



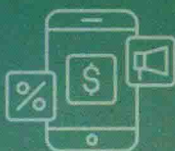
新媒体传播 理论与应用精品教材译丛

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

非外借

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

质 量 反 馈: 010-62772015, 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:

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

第一章 超连接	1
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
第二章 创造互联网时代	15
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
第三章 适应数字环境	38
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
第四章 分享和监视	64
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
第五章 全球影响和不平等 ·····	90
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
第六章 技术社会化与自我 ·····	108
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
第七章 交友、约会和联系 ·····	128
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

第八章 技术—社会制度	149
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
第九章 全天候超连接的利弊得失	174
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
第十章 我们的超连接未来	196
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。这部分人都是低收入者、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 Schwartz, 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)。

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(Voltti, 2014, p.64)。不管是在交通运输、工程建筑，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(Volti, 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(Volti, 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。下面让我们来看一看“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