

真名实姓

TRUE NAMES



Beijing United Publishing Co., Ltd.
北京联合出版公司

弗诺·文奇的科幻世界与现代计算机网络的发展

AND THE OPENING OF THE CYBERSPACE FRONTIER

〔美〕弗诺·文奇等

著

李克勤 张羿

译

VERNOR VINCE

真名实姓

〔美〕弗诺·文奇等著

李克勤 张羿译

图书在版编目 (CIP) 数据

真名实姓 / (美) 弗诺·文奇等著; 李克勤, 张羿译. — 北京: 北京联合出版公司, 2019.6
ISBN 978-7-5596-2823-7

I. ①真… II. ①弗… ②李… ③张… III. ①科学幻想小说—美国—现代 ②电子计算机—通俗读物 IV. ① I712.45 ② TP3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 278668 号

TRUE NAMES AND THE OPENING OF THE CYBERSPACE FRONTIER

By Vernor Vinge

Text Copyright © 2011 by Vernor Vinge
Preface Copyright © 2001 by James Frenkel
Published by arrangement with Tom Doherty Associates.
Simplified Chinese translation copyright ©2019
by United Sky(Beijing) New Media Co.,Ltd.
All rights reserved.

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2018-8895 号

选题策划 联合天际
责任编辑 牛炜征
特约编辑 刘 默 王书平
装帧设计 @broussaille 私制
美术编辑 程 阁

未
UnRead
—
文艺家

出 版 北京联合出版公司
北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 100088
发 行 北京联合天畅文化传播公司
印 刷 三河市冀华印务有限公司
经 销 新华书店
字 数 240 千字
开 本 880 毫米 × 1230 毫米 1/32 9.5 印张
版 次 2019 年 6 月第 1 版 2019 年 6 月第 1 次印刷
I S B N 978-7-5596-2823-7
定 价 49.80 元



关注未读好书



未读 CLUB
会员服务平台

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换
电话: (010) 5243 5752 (010) 64258472-800

未经许可, 不得以任何方式
复制或抄录本书部分或全部内容
版权所有, 侵权必究

献给马文·明斯基

新时代的教父

真名实姓

1981 年，科幻作家、数学家、圣地亚哥州立大学的计算机科学教授弗诺·文奇创作了中篇小说《真名实姓》。小说发生在三十年后的未来现实世界——也称作“另一层面”。而在 1981 年，互联网——也就是其前身阿帕网——仍然处于发展酝酿当中。在文奇的小说中，互联网已经变成了一个遍及全球的网络，而实际上人们一致认为他所描述的更像一个虚构的世界而非现实。

《真名实姓》出版之后很快就引起轰动，点燃了科幻小说家及科学家的想象之火。许多计算机科学和人工智能的研究者把《真名实姓》看作一个非常新奇的故事，为他们的工作带来了曙光。

二十年后的今天¹，互联网及万维网已经成为新的千禧年不可或缺的部分。《真名实姓》渐渐成为一篇神奇的预言式小说，几乎是预知到了如今已经变成现实的一些趋势。在本书中，你将会读到这篇警世故事，还有前沿报告、高瞻远瞩的构想，以及关于过去二十年网络空间迷人的记录大集锦。

1 英文原版出版于 2001 年。

前言

您手中这本集子的编辑工作始于 1995 年。作为弗诺·文奇在托尔图书 [还有其他图书公司的版本, 首版《真名实姓》由戴尔图书出版, 收录于 1981 年的《双子星 5》(*Binary Star 5*) 中] 的编辑, 我一直对这部中篇小说抱有极大兴趣。

然而, 自首次出版以来,《真名实姓》一直很难持续出版, 弗诺·文奇在本前言之后的引言中说明了原因。到了 1995 年, 互联网——故事的核心, 或至少是故事的背景——已经成为现代生活不可或缺的一部分, 这一现象显而易见。

在科幻小说领域内外, 人们经常讨论一个概念: 有些时候, 现实会“追赶”上科幻。那些不懂科幻小说的人经常这样说。一些人认为, 科幻作家的新点子快要用光了, 仅仅是因为现实世界的发展要么使得曾在某些科幻小说中出现的东西变成了真实的存在, 要么就是在面对某些完全无法预测的发展时, 科幻小说中的一些猜想被证实是不可能的, 这使得科幻小说概念似乎太过离奇, 甚至更糟。

对于后者, 我最喜欢的例子是体积更小、功能更强大的计算机的发展。在 20 世纪四五十年代, 艾萨克·阿西莫夫写了几个故事, 他认为计算机会有变得更强大——也更巨大——直到变得和整个星球一样大。我个人觉得这个愿景虽然有点吓人, 但是很酷, 因为这一趋势的最终结果实质上是计算机变成了上帝。

随后, 微型集成电路技术发展起来了, 从那时起计算机变得越来越

强大，但体积则变得越来越小了。这让我们想到了这本书。

当我和我的助理吉姆·米兹开始去获取与《真名实姓》有关或受其启发的文章时，我们找到了许多优秀的作品，并将其中一些收录进本书中。然后，这个项目因一系列原因而推迟，但与素材本身无关。因此，这本书历时近六年才出版。

这里的文章写于不同时期，最早的便是《真名实姓》，其次是马文·明斯基写的后记，最新的是理查德·斯托曼的《阅读的权利》(*The Right to Read*)。在编辑过程中，我们清晰地看到，在面对最新的科技发展时，有些文章包含的材料似乎有点过时。在某种程度上，它就像上个时代的科幻小说，已经被（矛盾的）现实所取代。

然而，在编辑过程中，另一件逐渐清晰的事情是，网络空间的一个永恒特点就是快速变化。几年前新奇、独特的事情到今天都成了陈年旧事，而且变化的速度短时间内似乎不可能放缓。所以很有可能的是，不过几年的光景，这本书中所有非虚构的内容似乎都会像过时的科幻小说。

但这本书并不是为了报告关于网络空间即将发生的事情，或是本书出版时必然会发生的事情。我们的初衷是，基于这个首次严肃设想互联网未来模样的故事，提供一种历史视角，然后给读者一个窗口去了解让互联网和万维网某些方面变得更加迷人有趣的那些发展和理论。《真名实姓》写成后被认为是富有远见的。在塑造今天的互联网上举足轻重的人都阅读过这个故事。因此，我们选择了做唯一真正明智的事情——让作者的思想为自己辩护，而不是做事后评价。

詹姆斯·弗伦克尔

2001年8月

序言

弗诺·文奇

这篇文章写于 1999 年 8 月。彼时距我完成《真名实姓》的初稿已有整整二十年了。这个故事作为本书的一部分再度出版，也是首次同时收录多篇其他作者写的论文。他们都是非常有趣的人。因为《真名实姓》的缘故，除了一人以外，其他人我都以这样或那样的方式见过。如果找不到其他写这篇文章的理由，这些友谊便已足够。我非常感激詹姆斯·弗伦克尔把这些文章结集成册。

《真名实姓》是我写过的最简单的小说之一。我认为有几个原因。我上大学之前，计算机尚未出现。虽然并非完全如此，但我的大学时代是科技呈指数级发展的时代，似乎是这样。20 世纪 60 年代初，计算机问世了，但据我所知，当时大学里没有计算机科学系。目前我们每天使用的很多计算机服务在当时都是无法想象的。对于一名科幻作家而言，这是一件可怕的事情。

然而，在 20 世纪 60 年代以前，有一个计算机应用程序被人们想象到了，而且仍然在未来等待着我们：机器智能，尤其是超越人类的机器智能。这引起了我的注意。从 20 世纪 60 年代初开始，计算机技术与太空旅行一起成了我主要的思考领域。

然而，在大学里我从来没有修过任何计算机专业课程，有时候，我很好奇这种无知是不是一种优势，可以让我免于迷失在片刻的细枝末节

中。毕竟，我认为自己知道事情最终会走向何方！（本书中，约翰·福特的文章是一个有趣的回顾。当未来的机器考古学家在他们的史前时期做调查研究，试图去理解像人类电影一样离奇的事物的意义时，会出现什么情况呢？）

到了1979年，我对现代计算机有了一些了解。我在圣地亚哥州立大学教计算机科学课程已经好几年了，做了很多现在称为远程办公的工作。一天晚上，我在家工作，登录了圣地亚哥州立大学（SUDU）的主计算机[一台运行着RSTS（资源分时系统）的PDP-11/45¹，它的计算能力相当于我办公桌上的数码相机]。像往常一样，我用匿名账号潜在网络中，因为没有必要让全世界看到我在上网。有时，我会看看其他用户或我的官方账号。突然，我被另一个用户通过TALK程序（不知怎的就启用了）搭讪了。这个人说了一些令人难以置信的名字，我善意地回应了他。我们聊了一会儿，都试图知道对方的真名实姓。最后，我放弃了，告诉对方自己必须下线了——我实际上是一个人格模拟器，如果我继续聊下去的话，我的人为特性就会变得很明显。

随后，我意识到自己刚刚经历了一个科幻故事，至少根据我童年时的标准是这样。几年以来（自从阅读厄休拉·勒古恩²的《地海传奇》之后），我有了一种想法，想象中的《真名实姓》就像大型数据库中的对象ID编号一样。现在我明白了如何把它变成一个故事。

那是1979年的夏天。《真名实姓》是我用文字处理软件写的第一个

1 PDP-11是历史上最著名的计算机之一，是迪吉多（DEC）于20世纪70年代到80年代销售的一系列16位元迷你电脑。

2 厄休拉·勒古恩（Ursula K. Le Guin, 1929—2018），美国重要的科幻、奇幻与女性主义和青少年儿童文学作家。著有小说20余部，以及诗集、散文集、游记、文学评论与多本童书。

故事，那是一个运行在 Heathkit LSI 11/03¹ 上的文本编辑和校正程序。对我来说，这种写作环境简直就是天堂（在接下来的几年里，从 RT-11 的 8 英寸软盘升级到 IBM 的 5.25 英寸软盘，再到我的第一个硬盘……原稿的机读版本丢失了，可惜）！我用硬拷贝的方式发送手稿，这毫无疑问。詹姆斯·弗伦克尔建议我把这个故事写长些，在与邮件人大战后补充一些情节，再给出一个圆满的结局。重写的故事是在 1980 年年初完成的，即你在此书中看到的故事。戴尔图书在 1981 年年初出版了《真名实姓》，作为双子座“双小说”中的一个故事（另一个是乔治·R.R. 马丁的《夜行者》），杰克·高根为这两个故事绘制了插画。

戴尔图书的版本出版多年以后，《真名实姓》再版并绝版：詹姆斯·弗伦克尔所在的蓝鸟图书出版的版本由鲍伯·沃尔特斯绘制了插图，还有马文·明斯基写的后记（重新选入本书当中）；吉姆·班恩在我的短篇小说集《真名实姓与其他危险》中出版了这个故事。还有一次是被选入了托尔图书哈特韦尔和沃尔夫编辑的《幻想奇迹》才得以出版。这几次三番出版并绝版的过程令一些读者感到沮丧——而且对我来说真的很沮丧！部分原因在于，《真名实姓》有三万词，单独成书篇幅太短，放到大多数小说集里体量又过于庞大。

随着岁月的流逝，我非常关心读者对于《真名实姓》的反应。我有一个知识渊博的朋友，她是这个故事的第一个读者，当时是 1980 年，她很喜欢它，但认为这个故事有点“荒诞”。几年后，她重读了这个故事，仍然很喜欢，不过那时，故事本身似乎没那么激进了。到了 20 世纪 80 年代中期，这个故事的思想在许多地方都（独立）出现了。到了 20 世纪 80 年代晚期，已经出现了关于这些思想的电视节目。而到了

1 Heathkit 是 Heath 公司推出的“一体机”（all-in-one）电脑（一体机）。

20 世纪 90 年代初，我注意到了另一种兴趣，他们并非被这个故事中的互联网情节所启迪，而是被栖息在另一层面上的自治精灵和守护者所启迪。这主要是因为这样的事情实际上正在发生。（这比任何小说都令人印象深刻！）帕蒂·梅斯和莱尼·方纳¹（帕蒂的博士生，现已毕业）二人都从事这项研究，他们的文章都收录在了本书中。

我也在寻找《真名实姓》的前身。有波尔·安德森的《死去的国王》（*King Who Die*, 1962）和约翰·布伦纳的《震荡波骑士》（*The Shockwave Rider*, 1975）。到了 20 世纪 70 年代末，我相信会有用于计算机网络互动的角色扮演程序上市销售（我很感谢与之相关的可靠参考）。当然，还有万尼瓦尔·布什令人难以置信的文章《如我们所想》（*As We May Think*, 1945），以及泰德·尼尔森的“上都”系统。

《真名实姓》的诸多精华几乎是在我创作它的时候下意识地成长起来的，另一些则来自情节对我的限制。（所以下面讲到的在我当时的记忆中是无从考证的！）网络方面的灵感源于我和 SDSU 的拨号计算机进行的交互。将其放大并想象结果很容易，同时还指出了许多重要的事情。我在写《真名实姓》时意识到了某种形式的摩尔定律。我认为自己很好地瞄准了原始硬件能力。故事发生在网络媒介技术奇点附近，但是超越人类的自动化大部分还在幕后（关于未来的事情，小说未涉及的或者尚未发生的还有很多。本书中的《真名实姓》进行了一些小修订，但据我所知，都是拼写、标点符号和排版方面的修订。对于这个故事，我觉得再大的“修订”也不如见证什么是对、什么是错有趣）。

《真名实姓》中的某些事情仅仅是非常快乐的意外。例如，破坏分

1 全名是伦纳德·方纳，此处的“莱尼”为昵称。

子使用“五万波特”与他们的家用机链接。“波特”只是行话的误用，我应该说“比特每秒”。“每秒五万比特”是正确的，即便在1999年许多家庭用户有了更好的网络链接。《真名实姓》中的家庭链接要大得多，但在我看来，难以捉摸的隐蔽通道相比之下会小很多，因为所有人都隐藏了自己的踪迹（实际上，在隐蔽链接中，潜伏可能会更糟糕，但我并不懂这些）。正是这种低比特率让我把图片生成的责任交给了用户端，即“脑关”——通过用户的想象调节。有趣的是，在几年后的黑客大会上，我与奇普·莫宁斯达和兰德尔·法默谈论他们对于“栖息地”的建设工作。奇普和兰德尔做了真正的事情，他们使用每秒300比特的链接和一个协议来唤起存储在用户本地磁盘上的影像片段。

1999年时的互联网用户环境并不像《真名实姓》（指向发生在2014年前后的事情）中的那样神奇。但我在写故事时，却发现到处都是魔法。“真名实姓”的概念盘踞在幻想中，似乎极为适合网络环境中的真名实姓的重要性。甚至在严肃的商业规划中，魔法的隐喻也非常普遍，部分原因是幽默，部分原因是他们提供有用的术语来进行推理。（有趣的是，甚至合理的迷信行为也再度出现。很少有人相信，如果你打翻了盐，只要往肩膀上撒一点就能避免霉运。但我敢打赌，几乎每个计算机用户都会注意那些几乎毫无根据的相关性，并依照其采取行动。例如，一个用户注意到：“我的某个复杂的应用程序经常在我打开日历窗口时死机。”因此在运行这个复杂的应用程序时要避免看日历。在计算机之前，事物进展得足够缓慢，这种相关性能够得以测试和验证，并产生富有逻辑的见解。在计算机程序中，事物非常复杂且相互关联，在许多情况下，我们没有时间超越迷信去分析这种巧合。）

因此，魔法术语适合编程中出现的一些事情。当然，魔法意象是我作为一名作者用来描述另一层面的现成工具。魔法中诞生了很多有讽刺

意味的事情，以及它们在现实世界中所代表的事物。事实上，这些具有讽刺意味的事物可能是让故事容易展开来写的最重要的原因。魔法的隐喻对于术语的选择是强有力的指导（如“真名实姓”）。但即使是好的比喻也会让你偏离其他洞见，我最后给出了马克·吐温一个很好的例子：“正确的词语和几乎正确的词语之间的差别等同于闪电和萤火虫之间的差别。”《真名实姓》的核心特征之一就是：世界范围内的计算机网络将成为计算机用户的一种活动场所。我需要一个词语来表示这个场所，我想到的最好的词语是“另一层面”（The Other Plane）。唉！这个词相比于“网络空间”（cyberspace）而言，如同用萤火虫较之于闪电（然而，“另一层面”这个词还有希望……《真名实姓》电影中选择的词语是“在TOP上”，即在The Other Plane上）。从长远来看，我认为网络空间里的居民（用户）将会用不同的隐喻来处理他们在那里找到的东西，以及他们获得这些东西的方式：在《真名实姓》的幕后，我们看到的是机器人和其他幻象的群体。马文·明斯基和马克·佩斯在这些想法上有比我更深刻的见解。奇普·莫宁斯达和兰迪·法默在文章中用实际行动说明了其中的一些问题。

《真名实姓》的出现为我们揭示了硬科幻写作的一个新价值。《奥秘》杂志派了一些科幻作家参加1982年美国人工智能协会会议（根据当时的决定，与会作家有吉姆·霍根、弗雷德·波尔、鲍伯·希克利，还有我）。在会议上，我遇见了马文·明斯基和汉斯·莫拉维克¹。在后来的几年里，马文邀请我去麻省理工学院参加讲座和会议。在麻省理工学院媒体实验室、思考机器、黑客以及以太连线之间，我有绝佳的机会和那些身处于美好事物前沿的人交流。向他们提问，倾听他们的意见，这一

1 汉斯·莫拉维克（Hans Moravec, 1948—），卡耐基·梅隆大学移动机器人实验室主任，作品有《智力后裔：机器人和人类智能的未来》等。

直启发着我。有时候，这种见证历史的感觉会变得非常非常强烈！

我注意到，本书中有四篇文章都很关注政治和加密问题。在《真名实姓》中确实涉及很多政治态度。这个时代的政治形势是一种无处不在的背景噪声：人们都生活在这种背景下。许多问题都被构想出来，其中有很多都被证明是非常真实的，但我提供的解决办法很少。一个有趣的错误预测（至少我希望是一个错误预测）是接入网络要经过许可：废除你的“操作许可证”是终结你职业生涯的有效手段，就像 20 世纪时失去汽车驾驶证一样。这是没有完全考虑到所有后果的作家的典型看法。现在，网络接入无处不在，因此要想使得许可变得实际可操作，就需要采取一些怪诞复古、出人意料的动作。貌似这样的法律比禁毒法更难执行。

在本书中，蒂姆·梅、艾伦·维塞尔布拉特、莱尼·方纳、理查德·斯托曼的文章在描述问题和倡导政策方面比《真名实姓》更为实际。在预言个人权力时，蒂姆·梅的作品无疑最为坦率。在 1996 年第六届计算机、自由与隐私会议（CFP'96）上，当我在墙上描绘出一系列意见时，我大笑不已：图表描绘的是“不同人看到的计算机对自由的影响”。在谱线的一端是乔治·奥威尔，另一端是……蒂姆·梅。我认为我的 CFP'96 听众一定认可，蒂姆的思想堪当奥威尔的观点的第一对立面。在个人计算机出现之前，奥威尔“技术是暴政的推动者”的观点一直占据主流地位。但到了 20 世纪 80 年代（具有讽刺意味的是始于 1984 年），个人计算机用户才开始意识到，计算机可能会终结暴政，终结国家政府机构……到了 20 世纪 90 年代，出现了各种方案来控制加密，甚至使用分布式自动化来实现前所未有的严密控制。在我看来，计算机和网络是会推动人类自由，还是会损害人类自由，仍然是一个悬而未决的问题，但在这一领域，最极端的场景也是最合理的。我认为我们可以轻易地走上蒂姆·梅指引的方向，或许最终会走向像尼尔·斯蒂芬森的

目录

前言	I
序言	III
过渡时期 / 人类联结	1
真实的假名和加密无政府状态	7
非凡的历史: V1.x 版	51
假如国家信息基础设施变成了监狱	63
智能软件	83
阅读的权利	89
密码学与真名实姓的政治学	97
栖息地: 来自一个在线社区的报告	121
真正的魔法	163
真名实姓	179
后记	267

过渡时期 / 人类联结¹

丹尼·希利斯

丹尼·希利斯是思考机器公司（Thinking Machines）创始人，迪士尼的副总裁，他同时置身于过去世界和随着新技术发展而日益壮大的未来世界之中。在接下来的文章中，他简要地概括了当今人们所面临的一些问题。

面对迄今为止前所未有的快速变化，我们今天所面临的问题与以往任何一代人所面临的截然不同。虽然很多人认为人类在不久的将来会变成一种不同的智能生物，但是希利斯解答了由速度和进程的变化带来的问题，作为一个已经出生的人，不可能从根本上改变。他敏锐而又深刻的文章是接下来的文章的序曲。这篇文章首次发表于1997年。

1 本选集非虚构部分所有文章译者均为张羿，中篇小说《真名实姓》译为李克勤。

通过绘制图表，我们可以看出，目前发生了一些不寻常的事情。在正常情况下，我们会使用线性尺度来绘制进度。我们图表的高度与进步的度量是成正比的。但我们生活在历史上一个非凡的时刻，进步来得如此之快，以至于我们把它绘制在了对数尺度上。

在计算机领域，我们已经习惯了有些度量每隔几年就会翻一番——处理器速度、通信带宽、互联网上的网站数量，所以我们把它们放到了一个可以同等地显示出每一个数量级的尺度上。通过绘制对数坐标系（1, 10, 100, 1000），我们可以将进步想象成一条直线，随着时间的推进稳步上升。这给了我们一种舒服的错觉，认为发展是可以预测的。

当然，如果我们用线性尺度来描绘这些同样的曲线，它们看起来不会很平淡。它们会呈指数级增长，直接不可控制地冲出纸外。这会让人觉得，到目前为止所发生的一切是接下来发生的事情的微不足道的前奏。在线性尺度上，指数看起来不可预测。曲线近乎垂直，汇聚到一个奇点上，奇点处的规则被打破，一些不同的事物开始出现。

描绘进步的两种方式与对技术变革的不同态度相对应。我看到了两种方式的优点。作为一名工程师，我是一个推算者。我是技术进步的信徒和参与者。作为一名工程师，我喜欢半对数坐标。但我也是一个家长、一个公民、一个老师和一个学生。我是变革的对象，不仅仅是变革的代理人。作为一个对象和观察者，我可以清楚地看到一些非凡的事情正在发生。指数爆炸揭示了一个事实：我们正生活在一个特殊而又重要的时刻。我们正在变成别的东西。

20 世纪中期到 21 世纪中期是历史上的罕见时代之一，人类社会从一种类型转变为另一种。用一个物理类比来说就是，我们正处在相变之中，系统的结构正在两个稳态之间切换。在这个转变过程中，技术是催化剂，是自我增强的变革推动者。也就是说，每个改进往往都会提升其