

代码

第二版

Lawrence Lessig 著

Basic Books, a member of the Perseus Books Group 出品

魏武挥 译

(第一稿)



本作品采用知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 2.5 中国大陆许可协议进行许可。

代码 第一版

献给 Charlie Nesson

他的每个想法都看似癫狂，但你一年后便不会如此认为

代码 第二版

献给 Wikipedia

一个令所有教师的惊奇无出其右的地方

目录

第二版 序言	4
第一版 序言	6
第一章 代码即法律	7
第二章 网络空间中的四个难题.....	13
边界	13
统治者	17
Jake 的社区	18
搜查中的蠕虫.....	21
主题	23
可规制性	23
以代码来规制.....	23
潜在的不确定性.....	24
互相竞争的统治者.....	25

第二版 序言

这是一本旧作的再加工，事实上，互联网时代，就是古老文本的再加工。本书的第一版出版于 1999 年，在那个非常不同于现在的情境下写就。从很多角度看，那本书站在了当时那个情境的对立面。正如我在第一章中所描述的，那些向着虚拟世界咆哮着的主流观点便是：虚拟世界在脱离现实世界所制定的一切法则。政府不再能控制网上生活，因此，从网下生活态势角度看，网上生活被断言为另类且孤立。《代码》第一版正是为了反对这些通常的观点应运而生。

这些年来，上述所谓通常的观点在逐步淡出。互联网例外论者们的信心在减少。互联网将破坏规则这种观点，甚至说，这种欲望，也在消逝。因此，在接受修正这本书的同时，我面对了这样一个难以抉择的选择：究竟是写一本全新的书，还是修正旧的，以使得它能在根本上与往日不同的新时代中变得可读且与时代相关？

我选择了后者。第一版的基本架构被保留下来，包括其中比较超前的争论。但我修改了那些特定案例的框架，并且，我希望，文字更清晰易懂。我还扩展了一些章节中的讨论部分，增加了一些近期研究的简要说明，以图让整本书的论点能得到更好的整合。

有一件事情，我没有做，那便是扩展本书中那些他人研究过的部分。我没有屈从这样一种虽然十分强烈的诱惑：重写一本书来回应那些批评，双向的或者单向的。我在注释中收集了一些，供那些想看看回应是如何完成的人来按图索骥。但是，即使是在第一版出版的时候，那本书也只是一场极大的辩论中的一小部分。因此，你不可以放弃阅读后来这些伟大的作品，两本完整补足了这里争论观点的书籍：Goldsmith 和 Wu 所著的“谁控制了网络？”（2006 年），以及 Benkler 的“网络的财富”（2006 年）。还得提一下第三本，Zittrain 所著，可能将在 2007 年出版，同样扩展了这些观点论述。

我也不试图列举那些在第一版中所出现的错误。有些我做了简单的修改，有些我则保留着。因为那些所谓错误，无论别人如何看待，我始终坚信，它们并非错误。在这些错误中，最重要的是这样一个：我认为网络底层架构在借助数字认证技术下，可控性和可规则性将逐步增强。朋友们把这个“错误”称为“弥天大谎”。但事实上不是。在 1999 年，我不能确认何时进入了我的视野中。我也可以承认某些预言到了今天并没有发生。但是，较之过去，我更确信这个观点。所以，我选择了坚持这个“基本错误”。也许，这样一个说法可以简单地回避我的赌约：如果我对了，我的奖赏便是被理解。如果我错了，那么，我们将得到一个回归本原的互联网。

这个修订本起源于 wiki。Basic Books 允许我在一个 Jotspot 的 wiki 中上传这本书的原始版本，然后一个被称为“章节编辑”的团队帮助推动了关于这些文字的一场对话。这场对话包含了很多有价值的评论和批评，以使得本书又做了一些编辑。到了 2005 年年末，我在书中加入了自己的一些编辑从而这本书宣告诞生。不过，我并不象音乐家 Jeff Tweedy 走得那么远：“一半是我的，一半是你的”。有一个重要的部分，并不是我的功劳。认识到这点，我必须向非盈利的 Creative Commons 致敬。

我非常感谢 JotSpot (jot.com) 所赠予的 wiki 以及托管服务以供我们编辑《代码》第一版。那个 wiki 是由一个出色的斯坦福大学生管理维护的: Jake Wachman, 他几乎耗费了他所有的时间在这个项目上。这本书中每一个存放在 wiki 上的章节, 都有一个“章节编辑”。我非常感谢他们: Ann Bartow, Richard Belew, Seth Finkelstein, Joel Flynn, Mia Garlick, Matt Goodell, Paul Gowder, Peter Harter, Brain Honermann, Brad Johnson, Jay Kesan, John Logie, Tom Maddox, Ellen Rigsby 和 Jon Steward。正因为他们的志愿劳动, 才使得《代码》第一版得以改进。我特别感谢 Andy Oram 为 wiki 所做出的特殊贡献。

在这些志愿者之外, 斯坦福也帮助我组织了一批法学学生来帮助完成《代码》第二版所需要完成的研究。这项工作由这四个人开始: David Ryan Brumberg, Jyh-An Lee, Bret Logue 和 Adam Pugh。他们花费了一个暑期来收集支持或批评《代码》第一版的证据。我在这项工作的基础上来决定如何修定《代码》第一版。在 2005 年的秋季学期里, 一场由斯坦福学生组成的学术研讨会以及 Cardozo 法律学院课程讨论将一些批评观点加入了进来。在那一年, 另外两名学生, John Eden 和 Avi Lev Robinson-Mosher, 花费了很多时间来帮助我完成对《代码》第二版草稿很有必要的研究。

不过, 没有任何一个学生可以象 Christina Gagnier 那样为《代码》第二版最后的审定工作做出巨大贡献的了。在这个项目的最后几个月里, 她开始控制这个研究, 完成了一堆没有完成的问题, 将这 18 个月的结果梳理成一个可以出版的格式。她还检查了所有的引用, 以使得它们更完整和更准确。没有她的帮助, 这本书的问世是不可想象的。

我同样要向帮助我不断修正这样研究的同事和朋友们致谢, 特别是 Ed Felten, David Johnson, Jorge Lima, Alan Rothman 和 Tim Wu。Jason Ralls 为《代码》第二版设计了图表。最后, 我对 Elaine Adolfo 的谢意无法言表。在过去几年中, 如果缺少这位我所见过的最才华出众和最耐心的人的帮助, 我将一事无成。

第一版 序言

(略)

第一章 代码即法律

大约在 20 年前，即 1989 年的春天，COMMUNISM IN EUROPE DIED（译者注：原文就是大写，想来也简单，我不翻译了），就象一个帐篷的支柱被移走一样崩溃了。这个结局并非是战争或者革命突变带来的，而是一种耗尽。在中欧和东欧，一个新的政体诞生了，也同时开启了一个全新的政治生态。

对于一个立宪主义者（比如我），这是一个任性的时代。1989 年我从法学院毕业，并开始于 1991 年在芝加哥大学执教。那时，芝加哥有一个专门研究中欧和东欧地区民主萌芽的研究中心，我是其中之一。在接下来的五年里，很多时候我在飞机上，很多清晨我在喝劣质咖啡，往事真是不堪回首。

中欧和东欧地区，充斥着美国人灌输前共产党人们该如何治理国家的建议，这些建议永无止境，而且愚蠢。一些到访者向宪政共和者们贩卖着被重新译读过的宪政理论，另外一些则提供大量的半生不熟的关于如何治理一个国家的主意。这些美国人来自于一个看上去宪政理论得到很好实施的国度，但事实上，他们并不知道为什么会这样。

但是，那个中心的使命，却并非给出建议。我们所之甚少，无法指引他人。我们的目标仅仅是收集社会转型时的数据以及社会是如何转型的。我们只是试图去理解，而非指引，这个转变。

我们看见的是罢工。在 communism 崩溃后，这项运动充斥在各类汹涌澎湃的反政府及反政府改革的激情中。人们似乎有很多话要说。市场以及非政府组织（NGO，一种新的社会形势）被听任取代政府的地位。在 communism 诞生后，这个反应是完全可以被理解的（译者注：事实上，这句话我的确没有弄明白，有高人指点否？）：政府是压迫者。在各种压制工具之外，还能存在什么妥协方式？

似乎，存在某种自由意志论在支持着上述的行为：如果市场能够起到主导支配的作用的话，那么，政府就应该为之让路，自由和财富将会不可避免地得到增长。万事皆可自理。在这个国家里，对于各种规章制度而言，并没有太多的用武之地。

但是，事实上，万事不会自理。市场并没有繁荣。政府是跛脚的，而跛脚政府不能长远保证自由的存在。权力并没有消失，只是转而被掌握到黑手党成员手中，而这些人，恰恰是政府自己催生的。一些对基本政府职能的需要，例如警察、法庭、学校以及医疗保障体系等等并未消失，私人利益集团事实上也无法完全提供。这些需求无法被完整满足。安全体制被蒸发了。沉重的无政府混乱替代了冷漠的 communism 体制，以下三者混合起来成为一种时髦：Nike 不断闪烁的霓虹灯广告、欺诈性股市行为骗光了养老金领取者的终生积蓄、莫斯科大街上银行家们在光天化日下被谋杀。一种系统控制替代了另外一种，但绝对不是那些西方自由意志论中口中的“自由”。

大约十年前的 90 年代中期，即 post-communist 从欣欣向荣向衰退过渡的时期，西方出现了一种“新社会”。对很多人来说，这个新社会就象当年 post-communism 所许诺的新社会一样

令人兴奋。这就是互联网，或者如我后来的定义，“网络空间”。从大学和研究中心起步，通过社会的广泛传播，网络空间成为自由意志论者们乌托邦理想的新目标。在现实中，无论是在莫斯科，还是在第比利斯，政府的自由是起到支配统治作用的，但在网络空间中，我们将找到真正的自由社会。

这一变化同样出乎意料之外。网络空间诞生于一个国防部的研究计划，然后从一种未经计划的状态下兴起，迅速替换了某种体系机构的控制。收费的单一用途的电话网络被替换成基于数据包交换的免费的多用途网络。随之，人人均可成为出版传播者的模式补充了点对多出版传播（如电视、广告、报纸、书籍）体系。人们可以用他们前所未有的方式进行沟通和交往。这个空间似乎在承诺这样一种现实社会永远无法提供的社会型态：有自由但不混乱，有控制但无政府，有共识但无强权。这一理想正如一篇宣言所说：“我们拒绝国王、总统和投票。我们坚信：基本的共识和让代码运行。”

正如在 post-communist 欧洲中一样，第一代网络空间理论将自由同国家消失联系在一起。John Parry Barlow，这位前“感谢死亡”的抒情诗人和“电子前线基金会”的共同创立者，在他的“网络空间自由宣言”中是这样宣称的：

工业时代的政府们！你们这些浑身充斥着肥肉和钢铁的讨厌的巨人们！我来自网络空间，一个思想的新家园。以未来的名义，我要求你们远离我们。你们不受我们的欢迎。当我们聚集在一起，你们将不再是我们的君王。

然而，比起 post-communist 的欧洲，在网络空间中，自由和国家缺位之间的联系，来得更为紧密。现在对于网络空间的观点是这样的：政府并不仅仅是不同意管制网络，事实上，是它无法管制。网络空间，自它诞生起，就是不可避免的自由。政府可以威慑它，但这种行为并非控制。法律（关于网络的）可以通过，但无法获得实际效果。没有任何一种政府可以获得进入的可能——没有人可以支配它。网络空间将会成为一种非常特殊的社会类型。那里会有规则和管理，但必须是从下而上地建立起来。网络社会将完全是一个自我管理组织的实体，没有统治者，也没有政治干预。

在 90 年代初的夏天，我在中欧执教。我亲眼目睹了我学生对于我前面所描述的 communism 的态度的转型。在 95 年的春天，当我向学生们教授网络空间法律的课程时，我看到了我的学生们对于自由和政府所表现出来的那些似曾相识的 post-communist 的观点。我感到了 déjà vu（译者注：似是法语，不解）。甚至是在并非以自由主义情感著称的耶鲁，学生们也沉醉于 James Boyle 后来所谓的“自由主义诀窍”：没有繁荣的互联网，就没有一个政府可以持续下去。但在那里，政府却无法管制。正如最后的 communist 政体，那些实体政府将会变得非常悲惨。正如 Marx 所预言的国家将消亡的那样，在以太空间中闪动的数百万亿字节，将彻底动摇政府的统治。

在这场狂欢中，有一点一直未获得澄清，那就是“为什么”。网络空间为何不能被管理？是什么原因造就的？网络空间这个词语的本身就意味着控制，而非自由。这个词的语源并非来自于 William Gibson 在 84 年出版的小说《神经漫游者》(Neuromancer)，而是来自于“控制论”，一个对通过设备实施远程控制的研究。正如我们所知道的，至少在一开始，这场研究的主旨是“完美的控制”，而最终却成了对“完美的自由”的庆祝。这的确让人十分费解。

如我前所说，我是一个立宪主义者。我教授也写作一些关于宪政法律的东西。我认为，就象 **communism** 后的政府被早期的思想所误导一样，第一代关于政府和网络空间之间关系的思想也误入歧途。网络空间中的自由并非来自于国家的缺位。天下所有的自由，其实都是来自于某种特定形式的政府。将自我控制从社会中排除，并不能建立起一个自由昌盛的世界，而恰恰应该是将自由置于某种特定的自我控制。我们要建立自由，就应该象我们的先人那样，将整个社会置于一部宪法之上。

但所谓依靠宪法，我并不是指法律文本意义上的。我并不想与我 90 年代初在东欧的那些美国同胞们那样，兜售那些我们 1787 年就写就的法律框架和文本。更进一步的，正如英国人所放在嘴边的“宪法”，我指的是一种架构：不是法律文本，而是生活方式。这种架构规范和约束着社会和法律的权力，直至保护着我们最基本的价值理念。（一个学生问道：“宪法的意义是不是这样的：仅仅是众多工具中的一个，一种简单的闪烁的光芒，让我们在黑暗中得以摸索。更象是一个我们经常所说的灯塔？”我意却是，宪法在灯塔里——它是一种指引着基本价值理念的向导。）

此种意义上的宪法是建立出来的，而不是被发现的。基石是打磨铸就，而非魔幻般地显现。如同我们的开国元勋们在革命后感受到了混乱无序一样（记住：我们的第一部宪法，联邦条款，就是这样一部毫无作用的可悲的失败之作），我们开始理解的网络空间也是如此。这个建筑，或者说这个架构，并不是一只无形之手的作品。没有任何一个理由可以让我们相信，自由的根基，将在网络空间自行出现。在 1780 年的美国人中，或者在 90 年晚期前欧洲一些政治团体中，存在着一种激情。但事实上，这种来自混乱的激情在消亡。正因为此，就像我们的开国者学到的，亦如俄国人看到的，我们有充分的理由去相信，单凭网络空间自己，无法达到自由，单靠它自己，网络空间将成为一个完美的控制工具。

控制。这里的控制不一定指政府的控制，也不一定指来自某种罪恶的、法西斯的控制。这本书的观点是：网络空间中有一只看不见的手，在建构着一个恰恰与网络空间诞生之初完全相反的架构。这只看不见的手，由政府推动着，由商业意志推动着，构筑着将是能达到完美控制的架构以使高效规则成为可能。那个世界里的斗争不是政府的。可以确信的是，最基本的自由，将有完美控制的环境所保护着。（译者注：这句话的确让我很糊涂，作者貌似不应该是这么个意思）如 **Siva Vaidhyanathan** 所说，

这个可以让人们重整他们之间的关系，增强他们的力量，破坏传统社会文化的控制的网络社会一旦兴起，那么，数字通讯将不再为自由的终极而服务了。

本书要讨论的就是从网络社会的混乱向网络社会的控制的转变。当我们观察网络社会直至今天还在延续的发展轨迹（这一演化我在随后的第一部分中描述）时，就会发现，“自由”这个网络社会诞生之初就呈现出来的概念，在未来将消失殆尽。我们所选择的这条轨迹，为网络社会究竟是什么加注了诠释。部分诠释会使我们中的大多数愉悦，但另外一部分，我不得不说，它将使我们悔不当初。

不过，无论你是欢呼还是抱憾这些我所描述的变化时，理解它们是如何发生的将变得十分具有批判性。是什么让网络社会制造出了“自由”？是什么又使得自由发生了变化而被重新诠释？这些课题，将为我们找到第二个网络空间规则之源。

这就是本书第二部分的目的。网络空间的规则运作需要我们去理解。它迫使我们去超越传统法律——甚至是超越传统规范——的视野去重新审视。它需要重新定义“规则”的边界，更重要的是，对新规则制定者的重新认知。

这个规则制定者便隐含在本书的标题中：代码。在现实空间中，我们认知到了法律的规则机理：通过宪法、法令，以及其它一些法律文件。在网络空间，我们就必须理解一种截然不同的“代码”的规则机理：造就网络空间的软件和硬件（即网络空间的代码）是如何规制着网络空间。如 William Mitchell 所说，这个代码就是网络空间的“法律”。“在信息的法律体系中”，Joel Reidenberg 第一个这样表述，“代码即法律”。

当我附和这个口号时，律师和法律学者们感到困惑了。他们坚持认为，由代码而产生的规则效果，和由法律而产生的规则效果，是截然不同的。而且，这种不同，也仅仅局限于“内在视角”的不同。我们理解法律规则的内在视角。例如，法律对于一家公司在排污上的强加限制其实是一种自我控制造就的，它是社会价值观念对于法律规则的强加的结果。但这种视角，在代码上很难被认知到。它可以在那里，但它也不一定是必须在那里。毫无疑问，这仅仅是代码和法律众多不同的一例而已。

我不想否认这种区别。我只是说，在忽视这些区别时我们可以学到一些什么。著名的 Holmes 法官着重研究了“人性恶”的说法。他提供了一种规则理论，即“人性恶”是本质。但他的观点并不是说每个人都是“恶人”，而是意指我们该如何架构一个规则的框架体系。

我的观点也是这样的。我建议我们可以从“bot man”（译者注：何意？望高手指教，还是这里是 bad man 的笔误？）理论规则中领悟到什么：重点在于代码的本身规则。我们可以领悟到很多重要的东西。也就是说，如果规则的目标是一个最大化的实体的话，那么规则者用来控制那个机器的工具的施效范围就必须考虑。

在这个分析中，代码就是一个核心工具。对于自由主义者和自由主义理想，代码不仅会带来最大的希望，也会成为巨大的威胁。我们可以使用代码来建造或构筑保护我们最基本价值理念的网络空间，我们同样也可以使用代码来建造或构筑使其消失殆尽的网络空间。这里没有中间立场。任何一种建造方式都必然是两者择其一。代码不是被发现的，而是被制造出来的，并且仅仅是被我们制造出来的。如 Mark Stefik 所说：“不同版本的网络空间支撑着不同的梦想。我们在做一个选择，也许是明智地，也许并不明智。”又或者，代码“决定了人们可以接入什么样的数字空间……这些程序如何规则人们之间的互动……完全依赖于起初的那个选择”或者，更精确一些，一个网络空间的代码，定义了这个空间的自由和控制的边界。这一点没有任何争论。但是，是谁，以及他保有何种价值理念来规则这个网络空间的？这将是留给我们的一个选择。

我所想讨论的并不是某种自上而下的控制模式，也不是表明规则者必须去占领 Microsoft。一部宪法必须预设一种环境。Holmes 法官是这样说的：它“将某一正在发展的存在物融于生活，但它如何发展的，却无法预知”。因此，论及宪法并不是要去描绘一个百日计划，而是要去确认所必须捍卫的价值理念。它并不是在描述一种“政府”，甚至不是在自上而下和自上而下的两种控制方法中做出选择（简单的选择似乎一定要做）。在网络空间，当我们论及宪法，其实就是问这样一个问题：何种价值理念必须得到保护？何种价值理念必须被注入那个空间以鼓励我们的生活方式？

在这里，危如累卵的“价值理念”有两种：实质的和结构的。在美国宪政传统中，我们首要关心的是后者。1787年宪法（通过时未包括权利法案）的制定者们关注的是政府架构。他们的目标是这个特定的政府（即联邦政府）的权力不可过大。于是他们在宪法设计中植入了这样一个理念：约束联邦政府的权力，以及对各州的干预。

该宪法的反对者坚持认为，约束还不够。除了结构性约束，该部宪法还必须设置更多的对政府的实质性约束。于是，权利法案诞生了。这部在1791年得到批准的法案要求联邦政府不得取消对如下权利的保护：言论、隐私，以及正当程序。它保证了这些对于实质性价值理念的许诺将永续存在（译者注：后面有句短语：*despite the passing fancies of normal, or ordinary, government*。我难以领会 *passing fancies* 的意思，难道是昙花一现？）这些价值理念，包括实质的和结构的，都被植入到我们的宪法设计中。它们可以被改变，但是，必须通过一个麻烦的以及代价高昂的程序。

我们在构建网络空间时面临着同样的问题。但我们却从一个相反的方向来处理它们。我们已经在做实质的选择：网络空间能保护隐私或者允许自由接入吗？它能构筑一个自由文化或者一个一切皆需许可的文化吗？它能为言论自由提供场所吗？这些都是实质性价值理念的选择，也是本书大部分内容的主题。

但结构性问题依然存在，尽管我们并没有开始考虑如何限制（规则）专断权力。在这里，什么样的“约束和制衡”是可能的？我们如何分配权力？我们如何能保证一个规则者，或者一个政府，权力不至于过大？我们又如何保证它有足够的权力？

自从网络空间诞生后，学者们就开始讨论这些问题。但作为一种文化，我们才刚刚开始认识它。当我们慢慢地开始认识到网络空间中不同的结构是如何影响我们的时候——架构，这个词我后面会定义它，是如何“规则”我们的——我们也开始慢慢思考这些结构应该如何确立。第一代架构是由非商业组织——研究者和黑客们——建立的，他们关注于如何建立一个网络。第二代架构则是由商业建立的。第三代架构，还基本上未脱离纸上谈兵阶段，将会是政府的作品。我们更倾向于哪种规则者来建立架构？哪一种规则者需要被控制？社会如何操纵这个控制以达到完成控制的目的？

在本书的第三部分，我将把这些问题带到现实中来。我将探讨三个有争议的领域：知识产权、隐私和言论自由。以及确认网络空间将如何改变这些价值理念。这些价值理念是由法律和技术互动而形成的结果。这些互动是如何结束的通常并非直觉所能感知的。在这部分中，我的目标是描绘这种互动。通过这种描绘，使得我们能够发现一个利用第二部分所提到的工具来保护我们最重要的价值理念的方法。

第四部分则将这些问题国际化。网络空间无所不在，所以对其的污染也同样无所不在。每个地方的统治者们是如何看待网络空间的“统治权”的？我在这部分中将给出这个问题的回应。在我看来，这些回应是无可避免的，而且增强了我第一部分的结论。

最后一部分，第五部分，是最令人沮丧的。本书的主旨在于网络空间需要选择。有些是，也必须是，事关个人的：一个作者是否要加强对其版权的保护？一个公民如何保护他的隐私？但有些价值理念的选择则是公众的。我以询问我们（意指美国人）能否应对因这些选择而带

来的挑战作为结束。我们能否理性地回应，即，1)我们能否抛弃不恰当的和不理性的感情因素来回应；2) 我们有否这样的组织来足以理解和回应这些选择？

我强烈地感觉到我们做不到。至少在现在，我们无法理性回应这些挑战。我们正处于需要做出基本价值理念选择的历史阶段，但我们不可信任任何政府机构来完成它。法院也不可以。因为就法律文化而言，我们并不希望法院在相对立的价值问题上做出抉择。议会也不可以。因为就政治文化而言，我们深深地怀疑（也应该如此）这一政府产品。在我们的历史和传统上，这一点可以自豪。但我们目前所拥有的政府却是一种失败。没有任何一个举足轻重的东西，甚至是每个人都认为它举足轻重，可以被信任去授权控制。

变革是可能的。我并不怀疑未来会有变革。但我恐怕政府，或者某些利益集团，可以轻而易举地将这些变革驱逐。因为允许这些变革成功会给它们带来危险。我们的政府已经刑罚化这场运动的核心道德，将 hacker（黑客）的意义与它的原始本质大相径庭。通过对版权规章的极端化，它将网络能提供的核心创造力刑罚化。而且，这仅仅是开始。

事情本来是可以不同的。在其它地方，它们也是不同的。但我看不到对当下的我们而言有何不同。这一点，毫无疑问。我承认我想象力贫乏。如果被证明是错的，那我将感激涕零。如果我们能从这种统治的观念中逃离出来并重新认知，就像人们从前 communist 共和国重新认知一样，我也同样由衷地感激。但在过去的十年中，特别是过去的五年中，这一点并不存在。没有什么可以证明我关于政府放错了位置的怀疑论是错的。正相反，现实正在强化这一悲观论调。

第二章 网络空间中的四个难题

每个阅读本书的人都使用过互联网。其中某些人则在“网络空间”中。互联网是一种让你的电子邮件得以传输、网页得以发布的媒介。它让你在 Amazon 上订购书籍，在 Fandango 上检索当地影院的排期。Google 在互联网上，而 Microsoft 则“帮助页面”（译者注：何意？）

但是，“网络空间”不仅仅是这些。尽管建构在互联网的最顶端，但网络空间是一种更丰富的体验。网络空间是一种你需要“进入”的东西。也许是亲昵的即时聊天，也许是错综复杂的“多用户在线游戏”（简称 MMOG，如果是角色扮演游戏的话，则是 MMORPGs）。有些人认为他们是在一个社区中，而有些人则困惑于他们的现实生活和网络存在的关系。当然，互联网和网络空间并没有明显的分割线，但之间的确存在着本质的不同。那些将互联网视为一种简单的 yellow-pages-on-steroids（译者注：何意？类固醇的黄页？）不会认知到网络空间的公民们在说些什么。对他们而言，“网络空间”是晦涩难懂的。

区别之一在于“代”。对于很多已经过了 40 的我们而言，“网络空间”并不存在，而只有互联网。我们中的多数并没有在线生活，即在“网络空间”中的生活。但对于我们的孩子而言，网络空间延长为他们的第二种生活。在那个用做现实生活替代品的网络世界里，数百万人每月使用了数百个小时在那里。后面，我们将着重来分析这些世界中的一个，名为“第二个生活”的游戏。接下来你或许会告诉自己，这个异形世界不值得我担忧，因为我根本不会在那里存在。但如果你打算理解我们的下一代的聚集地的话，你需要花上一些时间来理解“网络空间。”

这就是后面两个故事的目的。这两个故事描绘了网络空间。另外两个则在更具通常意义的方面描绘了互联网。我的目的是，通过这四则截然不同的故事，来指明一些未经指明的事情。我希望你能理解这四个在本书中不断重现的场景。在本章末，我会阐明主题并提供一个蓝图，而现在，请仅仅关注这些故事本身。

边界

这是一个极为常见的纠纷，发生在 Martha Jones 和她的邻居间。这种纠纷打邻里关系出现时便有了。它并非始于愤怒，而是误解。在这个世界，这种误解太过平常。Martha 困扰着，她究竟是该离去还是继续留下来。离去则意味着她将抛弃她所经营的一切，但留下，这种挫折恐怕不能避免。也许，她这样想，是该离去了。

争吵是关于边界的，关于她的地盘该到何处为止。这个问题看似简单，简单到你认为多年前系统管理者们（当权者）已经解决了。但在这里，她的邻居 Dank 和她，依然在为边界的问题争吵不休。更确切地说，是在为边界模糊争论——Martha 有些东西溢到了别人的领地上。这场争吵，全部和 Martha 的行为有关。

Martha 养花。她不是什么花都养，而是养一种奇异的花。这些花很美丽，芳香怡人。但尽管很漂亮，这些花有毒。这便是 Martha 不可思议之处：养着一些异乎寻常的美丽的花朵，

但一旦触摸，便立刻致命。无疑她是个怪人，也没有人认为她不奇怪。她与众不同，正如她和她邻居的关系。但不幸的是，这种争论却到处可见。

争论的出现是完全可以预见的。Martha 的邻居，Dank，有一条狗。因为它吃了花瓣死了。一片美丽的花瓣，以及一条死狗。Dank 对于这些花朵，以及这位邻居有着自己的看法，并且表达了出来。或许，带着某些过火，但在当时的情境下，也并非过分。

“你根本不该养这些致命的花。”，Dank 隔着篱笆大叫道。Martha 则回应：“你不必为一条死狗难过。你可以再养一条。而且，不管怎么说，为什么要养一条在死前会感到痛苦的狗呢？给你自己一条不会觉得痛苦的狗，我的花，就不再有害了。”

我正在散步，于是我碰到了这场争论。（一开始我打算用“遥感”这个词语，但我们无需因为行话让这个故事复杂起来。所以，这里仅仅说：我在散步）。我看到了这两位邻居不断增长的怒气。我听说过这些惹人争议的花朵，听说过它们的花瓣带毒。对我而言，这个简单的问题似乎很容易解决。但是，我猜想，之所以它是简单的，是因为明白这个问题是如何发生的。

Dank 和 Martha 都很气愤，某种意义上说，是因为他们都很固执。他们各自在邻里关系的前提下建立了自己的生活。他们在这上面耗费了大量的时间。并开始理解彼此的制约。这里存在一个普遍适用的前提：我们都在制约中建立我们的生活。我们会时不时地感到失望。那么，Dank 和 Martha 究竟有何不同呢？

有一个不同，便是他们这个争吵所在的空间——或者情境——的实质。这并不是“现实空间”而是虚拟空间。这是我所谓的“网络空间”中的一部分。这个环境是一个“多用户在线游戏”（MMOG），而 MMOG 空间和我们所谓的现实空间是极其不同的。

现实空间便是你目前所处的地方：你的办公室、你的卧室、或者一个泳池。这是一个由人为规则或非人为规则所共同定义的世界。公司的“有限责任”便是一种人为规则界定。它的意思就是，公司的董事（通常情况下）无需为公司的过失承担个人责任。人类有生命的有限则并非由人为规则所规定——我们都要死，且这个结果不是议会决定的。在现实空间里，我们的生活便受制于这两种规则，尽管其中之一，在理论上，我们可以更改之。

但在现实生活中，还有其它类型的规则。我相信，这本你正在读的书是你买的，或者是从别人那里借来的。如果你是偷来的，那么，你便是一个小偷，无论你被抓还是没有被抓。我们的语言其实是一种社会规范，这种规范来自于集体的定义。正如我们的社会规范定义的那样，并不是因为你持有这本书，而是你的“偷窃”行为让你成为一名“小偷”。有太多的方式可以持有某种东西且不被定义为小偷了。如果你正好碰到迎面被风吹来的一些美元，拿上一些不会被定义为小偷。事实上，如果你不拿，则会被定义为“笨蛋”。但从书架上窃取这本书（即使书架上还有很多给其他人）则让你获得了小偷的标签。社会规范使然，我们的生活同样受制于这些规范。

有些社会规范虽然不能由个人行为去更改，但可以通过集体行为修改。我可以选择将我的银行卡烧掉，但我不能通过我这个行为而将自己变成一个英雄或者一个叛逆者。我也可以选择拒绝一顿午餐的邀请，但我本人也不能决定我是否是个粗鲁的人。在现实生活中我有很多选

择，但想摆脱这些选择所带来的后果却不是我可以选择的。在这个意义上，社会规范以一种我们都熟知的但却无法看到的方式来约束着我们。

MMOG 空间则不同。首先，它是一个虚拟空间，就象电视里的卡通世界，有时候还可被呈递成三维的。但与卡通不同的是，MMOG 空间可以让你在屏幕上实时地控制一个角色。至少，你可以控制你自己的角色，别人也同样可以做相应控制。人们可以建造一个世界并栖息于此。作为一个孩童，你可以边成长边学习统治着 Road Runner 和 Wile E. Coyote 空间（暴力但也很慈悲）的规则。你的孩子们长大后还可以继续制造 Road Runner 和 Wile E. Coyote 空间（暴力但也许不再慈悲了）。他们定义着那个空间并演绎着游戏故事。他们的选择将使得那个空间的规则变得现实起来。

这并不是说 MMOG 空间就是不真实的。在 MMOG 空间中，有真实的生活，来源于人们是如何互动的。“空间”指出了人们互动的地点。毫无疑问，这种互动和现实生活中的互动有很多相似之处，但也有些重要的区别。MMOG 空间中，互动的介质是虚拟的。互动完成于网络空间“里”。按照 90 年代的说法，人们“抬起自己的身体”进入了这些虚拟空间，并在那里完成很多事情。然后“他们”化身为更多更多的人。如 Edward Castronova 估计，“一个极端的最小的数字是 1000 万，但我猜应该是 2000 到 3000 万人”进入了这些虚拟世界。“典型用户每周将花费 20-30 个小时在这些幻境里。更痴迷的用户则无时无刻不在。”又如另外一篇文章估计的，“根据这 940 万人的平均花费时间，虚拟世界的人们每周用 2.13 亿小时来建造他们的虚拟生活”。

人们在那里的行为是高度不同的。有些人在玩角色扮演游戏：与其他一些同一行会的玩家们一起推进故事演绎直至无尽的尽头。有些则仅仅聚在一起空谈：他们出现在（更正式地说，他们根据那些他们所撰写的个人介绍性地选择了）一个虚拟房间中，互相之间传递信息。或者他们游荡着（这又是一个很含糊的词汇）和彼此交谈着。我的一个朋友 Rick 就是这么干的。他扮演一只猫——他坚持认为是公猫。作为一只公猫，Rick 四处漫游，和每个对他有兴趣的人交谈。他的目标是筛选出爱猫者。对于余下的人，他揭发他们，粗鲁地对待他们。

更多的人，则不止在闲聊。例如，有些人则在创造家园。根据这些虚拟世界的规则，每个公民都分到或者购买了一些未开发的土地并加以开发。人们在这上面耗费了大量的时间。（是否听上去这些人在浪费时间呢？其实你我每周为一间不属于我们的公司以及我们无法确定会愉快的未来至少花费了 70 个小时，而这些人则在设计和建造万物，并营造一种生活，即使是虚幻的。真丢脸！）他们建造房子，设计以及架构它，然后让自己的亲友住进去。他们还寻找乐子，饲养宠物，种植各种奇花异草，正如 Martha 那样。

MMOG 空间脱胎于 MUD 或者 MOO 空间（MUD：多用户网络游戏；MOO：面向对象的多用户网络游戏）。MUD 和 MOO 也是虚拟世界，但是它们是基于文本的虚拟世界。在 MUD 或 MOO 中，没有图像，只有文本，显示了某人说了什么和做了什么。在 MOO 中，你也可以架构一些对象，然后让它们去做些什么。但这些对象的所有行为仅仅通过文本方式来完成。（这些行为通常都很简单，但也很有趣。有一年，在一个教授网络法课程的 MUD 中，一个学生建立了一个名为 JPosner 的角色。如果你戳他一下，他会嘟囔说：戳没有效率。另外一个角色叫 FEasterbrook。如果与他共处一室并说：公平，FEasterbrook 就会重复你所说的，并用“有效率”来代替。“这不公平”就会被替代为“你的意思是：这没有效率”）

尽管对于那些喜欢文本，或者对于那些偏爱于写作而建构现实的人来说，这一切都很容易。但对于没有文本偏好的人而言则大为不易。MMOG 则大大降低了这种限制。它就是虚拟小说的电影版。你在那里建筑事物，即使你离开它们依然存在。你可以建筑一幢房子，人们路过街头时可以看到它。你可以邀请他们入内。当他们进入你的房子后，可以看到你所建筑的东西。他们可以看到你是如何架构你的世界的。如果某个 MMOG 空间允许的话，他们甚至可以看到你是如何改变现实世界的规则的。例如，在现实空间中，人们会在湿漉的地板上滑倒。而在你的世界力，他们则可以“滑舞”。

今天关于这个空间的最好例子是 *Second Life* 的非凡的社区。在那里，人们创造事物，后者得以惊人得构造，工艺优良。它们的拥有者们花费了成千上百小时在这个空间建造他人能看到的事物。有些人创造衣饰发式，有些人则制造音乐机。无论程式语言允许何种服务或者事物，*Second Life* 的创造者们在创造着 *Second Life*。我在书写这一段落的时候，*Second Life* 的居住者们大约超过了 10 万之众。他们占据了地处 San Francisco 郊区的 2000 台服务器，消耗了 250 千瓦的电力仅仅是为了运行这些计算机——相当于 160 个家庭的用电量。

不过，我们还是回到 Martha 和 Dank 的故事中。在他们的对话中——Martha 指责 Dank 让那条死了的狗受苦之时——他们展示了这个 MMOG 空间中最令人惊异的地方。Martha 的话（你为什么让你的狗死前受苦呢？你为什么不要养一条死时不会痛苦的狗呢？这样我的花就无害了）可能让你感到困惑。你也许想：“真奇怪。为何有人会这样认为：在痛苦中死去的狗有错而不是有毒的花瓣有错。”但在那个空间里，Dank 的确可以在他的狗死的时候做一个选择。这个选择也许不是“毒物”是否会“杀死”一条狗，而是狗在“死”时是否会“痛苦”。他同样也有一个选择：是否要复制那条狗以便它死后依然可以“复生”。在 MMOG 空间中，这些可能并非上帝所赐。或者说，如果是上帝所赐，那玩家便是上帝。MMOG 空间中的任何可能性都是由代码——软件，或者架构——决定的。它们决定了 MMOG 空间为何种情形。“何时何事会发生”是一种逻辑上的表述。它确立了一种由代码表述的关系。在现实空间中，我们没有那么多用来控制的代码。但在 MMOG 空间中，我们却制造了许多。

是故，当 Martha 说那些关于狗的话时，Dank 的回应在我看来很自然：“为什么你的花在离开你的领地时还有毒？为什么不让它们仅仅在你那里有毒？在它们离开时——比如，进入我的领地时——为什么不让它们变得无害？”

这是个办法，但不是真正有效的。对于 Martha 而言，她以养这种毒花为生。其他人（是的，不多，但有一些）也喜欢这种与死亡有关的艺术。所以，让有毒的植物仅仅在 Martha 的领地里有毒并非解决办法，除非 Martha 很有兴趣让那一堆怪人集聚到她的地盘上。

不过从中还可以找到一个办法。“好的”，Dank 说，“为何不让花瓣在购买者‘购买’时才有毒？如果它们被偷了，或者被吹落，毒性便立刻消失。拥有者拥有它们的时候，它们便有毒。这难道不是一个解决我们共同面临的问题的方法吗？”

这个方法很巧妙，不仅帮助了 Dank，也帮助了 Martha。现在该空间允许偷窃（人们希望那个虚拟空间保留一些现实性，天堂中的生活还是等天堂来临之时再说吧）。但是如果 Martha 能够稍许修改一下代码使得偷窃同样去除了植物的毒性，那么“偷窃”将同样去除了这种植物的价值。这个变化不仅保护了她的植物，也同样保护了 Dank 的狗。这是让这两个邻居同时受益的解决办法——经济学家们称之为帕累托改进。这也是一个可行的解决方案，所要做

的仅仅是代码的一点改变。

稍许想一下这里发生的事项。“偷窃”使得（至少）拥有权发生了改变。但在 MMOG 空间中，“拥有权”不过是定义那个空间的软件所定义的一种关系罢了。这个软件的代码同样也必须定义出拥有权的性质。它应该，正如现实空间中，区分出有一块蛋糕和吃一块蛋糕的差别。或者它也可以删除这种差别。这就意味着你可以“吃”一块蛋糕，但一旦它“被吃了”，它将魔术般地重现。在 MMOG 空间中，你可以用五块烤过的食物和两条鱼来喂饱大众，而且这也算不上什么奇迹。

所以，为什么不把这种解决方法应用到 Martha 和 Dank 的问题上来呢？为什么不把有毒和有拥有权的占有联系在一起，而把无毒和无拥有权的占有联系在一起呢？如果世界是那样设计的，那么就可以解决 Martha 和 Dank 之间的冲突了。无需改变他们任何一方的行为，仅仅是修改自然的规则。

于是我们迅速进入了本书的内容中，尽管我想说的内容只能写出这么一本小册子（至少对你而言如此）。这本书所涉及的内容都是关于这个简单故事所引发出来的问题，以及讨论这个故事看似简单的答案的简单性。这不是一本关于 MMOG 或化身的书。Martha 和 Dank 的故事是关于化身的第一个也是最后一个例子。但是，这本书是关于网络空间的。我所要论述的是，在“互联网”和“网络空间”中，我们必将面临 Martha 和 Dank 所面临的问题，以及这个问题的解决方案所带来的更多问题。“在互联网”和“在网络空间”中，技术架构了空间的环境。它会给我们带来比现实空间中更广泛的控制。在上述故事中，问题可以被程序化或者“代码化”，但同样也可以在其它地方被“代码化”。就玩家目前所拥有的经验而言，他们并不想让虚拟世界太过偏离现实，目前的问题要害是：这些差别究竟有多大距离。这个距离所引发的问题正是本书的核心：如果居住在一个问题可以被代码化解决的世界里意味着什么？以及在那个世界中，何时我们应该忽略设计出这些问题，或者惩罚这些问题的带来者。而转为代码化解决问题？

并不是 MMOG 空间本身让这些问题在法律意义上变得有趣。同样的问题会出现在 MMOG 空间之外，包括在 MUDs 和 MOOs 之外。这些空间的问题概括起来都是互联网的问题。当我们的生活更连线（或更不可思议。译者注：连线和不可思议两个词，在英文中相仿，wired 和 weird），即我们的更多生活转移到互联网上时，这些问题将变得更为紧迫。

但在这些事务中，我清晰地认识到，我无法通过一个案例就让你信服（我花了 12 年来讨论这个话题，至少我知道哪些东西是说了也不起作用的）。如果你看到了要害，那就恭喜你。如果你还没有，我就必须展示给你看。因此，对于后者，我必须使用更间接的方法。对于他们而言所要的证据，将在后面一串故事中得到展示和指引。我再次声明，这正是本章的目的。

让我来描述一些其它地方以及隐藏于其中的怪异之处。

统治者

有一个政府，暂且称为“Boral”，它不喜欢它的公民们赌博，尽管其实有很多人喜欢。但政府是老大，是人们投票选出来的。规则就是规则。赌博，在 Boral 是非法的。

不久，互联网来了。随着网络通过电话线或有线电视互联进入家庭之后，Boral 的一些公民认为互联网赌博将是下一代的“杀手级应用”。有一个 Boral 人建起了“服务器”（一台可以连通互联网的电脑）为在线赌博提供通路。政府不喜欢它。它告诉所有人，“关上你的服务器，否则就把你们抓起来”。

虽然不够诚实，Boral 赌徒精明地把他的服务器给关闭了，至少是在 Boral 境内的。但他没有放弃赌博这个生意。他在“海上避难所”租用了一台服务器。这台网络服务器嗡嗡转动，再一次开启了 Boral 通过互联网进行赌博的通路。这里有一点很重要：根据互联网的架构设计（至少在 1999 年是如此的），服务器在现实空间里存放何处是不重要的。网络接入和地理位置无关。同样地，无论这些赌博的方式多么巧妙，用户实现其接入也无需知道谁拥有并运作着这些现实中的服务器。用户通过多个匿名站点接入，直到最后，他都不太可能知道何人在何地运作着何物。

Boral 检察长现在面临着这样一个难题。她可以让这些服务器离开她的国家，但她无法成功地阻止赌博。在网络来临之前，她可以去处罚一大堆人——那些运作着赌博场所的人，那些提供场所的人。但今天，网络使得这些人有可能逃避惩罚——至少由于知道谁在运作服务器或谁在赌博变得更困难了。世界变化了。通过上网，赌徒们已经进入了一个行为无法规制的世界中。

所谓“规制”，我仅仅是指某些特定的行为是可以被规则约束的。这个术语是相对的，并非绝对——在某些地方，某些时候，一个特定行为是可以规制的，而在另外一个地方，另外一个时间，可能不太容易。关于 Boral 的故事，仅仅说明了网络使得赌博较之现实中变得不那么容易被规制。或者，从某种意义上而言，这一点在后续的故事中会变得更为清晰。根据网络起初的架构设计，网上的生活可规制性，将远远低于网下的生活。

Jake 的社区

如果你曾在 Ann Arbor 市的一个聚会上碰到 Jake 的话（假设他也参加了那个聚会），你大概已经忘记了他。如果你没忘，那么你也许会认为这是一个安静的、聪明的 Michigan 大学的本科生。他惧怕这个世界，或至少，他惧怕这个世界的人。

你不会认为 Jake 是一个作家——事实上，至少在他的生活圈子里，他是一个非常有名的短篇小说家。Jake 不仅是一个有名的小说家，而且也是他自己故事中的一个人物。但是，他在故事中和在“现实”中大相径庭。在读完他的故事后，你就会觉得区分“现实生活”和“非现实生活”非常有必要。

Jake 撰写和暴力相关的故事——也和性有关，但主要是暴力。这些故事中充斥着憎恨，特别是对女性的。一个女人被强暴是不够的，而且必须被杀死。被杀也是不够的，她必须死于一种特别的令人痛苦的方式。这种写法无论多么不合时宜，却是一种流派。Jake 则是这种流派中的翘楚。

在现实空间中，Jake 成功地隐藏了他的这个倾向。他是千万男孩中的一员，普通、相貌平平、毫无威胁性。虽然在现实空间中他不令人生厌，但他在网络空间中的恶名却与日俱增。他的故事发表于 USENET（Users Network，多个新闻组组成的一个内容聚合体）中一个叫

alt.sex.stories 的新闻组中。

USENET 本身并非一个网络，除非一个全国性报纸上的个人广告也算网络中一部分的话。严格意义上说，USENET 是某种协议——用于网络新闻传输协议（NNTP）的一套规则——的产品，用于信息交换和公众浏览。信息被组织为“新闻组”，后者再被组织为各种主题。大多数主题和技术相关，也有许多和兴趣爱好有关，还有一些则和性有关。有些信息新闻组带有图片和视频，而有些，则和 Jake 的一样，仅仅是文本故事。

有成千上万的新闻组，每个新闻组在任何一个时点都包含着数百条信息。任何可以接入 USENET 服务器的人均可接触到这些信息（至少他所在的服务器网络管理员希望他阅读到这些信息），而且任何人均可以发布一条信息或对某条信息做出回应。想象一下一块供公众发布问题和评论的公共布告板。再想象一下这样的板有 15000 个，每块板上都有数百条“线索”（一串讨论，摩肩接踵）。是的，在任何一处，这就是 USENET。现在想象这 15000 块承载着数百条信息的布告板，出现在全球数百万台计算机之上。每发布一条信息于一个新闻组中，便出现在那个组所在地方的所有公告板上。那个世界，便是 USENET。

如我所述，Jake 在一个名为 alt.sex.stories 的新闻组中发布信息。“Alt”的组名意味着这个组所处的级别。起初，那里有 7 个根级别。“Alt”的创立与这 7 类正相反：通过组员的正式投票程序来决定该组是否进入这 7 个根级别中，而加入“Alt”的则仅仅由网络管理员决定。通常如果该组得到普遍意义上的受欢迎，网络管理员就会设立它。

在那些按需设立的组中，alt.sex.stories 非常流行。与其它写作型空间一样，故事是否“好”取决于这个空间的标准——如果这些故事是这个空间的用户所需要的，它们就会被追捧，作者便会名扬四方。

Jake 的作品在这个意义上而言是有价值的。他那些关于绑架、虐待、强暴以及杀害女性的故事，其令人厌恶之程度非其它故事所能及——这就是 Jake 在那些人中鼎鼎有名的原因。对那些人而言，他是一个供货商，且供应源源不断。他们需要这些无辜女性被强暴，而 Jake 则免费提供给他们。

在 Moscow 的某个夜晚，一个十六岁的女孩读了一则 Jake 的故事。她将其交给了她的父亲，后者则递交给了 Richard DuVal，一位 Michigan 大学的校友。DuVal 被这个故事震惊了，而且非常气愤于这个故事头部居然带有“umich.edu”的标签。他去电校友会负责人并表示不满。校方则认为这个投诉所涉及的问题非常严重。

学校找到了警察，警察则找到了 Jake。Jake 被带上手铐并关入看守所。一群医生给 Jake 做了检查。其中一些认为他具有攻击性。当地的起诉人认同这些医生的观点，特别是在他的电脑被搜检出 Jake 和他的某个加拿大崇拜者之间的电子邮件后。这个加拿大人准备将 Jake 发布于虚拟空间中的故事付诸现实。至少，在那些邮件中是这样显示的。没有人能知道这两个人究竟想做什么。Jake 说这纯属幻想，但事实上也没有证据能证明那些话并非纯属幻想。

无论如何，联邦政府起诉了 Jake，罪名是传播威胁性信息。Jake 说他的故事只是言论，受美国宪法第一修正案所保护。一个半月后，法院认可了这个观点。起诉被驳回。Jake 又回到了他那个昔日藏身的阴暗的地方中。

现在我并不关心 Jake Baker 的言论是否应该收到宪法的保护。我所关注的是 Jake Baker 本人，一个被现实空间所规则得表面上毫无危害的人，在虚拟空间却成了肆无忌惮的暴力故事的作者。人们认为 Jake 很勇敢，不过他在现实生活中并不“勇敢”。他在班上，在朋友中，在校报上从未发泄他的仇恨。他溜进了虚拟空间中，只有那里，才能让他的恶之花得以盛开。

他那样做，既有他自己的原因，也有虚拟空间的原因。Jake 是那种企图传播暴力故事的人，至少他可以无需通过公用账号并可达到这个目的。虚拟空间给了 Jake 力量。Jake 实际上既是一名作者，也是一名出版者。他撰写故事，一旦完成便立刻发表——在几天内便向全球大约 3000 万计算机发送。他潜在的读者是名列前五位畅想小说读者总和的两倍。虽然他并未从他的作品中得到什么，但需求显然是巨大的。Jake 找到了一个将其邪恶注入到公众血中的方法，而这种东西在其它地方是很难被找到的。（即使是 Hustler（译者注：好色客，美国著名成人杂志）都不会刊登这类作品）

当然，Jake 也有其它方法可以出版他的作品。他可以将故事交给 Hustler，或者更低俗的出版商。但没有任何一个现实生活中的出版物可以给 Jake 带来如此多的读者。Jake 的潜在读者群有百万之众，来自不同的国家、不同的大陆、不同的文化和不同的品位。

网络的力量使得这种到达率成为可能。任何一个人在任何一个地方都可以向他人发布信息。网络允许这些作品免于审查、编辑，或者更重要的是，免于责任。人们可以写其所想写，可以选择是否署名。通过机器向全球发布，并在数小时内无所不在。网络将现实空间中制约言论的最重要因素移除——出版者与作者的分离。在现实空间中，出版充斥着名利。只有富人才能让作品到达更多的读者中。对于我们这些其余的人，现实空间中仅仅提供了出版商愿意提供给我们的某种出版方式。

网络空间则不同。因为它允许接触，还因为它允许某种匿名性。网络空间给了 Jake 逃脱现实空间制约的机会。在撰写那些故事时，他并没有“走入”虚拟空间，也就是说他并未“离开”Ann Arbor 市。但当他在虚拟空间“中”时，虚拟空间让他脱离了 Ann Arbor 市的规范。他远离了那些让他在现实生活中成为大学社群中普通一员的束缚和规范。在家中也许他并不完全满意，也许也并非最高兴的那个人。但 Michigan 大学成功地让他脱离了精神变态——除了给他接入网络的通路。在网上，他成为了另外一个人。

互联网在发展中，也给 Jake 类型的人大量的更多的机会。这个类型的人在虚拟世界中干了很多他们在现实世界中绝对不会干的事情。有一个非常流行的 MMOG 游戏名为“伟大的汽车窃贼”。在这个游戏中，参与者需要犯罪。视频聊天中最麻烦的事情是孩童参与到网络卖淫中。New York Times 报道称，数千名孩童在网上用了数百个小时从事卖淫活动。在卧室里，在“隐私”的保护下，用着父母圣诞节送的 iSight 摄像头（译者注：苹果公司出品的可视聊天摄像头），一个 13 岁的女孩或男孩按照观众的要求做着各种搔首弄姿的挑逗性行为。观众得到了性满足，孩童们得到了报酬，而无人理会这种行为将带来何种心理上的严重后果。

Jake 类型的人究竟有多少非常难以得到统计。虚拟的确进入到部分现实中。或者，至少可以认为，虚拟有着现实的后果——无论对于那些生活在上面的人，或是和虚拟一起生活的人。当 Jake 被起诉时，许多第一修正案的保卫者们声称尽管 Jake 的文字如此鲜活，但从未进入到现实中。毫无疑问，描述强暴和强暴是两回事，就像一个演员表演强暴和事实强暴某人是

两回事一样。But I take it that all concede a line is crossed somewhere as we move across this range of Jake-like characters (译者注：每个字我都认识，整句话却不得要领，何意？)。如果父母不会为自己的子女在卧室里虚拟卖淫而感到棘手的话，我们就不会理解言论自由主义还是需要被规则，即使那个孩童在那些令他困惑的文字中只是输入“卖淫”字样。

不过我的观点并非是在可接受的虚拟双重生活和不可接受的虚拟双重生活中划出一道区分线。我只是想说明虚拟空间的确刺激了这类双重性的增加。尽管这个双重生活中的某一部分“始终是虚拟的”，某些时候甚至只是“文字”，现实生活中的规制者（父母或者政府）总会感觉到必须要做出回应。网络使得过去生活中的不可能、不方便或者不寻常变得可能、方便和寻常。至少虚拟生活中的某些东西影响到了非虚拟生活——不仅对于那些生活在虚拟空间的人，而且对于那些生活在周边的人。

搜查中的蠕虫

(译者注：本段小标题是 worms that sniff。Sniff 的意思是嗅。根据本故事所描绘的，译者认为意译成搜查，更容易为人理解。)

“蠕虫”，是一段计算机代码，被放置到网络上后，侵入那些易受攻击的计算机中。它并非“病毒”，因为它不会植入其它程序中干扰它们的运行。这些代码的制作者声称它们不过是一段额外的代码。它们只是在其他人的计算机中静静地待着而且可以无害。只有当它们破坏文件或指令时才会有害。

试想一种专门用来做好事的蠕虫（至少在某些人头脑中是如此），比如代码作者是 FBI 探员。FBI 正在寻找一份属于国家安全局（NSA）的密级文件。未经许可拥有这个文件即属非法。蠕虫开始在网上传播自己，进入每个它可以进入的硬盘，一旦进入后，便开始扫描整个盘符。当它发现这个文件后，便传回信息如实报告给 FBI。如果没有发现，便立刻删除自己。最后，假设它所做的一切都没有“干扰”到计算机的操作。没有人知道它在什么地方。除非它发现了 NSA 的文件，它也不会报告任何东西。

这个蠕虫违宪了吗？这是一个初看极易回答但实际上相当难以回答的问题。这个蠕虫在执行政府发起的对公民硬盘的搜查行为。并没有理由去怀疑（正如法律通常要求的）磁盘上存有政府想寻找的文件。一言以蔽之，这是政府没有证据之下对于私人空间的搜查行为。

从宪法的初衷来看——特别是第四修正案——恶劣度无出其右。第四修正案正是用来阻止这类权利滥用的行为。（英国）国王 George 二世和三世给他们的官员颁发过“普遍搜查令”，许可他们搜查私人领域以寻找犯罪证据。无需任何嫌疑证据，官员们便可以到处搜索你的房子。但由于他持有那个搜查令，你也不能告他非法闯入。第四修正案的主旨就是要求搜查必须要有嫌疑证据。如此，搜查带来的精神负担只会合理地落在了被选择过的人员（嫌疑人）身上。

但这个蠕虫真得和国王的普遍搜查令是一回事吗？一个重要的区别是：与宪法缔造者们所关心的普遍搜查令的受害者们不同，计算机使用者并不知道他/她的硬盘被蠕虫搜查过。普遍搜查中，警察们闯入家中四处翻寻私人物品。而蠕虫，仅仅是一段计算机代码，且（我假设）它只能看到一样东西。或许更重要的是，与普遍搜查不同，蠕虫知道得很少而且当它结束工

作时也没有破坏什么：代码不会阅读私人信件，不会打破大门，不会侵入日常生活。一个无罪者无需害怕什么。

与 George 国王的军队不同，蠕虫很安静。它完美地、隐形地侦查犯罪且只侦查犯罪。它不会给无罪者带来负担，不会骚扰寻常老百姓。它只追捕那些不受法律保护的人。

这个区别使宪法问题更复杂了。从无嫌疑便搜查的角度看，它的行为非常象普遍搜查。但与历史上的普遍搜查又不同的是，它没有给日常生活带来干扰。它只是“发现”违禁品。从这个意义上看，蠕虫就象一条嗅来嗅去的狗——至少在机场，即使没有适当的理由，宪法也是允许的——但表现得更好。与嗅来嗅去的狗不同，蠕虫甚至不会让计算机使用者知道何时会发生一场搜查（从而使得用户免于焦虑）。

那么，蠕虫符合宪法吗？这个取决于对第四修正案的理解。有一种观点认为，修正案只是反对无嫌疑证据的政府侵入，无论这种侵入是否会带来负担。而另一种观点认为，修正案反对会带来负担的侵入。（宪法）仅允许有足够证据认为罪证即将被发现的侵入。促使缔造者们架构宪法的那些典型案例，并没有给出这两种不同类型的保护的差别，因为那个时代的技术并没有带来这种差别。技术上说，在 1791 年，你不可能完成一次完美的不带来负担的搜查，所以他们不需要考虑这种搜查是否为宪法所禁止。因此，我们必须来抉择第四修正案到底意味着什么。

让我们把这个案例放入更深一层的讨论。设想蠕虫并非搜查每一台它遇到的计算机，只有司法授权的情况下——即一种许可——才会进入。现在，无嫌疑证据即搜查的问题没有了。但设想一下这种规则的另外一方面：政府要求网络必须如此架构以使得蠕虫可以得到这种司法授权进驻到任何一台计算机上。在这种体制下的计算机，必须时刻准备蠕虫进入，即使蠕虫仅在获得司法许可的情况下才会配置上来。

这会产生宪法问题吗？我将在第十一章中更详细地讨论这个问题。但在现在，请注意它鲜明的特点。在两种情况下，我们都允许政府以一种高效的方式来收集关于我们的证据——即无论对政府还是对无罪者，代价都很小。这种高效由技术所造就，技术使得搜查行为不再带来干扰和侵害。那么，在两种情况下，我们的问题是这样的：当不引起负担的搜查的能力提高的同时，是否意味着政府搜查权利的扩大？或更悲观一点，如同 James Boyle 所说：“自由是否与监控手段的效率成反比？”如果是这样的话，如 Boyle 言，“我们有更多需要担心了”。

当然，这个问题并不局限于政府。现代生活中一个显著特征便是凸显的技术使得数据收集和处理变得极其高效。大部分我们的行为——也是大部分反映我们的特征——在房门之外即被记录在案。当你在打电话时，给谁打的，何时打的，打了多久，通话频率一律被数据记录下来。当你使用信用卡时，何时何地有谁购买了什么也统统被记录下来。当你坐飞机时，你的行程也被记录下来，也许政府要判定你是否是一个恐怖分子。当你在 London 里开车，摄像头可以扫描你的证件来判定你是否缴纳了“交通拥挤税”。无疑，好莱坞关于反恐怖分子组织的设想——一个人坐在终端前即时监控另外一个人的生活——是不正确的，但也并非大错特错。一个时刻监控个人行踪的系统是难以做到的，但一个收集我们做的每件事并产生大量数据的技术是可能的，且这些行为很容易得到许可。闯入（的后果）变得轻微，但回报非常丰厚。

在数字时代，无论是私人的还是公共的监视，都具有同样显著的特征：监视，或者搜查，可以在不增加被搜查者个体负担的情况下得到增强。它们都带来一个同样的问题：我们该如何看待这种变化？如何在这个宪法缔造者们当年无法想像的时代中运用他们给予我们的保护？

主题

四个故事，四个主题，每个都是虚拟空间某一方面的一扇窗户。通过它们，可以直达虚拟空间的核心。在余下的章节中，我的目标是研究这些主题所引发的问题。在本章的最后，我将依次勾勒这四个故事。顺序从第二个故事开始。

可规制性

“可规制性”是指一个政府在其适当的权力范围内对行为的规则能力。在互联网情境下，则意味着政府对于其公民（至少）在网络上各种行为的规则能力。Boral 故事便是一个关于可规制性的故事，或更具体一些，是关于网络空间所带来的可规制性的变化。在互联网诞生之前，Boral 检察长在其司法管辖范围内控制这些商业赌博行为不费吹灰之力。但在互联网诞生之后，当服务器移至 Boral 国境之外，规制就变得更困难了。

对于规制者，这是一个普遍情况中的典型例子。如果想得到好的规制效果，你必须知道：1) 他们是谁，2) 他们在哪里，3) 他们在做什么。但由于互联网一开始设计的原因（并且这点在加剧），这三点的获知变得不那么容易了。因此，当生活搬迁到网上后，其可规制性在降低。空间的架构（至少一开始它是那样的）使得网上生活可规制性相对较低。

第一部分的剩余章节（译者注：原文如此）是关于可规制性的。我们能设想出一个更可规制的空间吗？这就是我们即将所面对的网络空间吗？

以代码来规制

关于 Martha 和 Dank 的故事为回答可规制性问题提供了线索。如果在 MMOG 空间中我们可以改变自然规则——将不可能变为可能，或者将可能变为不可能——那么，我们为什么不可以改变网络空间中的可规制性？为什么不可以设想出一种行为可以被控制的互联网或网络空间呢？而代码，则是触发这种控制的因素。

由此，重要的是，这便是 MMOG 空间的原貌。MMOG 是“被规制的”，尽管这种规制很特别。在这个空间里，规制来源于代码。重要的法则，既不是通过社会制裁，也不是通过国家手段，而是通过这一特殊空间的架构来实施。一条规则的定义，并非由法令，而是由统治该空间的代码来完成。

这是本书的第二个主题：互联网或者网络空间存在对行为的规制，但这个规制的实施主要靠代码来施加。代码区分了互联网或网络空间的不同部分，从而区分了规制的不同。在某些空间里，生活极其自由；在其它空间里，生活则受很大的约束。这些空间的不同仅仅是因为控

制的架构的不同——即代码的不同——所造就的。

如果我们将这两个主题结合起来，那么，我们将得出本书一个核心论点：**第一个主题所描述的可规制性是由第二个主题所描述的代码决定的**（译者注：着重由译者自己所加）。某些网络空间的架构比另一些更易被规制，某些架构较其它更易实现控制。因此，网络空间——通常意义上，即互联网——的某部分能够被规制便取决于其代码本身了。它的架构决定了行为能否被控制。正如 Mitch Kapor 说的，它的架构便是它的政治。

从这个论点可以进一步得出：如果某些架构较其它更容易被规制——即给了政府更多的控制力——那么，政府将会更喜欢这种架构。这种喜欢，会被转为行动，也许是政府做的，也许是为政府做的。无论如何，那些不容易被规制的空间将会逐步变得可规制起来（由谁以及为何来这么做，是我们后面继续要讨论的事项）。

这一关于可规制性的事实对那些焦虑政府权力过大的人来说是个威胁。对于依赖政府权力的则是一个现实。某些设计可以使得政府比其它政府还有力量，某些设计则使它们不同，某些设计会被采纳，取决于政府会持有何种价值理念。

潜在的不确定性

蠕虫是另外一个故事。尽管它是一种搜查的技术，但蠕虫的机理不同于现实空间中的“搜查”。在现实空间中，搜查会带来：被搜查者的负担，它也许会带来不安全感，可能会造成超越合法性的侵入。而蠕虫则消除了这些影响：负担没有了，搜查（实际上）是隐形的，搜查技术还使得搜查能精准地发现非法行为。这些带来这样一个问题：在宪法框架下，如何来理解这种搜查。

公正地看待宪法给予的保护，可以有两种观点。我们可以把蠕虫的入侵看成是冒犯了宪法保护所给予的尊严，也可以视为其入侵合理并非唐突。两者均有可能成立。这种变化便是我所谓的关于宪法最初条款的“潜在的不确定性”。在以前的情境中，规则是清晰的（不允许普遍搜查），而在当下的情境中，这个规则便取决于宪法究竟想保护何种价值理念。关于这个问题因为有两种不同的回答而变得不够确定。无论哪个答案最终被采纳，我们都必须根据我们的价值理念选择其一。

你可以对蠕虫的故事完全不加以理睬，也可以把它视为彻头彻脑的科学幻想。但本书结束时，我可以让你确信到有太多的案例存在这种不断困扰着宪法的不确定性。在很多案例中，宪法无法给出如何实施的答案，因为至少有两种答案都有可能成立——因为必须考虑到宪法缔造者们最初做出的选择以及今天技术的影响。

对于美国人来说，这种不确定性带来一个问题。假设我们生活在这样一个时代：法院可以根据其想保护的的价值来做出回答，我们就没有问题了。这种潜在的不确定性可以由法官们来抉择——缔造者们可能择其一，而我们的法官只能选定某一个。

但我们并非生活在这种时代，我们不能让法庭来解决这种潜在的不确定性。最终我们必须依赖某个机构。我的观点是悲观的：我们没有这种机构。如果我们还不改变，那么我们的宪法

在网络空间的适用性将会越来越小。

网络空间会不断地给我们带来不确定性。它会提出如何才能更好地前进的问题。至少在某些时候，我们还是有一些从现实空间来的办法来指明方向从而解决这些需要法律解释的问题。但到最后，这些办法会越来越不起作用。当它们的指引和我们的行动之间的缝隙变得明显之时，我们将被迫去从事那些我们不擅长的事情——抉择我们到底要什么，以及什么才是正确的。

互相竞争的统治者

该由谁来规则？不同地方将会遵循不同的法则。

Jake Baker 的故事带来一个重要的议题。Jake 生活在 Michigan 州的 Ann Arbor 市。他在那里的生活取决于 Ann Arbor 市的规范，很显然，他遵守得很好。那个地方的当局管辖着 Jake，而且任何一个人人都知道，他也仅受它的管辖。

但在网络空间，Jake 的行为变化了，部分原因是网络空间的规范是不同的。这就带来了问题。当 Jake “进入”网络空间时，他并没有离开现实空间。更确切地说，他从未离开过 Ann Arbor 市。安坐在 Michigan 大学的一个宿舍里，他就把他自己传输——从某种规范性意义上而言很伟大——到另外一个不同的世界。在那里，他在宿舍之外应遵循的礼仪举止的规则不复存在。网络空间给予 Jake 一个机会来脱离 Ann Arbor 市的规范，使他可以根据另外一种规范来生活。管理权威开始竞争。Jake 有机会仅仅凭开启或关掉计算机来抉择他该依从哪种管理权威。

再次说明，我并非意指在现实空间中没有这种类似的可能——显然也有。毫无疑问，一个住在 New Jersey 州的 Hackensack（一个带有郊区价值理念的城郊市镇）的 Jake 可以每晚都开车去南 Manhattan 并在那里根据当地的“规则”生活上几个小时。这些规则并非 Hackensack 的，因为生活迥然不同。如同 Ann Arbor 的 Jake，Hackensack 的 Jake 也生活在不同的管理权威下。但这两个 Jake 的生活，由于程度上的不同，存在着方式上的差别：至少可以想象，Ann Arbor 的 Jack 给 Ann Arbor 带来的问题严重性甚于 Hackensack 的 Jake 给 Hackensack 带来的。这种差别会很大，而且会更普遍。

对于 Jack 可能会进入的这两个社区（管理权威互相竞争），我们考虑得也不能太过狭隘。“脱离”也许是好事，也许是坏事。一个某偏僻小镇的同性恋少年在通过 America Online（译者注：美国在线，美国知名的门户网站）的聊天室与另外一名同性恋者聊天是逃离那个小镇的规范，而一个恋童癖与一名少年从事虚拟做爱也是对一般的社会规范做一个逃避。这两种脱离，正如我们所知，基于网络空间的架构，都成为可能。显然，我们对这两种行为的态度是不同的。我把第一种脱离称为解放而第二种则称为犯罪。肯定有人会都称之为犯罪，也肯定有人会都称之为解放。但问题并不在于该如何称呼，而在于我们能够同时生活在两种不同类型的空间中所带来的后果。当来自全球 25 个司法管辖区域的 50 个人，通过 San Francisco 的服务器，在 Second Life 中花费了 2000 个小时来建立起一个虚拟社区时，真实世界中那些司法管辖区域如何管理这个空间？哪个管理权威起最大作用？哪个才居于统治地位？

这四个主题是本书后续内容的框架，也提供了理解本书的蓝图。网络空间中的规制可以帮助我们理解规制机理的重要部分。这就是第一个主题，“可规制性”。第二个主题，“由代码来规制”，诠释了之前我们并未完全理解的规制者（代码）的重要性。第三个主题，“潜在的不确定性”，表述了在我们传统中作为基石的特定价值理念的不确定性。这个不确定性需要我们美国人重新做一个选择。但这个选择仅仅是众多司法管辖区域中所做选择中的一个。于是，在末尾，我们看到最棘手的问题便是“互相竞争的统治者”，因为这些司法管辖区域会根据各自不同的价值理念来标注网络空间。

正如我一开始说的，在本书的第一版之后，很多事情发生了显著的变化。我用这四个主题来批判这些变化。在我刚开始写这本书时，关于网络似乎有两种主流观点在争辩。其一，政府永远不能规制网络；其二，这是一件好事。现在，对于网络的态度不同了。仍然有一些政府无法规制的部分，但由于这个世界充斥着垃圾、病毒、网络窃贼、版权“隐私”、以及孩童性爱宣传等问题，反对规制的声音减弱了。我们都爱互联网。但是如果有一个政府承诺能真正消除网络上的这些恶果，我们中大部分人都会乐意支持。

尽管关于网络的观点在变化着，但我的依然不变。我始终相信网络是可以被规制的。我还相信这些影响所带来的后果可以显著增加政府规制网络的能力。从原则上说，我认为这不是一件坏事。我并不反对具有正当性的规制。我认为规制对于保护基本的自由是有意义的。但在当前的情境下，我以为我们的政府正在远离正当性的规制。这来源于对政府的怀疑。一般意义上的怀疑是：政府的各项机能是一种特定形式的腐败，因此需要制约。特别意义上的怀疑是：我们的政府还完全没有认识到在数字时代中如何去规制。

无疑，这些观点的混合会不断地困惑着我们。我们的政府令人如此怀疑，又如何相信它可以做好规制？但无需太多的想象力，便可以看到这些貌似矛盾的观点最后还是走到了一起。我们都相信药的力量，但设想一下你面对一个带着一瓶吸血水蛭的“医生”时的态度。在那种情形下，至少我认为，我们可以做些什么。但事实上，面对这样一个医生，不做任何事情也有着充足的理由。

（暂完）