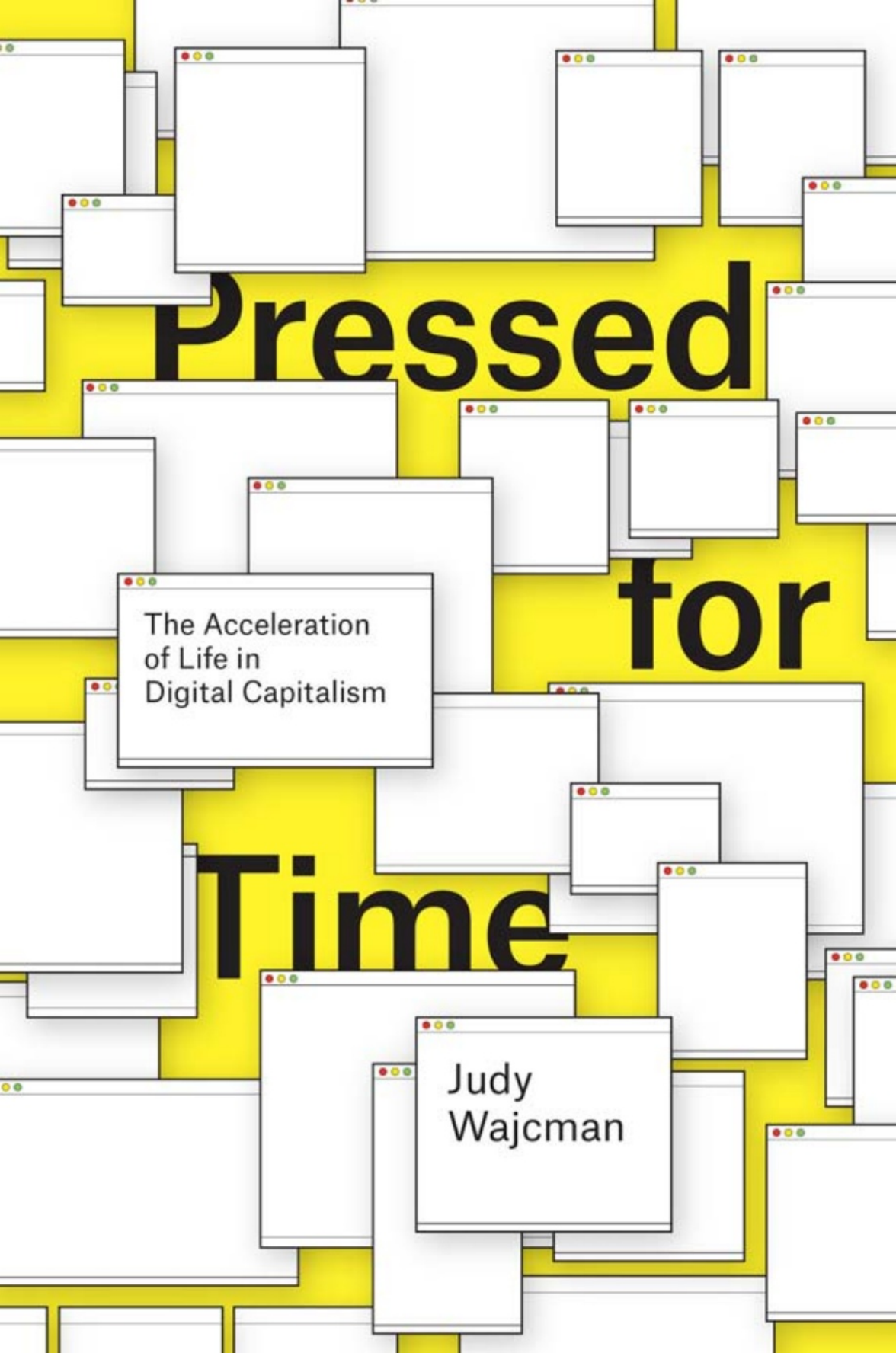

Pressed for Time
The Acceleration of Life in Digital Capitalism
Judy Wajcman

时间紧迫

时间紧迫

数字资本主义下生活的加速

Judy Wajcman

芝加哥大学出版社芝加哥
和伦敦

朱迪瓦伊克曼是伦敦经济学院安东尼·吉登斯社会学教授，著有《*技术女权主义*》一书，也是《*技术的社会塑造*》和《*工作生活的政治*》的合著者。

芝加哥大学出版社，芝加哥60637芝加哥大学出版社，
有限公司，伦敦©2015 by芝加哥大学

版权所有。2015年出版。在美利坚合众国
印刷

24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 1 23 4 5

ISBN-13: 978-0-226-19647-3(布)ISBN-13: 978-0-226-19650-3(电子书)DOI: 10.7208/chicago/9780226196503.001.0001

美国国会图书馆出版资料编目
瓦伊克曼，朱迪，作家。
时间紧迫:数字化时代生活的加速
资本主义/朱迪瓦伊克曼。
Pages;cm
包括索引。
ISBN 978-0-226-19647-3(布:alk。纸)-ISBN 978-0-226-19650-3(电子书)时间-社会学方面。2. 时间压力。3. 时间感知-社会方面。4. 信息技术——社会方面。5. 技术创新——社会方面。一、标题。

hm656;W35 2015
304.2’37-dc23
2014010889

☒本文符合ANSI/NISO Z39.48-1992 (Permanence of paper)要求

目录

前言 vii
致谢 ix
导论:Tools for Time 1

1 《高速社会:生活节奏在加快吗?》 13
2 《时间与运动:机器与现代性的形成》 37
3 《时间压力悖论》 61
4 在持续的连接下工作 87
5 做家庭时间 111
6 交谈的时间:通过科技实现亲密 137
7 在数字时代寻找时间 163

笔记 185
索引 211

前言

很久以前，在我上大学之前的那个夏天，我去了巴布亚新几内亚旅行，当时它还是澳大利亚的保护国。我有一个笔友，他来自沿海的一个渔村，从莱镇乘船去那里要一个小时。这一次我记得很清楚，因为我觉得自己经历了当时被认为是“原始共产主义”的一种乌托邦式的自然合作状态。

卡尔·马克思和弗里德里希·恩格斯用这个概念来表示一种早期的社会形式，在这种社会形式中，成员集体分享所有资源，没有等级制度。我后来读过《原始富裕社会》(The Original Affluent Society)，人类学家马歇尔·萨林斯(Marshall Sahlins)在书中描述了狩猎采集者是如何在几乎没有我们所说的技术的情况下，把大部分时间花在放松或休闲追求上的，因为他们每天工作三到五个小时就能满足自己的需求。

在村子里，我受到蚊子的困扰，但热带水果大量生长，可供采摘，花园里种植着芋头和红薯，海里的鱼也很丰富。生活条件确实很原始，我睡在一间妇女小屋的长凳上，旁边是一排女孩，完全没有隐私可言。但似乎有世界上所有的时间。不用说，根本就没有钟表!

我记得有一天，快到圣诞节了，我花了一整天做椰奶。由于我年轻无知，我建议说，如果我们改变把椰子肉挤在布里的方法，我们就可以更快地挤出椰奶，提高生产率。和我一起做这件事的年轻人看起来很疑惑，他们告诉我

做牛奶总是要花一整天的时间。他们并不着急。他们对加速制作过程不感兴趣——制作过程总是要花一整天的时间。现在，四十年过去了，当我写这本关于时间压力的书时，我想知道我为什么那么坚持认为节省时间应该是我们压倒一切的方向，这是一件毫无疑问的好事。从那以后，我明白了生命中重要的事情是无法量化、计时、衡量或加速的。

致谢

每本书都建立在作者以前的研究基础上，随着每一个新项目的开展，编撰致谢变得更加困难。几十年来，许多人帮助我澄清了对本书所讨论主题的思考。我无法一一说出他们的名字。我要感谢科学社会研究学会(Society for Social Studies of Science，简称4S)，因为它为讨论提供了一个令人兴奋的氛围，在年会上提供了大量优秀的论文，并提供了人们所能期望的最慷慨的国际学者团体。

伦敦政治经济学院为社会科学家提供了理想的知识环境。我与这里的同事们进行了富有成果的交流，向我优秀的研究生们学习。我唯一的遗憾是，由于戴夫·弗里斯比的英年早逝，我没能更多地欣赏到他对齐美尔的见解。几位研究生帮助完成了书目方面的工作，但我要特别感谢德斯·菲茨杰拉德出色的编辑工作。我要感谢路易斯·费希尔(Louise Fisher)使社会学成为一个欢乐的部门，感谢保罗·吉尔罗伊(Paul Gilroy)让我了解了数字文化的某些方面。

在休假期间，我受到了其他几所大学的盛情款待。在过去的十年里，牛津大学互联网研究所给了我一个温暖的家和各种各样的联系。在构思这本书的早期，我和Leslie Haddon一起开了一个关于时间和技术的研讨会。感谢Bill Dutton最初对我的欢迎。还要感谢牛津大学纳菲尔德学院，我有幸在那里做了一个学期的访问学者，尤其要感谢邓肯·加利和乔纳森·格尔

shuny。我又在纽约大学公共知识研究所度过了一个学期，感谢克雷格·卡尔霍恩给我这个机会。

我对时间使用研究的兴趣最初是由Michael Bittman激发的，并与保罗 Jones一起在澳大利亚社会科学学院的调查中承担了一个重大的研究项目，“手机对工作/生活平衡的影响”。当时我的家乡，澳大利亚国立大学社会科学研究学院，让我全身心地投入到这个项目中。我很感谢他们所有人。艾米丽·罗斯是那个项目的杰出研究员。其中的一些研究报告在第4章和第6章。我感谢保罗丰富了媒体研究与科学技术研究之间的对话。我想感谢菲利普·塞耶(Philip Sayer)为书中出现的照片。

也许不可避免的是，我不得不说，这本书的写作并没有因为数字化而加速。在这个项目中耐心鼓励我的一些新老朋友需要提一下:林恩·贾米森、唐纳德·麦肯齐、露西·苏奇曼、英格丽·埃里克森、玛莎·潘和托尼·吉登斯。珍妮·厄尔的绝妙风格，我希望，在一些写作中是明显的，最后，我很高兴地感谢我的儿子，塞缪尔·厄尔，他似乎从来没有赶时间。



简介

时间工具

时间，似乎是宝贵的。人们普遍认为现在的生活比过去快。我们不断听到人们哀叹我们活得太快了，时间太少了，生活的节奏已经超出了我们的控制。诸如“高速社会”、“加速社会”、“时间饥荒”和“失控的世界”等短语，越来越多地将我们生活的方方面面描绘成加速的样子。

这些担忧反映在关于工作与生活平衡的争论中，因为人们试图应对当代社会的压力，找到足够的时间来工作、家庭、休闲——甚至睡觉。的确，在关于幸福和幸福的研究中，放慢生活节奏的愿望越来越多地成为特征。人们认为，无法控制自己的时间和不平等的休闲机会是社会正义的重要方面。正如欧洲著名社会科学家赫尔加·诺沃特尼在她的经典著作《时间》中所总结的那样，容易感到越来越忙碌的现代公民所面临的挑战是“为自己找时间”。1

但请稍等。现代机器不应该节省更多的时间，从而腾出更多的时间吗?不久前，关于后工业社会的评论预言了一场由工业和家庭自动化驱动的“休闲革命”。经济的进步和日益增长的繁荣将使人们从必须专注于提供生存需求中解放出来，提供更多的休闲时间。社会学家谈到了“工作的终结”，并忧心忡忡地想知道空闲的时间将如何被占用。

引言

相反，充斥着的标志性形象是狂热的、受科技束缚的、沉迷于iPhone或ipad的公民。关于数字设备(如互联网和智能手机)影响的学术讨论通常证实了一种流行的观点，即技术正在加快生活速度，让我们更忙。快速发展的信息和通信技术被视为标志着人类状况的一个全新时代。摩尔定律所预言的计算能力的指数级增长似乎适用于现代社会的方方面面

随着技术的激增，我们发现我们没有更多的时间属于自己;事实上，我们很多人的时间更少了。科技究竟是如何加快了日常生活的节奏的?它是如何让我们变得更忙而不是更自由的?为什么我们求助于数字设备来缓解时间压力，却又责怪它们造成了时间压力?这是我在这本书中想要研究的核心悖论。

没有技术的使用，我们几乎无法想象现代的时间模式。我们很少有机会生活在技术之外——从出生到死亡，在家里、在学校、在有报酬的工作中、在闲暇时，它们都不可避免地融入了我们的生活结构。从简单的工具到大型的科技系统，我们的生活都与科技交织在一起。我们把任务委托给设备，用它们来调解越来越复杂的社交网络。我们的行为和社会本身都是建立在技术产物之上的。

虽然社会学家强调时间是一个社会实体，是通过人类与世界接触的集体节奏形成的，但技术很少被给予同样的待遇技术常常被看作是社会关系之外的东西。但是，如果时间不能脱离人类生活的集体节奏、假设和希望，那么越来越多地为我们标记和塑造时间的技术也不能。在以前的时代，这可能不是一个重要的区别——但在数字时代，这真的很重要。例如，时钟的暴政，它对一天的时间进行线性测量，是叙述加速发展的世界的基础。就好像技术设备结合了功能性时间需求，明确地决定了我们对时间的利用。

如果到目前为止，我们太快地接受了新技术中内置的时间逻辑，那么我们需要记住，时间的社会决定是内置在这些技术中的，就像尺寸一样

屏幕的大小，或者是处理器的能力。以芝加哥和纽约之间的光纤电缆为例。以前这两个城市之间的电缆都是沿着铁路线铺设的，而新的电缆则尽可能走最短的路线，甚至穿过阿勒格尼山脉。它比早期电缆的传输时间缩短了1.3毫秒。因此，“速度”被直接嵌入到设计中:电缆被铺设在它所在的地方，以使传输更快。但迫使金融交易公司使用它的并不是任何直接的技术因素;相反，这是这些公司之间的竞争结构。时间需求并不是技术所固有的。它们是通过人类的计划和欲望植入我们的设备的。

这是这本书的核心论点。它使我们能够抛弃旧的二分法，即技术本身要么是解放的，要么是奴役的。到目前为止，我们应该学会对这两种极端立场持怀疑态度:一方面是技术创造新时代的弥赛亚承诺，另一方面是对机器统治的全面拒绝。数字世界与工业世界既不完全相同，也不完全不同。为了理解我们目前对速度的痴迷，我们最好同时探索那些保持不变的东西，以及我们这个时代特有的东西。

为此，我们需要对“新”技术有一种历史感。工业时代的机器重塑了人们对时间的体验，就像它们现在继续做的那样。然而，考虑到技术对时间的影响，人们只关注最新的小玩意，而那些可靠的老旧人工制品则太熟悉了，以至于被遗忘在阴影中。我将对尖端技术和现有技术、壮观技术和普通技术之间的这种隐性区分提出质疑。考虑到这一点，我们将不太倾向于将技术本身确定为积极或消极变化的来源。

正是我们自己具体的社会实践产生了那些我们通常认为是内在的和永久的技术品质。换句话说，技术只有在人们采用和使用时才会有生命和意义。与此同时，技术在时间制度的构成中发挥着核心作用，因为我们对人类行为和物质世界的体验本身就是由技术介导的。这是完全不可能的

把我们的时间概念从我们对社会物质世界的具身的习惯性参与中解脱出来。我们用技术创造了这个世界，时间也是如此。

因此，我的兴趣始终是探索新技术与时间节奏的相互塑造或共同进化。从广义上讲，这本书对技术采取了一种*社会塑造*的方法，认为技术变革是开放的和不可预测的，但受到一系列社会、经济和政治力量的影响这方面的许多工作都研究了特定技术的设计或物质性，但本书有一个相当不同的重点。虽然认识到设备的设计具有特定的能力或功能，但我认为它们的发展和使用方式没有什么是不可避免的。它们与时间的关系取决于人工制品如何进入并嵌入我们的机构和日常生活的日常模式——这适用于组织、用户文化、生产和消费、家庭、休闲和工作。

感到烦恼

为什么会有如此强烈的文化关注数字技术和生活速度之间的关系?越来越多的人表示感到时间紧迫，这一事实说明了人们对时间压力的主观感受已经变得紧迫。例如，许多调查表明，美国人比以往任何时候都感到更加匆忙、烦恼、焦虑和时间紧迫与时间紧张有关的心理和精神诊断也在增加。这一关于时间主观体验的证据表明，人们对日常生活的普遍感知是“时间被挤压”和“匆忙”。闲暇时间似乎也越来越多，越来越少。

然而，事情的客观事实还远不清楚。事实上，在过去几十年里，试图衡量时间的使用是否发生了变化，以及如何发生了变化，已经发现了一个有趣的难题。时间使用研究人员的共识是，如果有的话，休闲时间增加了。虽然美国人越来越强烈地抱怨自己工作过度，但从上世纪70年代到2010年代，每周平均工作时间的估计变化很小。如果你把总数加起来

工作时间(有偿和无偿)，即每天500分钟，即8小时多一点的数字，在过去50年里或多或少保持稳定再加上我们的平均寿命更长了，所以我们有更多的时间可以支配，这种客观时间和主观时间之间的不匹配就变得更加有趣了。

我们所拥有的自由支配的时间数量与我们当代的痛苦感之间缺乏一致性，这被称为*时间压力悖论*。在这本书中，我将揭露一些关于我们这个高速社会的潜在神话和误解。

一个重要的出发点是要认识到，关于人们的生活节奏发生了什么变化，并没有一个单一的故事。用统计平均值来谈论掩盖了不同群体在不同方向上的重大变化，这些群体的时间使用正在被汇总。例如，随着收入不平等的增加和工作时间的两极分化，自由支配时间的分布也变得更加不均匀(尽管不一定是以人们期望的方式，正如我们将看到的那样)。一个人有多少时间以及如何分配，只能被理解为潜在的社会和经济模式的函数。而且，时间压力不是一种个人现象，我将证明它与过去几十年家庭构成和性别关系的转变有关。

迄今为止讨论的一个更根本的限制是对可用时间*数量*的狭隘关注。这是时间利用研究所衡量的时间的唯一方面。然而，为了解释所谓的客观时间和主观时间之间的鸿沟，我们需要对时间的*性质*或特征有更细致的了解。时间贫乏不能简单地用可用(时钟)时间的多少来理解。人们如何体验和使用时间是他们赋予各种活动的意义和价值的结果。对与孩子共度“优质时光”的需求就是对此的一种流行表达。并不是所有的活动都以同样的节奏进行，我们也不希望他们如此。其结果是需要协调的相互冲突的时间制度，这反过来又导致了时间压力。由于越来越多的人习惯使用数字设备同时处理多项任务，休闲时间本身可能会加剧。

因此，焦虑是一种多维度的现象。两者都有

时间紧迫的不同感觉和触发这些感觉的一系列机制。我将探讨这些多重动力在时间压力悖论的解释中所扮演的角色。

绘制讨论图

本书按主题探讨了这些观点，并以以下方式组织。第一章首先概述了社会理论家将现代社会与加速过程联系起来的程度。在这里我们看到，时空压缩是一个反复出现的主题，其主要推动力是信息和通信技术。对一些人来说，数字化甚至产生了新型的*无时间性*时间或*瞬时时间*，使时钟时间的线性逻辑黯然失色金融交易的惊人速度就是这一点的象征。

但加速是什么意思，它是我们这个时代的一个本质特征吗？我认为，对这个概念本身缺乏明确的理解，有助于维持一种信仰，即更快的机器将我们带入更快的生活。因此，我区分了不同种类的加速，将它们之间的联系开放给仔细研究。我特别感兴趣的是技术如何影响日常生活的节奏，我质疑在高速网络社会的理论中赋予它的决定性作用。与网络大师们大肆宣扬的观点相反，我认为技术的社会研究对时间和机器之间的相互关系提供了更丰富的分析。

谈论生命加速只有在一个隐含的过去变慢的背景下才有意义。因此，第二章提供了一个必要的历史视角。大多数社会学家将我们现代的时间观念解释为始于工业资本主义对时间的商品化。随着对劳动力的剥削，节省时间就等于赚取利润，正如本杰明·富兰克林著名的时间与金钱方程式所表达的那样。这些论点聚焦于经济，强调钟表时间本身成为时间的方式，并被内化为时间纪律。

然而，正是在城市里，速度成为现代生活的普遍条件:与乡村生活的慢节奏相对立。大约从十九世纪之交开始，速度本身就与进步的叙述紧密地联系在了一起。这一时期出现了引人注目的技术发明，如蒸汽机、铁路、电报和

电话改变了人们对时间、空间和环境的认识。

乔治·齐美尔对都市生活节奏加快所带来的矛盾后果的先见之明的分析，为本章提供了丰富的素材。速度的象征意义和吸引力是我们当前状况的特征，它具有悠久的血统。事实上，正如我们将看到的那样，文化价值和消费以及生产都会影响人们对时间稀缺的看法。

在这一点上，我一直把加速现象作为整个社会的特征来对待。然而，正如我已经指出的，并不是每个人对时间都有统一的体验。在第3章中，我更深入地挖掘了经验数据，以揭示不同社会群体的时间使用是如何不同的(与技术的关系也是如此，我在后面的章节中会考虑到这一点)。例如，单身父母明显比没有孩子的夫妇更缺乏时间，而且女性往往比男性拥有更少的时间自主性。利用时间使用调查——我们所拥有的关于时间分配的最可靠的资料——我展示了工作模式、家庭安排和养育子女的变化是如何影响时间压力的。出现的一个主要因素是，在一个不同步的社会中，很难安排与家人和朋友共享的时间。最后，从前一章的线索来看，忙碌的生活方式带来的声望，在某些方面加剧了无情的匆忙。

然后，我直接转向数字技术在塑造我们的时间体验方面所起的作用。人们用新技术创造了什么样的时间节奏?我们日常的社交场合和交流越来越多地以无处不在的、多种连接模式为特征，这又有什么不同呢?本书的其余部分围绕这一主题展开，特别强调了“新媒体”、信息和传播技术。

工作时间是第4章的主题。我不仅考察了工作时间的长短，还考察了工作的节奏、强度，或者人们可能认为的工作的时间密度。我评估了工作强度的证据，以及信息技术对不同职业和行业的持续影响。大量的电子邮件和移动电话提供的持续连接通常被视为工作压力的主要原因。办公室生活已经变成了信息泛滥的代名词

负载，无休止的中断，多任务处理，以及对快速响应时间的期望。我质疑这种被技术束缚的员工无法控制自己时间的刻板印象。相反，在工作和个人事务中使用信息和通信技术(ICT)对男性和女性工人既有积极的影响，也有消极的影响。根据我的描述，当代办公室已经演变成无处不在的技术景观，这已经重新配置了工作时间的本质。

第五章探讨了家庭如何分配时间从事无偿家务劳动。总体而言，时间使用调查显示，在花费的时间和进行的活动类型方面存在显著的性别差异。虽然父亲做的比以前多，而女性做的比以前少，但女性的劳动时间仍占无偿工作总时间的三分之二以上。科技是解决办法吗?未来的数字家庭最终会把我们从耗时的苦差事中解放出来吗?

本章将考虑为什么洗衣机、微波炉等“节省时间”的家用技术在减轻家庭负担方面出奇地不成功。事实证明，由于人们对儿童保育的期望发生了变化，新标准和新任务的出现，以及家务活动与男性和女性身份的持久联系，技术的影响一直是外围的。最后，我考察了围绕智能家居和“关怀”机器人的文化想象，展示了它们是如何反映其设计者的气质的。

除了作为家务的场所，家庭领域还与个人关系和亲密关系联系在一起。通信技术如何影响这些动态是第6章的主题。我首先描述了媒体技术对日常生活的饱和，例如，人们如何将多种设备相互啮合。然后，我介绍了我自己对移动电话在改变工作和家庭之间界限方面的作用的一些研究。事实证明，手机的主要用途是社交，它增强了对复杂家庭活动时间进行微观协调的能力，具有很大的价值。我认为，通过这种方式，手机已经成为亲密关系的新工具。

更广泛地说，我考虑的是社会关系的机器中介性质的影响。从电视和广播等大众传播转向个人数字设备上的个性化、私营化传播的意义是有争议的。观点倾向于

一些人强调这些技术带来的新自由和个人自主性能力的增强，而另一些人则预见到一个不断连接但缺乏意义的沟通的世界。在直接沟通和中介沟通之间形成了一种错误的二分法，将它们视为替代品。相反，我认为，我们需要思考的是，沟通和情感是如何嵌入到物质对象中的。

最后一章探讨了利用更多时间的一些可能方向，比如减少工作时间。然而，这些策略需要修改，因为便携式技术重新阐明了曾经泾渭分明的“我的时间”和“工作时间”之间的界限。我们再次看到，这些让我们感到匆忙的设备是如何解放时间的。事实上，我认为数字化引发了对关于工作与生活平衡及其对立特征的标准辩论的彻底反思。然后，我转而研究信息通信技术加强了消费和休闲的说法，这通常被描述为一种即时或即时性的文化。我再一次展示了这个故事是如何复杂的，加速的时间框架被不可预见的、缓慢的时间框架的出现所抵消。技术变革与时间性之间的关系是辩证的，而不是目的论的。

对速度的崇拜催生了试图改变日常生活节奏的慢生活运动。慢食就是一个典型，我将讨论它的吸引力和缺点。特别是，我鼓励与拒绝高科技系统指明前进方向的观念保持关键距离。相反，我认为信息通信技术使新的多重时间性成为可能。但我们会得到最适合这一努力的技术类型吗?我认为，创新在多大程度上与狭义的效率混为一谈，尤其是在硅谷的工程师们看来。这塑造了社会问题的表述方式、所开发的机器种类，甚至我们的自我意识。也许最有害的是，我们对未来的憧憬被它们以更快的速度深深地渗透了。

结语

在整本书中，我将探索许多复杂性和细微差别，这些复杂性和细微差别构成了人们不同的生活方式

困在时间、科技和日常生活的网络中。显然，并不是每个人都以同样的方式陷入了现代性不断加速的活力之中。其中一些细微差别将在接下来的内容中特别重要，我密切关注性别的作用，不同种类的劳动，以及不同年龄的技术使用模式。

不可避免地，我对速度、技术以及工作、生活和休闲之间的相互联系的关注，使我主要关注西方“过度发达”的工业经济。这也让我关注那些在这些经济体中工作的人。事实上，在整本书中，只要有可能，我都会引用我自己的实证研究，这些研究在很大程度上是基于各种英美经济体的工作空间。但是，如果失业人群和生活在全球南方的人们在某种程度上没有出现在这本书中，那么我所描述的大部分内容仍然是全球和更普遍的城市化和技术化社会趋势的一部分。

我在这里非常想做的——也是这个狭窄的焦点允许我做的——是把技术带回关于速度和时间的讨论中。有许多关于快速、流动的资本主义的理论确实关注于技术，但这些理论很少被时间的实际实践所影响。在这本书中，我的意图是弥合这一鸿沟，将关于现代性和加速的抽象社会理论与广泛的实证研究结合起来。这涉及到在通常保持不同的几种社会科学文献之间发展一种独特的对话。

只有这样广泛的讨论才能使我们评估加速论题。虽然现代社会中的经济、技术、社会结构和文化变化以前所未有的方式改变了时间的体验，但画面并不总是加速的。如果我们缺少工作、养育子女、友谊、休闲和公民参与的时间，这不仅仅是新旧机器的作用。技术本身既不会加速也不会减慢。

然而，在数字时代，我们的沟通模式和人际交往更多地由一系列多模式设备来调节和分布。在每一个领域，我们都生活在一个技术泛滥的环境中，在这个环境中，持续的连接是常态。这种相互联系的社会物质网络正在改变人类互动的速度和范围。这赋予了新的意义

对于时间性和重新配置我们的时间实践。这里阐述的社会塑造视角为理解我们的生活节奏与技术交织在一起的无数方式提供了一个框架。

这样的分析对我们的政治具有启示意义。这意味着我们目前的状况没有技术上的解决方案。我们不能简单地进行数字饮食，拒绝智能手机，回归自然，就像一些减速论点所假设的那样。我们也不应该在充斥着社交机器人的技术未来中寻找解放的承诺。这些文化想象本身反映了节省时间和安排时间的主流工程方法。相反，技术创新和设计的过程需要开放，以反映更广泛的社会现实和关注。与其说数字设备无情地将我们推入快车道的生活，我认为它们可以被积极地挪用和招募，成为我们追求时间控制的盟友。

时间似乎天生就是平等主义的，因为每个人每天只有24小时，每周只有7天，一年只有12个月，在未来的时代里，情况将依然如此。然而，暂时的主权和充足的闲暇时间是美好生活的重要指标。我们有多少时间既是自由和个人自主性的重要方面，也是衡量平等的标准。这本书旨在为理解技术在我们生活的时间中所扮演的角色做出贡献。



第一章高速社会

生活节奏在加快吗?

任何想要理解新世纪之初人类状况的尝试，都必须从对
速度的社会经验的分析开始。

威廉·舒尔曼:《自由民主与时间的社会加速》

长期以来，社会的相对速度一直被视为其基本特征之一。许多被认为对进步至关重要的发明，从车轮到微芯片，都是为了使我们走得更快而设计的。然而，在我们当代的诊断中，加速是最突出的特征。时空压缩，即技术极大地缩短了时间和空间距离的观点，是一个不变的主题，经济、社会和文化变革比以前的时代要快得多的观点也是如此。事情似乎以无情的速度发生，给我们灌输了一种不同的时间感。

根据主流叙事，我们无处不在的忙碌体验是完全合理的，因为我们生活在一个高速发展的社会中。我们这个时代痴迷于速度:更快的汽车、更快的火车、更快的宽带，甚至是快速约会。速度是性感的，数字设备不断被推销给我们，作为高效、省时的工具，促进一种刺激、充满动作的生活方式。这一点在iPhone的Siri软件中表现得最为明显，该软件允许你“用语音发送信息、安排会议、打电话等等”，而广告则暗示，你可以在开车或锻炼时使用它。同样，可以跟踪所有事情的自动记录腕带

从心率、睡眠模式到情绪波动，都是为忙碌的移动生活而推出的。

我们痴迷于一次做更多的事情，这是生活节奏疯狂的表现。黄砖路可能蜿蜒穿过Googleplex，里面有室内树屋、排球场、养蜂场和巨大的彩色橡皮球，但彩虹般的谷歌工程师们谈论需要比他们想象的更聪明、更努力地工作。虽然速度和时间是至关重要的，但禅宗大师也被请来教员工如何停下来深呼吸。ceo们的典型口头禅是，技术正在推动我们更快地发展，因此我们必须在“一个充斥着屏幕、短信、手机、信息的世界”中适应新的经营方式。1

就像企业用语一样，许多社会科学将技术视为推动加速的主要力量。数字化催生了一种新的时间性的观点广为流传，并被各种各样地描述为瞬时时间、永恒时间、时空压缩、时空距离、时间观时间、点画时间或网络时间。甚至有人呼吁建立一种新的速度科学，或者如保罗·维利里奥所说的，语气学。所有这些概念的核心都有一个观点，即生活正在加速。特别是通信技术的传播，以及它们对已经加速的现代性进一步加速的明显潜力，使速度问题和人类对它的反应变得更加紧迫。

但是，如果加速定义了我们的数字宇宙，这究竟意味着什么?尽管有一系列令人眼花缭乱的理论将当前的时代描绘成一个超常速度的时代，但这个概念仍然模糊而难以捉摸。如此多的学术和大众评论都倾向于投机性的夸张，这一事实使问题更加复杂。而讨论技术未来的议程在很大程度上是由新技术产品的推动者设定的，这反过来又加剧了这一问题。

那么，我在这一章的开头，先拆解这些修辞，以便厘清技术加速与生活节奏之间的关系。我还概述了对高速网络社会最具影响力的描述，这将有助于揭示这些理论中隐含的技术决定论。也许这是作者论证的规模和范围的一个不幸但必要的必然结果。然而，被低估或忽略的是，“虚拟”是由电线、建筑和身体构成的程度，以及

真实的人类在具体的、局部的环境中了解和使用(或不使用)信息和通信技术(ICT)。我的方法与这些策略形成对比，坚定地讨论了数字时间是如何在日常生活中被感知、组织和协商的。

接下来，我主要借鉴科学和技术研究(简称sts)的文献，一段时间以来，这些文献一直在敦促对技术塑造时间的方式进行更细致入微的理解。从这个角度来看，我们可以看到，社会不仅仅是它的技术，而且技术也不仅仅是它的设备。换句话说，社会世界不能被简化为构成它的技术。然而，这根本不是要贬低技术的作用——事实上，恰恰相反。只有关注社会物质实践，我们才能开始看到技术与社会之间丰富的相互作用。

这样的方法必然会质疑一切事物加速发展的包罗万象的线性叙事，转而指向一种更复杂的经验时间模式。它要求我们提出问题，比如人们在何时何地遇到加速(以及减速)，以及对我们生活质量的后果是什么。

加速社会

虽然加速度本身很少被视为社会学分析的中心话题，但它一直存在于当代社会的理论中。物理学家对速度和速度的含义有明确的概念，但是，在描述高速社会中人类的时间体验时，这个术语被用来指各种各样的现象。这尤其令人困惑，因为时间压缩有多个维度，所以虽然生活的某些方面正在加速，但其他方面可能没有，甚至可能正在减速。

一个值得注意的例外是哈特穆特·罗莎(Hartmut Rosa)，他详细研究了说西方社会是加速社会意味着什么。我发现他的定义，以及他对加速的不同方面所做的区分，很有帮助，所以在这里采纳了他的定义

第一种也是最可测量的加速形式是运输、通讯和生产的加速，这是可以定义的

随着*技术*的*加速*。第二个是*社会变革的加速*，也就是说社会变革的速度本身在加速。这里的中心思想是，制度稳定性(例如在家庭和职业领域)在现代晚期社会中普遍呈下降趋势。第三个过程是*生活节奏的加快*。这是许多关于文化加速和所谓减速需要的讨论的焦点。(社会)生活的节奏是指日常生活中行动和经验的速度和压缩。

现在最有趣的问题是，这三种加速是如何相互关联的。正如罗莎所指出的，第一种过程和第三种过程之间显然存在着悖论。如果技术加速意味着需要更少的时间(用于生产、运输等)，那么这应该意味着自由时间的增加，而这反过来又会减慢生活节奏。然而，时间非但没有变得充裕，反而似乎越来越少了。因此，只有在“技术*加速*和时间的日益稀缺(即‘生活节奏’的加速)同时发生”的情况下，才有意义将“加速社会”一词应用于一个社会。4质疑这种“时间压力”悖论是我这本书的核心追求。

根据这一定义，大多数对当代社会的一般性分析都可以被解读为加速社会论题的版本。换句话说，它们在技术加速，特别是电子通信系统的速度，与日常生活的痛苦之间建立了直接的因果关系。我们在工作和休闲时间的社会互动越来越多地受到技术的调节——我们生活在一种不断联系的状态中——这一事实是一个反复出现的主题。在这里，我想主要关注技术的发展速度和生活节奏之间的联系是如何形成的。

关于通常所说的*时空压缩*,*有大量的文献*。地理学家大卫·哈维(David Harvey)经典地认为，这一过程是现代性的核心，或者，在某些表述中，是后现代性的核心:“我使用‘压缩’这个词，因为……资本主义的历史以生活节奏的加速为特征，而……空间似乎缩小为一个‘地球村’。

哈维研究资本主义时空动态的关键是经济进程正在加速的概念。在他看来，社会加速背后的驱动力是全球化和创新

信息通信技术的创新促进了全球资本的快速流动。工业资本主义要求通过严格遵守时钟时间和装配线等福特空间模型来剥削劳动力，与之相反，*灵活积累*要求我们改变对时间的思考方式。哈维观察到，资本周转时间的普遍加速加剧了商品和资本的波动性和短暂性。快速资本主义湮灭了空间和时间。随着人类越来越多地使用“实时”技术进行交流，曾经阻碍全球贸易的距离变得毫无意义。随着距离在一个瞬间和同时发生的事件的世界中消失，时间变得无法控制。于是，加速就反映在人类存在的实质性时间性上，特别是在日常生活中日益增强的时空压缩感。

这种关于加速的讨论通常会引用卡尔·马克思对资本主义的分析，以及不断加快资本流通的必要性。货币转化为商品和服务的速度越快，资本扩张或自我增值的能力就越大。在资本主义制度下，时间就是金钱，“当时间就是金钱时，越快越好”，速度就成了一种不容置疑的商品技术创新在通信、商品和身体运输的改进中发挥了关键作用，减少了资本在全球范围内流通的成本和时间(马克思称之为“时间消灭空间”)。然而，这种时空压缩的实现程度是马克思无法预见的。

从马车和帆船到今天的喷气式飞机，交通和通讯速度的发展使地球缩小了。然而，直到19世纪30年代电报发明以后，用轮子、帆和蒸汽运送尸体的运输方式才受到前所未有的速度的挑战。电报的出现意味着信息的传递只需要物理传输的一小部分时间。

电子通信以指数方式提高了这种速度。自动化金融交易的速度现在已经从几毫秒上升到微秒(百万分之一秒)，这已经成为一种象征。这比人类的反应时间要快得多，人类的反应时间通常从听觉刺激的140毫秒左右到视觉刺激的200毫秒不等。在这种情况下，即使是5秒的停顿也可以

看起来是很长的一段时间事实上，在过去的100年里，互联网传输速度的指数级增长正在加速，数据可以以每秒186千兆位的持续速率传输，相当于在一天内传输200万千兆字节

电话、计算机和广播技术的融合使我们的时间观念发生了深刻的变化，这些技术已经融入了一个无处不在的即时、同步的信息和通信环境。因此，面对如此激烈的时空压缩阶段，以及由此导致的我们时间意识的变化，许多社会科学家预示着一种新的社会秩序，也就不足为奇了。

问题是，正如我将展示的，关于社会加速的理论过于简略，无法捕捉到数字设备发挥作用的多重时间景观，无论是快的还是慢的。散文都是关于“虚拟”网络和无处不在的计算，它们被认为是无边界的无实体空间和空灵的瞬时时间。这使得日常生活中有形的人类和社会时间维度“平庸、重复、琐碎”变得不可见。9换句话说，主体间性的日常时间，即现实中的女性和男性在现实环境中协调他们的时间实践，被完全模糊了。

网络社会

也许最著名的例子是曼纽尔·卡斯特的《*网络社会的兴起*》。对他来说，ICT革命带来了一个新的信息时代，一个由信息网络和知识取代劳动力和资本的网络社会。信息是组织的关键成分，网络之间的电子信息和图像流动现在构成了社会结构的基本线索。他将流动的空间定义为实践无邻接性的同时性的技术和组织可能性。这些回路逐渐支配了个别地点的活动组织，以至于网络的地点及其与其他网络的关系变得比地点本身的特征更重要。对于卡斯特来说，信息时代，虚拟成为我们现实的一个重要维度，标志着人类体验的一个全新时代。

就我们的目的而言，在这里，特别有趣的是他的论证

10 .关于时间的消失:我们正日益远离工业时代的时钟时间，在那个时代，时间是划分和排序事件序列的一种方法相反，他认为，世界越来越多地在流动的空间中组织起来:围绕分散和分布式网络的商品、人员、金钱和信息的流动。这些全球流动、互动和网络的绝对速度和强度溶解了时间，导致了同时性和即时通信——他称之为*永恒的时间*。当这种新的不受时间限制的时间出现在金融市场时，它正在向各个领域蔓延。因此，卡斯特认为，生活是一场疯狂的竞赛，人们通过技术手段进行多任务和多生活，以达到“永恒的时间”:这种社会实践旨在否定序列，使我们自己置身于永恒的同时性和同时的普遍性中。在真正的后现代修辞中，社会变得永远短暂，因为空间和时间被彻底压缩到一个点，至少就后者而言，它不再存在

这种网络社会的愿景——ICT的加速速度湮灭了时间——已经产生了极大的影响。例如，约翰·厄里与卡斯特的永恒时间概念相呼应，认为新技术产生了新型的*瞬时时间*，其特征是不可预测的变化和量子同时性。这种新的时间基于不可思议的短暂瞬间，完全超越了人类的意识，因此，社会和技术关系的同时性特征取代了时钟时间的线性逻辑。根据厄里的说法，瞬时时间也隐喻了非常短暂和碎片化的时间的广泛意义。

虽然这些时间概念确实抓住了一些重要的东西，即技术的非凡速度在多大程度上改变了经济、金融市场、政治以及生产和消费模式，但这种加速对生活时间的体验意味着什么却远不那么清楚。厄里在他对瞬时时间的描述中确实包含了“一种感觉，即全世界的‘生活节奏’太快了，与人类经验的其他方面相矛盾”。13他对瞬时时间的讨论的主旨是它具有社会破坏性，但他没有提供系统的实证研究来支持这一主张。人们不禁要问，究竟是什么时间“以超出人类欺骗可行范围的速度组织起来的?

“意识”可能对人们意味着什么，以及它与ICT在日常生活中的实际使用有何具体关系。

让我举两个简短的例子。当然，高度流动的“办公桌轮换制”专业人士将是对时间永恒概念的一个很好的测试，因为他们的时空实践从根本上改变了。然而，根据一项详细的研究，他们的时间并没有消失，而是被时间和空间上的联系所占据，因为他们认为面对面的会议是组织中最重要的交流方式因此，他们对异步技术(如语音邮件和电子邮件)的主要用途之一就是安排同步通信。数字媒体产业在地理上如此集中于伦敦和纽约，同样也证明了“实时”社交网络的重要性从这个意义上说，当地时间很难被取代。我自己对当代工作场所的研究(详见第4章)表明，虽然网络技术确实改变了工作节奏，但人们部署设备的无数方式很难被描述为时间的湮灭。

或者以时间空间压缩的极端案例——金融为例。即使在这里，我们也找不到卡斯泰尔的非物质世界，在那里，时间、地点和身体都被虚拟的信息网络所取代。金融交易实际上是以物质性为基础的:本质上是物理的、技术的和肉体的。交易中心是大型仓库，消耗大量电力来散发快速计算产生的热量。工作人员相对较少，但一排排的计算机服务器和数字交换机以及数英里长的电缆将这些服务器与匹配的引擎和外部世界连接起来。按照今天的标准，一个非常大的数据中心可能是一个50万平方英尺的建筑，需要50兆瓦的电力，这大约是照亮一个小城市所需的电量。为了防止停电，他们进一步依赖大量排放污染性柴油废气的发电机。存储在“云”中的虚拟数据的虚幻形象，被它所需要的基础设施的野蛮物理性所掩盖

此外，与感知到的智慧相反，超快的反应时间实际上增加了空间距离的重要性。事实证明，高频交易公司在与交易所引擎相同的建筑中租用计算机服务器的空间，正是因为托管的顽固物理现实仍然很重要。十倍的时间优势

几微秒成为交易者的关键问题。同样的技术，通过不同的制度安排，以非常不同的方式塑造了交易“尽管人们都在屏息地谈论我们这个新数字时代至高无上的无地性，但当你拉开帷幕时，你会发现互联网的网络就像任何铁路或电话系统一样，固定在真实的、物理的地方。

虽然卡斯泰尔斯和厄里都明确表示自己与技术决定论的立场保持距离，但他们并没有完全成功。有时，他们倾向于将电子信息系统的影响讨论为具有重大的“不可逆转的”影响，带来破坏性的社会革命。技术创新是社会变革最重要的原因，这一思想贯穿于卡斯泰尔对网络社会的分析之中。他从极端的角度进行论证，反映了数字技术文献中的一种共同趋势，即假设技术在整体上和任何地方都以统一的方式被使用，从而彻底改变了工作、休闲、教育、家庭关系和个人身份。

具有讽刺意味的是，这是一种技术决定论的形式，其弊端在于人们对技术缺乏兴趣，不知道技术到底是由什么组成的，不知道它是由什么组成的，等等。我在这一章想要展示的是，正是通过对技术的关注，我们才能看到技术是如何与社会关系、人类利益、历史和文化相关联的。

这样的评论将当今时代框定为一个世界正在经历历史上前所未有的变革的时代。然而，即使粗略地看一下早期的快速技术变革时期，也会发现类似的说法是关于它们的压倒性影响的。例如，在19世纪后期，英美文化着迷于电报和电话的能力，它可以毫不费力地、即时地传递信息，用时间消灭空间。的确，发明者走在时代的前面，科学和技术的发展速度超过了人类社会的应对能力，这种想法是司空见惯的。正如下一章所阐述的那样，至少从19世纪以来，一种速度或加速的感觉一直是社会评论的中心特征。

此外，详细的技术历史立即表明，技术具有不同的效果，在不同的历史时期以不同的方式对不同的人起作用。卡洛琳·马文所说的以*工具为中心*的*观点*，在这种观点中，工具阻止了——

挖掘效果，太狭隘了，因为即使是电子技术的历史

> 与其说是通信技术效率的演变，不如说是一系列对社会生活行为至关重要的谈判问题的舞台;其中，谁在里面，谁在外面，谁可以说话，谁可以不说话，谁有权威，谁可以被相信。通信设备的速度、容量和性能的变化，并不能告诉我们这些问题。充其量，它们提供了一层功能意义的外衣，在这层外衣下，社会意义可以不受干扰地自我阐述

我的目的是精确地研究数字技术是如何在不屈服于对新奇事物的普遍痴迷的情况下重塑我们的时间观念的。作为技术过程的敏锐观察者，我对后工业、信息、后现代、网络社会的宏大、整体叙事形式的总体主张持怀疑态度。这类理论往往采取“技术史诗预示着技术时代”的形式，将时间视为一种附带现象，实质性内容相对较少虽然我一刻也不会贬低社会理论的重要性，但我的女权主义敏感性也使我意识到真理/知识主张的情境性和偶然性，以及警惕“上帝把戏”的必要性

正如我已经暗示的那样，我们可以通过具体的、经验的、位于可以最清楚地观察到这些影响的具体社会环境中的学术研究来最好地推进我们对加速动力学的理解。因此，在接下来的章节中，我选择集中讨论技术如何在平凡生活的非英雄场所中塑造我们对社会时间的实际感知、想法和经验。这样做使我们能够研究现代生活节奏加快所带来的积极和消极后果的全部范围，它正在发生的程度，以及这些过程的不均匀分布。

《速度的虚无主义》

我们有必要先停下来反思一下法国哲学家保罗·维利里奥(Paul Virilio)的著作，对他来说，速度和技术是关键问题。他的*著作*——

mology，来自希腊语中的种族(dromo)，是一种关于速度的本质、出现的条件、转变和影响的理论。对维利里奥来说，“速度，对速度的崇拜，是对进步的宣传”，其后果是毁灭性的。“今天，我们正在进入一个空间，它是速度空间. . .这个新的另一个时间是电子传输的时间，是高科技机器的时间，因此，人类存在于这种时间，不是通过他的身体存在，而是通过编程。他告诉我们，如果存在恐惧，那是因为地球在缩小，空间在缩小，被瞬时时间压缩了。随着这个日益加速的世界的急速前进，我们所能做的就是管理和管理这种恐惧，而不是从根本上解决它。“气候混乱、股市恐慌、食品恐慌、流行病威胁、经济崩溃、先天焦虑、存在的恐惧”——然而，我们都仍然相信，更快的速度和更普遍的存在才是答案按照这种说法，速度实际上就是虚无主义。

令人耳目一新的是，尽管维利里奥被称为“速度的大祭司”，但他认为，加速并非数字时代所独有相反，他建议我们可以将现代性的历史解读为不断压缩时间的一系列创新。他对速度的分析涵盖了19世纪大大缩短旅行时间的*交通工具*(火车、汽车和飞机)，20世纪的*传输*(电报、电话、无线电、计算机和卫星通信)，它们用同时性和瞬时性取代了连续性和持续时间，以及通过异种*移植*和纳米技术压缩时间的移植技术。这些技术创新中的每一项都增强了时间的社会关系与空间和身体的独立性。

尽管维利里奥关注的是确定广泛的社会趋势，但与上述理论家不同，他对矛盾和反补贴趋势非常敏感。例如，新的交通方式极大地压缩了旅行的时间，但也导致在大城市的交通堵塞中站不动在拥挤的大厅里排长队是乘飞机旅行的特征，而延误和取消则是乘火车上下班的一个组成部分。维利里奥的运行学定律指出，速度的提高会增加交通堵塞的可能性，这似乎越来越适用。他也意识到，政治冲突可能随之而来，因为加速对不同个人、群体和阶层的影响是不平衡的。For in-

例如，交通堵塞和等待时间对每个人的影响并不像有钱的人那样大，但时间不够的人可以用他们的财富来换取速度

20世纪的电信把时间进一步压缩到零。然而，维利里奥再次指出了加速产生新形式减速的趋势，这是我反复出现的主题。*Chronoscopic*时间，即密集的(电子的)瞬间，导致信息过载，以至于只利用其中最微小的一部分，不仅会破坏“实时”通信，还会减慢操作人员的速度，使他们迷失在电子网络信息的永恒中，一个“全球化互联互通的黑洞”。平行吸收知识的实际能力非常令人失望。具有讽刺意味的是，同样的电子能力，在无处可去的时间里，既在这里，也在其他地方，却使身体停滞不前。例如，卡斯特和厄里强调网络社会中人们的移动性和流动性，而维利里奥认识到，在日常生活层面上，人们越来越固定地坐在屏幕前。矛盾的是，ICT革命的时代性时间——瞬时和持续连接的时间性——伴随着新形式的惯性。

最后，就21世纪而言，维利里奥认为移植所提供的时间压缩主要是异种移植和纳米技术提供的假体。技术时间已经从浩瀚的行星和地球空间转移到器官和细胞的微观空间，再到他所谓的“生者之心”。他以一种思辨的心情写道，人工节奏取代了自然节奏，可以随心所欲地加速，并按照假肢机器的指令来定节奏。在这里，他又一次很有先见之明地预见到，人类和动物的基因改造会引发没有预料到的道德和伦理问题，而且会提前出现在监管框架之前。的确，有人推测，这些技术的意义在于超越生物学上的时间感，换句话说，就是让时间停滞。

那么，人类的历史就可以被理解为一场与时间的赛跑，不断增加的速度超越了人类的生物能力。根据维利里奥的说法，科技的力量正在加速世界的发展，以至于事物，甚至现实，都开始消失。技术时间不再是时间顺序的一部分;我们不得不欺骗——

把它想象成时间。这个新的时间包含了旅行的死亡时间、电子连接的密集时间和稀缺的时间——巨大的加速度无处不在，导致时间限制和思考时间的缩短。对个人和社会来说，这种时空结构的转变具有根本性的破坏性后果。速度技术带来了“感官错乱”，真实空间被去语境化的“实时”过程所取代，强度取代了广泛性。由于人类不可能吸收过多的平行信息来源，维利里奥呼吁文化减速，以防止技术进一步入侵人类的生活经验。

维利里奥高度原创的世界观为对当代资本主义的过度经济分析提供了一剂健康的解药。27 .在社会理论家中，他罕见地给予战争和军事技术应有的重视，既指出了军事力量快速运动的关键作用，也指出了军事对技术发展的重要意义然而，最终，他的军事范式压倒了其他所有关于速度的模式和经验。留给我们的是对一个失去控制的世界的相当片面的描述，以及对现代科学知识的一种简化主义的看法也许这部分解释了他可怕的预言，即不断加速的增长只会导致“世界的毁灭”。

这种文化悲观主义困扰着许多关于数字技术对当代时间轮廓影响的文章。英国领先的时间社会理论家芭芭拉·亚当(Barbara Adam)也以类似的口吻写道:

> 由于速度、即时性和网络连接的大幅提高，控制失去了。即时性意味着全球范围内的“实时”过程，同时消除线性因果关系(在持续线性的背景下)。这就导致了在因果关系之间的中间时期反思和行动的时间损失。它把主人变成了奴隶，把设计者和操作员变成了最薄弱的环节

罗伯特·哈桑也是如此，他认为数字压缩的网络时间，以纯粹的速度为导向，殖民了生活的所有其他领域，没有时间去阅读、思考和抵抗。它甚至剥夺了我们的

根据乔纳森·克拉里的*24/7的睡眠时间*，北美成年人的平均睡眠时间从上一代人的8小时减少到大约6个半小时持续的连接会产生更多的连接，因为用于协调不断流入的网络刺激的设备实际上会随着时间和空间的推移而使个人更加紧张。“在工作和生活的其他方面，我们越是相互联系，越是依赖相互联系，我们就越会生活在一种加速模式中。因此，这种不断加速的对速度的追求变成了一种病态，一种不可避免的上瘾，驱使我们(像爱丽丝梦游仙境一样)为了保持静止而跑得更快。

这些作者正确地指出了技术科学的发展所带来的深刻危险，比如用于控制和监视的工具，以及信息学和生物科学对我们生活的每一个角落的渗透，包括，字面上，我们的身体。然而，他们只看到了黑暗的一面。例如，哈桑对网络社会加速的“技术逻辑”的描绘，唤起了一种“技术封闭系统，不允许真正的选择，也不允许真正的技术表达自由”的形象。”32因此，它不知不觉地使对技术变革的被动、防御态度合法化。虽然很明显，我们生活在一个充满技术的环境中，这在30年前是不可想象的，但是这些社会理论并没有提供很多细节来说明信息通信技术是如何、为什么以及是否不可避免地导致一切加速发展的。

对科学技术的隐性反感阻碍了人们对数字技术可能带来的控制范围的认识，随着时间的推移，数字技术不仅使人们拥有更多的时间，而且使人们拥有自己选择的时间。这种立场与人们普遍认识到技术科学是一个激烈竞争的政治领域是不一致的。事实上，这种慢下来的呼吁让人想起了生态女权主义者，唐娜·哈拉威(Donna Haraway)在25年前指责他们想要回归自然，而不是成为不纯洁的混合电子人。作为技术科学的主要批评者，哈拉威坚持认为科学和技术具有解放的潜力:“问题不再是是否接受或反对技术科学，而是如何在成为技术科学的主要批评者的同时，策略性地与技术科学接触。

本着这种精神，我想论证的是，对时间性和技术之间关系的更全面的理解必须提供信息

一种解放性的时间政治。这涉及到技术科学的民主化，决定我们想要什么样的技术以及我们将如何使用它们。抵制技术创新，呼吁减速或数字排毒，是一种不够充分的智力和政治回应。事实上，若有所思地回望一个理想化的慢时间，哀悼它的逝去，一直是保守派政治理论的专属。具有讽刺意味的是，正如威廉·康诺利(William Connolly)所指出的，今天，最恶毒的放慢速度的尝试是以民族和宗教原教旨主义的形式出现的。我们不应该拒绝现代的速度，试图让时光倒流，而应该拥抱速度所包含的积极可能性，包括思考、判断、人际关系和世界主义而且，要做到这一点，我们需要引导我们的分析目光超越速度的辩证法，以涵盖技术本身的政治。

《作为社会物质实践的技术》

那么，技术在塑造人们的时间体验中扮演了什么角色呢?技术的加速一定会加快我们日常生活的节奏吗?为了回答这些问题，让我们更笼统地看看技术与社会之间的关系是如何被构想出来的。

关于技术与社会的关系，最具影响力的常识性假设是“技术决定论”。很少有人会明确赞同这一理论，但是，正如我所指出的，它是普遍存在的。它有几个版本，但最有力的版本是，它声称技术创新是社会变革的最重要原因。这里的关键是，技术从外部冲击社会，技术变革是自主的，本身就会引起社会变革。可以说，技术不是社会的一部分，而是一个独立的、外部的领域。

相比之下，科学技术研究的基本原则是，所有技术都具有内在的社会性，因为它们是由人设计、生产、使用和管理的。也许一开始就值得一提的是，我们对技术决定论的反对，无论是过去还是现在，都是政治上的，也是智力上的。我们许多在20世纪80年代参与这一领域发展的人，都有一个简单的论战目的，就是要动摇naïve决定论对占统治地位的under-的束缚

社会与技术的交织。我们担心，这种将技术视为对社会施加影响的外部力量的观点，会缩小民主参与的可能性。它提供了一组有限的选择:不加批判地拥抱技术变革，防御性地适应它，或者简单地拒绝它。与此相反，STS起源于一种信仰，即技术创新的内容和方向可以接受社会学的分析和解释，也可以接受政治干预。

作为技术决定论的批评者，并不意味着要全盘否定技术系统对二十世纪的历史或对我们的生活方式和我们是谁产生的深刻影响。没有一个STS学者会否认技术创新具有社会和文化意义。的确，在《*技术的社会塑造*》一书中，我们对“软”决定论表示了一些同情:“说技术的社会影响是复杂的、偶然的，并不是说它*没有*社会影响。”35相反，其目的是重新概念化技术与社会的关系。这样做，我们并不是要低估技术的力量。恰恰相反。无论我们做什么版本的STS，我们这样做是因为我们热切地相信技术的构成力量，我们的社会和我们的身份是与技术一起塑造的。

对于大多数社会科学家来说，技术变革深刻地受到社会、经济、文化、政治和组织环境的影响，这一认识已经根深蒂固，无需赘述。STS学者的突破性贡献是证明了人工制品不仅在使用上，而且在设计和技术内容上都是社会塑造的至关重要的是，这样的分析否定了技术仅仅是理性技术要求的产物的观念;一项特定的技术会取得胜利，因为它本质上是最好的。技术原因是至关重要的。但我们需要问的是，为什么一个技术原因被发现是令人信服的，什么时候它本可以受到挑战，以及在特定情况下，什么才算是技术优势。研究表明，新技术的产生和实施涉及技术选项之间的许多选择。一系列社会因素影响着选择哪些技术选项，这些选择塑造了技术，从而塑造了它们的社会含义。在这方面

这样，技术可以被认为是一种社会技术产品，由其创造和使用的条件决定。

换句话说，技术是由特定人群在特定时间、特定地点为了他们自己的目的而做出的一系列特定决定产生的。因此，技术带有其发展所处的人和社会背景的印记。由此可见，政治选择植根于技术的设计和选择之中。

现在有一个丰富的STS领域，反映了技术社会研究的各种方法我想在这里概述一下它独特的视角，因为我相信它为理解技术与时间的复杂交织提供了基础。

一种开始的方法是思考事物，我们拥有的东西，物质世界而不是一般的技术。以这种方式思考事物的使用，将我们与我们所知道的世界直接联系起来，而不是对我们这个时代的技术进行抽象的思考。它鼓励我们在谈论技术时思考我们的意思，并具体说明*哪些*技术对加速最重要。

例如，为什么我们一想到速度就会立刻想到最新的数字小发明?为什么日常生活中平凡的物质人工制品，比如厨房设备，在技术进步的叙述中受到的关注要少得多?我们的生活被各种事物包围着，但我们往往只把其中的一些东西视为技术。人们通常认为，技术只包括非常新的、科学密集型的东西——例如电子或数字比特的东西。把历史的驱动力看作是蒸汽机、电力和计算机，而不是洗衣机、婴儿车和避孕套。我们往往高估新技术的影响，部分原因是旧技术已经被吸收到我们生活的家具中，以至于几乎看不见。

拿着奶瓶。这是一个简单的工具，它改变了大量婴儿和母亲的基本人类体验，是西方技术向不发达国家出口的最具争议的产品之一，但它在我们的技术史上却找不到一席之地。这项技术可以被认为是一种经典的时间转换装置，因为它使母亲能够更好地控制哺乳的时间。它还可以像奶瓶喂养一样节省时间

可以让别人代替妈妈的时间。因此，它对日常生活中的时间管理有着潜在的巨大影响，然而在高速社会的讨论中却完全被忽视了。这表明，人们认为技术对时间的影响在很大程度上取决于谁在使用它们，以及在什么背景下使用，我将在下面回到这一点。

宣告新时代来临的社会理论，专注于将技术视为主要的高端技术系统，而不是离散的工具或设备。将各种电子系统、广播、电信和以计算机为媒介的通信融合成一个被称为ICT的综合生态，就是典型的例子。但是，即使在这里，我们也需要考虑具体的应用，以便思考它们对时间的影响。

让我们以互联网为例，它可能是加速技术的主要竞争者。在基本层面上，互联网确实是一套技术标准和能力，使“网络中的网络”能够将信息通信技术相互连接，包括各种大小的计算机和各种移动消费设备和电子多媒体。互联网最明显的方面也是技术方面的:例如，使搜索万维网上数十亿页信息(在几分钟内)或向同事和朋友发送多封电子邮件成为可能的工具。

然而，社会研究表明，互联网的使用及其构成和相互联系的技术形成了一个相互交织、共同发展的人、社会结构和技术网络。互联网打开的道路不仅取决于技术能力，还取决于众多复杂的社会过程，在这些过程中，各种各样的行动者以不同的目标参与到快速发展的“游戏生态”中。39例如，搜索引擎软件的操作代码中嵌入的选择，如谷歌，使用户倾向于访问链接良好和高度连接的网站，而排除链接不良和连接程度较低的网站。

这表明，互联网不仅仅是关于设备的，对互联网和相关技术的控制与谁能够获得生产、使用、消费和管理相关技术所必需的技能、设备和专有技术这一更广泛的问题是联系在一起的。通过这个由人和技术组成的网络，互联网可以

通过重塑获取信息、获取人员、服务和技术的途径，重新分配家庭、社区、工作场所和整个社会中不同行动者的相对“沟通能力”。

那么，认为互联网必然节省时间是否有意义呢?它确实能以惊人的速度发送信息。如果技术独立于社会之外存在，那么更快的技术肯定会节省时间，因为人们会以更快的速度做同样的事情。在某种程度上，这听起来是对的——更快、更强大的计算机使我们能够更快地处理更多的信息。然而，矛盾的是，我们的时间似乎比以前更少了。

在现实中，技术创新的影响远非均匀或直接的这不仅仅是所讨论的技术所假定的固有能力的问题。其技术潜力的实现程度从根本上取决于它被赋予的社会意义，以及它如何嵌入到具体和实际的应用中。互联网对多种用途尤其开放。例如，在某些情况下，电子邮件可能会真正促进更快的决策，而在其他情况下，俗称的“信息过载”可能会导致惯性。无论哪种情况，很明显的是，技术速度并不一定转化为更高的效率和便利。正如我在第四章详述的那样，电子邮件的意义在于它改变了社会期望和活动时间标准的方式，也在于它改变了通信的实际速度。

我的观点是，速度和效率等品质并不仅仅是由技术产生的，而是与随着设备融入日常生活*而演*变的社会规范有关。信息技术并不是简单地压缩时间，而是改变了任务和工作活动的本质和意义。此外，就像手机一样，互联网产生了新型的物质和文化实践，重新配置了社会互动的时间和空间基础。因此，把技术与时间之间的关系视为一种持续的相互塑造是有道理的。

为了理解这种相互作用的过程，我把各种各样的技术看作是社会技术或社会材料的“集合”。这种认为技术是人、材料、设备、部件和制度的组合的观点，有时也被称为合奏(ensemble)

Web，或者网络。不管用什么术语，意思是技术不能简化为社会，社会也不能简化为技术。虽然社会学倾向于把社会关系放在首位，把它们视为在技术介入之前就存在的，但这种观点认为社会和技术是相互构成的。换句话说，物质世界使社会成为可能。

事实上，随着被称为行动者*网络理论的STS方法的发展*，对象的代理已经占据了中心舞台这意味着什么?虽然我一直在强调用户在赋予物体意义方面的关键作用，但这方面的一些表述倾向于社会决定论，即认为技术是无限灵活和可处理的。行动者网络(Actor-network)将非人类对象视为行动者(“行动者”)或行使权力的代理人的概念，对这一观点起到了纠正作用。它帮助我们理解人工制品的物质性和顽固性如何为解释和使用的可能性创造边界。

考虑一下技术系统的设计阶段。为了开发功能齐全的仪器或设备，工程师和设计师要预测未来用户的兴趣、技能、动机和行为。随后，用户的这些表征或配置被内置到新产品中或以新产品的形式具体化。从这个意义上说，物体包含了一个“脚本”，规定了它们如何促进或约束人类的活动，以及人与物之间的关系。这个脚本将特定的能力、动作和责任委派给用户和工件。布鲁诺·拉图尔(Bruno Latour)经常被引用的自动门和道路颠簸的例子说明了技术对象如何将行动程序强加给用户，定义演员，他们移动的空间，以及他们的行为和交互方式。被恰如其分地*称为“睡眠*警察”的道路颠簸，被赋予了在法治还不够的地方降低驾驶者车速的任务。如此说来，可以说物质世界本身行使着一种代理。具有讽刺意味的是，在这种情况下，我们看到技术实际上是在行动，以实现减速。

这并不是说，人工制品的进化和使用方式是预先确定的或不可逆转的。技术创新和扩散的线性模型，即创新是一种仅限于专业工程师和科学家的活动，早已被修正。在人工制品离开研发实验室很久之后，设计的过程仍在进行。用户不再被认为是技术的被动消费者。

举一个众所周知的例子，青少年大量使用手机交换短信和音频信息是设计者没有预料到的。或者想想Web 2.0、开源软件和Twitter等发展如何模糊了生产和消费之间的传统界限。创新的用户可以从根本上改变技术的意义和部署。虽然设备的技术特性非常重要，但机器的寿命最终取决于人们在实践中赋予它们的局部偶然意义。

结论

综上所述，技术作为一种社会物质实践的概念将代理重新定义为从人与物之间的相互联系中产生的代理，即人机交互的整体它将分析焦点从检查技术如何影响人类转移到探索物质性和社会性如何构成活动和身份。从这个角度来看，人和物并不是截然不同的实体，而只是在相互关系中存在。因此，技术和社会在日常“行为”中实现的一种移动的关系过程中共同制定。

这对理解高速社会的动态有什么意义呢?*技术*的*加速*是否必然导致*生活节奏的加快*?

我的论点是，时间实践永远是社会物质的，我们生活的轮廓和节奏是由机器校准的。换句话说，我们无法脱离技术来理解时间的社会组织。我们也不能将技术视为一组具有明确定义的、功能性属性的中性工具，这些属性明确地决定了我们的时间制度。相反，正是我们人类与物体的接触产生了我们倾向于将其视为机器固有的时间特性。

社会塑造的观点挑战了技术在加速社会的标准解释中的地位和主要作用。如果技术变革涉及多个异质主体的相互依存活动，那么它必然是一个以矛盾后果为标志的偶然过程。新ma-的引入

汉语总是包含着承诺、抵抗、即兴和迁就的辩证过程。的确，这个过程触及了我们是谁的核心，因为我们的主体性和欲望都与技术联系在一起。

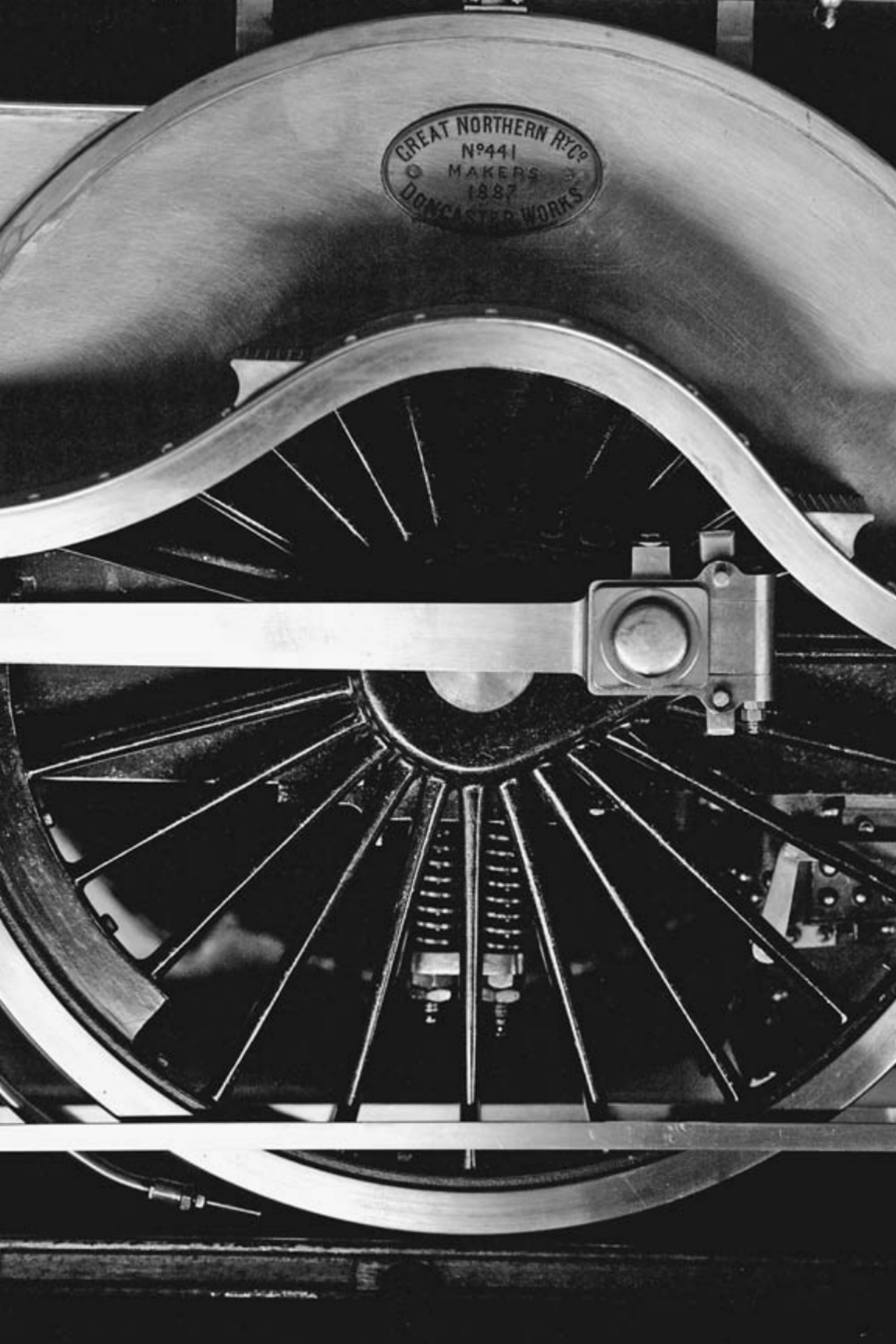
我们体验到被匆忙的共同感受，这是一种需要个体解决方案的个人状况。自然的反应是寻求更快的技术来节省时间。然后，我们对拥有更多更好的技术却仍然感到烦恼的悖论感到困惑。我们很容易认为，数字技术中存在着一种时间逻辑，正推动着我们更快地发展。以这种方式将技术物化，使我们成为数字化瞬时时间的被动应答者。然而，正如我将继续展示的那样，我们拥有的机器反映了我们的社会，我们在它们的设计和实施中是同谋。物品只有通过我们对它们的反复使用才具有其意义。这就是为什么在节省时间和获得时间之间没有直接关系的原因。

例如，我们对无缝连接的新需求只能在社会物质关系的扩展网络中理解，通过这个网络，信息通信技术应运而生并作为一种持续的实践而稳定下来。数字技术不仅加快了信息和通信的速度，而且还开辟了全新的交换、服务和娱乐领域。选择范围的增加似乎与我们实现它们的能力成反比。对罗莎来说，加速循环是自我推进的，因为“加速的承诺永远不会实现，因为同样的技术、方法和发明，允许加速实现选项，同时增加了选项的数量……”以指数级速度增长。43然而，在我看来，我们选择将这些新活动和人工制品融入日常生活的方式，取决于我们自己和机器的个人传记和集体历史。

时间既是亲密的，又是社会性的。它是我们与物质世界集体纠缠的结果。正因为如此，它被注入了权力关系，比如性别、阶级和种族关系，这些权力关系越来越多地被数字技术所调解。我们的结构位置和多重身份为我们提供了差异化的技术资源和技能，这些资源和技能可以缓解或加剧、增加或减少我们之间的社会差异和距离。高速社会的理论错误地假设，加速发生在社会的所有部门和所有维度上

生活的方方面面。但是，如果不同的人群以不同的方式与时间和技术联系在一起，那么我们需要探索如何以及为什么会这样。我们如何恰当地、适应地、积极地塑造数字技术来创造新的时间逃逸，这是我在本书的过程中探讨的一个经验问题。通过这样做，我希望能够解决时间压力悖论。

对时间的感知确实会随着新思想和新发明的出现而改变，但这总是发生在既有的观念、习惯、物质装置和文化实践的背景下。了解时间在过去是如何被重塑的，可能有助于我们更加警惕一些在我们自己的时代仍在发生的时间意识的深刻变化。正如我们将在下一章看到的，高速社会的概念并不像我们被引导去相信的那样新奇。


GREAT NORTHERN R.Y.Co.
No441
MAKERS
1887
DONCASTER WORKS

第二章时间与运动

机器与现代性的形成

如果不能理解我们自己的时间系统，我们也就不能完全理解我们自己。

汉娜·盖伊，《英国的时钟同步、时间分配和电子计时，1880-1925》

我们倾向于认为高速社会是与数字技术的发展相关的一种新现象。然而，关于技术消灭时间和空间的说法并不新鲜。在这里，我将考虑上个世纪左右发生的巨大技术变革的影响，其中一些可以说与互联网所带来的影响一样广泛。

我的目的不是质疑当代的时间性已经被信息通信技术彻底改变了，而是通过增加一个历史的视角来告知我们的理解。毕竟，关于生活节奏日益加快的争论，只有在假定的较慢的过去的背景下才有意义。我们将会看到，我们今天对速度的拥抱是有先例的。事实上，许多归因于向网络世界的大规模迁移的现象，在技术进化的早期阶段就深深扎根了。

在现代社会，计时是一项必不可少的、习惯性的活动，我们不断地监控和检查时间。社会理论家将我们对测量时间的痴迷追溯到资本主义制度下对时钟时间的制度化。其中的经典文本是爱德华·汤普森(Edward Thompson)将时钟时间框定为纪律，并与时间的商品化和金钱一样密切相关。时钟的专制对《时代》的叙事至关重要

加速发展的世界。我将根据一些研究来考虑这一论点，这些研究表明计时是一种长期存在的做法，而且不一定是消极的。

虽然资本主义生产形式中涉及的时间纪律在现代时间的形成中发挥了关键作用，但它本身并不能解释速度的文化意义的变化。蒸汽机、铁路和电报对人们对时空压缩的体验所产生的影响怎么夸大都不为过。查尔斯·狄更斯(Charles Dickens)和马塞尔·普鲁斯特(Marcel Proust)所描绘的火车之旅，是人们对日常生活节奏的转变感的象征。旅行者将风景视为众多快速移动的视觉印象，这是前所未有的。

然而，只有随着向城市生活的迅速转变，速度和为其本身而变化才被公认为现代性的一般条件。速度是现代都市生活中被艺术家和知识分子在文化上固化的几个方面之一，它仍然是解释时间压力悖论的关键因素。乔治·齐美尔对新兴的现代意识的描述，包括即时性、同时性和现场性，至今仍能引起共鸣。他对它将继续激发的其他反应的敏锐分析也同样如此，这既预示着非凡的机会，也预示着道德品质的腐蚀。(理查德·森内特(Richard Sennett)后来指出，短期主义是新资本主义的独特后果;(见第4章)在我看来，齐美尔完全可以被称为加速社会的第一个理论家。

在二十世纪，汽车开始成为速度、自由和自由的象征。它为希望摆脱传统社会束缚的团体和个人提供了变革的可能性。毫无疑问，无限制的身体运动的可行性具有政治含义，我们将讨论这方面的例子。然而，与所有技术一样，汽车的影响远非直截了当。同样是一辆承诺无限移动的汽车，也导致了交通堵塞。虽然机器的速度越来越成为进步和经济增长的动力，但不断运动带来的快感也与暴力和破坏联系在一起。这些文化矛盾仍然是加速动力学的核心。

然而，纯粹速度的诱惑依然诱人。这一点在社会学转向流动性、流动性和旅行作为关键描述时显而易见

我们现在的状况。速度和永动机被认为是人类普遍存在的愿望，只有通过更快、更高效的机器才能实现。这种类型的描述与关于技术创新在现代社会中所起作用的线性叙述联系在一起。在现实中，技术通过实际应用而发展，因此对不同的人来说意味着完全不同的东西。事实上，一些人快速而频繁地发展的能力本身就会导致其他人停滞不前。正因为如此，技术的加速总是伴随着各种各样的减速。因此，我们对加速的反应总是带有深刻的矛盾心理也就不足为奇了。

准时性与进步

纵观历史，人们协调活动的需要一直很重要，但从未像今天这样重要。我们理所当然地认为，我们的生活是由一天中的时间决定的，用时钟来衡量。从孩提时代起，我们就被教导守时的价值，准时是必须的，不能浪费时间。对速度的重视是工业化生活方式发展的核心。正如杰里米·里夫金所说:“效率和速度是现代时代时间价值的特征……节约和压缩时间的观念已经深深地烙印在西方文明的心灵中，现在也烙印在世界的大部分地方。2 .

然而，那些看起来自然和正常的东西是几个世纪以来技术创新和时间观念传播的结果。标准的技术史年表使时钟占据了最重要的位置。正是通过汤普森的文章《时间、工作纪律和工业资本主义》的视角，社会科学家们主要从经济角度看待现代时间，即市场时间。

根据汤普森的说法，在工业化之前，人们依靠“自然节奏”来导向与农业经济相关的各种任务，任务导向的时间。这些旧的符号被新的制造商时间所取代，这是一种用货币来衡量的商品，被认为是珍贵的。他认为，这既是计时技术进步的结果，也是清教徒的道德观念的结果，清教徒的道德观念帮助人们将时间不能浪费的观念内化。根据汤普森的说法，到19世纪，节约时间的观念已经成为一种根深蒂固的文化。传统的节奏开始显得懒散，甚至原始。divi-

在许多制造场所，劳动力的同步化成为常态，一个世纪以来，制造商的时间似乎变得很自然。

时间变成了金钱。而且，正如狄更斯在小说《*艰难岁月*》中所预见的那样，虽然时钟时间规范了时间，但并不是每个人的时间都具有同等的价值。正如商人庞得比先生对热爱自由的马戏团工作人员所说的那样，“我们是那种懂得时间价值的人，而你们是那种不懂得时间价值的人。”马戏团演员蔡尔德斯先生对此反驳说:“如果你的意思是你可以用你的时间比我赚更多的钱，我应该从你的外表来判断，你大概是对的。

在芭芭拉·亚当和赫尔加·诺沃特尼大量的出版物中，他们都将人们对时间的理解方式的历史转变追溯到现代发展起来的时钟文化。他们强调，在追求效率的过程中，工业时间产生了对有纪律和节俭使用时间的追求。时间被商品化、压缩、殖民化和控制了一旦时间的线性系统被设定:

> 加速度可以以运动的形式开始，使一切都变得动态，似乎什么都停不下来。在随着工业革命爆发的*陀飞轮社会*中，把人们从无数个“小世界”中拽了出来……加速成为了遮蔽和塑造其他一切的现代化体验。步伐变得比目的地更重要:谁站得稳，谁就静止不动;一切，尤其是时间，都变成了疯狂的运动:新的神话是速度

马克思对时间商品化的分析仍然是这类写作的试金石马克思的中心论点是，一个空的、抽象的、可量化的、适用于任何地点、任何时间的时间，一方面是它作为抽象交换价值被使用的先决条件，另一方面也是劳动和自然商品化的先决条件。只有在这种中性尺度的基础上，时间才能在一切经济交换中占据如此举足轻重的地位。因为“时间”是“利润的要素”，所以资本家最初的权力就是控制他人的劳动时间，把利润据为己有

劳动所有者和资本所有者之间关于时间使用的斗争

而劳动强度一直是地方性的。汤普森的描述强调的是，新的劳动习惯和新的时间纪律花了几代人的时间，“有纪律的工业资本主义的熟悉景观，有时间表，计时员，告密者和罚款”，逐渐灌输。时间纪律是建立在服从时钟和时钟上指定的约会的基础上的，比如开始工作的时间。在一段被广泛引用的段落中，汤普森记录了两名19世纪的工厂工人作证说，他们不允许在公司内拥有自己的钟表:

> 事实上，没有固定的工作时间:老板和经理们随心所欲地对待我们。工厂里的时钟经常是早上往前走，晚上再往回走，它们不是测量时间的工具，而是被用作欺骗和压迫的外衣。虽然这在工人中是众所周知的，但所有人都不敢说话，一个工人当时不敢拿表，因为解雇任何一个被认为对钟表科学(钟表制造)了解得太多的人是很常见的事情

此外，如果人们能在幼年时就接受新的时间纪律的教育，他们就能更好地准备好满足工作场所日益增长的同步要求。结果，英国和美国的学校都越来越强调准时的教育。这种做法一直延续到20世纪。艾伦·布鲁多恩注意到，1903年，他13岁的美国外祖母收到了一张学校出勤证书，上面写着“在月底既没有缺席也没有迟到”。直到今天，符合出勤要求仍是伦敦经济学院毕业的基本标准。

近年来，关于时钟时间的主要流行说法的历史准确性展开了一场热烈的讨论。Paul Glennie和Nigel Thrift在他们的著作《*塑造一天:1300-1800年英国和威尔士的计时史*》中批评了技术决定论的观点，他们认为时钟的技术发展和时钟霸权之间存在直接关系他们还认为，汤普森的描述过于直接地将生态环境与环境之间的关系

生态变化和时钟时间之间的关系。与我自己的观点相呼应，作者认为，虽然我们需要认真对待这些设备，但重要的是要理解时钟时间作为日常*实践*，它曾经(现在)非常多样化。

越来越多的证据表明，从15世纪开始，钟表和计时方法就被广泛使用了，这远远早于钟表私有制的普及，更不用说工厂的出现了。例如，在近代早期的英国，日记和信件表明，学校已经在实行时间纪律:“现在，在月光下，凌晨5点，我必须去读书，让睡眠和懒惰独处。”这句话可以追溯到1500年左右，据说是一个12岁的男孩说的至于他是否真的准时到达，历史已无从考证。尽管如此，有一个时间表和一个为年轻人所熟知的预定纪律，证实了当时“时间基础设施的绝对密度”。

周期化的问题不需要耽误我们的时间，但Glennie和Thrift提出的例子对我在这里的论点很重要。他们避开了一种线性的观点，即早期的计时方式完全被时钟时间所取代。相反，它们强调过去共存的重叠时钟时间的非常不同的寄存器和维度，因为它们具身在不同时间社区的复杂实践中。随着工业化的到来，无论是好是坏，都没有出现突然的断裂。我们过去和现在都能够内化和生活在许多不同的时间符号中，天文的、生物的、私人的和公共的，等等。

因此，我们不能接受关于时钟时间的卓越和胜利的有影响力的评论。作者既不赞同18世纪后期技术至上的故事，预示着一个光荣的现代性，也不赞同对严格时间表的强加和工业化前自由的丧失的哀叹。

事实上，他们坚决反对一种日益流行的观点，即我们称之为“时钟时间”的聚合程序和实践是世界上所有弊病的罪魁祸首:“时钟时间既是一种压迫力量，也是一种解放力量。它既约束了人们，也允许了人们。以前不存在的新实体、能力和经验已经成为可能，没有理由相信所有这些都是负面的。对时钟时间无所不能的恐惧贯穿于整个时代

关于加速发展的世界的临时性叙述，背叛了一个关于现代化的悲剧性目的论故事。

时钟时间在劳动生产率方面的持续作用是我将在第4章探讨的主题。当然有很多证据表明，在20世纪初，随着科学管理和泰勒制的发展，使用时钟来提高工作效率的情况更为明显。后来，查理·卓别林1936年的电影《*现代*》使这一现象永垂不朽。这部电影描绘了被疏远的工厂工人为了降低生产速度而与时钟作斗争。

不可否认的是，到20世纪初，一种新的时间精确性正在形成。那个时代的居民应该已经意识到工作和社会生活节奏的变化;意识到生活在一种准确计时、效率和守时正成为规范的文化中。

然而，为了理解速度是如何进入现代文化想象的，我们需要超越对钟表作为护身符神器的狭隘关注。可以说，像铁路、电报、电话和无线通信这样的通信系统，在引导人们以新颖的方式体验时间和人类事务方面，与日益精确的计时器一样重要。正如我们将看到的，这个新的物质世界矛盾地既带来了乐观的安全感，即对事件的控制，也带来了不安全感，即对世界加速失控的感觉。而且，正如汉娜·盖伊所观察到的那样，“在二十世纪早期，这两种感觉是并行的，相互影响的。

机器速度与现代性

关于19世纪中期到20世纪中期发生的巨大的社会和技术变革，已经写了很多。文化历史学家斯蒂芬·克恩的著名论述描述了艺术、建筑、文学、科学和技术方面的创新是如何相互影响和相互启发的更高速度的成就是这些发展不可或缺的一部分，并渗透到社会的各个方面。在现代机器速度的意义上，速度在这一时期形成了一种强大的文化叙事，将机器、金钱和进步联系在一起。电报预示了其中的许多事情

它改变了社会关系的结构，因此它被称为维多利亚时代的互联网。因此，在转向看现代主义先锋派对速度的庆祝之前，我将考虑这个问题

但首先，我们有必要思考一下机器速度与进步之间持久的联系。虽然进步的观念可以追溯到古典世界，但它只是在20世纪上半叶才成为一种强有力的社会意识形态。我们对“现代”的常识性概念，指的是由技术创新引发的人类物质福利稳步进步和改善的历史过程。然而，约翰·汤姆林森问道，速度本身是如何成为社会进步的主要标志的?18

一个答案是机械生产的速度和材料改进的交付之间的直接联系。制造、运输和通信技术的速度节省了大量的体力和时间，并提供了负担得起的物质产品。人类的聪明才智第一次利用机械力量似乎克服了自然秩序，从而产生了控制和调节的工程概念。合理的机械速度有望克服空间、距离和分离等物理现实——这些都是满足人类需求和欲望的障碍。

这样，速度就成为经济增长和繁荣的首要条件。与之相关的生活节奏的提高，虽然其本身可能并不吸引人，但可能表现为“作为与现代性文化‘交易’的一部分的务实的接受”。然而，作为动力的速度与人类善的愿景之间也存在着一种准道德的联系。汤姆林森认为，进步的意识形态核心是对事物现状的*不耐烦*，即人类的善在于为进步而奋斗。因此，变化变得比连续性更有价值，一旦接受了这一点，变化的速度就成为一种不言而喻的好处。这种机械速度的道德基础与它提供的物质利益及其纯粹的兴奋相结合，构建了一种关于社会加速的强大文化叙事。“在当代政治话语中，速度和进步的概念仍然如此交织在一起，这与持续的时间压力感是不可分割的。

尽管我们自己对时空压缩的体验在细节上是独一无二的，但其结构却具有鲜明的现代特征。的戏剧性效果

电报在欧洲人和美国人的心理地图上的作用就是一个很好的例子。通信机器第一次将通信与运输分离开来，使信息能够独立地移动——而且比运输快得多。它引起了人们的好奇，就像今天的互联网一样，它在人类关系的空间和时间边界上造成了迅速而非凡的变化。事实上，詹姆斯·凯里认为，“电报的创新可以比喻为开创了现代历史阶段的所有创新，并决定了美国通信发展的主要路线，甚至直到今天。

与电报相比，因特网的确提供了惊人的速度提升。然而，许多关于互联网的革命性后果的主张假定了一个假定的不同的过去，并信仰我们目前对技术变革的矛盾心理是前所未有的。例如，全球空间的出现并不像我们想象的那么新。电报还承诺要消灭时间和空间，把全人类“在地球表面”联系在一起。用英国首相索尔兹伯里勋爵(Lord Salisbury) 1899年的话来说，电报“可以说是把全人类聚集在一个伟大的平面上，在那里他们可以看到所做的一切，听到所说的一切，并在这些事件发生的那一刻判断所采取的每一项政策。”21同样，这对语言、知识和人类意识的本质所造成的后果，既导致了一种欣快的主张，也导致了对庸俗化的指责，这与关于推特的讨论有着惊人的相似之处。

电报对商业、政府、军事和殖民主义的行为产生了深远的影响，极大地改变了普通男女理解时间和空间的方式。电报在建立标准“铁路”时间方面所起的作用是众所周知的。格林尼治标准时间的最终采用，将世界带入了一个时间网格内，根除了旧的、地方性的标记时间流逝的方式。同样，距离和领土测量的标准单位将空间纳入了一个单一的测量制度。

安东尼·吉登斯(Anthony Giddens)将这些转变置于现代性构成的核心。新的校准系统为“精确的时间和空间区域”提供了手段

Ing”，从而产生新的地形和经验年表，公共和私人空间、工作和家庭、劳动和休闲、就业和退休之间的新划分换句话说，现代性的动态性“源于时间与空间的分离及其重组”。其结果是，社会文化生活中的时间性意识发生了根本性的改变。

然而，吉登斯并不清楚产生这些变化的确切力量。他的讨论在提供空间和时间元理论和关注现代社会如何实际组织这些维度之间移动。无论哪种方式，他都没有过多地关注通信系统在塑造现代经验方面的作用这至少部分是因为他将技术视为一种自主的力量，而不是人类、机器、基础设施、制度和日常实践的社会物质集合体。现代的时间经验与培育它的技术一起被积极地重构了。而支撑工业资本主义的时间商品化依赖于一系列相互关联的技术创新。

因此，回顾一下电报在大宗商品市场发展中所扮演的角色，是有益的。根据凯里的说法，电报是使时间成为商业新前沿的关键工具。在电报出现之前，市场是相对独立的，交易的主要方法是套利:通过实物移动商品，低价买进，高价卖出。然而，当由于电报的出现，商品的价格在空间上均衡之后，商品交易就从地与地之间的交易转向了时间与时间之间的交易，将投机从空间转移到时间，从套利转移到期货。

因此，在消除空间作为套利场所的过程中，通信的发展催生了期货市场。为了发展，期货市场需要三个条件:信息的移动速度要快于产品，价格在空间上是统一的，并且去语境化，商品与代表它们的收据分离，并被简化为统一的等级。凯里评论说，市场活动从一定的空间向不确定的时间的转移是“使时间成为一个新的边界，一个新定义的不确定区域，并通过价格体系渗透它的第一次实际尝试”。从某种意义上说，电报开创了未来。

速度的诱惑

因此，难怪20世纪初许多欧洲思想家的智力项目的核心是对可计算的线性时间和空间的牛顿世界的激进质疑。从h·g·威尔斯的经典小说《*时间机器*》(1895)到阿尔伯特·爱因斯坦的论文(1905)，新世纪的许多问题都围绕着空间和时间的可延展性展开时间能被拉伸或压缩吗?它能被加速或逆转吗?不同的观测者对时间的感知是否不同?如果是这样，是否存在一个普遍的时间?

大多数评论家都认为，在这一时期，美学领域出现了一场创造力的大漩涡。由此产生了一个全新的表现和知识世界，从本质上改变了现代主义的内涵。诸如电话、无线电报、x光、电影、汽车和飞机等发明导致了日常生活中的重大物质变化，并催生了思考和体验空间和时间的新模式。大卫·哈维令人信服地认为，从这种快速变化的经验中产生的同时性与现代主义的诞生有很大关系。而成为现代人，马歇尔·伯曼提醒我们，就是“发现自己置身于一个许诺我们冒险、权力、快乐、成长、改变我们自己和世界的环境中——同时，它也威胁着摧毁我们所拥有的一切、我们所知道的一切、我们所是的一切。

正是在与速度的关系中，我想审视这种鲜明的现代体验，即生活在其中并带着深刻的矛盾心理。最好从《未来主义者宣言》(1909)的宣言开始:“世界的辉煌被一种新的美所丰富:速度之美。一辆赛车，引擎盖上装饰着巨大的管子，就像有爆炸性呼吸的蛇……一辆轰鸣的汽车，似乎是在机关枪的火力下行驶，比萨莫色雷斯的胜利更美丽”?这是最早将汽车视为美的对象并引用速度和加速度作为美学元素的文献之一。

未来主义是一种艺术、文化和社会运动，它热情地拥抱未来，颂扬速度、力量、技术、青年和暴力。正如其创始人菲利波·托马索·马里内蒂(Filippo Tommaso Marinetti)继续说的那样，“时间和空间昨天死了。我们已经生活在绝对中，因为我们已经创造了永恒的、无所不在的速度。”这场运动是

二十世纪早期现代主义先锋派的一部分，其追随者试图通过以身作则来改变日常生活。虽然他们发表了类似政党的宣言，但他们通常并不通过暴力手段寻求变革。意大利未来主义者对战争的原始法西斯主义美化是例外，而俄罗斯先锋派倾向于支持布尔什维克革命，直到苏联压制艺术自主性。

先锋派的一个共同特征是，他们全盘拒绝过去，拒绝一切旧的东西，而对“新事物”充满热情。因此，他们特别热衷于新技术，如汽车、飞机和工业城市。钢铁、混凝土和薄板玻璃比砖砌建筑更受欢迎，其遗产在世界上每一个主要城市都可以看到。从一开始，现代主义建筑师就试图通过合理的规划和工程来重建城市景观，以提供一种增强的、充满活力的生活方式。正如勒·柯布西耶的名言:“一座为速度而建的城市就是为成功而建的”，因此汽车是其设计中不可或缺的一部分

意大利是未来主义的发源地，第一条高速公路就是在这里建成的。到20世纪20年代末，这些高速公路覆盖了4000多公里，被贝尼托·墨索里尼吹捧为他最伟大的成就之一，也是他致力于进步和现代化的证明。在高速公路上超速的纯粹享乐主义，后来在德国技术乐队Kraftwerk的歌曲《高速公路》(Autobahn)的电子重复节奏中得到了体现，这首歌以高速公路系统命名，它独特地几乎没有速度限制。

在颂扬理性、功能性规划的优点时，像勒·柯布西耶这样的现代主义者忽视了城市体验所带来的基本模糊性。正如我们将看到的，正是德国社会学家乔治·齐美尔(Georg Simmel)预见到了都市生活节奏所带来的神经刺激和感官超载。但首先，我想暂停一下，描述一下机器速度本身的两个相反的方面——它既代表经济增长，也代表暴力破坏。

未来主义者最好地捕捉到了日常生活中与机器速度的新庆祝文化相关的那些变化所带来的审美兴奋。在此过程中，他们确定了20世纪现代文化想象的三个核心要素，正如汤姆林森概述的那样:

1. 从快速机器中获得的感官审美体验本身是有价值的和令人向往的，与速度相关的风险和危险提供了主流社会普遍认可的满足感。
2. 追求这种风险和危险有一种“存在主义”/英雄主义/越界的维度。
3. 速度和暴力是密不可分的

为什么人们觉得速度本身令人陶醉，这是一个复杂的心理问题。我更感兴趣的是机器速度与性感、风险、刺激和危险之间的文化联系。我已经提到了与维利里奥有关的速度与现代战争之间的本质联系。29 .关于“附属的”或“唤起的”物体的情感力量，以及可以从掌握机器中获得的快乐，这一更普遍的观点是科学和技术研究中一个长期存在的主题我自己的技术女权主义写作考察了这种技术文化的性别本质，而不是汤姆林森所触及的，我稍后会回到这个问题上。

汤姆林森对资本主义现代性的矛盾冲动的观察，即“在生活的一个领域促进速度的冲动，导致在其他领域需要调节甚至抑制它”，是精明的驾车生动地说明了在加速发展的文化中生活中所产生的紧张关系。一方面，有詹姆斯·迪恩(James Dean)这样的标志性反叛者的强大神话，他们鲁莽地生活，在方向盘上英年早逝，还有查克·耶格尔(Chuck Yeager)这样的英雄人物，他是第一个飞行速度超过声音的飞行员(在汤姆·沃尔夫(Tom Wolfe)的小说《正确的东西》(the *Right Stuff)中受到尊敬*)。另一方面，驾驶已经成为一种平凡的、日常的必需品，在时间紧迫的文化中，人们对速度的渴望不断地被限速和交通拥堵所挫败，这些限制和拥堵阻碍了他们快速驾驶。

但速度确实是致命的。根据诺伯特·埃利亚斯的说法，汽车是暴力和破坏的工具，是“大规模谋杀”的工具。世界卫生组织估计，每年有一百多万人死于交通事故。这一数字因国家而异，拉丁美洲和非洲的死亡率较高。即便如此，道路安全在很大程度上仍被视为个人道路使用者的唯一责任。汽车之所以能“工作”，是因为它的事故被否认了交通事故是看不到的

作为一种正常的社会现象，但作为一种失常。虽然媒体对壮观的车祸有一种病态的迷恋，而且这是好莱坞动作电影的惯用手法，但它们的常规发生只是在扰乱交通流量的程度上才算新闻。

然而，车祸是可以预测和预防的。任何一位STS学者都会告诉你，危险驾驶的技术解决方案不是测速摄像头，也不是拉图尔标志性的道路颠簸。调节车速的方法是设计速度较慢的车。但汽车发动机是专门为高速和快速加速的能力而设计和销售的。汽车不仅是运输工具，也是表达个性和生活方式选择的亲密物品。(就连我也必须承认，我曾被速度的诱惑所诱惑，18岁时在澳大利亚拥有一辆MG跑车，很享受它贴近道路的感觉。)根据j·g·巴拉德的小说《*撞车*》，车祸甚至可能是性恋物癖的来源。在以交通超载的高速公路为主导的景观中，汽车承诺的移动自由与人们基本上是久坐不动的现实之间的不协调，在今天更加明显。然而，处于我们想象前沿的是信息流动的速度，而不是汽车。

都市的生活节奏

因此，一种加速感从西方现代性的起源开始就伴随着它的道路。现代大都市是时间利用集约化的主要场所，因为它在一个狭小的空间里创造了一套密集的可能互动。随着我们进入这样一个时代:世界上一半以上的人口居住在城市，全球城市的数量如雨后春笋般增长——据估计全世界约有70个——城市体验正变得越来越普遍

正是在这种背景下，西美尔的作品再次引起了共鸣。在西美尔看来，与其他社会理论家不同的是，现代性的关键是大都市，而不是工业企业、生产或理性组织。他对“最后的欧洲”日益加快的生活节奏的洞见，他对时代精神的理解，与我们当代状况的后现代讨论有着如此密切的联系，我想在这里回顾一下。

在《*金钱哲学*》中，西美尔分析了金钱的短暂性和

短暂性已经成为现代性短暂性的象征。在他看来，城市生活节奏的加快与金钱的特殊性有着内在的联系。事实上，他把货币的数学特性所产生的影响与怀表的普遍使用作了直接的类比:“就像用货币来确定抽象的价值一样，用时钟来确定抽象的时间，为最详细、最明确的安排和测量提供了一种系统，这种系统赋予生活内容一种其他方式无法达到的透明性和可计算性，至少在实际管理方面是这样。

货币只有通过流通才能实现它的功能，因此它加快了与货币有关的每一项活动，使它们连续不断。生产、运输、销售或消费都必须不断地移动，这就彻底改变了社会关系的时空坐标。货币经济的完全动态的推动力，把一切都投入到流通过程中，打碎了稳定不变的关系，创造了一个瞬息万变的关系星座，在这个星座里，一切都在变化，没有安全的歇息点。

货币的“目的论”作为“目的本身”的完美制度体现是股票和商品交易，在那里时间被彻底压缩，而“价值”，用西美尔的话来说，“在尽可能短的时间内被尽可能多的人所掌握”。交换的人类活动象征着更大的社会趋势，即“生活节奏的极端加速，狂热的骚动和其波动的压缩，在这种情况下，货币对心理生活进程的具体影响变得最为清晰可辨”

尤其引人入胜的是西美尔对这种社会动荡所产生的现代人格类型的描述。经典的都市型，即blas<s:1>个体，遭受“外部和内部刺激迅速而不*间断的变化所导致的神经刺激*的强化”之苦。资本主义大都*市环*境中丰富的可能性和令人分心的事物使其成为“刺激、兴趣、时间和意识的填充”被大量提供的场所。与乡村生活的缓慢节奏形成鲜明对比的是，城市街道的每一个十字路口都创造了“瞬息变化的图像的迅速拥挤，一眼就能抓住的尖锐的不连续性，以及突如其来的印象的意外性”。而太多的ner-

对齐美尔来说，这些同样的过程也造就了“我们文化中最优秀、最高尚的元素”。的确，他的批判视角并没有阻止他充分欣赏充满活力的城市景象所带来的无数刺激，以及从传统中解放出来的扩大的社会视野。

我们对繁忙的生活方式、丰富的各种活动和事件所附加的文化价值，与这种情绪相呼应，这是本书中反复出现的主题。作为研究时间使用的主要学者之一，曼弗雷德·加哈默(Manfred Garhammer)认为，“以齐美尔为代表的现代性的矛盾后果对于理解时间-生活-享受悖论至关重要:生活可能因事件的数量而变得更丰富，同时也可能变得更穷。

齐美尔敏锐地意识到现代城市生活固有的模糊性，它同时促进了个性化和标准化。例如，在他对时尚与风格的探索中，我们发现了个体模仿与差异化、与他人相似的欲望与对差异的渴望之间辩证的相互作用。时尚需要不断的再生产，以加速新商品的周转时间，使其新颖性同时死亡。正因如此，它体现了现代文化对“永恒的当下”的执着，对即时性、短暂性、永动机的执着。因此，齐美尔对现代个人涌现的时间意识高度认同:“现在主义的统治——抹去过去，抹去继承的联系，由直接看不见的崇高统治——是现代性的一个组成部分。”38我要回到的一点是，这种即时性的条件在今天被认为完全是数字技术的结果。

然而，在齐美尔的先见之明的分析中，引人注目的是，大都市的经历是如何被社会阶级、地位、性别和种族(换句话说，权力关系)高度分层的。同时性作为一种对时间的感知现象的实现，对当下发生的一切的意识，是为少数特权阶层保留的。生活节奏的加快，当时不是，现在也不是，一种统一的生存条件。

速度和流动性仍然是由不同的群体根据他们的环境进行不同的分布、获取和解释。如果我们

回到汽车这个话题上来，我们就会看到，这项技术本身从富人的社会物质实践，变成了，从字面上讲，大众消费时代民主的载体。再一次，它提供的速度带来了意想不到的后果。

汽车:运动中的车轮

汽车是城市环境的一个显著特征。现代城市是以汽车出行为前提的，汽车的大量生产极大地影响了城市的形状。反过来，汽车生产的加速使人们能够广泛地体验到汽车的速度。

汽车不是亨利·福特发明的。他的T型车也不是一辆特别好的汽车。福特甚至不是第一个使用移动装配线的公司。但他是第一个“批量生产”汽车的人，他也是第一个使用这个短语的人。因此，组装一个福特底盘的时间从1913年春天的不到12.5小时下降到一年后的93分钟。效率的提高导致了价格的大幅下降:1909年T型车的价格为950美元，1916年为360美元，实际价格下降了三分之二以上。

福特实现了他的目标:制造一辆“价格如此之低，以至于任何一个薪水很高的人都买不起”的汽车。1908年至1927年间，福特总共售出了1500万辆t型车。其他汽车制造商也纷纷效仿，因此，在1908年至1923年间，一辆汽车的平均价格从2126美元降至317美元(以1908年的美元计算)。与此同时，年销量从仅6.4万辆上升到360万辆。就其所处的时期而言，这种扩散速度是非同寻常的。事实上，经济历史学家蒂姆·莱尼格和汉斯-约阿希姆·沃斯认为，就消费者福利而言，汽车生产过程的机械化(就像棉纺一样)与发明互联网一样有价值，比发明移动电话更有价值

衡量机动车辆的成本和收益并不容易。它的意义和驾驶的生活体验充满了复杂性、模糊性和矛盾性。毫无疑问，在20世纪初，汽车对许多人来说代表着自由，而且可以说，它对女性的影响比对男性的影响更大。值得注意的是，汽车出现的同时，妇女正在争取家庭和政治上的自由。起初，妇女几乎完全是乘客。是电动汽车给了中上层女性免费的

多姆离开家，摆脱丈夫的控制。弗吉尼亚·沙夫(Virginia Scharff)在她关于女性与汽车的书中，追溯了汽车在促进妇女参政运动中所起的关键作用，它使地区性和越野运动得以开展，最终使妇女在20世纪20年代赢得了投票权然而，当时妇女在实际的汽车制造中没有地位，而从一开始，福特工厂就建立了种族分工。

正如保罗·吉尔罗伊(Paul Gilroy)所描述的那样，私家车推动的解放和自主性在民权斗争中也发挥了重要作用。最初，汽车是专门提供给白人消费者的，一些公司明确规定，他们的机器不卖给黑人。然而，当非裔美国人有能力购买汽车时，他们至少会在经济条件允许的情况下尽可能地购买汽车。在某种程度上，汽车是寻找和维持就业的绝对必需品。但汽车还具有额外的意义，因为“对于寻求摆脱奴隶制挥之不去的阴影的非裔美国人来说，拥有和使用汽车提供了一种重要的手段来衡量他们走向政治自由和公众尊重的距离。41 .毫无疑问，在黑人音乐和文化中，掌控如此强大的力量和速度的狂喜和动觉愉悦的感觉会如此强烈地表现出来。汽车经常与女性的身体联系在一起，开车去做爱是其性别政治的另一个方面。

随着越来越多的汽车上路，人们对汽车速度的普遍承诺将是短暂的。20世纪生产了10亿辆汽车，目前世界上有7亿多辆汽车行驶在道路上从字面上讲，汽车及其基础设施支配着大多数北美城市，需要大片的土地来容纳它。不仅用于道路，而且用于桥梁、服务站和停车位——在家里、工作场所、超市和人们聚集的任何地方。难怪在美国的城市里，将近一半的城市空间是为汽车而设的;在洛杉矶，这个数字达到了三分之二。

对于个人来说，私家车所带来的机动性和便利性是其他任何交通工具所无法比拟的。然而，似乎是个人需求的理想解决方案却越来越难以实现

随着越来越多的人选择或被迫做出类似的决定，这种解决方案变得越来越虚幻。就个人出行而言，随着道路上汽车数量的不断增加，机动车的效用正在减少。繁荣的20世纪50年代和60年代初的特点是汽车拥有量激增，至少在美国，汽车被认为是城市交通的未来。那个时期的土地使用/交通规划程序开创了精心设计的高速公路和高速公路系统的建设。但高速公路本身也催生了越来越多的交通，直到建成后不久，它们就已经严重拥堵。面对交通拥堵，最明显的对策就是修建更多的道路，这导致了拥堵、修路、扩张、拥堵、更多修路的恶性循环。事实证明，这种节省时间的做法多少适得其反。

最终结果是，伦敦高峰时段的交通平均每小时约为10英里;在东京，汽车平均每小时行驶12英里，在巴黎是17英里。事实上，在高峰时间在伦敦市中心骑一种维多利亚时代的技术——自行车比开车要快相比之下，南加州每天33英里的平均行驶速度似乎令人印象深刻，那里的高速公路里程可能比世界上任何其他地方都要长。然而，由于人口密度比欧洲城市低得多，速度的优势被上班所需的远得多的距离抵消了。

具有讽刺意味的是，1900年一辆马车穿过洛杉矶或伦敦市中心的速度几乎和今天下午5点一辆汽车的速度一样快。同样，航空运输的速度也有一段摇摆不定的历史。到1958年，旅客们乘坐波音707飞机的时速可达550英里，而今天我们的速度并不比1958年快，而是由于需要节省燃料而慢了很多

我上面提到过，就世界范围内的道路死亡人数而言，车速是多么具有破坏性。在帝国主义对化石燃料的追求中，它也是造成环境污染和国际冲突的主要原因。较少被提及的是，汽车的主导地位可能导致经济放缓的方式。私家车的不协调之处在于，在“车窗外壳的有条件的气氛和内在音乐”中实现的加速流动是以久坐不动的人体为前提的更像是在电脑屏幕前上网的体验，驾驶员同时处于静止和移动状态。

在汽车占主导地位的富裕社会，汽车被深深地

根植于我们生活在物质世界的方式中。在重新定义运动的过程中，正如维利里奥警告我们的那样，汽车包含着各种矛盾，速度、交通堵塞和久坐不动的生活方式。事实上，汽车与最近的一项发现有着深刻的关联，即世界上大部分人口都不怎么运动。据医学杂志《*柳叶刀》称*，这增加了患癌症和糖尿病等许多不良健康状况的风险，因此是一个重大的公共卫生问题据估计，在世界范围内，9%的过早死亡是由缺乏身体活动造成的，在全世界5700万例死亡中，有530多万例是由缺乏身体活动造成的。

获得速度和运动的机会不平等还有许多其他方面。后殖民时代的大都市在物质条件和生活机会上存在巨大差异，对世界上大多数人来说，他们唯一的速度体验就是骑自行车。事实上，如今自行车的产量比汽车要多得多，这在很大程度上要归功于中国汽车生产的大规模扩张。在中国等地，数以百万计的农村人口迁移是全球人口流动的一个主要来源，这与现代主义标志性人物“飞天客”所唤起的城市探索者的*乐趣相去甚远*。

结语

我想以对学术界对社会生活中流动、运动和流动性的重要性的兴趣高涨的一些反思来结束这一章。例如，约翰·厄里(John Urry)就呼吁建立一种新的流动社会学，即社会学应该关注运动、旅行和流动，而不是固定的有界机构他认为，根本性的全球变革正在使社会概念在分析上变得不那么有用。我们最好从流动和网络的角度来分析社会，因为流动性现在是构建社会关系的决定性特征，而不是结构或位置。对流动性的强调也是齐格蒙特·鲍曼(Zygmunt Bauman)关于流动现代性的著作的一个关键特征很多人都在谈论各种形式的旅行无处不在，现代经验的典范是长距离的快速流动，而移民往往被认为是核心的全球现象。

然而，这种当代生活模式实际上严格地只适用于相对少数的享有高度特权的人。如大卫

莫利指出:“尽管人们都在谈论全球流动、流动性、杂合性和流动性，但值得注意的是，至少在英国，有证据表明，大多数人口仍然存在地理上的定居主义。49 .半数以上的英国成年人住在离出生地不到5英里的地方。即使在地理流动性更强的美国，也有三分之二的人没有护照。

因此，我们不应该夸大长途旅行在人们生活中的作用。尽管全球化，但本地生活占据了我们大部分的时间和空间，无论是出于选择还是环境的力量，广大的人们领域保持静止。一些群体的流动性比其他群体更强，对自己和他人的流动性都有更多的控制。富裕的中产阶级可获得的流动性与国际难民或移民、家政工人的流动性大不相同。

少数人的流动速度取决于其他人的流动速度是否稳定。正如蒂姆·克雷斯韦尔所说:“能够快速到达某个地方越来越多地与排他性联系在一起。即使在航空旅行中——所有等级的乘客都以同样的速度飞行——头等舱的乘客也能顺利地通过机场，到达停在靠近候机楼的一个特殊位置上的那辆车。伦敦城市机场为去纽约的商务旅客提供了经都柏林办理入境手续的选择，以便在降落时能走快车道。与此同时，大多数外国旅客只能在慢车道上等待。“速度和慢速在逻辑上和操作上往往是这样联系在一起的。”

流动性理论家把这种差异弄平了，因为他们把自己的部分经验误认为是普遍的情况。许多关于社会加速的文献也是如此。贝弗·斯凯格斯认为，其效果是使“中产阶级不愿给自己命名的习惯”合法化。“51自愿的流动性，就像速度一样，被视为一种社会公益，而固定性则与失败、与落后联系在一起。此外，流动性的概念本身就以各种方式被性别化了，以至于女性在男性关于旅行、冒险和发现的叙述中占据了固定的位置。52 .正如关于现代性的文学，描述大都市生活中转瞬即逝的、匿名的、短暂的相遇，主要说明了男性的经验，所以这些争论忽略了公共领域和私人领域的挥之不去的分离通过将现代等同于公共，他们未能描述女性对“im”的体验

流动性。与时间一样，流动性是一种资源，并不是每个人都有平等的关系。

综上所述，生活节奏加快的观点并不新鲜。20世纪初发生的巨大的技术和社会变革，也伴随着时空压缩的体验。日常生活结构中的这些社会物质变化将在现代城市中得到巩固。高速生活与进步联系在一起。我们对繁忙生活方式的珍视，以及我们对它的深刻矛盾心理，都可以追溯到这个时期。

科技在当时和现在都发挥了关键作用。在20世纪，汽车的出现尤其象征着机器的速度，就像电报和电话一样，它减少了距离的障碍，使世界更加紧密地联系在一起。然而，事实证明，它对纯粹速度的承诺有些空洞。无论如何，作为对美好生活的共同渴望，不断的运动掩盖了许多现实。速度和流动性远不是普遍存在的条件。

然而，作为一种对时间的感知现象，即对当下发生的一切的意识，对即时性的体验已经变得普遍。一百年前，它是特权阶层的专利，而现在几乎每个人都有牵连，至少是潜在的牵连。世界范围内的同步性现在已成为我们生活中理所当然的条件，这也是互联网所宣称的技术和时间对社会的塑造是不断演变的，我们需要明确这些过程是如何融合在一起的，以便对我们当前的数字时代有一个更平衡的理解。

我在这里的意图是要表明，意识到我们的社会、经济和技术安排对过去的影响，会让加速社会的论点更容易理解。把这些早期的辩论联系起来，我们就会认识到，我们今天面临的问题本身并不是新的。这并没有减损这些问题的紧迫性。但是，为了对围绕在我们周围的加速话语发展出一种批判的视角，我们需要把它们放在一个比一般公认的更全面的历史视角中。

在本章中，我一直在论证加速的话语往往会忽略和掩盖现代生活的节奏在多大程度上取决于一个人的资源，以及它们使选择成为可能。

在现实中，对时间的控制和对流动性的获取都反映并强化了权力。斯凯格斯对乌尔里希·贝克(Ulrich Beck)和安东尼·吉登斯(Anthony Giddens)等社会理论家所假定的流动的、世界主义的个人的普遍化论述提出了正确的批评，她指出，那些理论化的人与那些从事实证研究的人之间的差距日益扩大只有通过实地考察事实，我们才能理解人们是如何生活速度和时间的。因此，这正是我们将在本书的其余章节中所要做的。



第三章
时间压力悖论

我们每天要花的时间是有弹性的:它被我们的激情所拉伸;受我们鼓舞的人使时间缩短;而这一切都被习惯填满了。

马塞尔·普鲁斯特《追忆似水年华

选择如何分配时间的能力是积极的自由概念的核心。懒惰和充足的闲暇曾经是贵族的标志。今天，忙碌、狂热的生活，工作和休闲都被各种各样的活动挤得水满，意味着地位高。然而，就像过去一样，人们对自己时间的控制在很大程度上取决于他们的个人情况和经济资源。虽然我们与技术的关系同样如此，但本章将重点关注影响男性和女性时间压力体验的工作和家庭生活模式的变化。

本书的一个主要主题是，我们的生活节奏，工作和休闲的真正意义，正在被数字化重新配置。但在这个关键时刻，考虑其他经常被忽视的维度和原因是有帮助的。关于这个问题，我想提供一些有趣而可信的数据，说明人们实际上是如何利用时间的。如此仔细的审视将揭示将所有时间都视为相同的局限性，就好像我们只生活在一个时空中，即加速的时空。这也可能有助于解开一个谜题:为什么我们经常觉得自己做想做的事情的时间比实际拥有的时间少?

正如经济学家甚至政府已经开始认识到的那样，人们如何利用时间关系到生活质量，而不管能产生多少收入。这方面的一个迹象是，法国前总统萨科齐(Nicolas Sarkozy)成立了经济绩效和社会进步衡量委员会(Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress)，以探索GDP作为经济绩效和社会进步指标的局限性。该委员会的结论是“我们的衡量体系将重点从衡量经济生产转向衡量人民福祉的时机已经成熟”。该委员会由诺贝尔经济学奖得主约瑟夫·斯蒂格利茨(Joseph Stiglitz)担任主席，该委员会强调了仅从财政资源角度评估福祉的谬误。这是经济学中一个更广泛的认识的一部分，即人们变得更富有并不一定会更快乐

《自由支配时间:一种新的自由衡量标准》的思路与此类似，但更具哲学意味，它试图改变我们对生活质量的看法。根据作者的说法，我们有多少时间和我们有多少钱一样重要。这本书的论点建立在一个强有力的观点上，即能够选择如何度过你的时间对一个人的自由感至关重要:

> 当我们说某人比别人“有更多的时间”时，我们并不是说她每天真的有第25个小时。相反，我们的意思是她在如何支配时间方面受到的限制更少，有更多的选择。她对自己的时间有了更多的“自主控制”。“时间自主性”是指对自己的时间有“自由裁量”的控制权。

相反，你越不能决定你的时间是如何度过的，你的存在就越“不自由”或被剥夺。自由支配时间作为衡量自由的一种方式，这个概念非常吸引人。它呼应了早期关于对时间主权的渴望，或对自己时间的控制，作为生活满意度和幸福感的重要衡量标准。这些概念支持规范性论点，将时间的分配和可用性视为社会正义和合法政治关注的重要维度。与其关注速度本身来进一步探索加速社会，我们更应该关注时间分配中不断变化的动态。

Free Time和Time Pressure

因此，现代社会时间短缺这一观点引起人们极大的兴趣就不足为奇了。在学术刊物和大众刊物上，抱怨一天24小时太短，不能把所有的事情都安排好是很常见的。生活节奏不可阻挡的加快被视为晚期现代性的一种反常症状，它会导致压力和压力的增加。理解为什么时间压力增加是一个关键的社会问题，尤其是因为对身心健康结果的影响。

引发这场争论的是朱丽叶·肖尔的书《过度工作的美国人》。书中声称，从20世纪70年代到80年代，美国人的工作时间更长了，而且这种情况在收入和家庭类型方面普遍存在。她的观点得到了许多人的赞同，包括阿利·霍克希尔德，他的书《时间束缚》进入了通用货币。美国工人在工作场所花费的时间比他们的父辈和祖辈要多，这一发现触动了大众的共鸣。经济的进步和日益繁荣本应带来更多的休闲时间，但结果似乎是时间的短缺和休闲时间的缺乏。媒体对“时间挤压”和“时间饥荒”等概念的曝光迅速成为现代生活中时间压力的民间叙述的一部分。

与此相关的一个担忧是，父母与孩子在一起的时间是否因此减少了。大多数美国人同意或强烈同意“现在的父母是否没有花足够的时间陪伴孩子”的调查问题。现代母亲的文化形象从忠诚的家庭主妇变成了疯狂的、不眠不休的职业母亲。伴随这种变化而来的传统观念是，如今的妈妈们在工作人员和家庭照顾者的双重角色之间徘徊，她们陪伴孩子的时间更少，从父亲那里得到的帮助也相对较少。社会评论人士对家庭生活质量感到担忧。因此，时间政治已经成为一个主要问题，其主要形式是讨论工作与家庭的平衡以及当代生活的质量。

多少时间?

但我们如何衡量生活的节奏呢?作为一种主观状态，生活速度的加快影响着人们对时间的体验。它使个体认为时间是稀缺的，感到时间的匆忙和紧迫。换句话说，人们觉得他们再也找不到时间来完成对他们来说最重要的任务和活动了。

越来越多的人表示感到时间不够用，这一事实证明了时间压力是一种普遍的体验。自1965年以来，美国时间利用研究人员约翰·罗宾逊一直在问成年人:“你会说你总是感到匆忙，即使是做你必须做的事情，只是有时感到匆忙，还是几乎从不感到匆忙?”报告说他们总是感到匆忙的美国人比例从1965年的25%上升到40年后的35%现在几乎有一半的人还说他们几乎从来没有空闲过。大多数证据表明，人们认为闲暇时间越来越少，越来越忙碌。这在全球范围内也是如此，在20世纪后半叶，人们的忙碌感一直在持续增长。

这些对时间压力的普遍认知是否反映了人们如何度过时间的行为证据?休闲时间真的减少了吗?9

让我们先来看看带薪工作时间的变化趋势。几位评论员指出，几乎没有经验证据支持肖尔的说法，即近几十年来每周平均工作时间发生了明显变化。这个问题仍然是一个有争议的问题，至少在边缘上是这样，因为不同的方法会得出多少不同的结论，不同国家之间也有很大的差异。在美国，平均工作时间多年来基本保持不变，例如在澳大利亚、芬兰和瑞典也是如此。在欧洲国家，如法国和德国，由于政府有意减少工作时间的政策，失业率下降了因此，在法国和德国，员工每年的工作时间只有美国员工的80%左右。

然而，总的来说，在美国和欧洲，在过去的50年里，工作时间并没有直接增加。

事实上，在1965年至2010年期间，当超过三分之一的美国人感到匆忙时，他们的空闲时间实际上增加了这一发现在19个国家的多次调查中得到了重复，研究人员使用了时间日记的数据，这是衡量空闲时间最直接、最可靠的方法。在我们掌握适当证据的几乎每个国家，劳动年龄人口休闲时间的长期增长都是显而易见的。

那么，我们如何解释这种不匹配与人们对时间日益短缺的体验呢?

人们提出了一系列解释来解释这一悖论。它们都包含部分真理，而且确实不是相互排斥的，因此值得在这里深入考虑不同的方法。让我们首先考虑那些指出经济变化是造成时间紧张的根本原因的观点。

这个悖论的一个关键在于区分一个国家内不同人群的可用时间。虽然平均每周工作时间在过去几十年里几乎没有变化，但总的趋势是工作时间的两极分化日益加剧，即工作时间很长的人和工作时间很少或根本不工作的人在一些群体中，长时间工作与越来越多的员工每周工作时间相对较短形成了对比。工作分散的加剧意味着工作量大幅增加的员工比例有所上升。至关重要的是，长时间工作对双职工家庭的影响不成比例，因为每周工作时间很长(合起来)的夫妻双方更有可能受过高等教育，并从事高地位的工作。因此，每周50多个小时的工作时间是专业人士和管理阶层的主要特征，他们“可能会影响公众讨论和辩论的内容”

当加速社会的理论家们提到生活节奏的加快时，他们想到的是一个抽象的问题。他们不了解具体的方式和情况，在这种情况下，时间被按性别划分的个人组织成日常生活，并在家庭内部协商。因此，他们没有看到个人平均工作时间的变化与家庭集体工作的变化是不一样的。只有把家庭而不是个人作为分析单位，才能充分理解日程安排的变迁以及我们的生活与他人联系在一起的复杂性。

二十世纪下半叶最大的社会变化之一

一个世纪以来，妇女广泛参与劳动力市场。在英国、美国和大多数工业国家，男性的贡献显著下降，而女性(尤其是母亲)在劳动力市场上贡献的时间却显著增加这导致双职工家庭的数量超过了男性养家的家庭。今天，大约60%有18岁以下儿童的双亲家庭的父母双方都有工作双职工家庭的普遍化并不局限于美国，而是每一个经济发达国家的特征。因此，关于平均工作时间的讨论掩盖了两性之间有偿工作的戏剧性再分配。

这就好像大部分有偿工作已经从男性转移到了女性身上。由此产生的双职工家庭比以往任何时候都为劳动力市场提供了更多的工作时间。在有家庭成员的家庭中，时间压力尤其大，因为夫妻双方都有全职工作。因此，人们普遍认为生活变得更加匆忙，这不仅与个人工作时间的变化有关，也与家庭成员合计工作时间的实际增加有关。“十多年来，关于过度工作(即个人工作时间的趋势)的争论……实际上是在男性养家模式的历史消亡之后，调和(有偿)工作和家庭责任的困难的一种表现。16这种家庭构成和性别关系的转变是解释时间短缺的核心。

为了理解我们生活在一个*加速社*会中的经验，我们需要考虑家庭是如何组织他们的工作和非工作生活的，并适应时间压力的性别差异。女权主义学者长期以来一直认为，女性的时间受到挤压是由于她们将有偿工作与家庭运作的责任结合在一起事实上，时间利用数据表明，在兼顾工作、家庭和休闲的职业母亲中，时间贫乏是一种特别普遍的体验。

不出所料，单身母亲对自己分配给孩子的时间感觉最差，而且自20世纪60年代以来，单身母亲的数量大大增加如果单亲父母被迫既要养家又要操持家务，那么有孩子的婚姻破裂会从根本上加剧时间压力。当孩子在两个家庭以外的环境中长大

与母亲相比，父亲承担日常照顾责任的可能性要小得多——也就是说，父亲比母亲更有可能完全放弃父母的角色。母亲的应对方式是减少带薪工作时间，尤其是在孩子还小的时候，以承担家务和照顾孩子的责任。由于单身母亲在贫困人口中的比例过高，她们也不太可能有能力购买有偿的家政服务。因此，与双职工家庭相比，单身父母的自由支配时间要少得多，无论他们是否有孩子。

花在孩子身上的时间

对于有孩子的人来说，花时间和他们在一起被认为是自由支配时间最理想的用途之一。我们既希望有足够的时间，又希望有“高质量的时间”和孩子在一起。让我们先考虑一下时间的多少，因为人们普遍认为时间的压力正在挤占与孩子相处的宝贵时间。例如，霍克希尔德声称，家庭时间正被长时间的有偿工作挤占。事实上，时间使用数据显示，父母花在孩子身上的时间比以往任何时候都多尽管各国之间存在差异，但总体而言，尽管工作时间更长，但父母平均陪伴孩子的时间更长。那么这是怎么可能的呢?

苏珊娜·比安奇(Suzanne Bianchi)、约翰·罗宾逊(John Robinson)和梅丽莎·米尔基(Melissa Milkie)在《*美国家庭生活的变化节奏*》(Changing rhythm *of* American Family Life)一书中谈到了时间压力悖论的这一方面:“尽管多年来亲子时间保持稳定或有所增加，但几乎一半的美国父母仍然觉得他们花在孩子身上的时间太少了。我们将会看到，这种解释集中在强化教育的文化理想和对神话般的、有更多高质量家庭时间的过去的怀念之上。但是，让我首先报告一下他们关于时间感受的广泛发现。

在有工作的母亲中，近一半(47%)的人觉得自己和孩子在一起的时间太少，而在没有工作的母亲中，只有18%的人有这种感觉。职业母亲也最有可能感到时间压力最大，她们经常要同时处理多项任务。已婚父亲感觉“总是匆匆忙忙”的可能性要小得多。研究人员发现，母亲和父亲在“留给自己的时间太少”的感觉上存在很大差异。大约57%的已婚父亲和75%的在职母亲都有这种感觉。然而，

已婚母亲渴望有更多的独处时间和丈夫在一起，已婚父亲则希望有更多的时间和孩子在一起。

那么，父母是如何保留与孩子在一起的时间的呢?一个常见的解释是，很多家务劳动都被机械化了。我们将在第五章讨论这一论点。这里只要说一句就够了，尽管家庭技术有了巨大的进步，但花在家务上的时间实际上并没有显示出任何相应的急剧下降。然而，人们的时间构成却发生了明显的变化，从日常家务(做饭和打扫卫生)转向照顾孩子、购物和打零工。但是，在整个20世纪，从事各种无偿家务劳动的总时间保持不变。

主要的变化来自于职业女性自己，她们在进入劳动力市场后减少了在家做无偿劳动的时间。然而，她们并没有因为花在有偿劳动上的时间而丝毫减少家务劳动。虽然她们的男性伴侣增加了自己做家务的时间，但这远不如工作的妻子减少的时间多。结果是，双职工家庭的无偿家务劳动总体上要少得多，但女性在有偿和无偿家务劳动上的总时间比典型的无业女性在家务劳动上的总时间要多得多。有工作的母亲每周在有酬和无酬家务劳动上的总时间通常比父亲多5小时，比没有工作的母亲多19小时职业妇女比她的男同事或家庭主妇同行要忙得多。

此外，主要是女性根据孩子的数量和年龄来调整工作时间。女性就业的减少伴随着第一个孩子的出生，她们在生完孩子后继续减少工作时间。如果说父亲们有什么不同的话，那就是在孩子出生后，他们往往会增加工作时间。因此，男人和女人在分配时间时做出了不同的决定，部分是基于选择，部分是基于制度力量和文化压力。近年来，这些差异有所减少，但母亲仍然比父亲更能调整自己的时间安排。结果，在几乎所有发达国家，母亲的工资都落后于父亲，与做母亲有关的薪酬仍然存在差距

妇女使自己适应家庭表现在她们的时间紧张上;已婚女性想要更多属于自己的时间，因为她们已经适应了陪伴孩子。关于父母应该做什么的文化期望仍然很强烈，母亲们在牺牲自己的需求时，更需要把孩子和家庭放在第一位。总的来说，考虑到一些家庭对时间的其他要求和有限的资源，父母似乎正在尽可能地把自己投入到抚养孩子的过程中。然而，他们觉得自己的努力还不够。

如上所述，这些时间压力的感觉很大程度上是由于对良好教育的期望发生了规范变化在工人阶级和中产阶级的母亲中，好的母亲被定义为在孩子身上投入无限的时间和资源。随着家庭规模的缩小，孩子成为焦点，被视为需要格外劳动密集型的育儿。密集育儿是一种文化理想，人们期望女性牺牲职业、休闲时间和其他一切必要的东西，以确保孩子茁壮成长。

人们期望父亲也同样参与照顾孩子的工作。在过去的半个世纪里，男性对养育子女的态度发生了巨大变化，更广泛地说，男性气概的概念也发生了巨大变化。然而，对平等家庭关系的共同信仰尚未与男性的行为相匹配。例如，父亲在周末陪伴孩子的时间大幅增加，是工作日的三倍，结果是，在他们必须工作的日子里，日常的照顾孩子的责任就留给了他们的配偶而且，父亲并没有取代母亲的时间，而是在父亲照顾孩子的大部分时间里，母亲都在身边(见第五章)。虽然这种家庭团聚的时间很可能是最珍贵的，但这确实导致了闲暇时间的性别差距，正如我在下面所论证的那样。

最后，女性作为家庭管理者的角色也增加了她们总是感到匆忙的感觉。要负责管理像孩子的生活和家庭这样复杂的事情，即使是在离家的时候，“也可能解释了父亲和母亲在需要更多自己的时间、感觉匆忙、感觉自己一次做多件事等感受上的巨大性别差异。26 .母亲的更大

主观的时间压力感可能来自于他们是一个继续协调家庭生活的人——这是很难在线性时间日记数据中捕捉到的现实。

这样的争论涉及超越量化(有偿和无偿)工作时间的数量，以提出时间的意义和经验的更微妙，定性的方面。他们认为有必要探索时间被安排和实践的方式，以及时间生活经验的密度或强度。很明显，时间压力是复杂的、多维的。下面我将勾勒出一个图式，描述导致时间稀缺的三种不同机制。但首先让我们从更广泛的角度来看忙碌的文化内涵。

文化加速:忙碌的生活

到目前为止，我们已经研究了一系列造成时间压力的经济和人口因素，比如劳动力市场的变化、工作时间和家庭构成。我们还考虑了当代关于过度养育的话语如何加剧了人们对时间短缺的看法。但还有另一组主要关注消费的解释。这些解释的相互关联之处在于，妇女就业的急剧变化与“过度工作文化”相吻合，在一个把忙碌等同于成功和地位的社会里，这种文化把工人变成了“自愿的奴隶”，他们准备工作更长的时间

这些观点从纯粹消极的角度看待消费，认为由于我们竞争激烈的消费主义文化，消费助长了长时间的工作。根据肖尔的说法，我们被困在一个“松鼠笼”里，这是一个阴险的工作和消费循环，我们与邻居的生活方式竞争，并通过给孩子买东西来弥补我们与孩子在一起的时间不足。她问道，为什么富裕的北美人不“放慢节奏”，减少工作时间和消费水平，以此作为摆脱工作-消费循环的一种方式?

事情要是这么直截了当就好了。在资本主义社会中，人们的自我意识和自由意识逐渐被金钱和财产所定义，显然不必要的消费有其深层次的心理原因。长期以来，社会科学家们一直在研究

谈到了购物与个人同一性形成之间的复杂关系，以及购买商品在多大程度上是一种面向他人的社会实践个体需要通过消费方式来叙述自己的同一性，这就带来了尝试新的、不同的体验的需求，从而导致个体对更多文化实践的永不满足的追求。简而言之，忙碌已成为充实生活方式的必要条件。

也许，重视充满行动的生活的文化话语，加上高水平的消费，是人们对匆忙感不断上升的罪魁祸首。的确，忙碌不仅会导致压力，而且对一些人来说，由于与觉醒状态相关的正能量，他们会感到更快乐或生活满意度更高这种方法将关于时间压力的社会经济相关性的讨论重新表述为围绕忙碌的表现和后果的辩论。“虽然‘时间压力’的概念在其内涵上是消极的，但‘忙碌’在最坏的情况下是中性的，而且可能确实带有‘忙碌’作为‘懒惰’反义词的积极内涵。

那么，“忙碌”这个概念在我们的文化中获得了新的积极含义吗?对于社会资本较高的人来说，忙碌是一种地位的象征吗?在一个有趣的论点中，乔纳森·格舒尼声称，一个世纪前，那些高收入阶层的人是由他们的闲暇来定义的，这与托斯坦·凡勃伦的经典著作《*有闲阶级理论*》相反，如今，声望属于那些工作时间长、工作最忙的人

在这一点上，我已经描述了双职工家庭的增加以及育儿规范的变化是如何造成时间压力的。然而，与这一解释完全一致的还有另外两种观点。一个是与闲暇本身的密度有关，这是由于人们对商品和服务的消费越来越密集的愿望所造成的第二种与其说是行为上的改变，不如说是构成“忙碌”感的方式的改变:“忙碌感的增长可能在一定程度上反映了对‘忙碌’的日益积极的看法，这种看法是由发达社会中最特权群体日益繁忙的生活方式所引起的。”33 .今天，高社会地位的标志是对时间密集型工作活动的明显投入，而不是对闲暇时间的炫耀性消费。

“忙碌”是一种主观状态，由个人根据当前规范和期望对他或她最近或预期的活动模式进行评估而产生。然而，忙碌要成为一种外部可观察到的行为，就需要反映在长时间的有偿工作和工作与休闲的密度上，即所从事活动的频率和种类。(同时进行的活动的多样性也很明显，这个话题在这里没有涉及，但我将在随后的章节中论证，这是数字时代的关键。)

格舒尼发现很少有证据表明忙碌会导致这种客观的行为变化。虽然高技能人群的带薪工作时间确实比低技能人群有所增加，但男性和女性的带薪工作时间总体上都有所减少。值得注意的是，活动*强度*没有增加(无论是工作日还是非工作日)。虽然这一经验证据不能证明忙碌的社会结构发生了变化，但格舒尼得出结论，这与他的论点是一致的。如果没有行为上的改变，那么解释一定在于忙碌的文化意义发生了变化。那么，时间压力悖论的解决方案之一，就是忙碌，而不是闲暇，才是“荣誉的徽章”。

那么，根据这一观点，忙碌在很大程度上是一种文化取向。当然，这一观点与一些群体的代表性产生了共鸣，比如金融交易员和企业高管，他们投身于高压、倦怠的职业，他们的地位源于他们的工作狂。然而，与凡勃伦的有闲阶层的相似之处虽然引人注目，但却夸大了这一新的上层阶级的自由，他们的工作压力在很大程度上是管理绩效衡量的结果。他们可能会接受这种高速的工作文化，但需要强调的是，这并不完全是他们的选择。

考虑到在过去十年左右的时间里，企业试图将许多高工资和全福利工人转变为临时工和合同工，这一点尤为重要。幸存下来的管理人员和专业人员工作时间更长，以确保他们的工作保障并增加他们晋升的机会。长时间工作是向雇主展示承诺和抱负的主要手段。与此同时，经济发展的一个趋势是把工作时间延长到晚上和周末。移动技术对工作时间的深远影响是下一章的主题

章节。至少，关于忙碌的象征地位的讨论应该考虑到变化了的就业条件和对工作保障的担忧。

此外，在浮夸的工作表现文化中，男性比女性更容易沉浸其中。虽然女性和男性对高权力的管理或职业生涯的渴望是一致的，但我自己对公司经理的研究表明，女性的家庭环境与男性不同虽然相当多的男性高级管理人员有不从事有偿工作的伴侣，但女性管理人员通常生活在双职工家庭中。因此，女性更有可能在职业需求和家庭生活之间经历激烈的摩擦。格舒尼忽视了这个问题，给我们留下了一个印象，即新的工作世界是性别中立的。忙碌的不断变化的规范是解决时间压力悖论的一个重要因素，但我们必须警惕它对所有人都同样具有诱惑力的暗示。

如果带薪工作中的忙碌可以成为一种身份区别，那么休闲中的忙碌也可以。奥里尔·沙利文(Oriel Sullivan)在重新审视格舒尼的论点时指出，休闲密度的重要性经常被忽视。事实证明，那些工作时间长的人也有更大的休闲密度换句话说，他们不断地在同一时间段内安排越来越多的活动。否则，在富裕的西方经济体中，收入高、时间少的家庭怎么能同时工作得更多、消费得更多呢?她的回答确定了*消费的两种时间策略*:休闲消费可能发生得更快，商品可能不断被更昂贵的替代品所取代。这两种策略都是在时间紧迫的现代社会中实现“时间收益”最大化的策略。

关于消费的本质和现代消费者的文化品味有大量的文献。然而，人们对休闲参与的节奏或忙碌却知之甚少。为了衡量休闲消费的“贪婪度”，沙利文分析了五种户外休闲活动的频率:去电影院/音乐会/剧院;外出到餐厅、咖啡馆或酒吧吃饭/喝酒;运动/健身/散步;看体育直播;以及参加休闲活动小组这个清单的逻辑是，这些活动既需要时间又需要金钱，而且需要一定程度的时间规划和协调

tion。事实上，她发现地位高、双职工、有受抚养子女的夫妇最常使用这两种消费策略。他们对这些休闲活动的参与程度最高，他们会不断升级自己的消费品(没有时间去使用它们)。

再一次，性别和社会地位相互强化，使得贪婪程度的最大差异出现在社会地位高的男性和社会地位最低的女性之间。拥抱一种忙碌而多样的文化消费实践模式，也因此成为高地位群体的一种区分标志。

迄今为止，大多数关于时间压力的文献都集中在工作实践的影响上，无论是在就业领域还是在家庭领域。在时间压力大的现代社会中，休闲的节奏也具有重要的信号。我将在下面回到这个话题，稍后我将专门研究信息通信技术如何强化休闲。但首先，这种关于工作繁忙和休闲时间的争论指出了测量日常生活时间节奏的难度和复杂性。并不是所有的活动都有相同的节奏。用时钟的滴答声来衡量的时间，远不能反映我们对多重和重叠的时间的日常体验。如果我们觉得时间不够用，可能有各种各样的原因，表现形式也多种多样。事实上，甚至可能是这样的情况，我们中的一些人有更多的时间，但不是正确的时间或当我们需要它的时候。

《日常生活的时间混乱》

正是出于这个原因，我转向了戴尔·索瑟顿(Dale Southerton)和马克·汤姆林森(Mark Tomlinson)的作品，他们认为，对痛苦的体验是多方面的，取决于时间性的哪个方面被“挤压”了。37他们区分了三种机制，这些机制产生了不同的时间受压感。第一，完成一套工作和消费任务所需的时间*量*或持续时间是产生*实质性*被赶时间感的基础;第二，*时间*上的*无序*是与他人协调社会实践存在困难的结果;第三，*时间密度*解释了可以被描述为*杂耍*和*多任务处理的时间体验*，即内部某些实践的分配

时间节奏在这些实践的进行中创造出一种强度感。这种描绘时间压力不同方面的尝试很好地抓住了一个观点，即痛苦是一种多维体验。

到目前为止，我们关注的是第一个维度，即来自可用(时钟)时间量或超负荷的实质性感觉的压力。正如我们所看到的，对这一点最全面的解释是由时间日记研究提供的，它记录和测量了用于不同活动的分钟数。日记可以用来解释不同国家、社会阶层和性别的时间使用的趋同和差异模式，并用于探索国内的劳动分工然而，活动的持续时间仍然是分析的主要焦点。它们不太适合用于分析时间的定性维度，比如活动的速度或强度，以及进行活动的节奏和顺序。

在这里，我想考虑一下上面列出的第二种机制，*即时间的无序性*，它强调了观察生命的节奏或组织的重要性。与实质性形式相比，这种痛苦感不那么引人注目，因为它解释了那些与绝对时间短缺没有明显联系的经历。然而，考虑到源自制度上稳定的时间节奏的集体社会实践在多大程度上受到了侵蚀，这种说法就显得尤为贴切。

我们生活在这样一个社会里，标准的每周工作时间——大部分人的工作时间是同步的——已不再是常态。灵活的工作时间、24/7的工作时间和合同工作造成了协调问题，因为工作时间和地点越来越放松管制和分散。非标准的夜间和周末工作时间的增加也与时间压力的增加有关，部分原因是它们降低了个人将工作安排与朋友和家人的社交活动相协调的能力，以及找到充足的睡眠时间的能力。虽然社会经济地位较高的群体可能能够利用灵活性来更好地控制自己的时间，但社会地位较低的群体却因不规律的工作时间而遭受时间碎片化的困扰。

然而，由于共同的社会时间秩序和核心的弱化，这两个群体的社交变得更加困难

响应活动的碎片化。正如Southerton所阐述的那样，中产阶级倾向于通过预先安排更多地见面，而工人阶级则利用公共空间在有很大可能偶然遇到网络成员的地方见面然而，在这两种情况下，协调变得越来越成问题。这意味着，通过在公共场所“出现”，一个人不太可能遇到朋友和熟人，因为他们可能在一天中的不同时间工作。(难怪手机已经成为个性化日程安排的重要辅助工具——这个问题我们稍后再讨论。)各种消费实践也涉及到需要协调的社会网络内的互动。总而言之，协调的问题是集体的——它需要在社交网络的时间表上对实践进行调整。从这个意义上说，顽疾是在时间和空间上难以协调实践的结果。

方便食品的出现就提供了一个很好的例子。部分准备好的和完全准备好的食品的广泛使用反映了人们节省时间的愿望，因为那些钱最多、时间最少的人会买更多的食品。在繁忙、时间紧迫的生活方式下，这类消费品被广泛视为解决烹饪和饮食问题的办法。然而，艾伦·沃德认为，它们既是对日常生活中时空关系重新排序的回应，也是现代人对减少劳动的一种追求虽然家庭聚餐作为一种重要的社交形式仍然保留着其象征意义，但现在要让人们在同一时间同一地点聚在一起，却带来了相当大的时间安排问题。厨师必须在合适的地方呆足够长的时间，但她为之做饭的人也是如此。制度上固定的套路被侵蚀，日常活动的碎片化，意味着需要更多的谈判、更多的决定、更多的努力来完成日常生活的必需品。对于相当一部分人来说，计划与人见面成为了他们的主要当务之急。

根据这些论点，支撑匆忙感的主要原因是难以同步时空路径:“时间的问题取代了时间短缺的问题。人们可能有更多的时间，但比工作时间更重要的是时间在一周内的分散。虽然承认女性工作人数的增加确实造成了时间压力，但这里强调的是“内在”

在一个非程序化的社会中，时间安排的暂时问题。关于排期的讨论没有对空间方面和人际交往的需要给予足够的重视。

虽然这种对时间无序性的阐述大大增加了我们对时间压力的理解，但焦点又从家庭转向了个人。我们已经看到，双职工家庭的时间压力最大，而大多数协调问题恰恰出现在家庭这一层面。配偶之间的协调问题，是人们要求灵活的上班时间和下班时间的重要基础。当夫妻双方都加入劳动力大军时，家庭的一天会变得更加复杂，因为工作时间表可能不会重叠，换句话说，可能会不同步。当工作安排不同步时，日常的家庭生活就会不同，因为夫妻在一起的时间往往会减少，但分担家务和育儿工作的比例会更平均。

因此，双职工家庭中工作安排不同步的发生率和原因(即夫妻双方安排工作时间，使一方不工作而另一方在工作)与时间压力直接相关。而且，确实，有强有力的证据表明，排班现象既普遍又越来越多。42 .根据对法国时间使用情况的调查，洛朗·莱斯纳德发现，夫妻双方都工作标准工作日(大约8小时)的家庭占家庭总工作日的不到一半这些夫妇大约70%的工作时间是同时(同步)工作的。其余的，非典型家庭工作日是长时间工作、倒班工作、兼职工作、短时间或不规律工作的结果。这种模式与美国和许多其他现代经济体的研究结果一致。

但是，这种趋势是夫妻自由选择重新安排工作、用在一起的时间换取为人父母的效率的结果吗?在这项研究中，少数能控制自己时间的夫妇绝大多数都喜欢家庭工作日，这表明夫妇们普遍强烈偏好同步的工作时间表。然而，大多数夫妻在工作时间上没有暂时的自主性。非典型的工作时间安排和计划外安排与就业部门、职业和社会阶梯上的位置高度相关。当丈夫的职位处于管理层面时，标准工作日要普遍得多

而不是工厂工人家庭。那些对自己的工作安排没有权力的人，家庭工作时间不同步的可能性要高得多。换句话说，很少有夫妻能自由安排工作时间。因此，双职工夫妇不安排工作时间是雇主经济行为的结果，而不是员工的偏好。

在过去的几十年里，家庭时间的迅速增加表明，在一起对当代家庭来说越来越重要。然而，父母之间较少的时间互补性与伴侣在一起和与孩子在一起的时间呈负相关。因此，计划外的普遍存在对家庭团结产生了不利影响。它指出了父母在寻求平衡市场工作和家庭时所面临的困难。正如莱斯纳德所指出的，英国的弹性工作时间法(自2003年起实施)是首批要求雇主考虑员工对更有利于家庭的工作时间表的要求的法律之一。这样的政策，以及那些限制长时间工作的政策，可能会开始解决时间压力的问题。我将在最后一章探讨更广泛的工作时间政治问题。

时间密度

让我们最后转向产生时间稀缺感的第三种机制，*时间密度*。这个概念解释了可以被描述为*杂耍*或*多任务处理的时间体验*，即在给定时间段内分配某些实践。分配指的是在时间节奏内的某些实践，在这些实践的进行中产生一种强度感。它与时间无序直接相关，但这里强调的重点不是排序，而是强调不同活动或多任务处理的同时性。分配也与分隔实践的边界概念有关。将不再有明确界定的界限的实践分配到一天中的特定部分，会产生一种被打扰的感觉，而不管那天的大部分时间是否被体验为“时间紧迫”。

索瑟顿和汤姆林森通过对20个英国郊区家庭进行定性访谈来说明这一点。例如，

虽然克洛伊说她在调查中并没有感到“时间紧迫”，但她说她“有时会觉得很忙，但其他时候不会”。

> 有些早晨是混乱的，送他们去学校后我会喝杯茶坐下，然后我会试着把所有的家务都做完，这样我就可以在12点下班去上班，这和送孩子一样忙，你知道，开始洗衣服，熨衣服，铺床，然后洗衣服，所以我停下手头的事情，把它晾在一边....工作很容易，是一天中最放松的部分，因为我只需要做一件事

在这里，我们看到了时间混乱的痛苦经历，因为克洛伊急于满足制度上固定的学校会议时间，以及家务的时间密度。44 .这样的例子在女权主义文献中大量出现，讲述双职工家庭中的女性如何不断地在工作和家务任务之间周旋人们一直担心，职业女性会在她们现有的家务和照顾孩子的责任之外，再增加一项带薪工作的“第二轮班”。这是女性遭受时间匮乏的暗示背后的原因。现在有一种关于闲暇时间性别差异的说法。

本章一开始，我们就把自由支配的时间视为衡量自由和平等的重要标准。事实上，南希·弗雷泽(Nancy Fraser)认为，性别平等需要被重新概念化为一个“由多个不同的规范性原则组成的复杂概念”。她提出的对性别平等至关重要的七项原则中，有一项与休闲时间的分配有关。这个问题比乍看起来要复杂得多。考虑到时间密度会导致对休闲性别差距的重新表述。关键的问题不仅是女性的休闲时间可能更少，而且女性的休闲时间可能在质量上比男性“更不悠闲”。

那么，女性是否像人们普遍认为的那样，拥有相对较少的闲暇时间呢?如前所述，在美国，职业母亲从事有偿和无偿工作的时间总和超过了父亲。然而，令人惊讶的是，这种差异并不大。我们分析了经济合作与发展组织(oecd)十个成员国的时间使用数据，发现在采取有偿和

在不计报酬的情况下，男性和女性花在“工作”上的时间几乎没有差别。46无报酬工作(家务、照顾孩子和购物)仍然是高度性别专一的，其中女性所占的份额约为四分之三。但尽管如此，男性和女性的闲暇时间的数量(小时数)却惊人地相似。

我们如何调和客观上闲暇时间数量上明显的性别平等与女性时间压力增加的主观印象呢?在我看来，答案在于考虑可用闲暇时间的密度或质量，而不仅仅是数量。例如，同时执行多项重叠任务的倾向创造了一种独特的休闲体验。这将被视为一种强化工作的形式，如果有报酬的话，可以提高生产率。我们所掌握的证据表明，在20世纪的最后25年里，多任务工作大大增加了这可以被看作是生活节奏加快的客观衡量标准。

因此，我们必须区分闲暇的程度。在大众话语中，休闲被认为是自由的时间，个人支配的时间，或者*纯粹*的*休闲*。这种没有分散注意力的伴随活动来约束它的闲暇，不同于伴随有约束性活动的休闲活动。48 .使用详细的澳大利亚时间日记证据，我能够衡量和比较纯休闲时期，当报告的主要活动是自由时间活动而没有次要活动时，*休闲中断*的时期同时被次要活动污染

休闲生活体验的这一方面是女权主义者对休闲的性别性质的评论的核心。对多任务处理的分析通常集中在家庭劳动任务的组合上，比如一边熨衣服一边看电视。我还分析了父母与孩子一起度过的闲暇时间(即与孩子在一起的空闲时间)的组合。这种休闲时间的显著增加是父母设法花更多时间与孩子在一起的主要方式之一但是，这对休闲的性质有什么影响呢?

有人可能会说，最好的休闲是和自己的孩子一起玩的时候。然而，我的观点是，当涉及到休闲时间的质量时，这可能涉及一种权衡。与其他活动结合在一起的休闲乐趣可能会降低

对父母或孩子，或对两者都是如此。父母从照顾孩子的需要中获得了相当大的快乐，这一事实并不能减少他们同时可能正在经历成人闲暇时间不足的论点。

我的研究结果表明，男人有更多的纯粹休闲时间，没有被无偿工作冲淡。男性超过60%的闲暇时间是在没有任何活动的情况下享受的。相比之下，女性的休闲只有一半多一点是纯粹的休闲。此外，男性的休闲比女性更不容易被打断。相比之下，女性的休闲往往更多地是在孩子在场的情况下进行的，并且会被无偿的工作活动打断纯休闲的平均最长持续时间(时间块)对男性来说也更长。女性的休闲时间明显比男性更紧张，因为它更分散成持续时间更短的时间段。总而言之，男性确实比女性拥有更多高质量的休闲时间。

总的来说，这项研究表明，在休闲方面仍然存在性别差距女性闲暇的零碎性改变了其质量。被打断的休闲，夹在工作和自我照顾活动之间，不如不间断的休闲更能恢复元气。这种休闲很可能会让人感觉更忙碌，因此增加了自我报告的压力。的确，很有可能，当代关于“时间压力”增加的观点更多地与这种碎片化有关，而不是与主要休闲时间的任何可测量的减少有关。移动技术在造成干扰方面的关键作用，包括不断的电话、短信和电子邮件，将在后面的章节中讨论。

这一论点尤其重要，因为它纠正了劳资关系和工作社会学学者对有偿工作强化的关注。家务劳动是没有报酬的，从来没有完成过，这导致了高度性别化的时间框架，与有偿劳动的标准化时间不一致。照顾性劳动并不是直接按照时钟时间进行操作，也无法加速。“很明显，父母与孩子一起进行的直接活动所消耗的时间远远少于监督他们的责任。虽然照顾的某些方面可以商品化和外包，但亲密的个人关系和情感劳动的特点需要高质量的时间。事实上，时间使用数据表明，利用非父母照顾孩子的工作父母并没有减少父母照顾孩子的时间

按小时计算相反，父母，主要是母亲，压缩家务劳动时间，压缩个人护理时间，重新安排与孩子在一起的时间，以保留与孩子在一起的时间。也许我们应该像关注工作的强化一样，关注育儿的强化。

结语

本章考虑了一系列关于时间压力的性质和原因的争论，时间主权对平等和社会正义的中心地位使这个问题变得更加重要。我们已经看到，时间是多维的，在现代社会中，不同的人群对时间的体验是不同的。对时间使用研究的广泛分析并没有揭示出直接的模式或因果关系。相反，它表明，要充分解释时间压力悖论，需要考虑人口和经济因素的复杂相互作用。其中的关键是女性进入劳动力市场和双职工家庭的兴起对家庭如何安排时间产生的主要影响。

因此，加速作为一种现象，不能被理解为时间短缺的统一体验。许多时间压力很大的人有多种特征——他们有全职的市场工作时间，他们有家庭责任，而且他们是女性。对于那些时间被家庭责任所限制的女性来说，时间压力尤其严重。而这是在越来越重视与孩子相处的“优质时间”的背景下发生的。母亲们通过将休闲时间与照顾孩子结合起来来应对，使得女性的休闲时间不如男性悠闲。

这种多任务处理，或对时间的密集利用，暴露了仅仅从可用(时钟)时间的数量或持续时间来概念化时间压力的局限性。这就是为什么我通过考察时间无序性和时间密度问题来强调时间的特性。时间短缺可能不是由于时间短缺，而是由于安排个人、家庭和工作活动的日益复杂。采用这种方法可以揭示出，被折磨的经历并不是统一的，而是有多种形式。有工作的单身母亲，有两份工作的父母可能会经历时间压力

轮班工作的家庭，以及双职工管理或专业夫妻，但时间紧张感和造成时间紧张的机制是不同的。这些群体之间可以在多大程度上利用金钱来缓解时间压力也有所不同。

这并不是要贬低我们目前对快节奏、充实的生活的取向和价值增值作为美好生活的文化意义。关于时间压力的辩论基调基本上是消极的，关注的是平衡工作和家庭生活等问题。然而，都市速度的诱惑与现代性的主导理想有着密不可分的联系。文化的加速，尽最大的努力利用自己的时间，从世界提供的巨大可能性中实现尽可能多的选择，是人类幸福的世俗版本重视行动丰富、消费水平高的生活的文化话语，导致人们追求忙碌的生活，这种生活既有压力，又有肯定。现代同一性形成的消费日益突出，刺激了对更快、超消费的需求。对于那些处于高地位群体中的人来说，那些工作时间长、工作最忙的人会获得声望。而且，这些同样忙碌的人，也有着最贪婪的休闲消费模式。

我所考虑的这些研究迈出了重要的一步，将关于时间的文化规范引入到偏见悖论中。然而，它们有可能暗示人们在生活的各个方面都完全被崇尚速度的文化所诱惑。事实上，延长工作时间的组织约束和个人选择一样多，例如，延长工作时间本身就是压力的一个原因。此外，对消费文化的全盘谴责，正如齐格蒙特·鲍曼(Zygmunt Bauman)所表达的“‘消费主义综合症’就是速度、过度和浪费”的观点，既夸大了消费在现代文化中的地位，也没有承认消费可以带来的满足感要理解时间压力的普遍存在，就需要仔细审视导致人们焦虑的客观环境，以及对不断变化的“忙碌”文化规范的欣赏。

然而，我们与激增的加速技术的互动也是当代速度体验的基础。许多关于时间挤压的文献中有一个值得注意的遗漏，那就是信息和通信技术所扮演的角色。现代存在的前提是一个技术丰富、多模式的世界

无处不在的连接。电子通信和新媒体系统日益成为我们日常生活的组成部分。虽然有关于儿童多任务处理的研究，但关于数字技术多任务处理的研究才刚刚兴起。然而，前面概述的加速社会概念假定技术加速与时间日益稀缺之间存在直接联系。在本书的其余部分，我将围绕这个主题展开讨论。下一章将在有偿工作的背景下探讨这些问题。



第四章

持续连接工作

做某事，行动，改变——这是享有声望的东西，而不是稳定，稳定通常被认为是不作为的代名词。

LUC BOLTANSKI和EVE CHIAPELLO，《资本主义的新精神》

令人惊讶的是，我们对信息和通信技术是否以及如何影响二十一世纪的工作体验(这也是本章的主题)知之甚少。然而，信息通信技术本质上是加速技术，这一观点在有偿就业方面尤其引人注目。大众媒体和学术文献都在大肆宣扬信息通信技术节省时间、加快工作速度以及让人们随时随地工作的潜力。科技爱好者鼓励我们以新的方式思考工作和组织，想象“虚拟组织”、“平面世界”，以及工作模式“跟随太阳”和“跨越全球”的能力。这究竟会如何发生，很少有人讨论，但所有人都同意，这些技术克服了传统的工作时间和空间限制。有悖常理的是，在这个新的工作世界里，我们越是感到匆忙，就越是求助于数字设备来缓解时间压力。

那么，我们怎样才能开始解开工作的两个基本维度:时间和技术之间的关系呢?工作是在时间上完成的;是暂时的行为。从最基本的意义上说，雇佣合同代表了在一段特定时间内工作能力的报酬交换。然而，随着工作活动变得更加复杂

而且，即使是管理人员，也很难用时间的长度或数量来衡量工作:分钟、小时、天、周。我们知道，时钟时间无法捕捉时间的属性，我们对时间的体验与社会规范、组织规则、习俗和文化有关。

劳动力(或“人力资源”)转化为产品或服务的过程总是涉及到工具和技术。研究技术创新如何通过加快工作节奏来提高生产率一直是众多研究的焦点。最典型的例子是亨利·福特的装配线，它后来成为世界各地汽车厂的标准。然而，数字技术的出现代表着与前几代机器技术的重大而明显的突破。对于我在本章的论点至关重要的是，在现代工作环境中使用信息技术的员工在很大程度上要对生产的速度和节奏负责。

本章将考虑ICT对男性和女性工人的时间影响，并询问其使用的爆炸式增长是否应归咎于我们的时间压力感。要探讨的相关问题是，现代工作生活的压力是否归因于不断包围着我们的数字喋喋不休，以及工作时间占据个人、家庭和休闲时间的趋势。更深刻的问题是，工作的时间节奏是在加快还是呈现出一种截然不同的特征?

积极和消极的结果通常与多种设备的随时随地连接有关，例如灵活性、移动性和增强的工作与生活平衡，以及不断加快的工作节奏。然而，人们普遍认为，信息通信技术的普及加剧了工作强度，分散了工作日的时间，并扩大了工作的范围我将对此提出异议，相反，我认为，随着员工就工作中固有的持续连接进行谈判，工作实践正在被重塑。在这样做的过程中，我将揭露那些被技术束缚、无法控制自己时间的员工的概念过于简单化。它未能传达当代工作实践、工作时间和技术工件的物质性之间的复杂纠缠。

这使我在结束语中考虑时间、技术和工作对同一性的意义之间的关系。我将考察是否更广泛的社会经济条件下的工作，而不是

技术本身正在加速——特别是，职业性质和组织文化的变化是否助长了对速度的焦虑感。按照长期稳定就业的标准叙事生活的线性时间的中断，也严重影响了我们对工作节奏的看法。

为了展望未来，回顾过去

有什么比从一些历史，包括我自己的历史开始更好的呢?我第一次对技术和工作速度之间的关系产生兴趣，是在上世纪70年代，当时我还是一名工业社会学的学生。正如我在第2章中概述的那样，研究工业革命的历史学家已经写过关于时钟时间在早期制造业中约束劳动和提高生产率方面的重要性。自动汽车装配线的出现是这种应用技术来提高工作速度的动力的高潮。亨利·福特著名的创新建立在科学管理的组织原则之上。泰勒主义根据严格的时间和动作研究标准，将劳动过程分解为组成动作和工作任务，从而提高了生产率。结合这些原则，福特主义通过将工作交给固定的工人来实现生产率的显著提高。这种大规模生产系统的效率是建立在工人服从机器动力的基础上的。

作为一名后来被称为劳动过程辩论的热心参与者，我了解到，在资本主义经济中，技术对于控制工作至关重要特别是，这些文献引起了我对技术设计的兴趣，其影响在《技术的*社会塑造*》第一版中尤为明显。[3]与其说技术是一种决定工作组织的自主力量，我认为，技术本身受到对立的阶级生产关系的关键影响。虽然这种观点以自己的方式是简化主义的，将技术视为一种管理工具，但它确实把人们的注意力引向了技术的社会关系

对技术演变的法医学研究表明，权力模式和文化价值观塑造了技术发展的实际过程。例如，大卫·诺布尔(David Noble)对

机床的自动化表明，自动化并不一定要按照它原来的方式进行;相反，自动化的形式是经过深思熟虑选择的结果。因此，工业创新是社会群体为特定目的而进行的历史特定活动的产物:“在影响社会关系的技术背后，存在着完全相同的社会关系。”5换句话说，技术选择同时是彻头彻尾的社会选择。

而且，诺布尔强调，对技术的社会决定有许多不同的层次。虽然管理层对工人的控制需求至关重要，但军队的作用，以及工程师的意识形态和利益，也同样至关重要。重要的是，他认为“工程理性”认为，效率最高的生产过程是自动化程度最高的。这种将人为因素从生产中剔除的冲动，因为它是“人为错误”的潜在来源，仍然盛行。

简而言之，社会塑造方法关注的是强调政治和谈判是技术可能性付诸实践或不付诸实践的关键过程。也就是说，我们所拥有的生产技术在某种意义上是生产的社会关系的反映。我们的技术基础设施和特定设备的材料配置或多或少地为工作自主性、努力控制和工作时间参数创造了有利条件。

然而，值得回顾的是，这种对设计的关注并不意味着技术的制造商或营销人员可以可靠地预测其最终用途。根据教科书模型，创新是一种仅限于工程师和计算机科学家的活动，此后，技术是自主的，是永久固定的。在现实中，研究一再表明，人们采用技术的方式并不一定符合技术的预期用途也不是所有的用户都以同样的方式使用技术的能力。将技术视为社会物质实践可以让我们看到，在机器离开工业实验室很久之后，它们的形成仍在发生。因此，技术变革是一个完全偶然的、异质的过程。技术发展的方式和在日常时间实践中的使用没有什么是不可避免的。

这一点在数字设备方面尤为突出。移动电话和个人电脑天生就比旧的工业技术更灵活。虽然机床的用途有限，但举例来说，智能手机集电话、短信、电子邮件、网络浏览器、相机和录像机于一身——而且，重要的是，它同时具备了所有这些功能。因此，这个设备不仅仅是一件东西，而是人们如何利用它，以及它如何与现有的工作社会动态联系起来。换句话说，我们需要研究用户在特定的组织环境中如何与信息通信技术进行交互。因此，当我谈到信息通信技术如何改变工作的时间节奏时，我总是指信息通信技术嵌入社会机构，具有预先存在的惯例、文化、规范和目标。

网络化的工作者

不可否认，计算机化极大地改变了工作方式，可以说和工业革命一样彻底。虽然向后工业知识经济的转变往往被夸大了，但信息技术对就业结构和工作性质的影响是巨大的。服务和行政部门的崛起意味着，我们基于制造业主导时代的生产技术的旧范式已不再适用。

这方面的一个指标是，自20世纪70年代以来，美国企业信息通信技术支出的惊人增长，即使考虑到劳动力增长和计算机软硬件价格下降的因素，其增长速度也超过了其他类型的设备支出。例如，从1970年到2008年，美国企业每年的名义IT投资从大约50亿美元增加到近3500亿美元。美国的总体IT投资呈指数级增长，从1970年的每名员工100美元增长到2008年的3000美元。在21世纪的第一个十年里，美国工业的信息通信技术密集度是1995年的5.5倍

有趣的是，经济学家对这种巨额支出在多大程度上推动了生产率的增长持不同意见。例如，罗伯特·戈登(Robert Gordon)认为，1870-1900年期间的发明，包括电力、自来水和汽车，导致了生产率的大幅提高

比因特网、网络和电子商务加起来还要多这个问题很难解决，因为几乎不可能把生产力的衡量标准与信息技术带来的巨大的组织变革分开。正如曼纽尔·卡斯特所强调的那样，新的信息技术正在重新定义工人、工作流程、就业和职业结构，而这种转变的形式是“技术变革、制度环境、以及在每个特定的社会背景下，资本和劳动之间关系的演变。

卡斯特提供了*信息范式*对不同国家的经济活动和就业水平的影响的比较概述，因此我不需要在这里重复需要注意的重点是，虽然技术与工作的数量和质量之间的关系是复杂的，但总的趋势是工作模式之间和工人之间的分歧越来越大。一方面，受过高等教育的管理、专业和技术职业大量增加，另一方面，低端、非技术性的服务性工作也在增加。在英美背景下，这被描述为“好工作”(如计算机和信息技术领域的职业)和“坏工作”(快餐、零售和个人服务领域的工作)的双重增长虽然高端工作的特点是自主性增强，但低端工作越来越不稳定(兼职、临时、固定期限)。灵活工作模式的趋势跨越了这些领域，但根据行业和工作类型的不同，产生了截然不同的后果。

总体而言，信息通信技术在工作场所的迅速普及从根本上改变了工作方式。事实上，皮尤互联网调查将大多数美国工人描述为“网络化工人”，因为他们使用信息时代的所有三种基本工具:互联网、电子邮件和手机这一趋势是惊人的。在2000年3月的第一次调查中，皮尤发现37%的全职员工和18%的兼职员工在工作时可以上网。到2011年年中，这一比例已增至76%的全职员工和52%的兼职员工在工作中使用互联网。60%的员工每天在工作中使用互联网，而只有四分之一的人说他们从不使用电脑。几乎所有在工作中有电子邮件的员工(87%)至少每天都会查看他们的工作邮件。一半的人每小时会查看几次电子邮件

超过三分之一的人经常查看。此外，大多数员工都有手机，给同事发短信也是家常便饭。

自调查完成以来，智能手机、平板电脑和笔记本电脑的购买量激增，人们上网的时间越来越长。在工作中活跃上网的平均时间从2001年的每周4.6小时增加到2010年的9.2小时，翻了一番。13这意味着那些在工作中上网的人每周花在上网上的时间相当于整整一个工作日。众所周知，这样的估计很难做出，因为电脑整天都在工作，而且越来越多地融入到工作环境中。也很难准确地了解互联网的用途究竟是什么。这项*名为"网络员工"*的调查发现，22%的员工在工作时在网上购物，15%的人看视频，10%的人使用在线社交或专业网站，3%的人玩游戏。新闻消费和色情一样，也已经转移到网上，进入了工作场所在工作场所使用信息通信技术绝不仅限于工作目的，对一些人来说，它还提供了在工作中放松的途径。

数据清楚地表明，工作中使用技术的频率和类型因工作类型的不同而有很大差异。近四分之三的专业人士和管理人员在工作中使用互联网，或者经常使用，或者一天使用几次。大约一半的文员、办公室职员和销售人员每天也至少在工作时使用互联网几次。在其他工作类别中，每天使用互联网的次数要少得多。这些模式适用于手机使用，但有一个主要区别。技术行业的员工(例如电工)在工作中只使用手机的比例相对较高，而报告每天使用互联网的技术行业人员的比例则相对较高。

即使在北美和欧洲，不同职业和行业的信息通信技术使用情况也存在巨大差异，因此无法一概而论。我的目的不是概述使用信息通信技术的所有不同工作领域。相反，我想把重点放在关于信息通信技术对高度网络化工人的工作模式的影响的核心主张上:工作的强化和工作的延伸超出了工作场所(在第6章中讨论)。

像皮尤这样的大规模调查通常显示，这些员工对技术对他们工作生活的影响表达了不同的看法。一方面，他们提到了连接性增强和灵活性带来的好处

互联网和各种各样的电子设备为他们在工作中提供了便利。另一方面，许多人说这些工具给他们的生活增加了压力和新的要求。奇怪的是，很少有员工觉得仅仅是电子邮件就增加了他们花在工作上的总时间事实上，大多数研究衡量的是工作“需求”，而不是工作时间，因此，信息通信技术与更长的工作时间之间的联系尚未建立

因此，也许我们与信息通信技术联系在一起的时间压力与工作时间质量的变化也有很大关系，即工作节奏或强度的增加，要求我们更努力或更快地工作。对于时间压力的这一方面，我们可以从很多方面来思考。在我看来，最有趣的角度是探索工作强化的三个相关方面:工作节奏、干扰和多任务处理。

信息通信技术与工作节奏:太多太快?

很少有美国研究人员探讨数字技术对工作节奏的影响然而，英国经济学家弗朗西斯·格林(Francis Green)多年来一直认为，信息通信技术的传播与工作努力的增加有关，即“每小时工作所完成的有效劳动比例”的增加

这一点在一项英国就业调查的发现中很明显，报告“经常以非常高的速度或紧迫的期限工作”的工人人数已上升到创纪录的高度在最近引入信息通信技术的工作场所尤其如此。报告指出，推动这种工作强度增强的因素包括管理层监控工作流程的能力、员工对新技术的参与程度，以及经济严重衰退带来的竞争力提升。虽然很难区分出努力程度不断提高的相互关联的原因，但很明显，信息通信技术提高了管理层跟踪工作流程的能力，并改善了对员工绩效的协调和监控，尤其是当员工不在办公室时。利用信息通信技术，可以在移动中发送和接收文件，同时观察和维护工作流程。因此，可以在短时间内更改日程安排，从而改善任务的微观协调。这种灵活性鼓励了自由裁量权，允许对项目任务的认同，而不是遵守规定，从而提高员工的敬业度。因此，格林认为

工作的集约化是技术促进管理实践的结果，而不仅仅是设备本身的作用

员工对完成任务的速度有多大的自由裁量权和控制权是时间压力感的关键。21 .我自己在澳大利亚所做的关于手机对工作影响的研究与格林的观点一致，即信息通信技术加强了人们的工作努力特别是对于我的样本中的男性来说，在工作时频繁使用手机与时间压力和其他工作强度的主观指标都有显著关联。经常在压力下工作，在紧迫的期限内快速工作和时间压力显著相关。然而，这是否意味着手机会造成更大的时间压力和压力呢?还是那些工作压力大、时间压力更大的人使用手机的频率更高?

我的结论是，无法确定这种关联的因果方向。作为一个单一的包裹，工人们可能会经历更多的工作，在一个紧张的节奏下，在更大的时间压力下，更大的压力和更重的手机使用。换句话说，我们需要警惕对工作节奏加快与信息通信技术之间的关系做出轻率的假设。

在关于信息超载的讨论中，这一点表现得最为明显。在过去的十年里，越来越多的电子邮件被认为是压力的主要来源。无数的管理大师建议我们如何控制和克服我们沉迷于不断查看电子邮件的暴政。传说中，英特尔(Intel)首席执行官保罗·欧德宁(Paul Otellini)曾批评他的员工“坐在相隔两个隔间的地方发电子邮件，而不是站起来交谈”，于是他制定了“无电子邮件日”。他之所以这么做，是因为他坚信更直接的沟通会提高工作效率。电子邮件本应是一种快捷、省时的技术，却似乎使我们陷入无休止、耗时的交流中。那么，电子邮件是罪魁祸首吗?

很少有研究直接衡量过多的电子邮件是否以及如何导致人们的压力。通常情况下，研究人员通过认为电子邮件增加了工作时间来推断压力。因此，对一家高科技公司的知识型员工进行的一项特殊案例研究的结果尤其引人注目这项研究发现，人们把他们所经历的压力归咎于电子邮件，而不管他们工作的时间有多长，也不管其他交流活动也会加剧他们的工作压力这一事实

负荷和他们感受到的压力。换句话说，电子邮件不仅是一种来源，也是人们在生活中经历的超负荷的一种文化象征。此外，作者认为，“作为一种象征，电子邮件分散了人们对工作生活中其他超负荷来源的认识。”让我来详细说明一下。

这项研究旨在理清两个相互矛盾的发现，即电子邮件是越来越多的压力来源，同时，它使人们能够控制自己的工作，减少过载，从而减轻压力。那么，为什么员工把他们的压力完全归咎于电子邮件呢?

答案在于一种社会物质方法，它承认社会过程“与技术的物质属性一样重要，甚至比它更重要，因为它决定了技术的使用和后果。”24因此，并与我自己的方法密切相关，作者研究了以下内容:电子邮件的物质属性如何与电子邮件引起的焦虑相互作用，控制其使用的规范，以及一天中交流行为的时间分布。

将近一半的知识工作者(工程师、技术作家、营销人员)把电子邮件与失去控制联系在一起，因为他们担心落后或错过重要信息。使用电子邮件减轻了他们的焦虑，让他们觉得一切尽在掌握之中。有趣的是，花在电子邮件上的时间越长，他们就越觉得超负荷，但他们处理的信息越多，他们就越觉得自己可以处理。

然而，反应速度是至关重要的。虽然电子邮件的异步性或时间转移属性应该允许收件人在方便的时间回复，但实际上大多数员工使用电子邮件的方式都是为了促进快速回复。这反映了一*种*共同的*响应标准*。那些迅速回复邮件的人受到尊敬，而其他员工则描述了当同事不遵守这一组织规范时实施的制裁程序。

最后，两位作者认为，日常沟通的顺畅程度也很重要。当人们把一天中的大部分时间花在其他活动上时，电子邮件就会堆积起来，在工作日即将结束时变得形象化。因此，受访者并没有抱怨电话会议和会议占用了多少时间，而是把注意力集中在收件箱上，认为它是超负荷工作的主要来源。电子邮件提供了一种“文化上的交流”

对超载的抱怨被认可的修辞，以及重新获得控制的有形仪式:应对超载，修剪你的收件箱。

正是电子邮件在社会物质上的独特性，解释了为什么它是超负荷的象征。由于电子邮件的功能是暂时地将回复与发送的信息分离开来，因此远离持续处理的时间会导致收件箱中的邮件堆积。为了保持控制，考虑到快速回复的义务，员工们延长了工作时间。他们对会议、电话会议和电话的体验大不相同。因为这些活动是同步的，需要在场沟通，所以他们没有留下未完成工作的实质性提醒。

总而言之，电子邮件被挑出来作为压力的象征，因为它的使用与物质、社会和准物质因素纠缠在一起。作者的结论是，对电子邮件的关注掩盖了超负荷的真正原因:新的工作需求使时间拥挤，并对响应时间产生了不切实际的期望。

这项研究正确地解释了电子邮件的时间意义，而不仅仅是由于数据传输的速度，而传统的说法会让我们相信这一点。然而，只关注一种类型的信息通信技术也有其局限性。越来越多的证据表明，人们越来越多地同时使用各种模式，通过*多模式连接*永久可用。因此，重要的是要调查由此导致的工作时间碎片化的持续中断在多大程度上导致了骚扰。

重新思考工作中的干扰

西尔维娅·安·休利特因在《*哈佛商业评论*》等地发表文章而闻名，她称之为“极端工作”，即每周工作70多个小时她指出了导致长时间工作的人精疲力竭的六个主要“压力源”:僵化与不可预测性相结合、快节奏和紧迫的截止日期、24/7全天候可用性、不断的旅行以及正常工作时间之外与工作有关的事件。但第六个也是主要的压力源是由于“精明的通信设备”而导致的工作日令人沮丧的中断次数。她说，如果一个员工的办公桌上有几个屏幕，那么他对任何一项任务的注意力平均只有三分钟，不会受到干扰。这种混乱和混乱

注意力的干扰扼杀了任何平静的希望，一天结束后，通常还要通勤回到家庭生活中，处理家庭和孩子的多重任务。

管理和信息系统学者对中断这一主题的研究越来越多。这篇文章认为干扰是破坏性的和负面的，引起了人们对降低生产力和时间使用的担忧。中断被定义为“不是由主体发起的、计划外的、导致接受者停止当前活动的同步交互”，中断被视为需要管理的单个、孤立事件这方面的研究通常会对它们进行量化，以评估中断和碎片化工作的认知成本。然后，研究的方向是改进技术界面的设计，如电子邮件过滤软件，以帮助员工。

这种机械的方法存在许多问题。首先，有一个潜在的假设，即干扰会分散员工对“真正”工作的注意力。因此，应该尽量减少干扰，或者至少把干扰的影响降到最低。其次，面对这些干扰，员工在很大程度上被认为是被动的。他们唯一的反应就是听从别人的要求。总之，信息通信技术被视为外生的，不同于组织的正常日常运作。

相比之下，我认为技术是工作中不可或缺的一部分:组织实践与机器是相互塑造的这种人机交互在很大程度上取决于人们赋予它们的局部偶然意义，因此，工人解释来自多模式媒体的这些“中断”的方式是关键。如今，知识工作者生活在一个信息通信技术无处不在的环境中，这些技术向他们提出了同时、多重且无处不在的要求。这些中介互动不能再仅仅被认为是不断中断、碎片化和挤压时间的来源。

在我自己的研究过程中，这一点对我来说变得很明显，因此值得花一些时间来阐述。这项研究进行了数年，它使我确信，随着员工在充斥着媒体的当代办公室生活生态中游弋，知识工作本身的性质正在发生变化。由于在这些问题上仍然缺乏实证研究，我将在这里报告我的研究结果。

表1。工作发作的频率和持续时间

Episode duration, in minutes	Mean number of episodes per day	Share of episodes, %	Mean duration of each episode, in minutes	Mean total time spent per day, in minutes
10 or less	79.1	90.4	2.9	229.7
11 to 30	6.3	7.2	16.9	106.8
31 to 60	1.7	1.9	44.1	73.5
Greater than 60	0.4	0.5	86.1	38.3
All episodes	87.6	100.0	5.1	448.3*

*这相当于平均总工作时间约为7.5小时。

29 .为了探究在信息通信技术的全面应用下，人们是如何组织工作的，我收集了一家跨国电信公司的一组知识工作者的详细资料实地考察是在悉尼总部进行的，这是一个与一所主要大学坐落在一起的专门建造的校园。为了促进不同角色和资历的员工之间的非正式互动，办公室是开放式的，划分了一到四名员工的工作空间。当一名员工站在自己的工作区域时，他的视线通常在20到100名员工之间。

这项研究包括跟踪工作中的参与者，并记录所有的工作活动:它们的性质、地点、持续时间和使用的技术类型。干扰被定义为这个人改变工作内容的原因，无论是回应电子邮件提醒、电话，还是有人拜访员工的办公桌。不能直接归因于外部刺激的工作插曲的变化被称为自我发起的。

那么，多模态连接是如何影响工作中的时间实践的呢?让我们从检查工作日的碎片化程度以及在这些工作片段中进行的活动的性质开始。工作片段是指员工参与的各种活动中的任何一种:参加会议、打电话、在电脑上处理电子邮件、准备微软Excel电子表格或喝一杯咖啡。

如表1所示，工作日是由大量的工作片段组成的——平均每天88个——而且绝大多数工作日都是由工作片段组成的

表2。交流和其他活动的频率和持续时间

Communication activities	Mean number of episodes per day	Mean duration of each episode, in minutes	Mean total time spent per day, in minutes
Direct, nonmediated	**23.2**	**6.8**	**158.7**
Face-to-face	20.4	4.4	90.7
Meetings	2.8	24.5	67.9
Mediated	**37.1**	**4.7**	**172.8**
Voice call via landline telephone	12.9	5.1	66.0
Voice call via mobile device	4.9	3.3	16.1
E-mail via computer	16.9	5.1	85.8
E-mail via mobile device	2.3	2.1	4.9
Other activities			
E.g., report writing, tidying desk	**27.3**	**4.3**	**116.8**

这些活动(90%)持续10分钟或更短。工作剧集的平均持续时间不到3分钟。事实上，工作日有一半的时间花在持续10分钟或更短的工作活动上。知识型员工在某项工作上缺乏持续的时间，这与人们对快节奏或高强度工作的普遍看法相吻合。

但是，数字技术在这些频繁变化的工作中扮演了什么角色?在将这些中断的工作模式归咎于信息通信技术之前，让我们仔细研究一下工作事件的性质以及信息通信技术的实际使用情况。

令我惊讶的是，工人将大部分工作时间(约五个半小时)用于沟通活动(见表2)。然而，如果将其分为直接、面对面的沟通和中介沟通(电子邮件、电话)，其中一半以上是技术中介。虽然面对面沟通仍然非常重要，但信息通信技术现在已成为知识工作者履行其工作职责的不可或缺的方式。引人注目的是，所有形式的中介沟通都很短，平均持续时间不到5分钟。

信息通信技术的使用似乎等同于将工人的工作日分割成碎片的短暂工作片段。普遍的感知是，技术是这些短暂工作中断的*原因*，因为中介通信中断了特定任务的工作。与我的预期相反，我发现这些技术只是人们在工作日频繁改变工作活动的一个次要原因。相比之下，面对面的干扰

在开放式办公室里，来自其他同事的干扰平均每天发生12次。但到目前为止，不同工作情景的最大发起者是员工自己——他们是每个工作日平均65次变化的原因

由此我们能得出什么结论呢?一种解释是，工人们正在对媒体饱和的环境施加控制，事实上，利用信息通信技术来管理它们的可用性。这与人们普遍认为信息通信技术决定了人们的工作时间的感知背道而驰。但为了获得更细致的情况，我们需要将员工与信息通信技术的关系置于其组织的日常工作实践*中*。

碎片化的工作日并不是一个新现象。在20世纪70年代，它们被认为是管理工作的一个关键方面新鲜的是，关注媒介沟通已成为工作中正常和必要的一部分。今天的知识工作在很大程度上是通过中介沟通模式组织起来的，因为信息和指令是通过工人沟通库中的各种设备和应用程序传递的。考虑到这一点，认为工人经历中介沟通是对其实际工作的干扰的普遍观点是一种用词不当。

事实上，在我的研究中，参与者并不认为传入的中介沟通是一种消极的干扰。在许多情况下，它是积极的，因为这些沟通告知了员工他们当天的任务和他们所处理的事情的进展。当被问及这一问题时，高级和中级管理人员通常都表示，中断实际上构成了工作流程的一部分，被视为正常的业务，而不是破坏性的。因此，通过技术进行的互动不是分散注意力，而是知识工作的重要组成部分。

此外，信息通信技术在其物质存储器中以电子方式存储信息的能力意味着，持续的连接并不一定意味着持续的中断。信息通信技术的异步、时移特性使工作人员能够更多地了解他们如何回应同期信息。他们参与一个持续的过程，判断适当的可用性水平，审查传入的信息，评估这些信息相对于他们正在处理的其他任务的优先级，并重新排序和重新安排他们的工作活动。

指导这一过程的是设备的物质供给、工作场所规范和工作人员在执行各自组织角色时所做的决策之间的复杂相互作用。

例如，在我研究的组织中，已经形成了一个层次结构，反映了不同沟通方式的重要性。电子邮件表明沟通不紧急，而座机电话可能更重要。无论如何，使用移动设备——无论是发短信还是语音通信——都表明这件事非常重要，收件人需要随时待命。经理们说，如果需要及时答复，他们就会收到短信或手机。同样，座机电话也不会像手机电话那样被视为急迫性，手机电话的来电者会在屏幕上被识别出来。

因此，根据传输方式的不同，一些电子警报会立即得到响应，而另一些则会被忽略，至少是暂时忽略。员工在回应这些通信的方式上施加多大的控制是至关重要的，而这又取决于企业文化。受访者表示，在他们充满活力的公司里，高度重视保持不断变化的优先事项，这意味着新的工作问题经常出现，需要迅速处理。这通常需要对工作任务进行重新排序和安排。员工们不是简单地回复新的或已存储的信息，而是保持联系，以便监控工作的进展。因此，他们对信息通信技术的解读和行为方式，只能通过其在组织背景下的具体和实际应用来理解。

我已经详细地报告了我的研究，因为它揭示了中断、多模式连接和碎片化、受压时间之间的关系。虽然工作日主要由短时间的工作片段组成，其中许多涉及中介沟通，但这并不意味着工作节奏是由机器的速度决定的。基于信息通信技术的实践并不会因产生干扰而不可避免地促进工作的强化。我的发现是，知识型员工在其工作活动中发起了大部分变化，这表明他们正在积极地协商一套全新的沟通技巧，并将其作为日常工具加以部署。

换句话说，技术、节奏和连接之间的关系比以前的研究显示的要丰富和复杂得多。信息通信技术实际上与工作流程的速度有一种模糊的关系，既阻碍又推动，这取决于各种本地的、人/机器的突发事件。

我很感兴趣地阅读了一项针对黑莓重度用户的研究，该研究强调了作者所说的“自主性悖论”。32受访的公司律师、风险资本家和投资银行家绝大多数认为，“随时随地”的移动电子邮件可以提高他们作为专业工作者的灵活性、控制力和能力。然而，这种强迫性的连接模式也提高了对可用性和响应性的期望，减少了他们的个人停机时间，增加了压力。作者从集体使用的意想不到的后果方面解释了这个悖论——移动电子邮件既增加又减少了专业人员的自主权。虽然个人从他们的手机中获得了实质性的好处，监控和控制工作的时间和地点，但持续连接的共享实践培养了对可访问性的期望，不分昼夜地提高了对工作的投入

与我的观点一致，作者展示了随着时间的推移，ICT使用的集体轨迹如何改变了工作(在这种情况下，专业工作)的执行方式和应该执行方式:重新定义“在无处不在、永远在线的移动技术时代，它意味着什么，以及成为一名有效的知识专业人士需要什么。”34在这样的环境中，通过多种设备的永久可用性是职业自尊的重要组成部分，它很可能被视为一种积极的属性。

判断数字技术将如何融入工作流程，值得不断探究，尤其是随着人们在使用中不断创新和修改它们，它们的含义会随着时间而改变。例如，与电子邮件最初被采用时相比，它已经成为一种不那么紧急、不同步的沟通方式。在同步和异步模式之间转换，人们正在发展多维的时间实践，创造新的工作节奏。传统的工作强化概念不能充分反映信息通信技术的这种动态结构和工作的时效性。

多任务处理

ICT的使用深深融入了工作场所文化的肌理中。这种新工作模式的一个相关特征是，同时进行活动的可能性越来越大，这是我在自己的研究中没有探讨的。多任务处理是我在这里想要考虑的工作强化的最后一个方面。

正如我在前一章中概述的那样，时间压力可以采取多种形式，这取决于时间性的哪个方面受到挤压。除了可用的时间量和时间协调问题，我还介绍了*时间密度的概念*。这描述了杂耍和多任务处理的经验，即在时间节奏内的某些实践的分布，这些实践在其行为中产生了一种强度感。我在时间使用文献的背景下讨论了时间密度，这些文献描绘了工作的父母，尤其是母亲，如何平衡他们的有偿工作和家庭任务。我们发现，将休闲与照顾孩子结合在一起的父母显著增加，我推测这可能会影响休闲时间的独特质量。

关于使用数字技术进行多任务处理的研究还处于起步阶段。然而，工作中高度的多任务处理与ICT的使用直接相关多任务处理被认为是处理干扰的一种有效方法，可以将干扰整合到工作流程中，从而节省时间。例如，在电话会议或参加讲座时使用电子邮件已经变得司空见惯。这是合理的，因为人们能够同时关注任意数量的任务。

但几项研究表明，一心多用实际上可能会损害表现。具有讽刺意味的是，“重度”多任务处理者更容易受到干扰，在认知任务上的表现也不如“轻度”多任务处理者因此，增加基于信息通信技术的多任务处理的数量并不能提高掌握它的能力。一般来说，关于多任务处理的文献都指向了负面结果:认知或表现下降(即使是“数字原住民”)或工作压力增加。心理学家证实，人类不可能同时把全部注意力放在两项任务上人们实际上做的是把注意力从一个任务或平台转移到另一个任务或平台上，而这种任务的转移会导致一系列问题，包括注意力困难、决策能力差和信息过载。

然而，可能所有的多任务处理都是不一样的，因为所有的任务都不需要同样的注意力水平。当然，李·雷尼和巴里·威尔曼对此持乐观态度，他们指出，蓬勃发展的网络个体具有“多任务*素养*”:同时(几乎)做几件事的能力。38 .他们通过多种设备处理来自家庭、朋友、工作和机构的多种输入，“毫无怨言”。作者驳斥了怀疑论者，指出驾驶汽车恰恰需要这样的技能。显然，他们并不担心有报道称开车时打电话会导致更多的事故!

多任务处理的概念让人想起*单*时间和多时间之间众所周知的区别，单时间是指事件被安排为离散的、单独的项目，*多*时间是指同时做几件事。人类学家在探索时间观念的文化差异时，对这一区别进行了大量讨论。爱德华·霍尔(Edward Hall)认为，美国和北欧占主导地位的时间文化是单一的，当代的工作场所是根据这种“一次一件事”的假设来组织的。然而，多时制时间在家庭中占据了主导地位，“尤其是在最*传*统的家庭中，女性是一切都围绕着的核心。”霍尔甚至认为，这两种系统就像油和水一样不能混合，在“前意识层面”，单时性时间是男性时间，“多时性时间”是女性时间，因此女性很难适应工作的外来时间文化

这种二分法所暗含的性别二元论，一直是许多女权主义批判的主题。即使是寻找这种差异的认知心理学家也未能找到确凿的证据，证明基于性别的多重性*倾向*是存在的如果确实存在，那将是令人惊讶的，因为这些心理学家证实，(男性主导的)管理和执行工作与非管理工作相比，本质上是多慢性的。抛开二分法不谈，许多时间性共存以及人类对时间的体验并不统一的观点是我论文的关键。人们只需要想想以科学管理为例的资本主义生产的线性时间逻辑，与他人的身体和情感关怀所涉及的关系时间相比。

此外，我们应该警惕假设任何一种特定的时间取向都优于另一种。在广泛回顾的基础上

艾伦·Bluedorn(Allen Bluedorn)总结说，与压力有关的研究结果是喜忧参半的，有时单慢性行为模式是最好的，有时多慢性行为模式是最好的虽然这些组织研究没有具体考察信息通信技术的影响，但它们指出了这些时间策略对个人和群体的偶然性。

因此，Bluedorn质疑多慢性生活策略会导致负面健康结果的普遍观念。许多研究表明，社交网络的密度与积极的健康结果有关。促进这种关系型多任务处理的信息通信技术的引入可能对幸福感有积极作用。例如，诺埃尔·切斯利(Noelle Chesley)记录了个人形式的信息通信技术使用与更高的“工作效率感”评分之间的正相关关系。42手机尤其如此，可能是那些已经从事高要求工作的人使用手机来协调和重新安排个人任务以适应工作，这是我将在下一章探讨的主题。

从这些研究中可以清楚地看出，多任务处理所处的个人环境至关重要。对不涉及信息通信技术的多任务处理的研究证实了这一点。由于工作和家庭需求的增加，多任务处理变得普遍，而母亲比父亲更普遍地认为多任务处理是消极的和有压力的。希拉·奥弗尔和芭芭拉·施耐德发现，对于双职工家庭的父母来说，当有其他家庭成员(如配偶或孩子)陪伴时，多任务处理可能是一种积极的体验相比之下，对他们两人来说，在工作中同时处理多项任务虽然能提高工作效率，但通常被认为是一种消极的经历。

因此，多任务处理作为一种时间管理策略，是双职工家庭忙碌生活的一个共同特征。然而，作为一种概念，它的实用性很难衡量。至少，它应该与多时性区分开来，因为多任务一词意味着执行*多项*活动可以提高生产率，这是一种工作强化形式。但这个想法确实把注意力集中在时间密度的质量上，而这一点，而不是时间的数量，本身，是对时间压力感知的结果。

干扰和多任务处理都不是新事物，而且都早在数字技术引入之前就存在了。这样的假设太容易了

信息通信技术的广泛使用是造成时间压力的主要原因，而不是工作条件结构性变化的症状。上述研究的教训恰恰是，多任务处理是否有助于或缓解时间压力取决于其发生的更广泛的社会背景。因此，我想就这个主题做个总结。

结论

面对经济力量和加剧的全球竞争，工作场所的戏剧性重组意味着往往有更多的工作要做，而做这些工作的人却更少。网络化工人的工作也变得更加复杂和苛刻，因为他们需要不断更新自己的技能，以跟上最新的技术。信息通信技术提高了信息收集、处理、分析和共享的速度和便利性，促进了媒介通信的增加。与快速响应的文化规范相结合，工作节奏加快了。与此同时，随着新技术变得常规化，我们正在看到截然不同的时间节奏和工作模式的出现。

工作实践总是铭刻在社会技术基础设施的密集物质性中。今天，信息网络“不仅塑造了工作惯例，而且还塑造了人们看待实践的方式，认为它们是‘自然的’，并赋予它们必要性的首要特征。基础设施成为塑造组织实践被视为理所当然的重要因素。“44这并不意味着信息通信技术的影响独立于人类行为者。信息技术增强了管理控制，扩大了监视范围，也重新配置了工作的执行方式，并产生了新的经济和社会安排。事实上，数字技术具有独特的延展性，对用户的修改和解释是开放的。STS镜头将我们的注意力引向技术发展的复杂性和偶然性。在这样做的过程中，它立即对信息通信技术本身正在推动工作强化的决定性观点提出了质疑。

联网工人对这些技术的日常体验充满了矛盾，这并不令人惊讶。一方面，信息通信技术是个人自主性和灵活性的源泉，加强了对问题的控制

一个人的可用性。另一方面，在规模缩小、压力大的工作场所，这些工具会增加压力，提高集体对持续沟通和投入工作的期望。矛盾的是，人们感受到的压力越大，他们就越会为了节省时间而部署数字设备。

考虑到我们正在目睹的资本主义、工作和劳动力市场本质的根本性转变，人们感受到的深刻矛盾心理就更容易理解了。乌尔里希·贝克(Ulrich Beck)和安东尼·吉登斯(Anthony Giddens)等社会学家撰写了大量关于现代晚期社会变革加速步伐的文章。他们强调权威规范和制度的权力和合法性都急剧下降，所有社会安排的不确定性都在增加。两者都将员工如何理解自己和工作的巨大变化与这些发展联系起来。然而，理查德·塞尼特(Richard Sennett)最令人信服地描绘了“短期”的时间视野，这是当代工作经历的标志。

在《品格的腐蚀:新资本主义下工作的个人后果》一书中，塞尼特认为，新资本主义中“长期”的丧失正在产生一种品格危机在旧的工业经济中，与工作场所持续的、可预测的、通常是终生的接触的可能性是人们身份认同的基石——他们的性格。”工作提供了地位、尊严和自我发展的机会。然而，随着“不长期”的原则，新的、灵活的资本主义已经撕裂了维持身份形成的基础，导致人们徒劳地寻找一个地方来锚定他们的生活意义，从而导致越来越多的不安。现代工作是碎片化的、不安全的、有压力的、不可预测的。如果没有终身雇佣的保证和稳定的职业轨迹，员工就没有动力忠于或信任他们的老板、同事和公司雇主。塞尼特诊断出劳动力日益流失，无法建立社会关系，而社会关系是充分发展和维持社会同一性的核心。

46 .尽管这本以男性为主的线性传记从来没有像塞尼特所说的那样标准，但工作和时间之间的旧契约已经破裂，这是事实带薪工作和社会化生产的历史趋势已经停滞。延续整个职业生涯的职业已经很少见了，而且工作期限也比上世纪60年代要短

几代人以前。塞尼特的描述与那些从事专业和管理工作的人产生了强烈的共鸣，他们看到了安全的官僚职业生涯受到侵蚀，市场风险和责任转移到了个人身上。这种时间跨度缩短的象征是绩效管理系统的普及，它根据个人当前的表现对其进行审计，而不考虑一个人的努力历史。在更广泛的文化中，这种巨大的变化告诉我们，时间是可以伸缩的。

本章重点讨论了信息和通信技术如何影响人们工作时的时间。然而，关于信息通信技术影响的主要主张之一是，它们倾向于将工作扩展到传统上没有工作的时间和空间。皮尤的调查显示，网络工作者在包括家庭在内的社交领域使用数字设备来完成工作我将在第6章详细研究这种说法，即所谓的个人时间和工作时间的模糊界限。但首先我想考虑一下技术对家庭工作的影响。如果时间赤字与工作和家庭生活的综合需求的关系与技术变革的关系一样大，那么花在家务上的时间就是人们经历痛苦的一个关键因素。



第五章做家务时间

洗衣机比互联网更能改变世界。

《关于资本主义，他们不会告诉你的23件事》ha - jon CHANG

科技的进步已经改变了家庭的工作方式。的确，我们可以毫不夸张地说，一场工业革命发生在家庭中，“从洗衣盆到洗衣机的变化，其深刻程度不亚于从手摇织机到动力织机的变化。”就像在其他领域一样，人们相当乐观地认为，技术可能为耗时的苦差事提供解决方案。

许多经济学家和社会学家认为，正是家政技术节省时间的特性使妇女得以进入劳动力市场。例如，张夏准(Ha-Joon Chang)认为，洗衣机等家用电器的革命性之处在于，它们将女性从繁琐的家务劳动中解放出来，并导致了家庭佣人的消亡虽然这样的论点可能倾向于技术决定论，但它们在赋予通常被认为是平凡的家用器物以意义方面令人耳目一新。

本章将探讨家庭技术与家庭分配给家庭工作的时间之间的关系(将信息通信技术主要留给下一章)。特别是，我将努力解决一个难题，即据称旨在节省劳动时间的设备未能做到这一点，在某些情况下实际上增加了完成任务所需的时间。

在关于加速社会的学术论述中，家庭技术在很大程度上是隐形的，这与家务的隐形不无关系。然而，正如我们在第三章看到的那样，人们感知生活变得更加匆忙的一个主要原因是双职工家庭的兴起，工作时间挤压了做家务和照顾他人的时间。任何关于家务劳动的讨论，总是同时也是关于性别角色和两性关系的讨论。所以两性在时间观念和时间压力上的差异，将是贯穿本章的一个主题。

我首先提供一些家务机械化的历史背景，然后考虑当代关于技术创新对家庭分配家务时间方式影响的争论。我将研究“节省时间”的家庭技术，如洗衣机和微波炉，在时间转移方面比在减少家务劳动时间方面更成功的原因。正如我们已经注意到的那样，关于养育子女的文化期望的改变，指向了技术的外围效应。然而，在这里，我的重点是家庭活动和人工制品本身如何与性别认同交织在一起的相关问题。男性和女性在家中分配时间的方式，以及他们所做家务的类型，影响着他们对受压迫的不同感受。最后，我考察了围绕未来数字家庭的文化想象，展示了它们如何反映设计师的心态。

家庭的工业化

经济中的技术发展与家庭中的技术发展之间的关系是什么?新技术在多大程度上使家庭“工业化”并改造了家务劳动?为什么，尽管家庭发生了巨大的技术变革——如自来水、煤气和电炊具、中央供暖、洗衣机和冰箱——研究表明，在工业化国家，家务劳动仍然占总工作时间的大约一半?3

传统的观点认为，技术变革的力量和市场经济的增长已经逐渐被吸收

家庭在生产中的大部分作用都被吸收了。这一立场的经典表述可以在塔尔科特·帕森斯和罗伯特·贝尔斯的功能主义家庭社会学中找到他们认为工业化移除了家庭系统的许多功能，最后只剩下消费。帕森斯和贝尔斯认为，妻母功能是儿童的初级社会化和成人人格的稳定化;与“真实”工作的工具性男性世界相比，它因此变得主要是表现性或心理性的。更一般地说，现代技术被视为消除了几乎所有妇女以前的家务劳动，或使其不那么繁重，从而使妇女得以进入劳动力市场。对大多数评论家来说，家务劳动的历史就是一部消除家务劳动的故事。

虽然工业化确实改变了家庭，但这一时期家务劳动模式的主要变化并不是传统模型所预测的那些。鲁思·施瓦茨·考恩在她对1860年至1960年间家庭技术发展的著名研究中，恰恰提出了这样的观点对她来说，认为家庭已经从一个生产单位转变为一个消费单位的观点，以及随之而来的女性在家无事可做的假设，是严重的误导。更确切地说，美国家庭工业化的过程比这复杂得多，也多样化得多。

考恩对“家庭工业革命”未能消除家务劳动提供了以下解释。机械化产生了一系列新的任务，这些任务虽然不像它们所取代的工作那样需要体力，但却和它们所取代的工作一样耗时。仆人的减少意味着即使是中产阶级的家庭主妇也不得不自己做所有的家务。进一步说，虽然家政技术确实提高了家务劳动的生产率，但与此同时，人们对家庭主妇角色的期望也在不断提高，这就给女性带来了更多的家务劳动。最后，机械化对家务劳动的影响有限，因为它是在私有化、单一家庭的背景下发生的。

区分涉及不同技术的工业化的不同阶段是很重要的。考恩把二十世纪的技术描述为由八个相互联系的系统组成

术语:食品、服装、医疗保健、交通、水、气、电和石油产品。虽然一些技术系统确实符合从生产向消费转变的模式，但其他技术系统则不符合。

食品、服装和卫生保健系统确实符合“从生产到消费”的模式。到20世纪初，购买加工食品和成衣而不是家庭生产的现象变得越来越普遍。稍晚些时候，医疗保健系统也转向了集中式机构，这些趋势在上个世纪上半叶以越来越大的势头继续下去。

然而，交通运输系统及其与不断变化的消费模式的关系，则是向另一个方向转变的例证。在19世纪，家庭用品经常被运送，邮购目录被广泛使用，大多数人不花太多时间购买商品。随着第一次世界大战后汽车的出现，这一切开始改变。到1930年，汽车已成为美国主要的交通工具。各种各样的送货服务开始消失，提供运输的负担从卖方转移到了买方与此同时，女性逐渐取代男性成为交通工具的司机，越来越多的商业转向“自助服务”的概念，家庭越来越依赖家庭主妇提供服务。人们花在购物任务上的时间不断扩大，直到今天，人们平均每周花在购物上的时间是8小时，相当于整整一个工作日

就这样，家庭从运输服务的净消费转向了净生产，家庭主妇成为了所购商品的运送者，而不是接受者。购买商品是一个典型的例子，尽管它需要时间、精力和技能，而且在国民经济中起着至关重要的作用，但它通常要么被完全忽视，要么被认为是“不工作”。

后四种技术系统——水、气、电和石油——也对家务劳动进行了重组，但它们的影响是模糊的。一方面，它们从根本上提高了家庭主妇的生产率。“现代技术使1950年的美国家庭主妇能够单枪匹马地完成1850年需要三四个员工才能完成的工作;中产阶级的健康和清洁标准。另一方面，在消除了许多苦差事的同时，现代节省了劳动

设备并没有减少对耗时劳动的需要。因此，在家庭机械化和家务劳动的数量和性质的变化之间没有简单的因果关系。

事实上，有偿和无偿仆人(未婚女儿、未婚姑姑、祖父母和子女属于后一类)作为家务劳动者的消失，以及将全部工作强加给家庭主妇本人，可以说是最重大的变化。美国家庭佣人的比例从1900年的每15户1个佣人下降到1950年的每42户1个佣人。这种减少主要发生在20世纪20年代。家仆的消失刺激了家庭的机械化，这反过来又可能加速了家仆的消失。

这种家庭劳动力结构的变化，伴随着家庭主妇意识形态的重塑。20世纪初，家政科学运动、疾病的细菌理论和“科学母性”观念导致了家务劳动和照顾孩子的新的严格标准例如，随着个人和家庭清洁标准的提高，洗衣机的引入增加了洗衣量，以满足对清洁的更高期望。人们对养育孩子和母亲角色的重视程度发生了重大变化。普通家庭的孩子更少了，但现代以孩子为中心的养育方式需要花费更多的时间和精力。

家务劳动开始被表现为家庭主妇对家庭感情的一种表达。公共和私人的分裂意味着家庭被期望提供一个远离异化的、紧张的、技术的工作秩序的避风港，并被期望提供娱乐、情感支持和性满足。满足这些需求的重担落在了家庭主妇的身上。

随着家庭和家务在情感上的重要性越来越高，按照工业生产的方式来合理化家庭生产变得不可能了。正如考恩恰当地指出的那样，单一家庭住宅的主导地位和相应的小规模便利设施的私有制，并没有遵循福特主义的大规模生产系统和劳动合作应用原则，而是完全不合理地利用了家庭内部的技术和劳动时间:

> 数百万美国妇女每天晚上在数百万个不同的家庭里用数百万个不同的炉子做饭——这个幽灵应该足以把任何理性的技术官僚逼入疯人院. . . .在家务劳动的土地上，有一些小工厂在每个工作日的大部分时间里都处于闲置状态;有昂贵的高度机械化的设备，一个月只使用一两次;有些消费单位每周到市场去买8盎司这种不易腐烂的产品和12盎司那种产品

这不是不可避免的。有很多替代方案的例子，比如英国和美国在20世纪30年代的社会住房试验，有公共餐馆和洗衣店然而，这些倡议都失败了，因此，国内技术被设计用于私有化的单户家庭，要求个人拥有多种技能。

家庭技术与花在家务劳动上的时间之间的关系很好地说明了技术决定论的一般问题，即技术本身被认为导致了社会变革。家仆的消亡、卫生和儿童护理标准的改变、家庭主妇角色的意识形态以及家的象征重要性不仅反映了技术的发展，也反映了社会的发展。的确，我们不可能将家务劳动的改变与同时发生的技术创新区分开来。

家务劳动的性别专业化

那么，家务技术并没有直接减少人们花在家务上的时间。然而，男性和女性与科技的关系可能是决定他们如何在家度过时间的一个重要因素。本节将考虑家庭创新是否对家庭劳动的性别专业化产生了任何影响。

我已经指出，助长时间压力的一个关键因素是双职工家庭的增长。尽管这伴随着现代婚姻中分担家务价值的普遍信仰，但实际上，女性尤其受到困扰，因为她们的家庭

不成比例的负担。尽管男性的贡献大大增加，但女性的劳动时间仍占无偿劳动总时间的三分之二以上虽然工作量必然会影响时间压力的感觉，但所做的工作种类也会影响时间压力。因此，在这里，我想看看男人和女人承担的不同类型的家务，以及这对他们的时间体验意味着什么。

从20世纪60年代到21世纪初，家务劳动的性别模式逐渐趋同。这一点从Man Yee Kan、Oriel Sullivan和Jonathan gershuny对20多个国家的跨国趋势进行的广泛回顾中清楚地体现出来。14他们对不同类别的家务劳动进行了如下区分:常规家务劳动(包括日常例行的家务劳动，如打扫卫生、洗衣和做饭)，照顾家庭成员(包括照顾儿童和成人)，以及非常规的家务劳动(如购物、园艺和家庭维修)。他们的主要结论是，不同类型的家务劳动之间的性别隔离仍然具有显著的弹性。

虽然男性在各种家务劳动中的贡献都在增加，但总的来说，他们花在日常家务上的时间仍然相对较少，花在照顾孩子上的时间要少得多。男人主要做一些不太常规的家务，比如DIY项目和购物。女性仍然承担着各种家务劳动的大部分，尤其是日常家务(清洁、烹饪和洗衣是女性专业化程度最高的家务活)和照顾他人。购物和国内旅行时间对两性来说都呈现上升趋势，而且分配不均的情况也有所减少，尽管女性仍然承担了这些活动的大部分。

这种传统的按性别分工的家务劳动，本身就是时间分配平衡的一个主要障碍。在过去的四十年里，尽管女性的劳动参与率越来越高，但这种情况的持续存在表明，人们仍然认为，对时间的性别恰当利用对女性和男性的身份都有影响。照顾他人的活动和日常的做饭、打扫和洗衣服被强烈地标记为女性的活动，而非常规的家务，如DIY项目和户外工作则是男性的活动。也许令人惊讶的是，作者注意到，即使在性别意识形态不发达的国家，这些性别划分似乎也不太容易改变

性别被认为是相对非传统的(比如斯堪的纳维亚国家)

日常家务的主要特点是它永远不会完成。与非常规的家务劳动相比，它既不那么令人满意，也更令人疲惫。对妇女来说，家代表着一个工作领域;对男人来说，家是一个休闲场所，是一个逃离有偿工作世界的地方。此外，上述研究的一个主要问题是，它没有认识到家务劳动的本质是将许多事情结合起来，通常是同时进行的。这对照顾孩子所花时间的解释和闲暇时间的明显增加有着深远的影响。正如我在第3章中概述的那样，与作为个人休闲活动的消费相比，有孩子陪伴的购物赋予了休闲时间不同的品质。虽然男性和女性父母都在照顾孩子上投入了更多的时间，但母亲通常比父亲在情感上和实际中更多地参与到孩子身上。此外，她们往往对家庭生活的主要元素有管理和责任。照顾孩子可能是最不适合技术解决方案的活动，因为花在照顾他人上的时间有一种独特的性质，我将在下面回到这个话题。

科技是解决方案吗?

在没有对家庭内部的家务劳动进行彻底重新分配的情况下，现代机械给我们带来了希望，至少可以解决诸如做饭、打扫卫生和洗衣服等日常家务劳动的问题。但是，所谓节省时间的电器，如微波炉和洗碗机，会产生什么影响呢?

这个问题比乍看起来更难解决。大多数研究人员都把时间的流逝作为家电所有权的代表，因为现在有更高比例的当代家庭拥有家电。然而，总的来说，他们没有关于哪些家庭实际拥有或不拥有特定家用电器的直接数据。它们也没有提供有关器具与用于其特定任务的时间之间关系的信息。澳大利亚时间使用调查在提供如此详细的信息方面是罕见的。分析这些数据，我发现这个家庭

技术几乎没有减少妇女的无偿劳动时间，相反，反而增加了家务劳动

与上述跨国调查结果一致，澳大利亚妇女主要负责准备食物、打扫卫生和洗衣服等日常家务。男性花在家务、汽车保养和草坪保养以及户外工作上的时间比花在洗衣和清洁上的时间加起来还要多。因此，家用电器进入了一个以传统性别角色为主要特征的领域。

拥有家电并没有什么区别。尽管微波炉烹饪食物的时间比传统炉灶要短得多，但拥有一台微波炉对女性的时间使用模式并没有显著影响，即使外出就餐的次数保持不变。深层冰箱在烹饪过程中实现规模经济的能力，也没有显著减少女性花在做饭或做家务上的平均时间。甚至洗碗机似乎对女性花在准备和清理食物上的时间，以及她们每天花在家务上的时间都没有影响。拥有一台干衣机实际上增加了女性洗衣服的时间。然而，一些厨房电器，如洗碗机和冰箱，会减少男人做家务的时间。只有割草机或修边机能增加男性花在草坪护理这一传统男性任务上的时间。

这些旨在节省劳动力的发明并没有起到这样的作用，甚至起到相反的作用，这些矛盾的效果需要一些解释。

我们看到，在20世纪上半叶，技术创新如何刺激了人们行为方式的根本变化。随着家用电器的广泛普及，并被认为是必要的和正常的，它们改变了家庭生活的模式和做法。这里的关键是提高国内生产标准的想法。提高标准的概念意味着提高国内生产的数量或质量——例如，更多或更好的食物，更干净的衣服和更有吸引力的草坪。换句话说，使用电器可能是为了增加产量，而不是为了减少花在家务上的时间。

这方面的一个迹象是，目前英国三分之一的能源是在家庭中消耗的。家用电器的用电量已经下降

自1970年以来增长了144%，主要是由于冰箱和冰柜、洗碗机、滚筒式烘干机、洗衣机和其他消费电子产品的使用自1970年以来，与家庭烹饪有关的能源消耗是唯一一种家庭能源消耗下降的形式——这是越来越多的人外出就餐的结果。在过去的30年里，家庭用水增加了70%，大约29%的家庭能源用于加热水。事实上，2010年，国内消费占UK最终能源消费总量的32%，自1970年以来增长了31%。尤其是厨房和浴室，已经成为资源消耗的热点，反映了人们洗漱、做饭、洗碗和社交方式的变化。

在过去的几代人里，人们对舒适、清洁和便利的期望发生了根本性的变化，但这些戏剧性的变化在很大程度上被忽视了。伊丽莎白·普塞通过从“普通”生活的三个方面——空调的舒适、洗澡和淋浴的个人清洁以及当代家庭洗衣的便利——来探讨过去几十年来日常生活和社会结构的重大变化，从而证明了这一点。随着这些新的家庭生活工具成为消费的正常组成部分，它们提高了舒适的标准，改变了消费的习俗、习惯和惯例。

让我们以她的洗澡为例。尽管“所涉及的技术——洗澡和淋浴——几百年来几乎没有什么变化……使用的模式和逻辑一直在变化。18我们如何解释淋浴越来越受欢迎，尤其是动力淋浴(抽水速度更快)，以及英国传统洗澡习惯的下降?无论泡澡者在浴缸里泡多久，强力淋浴所消耗的水和能量都远远超过每周泡两次或三次澡的消耗。在UK和美国，每天洗澡七到八分钟被认为是那些经常洗澡的人的标准在从工业向白领服务工作的转变以及空气污染的减少减少了对洗涤的需求的背景下，这种个人清洁的动力得到了加强。

热水的持续供应和对卫生的高度重视是人们洗手频率增加的先决条件。然而，洗澡和淋浴的一个关键区别是

后者与速度、即时性和便利性有关。淋浴本身并不比泡澡快，但它的这种潜在用途符合我们目前对节省时间的关注。问题并不是字面上缺乏时间本身。正如我所说的那样，匆忙的经历同样是日常生活时间混乱的结果。需要时间的社会实践的激增，使得集体日常的成就更难实现。即使是每周一次的周日洗浴，也需要一种时间和顺序的安排，而私有化的、碎片化的洗浴则不需要。相比之下，洗澡可以被安排在狭窄的时间范围内——比如早上醒来和上班之间的时间——在这段时间里，洗澡是不包括在内的。正是在这种背景下，快速淋浴的功能才有了吸引力。

因此，淋浴器属于一组家用设备，这些设备之所以越来越受欢迎，正是因为它们有望帮助人们应对现代生活的时间挑战。对塞厄来说，淋浴的新习惯只能从对时间紧张的担忧以及它作为一种“方便”技术的特性来理解。这里的想法是，电器可以促进复杂的日程安排，延迟的任务以及同时进行的活动。例如，洗衣机可以让你在做其他事情的同时洗衣服，而有了冰箱，冷冻食品可以稍后购买和使用。正如我在第三章中所指出的，方便食品可以被看作是一种超现代的方便形式，它的目的是改变时间，而不是压缩时间

便利技术的这种时变属性在人们极度忙碌的时候得到利用，以创造和保护一些有质量的时间一天中的某些时间，例如早晨和吃饭时间，比其他时间更令人抓狂。这是活动最密集的时候，也是时间压力最大的时候。家用设备被用来保持和管理“匆忙”和“平静”之间的区别。然而，根据塞厄的说法，便利设备进入了一个反馈循环，它们矛盾地增加了调度问题，加剧了焦虑感:“更多的设备产生更多的匆忙。22虽然便利作为一种使特定的消费形式合法化并得以维持的想法很有启发性，但在我看来，它低估了用户解释和适当使用信息的无数过程

中国的。人们非常擅长使用合适的设备，努力腾出时间进行有价值的互动。这不仅适用于家用电器，我们将在下一章看到，这也适用于信息通信技术。

家用电器:事后的想法?

到目前为止，我已经强调了新的生活工具是如何提高标准和改变家庭实践的。然而，我们很少反思我们可以使用的家用设备的物质形式，以及为什么会这样。我认为，单户家庭的主导地位深刻地构成了我们家电的设计和配置。很少有人关注具体技术本身的创新、发展和传播过程。

然而，如果说STS视角给我们上了一课的话，那就是国内的人工制品和其他技术一样，既是社会建构的，也是社会塑造的。它们往往不是加速现有的活动，而是改变了任务的本质和意义，并引入了新的实践。鉴于许多家务技术起源于非常不同的领域，而不是专门为节省家务时间而设计的，因此它对家务劳动的影响喜忧参半也就不足为奇了。事实上，为这些技术的设计提供信息的工厂的时间景观必然会延续到家庭中。从正规经济的生产过程“转移”到非正规家庭经济的生产过程中出现的技术不太可能与家庭复杂的时间逃逸相适应。

通常情况下，新产品最初过于昂贵，无法应用于家庭活动;它们只被工业大规模使用，直到持续的创新和规模经济使成本大幅降低或使技术适应家庭环境。许多家用电器最初是为商业、工业甚至军事目的而开发的，直到后来，由于制造商寻求扩大市场，它们才被改造为家庭使用。早在煤气和电力被用于家庭用途之前，它们就被用于工业和市政照明。自动洗衣机、真空吸尘器和冰箱在被缩减到家庭用途之前，已经有了广泛的商业应用。

电动炉灶在进入国内市场之前，在海军和商船上使用。微波炉是军用雷达技术的直接后裔，是美国海军为潜艇上的食物准备而开发的。在制造商将目光转向家庭领域之前，它们首先被引入航空公司、机构和商业场所。

尽管它所代表的是一个利润丰厚的市场，但在开发新技术时，家庭通常不是首先考虑的应用领域。由于这个原因，家用电器并不总是适合于它们应该完成的家务。如果首先考虑到主要用户，或者实际上，如果她控制了创新的过程，它们也不一定是会被开发出来的工具。

并非偶然的是，大多数家用技术源自商业部门，也并非偶然的是，许多最终进入家庭的设备在某种程度上是无效的。正如我采访过的一位工业设计师所说，“既然家务劳动没有工业劳动那样的生产率衡量标准，为什么还要在国内技术的设计上投入巨资呢?”例如，商用厨房在设计上简单而实用，比大多数家庭厨房少了许多杂乱的复杂小器具和精致的配件。对于商业买家来说，可靠性是最重要的，他们关心的是尽量减少故障和劳动时间方面的运行成本。由于家里的劳动是无偿的，同样的经济考虑就不成立了。因此，在为国内市场生产时，制造商集中精力削减制造技术的成本，使他们能够销售相当便宜的产品。大部分的设计工作都是为了使电器在陈列室里看起来很吸引人，或者高科技程度令人印象深刻——例如，给它们一排装饰性的按钮和闪烁的灯。有些电器并不是为完成某项特定任务而设计的，而是专门设计用来作为丈夫送给妻子的价格适中的礼物出售的，实际上很少使用。

让我们更详细地看看微波炉，因为它被广泛认为是一个标志性的节省时间的设备。正如我们刚才提到的，微波炉最初是为在潜艇上使用而开发的。当制造商们最初把目光投向国内市场时，他们把微波炉设想为一种重新加热准备好的食物的设备，供男性，尤其是单身人士使用

男人。因此，微波炉作为“棕色商品”在市场上销售，与高保真音响、电视和录像机等休闲娱乐用品放在一起销售。甚至它们的颜色也代表了家庭功能的性别概念，因此也代表了潜在购买者的性别概念。事实证明，这种构建需求框架的尝试是不成功的，随后，这种产品被改造成一种简单易用的“白色好东西”，供家庭主妇做饭用。

事实上，女性用户以设计它的工程师没有预见到的方式占用了这个设备。辛西娅·考克伯恩(Cynthia Cockburn)和苏珊·奥姆罗德(Susan Ormrod)描绘了微波炉的演变过程，展示了消费者如何在日常生活的实践中改变技术的意义和价值。这些文化意义，反过来又进入到商品本身的设计和生产中。事实上，作者将技术设想为一个持续的谈判过程，就像我们“驯化”或使新技术成为我们自己的一样。微波炉的成品重新定义了用户的性别特征，这意味着微波炉实际上改变了它在百货商店中的位置。现在，它与洗衣机、冰箱和冰柜并列，成为一种普通的家用电器。

因此，微波炉的制造不仅是一项节省时间的技术发明，也是一个关于烹饪这一典型人类活动的转变的故事。它可能是完美的超现代便利设备，因为它解决了膳食协调和同步的问题。然而，为了把握它的全部意义，我们需要超越对单一设备的关注。

将国内技术作为更大的组织和技术基础设施的一部分加以采用。例如，微波炉依赖于冷冻机，主要用作除霜机。它们还依赖于一个复杂的食品供应链，涉及采购商基本上看不见的国际劳动力。在对汽车的依赖和城市发展意味着长途跋涉去超市的背景下，方便餐仍然需要购物。虽然方便食品市场呈指数级增长，但外出就餐的做法也在增长，尽管这需要时间和空间的协调。今天，在美国，用于购买食物的钱大约有一半花在了餐馆里快餐店，如麦当劳，是这一趋势的主要受益者，值得注意的是，他们把自己标榜为

“快”。快餐行业的例子说明，较富裕的家庭通过利用消费者服务来购买时间的能力，是由廉价劳动力(通常是外来劳动力)的供应所实现的。

外包是解决之道吗?

即使是超现代的便利技术在压缩时间方面也存在局限性，这反映在家务劳动私有化与以市场为基础的家政服务之间平衡的巨大转变上。在富裕社会，尤其是在中产阶级家庭中，承包家务是一种日益增长的趋势。劳动力的女性化大大增加了对传统上由家庭主妇从事的各种服务的需求，如清洁、做饭和照顾孩子。事实上，已婚妇女的收入与她们做日常家务(做饭、洗碗、打扫房间和洗衣服)所花的时间有直接的联系。全职工作的妇女挣得越多，她们就会减少做日常家务的时间，“用她们的收入购买市场上的代用品或服务来代替家务劳动，从而减少了做家务的时间。

这一现象受到的关注相对较少，很大程度上是因为关于家务劳动的社会学研究集中在家务劳动的性别分工上。女权主义研究人员不得不面对女性之间的不平等，并解决女性作为雇主和雇员的矛盾利益。毕竟，主要是女性雇佣和解雇其他女性来做家务和替代母亲，因为有偿家务服务通常涉及家庭中男性的劳动力替代。

虽然富人一直雇佣家仆，但今天，从第三世界大量输入了照顾子女的劳动力。许多移民妇女离开自己的孩子，为第一世界国家的家庭做保姆、厨师和清洁工。例如，从香港到美国，菲律宾家庭佣工的工资低，工作时间长。事实上，菲律宾等国家在经济上已经变得依赖于女性家政工人寄回家的汇款。这种劳动形式的独特之处在于，它跨越了公共劳动与私人劳动、自由劳动与非自由劳动的界限。以住家佣人为例，雇主所购买的是

不仅仅是工人的劳动力，*还有他们的人格*这种日益国际化的情感劳动贸易，“全球护理链”是建立在性别、阶级、年龄、种族和国家的交叉等级之上的。

许多家庭佣工被雇佣，不是因为人们没有时间做自己的家务，而是因为他们想避免自己做家务，从而获得额外的闲暇时间。换句话说，有钱、有时间的人——不仅仅是有钱、没时间的人——也雇佣家政工人。那些做家务的人往往是贫穷的妇女，肩负着沉重的照顾孩子的责任，他们自己很难算得上“时间充裕”。

雇佣家庭佣工来做日常家务，虽然引发了关于自我维持界限的规范性问题，但将照顾家庭成员(无论是孩子还是成人)的工作外包出去，争议要大得多。时间可能会受到挤压，但近几十年来，男性和女性都增加了对儿童保育的参与(见第3章)。与日常家务不同，家务随着带薪工作时间的增加而减少，母亲们通过减少自己的休闲、个人护理和睡眠来保留照顾孩子的时间。这表明，有工作的母亲不愿意把照顾孩子的责任下放给别人。例如，受过高等教育的女性拥有更多的经济资源，她们平均比受教育程度较低的女性花更多的时间照顾孩子，这也适用于受过高等教育的男性中产阶级的父母似乎比工人阶级家庭感到有必要也有能力做得更多，因为他们更全心全意地接受当前的育儿建议，即“同心协力地培养”他们的孩子虽然在教养方式上的阶级差异是明显的，但与过去相比，父母参与孩子生活的更多方面，比如他们的教育和友谊，并且不太可能让他们在无人监督的情况下玩耍。

因此，当代人对什么是正确的养育方式的期望也越来越高。在这里，我想更详细地研究一下父母所从事的儿童保育活动，以及它们所涉及的独特的时代性。这将导致一个关于如何概念化照顾的*慢时间*的更广泛的讨论。正是这种照顾时间的特殊性质为照顾的自动化设定了限制，这是本章最后一节的主题。

通过查看澳大利亚、丹麦、法国和意大利的时间使用数据，利恩·克雷格和基利安·穆兰开始探索家务的日常程度

从非常规家务中分离出来，以及夫妻是在配偶在场的情况下照顾孩子(共同)还是独自照顾孩子(单独)儿童保育按活动类型分为两类:(1)以谈话为基础的护理，定义为面对面的亲子互动，包括交谈、倾听、教学、帮助孩子学习、阅读、讲故事、玩游戏;(2)日常、身体护理和陪伴孩子，定义为面对面的亲子互动，包括喂奶、洗澡、穿衣、哄孩子睡觉、抱、拥抱、安抚、接送上学、探访、运动训练、音乐和芭蕾舞课、上学之夜、接火车和公交车，确保他们的安全;并将其移交给替代看护人。

国家差异会产生影响，因此，例如，父母平均总育儿时间在澳大利亚最高，在法国最低，因为普遍的、由国家资助的幼儿教育得到了更多的使用和社会的接受。对男子气概和父亲身份的文化态度也很重要，比如丹麦男性比其他国家的父亲做的日常照顾稍微多一些，丹麦女性独自照顾孩子的时间更少。然而，在所有国家和家庭类型中，母亲在照顾孩子方面所占的总体比例明显高于父亲。

这里特别令人感兴趣的是关于活动构成的罕见定量数据。事实证明，父亲只做某些类型的儿童保育活动。“性别差异最大的是那些必须按时间表定期完成的任务，这些任务灵活性较差，而且与构成非常规照顾的交谈、倾听、阅读和游戏活动相比，也不那么令人愉快。29 .父亲的照顾时间花在谈话、教育和娱乐活动上，而不是日常的体力和后勤任务上。更明显的是，在独自照顾孩子的时间上，性别差异更大。大多数父亲的照顾时间都是在母亲也在场的情况下完成的。例如，洛朗·莱斯纳德报告说，法国父亲单独和孩子在一起的时间只有几分钟，而且大部分时间都是看电视相反，母亲照顾孩子的时间大多是独自完成的，这使得照顾孩子对女性来说是一项更密集的活动，尤其是在孩子还小的时候。这也意味着，父亲并没有取代母亲的时间，让她们有更多的时间去追求其他事情。

因此，关怀时间包含了广泛的活动，并涉及到一系列复杂的情感。上述研究表明，照顾孩子的方式不同，时间的质量可能会有很大差异。以谈话为基础

关心需要集中注意力。与日常任务相比，与其他活动结合起来就不那么容易了。然而，在日常生活中，家务琐事和父母责任之间的分界线是不存在的，家庭时间、家务和休闲之间也不存在分界线。独自一人的闲暇时间与有孩子在场的闲暇时间具有不同的性质，正是因为后者是一种照顾。因此，协商重叠和不相容的时间性是很常见的，因为同时进行多种活动。我们通常不会意识到这些不同时间性的巧合，因此我们习惯于将它们整合在一起。

有几位作者试图详细说明作为关怀特征的独特的时间意识。这样的讨论强调，现代工业社会中占主导地位的时间性模式，即标准的线性时钟时间，只代表了人们居住的许多不同节奏中的一种。虽然抽象劳动时间是一种市场交换的媒介，可以作为商品买卖，但私人领域更流动的开放式时间则更难衡量。“在不同的经济领域或社会关系中所花费的时间很可能是不可通约的。它肯定不是同质的;也不能直接转换或“计时”，因为除了时钟时间本身，没有共同的外部转换标准。”米里亚姆·格鲁克斯曼认为，如果试图这样做，就会把测量仪器和它要测量的东西混为一谈

女权主义理论将人们的注意力吸引到女性时代的内在特征上。例如，凯伦·戴维斯(Karen Davies)引入了*过程时间*(process time)的概念，来描述关心他人所涉及的时间的复数性、关系性和语境关联性。32 .在她看来，在良好照顾所需要的过程时间中，*培育理性*与工作场所组织的*技术-疗政理性*之间存在冲突芭芭拉·亚当还强调，虽然男性和女性都陷入了多重时间，但时间并不是性别中立的，许多女性的时间是在市场经济的阴影下构成的。关爱任务往往是周期性的、碎片化的，并编织到其他过程中，而不是作为可以完成的离散任务来完成。

虽然一些早期的批评家，如茱莉亚·克里斯特娃(Julia Kristeva)，赞同女性和男性时间之间的二元对立，但当代的分析认为，“女性的社会赋予的照顾角色，在较小程度上，

她们作为繁殖者的生理角色，与一系列时间观念和逻辑有关，这些观念和逻辑与推动劳动力市场的观念和逻辑非常不同。在这个有限的意义上，谈论*女性的时间是*有意义的。正如Valerie Bryson在她的《*性别与时间政治*》一书中所说，我们需要认识到资本主义经济中商品化的时钟时间之外的时间节奏，以便将花在关心他人上的时间视为一项重要的经济和公民活动。

性别视角强调，不同类型的任务需要不同质量的时间和速度，而使速度成为可能的技术，可能不会增强所花费的时间和活动之间的关系。例如，给予和接受照顾涉及到缓慢:“在那里”，以及时间的情感和情感维度。时间政治超越了有偿和无偿工作的再分配，它还包括为自己和他人留出时间。对于这些关于性别和时间的文献来说，更令人不安的是，它还要求我们重新思考照顾和工作之间的关系，因为它突出了跨越公共和私人领域多重、矛盾的暂时性所涉及的压力。家庭是一个领域，在这里，人们应该能够以工作场所很少提供的自由度来调节自己的时间。但是，家庭生活中所涉及的时间模式是否存在某些问题，使得通过自动化来节省时间变得特别困难?

智能房屋和护理机器

这一章反复出现的一个主题是人们长期以来的承诺，即家政技术是解决家务问题的办法。与其他形式的生产一样，未来的预测是自动化消除了对繁重而耗时的劳动的需要。智能家居最终将把我们从繁重的家务劳动中解放出来的希望有多大?软件代理或情感机器人会把我们从一些拖慢我们速度的照顾中解放出来吗?

当然，对于常规的、重复的任务，技术论点具有直观的吸引力。在过去的十年里，在英国、欧洲、美国和亚洲都有许多智能家居和数字家庭的安装和实验。

然而，智能家居的原型往往忽略了家务下的所有功能。杂志

像《连线》和像《黑客帝国》这样的科幻电影，将无处不在的计算作为21世纪生活方式的骨干基础设施。被大肆宣传为物联网的家庭信息学，主要关注的是供暖、照明、安防、信息、娱乐和能源消耗的集中控制。我怀疑科技家居的设计师和生产者对家务几乎没有兴趣，这一点从MIT媒体实验室的“CityHome”的描述中得到了证实，它的移动墙壁可以把你的卧室变成健身房。

除了少数例外，这些家庭生活的愿景都是以牺牲家庭为代价来庆祝技术及其变革力量，作为一种生活和生活的实践。目标消费者含蓄地是对技术感兴趣、以娱乐为导向的男性，他们明显符合设计师自己的形象。他们设想的智能住宅更像是勒·柯布西耶(Le Corbusier)的“生活机器”，而不是一个家。

一年一度的国际消费电子展(International Consumer Electronics Show)上展示的一系列智能家电，反映出人们试图为计算机在商业和科学环境中擅长的功能——信息处理和数字处理编目——找到家庭应用。例如，LG电子公司正在开发一种冰箱，消费者可以用智能手机扫描购物收据，这样冰箱就可以跟踪里面的东西。例如，如果你买了一些鸡肉，冰箱会在你买的时候记录下它，并告诉你它什么时候快要过期了。如果你的冰箱里有鸡肉、西兰花和柠檬，它会提供包含这三种食材的食谱，甚至会根据特定的饮食需求和目标选择食谱。几家制造商正在推出配备wi-fi的洗衣机和烘干机，当洗完衣服时，它会在电视或智能手机上提醒消费者，并让他们选择再把毛巾弄松十分钟。还有一种内置摄像头的机器人真空吸尘器，可以远程操作，这样主人就可以偷偷地看到保姆在做什么。

制造商声称这种技术魔法会让消费者的生活更轻松，这种说法很难得到证实。虽然Roomba真空吸尘器等智能技术有市场，但家务劳动的多样性和复杂性限制了它的机械化。即使在秩序不同的有偿劳动世界里，机器人也在发挥作用

只有制造业的常规任务和许多个人服务工作被证明是不可能实现自动化的。家庭空间受制于一套完全不同的考虑因素，而那些管理办公室、工厂车间和工作场所的考虑因素通常是部署信息技术的。虽然资本主义工作场所的主导逻辑是效率和盈利能力，但支配家庭生活的是一种不同的逻辑——主要是情感和道德的，而不是量化的。

令人惊讶的是，未来数字住宅的模板背叛了社会保守的愿望。未来之家实际上是一个古老的概念，就像许多科幻小说一样，它更多地告诉我们我们对现在的看法，而不是对可能的未来的看法。最有远见的未来学家让我们生活在这样的家庭中，从社会而不是技术的角度来看，它更像理想化的单户家庭。34 .“世界上16亿户家庭因其所在的国家和文化而千差万别”这一事实与当前看似简单的数字家庭愿景不符日常生活的混乱被一种技术秩序的景象所取代。太空时代的设计努力是为了解决技术问题，而不是设计出一种不那么性别化的家务分配方式，以及工作时间和家庭时间之间更好的平衡。有线家庭或许能提供很多东西，但厨房里的民主却不在其中。

虽然日常家务的自动化很少是技术科学的重点，但有大量的研究工作致力于计算机软件代理和机器人技术，毫无疑问是因为它们的军事应用。例如，目前正在开发用于商业领域的Nursebots，用于老年人的住宅养老院。然而，与其他技术一样，它们必然会被适应并推广到家庭中。那么，这些“有爱心”的机器能否缓解时间压力呢?

这再次提出了关怀涉及多重时间性的问题。护士机器人，或移动机器人助手，可以帮助为老年人提供护理。它们可能会提供帮助，护送人们散步锻炼或参加用餐。这些任务非常耗时，因为老年人的移动速度通常非常缓慢。电脑还可以帮助监测生命体征，并提供有关药物的提醒。事实上，远程医疗作为一种策略正在迅速发展

为美国和欧洲的医疗服务节省时间和金钱。然而，护士机器人可以同时执行的许多物理任务为社会互动提供了机会。当具身在机器中的“死劳动”取代了活劳动时，这种机会就被剥夺了。

不再了。几十年来，计算机科学家一直致力于赋予机器人人工智能。被称为“情感计算”的领域正在将这一项目扩展到包括情商。其目标是让计算机能够模拟情绪和感觉，表现得好像它们有情绪一样。例如，为此，麻省理工学院人工智能实验室开发的一个名为“Flo”的护士机器人被赋予了基本的面部特征，这样它就可以采取拟人化的形式。电子宠物(Tamagotchi)形式的社交机器人在日本很常见。的确，日本在护理自动化方面走在了前列，因为日本人口老龄化，而且是一个政治上强烈抵制移民作为廉价国内劳动力来源的社会。(需要指出的是，这个项目仍然是机器人专家及其资助者的一个愿望，而不是工作技术，因为机器尚未提供最基本的实用护理形式。)

虽然机器人技术的创新很可能会成功地节省时间，但也有一些人认为，它的代价太高了。雪莉·特克尔(Sherry Turkle)对此表示担忧，她多年来一直在雄辩地论述人机交互的创造潜力她的书《*一起孤独*》认为，人类正接近一个“机器人时刻”，届时机器人将被用来扮演照顾人的角色，娱乐孩子或照顾老人，填补社会结构中因社区纽带磨损而留下的空白。

特克尔长期以来一直关注人类对机器产生依恋感的敏感性。她对儿童和老人与模仿生活伴侣的机器人互动的研究表明，在普遍情况下，一种纽带已经形成。Furby会对任何养育它的人施加几周的控制。更复杂的模型会引发深刻的情感联系。开发最新机器人的科学家报告说，他们有一种伪父母依恋的感觉。他们讨厌晚上把机器人“单独”留在空荡荡的实验室里。“人们把性格特征和性别归因于电脑，甚至调整自己的反应，以避免伤害机器的‘感情’。36 .非凡的能力

人们将人类特征投射到无生命物体上的能力一直是她写作的核心。现在，她煞费苦心地警告我们，这种强烈的关系是无法得到回报的。我们有把作为一种行为的关心和作为一种感觉的关心混为一谈的危险——机器可以照顾我们，但并不关心我们。

虽然日本的宣传材料将机器人取代保姆和家务描绘为腾出时间来恢复社交，但特克尔认为情况恰恰相反。她认为这是一个讽刺，机器人被认为是通过网络生活日益孤立的人群的治疗方法。也就是说，我们对数字连接的沉迷意味着，机器人节省的时间将被用在上网和手机上。她的观点基于这样一种信念:手机、短信和电子邮件正在创造一个唯我论的宇宙;人们正将注意力从家庭转移到屏幕上。正如我将在下一章中展示的那样，这是对我们与技术关系的片面看法，我们正在被欺骗而变得越来越依赖。尽管这种观点相当流行，但我认为它没有认识到在人与机器之间培养一系列情感互动的积极潜力。

结束语

本章调查了为什么科技和花在家务上的时间之间没有简单的联系。虽然家政技术已经极大地改变了我们的日常生活，但它们并没有应对住在家里的挑战。的确，以洗衣机为例，值得注意的是，在整个二十世纪，这种产品的创新速度一直非常缓慢。日常家务劳动仍然很耗时，而且仍然主要由女性来完成;因此，通过购买商品和服务来寻求解决方案。最不受自动化影响的是维系家庭生活情感纽带的临时性。尽管，正如我们所看到的，这些都是机器人设计者的目标。

有趣的是，在附言中注意到，在更早的时期也有类似的论点。经济学家长期以来一直在思考这个问题

为什么有些技术的传播速度比其他技术更快?例如，Avner Offer对一个违反直觉的发现感到困惑，即在战后的几年中，使用时间的家用产品(如收音机和电视)的传播速度远快于节省或优化时间的电器(炊具、冰箱和洗衣机)。厨房和洗衣用具减轻了家务劳动的苦差事，并有助于减少家务劳动，但消费者更优先考虑购买家庭娱乐技术。他对这种“短视选择”的解释是，人们更倾向于提高自由支配时间的即时质量，而不是增加其数量。此外，“与主要的家务器具不同，‘时间使用者’直接给家庭的所有成员带来了满足感，包括男人、孩子和女人。37虽然人工制品的性别并没有明确地体现在他的消费模型中，但这里的假设是，在家庭中拥有更多购买力的男性，节省时间的技术相对贬值了。

然而，奥弗的主要论点是，一套器具节省的时间被另一套器具消耗了。在美国和英国，娱乐电器现在都是休闲时间使用的最大单一类别。就好像家用电器节省的时间都花在看电视屏幕上了。他认为这是一种短视的时间分配，因为一个人看电视越多，就越不满意。事实上，他认为看电视已经扩展到这样一个程度，它给人的满足感并不比做家务多。正如我们将看到的那样，替代论点(新活动直接从以前的活动中占用时间)是有问题的，就像把节省时间的商品和利用时间的商品(比如看电视作为照顾孩子的一种形式)泾渭分明地区分开来一样。但奥弗对主观幸福感下降与强迫性看电视时间之间的联系的首要关注，与特克尔关于我们对信息通信技术上瘾的观点相一致。

我们今天的生活被信息通信技术消耗的程度是前所未有的，这将是下一章的主题。我将认为，我们需要超越对技术与我们的时间经验之间关系的这种两极分化的观点。贯穿本书的主题是，技术中不存在固有的时间逻辑，因此即使是相同的设备也可能具有矛盾的动态。我们将看到，对于

例如，人们普遍认为手机加快了生活节奏，但它在维持社交和提供一种基于谈话的护理方面发挥了重要作用。当代交流可能是高度中介化的，但这并不一定意味着通过这些渠道进行交流的时间质量或意义较低。



第六章谈话时间

科技带来的亲密

人们对电报和电话的胜利狂喜不已，往往使他们忽视了这样一个事实:真正重要的是一个人要说的话的价值，与之相比，通信手段的快慢往往是一个只有通过篡夺才能达到目前地位的问题。

乔治·西美尔《金钱哲学

当大众汽车(Volkswagen)宣布将在下班时间停止向员工发送电子邮件时，《独立报》(Independent)宣布“大众汽车员工的胜利，他们只想独处。”文章接着强调，“自从黑莓推出以来，老板下班后发电子邮件的暴政一直困扰着全世界的员工。”但现在，经过多年的压制，有一群工人开始为自由而战。

我们的私人时间正被无处不在的网络所侵占，这被广泛认为是推动现代生活疯狂节奏的原因。人们对工作时间不可阻挡的延长进行了大量讨论，反映在诸如工作对家庭的溢出效应、时间的殖民化以及工作与生活界限的模糊、融合和变形等方面。虽然人们对工作的关注可以“溢出”到非工作生活的想法很熟悉，但数字设备可以轻松地将工作传送到曾经为个人生活保留的空间和时间中，这代表了动态的质的转变。有人说，工作侵入每一纳秒的可能性，意味着纯粹、不受干扰的休闲时间的终结。

那么，瞬时媒体对日常生活的饱和会带来什么影响呢?

在个人数字设备上进行个性化、私人化的交流，确实意味着我们越来越多的社会关系是由机器介导的。我们的私人时间和私人活动被这些通信打断了——有人说“永远中断了”。但是，一些人认为这是自由和个人自主性的增加，而另一些人则担心一个永远没有意义的交流的世界，对此的解释各不相同。考虑到我们现在的生活有那么多时间花在屏幕上，还有时间说话吗?

在第四章中，我研究了信息通信技术对工作场所工作节奏的影响。在本章的第一部分，我将重点讨论它们在重新定义工作和家庭界限方面的作用，以及这是否比工作节奏本身更重要。与这一领域的许多文献不同，我将反对信息通信技术扩展和殖民工作场所以外的所有时间的观点。

在本章的第二部分，我想扩大讨论范围，超越大家非常熟悉的关于信息通信技术对工作与生活平衡的影响的辩论。在我看来，围绕中介沟通与密切个人关系之间的关系重新构建此类辩论，是思考这些问题的一种更有成效的方式。这涉及质疑通常给予直接的、面对面的互动的首要地位，这往往会模糊物质对象在隶属关系动态中的作用。我自己的方法将交流视为嵌入在各种技术中，这些技术无法从纯粹和中介的角度分开，前者被认为比后者更“真实”。然后，数字设备可以被理解为培育新的社会接触模式，为亲密关系提供新的工具。

多种媒介形式的联系和距离，以及围绕访问和可用性发生的不同谈判，确实打破了我们曾经认为的公共与私人、工作与家庭、劳动与休闲之间的界限。然而，与其担心技术侵入、挖走我们过去认为某种程度上是“私人”的亲密时刻的时间，我们不如从个人能够并且确实行使的对自己在何时何地出现的控制权的角度来重新表述这个问题。

我一直在强调，时间压力是一种受多种因素影响的多维体验。我们已经看到，经济需求、双职工家庭的兴起以及对养育子女的更高期望都加快了我们的时间框架。然而，速度和效率的时间价值，以及尽量减少完成任务所需时间的愿望，并没有渗透到我们社会和文化生活的方方面面。虽然很多人都强调技术设备是如何加速活动并占用我们的时间的，但我认为，它们可以成为我们寻求时间控制的盟友，既能利用时间，也能节约时间。信息通信技术增加时间压力的同样特点也为活动的时间安排和分配提供了灵活性，并可促进时间协调。通过加强与家人和朋友的联系，信息通信技术可以支持新形式的个人关系，在新配置的时代将亲密和空间距离结合起来。

无国界家庭:移动电话、连通性和工作与家庭的分工

公共工作世界和私人家庭领域之间的划分经常被认为是现代社会的一个显著特征。私人生活产生于19世纪中叶，但可能在20世纪中叶向郊区的迁移中得到了最充分的实现，它成为新的、世俗化的自我实现形式的中心战后的城镇规划反映了这一点，城市和郊区在地理上被划分为工业和家庭用区。在这种背景下，任何对个人领域不可侵犯性的威胁都被视为对家庭平衡、亲密关系和个人同一性的威胁。

因此，数字技术有可能消解曾经分隔工作和家庭生活的界限，这成为很多争论的话题，也就不足为奇了。一些社会学家甚至声称，“公共领域和私人领域之间的区别应该被免除，因为当代社会生活的大部分内容都不属于这一界限的一方或另一方。”移动电话是这些讨论的关键，因为它们可以在任何地点运行，从而产生了一种持续的中介互动的新模式，这些新模式被称为持续接触、永久接触、缺席或连接关系许多批评人士强调，允许雇主随时与雇员联系，

移动技术让工作问题占据了原本留给家庭生活的时间和空间。然而，另一些人则认为，通过使场所变得无关紧要，这些设备为紧密联系提供了新的机会，加深了牢固的联系使用通讯工具所花费的时间可能会使关系更加持久，而不是使关系破碎。

这里的利害攸关之处在于移动技术对时间的社会组织的影响。自20世纪以来，对工作时间的管制一直是社会协调的主要方法，巩固了所有个人参与共同休闲和娱乐的能力。例如，这在20世纪的广播中得到了反映，广播和电视节目的时间表被安排得与假定下班后晚上在家有大量听众的时间一致。虽然“正常的”朝九晚五的工作观念仍然牢牢地控制着我们，但它已不再反映人们工作时间或地点的巨大多样性。随着弹性工作时间的兴起和双职工家庭的占主导地位，调和有偿工作、休闲和家庭生活的时间制度变得越来越复杂。

在这种背景下，传统的固定电话就显得不合时宜了。固定电话最初是作为一种商业工具而设计的，它的使用符合人们在工作场所之外划分和控制时间的观念。在无线电话出现之前，商务电话和家庭电话必须使用不同的电话线(号码不同)。虽然在工作中使用固定电话被认为是员工在工作中处理家庭问题的一个重要帮助，但大多数雇主只在“紧急”或危机情况下才会使用家庭电话号码。

数字通信设备改变了这一切，为人们提供了打破工作时间和家庭时间的传统界限的手段。所有的证据都表明，信息通信技术确实正在跨社会领域被用于完成工作根据皮尤互联网调查，几乎一半(45%)的美国上班族报告至少在家做一些工作，尽管经常在家工作的部分较少(18%)。对于半数以上的上班族来说，在周末查看与工作有关的电子邮件已经成为例行公事，大约三分之一的人在度假时也会查看电子邮件。然而，

这种可能性因工人的类型而异。在收入最高的职业(年收入超过7.5万美元)中，超过三分之二的人有时在家工作，而在年收入低于3万美元的职业中，这样做的人不到三分之一。那些拥有智能手机的人更有可能在不工作的时候被要求阅读和回复与工作有关的电子邮件。

可以预见的是，大多数现有的关于工作占用家庭时间的研究都是从管理或组织的角度出发的。假设是，工人使用信息通信技术的急剧增加必然会延长工作时间。例如，加拿大一项针对管理人员、专业人员和技术人员的研究实际上将手机、笔记本电脑、家用电脑和黑莓设备定义为*工作延伸技术——这意味着*在正常办公时间之外，在办公室以外的地点从事与工作相关的活动这项研究中的一些员工，尤其是重度黑莓用户，确实报告说，由于在家工作，他们的家庭时间减少了。然而，有趣的是，主要的发现是，信息通信技术增加控制感和促进沟通的特性，同时也是许多压迫性特性的来源。

诺埃尔·切斯利同样发现，美国专业和管理职业夫妇频繁使用通信技术与更大的工作-家庭渗透率有关，降低了家庭满意度然而，工作-家庭溢出效应在男性中更为典型，而家庭-工作溢出效应在女性中更为明显，只有女性表示在工作中接听与家庭有关的电话会感到压力。切斯利认为，这样一来，这些技术可能会强化工作与家庭界限的性别特征，因为家庭责任似乎更有可能影响女性的结果。信息通信技术同时加强和重新阐释传统性别脚本的潜力是我将再次讨论的主题。

这些针对高收入员工的研究支持了这样一种观点，即信息通信技术延长了工作时间，破坏了家庭和家庭时间。然而，正如我将在下面演示的那样，这并不一定表明信息通信技术使用的更普遍的社会趋势。

然而，一个更根本的问题是，这些研究理所当然地认为他们声称要检查的边界分离。数字化带来的深远变化要求我们重新审视

这个概念框架的概念。*边界渗透性*可能不是构建与工作-家庭界面变化相关的复杂问题的最佳方式。随着人们进一步将信息通信技术融入日常生活，在家和工作时间在空间、组织甚至心理上的独特性可能会失去其显著性。因此，我们需要停止关注新通信技术对边界本身的影响。相反，我认为，我们的任务是理解这些设备促进特殊可用模式的实际方式，这样个人就不再认识到这些类别之间的大部分鸿沟。

关于溢出理论和工作与生活平衡的许多文献都采用了一种相当静态的模型，认为家庭是一个固定的空间，人们在其中体验和生活家庭生活。相比之下，当代家庭社会学强调的是关系、连通性和实践。例如，大卫·摩尔根强调，家庭生活总是与其他领域的存在是连续的:“家庭活动不一定是发生在传统上指定的与‘家庭’有关的时间和空间中的活动，而‘家庭’就是家。相反，家庭是通过家庭成员的日常活动，包括在有报酬的工作场所的活动，积极地构建起来的。在摩尔根看来，个人是一个家庭，而不是被动地生活在一个既定的结构中。家庭与其说是一个名词，不如说是一个动词

家庭和工作之间的划分，表面上是如此自然，却是历史上特定的，是由社会行动者通过长期的反复实践而建立起来的。在这些实践中，有一些旨在控制跨越这一界限的信息、通信和需求的流动。对外溢和殖民化的担忧表明了公共/私人鸿沟的争议性和不断变化的性质。这些争论假设，移动技术不可避免地会产生永远可用的工人、消费者和父母。在下一节，我将开始展示这种观点的局限性。

手机使用模式

到目前为止，对移动电话的研究要么是小规模的研究，要么是对人们对该设备的态度的调查我自己的研究，

这项研究从2007年开始进行了几年，是基于对澳大利亚员工的全国代表性调查。它的目的是调查个人和家庭如何使用手机来处理日常生活的不同方面其目的不仅是报告人们对他们使用手机的看法，而且是收集他们实际行为和实践的客观数据。为了捕捉到这一点，我使用了两种补充工具:对手机通话日志的独特分析，以及专门设计的时间日记，记录人们使用手机的原因、时间、频率和背景。综上所述，这些信息阐明了移动电话是否有助于或阻碍个人努力管理工作和家庭时间的问题。

人们普遍认为，手机促使个人时间被与工作有关的事情占据，但我的研究结果并不支持这一观点。事实上，手机的主要用途，在一天中的任何时间，都与工作无关。

根据这项全国范围的调查，四分之三的移动电话和近90%的短信是与员工的家人和朋友之间发出的。同样，在从手机通话记录中检索到的2.1万个电话中，几乎所有电话的主要目的都是社交。因此，所有语音通信中有40%涉及与家人联系，而与朋友保持联系则占所有拨打和收回的电话的五分之一。短信中对社交的强调也很明显，家人(35%)和朋友(25%)占据了短信的绝大部分。只有21%的电话是与工作有关的，男性更有可能为此使用手机。

实际上，手机主要是一种个人通讯设备，而不是工作扩展设备，这一点从打电话的时间上就可以看出来。电话记录和日记数据都显示，与工作有关的电话大多局限于标准营业时间，早上8点后急剧上升，下午5点左右下降，午餐时间略有下降。重要的是，可能会延长工作时间(从晚上7点到午夜)的与工作有关的电话，在所有记录在案的电话中只占不到3%。事实上，在标准时间之外，与工作相关的电话使用率如此之低，表明是手机以外的东西延长了工作时间

因此，不能认为手机主要是延长了工作时间

从而加剧了这种痛苦的感觉。相反，通过允许在工作日处理一些家庭和个人生活方面的问题，它们甚至可能被用来减少时间压力。在我的调查中，超过一半的受访者认为手机帮助他们平衡了家庭和工作生活;很少有人认为手机有负面影响。当被问及手机对家庭和家庭协调的意义时，人们非常重视关于到家时间和安排与其他家庭成员见面的信息。在父母中，大约三分之二的人认为“安排分娩”和“找出孩子在哪里”很重要，而计划用餐则有三分之一的人提到。这种日程安排的软化，以及将活动时间转移到空闲时间，抵消了——如果不是缓解的话——潜在的无限可用性带来的额外时间压力。

移动电话在*微观协调方面的作用已经得到了很大的重视，14*它提供了更大的日程安排灵活性和对时间的控制，从而节省了时间。即使是在空闲时间打电话，这听起来可能像是在加快事情的节奏，但也可能缓解压力。上面报道的模式确实表明，手机的主要用途是暂时协调家庭事务。考虑到日常生活中管理后勤的复杂性日益增加，手机可能是我们当代的理想工具。

在一项罕见的研究中，艾米丽·罗斯(Emily Rose)调查了员工在工作日为这些目的进行个人通信的具体方式。她没有仅仅注意到这种交流的发生与否，而是探讨了人们为了影响工作和个人生活之间联系的程度和形式而设计的复杂做法

接受采访的大部分是男性工程师，他们重视处理有助于组织家庭生活的事务的能力，以及从家人和朋友那里获得个人和职业支持的能力。但同样，他们也承认，不受约束地将个人生活带入工作是不可取的。他们担心的问题包括收到不需要的通信和不适当的信息，以及向同事透露过多的个人生活。

因此，员工们采取了一系列策略，以充分利用工作时间私人接触的好处，同时尽量减少负面影响。他们通过管理、限制或其他方式来实现这一目标

明智地控制私人电话、短信和电子邮件。这主要是通过允许潜在的对话者通过特定模式进入来实现的。其中一些模式，如电子邮件和短信，因其异步特性而受到青睐，在何时回复方面给予接收者更大的自由。此外，在开放式办公室里，最谨慎的互动方式通常是基于电脑的电子邮件，个人通信可以伪装成工作任务。

总体而言，研究发现，员工积极管理信息通信技术允许他们的个人生活进入工作场所的程度。在利用进行个人媒介沟通的可能性的同时，他们也会采取多方面的策略来限制这种渗透性。这导致了个体细微差别的界面，通过这些界面，来自员工个人生活的人可以不同程度地接触到该员工。通过这种方式，工程师们开发了一种可以被认为是可访问性的层次结构。虽然伴侣、亲密的家庭成员和孩子可以通过电话(固定电话或移动电话)进行交流，但与朋友的交流在层次结构中较低，涉及电子邮件或短信。换句话说，这一群体无法立即联系。这样的研究突出了员工巧妙地利用技术的物质性和功能性来促进和阻碍在特定时间与特定的人接触的方式。

总而言之，担心移动设备提供的持续可用性已经加快了人们的生活节奏，超出了人们认为的舒适应对能力，这种担忧被夸大了。使用移动设备并不会直接导致时间紧迫感的增加。更频繁地使用手机，甚至不会带来被打扰的休闲体验。事实上，数字技术“永远在线”的特性似乎为灵活协调提供了新的机会，抵消了时间压力增加带来的任何不舒服。

网络化的家庭

因此，在一个层面上，便携式设备使我们能够更灵活、更有效地组织，从而节省时间。的确，对于Rich Ling来说，手机完成了汽车革命。“汽车在哪里?”

允许灵活的运输，直到移动电话的兴起才出现类似的实时协调运动能力的提高。当你在路上的时候，你是与世隔绝的。手机完成了这个圈子。因此，例如，通过改变已经开始的旅行的方向，移动电话减少了运输时间。回到刘易斯·芒福德关于时钟“不仅是记录时间的工具，而且是同步行动的工具”的那句名言，凌认为，作为微型协调的终极技术，手机现在与手表竞争或互为补充

然而，在整本书中，我一直在敦促人们谨慎对待把技术创新和节省时间直接联系起来的做法。我们已经看到，有很多人工制品的例子，比如洗衣机，被认为是节省时间的。评估这样的说法总是很复杂的，因为，按照这个例子，人们洗衣服的次数更多了。换句话说，人们通常使用技术是为了达到更高的标准，而不是为了节省时间。这与提高公共交通的速度有相似之处。由于交通速度的提高，而不是为了节省时间，许多人选择住在离工作地点较远的地方，因此他们的通勤时间保持不变手机的情况也是如此，我们使用它与其说是为了节省时间，不如说是为了进行更多的交流。

此外，通信量的增加可能会导致通信的不同顺序。我一直认为，我们需要将数字设备视为与生活共同进化的社会物质实践，就像与技术互动一样。如果社会和技术是相互塑造的，那么技术创新就可以培育出新的社会互动模式，改变人们所占据的时间和空间的质量。换句话说，手机可能正在引领一系列新的交流模式、社会关系和相应的生活形式。因此，根据人们如何利用数字技术制定这些不同的时间性，以及如何做家庭，重新制定我们对工作-家庭渗透性的分析是富有成效的。

在这方面，Christian Licoppe认为资讯通讯技术提供了一种持续的媒介互动模式，结合成“连接的关系”，这样一个人可以在时间上存在，但在肉体上缺席。他认为，与其将任务和关系视为位于一个或另一个物理领域，不如将新的通信技术视为一种“连接关系”

恶习(比如手机)不只是被添加到其他设备上，或者取代了与之竞争的用途。相反，“每次都是整个关系经济被重新分配的技术场景所‘改造’，而人际交往正是在技术场景中得以发挥。19注意到移动电话和移动短信的频率和短时间(在法国)，他认为通信实践正在被重新定向到连接的人际通信实践。重要的是，Licoppe强调，这种“连接”模式与之前管理“中介”关系的方式共存，代表了管理社会关系的新技能的出现。

如果连接的关系模糊了缺席和在场的体验，那么通过暗示，它们正在扰乱和重新阐明公共和私人领域。在研究了资讯通讯技术延长我们工作时间的说法之后，我现在想要质疑相关的说法，即它们侵犯了我们亲密的、以家庭为基础的沟通时间。换句话说，移动方式提供的持续联系是否改变了个人关系的质量?毕竟，家庭仍然是一个重要的关系实体，在个人的亲密生活和联系中扮演着重要的角色。建立和维持关系确实需要花时间在一起。那么，我们几乎有一半醒着的时间都在使用媒体和通信技术，这是否会让我们面对面交谈的时间更少呢?20

几乎每个月都有新的文章或书籍出现，主题是数字设备是让我们走到一起，还是让我们分开。就像早期关于电视影响的一些辩论一样，许多人认为智能手机、平板电脑和笔记本电脑正在掏空我们的人际关系和家庭时间。在这些情况下，媒体的使用被描绘成对现有家庭联系的替代，而不是补充。例如，我已经提到过特克尔的著名论点，即信息通信技术淡化了家庭团聚的质量，因为家庭成员个人都粘在屏幕上，而不是彼此社交她认为，技术非但没有让我们更好地交流，反而把我们孤立在一个拙劣地模仿人类世界的网络现实中。父母沉迷于用黑莓手机同时处理多项任务，没有给予孩子充分的关注，青少年也开始害怕打电话的即时性。

虽然一些最初的研究确实表明，引入

网络增加了孤独感，此后有大量的研究表明，重度用户往往有更多而不是更少的社会联系例如，大约一半的英国互联网用户说，互联网增加了他们与朋友和家人的联系而且，互联网并没有取代其他形式的与家人和朋友的互动，而是补充了其他形式的联系。大多数人每周至少与家人和朋友交流一次。他们保持联系的方式，按重要性排序依次是:面对面拜访(84%)、短信(62%)、电话(60%移动电话;48%的人使用固定电话)，还有电子邮件(33%)。大约四分之一的成年人每周使用即时通讯工具，大约十分之一的人使用邮件与朋友和家人保持联系

不管沟通方式如何，我在澳大利亚的研究发现，女性比男性更重视与亲戚保持联系，近90%的女性认为固定电话“重要”或“非常重要”，尤其是作为一种保持联系的有用方式。同样的性别模式也适用于手机和电子邮件。这种使用模式同样适用于美国女性，她们使用固定电话、移动电话、电子邮件和即时通讯的频率高于男性她们与孩子的联系也比男性多，尤其是使用座机和手机。

有趣的是，这种整体配置与早期关于座机电话性别化的文献一致。这些研究表明，“亲属关系”、关怀和相互支持的女性文化在女性使用固定电话的过程中比在男性中发挥了更重要的作用。正如拉娜·拉科夫在她的美国电话研究报告中所述，妇女的谈话是一种照顾的形式，是一种性别化的工作，妇女这样做是为了把社区的结构结合在一起，建立和维持关系这种情感上的或照顾性的工作是主流家庭写作中未被强调的亲密关系的一个方面。这些性别化的模式是否会被纳入手机使用中，仍然是一个悬而未决的问题。

人们普遍接受的是，沟通在亲密关系中变得更加重要。安东尼·吉登斯特别指出，现代婚姻和伙伴关系是建立在相互自我表露的辩证法基础上的，是一种分享内心想法和感受的辩证法

传统婚姻受经济和实践惯例的约束，而这些平等主义的关系则是通过谈话来巩固的，依靠的是参与者愿意继续下去，因为他们在其中共同感到快乐。与过去相比，这种深刻的文化转变也更能体现亲子关系的特点。如果说亲密关系越来越以丰富的交流为特征，那么，认为交流技术在某种程度上与“良好”的家庭关系背道而驰的观点，至少可以说是有争议的。的确，这些设备可能为亲密行为的表现提供了额外的渠道。

因此，在我看来，问题在于身体上面对面的关系本身应该在多大程度上享有特权。当然，选择花时间在一起享受共同存在的乐趣，这种特殊形式的共同存在本身就是一种亲密的实践。优先安排时间，提供对时间的特权访问，以及寻求“优质时间”都是表达情感的方式，通常是在空间和时间上划定的私人领域内。与家人和朋友的关系越来越多地通过数字媒介传播，这是否意味着人们不那么重视与人共处?

在身体分开的情况下保持联系，无疑是亲密关系的标志。通过移动设备进行交流的能力甚至可以增强远距离的亲密感。为了深入了解这种可能的用途，作为我研究的一部分，我问受访者:“如果你和你的伴侣经常分开超过一天，那么手机在维持你们的关系质量方面有多重要?”大约有四分之三的男性和女性认为，在地理位置分开的情况下，手机对维持他们的关系质量要么非常重要，要么很重要。与重要的人联系，即使是通过简短的电话或短信(肢体交流)，也可以在维持和深化亲密关系方面发挥作用。而不是传达具体的信息，在许多情况下，电话或短信本身可能是关系的组成部分。

在这里和我的其他关于手机的文章中，我认为，虽然人们可能为了在工作和家庭之间保持距离而建立界限，但他们利用手机的相同属性——持续连接——来加强与远方的亲人和亲密朋友的联系。例如，当我做我的研究时，几乎每个人都在关机

三分之二的人在工作会议上关掉手机，近一半的人在餐馆里关掉手机。然而，只有少数人在休闲活动和在家吃饭时关闭手机。虽然现在有人会问，人们是不是把手机调成静音，而不是关机，但这种模式似乎表明，人们认为在公共空间里越界比在家人团聚的时候打电话更重要。也许这是因为电话与加深与重要他人的联系密切相关，因此不太需要控制这些时间界限的流动。

的确，人们可能会积极地欢迎这些新设备软化了家庭和工作之间的分离，因为他们不再担心工作被打扰，而是寻求与家人和朋友更深入的联系。虽然工作延伸理论强调空间和时间界限的消解，但对互联存在的关注将我们的注意力吸引到构成和维护家庭成员和朋友之间情感关系的私人领域的社会实践上。这一新颖的发展强化了家庭实践的关系本质，淡化了家庭托管的重要性，创造了无国界的家庭。情感亲密和手机并不像特克尔这类评论家所认为的那样是对立的。移动通信设备更应该被视为创造和约束亲密关系的情感流动中的另一个节点。

数字青年

到目前为止，在我的讨论中，一个主要的遗漏是我没有分解抽象的类别，如“家庭”和“朋友”，以便研究这些标签所代表的广泛不同的个人关系中的个人如何实际使用信息通信技术。就像面对面的交谈一样，有中介的交流比那些有助于加深亲密关系的交流有更多的寄存器面对面的交谈和有中介的交流都可以用于控制的运用。父母对孩子的(有时是过度的)监控就是一个很好的例子。这既是一种亲密行为，也是一种控制。夫妻之间以及父母和孩子之间的结构性不平等表明，将会有很大的差异

在如何解释明显相似的电话和短信方面。一个单一的移动电话可以有多种功能，服务于一系列极难分类的目的。例如，有相当多的证据表明，十几岁的孩子可以体验到父母的移动电话是一种控制和监视的形式。

关于家庭时间，研究结果各不相同。例如，在欧洲，索尼娅·利文斯通(Sonia Livingstone)的研究记录了一种趋势，即孩子们单独使用电脑技术的私营化趋势，这种趋势与住在一起和分开的时间相一致。她指出，随着卧室私人空间中个人使用设备的增多，家庭电视和电脑正在逐渐消失另一些人则不同意，认为信息通信技术透过父母与孩子在电脑萤幕前的互动，“已成为将一些家庭连结在一起的粘合剂”。

虽然人们对家庭时间的减少议论纷纷，但事实上，大多数家庭仍然花相当多的时间在一起看电视、一起吃饭、探亲访友。几乎所有与伴侣或孩子住在一起的美国成年人每周至少与家人共进几次晚餐，其中一半以上的人每天都这样做此外，父母、兄弟姐妹和其他家庭成员在家庭生活中一起使用媒体。超过三分之一的父母说他们玩电脑和电子游戏，其中大多数父母说他们和孩子一起玩电子游戏，这使他们的家庭更加紧密。玩游戏和看电视(使用数字录像设备)是最普遍的家庭共享活动而且，根据皮尤“网络家庭”调查，近90%的美国父母说他们曾和孩子一起上网。超过一半的已婚母亲和三分之一的已婚父亲“经常”和孩子一起上网。

然而，年轻人对亲密家庭时光的体验很可能与与他们共享时光的父母不同。移动设备和社交媒体使年轻人在家庭时间内表达私人生活达到了前所未有的程度。特别是对于青少年或年轻人来说，在家庭和家庭之外保持同伴网络在他们独立和自主性意识的发展中起着至关重要的作用。手机是这些活动不可或缺的一部分，

可以说，他们已经改变了青少年父母和同伴群体互动的权力动态。事实上，这些技术让年轻人对自己的时间有了更多的控制权。

尤其是短信，也就是短信，为青少年提供了一种他们根据自己的目的而采用和塑造的互动形式，使之成为“一种有生命的互动形式”。根据挪威研究人员Rich Ling和Brigitte Yttri的研究，发短信的成本相对较低，并且可以悄悄地与朋友保持联系(例如，在学校或半夜在床盖下)，这是它受欢迎的关键对其功能至关重要的是手机的物理特性——小巧便携——以及它是个人通讯设备的事实。也就是说，移动电话使通信个性化，因为呼叫者可以联系到一个特定的人，而不是像固定电话那样随机联系到一个家庭成员。打电话的人知道他们是在直接打给一个人，而不是打给家庭电话，因为在家庭电话中，他们可能要经过与父母或兄弟姐妹通话的过滤作用。手机通话是人际间的，免去了父母的监督。

通过这种方式，手机为年轻人提供了一种在传统上被认为是家庭团聚的时间与朋友保持联系的手段，比如在吃饭或度假的时候。在某种程度上，这并不是一个新的发展，因为电视等其他技术也渗透到家庭空间，改变了家庭互动的方式。尽管如此，作者得出的结论是，移动电话使用的增加分散了人们对仪式场合的共同关注，无论是普通的晚餐还是一年一度的圣诞晚餐:“这个设备从共同的家庭体验中转移了注意力，从而限制了它的效果。这项技术会削弱这种团结的潜力，以及这种形式的社会结构所隐含的等级维度。

作为对比，我要强调，数字通信的速度和便携性可能使年轻人能够以新的方式保持亲密的友谊。也许，以一种独特的方式，年轻人现在能够同时体验家庭时间和与朋友相处的时间。时间的弹性意味着，它不必以线性模式进行分配。而不是将这些互动视为完全以家庭为导向或以同伴为导向，并设置

与共同存在相对立的中介沟通，我们需要将我们对亲密关系在这个数字时代可能采取的形式的理解复杂化。

34 .美国一项关于数字媒体和在线交流在青少年生活中的作用的主要研究强烈地提出了青少年有一种延伸的亲密社交关系，包括一种永远在线的交流模式社交网站、网络游戏、视频分享以及ipod和移动电话等小工具已经成为青少年文化的固定设备，并使青少年能够以创新的方式与同龄人联系。虽然许多接受调查的家长和老师认为年轻人和朋友在网上闲逛是“浪费时间”，但作者认为，青少年将新媒体的交往方式与非正式的外出活动结合在一起，而非正式的外出活动一直是青年文化的特征。

值得注意的是，青少年通过私信、即时通讯和手机进行的大多数直接个人交流都涉及与亲密朋友和恋人的交流，而不是与他们更被动接触的更广泛的同龄人群体。青少年有一个“全职的亲密社区”，他们通过手机和即时通讯以一种永远在线的时间模式与之交流。他们使用facebook和Twitter等社交网站来扩展、增强他们在线下生活中已经认识的人，并与他们一起出去玩。就像挪威的研究一样，绝大多数青少年使用新媒体来联系朋友，在不受父母监控的私人交流中随意与他们联系。虽然年轻人通过手机表达这些同伴社交网络的方式各不相同，但跨国比较强化了一种感觉，即在世界许多地方，不同文化和国家的青少年和儿童使用手机的方式大致相似，而与成年人相比，使用手机的方式却大不相同

总而言之，信息通信技术不会以任何直接的方式侵犯或窃取私人时间。相反，它们扩展和重新配置了这些空间的时间框架，使不那么依赖于共享时间和地理的新型情感接近成为可能。对于年轻人来说，所谓的数字原住民、无所不在的通信设备和社交媒体无缝地融入了日常生活的自然节奏。

新媒体消费

我认为年轻人使用新媒体的理由并不仅仅是因为他们代表了未来。这样做会立即对每个人都有忙碌生活的刻板印象提出质疑。正如理查德·哈珀所说，“青少年不会哀叹他们有太多的信息。他们交流最多，但却乐在其中。

此外，使用电视这样的移动设备并不总是为了节省时间，而是在没有其他选择的时候填补时间。科技为那些感到被困在不由自己造成的困境中的年轻人提供了一条重要的逃离途径。莱斯利·哈登和简·文森特在英国进行的关于儿童使用手机的研究发现，长途汽车旅行经常被列为使用手机的例子但是孩子们也提到了他们和其他人在一起——比如父母——但想去别的地方的时候。在这种情况下，用手机玩游戏或听音乐是缓解无聊感的方法。它为分离和自主性提供了新的场所，允许人们在场，但也可以缺席或退缩。孩子们发短信是因为没有其他有趣的事情可做，也有积极的原因。对他们来说，密集的媒体使用让时间过得更快。成年人接受的通讯要少得多，他们经常抱怨超负荷，这一事实反映了信息通信技术加速生活的文化叙事，而不仅仅是媒介通讯绝对数量的作用。

反过来，这种叙事的基础是将过去几十年描绘成不像今天这样充斥着太多媒体，也不那么匆忙的时代。但这样的比较是很难进行的。以我们过去看电视的时间为例。当然，电视机的拥有量已经显著增加，从1970年的平均每个美国家庭1.5台增加到2010年的近3台。38这并不一定是我们实际花在看电视上的时间以及这与我们现在花在新媒体上的时间之间的关系的一个很好的指标。

一个关键问题是，新媒体在多大程度上取代了其他消磨空闲时间的方式，从而加快了生活节奏。然而，在这一点上几乎没有达成共识。甚至关于互联网的使用(用于交流和获取信息)是否减少了看电视的时间的数据也存在争议。根据大多数估计，人们花在看电视上的时间似乎相当多，平均占到人们看电视的时间的一半

大约占全部休闲时间的一半。当这个数字加上对互联网使用的估计时，一天中没有足够的时间来证明这是合理的。

测量工具，如世界互联网项目和皮尤研究中心的调查、时间日记和机器上的自动监控，都有不同的优势，但它们并不匹配例如，根据时间日记的数据，没有证据表明信息技术会像早期的研究所声称的那样，导致社交生活、媒体使用或其他消磨空闲时间和非闲暇时间的方式显著减少。正如约翰·罗宾逊所说，这种“更多-更多”的模式很难解释，它可能表明社会希望做得更多。在一个把忙碌视为‘荣誉勋章’的社会里，调查对象可能会受到社会压力，要求他们报告自己比实际更活跃。

这里还有几个其他因素在起作用。首先，与上一代人相比，看电视本身就是一种非常不同的体验。人们在各种各样的媒体上看电视，他们对看什么、什么时候看、在哪里看有了更多的控制。其次，我们知道，在许多家庭中，电视就像收音机一样，被用作背景噪音或壁纸。它全天开着，但不需要也不受人的特别注意。一个人可以边吃饭边看电视，边聊天边看电视，边熨烫边看电视，等等。第三，多模式连接和多屏幕观看的趋势很强。谷歌的一项调查显示，四分之三的电视观众通常在一天的同一时间使用另一种设备此外，电视、广播和固定电话本质上是单一用途的设备，而数字设备具有多种功能。上述现有的衡量技术使用情况的方法中，没有一种能够把握信息通信技术如今如此紧密地交织在一起的时间节奏。

因此，问题不在于新媒体是否加快了生活节奏。更确切地说，我们需要探讨的是，媒体使用在日常生活不同方面的不均匀扩散，在多大程度上影响了我们的时间感。一天中没有足够的时间来进行所有这些实践，因为它们不是离散的、专门的活动，人们可以用线性的方式来衡量。如果我们摆脱媒介/非媒介的二元对立，那么我们可以看到，时间消耗可能涉及媒体使用，而不受其支配。就像关于

电视观看已经变得复杂，区分了不同形式的电视消费，所以新媒体消费也不应该被看作是一个单一的活动。新设备具有不需要全神贯注的能力，因此时间消耗不那么线性。因此，我们不应该期望与所有这些变化相关的时间使用数据与标准日的分割相对应。

工作还是娱乐?

到目前为止，我的大部分讨论都是围绕工作与生活的平衡展开的，不断变化的劳动形式是一个反复出现的主题。然而，与其说是工作侵入了休闲，社交媒体正迫使我们首先重新思考什么才是真正的劳动，甚至劳动是一种什么样的体验。构成网络的大部分内容都是由互联网用户创造的，这一事实让我们与休闲时间之间不断变化的关系凸显出来。毕竟，这些新型的“数字”或“虚拟”活动既可以是工作，也可以是娱乐。的确，有时候休闲也是一种劳动。

例如，从政治经济学的角度来看，看电视广告和使用亚马逊，都可以被视为一种工作形式，因为它们为企业提供了受众和数据。cookies等跟踪设备记录了互联网用户的浏览模式和偏好，然后可以通过有针对性的广告将其货币化。网上购物是一笔大生意，英国人每年平均花费超过1000英镑，通常是在智能手机和平板电脑上

不那么引人注目的是推动互联网创新的免费文化和技术劳动力:“同时自愿给予和无偿，享受和剥削，网络上的自由劳动包括建立网站，修改软件包，阅读和参与邮件列表，以及在MUDS和MOOs(多用户基于文本的虚拟环境)上建立虚拟空间的活动。的确，数以百万计的业余程序员的动机是渴望愉快的文化生产，他们唯一的回报是处于创新前沿所带来的社会地位。

在观众和广告的情况下，劳动与快乐结合在一起，因为非广告内容是通过选择来观看的。因此，娱乐内容的传递是广告的关键组成部分

信息通信技术在平衡工作与生活中的作用。事实上，平衡的生活不仅是个人亲密的生活，也是愉快的娱乐和放松的生活。例如，花时间在Facebook上，既可以被理解为一种休闲方式，也可以被理解为一种交流方式。虽然报纸、广播、电视和电影等传统大众媒体向被动的观众传递内容，但互动媒体提供了更广泛的情感和美学表达、参与和娱乐。通过以这种方式改变技术与消费者之间的关系，信息通信技术可以说已经改变了我们闲暇时间的质量。

关于新媒体对消费文化本质的影响的广泛学术辩论，这里不是深入探讨的地方。然而，值得停下来考虑一下个人数字设备和系统在多大程度上促进和促进了用户的参与在整本书中，我把互联网视为一种社会物质实践，有多种用途，尽管，正如我所强调的，它的网络架构是由强大的商业利益塑造的，以引导用户走上特定的道路。在这里，我一直专注于信息通信技术如何重新配置亲密关系的时间和空间基础。但是，Web 2.0、开源软件和维基百科等发展表明，信息通信技术的独特材料也产生了前所未有的、不可预测的文化和信息实践。事实上，网络本身就是由既是生产者又是消费者的用户所激活的。从这个意义上说，互联网在某种程度上是一种典型的“生成”技术，这是以前的技术所没有的。

乔纳森·齐特林(Jonathan Zittrain)在《*互联网的未来*》一书中如是说。他着手将锤子、乐高积木、刀具、哑铃等先前工具的生成品质与互联网和传统PC架构进行比较。虽然前者是通用的，可以以各种方式组合，但真正的生成系统包含“通过来自广泛和不同受众的未经过滤的贡献产生意想不到的变化”的能力。45与传统技术相比，个人电脑和网络技术既能产生技术创新，也能产生参与性产出，尽管其中有些是不受欢迎的(如恶意软件)

对于时间压力悖论至关重要的是，生成性产生了社交网络和创造性表达的新渠道，新的工作形式以及一系列新的关注和活动。这些变化是

以惊人的速度发生。例如，数十亿美元的应用产业几乎在一夜之间兴起。iPhone和iPad上已经有大约70万个应用程序，从Instagram到愤怒的小鸟，软件工程师的数量，包括自由应用程序编写人员，已经迅速增长到100多万硬件和软件的开发和制作过程不再局限于大规模的研发实验室，而是更加分散。

更广泛地说，互联网使重塑“文化生产的‘谁’和‘如何’两方面”成为可能....它为集中的、以市场为导向的生产体系增添了一个全新的框架，即完全分散的个人和合作的非市场生产。48个人和群体可以积极地参与到文化创造的过程中。49 . 这并不是说互联网保证了一个像某些人所认为的“互动性社会”，也不是说广播媒体没有互动性的能力但毫无疑问，数字媒体为文化生产的民主化开辟了新的机会，为21世纪的自我表达提供了重要的场所。人机交互是我们如此多闲暇时间的特征，这一事实需要被理解为为时间体验增加了一个维度。它肯定会混淆我们在工作或娱乐时的动态。当代消费文化的速度或即时性是另一个问题，我将在最后一章讨论这个问题。

结束语

从电报到座机电话，通信技术长期以来塑造了社会互动。然而，自从移动电话和互联网出现以来，在曾经被视为公共领域的时间和地点，人际关系通常是通过机器进行的。公共和私人之间惯常的分裂现在被另一层电子网络连接所覆盖并复杂化了。在房子的物理空间之外的多个地点分享我们最亲密的生活，挑战了我们对家的概念。曾经定义了用于家庭、工作和休闲的独立时间的活动正在以新的星座组合在一起。我的观点是，数字设备为我们所能做的事情开辟了新的可能性

我们的时间超越了工作和家庭之间的固定界限。

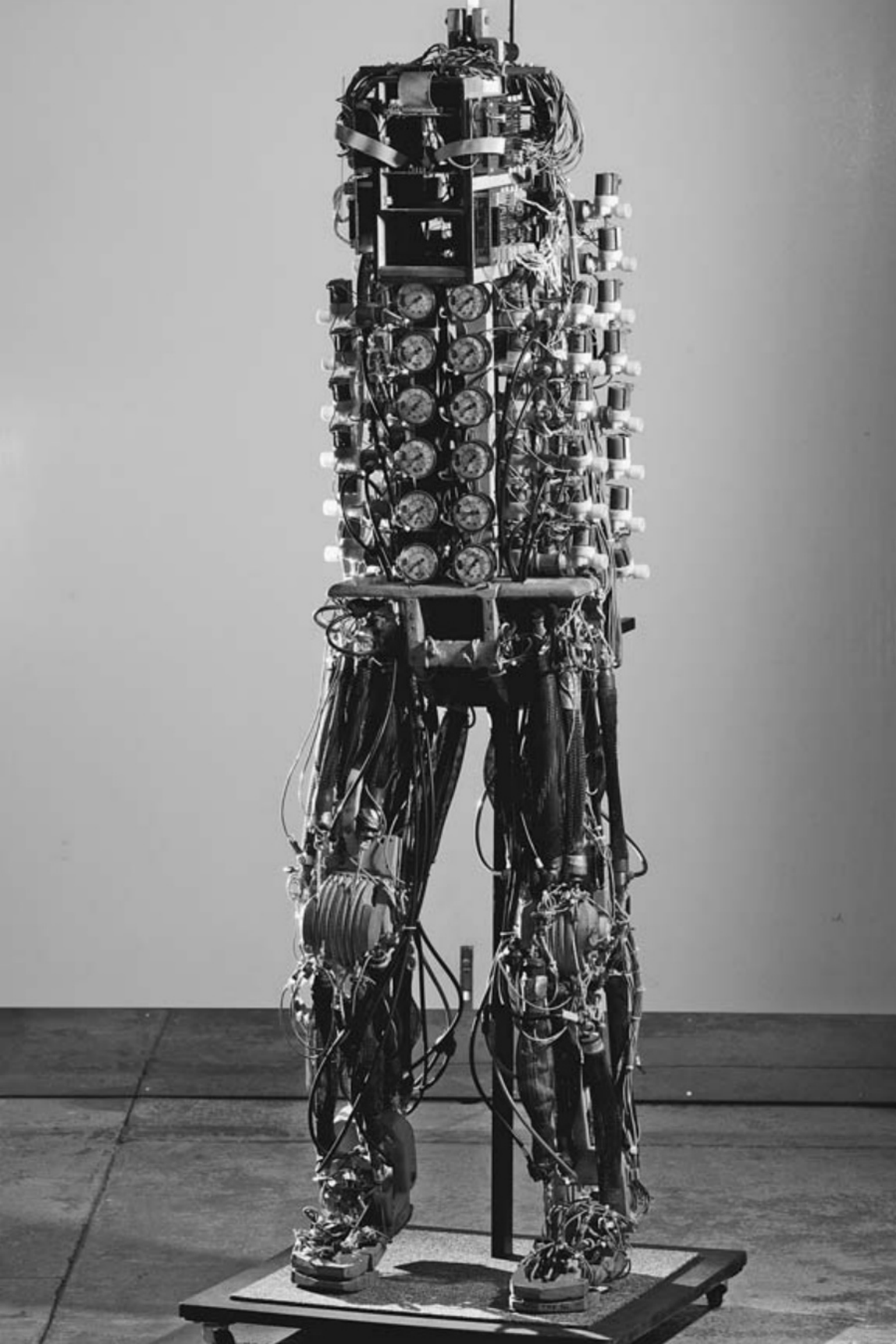
以这种方式重新表述这一问题，就会使多模式机器占据我们的时间，使我们没有时间说话的常见描述变得扭曲。事实上，持续的连接在很大程度上是受欢迎的，因为它加强了与家人和朋友的关系，并增加了与更广泛的社会网络的联系。这种媒介性的交流不能取代相互存在的具身形式。相反，这些声音和屏幕的社交模式与面对面的互动共存，建立了新的联系参与水平。即使在年轻人中，Facebook等社交媒体让在线下世界相遇的成员参与进来的程度也是引人注目的。这既肯定了在共享在场中花费的时间的独特品质，也表明多媒体的额外渠道丰富了具身的遭遇。

不可避免的是，持续不断的交流需要就时间和注意力在多个时间区域的分配进行协商，从而导致交流拥堵和冲突。毕竟，理解这些设备并为它们的习惯使用制定规范是一个持续的过程，涉及一个持续的反馈循环。最重要的是，信息通信技术让某些有偿工作轻松而迅速地渗透到我们迄今为止所认为的自由时间。人们对24/7全天候电子连接的担忧，必须放在严峻的经济环境和随之而来的不安全感的背景下来理解。

然而，同样的技术，促进工作时间的延长也可以增加自主性和控制何时何地完成工作任务。在第3章中，我认为造成时间挤压的主要原因之一是时间上的混乱，即在一个去计划化的社会中，与他人安排和同步社会实践的难度增加。尤其是移动电话在活动的时间和安排上提供了灵活性，从而促进了时间协调。通过这种方式，信息通信技术可以成为增强工作与生活融合和加深亲密关系的有力资源。

最后，我想回顾一下我最近去墨尔本一家养老院看望95岁母亲的经历。在花园里，我目睹了一位体弱多病的老人

一个女人，沉默地瘫坐在轮椅上，旁边是她的女儿，女儿一只手搂着她的母亲，另一只手拿着最先进的智能手机。看到她不停地敲打手机，我的第一反应相当消极，因为显然她的注意力不在年迈的母亲身上，而是在别的地方。然而，当我观察了更长的时间后，很明显，她的母亲几乎没有意识到她周围的环境，她的女儿搂着她的手臂可能让她感到安慰。对于病人和来访者来说，养老院的时间安排都极其缓慢，而且很多护理都需要填补时间和陪伴。这是不可能被技术加速的。在这种情况下，也许女儿明智地利用科技来穿越不同的时区。



第七章在数字时代寻找时间

我们需要去异化时间:重新将时钟时间与它的来源联系起来，并认识到它被创造出来的机器特征。因此，对我们生活的多重时间维度的关注不仅仅是理论的、学术的练习;相反，它是一种生活策略。

芭芭拉·亚当，《时间观察:时间的社会分析》

近一百年前，经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯设想，到21世纪初，我们西方人每天只需工作三小时就能满足我们所有的需求。他预言，技术进步所带来的生产力的不断提高，最终将解决以现有劳动的一小部分来满足人类物质需求的经济问题。凯恩斯希望，这样释放出来的充裕时间会带来这样一个时刻，即当时局限于艺术家和自由精神的自发的、快乐的生活态度会扩散到整个社会。

然而，事实似乎正好相反。机器并没有像凯恩斯预测的那样把我们从工作中解放出来。计算机化、电信和交通运输的空前速度本应解放人类的时间，但矛盾的是，伴随而来的是越来越强烈的时间压力感。与其说生活在一个时间充裕的世界里，人们的日常生活似乎更匆忙了。虽然时间匮乏的细节在不同的社会经济群体中差异很大，但作为一种文化，我们都有时间贫乏的共同经历。这就是我一直在探索的难题，我们生活在一个加速的时代

技术加速带来的不是更多的闲暇时间，而是更快的生活节奏。

在这里，我感兴趣的是我们如何利用更多的时间。从字面上讲，在一天中增加一个小时的意义上创造时间是不可能的。相反，理解技术与时间之间令人担忧而复杂的关系的关键是时间主权的概念，即选择如何分配时间的能力。我认为，对自己的时间拥有自由裁量权或自主性权是某些积极的自由概念的核心。这是衡量生活满意度和幸福感的重要指标。本应帮助我们控制时间的高效信息通信技术的扩散，似乎反而控制了我们。就像经典的*弗兰肯斯坦*神话一样，人们常常哀叹，我们已经失去了对我们生育的机器的控制。当时间和金钱之间的权衡似乎把每一个小时都变成了交通高峰期时，我们想知道，一个充满小发明的更快的生活是否一定是更好的生活。

当然，我们很难将我们一生中发生的深刻的社会变革与技术系统中紧密相连的变革区分开来。然而，只有通过对加速社会这一命题进行一些法医细节的检验，我们才能确定生活的哪些方面正在加速，哪些方面正在放缓，以及为谁而加速。我的社会塑造框架削弱了这样一种观念，即工作、养育子女和休闲的加速是由技术直接驱动的。在技术变革的同时，我展示了工作性质、家庭组成、育儿观念和消费模式的重大转变，都让我们感到世界的发展速度比以往更快。

因此，时间压力或痛苦的体验并不仅仅是机器速度的一个函数。因此，它无法通过数字排毒饮食来解决:“定期关闭支配我们世界和生活的电子假肢. . . .关掉手机;忽略电子邮件;关掉电话答录机和来电显示。无论如何，我不赞同一些慢时间倡导者对更自然、更少技术渗透的过去的怀念。更确切地说，回到唐娜·哈拉威，我想拥抱技术科学的解放潜力，创造新的意义和新的世界，同时也是它的主要批评者。

我们的设备和我们居住的物质基础设施的设计

不仅塑造了我们生活的社会，也反映了我们生活的社会。它体现了节省时间和安排时间的主要工程方法，这是一种特殊的效率概念。同样，充斥着机器人和自主软件代理的技术未来的承诺和文化想象，也投射出了美好社会的有限愿景。开放技术创新的过程，以涵盖更广泛的社会现实和关注，是为新时代创造新设备的唯一途径。

因此，对当代文化的质疑不能脱离技术发展而独立思考，反之亦然。我们与我们制造的机器一起理解和操作这个世界。当工具时间被植入这些物质事物时，有一个复杂的辩证法，即技术速度的提高可以同时引发新的减慢的时间逃逸。

在这最后一章，我想提醒你，读者，技术重新配置时间的各种方式，并指向一些可能的方向，以创造更多的时间。这个时间探索有两个广泛的方面。两者都涉及将重点从数字设备如何殖民我们的时间转移到基于时间如何分配和如何评估的更具政治性的方向。第一个问题是我们熟悉的减少工作时间以增加休闲时间的问题。随着信息通信技术消解了家庭和工作之间的界限，这一领域变得更加难以驾驭。第二个方面有点推测性，涉及研究我们是否可以改变生活的质地和节奏，以及技术在这方面可能发挥的作用。我将依次考虑这些问题。

重新规划工作时间

我的一位年轻同事提到，为了更有效地利用时间，他正在使用一款时间管理应用。显然，这个智能手机应用程序可以让你准确地记录每天每一分钟都在做什么。据我所知，他并没有注册量化自我运动，其成员使用个人跟踪技术来监控他们的一举一动不用说，这种形式的自我审计是对集体问题的高度个性化的回应，但对他来说，最新的设备是一种强大的资源，使他能够控制时间。这样的app都是建立在陈旧的基础上的

时间管理的信仰是加速的无限优点，我们应该更快地做每件事。换句话说，它将所有时间简化为一个标准度量。浪费时间是不好的，我们应该最大化我们的生产力。

我们如何利用时间从根本上受到工作时间参数的影响。然而，我们的工作方式并不是自然或不可避免的。正如我们在第二章中所看到的，劳动是由线性时钟时间来衡量和调节的，这是工业社会相对较新的特征。追求最快的速度和效率，对时间的有纪律和节俭的利用，只有在时间就是金钱的市场经济中才成为霸权。如今，上班打卡下班的工人越来越少，但工业时间的逻辑仍然在滴答作响，影响着我们对生活的理解。

在某种程度上，缓解时间压力最直接的方法就是减少工作时间。我们只需要提醒自己，回想一下以前那些漫长而又折磨人的工作时间，就能知道我们已经走了多远。从1870年到1930年，人均工作时间迅速下降，凯恩斯认为这种下降将持续下去。在第二次世界大战后的几十年里，标准的八小时工作制和五天工作周的确立，是20世纪社会民主主义的里程碑式成就。

然而，这种缩短工作时间的趋势已经停滞不前，对一些人来说，这种趋势已经逆转。在*《多少才算够?》罗伯特和爱德华*·斯基德尔斯基(Robert and Edward Skidelsky)提出了凯恩斯提出的挑战和困惑:“我们富裕国家的平均生活水平是1930年的四到五倍，但自那时以来，我们的平均工作时间只下降了五分之一。

他们对长时间工作的持续有两方面的解释:资本主义经济赋予雇主支配工作时间和条件的权力，这样的经济激起了我们对消费品永不满足的欲望。然而，究其根源，我们对工作的沉迷和过度消费是由于公众对美好生活的讨论消失了，在这种美好生活中，休闲因其本身的价值而受到重视。社会学家朱丽叶·肖尔(Juliet Schor)同样在《丰盛:真正财富的新经济学》(The *new Economics of True wealth*)一书*中*提出了一种新的时间分配方式。与上述作者一样，她也对长时间工作文化、无限增长和过度消费提出了批评。根据肖尔的说法，我们需要重新评估幸福，因为数百万美国人已经失去了对生活基本节奏的控制

日常生活:“他们工作太多，吃饭太快，社交太少，开车和堵在路上的时间太长，睡眠不足，很多时候都觉得很烦。”

这种减少工作动力的论点，都是基于人们的*平均*工作时间。作者很清楚，工作富有/时间贫乏的人和工作时间很少或根本没有工作时间的人之间的差距越来越大。事实上，他们的动机是关心更公平地分配工作时间，消除那些被迫超时工作的人和那些得不到足够工作的人之间的差距尽管如此，他们的总体观点是成立的:当今富裕社会的文化是更忙碌，而不是更悠闲。

这两本书都反映了人们对工作时间政治的新兴趣。我对这一点尤其感到震惊，因为我自己对这个问题的介绍是通过早期左派关于建立一个以富裕为基础的休闲社会的论点相比之下，当前对无止境增长的批评受到了经济衰退和环境可持续性需求的影响。与社会主义对工作的赞美不同，这些作者质疑的是我们是否愿意将自己奉献给一种无休止的工作生活。在这样做的*过程*中，他们不仅回顾了凯恩斯和他同时代的哲学家伯特兰·罗素在他的文章《*赞美懒惰*》(1932)中所倡导的休闲理念，而且还回顾了马克思的女婿保罗·拉法格在《*懒惰*的*权利*》(1883)中所倡导的休闲理念不幸的是，与他们的前辈一样，这种进步的时间政治的愿景似乎只能唤起一种特殊的资产阶级和郊区的家庭和家庭生活理想。

在这些重新制定工作时间的尝试中，没有认识到我们对时间和工作的看法中隐含的性别动态。工作的公平分配不仅需要考虑到目前男女之间不同的就业模式，还需要考虑到家庭*内部*无偿工作的不公平分配。虽然上述作者正确地批评了生产率增长方面的时间框架，但他们并没有质疑与私人家务劳动相比，公共使用在有偿工作上花费的时间的差异价值。凯西·威克斯提醒我们，马克思主义的生产主义范式低估了无偿家务劳动、照料工作和情感工作的劳动时间，并使其变得不可见。女权主义时间运动“应该关注整个社会

例如，坚持将个人的社会必要家务劳动时间的估计包括在工作时间的计算和减少工作时间的建议中。

正是这种有报酬和无报酬的工作结合在一起，使得时间贫乏在职业妇女中如此普遍。正如我已经阐述的那样，时间压力的一个主要原因是双职工家庭的增长，这比以往任何时候都为劳动力市场提供了更多的工作时间。尤其是在育儿期望加剧的背景下，全职妈妈们在工作、家庭和休闲三者相互冲突的需求中格外忙碌。

这不仅仅是时间长短或持续时间的问题。关心和专注不能被简化成线性时间，就好像它们涉及一系列原则上可以委托给机器的任务一样。俗称的“优质时间”，或暂时与孩子在一起，需要一种不受加速影响的节奏。就像一个人不能要求管弦乐队演奏的速度是乐谱要求的两倍一样，给予和接受时间的性质或强度也会对这种体验产生影响。例如，我们已经看到，女性的休闲时间比男性“不那么悠闲”，因为女性更有可能将休闲与照顾孩子结合起来。在公开场合表现为减少工作时间的讨论，掩盖了时间逃避仍然按照性别区分的方式。

然而，即使是这种对工作的性别本质的批判，也走得不够远。重估家务劳动价值的尝试仍然在运作，就好像公共领域和私人领域之间的区别可以清楚地描绘出来一样。技术几乎没有出现在这些关于时间政治的讨论中，只是作为一个蚕食闲暇的外部因素。但是，信息通信技术在我们生活的方方面面的普及带来了一个深刻的问题:在数字时代，工作和个人时间的二分法是否仍然存在?这个问题是我在下面展开讨论的核心问题。

工作与生活的衔接

我们若要严肃讨论今天的工作时间，就必须质疑信息通信技术混淆了“我的时间”与“工作时间”的区别。就像标准的每周五天工作制一样

工作的时间和地点也受到严重侵蚀。旧的工业时钟在离散的时间和空间中调节着我们的生活，公共和私人生活的领域是分开的，而移动设备的持续连接和全球覆盖消除了时区和特定的工作场所。随着人们越来越多地在任何地点、任何时间工作、娱乐、消费和互动，一周和周末的传统时间/空间及其特有的社会关系现在变得多孔。

在整本书中，我一直认为，随着人们对自己及其与他人的关系有了新的认识，信息通信技术创造了多种暂时性和日常生活模式。时间不能被认为是一种抽象物，脱离了社会地位的物质性和具体化。我们用仪器、工具和技术来制造和测量时间。但这并不意味着技术的加速必然会加快所有社会领域的步伐。人工制品相对于时间实践的演变方式，关键取决于它们如何嵌入我们的制度和日常生活的变迁。

那些让我们感到忙碌的机器同时也解放了我们的时间，让我们在组织人类事务时拥有更大的自主性、灵活性和多功能性。回想一下我们对智能手机的讨论，这是一种典型的时空压缩机制。它不仅节省和消耗时间，还转换了线性的、顺序的时间逃逸，而且这一切都是同时发生的。我曾论证过，“苦”的体验有多种形式，取决于时间性的哪个方面被挤压。随着双职工家庭的增长，时间混乱的问题，与他人协调共同社会实践的困难，变得越来越突出。因此，人们积极拥抱和挪用手机，以微协调和同步他们繁杂的活动，也就不足为奇了。通过软化日程安排，使时间更加灵活，这些设备为缓解这方面的时间压力提供了独特的技术。

事实上，我已经驳斥了这样一种观点，即我们都成了网络农奴，被技术束缚的工人，无法控制自己的生活。在第4章中，我考虑了当代工作实践、工作时间和技术人工制品的物质性之间的复杂纠缠。我指出，无论是智能手机还是庞大的电子邮件流量，都无法推动工作速度。工作负荷过重的人无法接触到

为他们的电子设备，试图减轻压力，这些设备放大，但不是自己造成的。

这并不是否认数字技术独特的重要性及其对组织实践的强大影响。例如，电子邮件的速度促进了持续的连接和即时反应。这种技术支持具有代理作用，因为它有助于这种做法的普遍化或被视为理所当然。

正因为如此，提倡缩短工作时间的人有一种倾向，认为高质量的个人时间意味着摆脱电子设备的侵占。但在我看来，数字化引发了对工作与生活平衡辩论标准条款的彻底反思，这种辩论将工作与生活对立起来，将公共与私人对立起来。信息通信技术使以前截然不同的时间区域的新组合、新形式的中介亲密以及处理家庭事务的新方式成为可能。中介关系并没有取代具身的相互存在，而是与之共存。远距离与他人在一起的现象学体验可以激发和加强交流，而不是减损交流。与许多炒作相反，我们很可能有更多的时间来交谈。

因此，数字技术必须被理解为不仅仅是交换数据和协调人类互动的工具。它们不仅使现有的社会行动形式更有效率。作为物质对象或社会技术集合体，它们重新配置了人们如何思考和行动的时空动态。人们可能会欢迎这些边界的渗透性，因为它提供了灵活性和控制性，而不是主要担心工作侵入休闲时间。

在我们这个时代，时间政治的重要问题可能与一种痛苦感或工作与家庭生活的混合关系不大，而与一种等级森严的时间文化有关，在这种文化中，地位和薪酬衡量了一个人的时间价值。忙碌是有价值的，而拥有太多的时间则意味着失败。时间差异与社会不平等密切相关，失业者被妖魔化就是例证。时间的民主化将导致一种非常不同的社会秩序，在这种秩序中，时间优先权和限制被公平地承担。我不会是第一个提出“每个人的时间都同等宝贵的观念是真正革命性的”的人

在我看来，认识到这一点似乎是朝着更公平的工作分配迈出的第一步。

自助式经济中的忙碌休闲

到目前为止，我一直关注的是工作时间的长短。一个相关但更棘手的问题是活动本身的节奏。我已经提到了当今网络化的工作者所要求的工作强度和多任务处理的要求。但是，我们生活中其他方面的加速，比如消费的即时性和休闲的强度，又该如何解释呢?如果我们有更多的时间，我们将如何充分利用这些时间呢?

休闲时间充斥着信息通信技术，我已经谈到了多模式连接和多屏幕观看的趋势。与电脑、手机、电视、平板电脑和MP3播放器等消费电子产品市场的巨大扩张相伴而生的，是前所未有的内置过时和产品抛弃速度。我们期待各种产品的即时交付，然后以同样的速度丢弃它们，通常不考虑它们的生产条件或它们留下的废物。事实上，时间似乎稀缺的一个原因是，人们不可能消费所提供的大量产品和服务。不管我们是否认为人类的欲望天生就无法满足，当代消费文化的特点无疑是过度。这种现象的症状就是智能手机的不断升级和一个可以无限浏览的万维网。

技术消耗时间的一种很少被注意到的方式是，它们的快速更新周期需要在技能获取方面进行持续投资。熟悉和学习如何操作数字设备需要大量的无偿用户时间投入。例如，互联网的使用需要基础设施及其维护。如果通用汽车(General Motors)的汽车像比尔·盖茨(Bill Gates)的软件一样经常死机，我们肯定不会给它们打分。我们对软件较低的期望，一直被营销管理得很好，所以我们经常因为软件的不足而责怪自己。即使是承诺节省时间的网上购物，也可能是一项累人的活动，挤进了曾经留给休息和休闲的时间。自动电话应答系统是替代品

许多笑话表达了我们的沮丧，因为我们被一项技术所摆布，而这项技术是以我们为代价来节省别人的时间和金钱。在一个即时社会中，消费有时会涉及到一种非常缓慢的时间性。

所谓高科技与效率之间的联系，即使在传统的实体购物中也常常被人忽视。不久前，我去伦敦市中心的苹果(Apple)专卖店修理我的iPod。由于这台ipod已经使用了5年多，我被坚定地告知，这种老旧的机器已经没有备件了，它是多余的，我必须买一台新的。“好吧，”我说，“给我拿来新型号的，什么颜色都行，我就买——收银台在哪儿?”我四处看了看，但商店里没有地方可以买东西。苹果的政策是“个性化”服务，所以你必须等待有人为你单独服务。事实上，这花了很长时间。当我询问为什么没有这样的柜台时，我被告知公司为了避免出现排长队而取消了它们!为了消除等待的原罪，这家公司无意中设计了一种缓慢的服务，作为购买最新、最快产品的条件。慢速作为当代城市生活的普遍状况，很少被诊断出来。

随着越来越多的消费工作转移到消费者身上，自助式经济的兴起最早是在20世纪70年代提出的理论自动取款机、自助加油站和自动售货机被宣传为能为消费者节省时间，并得到广泛推广。最近，超市里的自助收银机和准备好的饭菜也在增加。没有人能预料到网上购物的巨大增长，更不用说3D自动化制造或自动驾驶汽车了。这一趋势正被大数据世界推向新的高度，大数据世界承诺了一个无摩擦、连续购物的未来。当我们通过在线工具、服务和应用程序跟踪和提供有关我们的需求和需求的信息时，我们确信我们的消费只会变得更加精简和高效。我们将不再需要搜索任何东西，因为我们永远受到监控，相关信息会根据感知到的需求发送给我们。

亚马逊、b谷歌和沃尔玛都在向当日送达的方向发展，因为人们已经习惯了即时的满足，你只要在手机上输入一些东西，接下来你知道的，你需要的东西就得到了这很快就会包括周日送货，吹嘘道

亚马逊的杰夫·贝佐斯在无人机的帮助下。餐包也在蓬勃发展。像Plated这样的电商企业会购买、测量、切割、冷藏、装箱，然后把一顿饭的每一种食材都送到你家门口。顾客所要做的就是在网上下单。正如他们的一位发言人所说:“食物是日常生活中最后几件仍然是模拟的东西之一。我们想把它带入数字时代。”

具有讽刺意味的是，其中一些未来主义的发展让人想起了过去。在19世纪，家庭送货和邮购目录很常见。正如我在第五章中概述的那样，家庭工业革命和汽车的出现，矛盾地增加了购物时间。对于今天所有的电子商务，购物和国内旅行时间都呈现出上升的趋势。即使是洗衣机等精密的家用电器，在时间转换和提高标准方面，也比减少家务劳动更成功。这些机器并没有压缩劳动时间，而是从根本上改变了人们对舒适、清洁和便利的期望。因此，日常的家务劳动仍然很耗时，这就是为什么有钱却没时间的人雇佣带薪的家政工人，而快餐店在繁忙的主要街道上蓬勃发展的原因。

最终，技术变革与时间性之间的关系始终是辩证的:快速时间空间与显著缓慢时间空间的同步生产。在现代性中，速度和慢速一直共存，尽管它们所附带的意义和价值已经发生了变化。

尽管存在这种递归的相互作用，但社会和文化理论中主要强调的是一切事物的加速。正如第一章所概述的那样，这种新的时间性被不同地描述为即时性、瞬时性、同时性、无时间性、时代性或网络时间。本·阿格尔甚至把它称为iTime，一种狂躁的、强迫性的、深度压缩的时间，“沉重地压在总是有太多事情要做，却没有足够的时间去做的人身上”

对约翰·汤姆林森来说，这种远程传播的文化也是一种新颖的历史现象，一种独特的存在方式“即时性”——快速的资本主义和媒体技术对日常生活的饱和的结合——完全改变了消费文化的本质。它的特点是即时性、接近性，以及对即时性的期望，这些都与“即时传递和毫不费力的假设”有关

可实现的富足。”相应地，“交付”本身而非满足成为*消费的终极*目标;“新的东西总是在路上，所以没有必要——也没有必要——对当下的东西投入太多。”虽然汤姆林森强调了对加速消费的通常批评，如债务、浪费和维持资本主义现状，但他真正担心的是，即时文化无法产生“对美好生活的新想象”。

《现代慢生活》

人们不能不注意到，除了对数字化驱动的超动态生活节奏的尊崇之外，慢生活的理念也越来越有吸引力。近几十年来，出现了一些慢生活倡议，如慢食运动、慢城市(CittaSlow)、时间减速协会、简单生活网络，以及各种形式的冥想和正念。事实上，在大公司里，“心灵生意”已经有了相当大的增长甚至还有一份“慢科学”宣言，呼吁科学家们不要那么匆忙，花时间去思考，去阅读，去失败与慢生活相关的常见做法包括做饭和分享一顿饭而不是买快餐，在当地种植水果和蔬菜，骑自行车或步行而不是开车。这些举措故意将慢或减速视为对速度文化正统观念的颠覆。

显然，将慢视为一种提升生活品质的辞职必须被理解为对加速社会的回应。正如我们在第2章中看到的那样，慢的经验作为一种积极的价值出现，以回应19世纪中期新出现的机器的速度。例如，铁路旅行的速度所带来的冲击激发了人们对早期旅行方式的一种新的看法，这样，步行就可以被重新定义为提供休闲和更高的感官愉悦。当慢速成为一种选择，而不是唯一的*选择,并且当速度可能与疏离*、压力或脱敏等负面特征联系在一起时，慢速就被认为是一种可取的或高尚的品质。正是在这种背景下，慢可以成为形成对现代性批判的基础:“可以说，速度*创造*了慢。

慢食运动对待时间的方式值得简单地考虑一下。该运动由意大利美食作家卡洛·佩特里尼(Carlo Petrini)发起，是为了应对即将在罗马市中心开设一家麦当劳餐厅的前景，该运动关注的是“慢”与“快”食物之间的对比，试图划定一段时间，就像一种实践一样，与工作的节奏和压力截然不同。它拒绝全球化的技术，以及与快餐生产相关的同质化和企业贪婪，而是强调与享受、品味、真实性、连通性、宁静和社区相关的价值观。以细嚼慢咽为中心的欢宴模式被认为是为生活中重要的事情腾出时间的象征。假设是，在历史悠久的食物准备、休息和好客的实践中，蕴含着一种正念生活的知识。

这一运动的多样性使得人们很难界定慢节奏的政治。总的来说，许多参与者的左派出身减轻了保守派对一个失去的有机社区的怀旧之情。即便如此，慢即快乐，快即奴役的二元概念仍渗透在他们的哲学中，正如他们的宣言所表达的那样:“我们的世纪，在工业文明的标志下开始和发展，首先发明了机器，然后把它作为自己的生活模式。我们都被速度所奴役，都屈从于同一种潜伏的病毒:快生活。然而，值得注意的是，慢食取代了快节奏的生活，不仅提供了餐桌上的乐趣——味道、风味、地域主义、地域性——而且还提供了国际交流。慢吃既被认为是一种个人的、私人的主体性的“自我艺术”，也被认为是一种改善社会的社会和政治策略。

慢食运动的缺点是众所周知的举几个例子:慢食作为精英(主要是西方)个人的领域与公平分享慢食乐趣的需要之间存在着一种紧张关系;需要一场本身就反对全球化的国际运动;依赖田园与高密度城市生活的旧话语;以及慢节奏的欢宴是否依赖于传统的家庭分工。更广泛地说，一场植根于消费政治的社会运动无法完全解决由金钱、地位和权力带来的时间主权不平等问题。

撇开缺点不谈，这样的运动确实开辟了一个政治空间，让我们质疑我们对速度的痴迷，认为它本身就是一种美德。In de-

在占主导地位的时间制度之下，一种集体减速文化将培育出一种替代的时间消费方式——不仅仅是更多的时间，而是更有意义、更深思熟虑、更愉快的时间。正如温迪·帕金斯(Wendy Parkins)和杰弗里·克雷格(Geoffrey Craig)总结的那样，“有意识地培养慢节奏可能是一种有益的提醒，提醒我们的节奏和惯例有可能挑战或延续对日常生活的不满。”“慢食运动把对时间的流动和动态的理解作为其哲学的核心，为研究如何叙述一种更富有时间的生活方式提供了一个有趣的案例研究。

当我们进入这本书的最后思想时，让我提醒你为什么我不愿意接受慢食生活。首先，我们实际上无法在快与慢、科技与自然之间做出选择。这些二元论是存在的，只有在相互关系中才能获得意义。快/慢的二分法不能指望捕捉多重时间性的同时共存，这是现代性经验的特征。一旦我们认识到这一点，我们就可以开始重新想象混合的社会材料组合或网络，以便在一个高度技术化的世界中演绎不同的时代。

其次，全盘否定全球化和数字化必然会加速发展的观点是错误的。在某些情况下，即使是在麦当劳餐厅吃饭，也可以被恢复为慢食、欢乐和休闲的积极场所。高科技设备和系统也是快乐和创造力的重要来源。它们所产生的新时间的积极可能性不应被否认。事实上，创造更多的时间，保留慢区，实际上*需要*更多的技术创新。

新兴时代的新技术

我在本书中提出，数字技术中不存在固有的时间逻辑，这并不是说技术是中性的，也不是说物体的技术属性无关紧要。时间社会学的社会技术视角，揭示了构成全球网络社会的高度具体的物质性。它表明，可供我们使用的设备的设计和功能，即基础设施的架构，具有巨大的后果。这是前所未有的

当我们生活的方方面面都被信息和通信技术所触及的今天。

一些技术受到青睐和发展，而另一些则被忽视，这种现象以特定的方式运作着这个世界，迫使我们相应地生活。它关闭了一些选择，同时打开了另一些选择。理解这种动态是我论文的核心。引用苏珊·道格拉斯(Susan Douglas)的《无线电社会史》(social history of radio):“机器当然不会自己创造历史。但是，某些种类的机器帮助创造了不同种类的历史，帮助了不同种类的人。“我们用工具和技术创造我们的现在，梦想我们的未来，这些愿景共生地反映在这些工具和技术中。那么，是什么力量在塑造当今的技术?矽谷的工程师们为我们提供了什么样的未来愿景?

曾经是科幻小说里的东西，现在却出现在日常媒体上，仿佛它们的实现指日可待。在不久的将来，机器人和后人类被科技增强了大脑、身体和服装。根据矽谷的极客们的说法，我们正走在进化的道路上，走向一个变形的半机械人的下一个阶段。家用机器人在这些未来主义的话语中占据着突出的地位。电子设备将清洁地板、擦窗户、擦洗排水沟，甚至准备健康的饭菜。例如，卡内基梅隆大学机器人研究所开发的Herb(家庭探索机器人管家)，有两条手臂和一个装有摄像头和传感器的头状盒子，说话甚至像管家一样，用吉普式的英语口音宣称:“我被设计用来帮助人们做家务。”总有一天，我也会帮助人类。22(考虑到超级富豪的真正管家或男仆同时回归，这个数字尤其吸引人。)

谷歌的埃里克·施密特和贾里德·科恩认为，*在新数字*时代，你会被刚煮好的咖啡的香气唤醒，室温、湿度、音乐和照明都是自动操作的，高科技床上轻柔的背部按摩还会测量你的快速眼动周期，保证你睡个好觉你的设备可以无缝互换，有些是可穿戴的，它们都很轻，速度快得令人难以置信，功能强大。换句话说:由此带来的效率和生产力的提升将是深远的。依靠这些综合系统，我们将能够更有效地利用我们的时间——无论这是否意味着“深入思考”，花更多的时间准备

为了一个重要的演讲或保证父母可以不受干扰地观看他或她孩子的足球比赛。当然，自动驾驶汽车还会在你工作的时候送你去上班!

这些未来的技术场景似乎取之不尽，而且在我们的文化中占据着越来越强大的地位。过去，一种新的耐用消费品必须通过传统的附带广告进行营销，而现在，最新版本的智能手机本身就有新闻价值。它们不仅出现在财经版面上，而且成为头条新闻，代表着个人赋权的故事。“i”这个词实际上是一种令人陶醉的东西。事实上，到目前为止，科技话题是推特上新闻受欢迎程度的最佳预测指标

在某种程度上，所有这些投机性的夸张都有一个明显的功能:这些(大多数)家伙正在推动一个良性的未来，他们自己的产品在其中占据重要地位。他们显然是在推销一种特定的愿景，即技术将解决我们所有的弊病，包括时间紧迫。在我写这篇文章的时候，大数据是精通技术的公司的必备工具:它是所有社会问题的不可抗拒的技术解决方案或答案我们生活在一个技术统治的时代，技术理性既定义了政治问题，又提供了解决方案，这种观点源远流长。法兰克福学派的作家，如赫伯特·马尔库塞和约尔根·哈贝马斯，在计算机出现之前就很明智地认识到了这一点这种对“近期未来”的描绘远非天真。它们正被动员起来，作为一种资源来影响当前社会技术创新的方向一些发人深省的社会学正在探索希望、承诺和炒作的模式——“期望的动力”——是如何构建的，以及它们在实际形成研究议程中所起的作用。

也许不像技术布道者的营销策略那么明显的是，速度本身已经在多大程度上成为技术创新的终极理由。这反过来又提供了一个扭曲的时间、技术和社会变革之间关系的模型。技术一直在变化，但这并不意味着技术变革总是具有创造性。

历史学家詹妮弗·卡恩斯·亚历山大(Jennifer Karns Alexander)在《效率的咒语》(The *Mantra of* Efficiency)一书中追溯了“所有事物都应该高效行动”这一现代正统观念是如何在西方文化中占据主导地位的。“好的”技术设计是高效的，它是关于让事物运转起来，实现对情况的控制

以及事件。这在当代强调可量化的生产力和对浪费，特别是时间浪费的恐惧中尤为明显。28换句话说，从节约时间的意义上说，技术的创造性与使我们更有效率有关。

这种追求效率最大化的实用哲学是工程学的核心。按照这个逻辑，自动化是完美的解决方案，因为人为的“干扰”是潜在的错误来源，应该被消除。最新、最快、自动化程度最高的系统在客观上看起来是最好的，而不是特定的局部选择、历史、思想、技术工具和材料的凝固产物

以我们很少想到的事情为例，上网搜索。我们与IT设备交互，仿佛它是无形的，屏幕提供中立的、无价值的信息。b谷歌搜索引擎的速度如此吸引我们，以至于我们很少考虑到它对某些内容的偏爱。我们也没有注意到，在谷歌中输入一个搜索词会触发一个即时拍卖，决定广告出现的顺序。对于最重要的搜索结果的第一页来说尤其如此。这里重要的是，权力的行使方式，在于被排除在外的东西——我们看不到的大量相关网站。

过去(直到b谷歌改变了结果)，搜索短语“她发明了”会返回这样的查询:“您的意思是“他发明了吗?”正如谷歌所解释的那样，这“正确地”反映了过去的搜索，因为在整个网络语料库中，“发明”这个词前面加“他”的频率要比“她”高得多。谷歌的算法认识到了这一点，并认为这意味着第一个搜索查询仅仅是一个排版错误。因此，“世界上最伟大的发明家都是男性”的传统智慧就成了事实。我们可以有更多样化的搜索引擎技术，运行不同的算法，而不是为大多数网络用户标准化的关键过滤器这将会慢得多。但是，在承认数据、信息和知识之间的差异的意义上，它是否会更有效率?计算机程序快速告诉你网络上“流行”的文章，可能和那些真正值得一读的文章不一定是一样的吗?

越来越多的人认识到软件算法并不公正不同的软件包含不同的哲学，而这些

哲学，当它们变得无处不在时，就变得不可见了。代码是人写的，它包含推论和假设，体现了人类的某些价值观和偏见。事实上，由计算预示的灵活性和自由的表面结构，是由法律和经济协议的刚性基础设施支撑的。软件系统塑造输出——计算机生成的预测、建议和模拟。看似有效的，即计算机软件和硬件包的不断升级，“是一种限制性策略的实例，将用户锁定在现有的配置中，产生强制淘汰，以一种微不足道的‘新’形式再现现有技术区域的轮廓。32 .加速创新生产的另一面，即对新事物的不断模仿，是一堆堆积如山的垃圾。

但事实并非如此。例如，乔纳森·斯特恩设想有一家公司花时间研制出一种经久耐用、易于更新、维修和升级、易于学习和使用、能与其他平台很好地配合使用、并且在最终分解时对环境的危害更小的计算机这将是伊万·伊里奇意义上的“欢乐”工具:易于使用，实施灵活，与环境和谐，易于融入真正民主的社会生活形式。相反，电脑被设计成在使用一段时间后就会过时。在计算机工程的职业意识形态中，摩尔定律“与其说是计算机进化的规律，不如说是业界希望维护的一种幻想”，因为机器的高周转率驱动着指数级的利润。

可以肯定的是，我们已经准备好将技术创新的速度与创造力混为一谈了。相反，快速的技术变革实际上可能是保守的，维持或巩固现有的社会安排。它的速度本身可能是为了阻止和扼杀替代轨迹的可能性而发生的。正如其他STS学者所认为的那样，创造性不是关于人工制品本身的新颖性，而是关于它们“与创造性的思维方式和行为方式以及与其他行动者的配置和重新配置关系保持一致的程度。34因此，真正的创造力可能发生在技术变革步伐缓慢的时候，或者发生在最不值得期待的地方和时间。

如果创造力是挑战我们的常识性做事方式，质疑渗透在我们政治中的假设

话语，为当下创造新的可能性，我们把工程留给了工程师，后果自负。我曾在其他地方写过关于工程和计算机文化的文章，其中“充满激情的精湛技艺的男性职场文化，以黑客式的工作为代表，是一个精通、个人主义和非肉欲的世界的缩影。35 .与电脑保持亲密关系，既可以替代更不确定、更混乱的社会生活关系，也可以逃避这种关系。这是一种阻碍技术设计者想象力的环境，忽视了那些不符合或不符合他们自己的正常范式的人的需求有人可能会冒昧地说，在这个世界上最富有的公司主要是工程公司的数字时代，这种心态的影响力越来越大:微软(Microsoft)、苹果(Apple)、b谷歌、Facebook和Twitter。

在这里，我想说的不是工程师个人的倾向，而是他们所处的制度文化。许多科技创新源于军事或企业商业环境，在这些环境中，受到重视的专业知识和聪明才智被用于解决某些可解决的问题。

以节省时间的激进创新为例，比如b谷歌的无人驾驶汽车。一辆汽车可以自动驾驶而不会撞车，这是地图软件的一项了不起的成就。它在时间上是经济的，因为你可以在开车的时候继续工作，不需要雇佣司机来实现这种效率。然而，正如叶夫根尼·莫罗佐夫(Evgeny Morozov)正确指出的那样，这可能会产生意想不到的后果:“随着越来越多的人开始开车，自动驾驶汽车是否会导致公共交通质量下降?它会不会导致更大的郊区扩张，因为现在人们不再需要开车了，他们可以在上下班途中收发电子邮件，从而容忍花更多的时间在车里?有人可能会补充说，人们很少考虑旅行的性别模式，以及贯穿母亲日常生活的错综复杂的行程图。汽车旅行并不完全是工具性的。它可能是亲子关系的重要时间和空间，比如在每天的上学路上。随着无人驾驶汽车变得越来越可靠，家长们肯定会忍不住把孩子送进车里，自己去做其他的事情。

但在节省时间方面，自动驾驶汽车呈现出一种狭窄的变化模式，即使在交通方面也是如此。这辆车不仅仅是一辆马——

它是一种社会技术系统，将人们锁定在特定的社会习惯和实践中。改变这些需要在嵌入它们的经济、政治和社会安排方面进行创新。事实上，西方国家的汽车数量正在下降，出行活动已经达到了一个平台期。许多人预测电动汽车的替代方案不是基于个人拥有，而是基于可获得性他们的理由包括新的汽车共享系统、汽车制造商对试用即付即用计划的兴趣日益浓厚，以及电动自行车在中国的大规模发展。这里的利害关系是通勤时间。但是，随着超移动网络通信的发展，长途旅行可能会变得不那么必要，而对自行车等不那么复杂的技术的改进，会增加它们的吸引力。换句话说，一种更有想象力的新旧技术结合，加上不同的所有权安排，可能会比自动驾驶汽车节省更多的时间。

人们对智能厨房的热情也暴露了一种信仰，即自动化会自动节省时间，无论在什么情况下。由超级智能机器(比如机器人管家Herb)管理厨房的想法，一点也不激进。正如我们在第五章中看到的，如果把家想象成一个理性、有序、运转良好的机器，那么厨房的智能程度是有限的。时间被视为一种高度个性化的活动，而不是作为共享的、社会组织的活动的一个方面，这些活动本身是由制度和物理基础设施共同塑造的。一个更具创造性的设计框架应该跳出厨房的框框。它将超越私人的单户家庭，涵盖不同的社会安排。如果目的是节约家务劳动时间，它可以重新组织家务劳动的性别分工。它甚至可以像夏洛蒂·帕金斯·吉尔曼等美国女权主义者在19世纪后期所设想的那样，把家务劳动集体化

问题是，节约个人时间的超高科技概念会产生一些后果。它们不仅在物质上塑造了我们的机器，也塑造了我们理解自己的文化框架、比喻和隐喻。如果我们不断被叙述为被编程、“硬连线”或编码的主体，以特定的方式处理信息，我们怎么可能拒绝定义我们世界的物体的集合呢?正如露西·萨奇曼(Lucy Suchman)所展示的，类人机器人和人工智能方面的宏大项目，会反常地限制改变我们对人类文化想象的潜力。它们会让人类的文化想象变得更大

很难找到“在世俗社会物质组合的特殊性中行动的条件和干预的可能性”

在我看来，这类项目也反映了女性在技术科学工作中的边缘化。(即使是著名的麻省理工学院媒体实验室也有一个男性环境，因为只有20%的教师是女性。41)我的观点并不是关于女性固有价值观的本质主义论点，而是关于向更广泛的社会群体和利益群体开放技术研发过程的更普遍主张的一部分。时间是由权力来校准的，因此，促进设计的多样性将产生更适合那些不符合以速度为导向的方法模式的实体和界面。信息通信技术的解释和使用方式取决于年龄、性别、种族、阶级和其他不平等轴线所编织的社会关系织锦。我们不应将日常生活中所有往往缓慢而不和谐的节奏纳入我们技术文化的标准化时钟时间。

数字技术不是一个黑盒子，不是一个神奇的东西，它将实现对未来的愿景。它是与社会共同产生的，反映了我们想象的边界。就像人们在社交媒体上表现自己的方式一样，网络空间最初作为一个无实体的自由区域的激进承诺，被陈腐的、深度倒退的视觉和文本表现所掩盖。这是一种新技术在重复旧的叙事。那些以新奇和变革的形式出现的东西，往往是对我们集体的社会和政治愿望的持续限制和停滞的更具体的表达——因为这些愿望在劳动力、时间、权力和其他资源的扭曲分配中不断得到体现。

* * *

当代对速度的渴求既是一种物质，也是一种文化产物。我们正处于技术发展的关键时刻，但工业制度仍然决定着我们生活的轮廓。这些传统的时间逃逸和活动领域已被纳入网络化的24/7数字时间性中。这本书提出的问题是，加速是否是理解我们与时间的新兴关系的恰当比喻。

也许我们对自己所处的时代感到困惑，而不是因为时间紧迫。部分问题可能在于速度和加速度的分类，以及它们与时间的关系

进步、生产力和效率并没有为我们提供合适的语言，来阐述我们如何利用数字基础设施的新想法。

电子技术是我们对空间、时间、交流和意识的体验中不可或缺的一部分，它使我们的存在、认知和行为的新方式具体化。它们不仅塑造了我们的高速文化，也反映了这种文化。如果技术是实践的场所，那么社会技术秩序就不是预先确定的，而是人类和非人类共同构成社会的结果。因此，在我们追求自由支配时间的过程中，最新的技术可以被作为一种资源加以利用。

然而，对数字设备影响的批判性思考往往是消极的，就好像我们是一场需要纠正的“危机”的受害者这样的解读使得我们很难构想出一种替代性的时间政治(尤其是一种性别化的时间政治)，这种政治既不能与数字化的出现分开，也不能与社会生活瞬时性的变化纠缠在一起。

在速度的文化诱惑和总是感到匆忙的共同体验之间存在着脱节，但这可能是创造性紧张的来源。智能、快速的技术为实现一个更人性化、更公正的社会提供了无与伦比的机会，只是我们需要记住，忙碌不是电子设备的功能，而是我们自己设定的优先事项和参数的功能。现在是挑战速度带来的愉悦感和实现速度的技术冲动的时候了，利用我们的创造力，在更多的时间里控制我们的时间。

笔记

引言

1赫尔加·诺沃特尼，《*时间:现代与后现代经验*》(剑桥:政体出版社，2005)，第18页。

2 Gordon E. Moore，“在集成电路上塞满更多的元件”，《电子学》38*期*，第2期。8(1965): 114-17，描述了可以放置在电路上的晶体管数量如何每两年翻一番。

我不打算深入研究关于时间哲学的大量文献。例如，参见《*时间问题:论理论与方法*》(芝加哥:芝加哥大学出版社，2001年)第7章，安德鲁·阿博特引用亨利·柏格森、乔治·赫伯特·米德和阿尔弗雷德·诺斯·怀特黑德的观点，阐述了一种将时间作为社会、过程和关系的理论。换句话说，重要的不是社会变化发生的速度有多快，也不是新的通信技术使互动变得更快，而是这些事物*相对*于过去的其他事物发生的速度有多快。

4 Donald MacKenzie, Daniel Beunza, Yuval Milo, Juan Pablo Pardo-Guerra，“钻过阿勒格尼山脉:流动性、物性和高频交易”，《*文化经济杂志*》第5期。第3期(2012):279-96。例如，一个不使用它的公司会担心它的报价会变得“陈旧”(也就是说，它们将不再反映更广泛市场的价格变化)，而那些陈旧的报价会被使用新的、更快的电缆的贸易公司“挑选”。

5我在这里提到*社会塑造*只是为了介绍这样一个观点:技术是由社会塑造的，但社会也是由技术塑造的。参见唐纳德·麦肯齐和朱迪·韦克曼主编。，《*技术的社会塑造*》，第2版(米尔顿凯恩斯，英国:开放大学出版社，1999)。关于科学技术研究的更全面的论述可以在第1章的后半部分找到。

6见约翰·鲁宾逊和杰弗里·戈德比，《忙碌如常》，《*社会再论*》

*搜索*72,no.。2号(2005):407-26。所有这些研究的细节可以在第3章中找到。

乔纳森·格舒尼(Jonathan Gershuny)和金伯利·费舍尔(Kimberly Fisher)计算出，从1961年到2006年，500分钟的数字在发达国家是一致的。参见“开发和工业:为什么工作时间不会为我们的子孙消失”(论文发表于“时间的价值:解决社会不平等:第35届IATUR时间使用研究会议，里约热内卢de Janeiro，巴西，2013年8月7日至10日)。

8参见Manuel Castells，《*网络社会的兴起*》(牛津:Blackwell, 1996)和John Urry，《*超越社会的社会学*:*二十一世纪的流动性*》(伦敦:Routledge, 2000)，分别在第1章详细介绍。

第1章

贝莱德(BlackRock)副董事长菲利普·希尔德布兰德(Philipp Hildebrand)接着说，他已经冥想了7年，“在金融界，这是必须的”(《禅与管理艺术》，《*金融*时报》，2013年9月17日)。

2 .曼纽尔·卡斯特在《*网络社会的兴起*》(牛津:布莱克威尔出版社，1996)中使用了“永恒的时间”一词;大卫·哈维，《*后现代状况*》(牛津:布莱克威尔出版社，1990)，使用了“时空压缩”;安东尼·吉登斯在《*现代性的后果*》(剑桥:政体出版社，1990)中使用了“时空距离”;约翰·厄里，《*超越社会的社会学*:*二十一世纪的流动性*》(伦敦:劳特利奇出版社，2000年)，使用“瞬时时间”;保罗·维利里奥，《*速度与政治:第二版*》(纽约:Semiotext[e]，1986)，使用了“chronoscopic time”;罗伯特·哈桑，《*速度帝国:时间与政治与社会的加速*》(莱顿:布里尔学术出版社，2009)，使用“网络时间”;Michel Maffesoli的《*L'instant eternal*》(巴黎:La Table Ronde, 2003)则使用了“点画派时间”。参见Helga Nowotny，《*时间:现代和后现代经验*》(剑桥:政体出版社，2005年)，以及芭芭拉亚当的各种著作，如《*Timewatch:时间的社会分析*》(剑桥:政体出版社，1995年);“反身现代化的时间化”，《*理论与文化*》，第20期。2 (2003): 59-78;《*时代*》(剑桥:政体出版社，2004)。

哈特穆特·罗莎在一系列令人印象深刻的出版物中发展了他的论点，即社会加速是后现代性或晚期现代性的构成特征，例如“社会加速:一个非同步高速社会的伦理和政治后果”，《*星座*》第10期。1(2003): 3-33(见esp. p. 28);*社会加速:现代性新理论*(纽约:哥伦比亚大学出版社，2013)。

4罗莎，“社会加速”，第10页。

5哈维,《*后现代状况*》,*第4*期。也见马歇尔·麦克卢汉,*古腾堡星系:排版人的制作*(多伦多:多伦多大学出版社,1962年)。

6亚当，《反身现代化的时间化》，67页。

7 Donald Mackenzie, "How to Make Money in Microseconds," *London Review of Books*, May 19, 2011, 16–-18.

8 John Stephens, "World's Fastest Internet Speed: 186 Gbps Data Transfer Sets New Record," *Huffington Post*, June 29, 2012. http://www.huffingtonpost.com/2011/12/16/worlds--fastest--internet_n_1154065.html.

9 Carmen Leccardi, "Resisting 'Acceleration Society,'" *Constellations* 10, no. 1 (2003): 37.

10 Manuel Castells's wide--ranging analysis has been the subject of much critical commentary. See, for example, Frank Webster and Basil Dimitriou, eds., *Manuel Castells* (London: Sage, 2003).

11 Manuel Castells, *The Rise of the Network Society*, 2nd ed. (Malden, MA: Black-well, 2010), xii.

12 Ibid., 467.

13 Urry, *Sociology Beyond Societies*, 129, 126.

14 Barry Brown and Kenton O'Hara, "Place as a Practical Concern of Mobile Workers," *Environment and Planning A* 35, no. 9 (2003): 1565–-87.

15 Gina Neff, *Venture Labor: Work and the Burden of Risk in Innovation Industries* (Cambridge, MA: MIT Press, 2012).

16 Worldwide, digital warehouses use about thirty billion watts of electricity, roughly equivalent to the output of thirty nuclear power plants, and 90 percent of it is wasted. See "Power, Pollution and the Internet," *New York Times*, September 30, 2012.

17 For example, the trading of shares, foreign exchange, futures, and options is quite distinctive, and this is not simply to do with the nature of these financial products. The balance of power between exchanges (such as the New York Stock Exchange), big banks, and financial regulators has shaped these markets in significantly different ways. See MacKenzie et al., "Drill-ing through the Allegheny Mountains: Liquidity, Materiality and High-- Frequency Trading," *Journal of Cultural Economy* 5, no. 3 (2012): 279–-96.

18 See Andrew Blum's popular account of the material infrastructure of the Internet, *Tubes: Behind the Scenes at the Internet* (London: Viking, 2012), 9.

19 Carolyn Marvin, *When Old Technologies Were New: Thinking About Electric Communication in the Late Nineteenth Century* (New York: Oxford University Press, 1988), 4. Within media and communication studies, the same cri-tique is often referred to as "media centrism." For a discussion of the con-trasting approaches of media studies and STS, see Judy Wajcman and Paul Jones, "Border Communication: Media Sociology and STS," *Media, Culture & Society* 34, no. 6 (2012): 673–-90.

20 See Nigel Thrift, "New Urban Eras and Old Technological Fears: Recon-figuring the Goodwill of Electronic Things," *Urban Studies* 33, no. 8 (1996): 1467.

21. See Donna Haraway, *Modest—-Witness@Second—-Millennium. Female-Man—-- Meets—-OncoMouse:Feminism and Technoscience* (New York: Routledge, 1997).

22 Paul Virilio, "Speed--Space: Interview with Chris Dercon," in *Virilio Live: Selected Interviews*, ed. John Armitage (London: Sage, 2001), 70. See also *The*