



新媒体传播 理论与应用精品教材译丛

# 超连接：互联网、数字媒体和 技术—社会生活（第2版）

Superconnected: The Internet, Digital Media,  
and Techno-Social Life, Second Edition

[美]玛丽·吉科 (Mary Chayko) | 著

黄雅兰 | 译



清华大学出版社

新媒体传播 理论与应用精品教材译丛

# 超连接：互联网、数字媒体和 技术—社会生活（第2版）

Superconnected: The Internet, Digital Media,  
and Techno-Social Life, Second Edition

[美]玛丽·吉科 (Mary Chayko) | 著

黄雅兰 | 译

清华大学出版社  
北京

Mary Chayko

Superconnected: The Internet, Digital Media, and Techno-Social Life, Second Edition

Copyright © 2018 by SAGE Publications, Inc.

本书中文简体字版由SAGE Publications, Inc.授权清华大学出版社出版。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2017-4659

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

#### 图书在版编目(CIP)数据

超连接: 互联网、数字媒体和技术—社会生活: 第2版 / (美) 玛丽·吉科 著; 黄雅兰 译. —北京: 清华大学出版社, 2019

(新媒体传播理论与应用精品教材译丛)

书名原文: Superconnected: The Internet, Digital Media, and Techno-Social Life, Second Edition

ISBN 978-7-302-51713-9

I. ①超… II. ①玛… ②黄… III. ①传播媒介—影响—研究 IV. ①G206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 267468 号

责任编辑: 陈莉 高岫

封面设计: 周晓亮

版式设计: 方加青

责任校对: 牛艳敏

责任印制: 董瑾

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈: 010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印装者: 北京国马印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 13.75 字 数: 261 千字

版 次: 2019 年 1 月第 1 版 印 次: 2019 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 49.80 元

---

产品编号: 074664-01

## 编委会

主任：林如鹏 暨南大学

主编：支庭荣 暨南大学

编委：

李 彪 中国人民大学

李良荣 复旦大学

刘 涛 暨南大学

陆 地 北京大学

谢耘耕 上海交通大学

沈 阳 清华大学

张志安 中山大学

钟 瑛 华中科技大学

祝建华 香港城市大学



这是一个新兴媒体高歌猛进的时代。中国接入国际互联网二十多年，见证了网络社会的异军突起。“互联网+”计划和国家大数据战略的实施，进一步提升了新媒体的增长空间。截至2015年6月，全国的互联网普及率趋近50%，智能手机普及率超过七成。作为对比，北京地区电视机开机率保持在六成以上，从理论上说，如果电视机全部消失，对城市的影响已不太大，尽管还是会影响到相当一部分乡村地区的收视需求；同样，如果报纸全部消失，对大部分读报人口来说影响也不太大，尽管其阅读体验可能会下降不少。互联网和手机对于传统报纸和电视的替代性，越来越强。只要有手机在，没有报纸的日子并非难以忍受；只要有电脑、平板电脑和互联网，没有大屏幕彩电的日子也没那么难熬。人们对移动和社交的迷恋，甚至已逐渐成为一种“文化症候”。新媒体，正在成为人体的新延伸。

曾几何时，世界上最大的免费物品是空气和阳光，如今可能就要数互联网上的信息了。网络信息的市场均衡价格，近乎为零。免费带动付费，以至于数字经济蓬勃生长。专业机构和众包生产参差不齐的内容，一起被投进了免费的染缸，难分彼此。在报纸的黄金时代，读者挑错的来电来函络绎不绝。在互联网时代，用户对低劣信息的容忍度却增加了，见猎心喜，愿意忍受免费、新奇而营养价值或许不高的内容。互联网以及整个新媒体家族，作为巨大的分布式的数据生产、复制工厂和推送、分享空间，具有一种吞噬性的力量。几乎人类有史以来创造的所有内容，都可以用极低的成本迅速数字化。这样一种近乎“黑洞”般的传播能力，使得任何单体的模拟制式的传播者黯然失色。新媒体以不可阻挡之势，席卷了内容、娱乐和各种各样的应用市场。

从产业结构层面来看，互联网以及新媒体世界的控制力，掌握在技术取向的大型平台和超级运营商的手中，这些大型平台和超级运营商，如谷歌、苹果、百度、腾讯、阿里等，逐渐囊括了信息聚合、信息储存、信息搜索、社交娱乐、地理位置服务、数据挖掘、智能制造、电子商务等环信息经济圈。新闻，只是它们的副业之一。

技术相对于内容的霸权，在目前这一信息技术革命不断升级的阶段是相当明

显的。但是，人类社会终究由人们的认知、心态、想法、观念所主导，而非技术的奴隶。移动终端不过是增加了一些优越感和幸福感而已。好的内容，优质的新闻产品，始终有它的独特价值，并且能够在技术标准逐渐成熟后，再一次恢复自己的崇高声望。因此，技术不可或缺，内容也依然重要。计算机科学技术不等于新媒体的全部，新媒体传播的理论和应用，仍有许多独特的规律等待人们去探求。

新传播技术正在并还将创造出很多种可能。看起来，新媒体传播与传统新闻工作有着一定的相似之处，它们都取决于一个个睿智头脑的即时生产，标准化作业即使有，也是有一定限度的。语言的隔阂、用户的地缘兴趣随着距离的增加而衰减，决定了行业的规模边界。但是，机器人对人工操作的取代，在财经、天气等领域已初显身手。智能化技术将会解决很大一部分初级信息的生产和传播问题。技术的含量，与内容、产品、营销等类目相比，如果不是更重要，至少需要得到同等程度的重视。

与此同时，新媒体传播的理论和应用，也对深化和拓展传统新闻传播学的地盘提出了新的要求。从历史的角度看，是互联网的出现承接、替代了媒体的功能，而不是媒体创造了网络。媒体是网络时代的追随者，是数字革命的后知后觉者，媒体恐怕做不到掌控网络的命运。互联网为各种各样的企业提供底层平台，也推动了商业、教育、娱乐和新闻信息等应用平台的成长。具有强大商业能力、创新能力的企业，乃是网络时代的弄潮儿。当媒体汇入了互联网的洪流中，意味着新闻业的变革成为必然。实践呼唤着理论的回应，新媒体传播学科的进一步发展成为必需。

当然，人们不应忘记，往往渠道越发过剩，数据越发富集，信息越发泛滥，而优秀的产品始终稀缺。这是新媒体传播的价值和命脉所在。

鉴于时代的新变化和人才培养的新需求，我们与清华大学出版社又一次携手合作，瞄准世界前沿，组织了一套“新媒体传播理论与应用精品教材译丛”，以飨国内的读者。前路漫漫而修远，求索正未有穷期。

支庭荣

<b>第一章 超连接</b> .....	<b>1</b>
互联网 .....	2
数字媒介 .....	3
技术—社会生活 .....	5
技术、中介化以及创新的扩散 .....	8
社会性 .....	11
关于本书 .....	12
<b>第二章 创造互联网时代</b> .....	<b>15</b>
信息与传播技术简史 .....	15
计算机与互联网简史 .....	17
网的诞生 .....	23
深层的“暗”网也在出现 .....	25
无线通信和移动通信 .....	27
早期的在线联网 .....	29
全功能的社交网络站点和社交媒体 .....	33
21世纪前十年的三重革命 .....	35
<b>第三章 适应数字环境</b> .....	<b>38</b>
具有社会情感性的空间、文化和社会 .....	38
为什么不是网络空间 .....	40
在线社区、网络和联网 .....	43
创造数字环境 .....	47
现实、在场和接近性 .....	50
现实和大脑 .....	54
情感和亲密感 .....	56
那么……身体性呢 .....	58
线上与线下的交叉 .....	61
<b>第四章 分享和监视</b> .....	<b>64</b>
参与式文化中的分享与产消 .....	64

众包	69
点赞和关注，以及被点赞和吸粉	72
在线内容的所有权	73
散播和发表信息的权力	76
准确性、不准确性以及假新闻和假信息的崛起和扩散	77
纵向的或不对称的监视	79
横向的或社交的监视	84
隐私与模糊	87
<b>第五章 全球影响和不平等</b>	<b>90</b>
全球化与技术	90
分层和不平等	91
文化差异	95
黑客、危险、犯罪和战争	97
寻找答案、弥合分歧	100
回应权力：社会组织、运动与行动主义	101
公民新闻的崛起	105
<b>第六章 技术社会化与自我</b>	<b>108</b>
社会化、自我和身份	108
自我的发展和表演	109
自我的表达	114
当身份被边缘化	117
线上线下同时成长	119
社会化永无止境：成年人的社会化	124
<b>第七章 交友、约会和联系</b>	<b>128</b>
互动	128
制造数字连接	129
“化学反应”与同步性	131
友谊：线上的和线下的	135
调情、约会、恋爱和性	137
信任和社会支持	140
人际冲突和骚扰	142
数字关系的期限	145

<b>第八章 技术—社会制度</b> .....	<b>149</b>
制度“心脏”：家庭 .....	149
医疗保健 .....	154
宗教 .....	156
工作和商业 .....	158
教育和图书馆 .....	162
政治和治理 .....	166
媒体 .....	169
<b>第九章 全天候超连接的利弊得失</b> .....	<b>174</b>
持续在线 .....	174
便利性与微协调 .....	176
玩闹、游戏和娱乐 .....	178
多任务和注意广度 .....	182
压力、信息超载以及错失恐惧 .....	184
紧急情况 .....	188
依赖和成瘾 .....	189
健康与情绪 .....	191
被插入社会 .....	193
<b>第十章 我们的超连接未来</b> .....	<b>196</b>
新兴的和正在涌现的技术 .....	196
未来的技术—社会路径 .....	198
人机连接 .....	202
我们的个人道路 .....	204



# 超连接

关于这本书，你首先要知道的是，它的主书名在某种程度上是不准确的。没错，我们的社会是超连接(superconnected)的，我们人类也是这样：在人类的历史上，从没有如此多的人与如此多的其他人通过如此多种多样的方式连接起来，而这种连接又带来了如此广泛的社会影响。我们假定，全世界都串联了起来，我们生活在电子连接的状态，但事实并非如此。对于这个世界上的某些地方——例如南亚和撒哈拉以南非洲的大部分地区——而言，互联网接入、电脑，甚至电，都是极度稀缺的。世界1/4的人口没有稳定的电力供应。尽管手机以远超过电脑的速度和规模在发展中国家扩散，其功能的使用程度却远远低于那些科技发达地区，并且受到不稳定的网络、不靠谱的服务和无法及时充电等问题困扰。(Gronewold, 2009; International Telecommunication Union, 2014; McKinsey and Company, 2014; Pew Research Center's Global Attitudes Project, 2012; World Energy Outlook, 2016)

因此，当我们谈论通过互联网、数字媒体、社交媒体以及移动手机的使用而产生的技术连接性时，就像我们在这本书中所做的一样，必须牢记于心：并不是所有人都能够平等地接触和体验这一切。超过一半的全球人口——39亿人或世界人口的52%——无法接入互联网。即使在高度发达的美国、加拿大等国家，仍有大量社会分层和差异决定着人们能否上网、如何上网以及如何连接彼此。大部分没有常规互联网接入的人口居住于农村地区，那里的基础设施、卫生保健、教育以及就业条件的落后状态阻碍了互联网的接纳和使用。这部分人均是低收入者、年长者、文盲和女性。大约1/4的不上网的人是文盲，其他则是自愿不上网人群。(Dutta, Geiger, & Lanin, 2015; Ferdman, 2014; International Telecommunication Union, 2016; Luders & Bae Brandtzaeg, 2017; McKinsey and Company, 2014)

互联网的连接性反映着诸如社会经济地位、教育背景、种族、族裔、性别、

年龄、性取向以及其他社会因素在现实世界中的作用方式。这是因为线上的数字世界并不独立于线下的现实世界，前者是后者的一部分。线上行动能够使现实社会生活中的关系、问题和差异更具可见性，若放大这些问题，其还能够提出新的问题。从各个方面来看，数字世界都是真实的，并且深刻地嵌入我们的日常生活体验和社会的未来发展中。因此，审视和理解这样的数字世界就显得格外重要。

尽管阻碍全球数字接入和“技术为人人”理想实现的因素依然存在，互联网和数字媒体仍然为社会连接和社会变革提供了巨大的机遇。它们几乎嵌入现代生活的方方面面，包括城市、汽车、家用电器、照明和取暖设备以及健康和生活方式等。在从全球到地方区域以及二者之间的所有空间里，个人以及他们所处的社区和社会都连接在一起：他们的生活受到剧烈的影响，科技渗透进他们的生存环境中。这样来看，这本书的标题似乎也是合适的……因为随着科技和社会未来无限的融合可能，这个世界确实正在技术意义上和社会意义上逐渐实现前所未有的超连接(*superconnected*)。

## 互联网

互联网是一个由电路、电子管和数据包构成的全球网络，连接着数十亿的计算设备以及使用这些设备的人(Blum, 2013)。它提供一个庞大的、复杂的，并且总在增长和扩张的用于信息分享的基础设施。在这本书中，我不打算使用首字母大写的“Internet”，而是选择使用小写的“internet”，因为我坚定地认为，互联网已经变成人们生活中不可或缺的一部分，已经没必要把它当作一个**首字母需要大写的特殊物品** [与美联社的格式手册保持一致(Associated Press, 2016)，这一观点延续了Steve Jones(in Schwatz, 2012)、Markham & Baym(2009)等人的论述]。

伴随着全球网络的发展，目前已出现多种多样的服务，包括电子邮件、社交媒体以及万维网(World Wide Web)。网(The web)和互联网并不是一回事，尽管这两个词经常交换使用。网是存在于互联网上的一系列相互链接的网页和文件。或者这么说，互联网是一个包含着很多小型网络系统(network)和操作——包括网

(web)——的庞大的网络系统。通过互联网服务，人们在线上发现彼此、了解彼此、交换信息和社会支持、工作、玩耍和相互连接。这种连接的种类是如此多样，程度是如此之深，因此，我们说它们是超连接的。

如果想要这些操作程序运转、让小的网络系统相互发现和彼此相连，计算机化(computerization)就是必不可少的。计算机的类型和型号多种多样。一些计算机体积微小，可以放在手中操作，比如手机和智能手机，让数字的、移动的通信成为可能。

一些通过计算机化的和移动化的设备而实现的传播方式(例如，短信、游戏以及即时通信)，以及通过短信服务而实现的即时通信，是以数据和卫星网络而非以互联网为基础的。从技术的角度而言，这些网络大概就不是互联网的一部分。但它们也是数字化的，提供将人连接起来的服务；也提供本书要考察的那种技术—社会生活。对于互联网使用的探索，很大程度上是对所有以计算机化为基础的传播行为[即“以计算机为中介的传播”(computer-mediated communication, CMC)]的考察。因此，本书涵盖所有能够使人们实现电子化、数字化连接的方式。

## 数字媒介

媒介是由数据汇集而成的信息存储及传递的方式。当数据通过计算机化的网络、以无形能量(比特)爆炸的形式进行传播时，这种媒介就被视作数字媒介。这种媒介与面对面的、无计算机化的传播方式相反(后者会被描述为“模拟的”数据)。当信息被数字化后，海量比特的数据被计算机以数字——0(代表“无”)和1(代表“有”)——的方式表示和存储。

这种数字化是有限的，并不是所有东西都可以被数字化。当我们认为一种体验是模拟的，它的感觉——味觉、嗅觉和触觉——更具感染力。通过这些感觉，人际传播中那些无法被数字编码和转化的微妙细节——无论是有形的还是无形的——都能够被察觉到。与此同时，大量信息能够被计算机以数据的形式存储和转化，这使得数字传播成为一种有效率的、低成本的传递信息和交流沟通的手段。因此，“数字”一词以及随之而来的现代的“数字性”(digitality)状态被用来指代

那些计算机化的现象、媒介和环境，也用来指代计算时代的环境和生活本身。

随着技术为人类创造出越来越多相互连接的方法并影响他们周遭的世界，一系列由技术驱动的行为也改变着人们的日常生活。即使对于那些不经常(甚至完全不)上网的人，或者不使用社交媒体的人而言，全球互联网、数字媒介以及移动媒介革命也深深地影响着他们的生活。本书将关注这些广泛的变化和影响，特别是聚焦于数字化的、超连接的社会中的生活体验。

当我们探索互联网以及数字移动媒介时，它们之间的差异以及接入互联网的不同方式将不会被提及，除非与主题非常相关。诸如“在线”(online)“数字”(digital)等词汇都将广义地指代通过计算机化的技术实现的连接，而不去区分用户究竟通过何种方式和工具实现这种连接。当某个行为的移动性、便携性特别突出或与主题相关，我们将称之为“移动的”(mobile)或“便携的”(portable)，但是我们不会这样称呼任何通过移动设备实现的行为。因为尽管数字传播通常通过便携式移动设备而发生，但移动性并不总是这种行为最突出的方面。当人们在现实的物理空间中行动时，这将被称作“线下的”(offline)，当人际互动发生于现实的物理空间中时，这将被称作“面对面的”(face-to-face)。当然，数字设备能够将一个人的面庞带入另一个人的视线中，但是“面对面”将被用来指代物理空间中在一起的情形。

这些词汇并不完美，因为所有这些行为都“融入”彼此而非相互分离。例如，我们和某人在同一间屋子发短信时，就和他同时保持“面对面的”和“在线的”状态。我们可能会觉得，有时在线的、数字化的交流中比一次匆忙的或毫无特色的线下的面对面交流更有在场感。但在本书中，我们仍将使用上述词汇来表示这些复杂的现实。更加精准的词汇终会产生，因此，我们必须对命名体系保持灵活的态度和开放的心态，随时学习和探索这个快速变化的领域。

当我们试图去理解这些术语背后的概念时，也要保持精神上的灵活。人们的一些活动并不总能被清晰地归类为数字的或面对面的，线上的或线下的。他们必须同时使用数字技术和更传统的交流方式来形成或保持人际关系。当我们要去理解那些交叉使用了多种交往手段的行为时，二分法就表现出了明显的局限性。就像我们在第三章中提到的那样，线上和线下的方式经常是相互结合、融为一体的。技术是如此深入而广泛地嵌入人们的日常生活中，因此，探索这种生活——

空间、体验、关系、社区和社会——的最有效的方式，就是将生活看作是技术—社会的(techno-social)(Brown, 2006; Chayko, 2014; Ito & Okabe, 2005; Willson, 2010; and Zeynep Tufekci's blog, [technosociology.org](http://technosociology.org))。

## 技术—社会生活

那些生活在被技术所渗透的环境中的人们会发现，他们生活的方方面面几乎都受技术影响：他们能够轻易地到遥远的地方旅行，他们能够幸免于那些曾经致命的可怕疾病，他们也能够毫不费力地与那些以往永远不可能接触到的陌生人相遇、相知和相熟，相隔千里的亲朋好友能够成为你日常生活的一部分。即使是那些与技术的联系没那么密切的人，仍在全球数字社会中广泛地受到技术的影响。

“技术”指制造一些能够让人类分享知识、完成任务或实现功能的东西的过程或技能(Jary and Jary, 1991)。技术也可以被认为是一种工具或发明，一旦被创造和使用，就能够用于解决问题或者发展关于如何做某事的方法。技术与科学的不同之处在于，科学以发现知识本身为目的，而技术旨在通过使用知识来完成某个目标(Volti, 2014, p.64)。不管是在交通运输、工程建设，还是在艺术或者传播(本书的核心旨趣)中，技术都能帮助我们扩散观点、发展知识以及使新的生产模式和产品成为可能。这些技术带来了更加有效的和有用的发明，这些发明能够改善人们的生存状态，并且不可避免地带来更加复杂的社会形态。

从书写、绘画的过程来看，技术构成传播的基础，也发挥着至关重要的作用；而就计算机、照相机或软件而言，技术则是具体的，也更加错综复杂。甚至一支钢笔或一支铅笔也是一种技术。当一个东西与机器或现代产业发生联系，我们就认为它是高科技的；反之，就是低科技的(low-tech)。

信息与传播技术(Information and communication technologies, ICTs)已经嵌入人们的生活、思考和交往方式中。世界近半数的人正在使用互联网，65%的人使用移动电话，其在发展中国家渗透的增长速度是在发达国家的两倍。1/3的手机用户已经用上了高速的、全天候在线的移动宽带技术。互联网和手机也日益成为建立社交网络的手段，帮助人们获取和分享资源、机会和信息(社会资本)

或建立连接和社区(boyd & Ellison, 2007; Castells, 2011; ITU, 2014, 2016; Pew Research Center's Global Attitudes Project, 2012; Rainie & Wellman, 2012; Statista, 2017a; Zichuhr & Smith, 2013)。

此外，将近25亿人——全球人口的1/4——是活跃的社交媒体使用者(Statista, 2017b)。建立社交网络几乎是每个人接入互联网后的第一个在线行为，社交媒体平台已经成为建立社交网络不可或缺的一部分。人们持续地将技术用于社交的目的，就像我们将要看到的那样，人们已经世代地将媒介和技术用于彼此连接，媒介有着悠久的社交传统(Mckinsey & Company, 2014)。

社交生活，即在与他人的联系中生活，生活于人际关系中、家庭中和社区中。当信息与传播技术开始成为方程式中的自变量时，人们的社交生活成为最受影响的因变量。互联网和数字媒体以最普通和最显著的方式将人们连接起来，让人们意识到彼此的存在和共性，并且相互联系。

形塑和编织我们生活的技术是由人类设计和发明的，因此也受到所有发明和使用技术的人们的形塑。因此，将技术当作向人们施加影响的事物并在事态不符合我们预期时指责技术，是无用的且不正确的。这种理解技术及其影响的方式叫作“技术决定论”，有着很多局限性。

如果我们采纳了技术决定论的观点，主体性(agency)——发起行动和做出选择的能力——就被分配给了技术自身。技术决定论没有注意到人作为影响因素，如：个人选择、采取的行动、被实现的满足，以及一切技术创造和使用的根源——人性。当然，人的主体性常常受到结构的影响和制约，从而无法自由自在地采取行动(例如，当人们处于一个组织或更大的文化结构中)。尽管结构会制约主体性，但结构的形成和发展也是通过人的行为和决定的累积而实现的。

技术并不具备人的主体性的特质，它无法脱离人和社会的力量而独立思考和采取行动。假设技术具有这种能力并因为与其相关的现象而被责备或赞扬，这并不能够有效帮助我们理解技术和社会生活的互动关系。此外，技术决定论还常常被用来解释社会现象。在本书中，我们探讨了诸如网络仇恨、网络监视以及网瘾等议题，技术决定论常常被用作对这些现象的解释。在每个情境中，我们将考虑所有可能导致这些现象的因素，我建议读者不要直接跳进这样的结论：技术是这些问题的起因。

社会面临着各种各样严肃的社会问题：犯罪、暴力、贫穷、战争、环境破坏以及各种形式的不平等。技术的快速变革伴随着这些问题而出现，因此有时看上去是技术的发展导致了这些问题的产生。但是理解和解决社会问题是一项复杂的工程，任何简单的因果框架都是不够的。此外，当两个事物以某种方式相互关联时，并不一定是一个导致了另一个。技术和社会(社会应当被理解为真实的、行动着的、具备判断能力的人的集合，这些人共享着地理空间、目标或相同的命运)总是处在持续的互动之中。人们现在发展和使用技术的方式将影响着明天以及未来技术被发展和使用的方式。

需要意识到的是，技术反映着并超越着那些创造它以及资助它的人的旨趣。技术并非中立的，它不仅仅是一个物件或一种工具，它能够出人意料地造福那些制造它、用它获利或控制它的人。探究技术的发明和使用如何受制于政治力量、社会阶层差异以及组织张力影响，这是技术研究的社会建构(social constructivist)路径。这种视角能够较好地解释社会中技术发展和流动(与否)的方式，以及技术对个体、人际关系、社区、组织、产业和整个社会的影响(Volvi, 2014)。

当技术被看作设备、技能以及更宏观的社会结构——例如组织、企业或政府——的结合体时，技术就是一个系统。在技术系统中，这些元素相互交织并导致特定的技术使用类型和影响。通常来说，这些元素以不同的速度发展着，因为当系统的一个部分发生改变时，它也在系统的其他部分制造张力并引发变化(Volvi, 2014)。例如，当人人都能够获得制造和印刷照片、故事、音乐和视频的工具时，以及当人们使用这些工具的技能提高时，那些试图控制这些技术的使用方法和通过这些技术来盈利的企业就会感到紧张，并进一步严格地控制这些技术，这反过来也会对个体使用者造成影响。人类社会系统常常处在不稳定的动态发展中，因此这种张力普遍地存在于现代技术社区和社会之中。

与此同时，人类的生活经验也深受技术影响并具备高度的社会性，生活可以说完全是技术—社会的。我把两个词用符号连接起来就是想强调二者在研究和理解现代社会中处于同等重要的地位(Chayko, 2014)。技术的因素和社会的因素是如此紧密联系、持续地影响彼此，因此，我们真的需要深入地研究它们之间的相互影响。因此，让我们对技术—社会生活的“技术的”方面和“社会的”方面进行更加细致的考察。下面我们来看一看“技术的”方面。

## 技术、中介化以及创新的扩散

信息与传播技术把观点和信息从一个人传递给另一个人。当这个过程发生时，我们就说这是中介化(mediation)或技术中介化(technological mediation)，技术本身则成为中介者(mediator)。几个世纪以来，人们利用技术中介将他们的思想转化为别人可以理解的故事，或通过大众的、大规模的中介(电视、电影、报纸、书籍等)，或通过中等规模的中介(使用社交媒体或博客来影响几十或上百人)，或通过小型群体或小规模中介(两人之间或几个组织成员间发送邮件或短信，进行语音或视频聊天，或者对社交媒体和博客的更加个人化的使用)。通过书籍、照片、信件和历史电影等媒介形式，人们可以了解那些已经故去的人，相隔千里的人们也能够彼此熟络。通过上述这些方式，技术让人们分享其思想成果，让人们跨越时空地联系起来(Chayko, 2002)。

我们将信息和技术在社会中扩散的过程称作创新的扩散(diffusion of innovation)(Rogers, 1962/2010)。无论何时，当一项创新——一个新点子、新技巧或新技术——被其创造者或创新者(innovators)创造出来以后，它就开始了在社交网络中扩散的历程。如果它能够广泛并有效地得以扩散，那么这也有可能发展出新的使人们彼此连接的方法。如果这种创新，能够像互联网和数字媒体那样非常成功地扩散，就可能会产生新的规范(期待中的行为)、新的价值观(信仰)和新的文化。

不断更替的主体——那些较早对创新感兴趣并使他人对此感兴趣的人或机构——或许会决定采纳这种技术创新，并且使用它以及把它告诉给别人。规模较小的这部分早期采纳者(early adopters)会快速地拥抱新技术，并且乐于处在文化的最前端。例如，他们是最早购买和使用个人电脑和手机的人。他们最早尝试新的产品并掌握与之相关的新语言，他们是开启潮流的人。

当社会中的其他人开始接触这项创新时，他们也要通过认真思索来决定是否要接纳它。对于早期大多数人(early majority)而言，一旦他们看到别人使用了这种创新，并认识到它的某些价值，就会采纳这种创新；但是对于那些更加保守和实用派的晚期大多数人(late majority)而言，他们会等到这项技术已经被广泛采

纳，并且变成日常生活中不可或缺的一部分时才接纳。这两部分人大约占全社会人口的2/3，他们会以在他们看来合适的节奏接纳这些新技术。因此，这部分人决定着—项新技术能否成功扩散。

在新技术的接纳方面，全社会约16%的人会稍稍落后于其他人，其中的一些人可能完全不接纳这些新技术。他们被直白地称作滞后者，这部分人会尽其所能地抵制创新。他们或许是满足于现状，不想做出改变；也可能财力不济，无法使用新的发明；还可能并不在意创新的用途，无法想象他们如何能从其中获益。即便是在北美，仍有一些人不用电脑或互联网(Rainie & Wellman, 2012, pp. 46—47)。

当—项新技术成功地站稳脚跟，这意味着它的扩散已经超过早期采纳者的范围，扩散到了整个社会。当我们说—项技术有效地扩散的时候，这说明足够多的人——被称为临界量(critical mass)——已经把它变成日常生活的一部分。那时，社会规范——例如人们工作、玩耍以及日常行为的方式——就可能发生转变。最终，新技术实现自行扩散，我们就说，某个新观念或新技术在这个文化中扎根了。(Rogers, 1962/2010)

在—项技术的扩散过程中，其影响会越来越广泛。它会激发起相关的或具有竞争性的创新出现，而原始的技术本身也会经历更新迭代。其中存在的问题或许会(也可能不会)被识别和更正，人们将提出和实施有关设计和使用的改革方案。这些更新迭代至少与创新技术同等重要，但是改良的过程通常表现为微小的、平稳的、递进的(incremental)提升，而非大型的、破坏式的(disruptive)、带来惊人影响的变革。在所有工业领域，那些对现有技术的稳健且适度的改进通常会带来有效的累积式收益(Volti, 2014, p.43)。

但是，—种新的工具或过程更高级、更有趣或更刺激，并不一定会使创新得到接纳。—些群体有可能会显著地影响选择的过程，例如，决定某项技术是否符合他们的要求或值得他们投入资金。—些政策和法律也会更偏向某个技术或程序。人们也能够通过购买力或政治权力来彰显他们的偏好。因此，将技术当作社会系统的组成部分是—种有效的思考方式，而这样的社会系统又是由多元且多样的主体〔英文为“agents”，有时也称作“行动者”(actors)]和要素构成。

此外，考察那些制约着社会系统和社会网络的权力如何在系统和网络中流动

有着重要的意义。在社交网络中，个体的人通过物理的或数字的通道以各种方式联系起来，这些物理的或数字的通道中流动着人们相互交换的社会支持、资源，甚至人际关系本身(所有这些都可以称作社会资本)。当信息与传播技术使得信息和消息在这些通道中流动时，人际权力和影响也在这些网络中流动着。

当你在Facebook或其他社交媒体平台上“晒”照片时，你就是在传播着关于你的消息；以Facebook(通过电脑或手机登录)为技术中介，你的信息被传递给别人。但是，请认真思考，你的这个简单的行为到底意味着什么？特别是当你分享照片时，Facebook所掌握的权力是什么？是不是你的所有朋友都能看到你的照片？那些不用或很少使用Facebook的人是否能看到？如果Facebook(通过一种被称为算法的公式)决定不向你的一些朋友展示你的照片更新，这些人怎么办？你的朋友是否有着平等的知晓和接收你信息的权力？如果你不想让你的朋友看到你的照片评论而他却看到了(例如，别人对你认为很严肃的事情开玩笑或者对你很满意的照片指指点点)，该怎么办？他们是否拥有了某种权力，某种能够改变信息含义的权力？如果别人给你的照片贴了标签或者转发了你的照片，让你不曾想到的人看到了这张照片；如果接下来这张照片又收到了一堆来自你不认识的人的留言；如果其中的一些留言又让你生气；再如果Facebook或者其他外部机构把你的这张照片用作一个让你感到舒服或不舒服的产品的广告，在这些情况下，你会作何反应？当我们把观点和图像通过互联网和数字媒体网络分享出去后，就会有太多的方式使我们不再对这些观点和图像享有权力。

在本书中，我们将讨论：谁掌握着形塑和发送数字化信息的决定权？在怎样的语境下掌握着？以及会带来怎样的后果？传播学者尼尔·波斯曼(Neil Postman, 1993, p.5)曾说过，“每种技术都同时是个负担，也是个福分。”他随后也告诫我们，这种负担和福分并不是平均分配的；在技术被发明、被采纳和被使用的过程中，有赢家，也有输家。到底谁赢谁输，并无定数；就连赢得了什么、输掉了什么，也是不确定。波斯曼建议我们问自己，“技术将赋予谁更多的权力和自由？……谁的权力和自由将被削弱？”(1993, p.11)自20世纪40年代以来，创新一词开始被广泛使用，有关技术创新所带来的益处和创新的过程开始得到学者的关注，在这个过程中，关于社会不公的讨论仍在继续(Vinsel, 2014)，而解决这些问题的方法却是模糊不定的。

技术创新的影响是其创造者、早期采纳者或其他任何人都难以想象的。一旦技术被创造出来，一切就都可能发生，而它所带来的变化很大程度上是不可预测的。想要准确地知道技术是如何被扩散，如何被接纳，如何被使用，以及对社区和社会整体究竟意味着什么，这是不可能的。换句话说，由于人类自身被深深嵌入技术体系之中，他们及他们的社会生活将被互联网和数字媒体以无法预料的方式加以影响。这就是为什么本书要在考察技术—社会生活的“技术的”部分的同时，也要考察与之密切联系的“社会的”部分。

## 社会性

人类天生具有社会性——我们彼此吸引从而满足自己的很多需求，包括安全、庇护、食物、陪伴和爱。如果切断和他人的联系，只剩自己，我们就不会在心智上和情感上成熟地发育。面对危险时，我们将变得脆弱；有他人陪伴时，我们能够更好地在这个世界上生存。

人们和其他人建立联系和纽带、与他人一同生存的偏好被称为社会性(sociality)，而大部分社会活动都可以通过数字技术达成。人们必须通过协调彼此的行为，甚至思想和情感，来形成社会联系和纽带。为了实现这一目标，人们必须相互了解，对人际间的相似性、相通性以及协同性的程度进行定位，但是，这一切并非必须通过面对面的交流才能实现。

由于技术成为人们之间的中介，它促使信息从个人流向个人，从网络流向网络。这让人们能够发现彼此间的共性，从而促进社会连接的产生。与一些人猜想的不同，互联网、数字和移动技术的使用并不会减少面对面交流，使其更有可能发生(Chayko, 2014)。在一个又一个研究的支持下，这一发现同一些人的直觉相悖，但却成为技术—社会生活的核心(Boase, Wellman, & Rainie, 2006; Chayko, 2014; Wang & Wellman, 2010; Zhao, 2006)。

数字技术的使用使得越来越多的人能够建立并保持联系，甚至促成人们线下的聚会，因此，对于人们的社会性而言有着全面的积极影响(Chayko, 2008, 2014; Tufekci, 2012)。一些人与他人线上交流时能比面对面交流有更好的效果，距离能够提高亲密度。移动媒体的使用使得联系能随时随地发生，彼此保持

随时在线的状态，更加频繁的线上互动使他们的关系更加牢固，同时带来更多面对面交流的机会。

此外，那些最经常使用互联网和数字媒体的人正是那些最常和朋友保持面对面联系的人。他们使用技术来关注亲朋好友的状态，也经常更新自己的社交媒体，这样大家就能随时保持彼此联系的状态。他们也使用技术来组织聚会。比起那些非网络用户，这些人更容易有心腹好友，并形成密切的本地与邻里关系。就像我们在第七章会更深入探讨的那样，互联网和数字媒体能让人们更轻松地建立和保持线上和线下的社交联系。

尽管互联网和数字媒体——特别是移动和社交媒体——能够提高人们与他人建立联系的能力，一些人却不喜欢或无法通过数字手段建立社交关系(Tufekci, 2010)。我们不能期待技术对所有的使用者施加相同的影响。但是，大多数互联网和数字媒体的使用者——特别是那些频繁使用社交网站的人——往往都体验了网络带来的社交、愉悦，甚至更深刻、更有意义的连接。很多人收到或交换了大量的社会支持、帮助以及资源(Ellison, Steinfield, & Lampe, 2007, 2011; McCosker & Darcy, 2013; Sproull, Conley, & Moon, 2005)。与此同时，线上世界也存在着危机和危险，就像每个线下的人际交往情境一样。本书也对此进行了探索。

鉴于人类对友爱情谊的向往和需求，以及将技术作为人际交往中介的能力，就不难理解，即使(或者说特别是)当人们被时空所阻隔，他们仍会求助于技术使他们彼此相连。这已经变成了互联网和数字媒体的日常使用状况，因此也可以解释为何此类技术会如此迅猛地扩张。因此，生活在技术发达社区和社会中的个人更倾向于过上技术—社会生活。

## 关于本书

技术的超连接以及互联网和数字、社交、移动媒体在人们生活中扮演的角色这一迷人的话题吸引了来自各个领域的学者。社会学、传播学、媒介心理学、信息科学、计算机科学、哲学、人文学科，以及其他学科的学者都在这一领域进行了丰富的研究。这些研究能够帮助我们更好地理解互联网及相关领域。对这个话

题感兴趣的非学者和作家们——包括技术专家、发明家和批评家——也提出了许多引人深思的重要言论。最理想的状况是，在你阅读这本书和吸收其观点时，你也会产生很多关于技术—社会生活的想法。

在写作这本书时，我广泛阅读了相关的研究、文章、对话和讨论，将不同领域的观点、理解和研究发现加以整合。所涉及的大量文献是关于技术发达、信息密集的北美社会，这些研究能够很好地被应用于全球其他技术和信息发达的地区，与此同时，我也搜集和囊括了很多关于技术不发达社会的研究。因此，本书基于多重视角和研究发现提供了关于技术—社会生活的概览，主要聚焦于传播技术和信息能够平稳流通的社区和社会，同时将之与技术落后地区的生活进行对比。

我也参考了自己在过去25年间的研究；一些研究成果在已出版的文章和讲话中被强调，其他的可以在我的著作《便携式社区：在线连接和移动连接的社会动态》和《连接：互联网时代我们如何形成社会联系和社区》（分别于2008年和2002年由纽约州立大学出版社出版）中找到。这项研究通过质化方法开展，我进行了超过200次面对面的和在线的（通过电子邮件）访谈，这些访谈是上文提到的著作所包含的研究项目的一部分。我将在本书中使用这些访谈的节选来阐明一些重要的观点。在本书第2版中，我又新增了一些访谈内容。这部分内容主要出现在如下章节中：社交动态和在线体验的含义（第三章和第九章），互联网和数字媒体使用中形成的身份、连接和社区的本质 [第六章和第七章，关于这些研究项目及其研究方法和研究发现，详见Chayko(2002, 2008)]。

本书邀请你一同思考技术—社会生活和超连接的多重维度，特别是思考你以及那些你关心的人是如何被它影响的，因为关于社交生活和社会的研究只有被个体化了，从你自己生活的视角加以审视，才是最有感染力的。无论如何，社会就是你，它并不是某个抽象的大众或者巨型的、没有面部表情的人群，它是鲜活的、有生气的、与人息息相关的，就像你和你的朋友，就像我和我的朋友，就像所有那些分享着共同空间、身份或目标的人一样。社会是我们所有人的全部。因此，社会永远是活的，处在变化中的，而关于社会的研究总是个体化的。

下面，我们将讲述互联网和移动技术发展、渗入人们生活以及创造现代信息时代的历史（第二章）；接下来，我们将穿过技术—社会生活和复杂在线体验的

重重迷雾(第三章)，审视在线信息分享和在线监视(第四章)，互联网的全球影响和不平等(第五章)，互联网和数字媒体对社会化、成长和总是处在发展中的自我的影响(第六章)，了解更多关于在线交友、约会和建立联系的现象(第七章)，家庭、卫生保健、宗教、工作与贸易、教育和图书馆、政治、治理和媒体等技术—社会制度(第八章)，以及其他章节没有涉及的24/7全天候超连接的益处和危害(第九章)；最后，我们将展望技术—社会生活的未来(或者，更准确地说，可能的未来)(第十章)。

让我们沿着时间线，开始我们的知识之旅。我们将发现互联网、移动技术以及数字社交媒体是如何被构想和发明出来的，它们以及相关服务和应用是如何在如此多的人生中扮演着关键角色。你将发现那种社会变化的方式延续至今，它变成了你的世界和你的生活——你的超连接的技术—社会生活。

# 创造互联网时代

## 信息与传播技术简史

传播不仅仅是技术中介的行为，也不只是说话或写作的过程；传播是史前的，先于文字和语言出现的，特别是当我们想到有那么多通过身体语言而实现的传播时，我们甚至可以说传播是无语言的。在文字和书写发明以前，人们通过动作、含糊的声音、叫喊和简陋的象征符号——例如，山洞绘画、石刻以及烟雾信号——向彼此传递信息。尽管这些信息直到现在也没能被完美地接收和理解，但是它们很好地回应了人们对于彼此交流、被注目、认知和理解的永恒追求。

在交流过程还无法被保存的史前时期，传播主要通过动作、简单的声音和肢体语言完成。渐渐地，语言开始出现，交流变得复杂；简单的发声变成了一个词语，词语逐渐发展成口头语言。约15万年前，正式的语言开始形成和扩散，这个时间点也可能会更早——在没有文字记录的情况下，要准确指出这个时间点是极其困难的(Perreault & Mathew, 2012)。著名的传播学理论家马歇尔·麦克卢汉将语言比作公路交通，这启发了法国哲学家亨利·伯格森(Henri Bergson)写下这段文字，“语言之于人的心智，就像车轮之于双脚和身体。”麦克卢汉说，语言使得智能“从一处传递至另一处”，这让人们的思想和观念得以传播和更轻易地分享(McLuhan, 1964；参见Chayko, 2002)。

当语言在人类文明中扎根以后，人们能够分享内容范围更广，也更具体的信息。一开始，人们分享的信息是好记的事实，这些事实通常是他们要传递给下一代的重要信息，例如国王和宗族的名字。当他们分享了这些信息以后，事实就会固定在人们的脑海中以及群体的集体记忆中。对于未来的群体成员而言，获知这些事实非常重要，这会成为他们作为组织成员的角色和身份的来源。这样分享信息的行为成为人们相互联系的重要方式。