《身体的过剩》
身体生命，见《化身》身体运动性，见《运动性》身体自我(弗洛伊德)，133页
身体意象，14、15、18、20、37、28、40、41、43、49-53、56、57、67、100-102、112、127-130、133、134、151、152、169
身体形象，作为文化形象，15身体形象，静态vs“在线”，133*身体电影-关系架构6*
(Body schema)，与身体有所区别(Lozano-Hemmer)，100、101、102身体图式，20、21、26、38-45、47-53、55、52身体图式，共性，57，58身体图式，与肉体的相关性，54身体图式，凌驾于身体的视觉形象之上，55
身体图式，还原为身体形象，152身体图式，技术调配，52身体图式，技术与形象融合，49、50
《没有形象的身体》(Massumi)， 41
Body，落魄的，147
身体，作为“空间的空间化者”，43、135、191身体，作为力转化为影响的转换器，190、196、209、210
身体，作为第一媒介，15
身体，作为成像潜能，186、189身体，作为空间空间性的来源，190、199身体，作为记录的补充，241身体，与社会的构成耦合，13身体，与空间的关联，191身体，*差异*，246
Body，与空间的动态耦合，134、135
Body，过剩，39、149、169、170、173
Body，工具化，15 Body，与环境的接口，26 Body，纵向不确定性，199、209
体，影像之外，143
正文，带文本的递归，251
“码内体”，20、21、38、49、96、110、111、118、123、136、148、177、178、195,
223, 224, 228, 251, 252*人体地图:触摸的工件*(Schiphorst)， 64-67
博尔赫斯，豪尔赫-路易斯，246、249、251布劳维尔，乔克，102
朱迪思·巴特勒，13、56、146、152、153
“Ça *a*”(巴特)，227,228 Cache, Bernard, 176, 185, 210 Cache，论建筑形象的特权，176
卡洛伊斯，罗杰，127,130,131-135卡洛伊斯，论拟态，127
卡洛伊斯，论精神衰弱和技术，132卡尔维诺，伊塔洛，229
相机震颤女(巴特)，227卡梅隆，安迪，32,33,37坎贝尔，杰里米，414,415卡斯特里亚迪斯，科尼利厄斯，223
CAVE(计算机辅助的虚拟环境)
ment, 45、49、88、91*《树叶之屋》*中的角色，235 Chiasm, 71、75
《儿童与他人的关系，The》(梅洛-庞蒂)，54,77
Cinema, 4、227、230
代码，37,38
《橡个点多一(仲恺)网络空间被抓》(派珀),163-168

集体个性化，85、86、95、99、170、171、173
殖民主义，160
哥伦布会议中心(Eisenman)， 208“即将到来的社区”(Agamben)， 143, 170共性，82,84,88共性，不正当的，141共性，20,21, 54,83共融，101,102,170社区超越同一性，141,171电脑游戏，34
“连接综合”(Hays)， 212, 216*大陆漂移*(Apter)， 142
“肉体诅咒”(法农)，141,150 - 153,172
肉体图式，见"身体图式" Richard Coyne, 107
Critical House(荒川和Gins)， 188， 189
Cyberbody, 14
《网络文化》，7,14
网络空间，128、129、140、142、146、147、158,
159、163-167网络空间，作为测试实施方式的实验室，147
网络空间，作为可见性的超越，146赛博格，142
达马西奥，安东尼奥，4岁，133达马西奥，关于静态和“在线身体形象”133
Mark Danielewski, 22, 221 Davies, Char, 22, 107-112, 118, 120, 123-127, 135-137, 147
德勒兹，吉尔，4,8,157,193,195-197,203, 209
德勒兹，艾森曼的恩人，193德勒兹，论“第三电影”，157德勒兹，论“情感影像”，167*欲望之眼:回顾慢屋*，the (迪勒+斯科菲迪奥)，216,217*图表日记*(艾森曼)，194图表，193-195
迪夫萨姆斯,71
数码，229- 232,241,244
数字，“拓扑逻辑”，229数字，帧功能，176数字，抵抗再现，237数字化，222
迪勒+斯科菲迪奥，178-183,210-219伊丽莎白，迪勒，178-183爱德华，迪门伯格，213,216,217丁克拉，Söke, 30, 31, 34, 36*话语网络1800/1900*(基特勒)，222
家庭生活，公约，211双重地址，基思·佩珀，158双重感觉，71,73-75,84,120,122*双重视野公共住房*(Arakawa和Gins), 190
安妮-玛丽·杜盖，81、91、92、120、122杜拉赫，纳撒尼尔，117、120、122
《大地的移动:领土的布置》 (Cache), 176
Écart, ix, 58, 59, 61, 62, 66, 70, 72, 73, 75, 79, 80、82、84、88、99、100、103、113 *Écart*，触的本构，74
Écart，初级触感，86
Écart，感性的，60,63,64,68,71,78
回声，15,16,246-250
Echo，作为模拟重复的模式，246, 252 Echo，作为读者的模式，248
Ego, 62
艾森曼，彼得，176,191-211,219,220, 229，艾森曼，住宅项目，193，具身信仰，229
“具身分离”，91-94具身制定，见“制定”具身框架，218
具身人类代理，见“具身”具身居住，207、218、219具身生命，见“具身”具身感知，见“具身”具身读者，223、226、241、251具身，3、5、9、14、15、20、21、28、38、39、43、58、59、66、79、81、82、88、92-95、99、100、102、114、122、127、133、144、146、148、149、151、157、168、172、173、176、178、193,
实施例，作为计算机之间的中介和世界，化身，作为建筑的起源,
191、214、217、218体现，建设性的力量，26体现，与建筑的关联
框架，177,196,199体现，创造力，218体现，超越提问，148体现，灵活性，29体现，与空间的关系，181体现，技术外化，189体现，远程缺席的延伸，97体现，传导耦合
技术，61,84,91,99,100,122颁布，5,25,29-31,37,39,42,66颁布，技术从属于，26颁布，暂时性，47颁布的潜力，见*颁布ephacem*(戴维斯)，123,124,135
194、210、212、224体现，相影响，205体现，作为集体个体化，95体现，作为对数字代码的约束，37体现，作为进化获得的权力，46

Epiphylogenesis, 61,162《伦理学的奇点》(Agamben), 141《民族化》, 161,162
“版本”(诺瓦克), 176过量, 身体, 146*兴奋的言语*(巴特勒), 153剥皮, 身体, 43外部性, 195,218外部性, 建筑, 219外部化, 9

面部识别技术, 172*传真*(Diller + Scofidio), 214法农, Frantz, 141, 149, 151-156, 160, 172法农, 在“身体诅咒, ”141,150-153
法农, 关于"历史-种族图式" 150法农, 关于"黑人恐惧症" 154 155法农, 关于种族主义作为身体图式的剥夺, 152
法农, 关于“种族表皮图式”, 151,152,154,156
费里尼, 费德里科, 224,225
科学的虚构, The (Piper), 161 Figural (Deleuze), 196,198
电 影 , 222、236、237、244、246、247费雪、珍妮佛, 110
弗莱施曼、莫妮卡, 2、15、17-19皮肉, 54、71、74、77、79、82-84、86、87、91、94,
99、102、103、112、130、133、135、136 折 叠 , 196
库尔特·福斯特, 146,200
托马斯·福斯特, 145
米歇尔·福柯, 7,190,193框架, 196,209
弗兰克, 亚当, 7岁
弗洛伊德, 西格蒙德, 58 61 62 133
弗洛伊德, 论身体自我, 133
戴安娜·富斯, 153

卢卡·加拉法罗, 200年
加拉格尔, 肖恩, 39岁, 40岁, 42岁, 48岁
《小径分叉的花园》(博尔赫斯), 251盖里, 弗兰克, 208
《一般身体合成》(梅洛-庞蒂), 44页
吉布森, J. J., 114- 118,120
吉尔, 约瑟, 41、43、44、58、66、70、190、191、196吉尔, 身体去角质, 43
吉尔, 论身体作为“空间的空间化者”;43吉尔, 论“非语言的身体”;41 Gins, Madeleine, 183- 191,219, 220全球化, 139
Glowflow (Krueger), 29,30,32 *Go West Young Man* (Piper), 161留声机, 222
留声机, 电影, 打字机(基特勒), 222格, 192
伊丽莎白·格罗茨, 127-131、133、134、136、152
《接地》, 建筑学, 192古根海姆博物馆, 208

Habit, 44岁
Handsight (heged<e:1> s), 80-82 Hardt, Michael, 148
Tim Hawkinson, 9- 12,19
海斯, N.凯瑟琳, 229,231,233,236,237
亨利·海德, 41岁
听力, 119、181、212、219听力, 双联觉转化, 248、250
heged<e:1> s, Agnes, 80-82
马丁·海德格尔, 131页
约翰·海杜克, 210,211
理查德·赫尔德, 117、120、122
Held, 实验用主动和被动试剂盒-tens, 122 Heteroaffectivity, 76 Heterogenesis, 198,219
肯·希利斯, 113-115,117
“历史主义-种族图式”(法农), 150《补编的历史》(斯蒂格勒), 59约翰·霍兰德, 246页
第四室(艾森曼),*2000*年
树叶之家(Danielewski), 22, 221-252*树叶之家*, 作为正字法的批判, 245
住宅项目, 彼得·艾森曼, 193, 休谟, 大卫, 120
埃德蒙·胡塞尔, 185,227

身份认同, 作为后牙论者, 158身份认同, 种族与性别, 152,153*如果在冬夜一个旅行者*(卡尔维诺), 229
图像, 35、53、148、167、169
Image, 作为身体的批发假体, 169 Image, 破产, 141,142,157 Image, 从具身视角解耦, 213
影像, 与身体的关系, 169、170影像, 黑体的, 167想象的, 根据卡斯特里亚蒂斯, 223、224想象的, 作为化身的过剩, 224成像的, 权力, 11、12、15、18、19、55、57成像的着陆点, 见“着陆点”浸入, 26、45、117非人格化, 171
不 当 (Agamben), 141、143、148、158、168、170-173
个体化, 20、21、33、84-86、95、99、140; 148、170、197、198、219、224*个体化*、心理*与集体*
(西蒙顿), 170页

《分界》(梅洛-庞蒂)，88、91、94、95、98、99、101-103、112、130、135-137
《影响机器》(陶斯克)，62信息，118、249
“信息病”(拉尼尔)，118“信息拾取”(吉布森)，118,121信息理论，248信息，具身框架，176信息，技术维度的关系与意义，249《基础经验》，134
《infrallanguage》(Gil)，41、70、190、191、195、198
下语体，见“下语体”下语体，见“下语性”下语性，70、71、123、125、190、195、196、198、209
Intercorporeality，参见“intercorporeity”intercorporeity, 51、57、67、82-84、87、101、130、151
《建筑的内在性》，177,192- 195,197 - 199,203,205,206,209 - 213,218“内在共振”(西蒙顿)，1997,199,219
《内部共振》，建筑学，197年。198互联网，139-143,145,149,156质询，139, 141,145,146,148,153质询，作为后意识形态和后象征性，144质询，失败，168质询，与通过的关系，141,145,146,148
间隙空间，196、197、203、207、219 Irigaray, Luce, 8、130
ITT Proposal (Eisenman), 199
Jonas, Hans, 53, 107, 118-123, 125, 133, 134, 137, 212
乔纳斯，论触感的“力-经验”，137页
迈克尔·乔丹，160、172页
跳切(迪勒+斯科菲迪奥)，212、213
康德、伊曼纽尔，120
Kinesthesia, 118
基特勒，弗里德里希，8、37、222、227、233克莱恩，梅勒妮，62岁
Krueger，迈伦，3,4,7,25 -38,44,46,47, 110,117
Krueger，身体图式与身体意象的分离，37
Krueger，论对响应环境的自主性的恢复，35 Krueger，图灵文本的逆转，32 Kwinter, *La Strada* (Fellini), 224, 225 Sanford, 1983,203,210
迷宫，244-247迷宫，数字245的迷宫
雅克·拉康，15、55-57、59、61、154、155“着陆点”(荒川和金斯)，183、184、186、188、189
雅龙·拉尼尔，118
让·拉普朗什，61岁
Robert Lepage, 102 Leroi-Gourhan, andr<s:1>， 162
Lhermitte, Jean, 149,150
林吉斯，阿方索，50岁
《*液体的观点*》(Fleischmann and Strauss)， 15, 17-20
文学，面对新媒体生态的地位变化，232页
文学，特权，223
“纵向感知”(Cache)， 185,186, 188、190、197、199、209、210、219
《*漏洞*》(迪勒+斯科菲迪奥)，214洛特、埃里克，146
洛萨诺-海默，拉斐尔，94-103卢曼，尼克拉斯，7
机械建筑，195,196,209,210麦凯，唐纳德，249
Massumi, Brian, 5、6、22、66、69、78、97 Massumi，论“运动-视觉”，78 Massumi，论虚拟的模拟基础，22 Massumi，论洛萨诺-海默, 97 Massumi，论“无图像的身体”，41 Massumi，论模拟的优越性，5信息数学理论(Shannon), 249
《媒体》，222、224
媒体生态，222、232调解，223-225、228、232、233、236、238、247、252
调解，作为重复，249《调解》，《*叶之屋*》中与性格的共犯，235
调解，碎片化效应，243《*大都市*》(奥拉奎加)，126《记忆》，227
梅洛-庞蒂，莫里斯，ix, x, 5,7,21, 39-44, 48, 51, 55-58, 60, 64, 66, 67, 71, 73-75, 77-79, 82, 84-87, 91, 97-99, 111, 112, 122, 123, 131, 133, 134-136, 149, 150
梅洛-庞蒂，关于“分裂”88梅洛-庞蒂，关于“潜在运动”42梅洛-庞蒂，关于身体作为通往世界的途径，41梅洛-庞蒂，关于相互性，51,57梅洛-庞蒂，关于可逆性，72梅洛-庞蒂，关于运动意向性，21梅洛-庞蒂，关于“交错”71梅洛-庞蒂，关于动态耦合
身体和空间，134 135

梅洛-庞蒂，论肉体，53,54,71,99梅洛-庞蒂，论现象体，21,51,122
梅洛-庞蒂，肉体至上论
梅洛-庞蒂，21岁;触觉作为视觉来源，53岁
Metaplay (Krueger)， 31,32
《Metastability》(Simondon)， 1.97、1.98亿，Alain, 5、14
《Mimicry》，127
闵可夫斯基，eug, 132,133闵可夫斯基，论病理时间性，132镜像，12,15,17,54,58,65,77“镜像阶段”(拉康)，15,41,45,56,58,61,154
“混合现实”，2-9、12-15、18、19、21、26、27,
47、84、88、93、110、136混合现实，作为真实体验的条件，8
混合现实，作为真实体验的一般条件
名词化，9，动力性，17,21
动力性，空间性，38建筑标志的动机性”
(艾森曼)，191,192,195,196运动活动，2,3,8
运动意向性，7,21,134运动
体现，12运动，17
“运动-视觉”(Massumi)， 78
“肌肉壳”(Bick)， 63
Lisa Nakamura, 145
水仙，15,16,18
自然感知，4
Nature (Merleau-Ponty)， 21、75、77、87、91 *Navidson Record*, The, 224、240
Navidson，Will，224、233、234-236、242-244,
247
《黑鬼恐惧症》(法农)，154、155新媒体生态，232
新媒体，25
《新有机性》(艾森曼)，199《*新媒体*的新诗学》(曼诺维奇)，231、232
小说，作为有差异的拷贝，238、239、245,
《视觉的意义》，212、217
小说，作为具体化读者的外化来源，223
小说，与身体的长期关联，2
23新奇，特权，233
小说，因为媒体而在功能上发生转变，222
默默无闻，182
视觉中心，113
Celeste的Olalquiaga, 126-128,
131, 134 Ong, Walter, 66
网络同一性游戏，144、145、148、156、168网络同一性游戏，实验函数为，144
操作视角，12、13、19、39、41、48、51,53,66,67组织关闭，13正字法容量，印刷，237正字法愿望，233正字法功能，223正字法调解，247正字法记录，230-233,245,249 正字法，226,228,232,234,241,245正字法，日食，228,235正字法，与照片的选择性亲和力
phy, 227,228正字法，悖论，234 *Osmose*(戴维斯)，107- 112,
123 - 125,135 *Osmose*，描述，107-110*过度曝光*(Diller+斯科菲迪奥),
214奥维德，246

Para-site (Diller + 斯科菲迪奥),
212, 213, Passing, 140, 141,
145-148, 168
传球，在网络同一性游戏中普遍化，156,172
路过，与网络诘问的亲缘关系，145分
佩拉菲娜，225分
Penny, Simon, 31, 45-47, 49, 40, 52, 53感知，与情感的相关性，185感知着陆点，见“着陆点”表演，见“表演性”表演性，13,140,143表演性，性别与种族，146表演性，种族和民族，140 Pesce, Mark, 110, 137
现象体，21、40、42、43、48、51、54-57、68、122
现象体，作为通往世界的主要通道，41
现象体，空间化的力量，66现象体，自我去角质，59
《*感知现象学*》，《梅洛-庞蒂》第21、38、41、42、48、54、76、134期
《*感知现象学*》,《*可见与不可见的*关系》，54，《留声学》,227页
摄影，88,90-92,227,228,230,236,241

摄影，与orthogra-的选择性亲和
phy, 227, 228摄影，意向性，227
Photoshop, 228, 241
皮卡德，罗莎琳德，175,220
米歇尔·皮克林，12岁
皮埃尔·梅纳德(博尔赫斯),249年
Keith, Piper, 141,148,149,157 - 172,172,173 Piper, 在，168 Poster, Mark, 139,140, 143,144,162 Poster, 关于“虚拟种族”，162 Poster，关于后意识形态和后象征主义
诘问，144《后人文主义》，
15
后现代反身性，251后写真条件，239,251后写真文本，241潜在运动(梅洛-庞蒂)，42成像的力量，参见成像，作为力量“前个体”(西蒙东)，140,170前个体，与噪音区分，51前个人共性，参见“公地”初级自恋(弗洛伊德)，58,60初级触感，56、68-71、75-79、83、84、86、
87、91、94、111、113、122、129初级触感，作为更原始的自我放松
75原始触感，见“原始触感”印刷，模仿技术记录的能力，232
打印，模仿的灵活性，237打印，
特权，222,236,237侧写，172
本体感觉，26、42、48、66、110-112、117、118、120、123、125、181、183、200、212、219、243
假体，146
义肢，4,98,128原可逆性，83精神衰弱，12,51,63,112,126-132,135-137
精神衰弱，作为体现中的一种干扰，130
精神衰弱，作为超越身体意象的通道，133页
精神衰弱，作为现象学对比
基于图像的病理学，126精神衰弱，当代推广，15
精神衰弱，与潜在的
技术，132精神衰弱，女权主义挪用，130*精神空间*(克鲁格)，33-35品钦，托马斯，228

种族，140、141、
145 Race image, 172
《种族表皮图式》(Racial epidermal schema，法农)，151、152、154、156、157
种族认同，“零度”的，141、147、156
种族化，149、152、153、157种族
主义，153
种族主义，作为身体图式的征用，152 *Re:Positionin g Fear-Relational Architecture 3*
(洛萨诺-海默)阅读，作为一种与众不同的复制行为，
238, 239, 245, 248-250阅读，作为模拟的呼应，249-250,252阅读，作为“代码中的身体”的生产，252
“现实影响”，223,239,251现实，授予，45互惠，触摸，77,78
“关系架构”(洛萨诺-海默)，94,95,98
《*重新定位遗骸*》(Piper)，148、157、159、170
重复，246、249具象主义幻想，
4
“反向副现象主义”(Ruyer)，12可逆性，71-75,82,84可逆性，在梅洛-庞蒂，72*可逆命运之家*1(荒川和金斯)，189
《可逆命运》，188,189莱茵戈
尔德，霍华德，28
利科尔，保罗，223页，224页
刚性波 (Fleischmann and Strauss)，15-20 Rocker, Ingeborg, 203, 205 Rushton, Simon, 116, 117, 120 Ruyer, Raymond, 11,12

让-保罗·萨特，154页
阿什利·谢弗，217页
Schilder，保罗，51、52、78、152
Schiphorst, Thecla, 64、66、67 Scofidio, Ricardo, 178-183、210-219“第二肌肉皮肤”(比克)，62、64“第二初级触感”，66
“次要口语”(Ong)，66“第二皮肤形成”(比克)，62塞奇威克，伊芙，7
自恋，76分
自我形象，作为自主，17自我运动，5、34、121-123、125、129、130
132、133、135-137感觉，5、
6、81
感官公地，见“公地”，布道，保罗，
第46页
克劳德·香农，249页
艾拉·肖哈特，139、140、157、
168 Sight，见“Vision”
西蒙顿、吉尔伯特，20、53、84-88、99、140、148、170、171、197
西蒙顿，论情感，148

西蒙顿，论主体与独立
视频个体，85,171
模拟，112,117,225奇点，172,173
超越同一性的奇异性，171皮肤，21、38、60、62、64、65、78、79、94皮肤，无差异的，68皮肤，作为广义感觉器官，21皮肤，作为初级被动，59皮肤，基本技术性，63皮肤边界，76
《皮肤自我》(Anzieu)，59、61、62、68、69皮肤自我，作为泛化分析的代理，68皮肤自我，本质技术的，62*慢屋* (Diller + Scofidio)，212、214、216-218
《奇观社会》，142、143、169《软系统》(Kwinter)，198
《声音》，247、248
声音，作为模拟媒介，248声音，*扩散*的，247,248
空间，181-183
空间，作为强度场，200空间，身体构成，189-190空间，身体导航，181空间，间隙势，219空间，矢量化，199,200间距，175,193,197,209间距，作为间隙过程，196间距，身体组成，219间距，情感身体，198
“分隔无形”(艾森曼)，209“分隔虚空”(艾森曼)，220“空间影响”，在“*树叶之家*”，“个人的身体和运动的空间性”
高光影像，55-58,77
Stark, Robert, 139, 140, 157, 188史泰登岛艺术与科学学院(艾森曼)(*参见*)，38
《奇观社会》
斯伦斯·斯特恩，229
伯纳德·斯蒂格勒，59岁，71岁，85岁，92岁，93岁，162岁，227岁，228岁
斯蒂格勒，论“三级记忆”，92石，桑迪，146
施特劳斯，沃尔夫冈，2,15,17-19监视，158,159,163,172,218
萨瑟兰，伊万，113同向性，35-37,47
系统理论，245页
触觉美学，110
触觉性，ix、5、67、68、76 110-112、118、120,
121 125 133 137。181,200,212触感，作为“力量-经验”(乔纳斯)，137触感，原始的
消极性，74触感，赋予现实的功能，121触感，无差别的经验，133*标记*他者(派珀)，163陶斯克，维克多，62
技术影像，框架功能的，176“技术生活”，38
技术记录，222、223、226、232、236、241、247,
技术性，换能性耦合与实施例，ix, 84, 91, 99, 100, 122技术，ix, x, 19
技术，作为个性化的媒介，99技术，作为假肢，98,128技术，9,20-22,28,62,102,103“远程缺席接口”(Lozano-Hemmer)，96, 97, 100
Telepresence, 117,118
电视，214,216
《第三纪记忆》(Stiegler)，92、93文本，递归带体，251
“纹理梯度映射”，114-116第三影院，157三维空间，3
时间意识，ix
触摸，54、65、69、72、73、78-71、112、119、121,122、125、133、134、137、219触摸，作为视觉的来源，53触摸，与视觉相关的不对称，54、77、121
触摸，原感觉与感觉，68触摸，自我反身性，18,78触摸，与视觉的传导耦合，81,82
《痕迹》(佩妮)，45-49,52*《信风》*(派珀)，161
《先验感性》，8,59《转导》(西蒙东)，53《身体与世界的转导》，74,75《跨个体化》(西蒙东)，9,9,100,103,170
Trench House (Arakawa and Gins)，189
Tristram Shandy (Sterne)，229逃学者，Johnny, 224, 225, 228-240, 244, 251逃学者，作为*《树叶之屋》*的第一读者，250图灵范式，参见“图灵测试”图灵测试，32,36,37
打字机，222页
排版变形，230、231、237、238普适计算，175*普适站点■Nagi*的*Ryoanji■建筑*
Body (Arakawa and Gins)，186,187。地址的普遍化，见Keith Piper, 159
“不尖锐的界面”(Fleischmann and .施特劳斯)，18

弗朗西斯科·瓦雷拉，5岁
矢量建模，见“矢量化”矢量变形，见“矢量化”矢量化，1999,200, 203,207 -209视频，230
Videoplace (Krueger)， 28、31、35-37、44、47虚拟，43、45、81、92、98、203、205虚拟架构，98
虚拟身体，14
虚拟环境(VE)， 113-115、117、118、121-124
虚拟环境，功能理解，117
虚拟环境，默认视角，46《虚拟种族》(Poster)， 162《*虚拟之家*》(Eisenman), 199- 201,203,205,207
虚拟现实，1-6、13-15、18、19、22、26、27、45、88、90、91、93、109-111、113、114、118、121、123、126-130、132、136、137、147
虚拟现实接口，见《虚拟现实》虚拟世界，50,80,82
虚拟，x, xi, 2-6
虚拟的，模拟的基础
虚拟，作为建筑的约束，205虚拟，作为现实的边缘，43虚拟性，21
虚拟性，作为具身生命的维度，111,223
虚拟性，构成杂质，93*可见与不可见*，(梅洛-庞蒂)，21,73,76,77
*可见与不可见,本体与*本体的关系
感知现象学，54视觉，79-81、83、112、120、121视觉，去功能化，212、220视觉，不可能的纯粹，216
视觉，高贵，53、212、217视觉，触觉基础，53、77、123视觉，与触觉的传导耦合，81、82
“视觉展开:电子媒体时代的建筑”(艾森曼)，1999,209
视觉影像，见体像VR环境，见虚拟环境

Henri Wallon, 55岁
万恩，约翰，116,117,120可穿戴计算，175可穿戴空间，175-178,182,183,190, 209,219
可穿戴空间，作为建筑的起源，218魏斯，盖尔，56、57、99、127、128、136,1651
魏斯纳中心(艾森曼)，208
“Whatever body”(阿甘本)，143、148、149、169
大卫·温尼科特，61岁，62岁，《*退房*》，迪勒出版社+斯科菲迪奥出版社，211页
《*世界皮肤*》(Benayoun)， 88年，90-94年，《世界皮肤》，作为“分割”的数字112,Wright, Frank Lloyd, 208

X, Y(迪勒+斯科菲迪奥)，212,213

Yggdrasil, 222

萨拉-波罗，亚历杭德罗，195 Zampanò， 224, 225, 230, 232, 233, 235, 236, 240,242 - 244,246,247,250泽普鲁德电影，237
齐泽克，斯拉沃伊，91岁

媒体研究/网络文化

“具有哲学独创性和才华的惊人作品。”

——timothy Lenoir，杜克大学

通过对虚拟现实技术的本质意义的具体艺术干预的详细检查，以及这些干预使用虚拟技术依赖于实际和理论的diser身体的自然化假设的能力，马克·汉森进行了一系列广泛的调查，以支持他的主张，即所有的现实都是混合现实。汉森的发现肯定有助于对人类化身和我们日益重要的信息机器所依赖的代码之间复杂关系的关键讨论。”

——肯·希利斯，《数字感觉:虚拟现实中的Spad同一性和体现》一书的作者

“汉森的书达到了任何身体文化理论的核心:将化身问题与技术问题不可分离。在与西蒙东、斯蒂格勒、德勒兹和梅洛-庞蒂的理论的接触中，《代码中的身体》超越了任何将身体与技术分离的倾向，而是转向了一种不可思议的“基本”技术，强调它具有模糊、情感和共鸣的特性。

——尤金·塞克尔(eugene Thacker)，《生物媒体》和《全球基因》作者

《生物技术、政治和文化》

对新媒体进行了雄辩而富有煽动性的分析，将所有现实重新概念化、具体化并主张所有现实都是混合现实。追溯触感的原始本质，并提供一个强调其与技术代码中的身体的构成耦合的身体代理模型，清楚地表明新哲学新媒体的伦理含义

-Wendy Hui-Kyong Chun, Brown university

代码中的身体探索了我们的身体如何体验和适应数字环境。网络空间的虚拟体验正在深刻地影响着我们对具身生命的理解。汉森借鉴了最近在视觉文化、认知科学和新媒体研究方面的工作，并给出了计算机图形、网站和新媒体艺术的例子，以展示我们的身体如何在某些方面已经变得虚拟。

马克·b·n·汉森，芝加哥大学英语和电影/媒体研究教授。他是《新哲学新媒体》和《超越写作的技术体现》的作者，也是《梅洛庞特剑桥指南》的合著者

ISBN 0-415-9701ь-4

9

97804151 970167

Routledge Taylor & Francis Group an inform a business

270 Madison Avenue New Yo

rk, NY 10016

2 Park Square, Milton Park Abingdon, Oxon OX14 4RN, UK

封面设计:Peri Chang Pinted in america