

THE MASTER SWITCH

THE RISE AND FALL OF INFORMATION EMPIRES

“一部有关现代通信媒介的鸿篇巨著。”——《纽约时报》

总开关

信息帝国的兴衰变迁

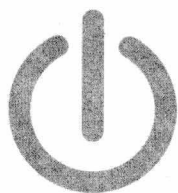
《科学美国人》杂志50位科学和技术领袖之一 / 哈佛大学100位最具影响力毕业生之一
催生谷歌手机研发的“数字思想家”

[美] 吴修铭 (Tim Wu) ◎著

顾佳◎译



THE MASTER
SWITCH
THE RISE AND FALL OF INFORMATION EMPIRES



总开关

信息帝国的兴衰变迁

[美] 吴修铭 (Tim Wu) ◎著

顾佳◎译

图书在版编目 (CIP) 数据

总开关: 信息帝国的兴衰变迁 / (美) 吴修铭著; 顾佳译. —北京: 中信出版社, 2011. 10

书名原文: The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires

ISBN 978-7-5086-2986-5

I. 总… II. ①吴… ②顾… III. 互联网络-高技术产业-研究 IV. F416.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 165442 号

The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires by Tim Wu

Copyright © 2010 by Tim Wu

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

Simplified Chinese translation edition copyright © 2011 by China CITIC Press

Copyright licensed by Waterside Productions, Inc., arranged with Andrew Nurnberg Associates

International Limited.

All rights reserved.

此书仅限在中国大陆地区销售发行

总开关——信息帝国的兴衰变迁

ZONG KAIGUAN

著 者: [美] 吴修铭

译 者: 顾 佳

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司 (北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者: 北京通州皇家印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印 张: 22.25 字 数: 315 千字

京权图字: 01-2010-7157

版 次: 2011 年 10 月第 1 版 印 次: 2011 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5086-2986-5/F · 2432

定 价: 49.00 元

版权所有 · 侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849283

<http://publish.citic.com>

服务传真: 010-84849000

E-mail: sales@citicpub.com

author@citicpub.com

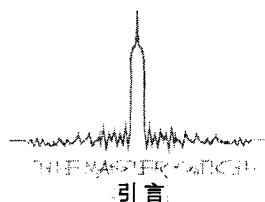
献给凯特

我们可能失去的并不是第一修正案，或者言论自由，而是总开关的独家控制权。

——弗雷德·弗里德利

每个时代都自以为是现代（modern age），不过这个时代确实如此。

——汤姆·斯托帕德，《爱之发明》



1916年3月7日，西奥多·韦尔（Theodore Vail）来到位于华盛顿哥伦比亚特区的新维拉尔德酒店，参加为纪念贝尔公司通信系统的成就所举办的晚宴。美国国家地理学会（National Geographic Society）主办了这次宴会。整场晚宴规模宏大，气势恢弘，正如 AT&T（美国电话电报公司）为自己国家的未来所描绘的绚烂蓝图一般。

新维拉尔德酒店的餐厅有一个城市街区那么长，加上它 60 英尺的宽度，看起来十足是一个堂皇的洞府。餐厅的一头张起了一幅巨大的接电装置地图，向人们展示 AT&T 公司“长长的电线”所覆盖的广阔区域。800 多位身着笔挺餐服的来宾被安排坐进面前人手一台电话机的座位里。他们中既有社会名流，也不乏政界精英：海军上将、参议员、贝尔公司的元老们和全体执行官，当时的总统伍德罗·威尔逊（Woodrow Wilson）的内阁成员也几乎悉数到场。“全国的精英从这个国家的四面八方奔赴会场，”国家地理学会刊物《国家地理杂志》写道，“只为了将他们的赞美与崇敬编织成花环戴到那些功勋卓著的聪明人的头上，并且亲眼目睹这些人是如何将科学的奇迹转变为生活的现实的。”

71 岁高龄、须发尽白的韦尔曾两度从死亡线上救回了贝尔公司，他是贝

尔公司所有企业精神的集中体现，是他那个时代的杰克·韦尔奇。正如阿兰·斯通（Alan Stone）为贝尔公司作传时所言明的那样，“没有人能像韦尔之于 AT&T 公司那样在任何一家大型机构中留下如此深刻的印记”。虽然当时的人们对诸多产业大亨都心存忌惮，甚至是满怀怨恨，韦尔却广受拥戴。他具有帝王般的性情，同时又有着普通公民的义务感，他自称为私营企业领域里的西奥多·罗斯福。“我们要尽一己之力，为公众负起‘职责’和‘言责’。”韦尔代表 AT&T 公司这样写道，“其他一些公用事业服务公司也在尽着它们的责任，可是我们的责任截然不同，或者说远远大于它们，因为我们所提供的是与老百姓日常生活息息相关的服务。”对尽善尽美的服务的要求体现了韦尔本人对于宏大事业的追求。“他可干不了细活，”韦尔的传记作者艾伯特·佩因（Albert Paine）这么说他，“他要是动手搭一个鼠笼，最后完成的可能是一间兽栏。”托马斯·爱迪生对他的评价则更简练：“韦尔先生可是个‘大’人物。”

“声音的旅程”是这次晚宴的主题。AT&T 公司将用我们如今看来稀松平常的技术奇葩——远程电话来首次沟通全美国和全世界。这必将是一次激动人心的壮举。

用餐完毕，宴会的组织者请来宾们拿起桌上的电话听筒。电话线将带他们去往与墨西哥接壤的艾尔帕索，拜访日后在“一战”中挥师出征的约翰·潘兴（John Pershing）将军。

“你好，潘兴将军！”

“你好，卡蒂先生！”

“边境情况如何？”

“边境万事太平。”

“你知道你现在是在跟 800 人说话吗？”

“不，我不知道。”潘兴将军答道，“我要是早知道，该找些有用的话说才是。”

来宾们惊呆了。“这是近世的奇迹，”《国家地理杂志》写道，“仅仅靠电

波的振动，人的声音可以穿越大洋间的整块大陆，从我们国家的这一头快速传递到那一头。”

宴会最后，压轴登场的是贝尔最新的发明，可能也是当时为止最惊人的发明——无绳电话。1916 年的那一天，贝尔已经为我们现在移动电话的始祖制作了一款工作样机。为了全面展示它的功能，20 世纪初可以找到的最奇幻炫目的几项发明，无线电、留声机、电话和动画投影仪，通通被贝尔拿来打造出了可以称之为历史上首次的多媒体演示。

《星条旗》的乐声从数英里外阿灵顿无线电收发站里的唱片机边不靠任何线路飞到了维拉尔德宴会厅 800 位来宾的听筒里，而一台动画投影仪则将星条旗迎风招展的影像投射到了屏幕上。目睹此景，耳听此声，“来宾们心潮澎湃，热血沸腾，在爱国热情之中肃然起立，叹为观止”。AT&T 公司用这一切证明了人定胜天。“文明史上何曾有过这一幕，”《国家地理杂志》这样评价道，“凡尘中的人类这样惊人地展示了他们的才智和能力。”

也许开篇伊始就描述西奥多·韦尔其人对于我们这样一本旨在关注信息生活未来图景的书并不是很合适，因为韦尔是信息产业历史上最大的垄断商，他有幸将全国通信网络的命脉牢牢掌控在自己手中。而如今物换星移，乾坤陡变，互联网成了大众的最重要的通信网络。它可与韦尔手中的贝尔系统截然不同：互联网是一盘散沙，甚至可以说是一团乱麻，完全没有贝尔系统那样的中央集权；互联网对所有用户公开所有内容，包括音频、数据和视频等。而且互联网不属于任何一个人，贝尔系统却属于某一家私营企业。

正是由于互联网具有开放的性质，21 世纪初的我们才能够确信，就文化和通信领域而言，我们的时代毋庸置疑是史无前例的。今天的信息在全国乃至全世界以光速穿行，多少达成了无数发送信息者的心愿。有了互联网，一切又怎会如旧？在这样一个时代，像韦尔一样独霸信息系统听起来似乎是天方夜谭。

可是我们只需仔细地审视一下 20 世纪，很快就会发现，可以让乾坤改换

的信息技术并非始自互联网。事实上，我们可以看到许多开放的优质媒介一个个地在一定的时间之后摇身一变，成为某个像韦尔的系统那样封闭受控的产业。接受信息的新方式在过去的百年里一次又一次掀起了生活方式的根本改变，要说这种改变与互联网带来的改变有所区别的话，那就是前者更为剧烈。1904年，商业供电系统创始人之一的尼古拉·特斯拉（Nikola Tesla）预言，有了无线电，“无论在世界上的哪个角落都可以收发信息，整个地球可以说是变成了一个巨大的脑体”。20世纪90年代，D·W·格里菲斯（D. W. Griffith）认为，电影的出现意味着“公立学校的孩子们可以从电影中学到所有的知识，当然他们也再没必要非得去阅读历史了。”1970年，在一份斯隆基金会（Sloan Foundation）的报告中，研究者将有线电视的问世与无线电视初创时作了比较：“而今即将发生的变革恐怕不会逊于当时……有理由相信，这次变革必将远胜往昔。”汤姆·斯托帕德（Tom Stoppard）《爱之发明》（*The Invention of Love*）中的一个人物这样评价自己所处的1876年：“每个时代都自以为是现代，不过这个时代确实如此。”

这些终止一切旧发明的新发明先是经过一段时间的变革新鲜期和完美青春期，然后开始改变我们的生活，准确地说是改变我们的生活方式，而非生存本质。不管整个社会发生了怎样翻天覆地的变化，一种革新到最后都是朝着维护工业革命以来社会既有结构的方向前进的。最后，这一切新发明终于演化成一种高度中央集权、严密整合的新兴产业。20世纪所涌现的那些美丽新技术无一例外地演示了这一过程：在诞生的初期，发明者为了完善发明本身以及满足个人表达，允许他人自由使用自己的发明，可渐渐地，创新技术成了私有产业巨头的囊中之物，成了21世纪的老牌媒体巨擘的独有资产。这些公司出于商业目的，严密地控制着通过自身技术传送信息的质与量。

历史能够告诉我们所有的信息技术是如何走完它们的生命历程的：从某个人的兴趣成长为某个人的产业，从七拼八凑的新奇小玩意儿演化为有模有样的绝妙新产品，从自由使用的公共渠道变成严密控制的企业（单个企业或者同业联盟）利器——从开放走向封闭的系统。这一历程是如此普遍，以至

于人们会觉得这是必然的，尽管像电话、无线电、电视以及电影这些 20 世纪的创新技术问世之初，人们并不会会有这种感觉。历史同样可以告诉我们的是，合久必分，一个封闭的产业必将在某个时候被一种新鲜的奇思妙想所击破，新一轮的开放将为这一媒介带来各种各样的技术突破前景和用户表达方式，直到同样的封闭力量又开始运作。

信息产业在开放与封闭之间来回摆动的现象非常典型，我称之为“循环”（the Cycle）。要想弄清楚这种现象出现的原因，我们必须了解以信息为货品的产业不同于生产销售其他实体货品产业的特点，这种特点可能来自其自身，也可能来自约定俗成。

我提出这种看法绝非仅仅出于学术考量。如果说循环现象并不只是历史现象而是现实必然，而互联网已超越此前任何一个技术奇迹，与我们的生活密不可分，那么这一次历史的车轮迟早必将把我们卷入更为激烈的转动中去。虽然不免有些老生常谈，可我还是要说，我们的经济和社会生活都是建构在信息的基础上的。在过去那些不那么依赖于信息的时代，尚且有多种信息产业同时分摊任务量；而今所有人生活与工作的方方面面与信息日益难舍难分，未来的情况几乎可以肯定将愈演愈烈，可是这些必需的信息却越来越频繁地将我们称之为互联网的这一单一的信息网络作为传输通道。如果互联网，这个让我们习惯了开放网络的互联网，与所有其他先出的信息网络一样，沦为循环现象的又一例证，后果将十分可怕。这个完全开放的网络或将成为我们美好的回忆，现在已经显示出这样的迹象了。

要了解互联网正面临的威胁，我们必须先弄明白信息技术是如何让一个产业崛起，又使之发展成为信息帝国的。也就是说，我们要了解循环现象的性质与运转，要知道何物使之生，何物使之灭。同研究经济学理论一样，我们无法实验，所能凭借的只是往昔的经验。

而本书存在的理由就是前事不忘，后事之师。有鉴于此，我们才从西奥多·韦尔那里开始我们的叙述。正是韦尔为贝尔系统所创立的“你的信息网”（Ur-information network）深切地影响了后来每一个信息产业运作前的设想和运

作时的理念。

那天晚上在新维拉尔德酒店发言的并不只是韦尔一个，还有亚历山大·格雷厄姆·贝尔（Alexander Graham Bell），以及海军部长约瑟夫斯·丹尼尔斯（Josephus Daniels）。不过与这些要人相比，韦尔是超然独立的。正是他首创的传媒业垄断主宰了整个 20 世纪的通信行业，而有些人对这一创举的热情经久不衰，垄断本身所具有的魅力从未消退。韦尔深信建立一个完善的通信系统是可能的，终其一生为之不辍。他的努力以及 AT&T 公司的历史向我们展示了一个信息帝国的利与弊。韦尔当然是最了不起的通信垄断商，可他之后还有一大批跟他一样希求通过掌控通信业而谋取利益更大化的企业家，正如读者将会读到的，他们的行为与理念是萦绕在本书中的一大谜题。

而韦尔在通信业的创举其实源自他那个时代的思维模式。他开始执掌公司的时候，社会正处在一个崇尚规模与速度的时代（“泰坦尼克”号巨轮可算是当时一些不成功的范例之一），那个时代的人们普遍相信人类可以不断进步并臻于至善，而事物必然存在唯一的一个最佳形态。在那乌托邦式的维多利亚时代的后期，对于技术规划、应用科学以及社会调控的深信不疑结出了一系列丰美的果实：优生学、弗雷德里克·泰勒（Frederick Taylor）的科学管理、社会主义以及达尔文主义。这些完全不同的成果仅仅是其中一部分自成体系的理论而已。在这样的时代，相信凭人力可以优化人们交流的方式当然不是痴人说梦。在某种意义上，韦尔将社会思潮融入产业理念也就跟亨利·福特把汽车推入大规模生产的装配线一样，而他眼中理想的信息帝国的图景同大不列颠帝国自诩日不落如出一辙。

另外一种时代思维也影响了韦尔关于完善集权的产业理想。说来也怪，像韦尔这样一个十足的资本家却完全不赞成竞争。在他工作的不同时期，他体验过垄断，也经历过竞争，他把合理的垄断看做是最佳的管理方案。韦尔写道：“竞争意味着纠纷，它是工业世界里的战争。它是争夺。它不止一次使得竞争者利用一切甚至不择手段，只要他们觉得……心安理得。”他的反对理

由听起来更像是说教，他认为是竞争给美国的商业安上了坏名声：“公众目前之所以对商业，尤其是大型商业充满对抗情绪，激烈竞争引发的恶劣行为就算不是罪魁祸首，也要负大部分责任。”

美国人将亚当·斯密关于资本主义的阐述奉为纶音。斯密认为通过一只“看不见的手”，个人的私欲最终会为全人类创造出共同的财富。韦尔可不这么认为。“长远来看……公众根本不可能从恶性竞争中受益。”斯密眼中使市场高效运作的核心力量，在韦尔看来不过是一种浪费。“不管是以直接的方式还是间接的方式，所有激烈、失控的竞争所造成的损失最后都要算到老百姓头上。”同石油大亨约翰·洛克菲勒等人一样，韦尔对于资本主义的看法有些异端，他认为各个产业会由某个堪当重任的企业巨头来实施垄断。这些巨头可以，而且应当获得完全的信任来做他们以为对国家最有利的东西。

除了高效，韦尔以自身的宏大胸怀为垄断赋予了另一重意义。他认为，在垄断的保障之下，人性中恶的一面将得以抑制，而善良的天性则会得到发挥。没有达尔文主义优胜劣汰的你争我夺，他为资本主义所描绘的未来是温良尽职的人们与政府紧密协作，以科学管理的企业为公众谋求最大福利的画面。

亨利·福特在《我的生活与工作》（*My Life and Work*）一书中将他制造的汽车说成是“成功的商业理念的实体证明”，贝尔公司的通信系统同样是韦尔通信业理念的绝佳表征。AT&T公司要以私有企业垄断整个行业，但是又承诺致力于公益事业；它在建造世界上最强大的信息网络，但是又保证最贫贱的美国人家也能接上电话线。韦尔追求的是“一张全面展开的电线网，这张网络将像这个国家的公路网一样四通八达，广布密分，任何人在任何地方都可以通过电网互相传输信息（不管是书面的还是私人的），就像任何人打开家门就能经由公路来到其他人的家门前一样”。这一切就像他在那次晚宴上所下的预言一般：有一天，“我们可以给世界上的任何地方打电话”。

韦尔在国家地理学会晚宴之后的第四年就去世了。可他已经凭借贝尔公司实现了他的理念，建立了通信行业的信息系统，这个系统不仅深切地影响

了远程通话的对话方式，更深远地影响了 20 世纪所有新媒体产业，包括电视业、无线电业和电影业的根本形态。

可以这么说，韦尔的理念是整个循环现象的精神源泉，如果要知道这一理念是如何影响电话业以及之后一切信息产业的话，韦尔与另一些人的创业故事就不得不讲。当然，每个创业故事都足以写成一本书，而且已经有不少这样的书问世了。因而本书将着重拣取 20 世纪信息产业全景中的几个转折点来介绍，这些不同凡响的决定性时刻见证了某个信息媒介的开放或封闭的过程。这种现象很明显，每过几十年，总会有一种新的信息技术闪亮登场。新技术前景美好，潜力无穷，使得那一代人都开始梦想一个更好的社会的到来；在这个社会里，人们可以用最新的方式来表达自我，获取新闻。然而，每一项新技术最终又会暴露出缺陷、不足或者局限。对于消费者来说，当新技术的新鲜感逐渐消退，各种各样的问题便如鲠在喉。不是对所获信息的质量不满（信息很可能杂乱无章或者粗糙庸鄙），就是对信息服务的可靠性与安全性不放心。对于企业来说，新发明带来了新麻烦：老技术受到新技术的挤兑，就算没有完全被淘汰，也不再举足轻重，这使得其产生的赢利岌岌可危；要想商品化新技术（就是说制造出可以售卖的技术产品）似乎并非易事；消费者对于新产品以及提供产品的服务要求各异，见解纷出，要推出同时满足各方面需求的高品质产品困难重重。

当出现的问题层层叠加达到一个临界值，新技术似乎丧失了大幅收益的前景时，市场那只看不见的手挥舞着欢迎某个如韦尔一样的人物或一帮巨擘的介入，他或他们承诺为用户提供一个更有序、更高效的通信系统。新来的巨擘与众不同，通常凭借联邦政府的助力，他创造出一个严密整合而高度集权的新型产业。通过升级产品的性能与安全性，巨擘为我们报道了一个新技术的黄金时期的到来。升级后的产品被植入了更完善的引擎，带来了源源不断的资金回报。有赖于这些巨擘，火车能够准点到达（如果情况恰恰相反该多可怕），作为交换，对于新技术的使用及改革，他得到了一定程度的控制

权——这种控制权，新技术的发明者何曾梦见，可正因为这种权力，控制的时间才可能不断延长，控制的利润才可能应运而生。这一切，也是循环现象的一部分。

由于信息产业中的各个企业同时存在和发展，而我们重述历史的主要目的是为了研究循环现象的运作，本书的叙述将以如下顺序展开：

第一部分追溯文化与传媒帝国的源头，即循环现象的第一阶段，向读者展示新发明是如何酝酿出 20 世纪初期包括电话、无线电和电影在内的新兴信息产业的。

到了 20 世纪 40 年代，在美国和其他地区，20 世纪新兴信息的各产业已然成形并稳固发展，将所有可能的外来者拒之门外，各个产业看起来似乎局势已定，绝难撼动。贝尔公司独霸电报与电话领域。美国全国广播公司（NBC）和美国哥伦比亚广播公司（CBS）以其宏大的网络统治着无线电广播业，并且在联邦通信委员会（Federal Communications Commission, FCC）的协助下，正筹划以各自名义推广一种被称为电视的新媒体。而与此同时，好莱坞电影公司牢牢钳制着电影产业从制作班子到最后上映的各项事务。在第二部分中，我们将关注通常在政府支持下信息帝国的巩固以及在此之后对于媒体自由表达与技术创新的激活作用。虽然通过 20 世纪 30 年代所构筑的庞大而集权的体系，各类信息产业当时的成就令我们顿生敬畏，不过我们也将发现，这段时期也是美国历史上对新思想和新方法压制最严重的时期。

前文已经阐明，中央集权的企业终将沦为攻击目标，循环现象因之而得以进入下一阶段。有时这种攻击来自一次技术创新，创新的力量突破重围，一个起义的产业应运而生。个人计算机的风行以及随之而来的互联网革命虽然如有线电视的兴起一样，缺乏人们熟悉的发明创造浪漫的气质，不过都是这种改换乾坤的革新的例证。有时推动循环转动的力量并非来自发明，或者说并不仅仅来自发明，而是联邦政府对那些信息产业的联合企业和垄断企业忍无可忍而决心将之一网打尽。在第三部分中，我们将考察信息产业垄断巨

头是如何松开那牢锁了数十年的枷锁的。

20 世纪的各大信息帝国在 20 世纪 70 年代纷纷遭受重创，要么分崩离析，要么寿终正寝。于是开放的局面又一次形成，而循环现象也开始了新一轮的运转。商业与文化领域因此也异常繁荣。然而，如同《终结者 2》中的机器杀手 T-1000，被粉碎的力量又会重组，AT&T 公司不可思议地原样重生，广播公司与好莱坞电影公司用一种全新的企业类型——联合大企业，打响了它们的雪耻战。在第四部分中，我们将看到，曾在上半世纪创造出最初的信息产业巨擘的那种追求宏大规模的诱因，又是如何经久不衰而引致了下半个世纪巨头的重生。

到了 21 世纪初，第二次大规模的封闭即将上演。唯一不受那些近代信息业垄断巨头控制的是一个超越一切信息网络的新网络。20 世纪 90 年代，当其他的信息产业正忙着联合的时候，互联网革命爆发了。随着互联网的迅速扩散，谁也不知道这个完全开放的新媒体将去向何方。互联网会带来一个信息通道完全开放的新时期而终止循环吗？或者，尽管它结构极度松散，一段时间之后却终将被不可战胜的信息帝国势力理所当然地收服，成为有史以来集权行为最成功的战利品吗？第五部分中将会提出这个终极问题，而答案目前为止也只能是猜测，因为只有时间能说明一切。

读到这里，你可能还是不明白：“这一切与我何干？”毕竟信息流看不见摸不着，关于信息产业的历史也无法像第二次世界大战或者民权运动那样在片刻间震撼人心。不管信息帝国如何赚得盆满钵满，我们的生活依旧如常。20 世纪 50 年代，《我爱露茜》(*I Love Lucy*) 的特别剧集曾经吸引了全美 70% 以上的家庭观看，但没有人会把这看做是一件国家大事。不过，几乎就像气候特征定义人们的生活环境一样，信息流定义了我们这个时代的基调，定义了万事万物存在的环境，并最终确定了整个社会的特质。

有时候真是旁观者清。1926 年，一位名叫奥尔德斯·赫胥黎 (Aldous Huxley) 的年轻英国作家乘汽船从马来亚去往美国。在船上的图书室里，他

翻到了一本有意思的书，书名是《我的生活与工作》，作者亨利·福特。书中生动地描绘了福特大规模生产的技术构想，以及他那具有空前的高效能、庞大而集权的工厂。福特还写下了他对于人类平等的看法：“再也没有比坚信人人平等更荒唐可笑、更祸害全人类的了。”不过真正让这位《美丽新世界》（*Brave New World*）的作者感兴趣的是，福特认为他那一套不仅对造车管用，也同样适用于各种形式的社会事业。福特写道：“我们已经付诸实践的理念有极广泛的适用性——这种理念不局限于可以用来制造汽车或者拖拉机，因为它是在用普遍的法则创造事物。我确信，这种理念本身就是自然法则……”

踏上了美国的土地，福特的理念还在赫胥黎的脑海里闪动，他看到了既吸引人又让人害怕的一幕：福特的设想成为现实，炼钢厂和汽车装配工厂的运作方式已经被引入了文化传媒产业。1926年的美国让赫胥黎率先目睹了还未遍及全球的产业雏形：首个商业无线网络、方兴未艾的电影制片公司以及一家强大的私营通信垄断公司 AT&T。

回到英国之后，赫胥黎为《哈泼斯杂志》（*Harper's Magazine*）撰写了一篇题为“美国文化见闻”（*The Outlook for American Culture*）的随笔。文中，他断言“美国的未来也将是世界的未来”。他看到了那个未来，并为此沮丧不已。“大规模生产，”他写道，“如果用来生产物资，这种方法很了不起；如果用来复制思想，那就不太妙了。”

7年之后，思想的问题又一次进入了一位文化学者兼信息理论家的视野。“无线电已经成了民众了解某一思潮最具影响也最为重要的渠道。”约瑟夫·戈培尔（Joseph Goebbels）在1933年精辟地分析道。“不管怎样，”他说，“必须集中管理所有无线电活动。”

有个道理虽然人人都懂，却没有得到足够的重视，正如吃啥补啥，人们接收到怎样的信息熏陶就自然会有怎样的思维模式。问问自己：你是怎么听到政治领袖的发言的？你常常感受到的是谁的疾苦？你的理想、你梦想中最好的生活，又是谁告诉你的？所有这一切都来自每个人所处的信息环境。

我试着思考这个接受信息的过程，同时试着去了解与言论自由这项法定

权利的理论意义相对的现实处境。有时候，我们以为研究第一修正案^①就等同于研究言论自由这一基本人权，事实上法案只能说涵盖了权利的极小一部分。美国人把法官奥利弗·温德尔·霍姆斯（Oliver Wendell Holmes）所说的“思想的市场”视做理想的社会状态，在那里，每个社会的一分子都有权自由叫卖自己的主义。然而这样的社会状态的形式，甚至是它能否存在都与我们自身的抽象价值无关，而是取决于文化传媒产业如何提供信息。有时候，我们像对待其他产业一样对待信息产业，可是信息产业并不像其他产业，信息产业的结构决定了谁掌握话语权。出于同样的理解，曾任哥伦比亚广播公司总裁的弗雷德·弗里德利（Fred Friendly）才会一针见血地指出，要谈言论自由，先要弄清楚是“谁在控制总开关”。

20 世纪末和 21 世纪初，人们对蓬勃发展的信息技术产生了近乎盲目的乐观，信息技术似乎让他们看到了理想中完美的社会样式。这种乐观情绪的持续蔓延促使我开始写作这本书。我曾经也为信息技术的发展心潮澎湃。我在硅谷工作，并且写这方面的文章。然而，我一直觉得，要说我们现在的时代如何史无前例，那也太言过其实。事实是，尽管不尽相同，历史上曾经是有过相似的阶段的。所以要想让我们的 21 世纪更美好，就让我们先了解一下 20 世纪的信息技术是何去何从的吧。

^① 美国宪法第一修正案是指 1789 年美国国会通过的宪法的前 10 条修正案中的第一条。此条修正案涉及信仰自由、出版自由和陪审制度等人权条款。——编者注