

真实空间

保罗·莱文森研究书系

REALSPACE

[美]保罗·莱文森 /著

Paul Levinson

何道宽 /译

飞
解

天

梦
析

The fate of
physical pres-
ence in the
digital age, on
and off planet

中国人民大学出版社

中国人民大学出版社

真实空间

保罗·莱文森研究书系

REALSPACE

[美] 保罗·莱文森 / 著

Paul Levinson

何道宽 / 译

飞

天

梦

解

析

**The fate of
physical pres-
ence in the
digital age, on
and off planet**

图书在版编目 (CIP) 数据

真实空间：飞天梦解析 / (美) 莱文森著；何道宽译。

北京：中国人民大学出版社，2006

(保罗·莱文森研究书系)

ISBN 7-300-06999-1

I. 真…

II. ①莱…②何…

III. 航天—研究

IV. V4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 146050 号

保罗·莱文森研究书系

真实空间：飞天梦解析

[美] 保罗·莱文森 著

何道宽 译

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号 **邮政编码** 100080

电 话 010 - 62511242 (总编室) 010 - 62511398 (质管部)

010 - 82501766 (邮购部) 010 - 62514148 (门市部)

010 - 62515195 (发行公司) 010 - 62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京新丰印刷厂

规 格 155 mm×230 mm 16 开本 **版 次** 2006 年 10 月第 1 版

印 张 10.5 插页 2 **印 次** 2006 年 10 月第 1 次印刷

字 数 142 000 **定 价** 20.00 元

作者简介

- 保罗·莱文森 (Paul Levinson), 美国媒介理论家、科幻小说家、大学教授、教育公司总裁、音乐人，多才多艺，在文学和传播学两方面成就卓著，在音乐上小有成就。
- 保罗·莱文森相当完美地实现了科学文化与文学文化、精英文化与大众文化的结合。
- 保罗·莱文森发表了 100 余篇论文，多半涉及传播和技术的历史和哲学，媒介理论著作 6 部：《思想无羁》、《软利器》、《数字麦克卢汉》、《真实空间：飞天梦解析》、《手机：挡不住的呼唤》、《学习赛博空间》，科幻作品 20 余种，其中长篇 6 部：《丝绸密码》、《版权通知》、《像素眼》、《借用外星抛力》、《意识灾难》、《拯救柏拉图》。
- 以学术地位和成就而论，保罗·莱文森曾任美国科幻小说研究会会长，科幻作品屡次获美国和世界级大奖和提名奖；他的 6 部媒介理论著作，除《学习赛博空间》之外，已经全部在中国翻译出版或即将出版。
- 很明显，保罗·莱文森的学术地位正在中国迅速上升。

译者简介

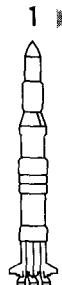
何道宽，深圳大学英语及传播学教授，政府津贴专家，中国跨文化交际研究会副会长，从事文化学、人类学、传播学研究20余年，著译近500万字。著作有《中华文明摘要》（汉英双语版）、《创意导游》（英文版）；译作有《思维的训练》、《裸猿》、《文化树》、《超越文化》、《理解媒介》、《麦克卢汉精粹》、《数字麦克卢汉》、《交流的无奈》、《麦克卢汉：媒介及信使》、《思想无羁》、《传播的偏向》、《帝国与传播》、《手机：挡不住的呼唤》、《传播与社会影响》等。论文有《比较文化之我见》、《文化在外语教学中的地位》、《中国文化深层结构中崇“二”的心理定势》、《论美国文化的显著特征》、《论非言语交际》、《比较文化的新局面》、《水向高处流》、《媒介即是文化——麦克卢汉媒介思想述评》、《和而不同息纷争》、《媒介革命与学习革命》、《麦克卢汉在中国》、《多伦多传播学派：伊尼斯与麦克卢汉》、《天书能读：麦克卢汉的现代诠释》、《麦克卢汉的学术转向》、《我们为什么离不开纸媒体和深度阅读：从纸媒体阅读到超文本阅读》等。

保罗·莱文森研究书系

- 《真实空间：飞天梦解析》
- 《手机：挡不住的呼唤》
- 《莱文森精粹》

策划编辑→司马兰
责任编辑→李学伟 龚洪训
版式设计→王坤杰
封面设计→张朋 童佐

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com



“保罗·莱文森研究书系”

总序

保罗·莱文森（Paul Levinson）是数字时代的麦克卢汉，后麦克卢汉主义第一人。这套丛书偏重介绍他在媒介哲学和传播理论方面的成就。

麦克卢汉是20世纪最富有原创性和争议性的媒介理论家，他的“地球村”、“延伸论”、“讯息论”、“冷热论”等观点被人称为“媒介决定论”。

莱文森扬弃了麦克卢汉的“媒介决定论”，提出了与之相左的“人性化趋势论”，他张扬人在技术发展中的创造能力和理性选择，对媒介演进和人类前途抱有积极乐观的态度。

他不仅是媒介哲学家，还是科幻小说家、教育公司总裁、音乐人、大学教授，他的多才多艺展现了相当理想而完美的知识分子形象。

英国著名学者C.P.斯诺主张科学文化和文学文化的结合，莱文森卓尔不群的理论著作和科幻小说就是这两种文化的完美结合。

以学术而论，他发表了100余篇论文，多半涉及传播和技术的历史与哲学；完成媒介理论著作6部，即《学习赛博空间》、《软利器》、《数字麦克卢汉》、《思想无羁》、《真实空间：飞天梦解析》、《手机：挡不住的呼唤》；出版科幻作品20余种，其中长篇6部，即《丝绸密码》、《版权通知》、《像素眼》、《借用外星抛力》、《意识灾难》、《拯救柏拉图》。

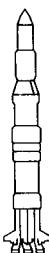
以学术地位而论，他曾任美国科幻小说研究会会长，其科幻作品屡次获美国和世界级大奖和提名奖。

他的6部理论著作，除《学习赛博空间》之外，已经全部在我国翻译出版。

本研究系列首批推出3本书：《真实空间：飞天梦解析》、《手机：挡不住的呼唤》和《莱文森精粹》。其中的《手机：挡不住的呼唤》在中美两国几乎同步出版，《莱文森精粹》是作者专门为中国人读者编辑的选萃。



最近几年，莱文森就像一条生产线，每年大约出版理论著作和科幻小说各一本。他的作品，几乎每一部都赢得满堂彩。我们期待他推出更多优秀的社科著作和科幻文艺作品，期待他与中国读者进行更密切的交流。



2003年是中国的太空年，10月15日，中国圆满完成首次载人航天飞行，实现了中华民族几千年的飞天梦。

2004年是美国火星年，1月4日，“勇气号”登上火星，1月25日，“机遇号”接踵而至；1月14日，美国总统布什在宇航局宣布宏伟太空计划。现在看来，美国人10年重返月球、二三十年内登上火星，中国人20年内登月、21世纪之内紧随美国人登上火星也是可能的。最近，“机遇号”发现，火星曾经是适合人居住的地方。太空中令人惊喜的秘密实在不少啊！

我们的神州六号已经升天，探月绕、落、回、驻的四部曲也将一个个展开。

嫦娥服用西王母的长生不老药，飞向月宫。希腊神话中代达罗斯缚上羽毛做成的翅膀，飞出迷宫。人类飞天的梦想像人类的历史一样古老。

自1957年苏联人率先飞天以来，仅仅半个世纪，人类就登上了月球，现在又即将登上火星。也许有一天，人类能够研制出反物质推进的反重力飞船，实现超光速飞行，飞出太阳系，离开这个孤悬一隅的蓝色行星，进入浩瀚苍穹任我游的神仙境界。到那个时候，即使遇到地球毁灭的惨剧，人类也会安然无恙，生活在第二故乡了。

那才是庄子所谓真人：“绝云气，负青天”，“乘云气，御飞龙，而游乎四海之外”，“逍遥于天地之间”。那才能够沿着中国神话中的“建木”而任意上下于天地之间。

人类的飞天梦，最早表现为各民族神话，后来体现在近代的科技，如今实现于航天的飞行器中。有关这三个方面的纸质媒介、非书资料，无论在真实空间还是在赛博空间里，几乎是无穷无尽。从样式和体裁来看，有纯科技资料，有科幻小说，有影视经典，有新闻报道，有报告文学。

遗憾的是，在现有“几乎是无穷无尽”的资料中，还很少有从哲理上解析飞天梦的著作。莱文森的《真实空间》，响应了时代的呼唤，填补了一个空白。它提出一个很大的问题：我们为什么不甘心于近乎“完美”的赛博空间、虚拟现实？人类为什么想要飞天？又

为什么要飞天？

不过，莱文森这本书既不是神话，也不是科技；既不是小说，也不是新闻。他想回答的，是以下一些问题：

“为什么太空技术的进步未能使我们继续前进？为什么在地球之外的生活对人类认识自己和生存会有如此之大的重要意义？如何把太空包装得更富有吸引力？还有什么支持太阳系文明的源泉等待我们去开发呢？”这是他在本书前言里挑战自己和读者的几个问题（见原书第 xiii 页，即本书边码，以下亦同）。

就是在这个前言中，他用“四次起航”的比方来说明本书追求的 4 个目标，概括而言是：（1）对数字时代和赛博空间进行批判；（2）吹响亲临地外“真实空间”的号角；（3）批评飞天技术进展缓慢的现状，警示、说服和晓谕，希望人类加快太空探索的步伐；（4）希望给并不安全的地球人寻找第二故乡。“我提倡人类在地球和地球之外更加充分地现身，更加充分地互动。过去我的主张就很强烈，如今我的主张更加强烈了。”（第 xv 页）

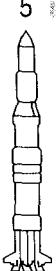
总之，他是想从哲学和传播理论的角度对人类的飞天梦进行解析。他的“狂妄”由来已久。在《思想无羁》中，他已经把这个飞天梦发挥得淋漓尽致。在书的末尾，他声称自己是“人类沙文主义者”，发布了一篇理直气壮的“征服”宇宙的“宣言”。豪情洋溢、思想深刻、字字珠玑，请容许我做一点比较详细的摘录：

“就我们所知，人类的游戏是宇宙唯一的游戏。我们没有证据，也没有十足的理由认为，我们不是宇宙第一、是最后和唯一的希望所在。即使有理由不这样想，不把自己看成宇宙之唯一，那也不会失去任何东西，因为即使我们完不成这个任务，我们也能够送给宇宙许多东西，也能够显示我们过去的历史和现在的生存状态。

“……在 20 世纪末，唯一胜过我们力量的，只有宇宙的力量；我们来自宇宙，又快要回归宇宙了；通过体现知识的技术，通过给我们壮胆的技术，我们即将回归宇宙了。

“我在这里所说的是智能的帝国主义。人类智能的产品要把宇宙变成殖民地。星系要建造得更加适合人类居住。星星要尽量为我们提供服务。我是一个彻头彻尾的人类沙文主义者，一点也不感到羞愧，因为就我所知，我们是唯一有意义的存在。

“正如康德所见，我们不知道，没有我们的宇宙究竟会是什么样子。我们给星星坐标，给星星赋予意义，也给我们自己赋予意义。



不过，在我们过去一大半的岁月里，我们提供意义时，是相当被动的、自私的……这些持久的思想点滴积累、日益厚重、积聚力量，使知识达到一定的势能。这是一个缓慢而稳步的自我增长的循环。思想、再现、技术体现、用以发现知识的技术、更多的思想、谋求更好技术以传播和发现知识的思想……在这个过程中，无论其目的如何，各种技术总是静悄悄地增加知识的厚重；技术靠自身的存在来检验和保存思想。这就是要把我们送到星星上去的飞船。

“许多人会争辩说，我们对宇宙甚至对任何东西的了解都少得可怜，又难免出错，怎么胆敢推进这个帝国主义的宇宙殖民呢？……我的回答是，从少到多，从蒙昧到成长，始终是宇宙的方式和进化的结果。宇宙既不是处女之身，也不是无瑕白璧，因为我们来自宇宙。从少到多的逻辑，增加知识库存的逻辑，改善存在悖论的逻辑，正在嘱咐我们回归宇宙，要我们发展，要我们监护宇宙，要我们学习。这条路——知识变技术再变知识的道路——实在是唯一开放的道路。”^①

古罗马哲人西塞罗说：“整个宇宙是一个联邦，上帝和人类都是它的成员。”

莱文森对西塞罗进行修正，偏偏说：人类和宇宙的关系不是联邦的关系，而是一个殖民者和殖民地的关系，宇宙因为我而存在，因为我而获得意义。他从哲学目的论上说：人类要使宇宙更加美好。我们似乎可以听见他面对苍天大喝一声：“我们来啦！”

他这篇人类沙文主义的宣言，似乎与蒙田 450 年前认为人类渺小而采取退让的态度形成鲜明的对比。蒙田在《随想录》中说：“人连宇宙的分毫也不能认识，更谈不上指挥和控制宇宙了。”

我国先哲早有类似的论断。陆九渊有言：“万物森然于方寸之间，满心而发，充塞宇宙。”又云：“宇宙便是吾心，吾心即是宇宙。”王阳明与友人郊游，指着山花叹曰：你未看它时，它与你心同归于寂；你来看它时，它的“颜色”才明白起来。由此可见，宇宙万物是因人类而有昂然的生意，因人类的存在而呈现出生动的意蕴。

《真实空间》大致分为两部分，第一部分讲真实世界（物质世界、真实空间）对赛博空间（虚拟世界）的优势；第二部分解析人类的飞天梦，说明它在人类的生存、哲理、认识论、目的论、精神

^① [美] 保罗·莱文森：《思想无界》，何道宽译，292 页，南京，南京大学出版社，2003。

和现实各方面的需求。

关于真实空间的重要性，我们先借用他在一篇电视访谈录中对这两部分所做的介绍：“《真实空间》开篇批判赛博空间，主张在真实空间中遨游。我们的血肉之躯和科学都需要大量的面对面交流：手拉手在海滩漫步，亲临现场去体会陌生的环境。然后讲血肉之躯飞离地球的必要性，批评迄今为止的太空探索错在何方，以及如何端正方向。概括地说，宇宙飞行既是科学需要，也是哲学思考的需要，还是精神健康的需要。”

关于太空探索的重要性，在同一篇访谈录中，他讲到地球人视野的局限：“在无边无际的宇宙中，地球就像一粒小芝麻……这粒芝麻上总有那么一点东西告诉我们，无穷的宇宙可能会像什么样子，但总有那么多我们不知道的东西，还有许多弄错了、歪曲了的东西，我们浑然不知，因为我们还缺乏认识它们的眼光。”

本书开宗明义高扬批判的旗帜。他要矫正过分依靠赛博空间的偏向。他在“前言：四次起航”中说：“首先，本书是对数字时代的批判——至少是对它目前状态的批判……《真实空间》检视的则是我们需要做一些什么矫正，它要检查在线生活有什么差错。更加准确地说，它要审视在赛博空间里工作、游乐和购物时，人生还有哪些基本需求不可能得到满足。”（第 xi 页）

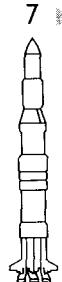
这是一本小书，一日之内即可读完。可是那些富于哲理的探索和明快的文字却挥之不去。我想把那些感动过我的文字摘录几段，与读者共享。

我们对真实空间的需求，超过对赛博空间的需求：“我们有一个强烈的生物学需求，渴望我们的肉体在真实空间中运动，而不是在赛博空间中运动；我们要满足人类的这个要求。本书阐明，如果这个需求得不到满足，等待我们的将是危险的命运。”（第 2~3 页）

信息不足以满足人的要求：“人不能只靠信息生存——实际上，掌握的信息越多，我们就越想要去触摸、掌握、品尝、漫步，就越想身临其境地到信息显示的环境里去徜徉。说到底，形象和景色不可能让人满足。表征的东西不足以令人满意。生活是一种充分参与的游戏，我们渴望在现实之中得到报偿。”（第 4 页）

古代哲人也鼓吹真实的身体与真实的环境互动：“苏格拉底知道需要身临其境，知道身临其境给交流提供的互动特征。”（第 20 页）

当然，真实空间也有丑恶的一面。战争、饥馑、瘟疫、天灾、



恐怖主义、小行星撞击，“9·11”的恐怖主义袭击，“代表了真实空间丑恶的一面——最丑恶的一面：飞机爆炸，大楼坍塌，人员伤亡。赛博空间、虚拟现实这个间接的、二手现实的神奇王国中的任何事件，都不可能有这样可怕的、看得见摸得着的、实实在在的影响。”（第136~137页）“我们应该吸取的沉痛教训之一是，必须要注意真实世界的东西。正如本书一以贯之探讨的那样，信息会产生终极的影响，在人世之中和真实空间的物体中都会产生影响。”（第137页）

地球其实很脆弱：“尽管有那么多望远镜、电视和网络，只要被困在地球上，我们也会死于非命，除非我们幸运而迅速地找到对应措施，以消除正在逼近地球的小行星可能带来的灾难。”（第83页）

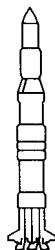
人类的飞天梦来自于心灵深处：“除此之外还有另一种渴望，它来自另一个地方，即我们的心灵深处……来自于了解人类自身的渴望。我们想更多地了解我们在宇宙里做什么。”（第7页）

飞天能够满足人的精神需求：“人最深刻的生存问题——我们来自哪里，我们要去何方——在太空中也是存在的。在这个最重要的问题上，宗教比喻之中的几重天和科学里繁星满天的物质空间是相同的。”（第103页）

地球并不安全，人类最终必须走出地球，才能够确保安全。一步步走向近空、深空，进而遨游宇宙是确保人类繁衍生息的必然逻辑。

何道宽

2005年12月31日



中文版序

在许多重要的方面，中国文明史就是人类的历史。改变人类生活的重要发明比如印刷机和火箭都起源于中国。在 21 世纪，中国参加航天国家的联盟，那实在是恰如其分、名正言顺。

《真实空间》论述的是，人与环境需要互动并充分生活在这种互动之中，在地球上和地球外都必须这样生活。在当今世界，电子邮件、手机、因特网等印刷机的后裔，使我们结成一个信息化的地球村。你不能凭借电脑显示器握手、喝茶。换言之，我们不仅需要赛博空间，而且需要真实空间。

我们不仅在地球上有这样的需要，而且在地球以外的宇宙中也有这样的需要。《真实空间》探讨的是，我们的太空之旅在第二次世界大战与冷战之后，为什么会裹足不前。这是因为，战争和国家之间的竞争并非太空旅行最可靠的动机。进入太空最重要的理由，是要进一步了解我们在宇宙中的位置，进一步了解人的生命在宇宙中的意义——凡是晚上抬头望过星空的人，都对这个世界提出过这样的问题。

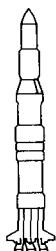
何道宽先生翻译过我的两本书，做得非常漂亮，最近又翻译我的这本《真实空间》。这使我特别高兴。我乐意在这个充满希望的历史时刻与中国人民分享我对太空旅行必要性的思考。

保罗·莱文森

2004 年 2 月于纽约

谨以此书献给

2003 年哥伦比亚太空梭及其机组成员



前言：四次起航

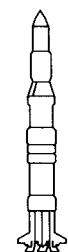
《真实空间》写传播与技术，这是我 6 年来由劳特里奇出版社推出的第三本这方面的专著。但本书与前两本不同，和《软利器：信息革命的自然历史与未来》(1997) 与《数字麦克卢汉：信息新千年指南》(1999) 相比，这本书有四点重要的不同之处。xi

首先，本书是对数字时代的批判——至少是对它目前状态的批判。前两本旨在解释数字革命，所以唤起人们对它的注意，追溯其历史沿革，勾勒它可能的未来就成为顺理成章的事情。与此相反，《真实空间》检视的则是我们需要做一些什么矫正，它要检查在线生活有什么差错。更加准确地说，它要审视在赛博空间里工作、游乐和购物时，人生还有哪些基本需求不可能得到满足。

乍一看，我过去对数字传播的热情似乎来了一个逆转，实际并非如此。1979 年，我提出媒介演化的“人性化趋势”理论 (anthropotropic theory)。我的博士论文《人类历程回放：媒介进化理论》指出，数字时代之前很久，媒介在演化过程中就已经越来越富有人性，越来越表现出人为的特性。因此，摄影和电视的演化是从黑白到彩色。从这个角度看，因特网很值得赞扬。以电子邮件为例，它使传统的写信方式富有人性。写下的话可以立即发送出去，就像自然而然、没有中介、面对面说话那样快。xii

然而，如果我们只依赖电子邮件而排除说话，那未必是好事情。说它不好并不是因为电子邮件会取代打电话，并不是因为一种媒介会取代另一种媒介；而是因为：倘若电子邮件完全取代面对面交谈，自然的交流就是净亏损，而不是净增值。无论电子邮件的流动比传统手写信多么更富有人性，新的数字流还是远远赶不上面对面交谈的人情味。

换句话说，赛博空间对真实空间的核心发出了挑战。这个核心就是身体所处的地方，而不仅仅是信息交换的地方。这个核心是必不可少的。在这个问题上，赛博空间超越了人性。本书强调，赛博空间完全取代真实空间的情况绝不会发生，因为在真实世界中触摸、感知和移动是我们生活中固有的必不可少的需求。尽管如此，我们还是应该意识到，如果天平向赛博空间倾斜得太厉害，也就是向信xiii



息流而不是人流倾斜得太厉害，就可能给人带来伤害。

《真实空间》不仅对地球上赛博空间的过分之处提出警告，而且主张我们在地球之外的真实空间里应该做点什么——这是在外层空间有所作为的号角。

我前面的两本书都没有提出这样的主张。《数字麦克卢汉》鼓吹麦克卢汉的重要地位，但主要是捍卫他的成就，评估他在当代不可或缺的重要意义。《软利器》有几章提出了这样的主张——尤其是在因特网上的自由表达和数字时代的版权——然而它涉及的主要是历史、分析和预测。

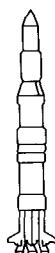
在我们这颗行星上，在我们的日常生活中，真实空间就在我们身边，显然我们能够随时把握近在咫尺的真实空间。在这个意义上，它无须我们特别的企求。赛博空间对真实空间的侵犯说到底是能够自我矫正的；唯一的问题是需要多久它才能够自我矫正，要产生什么负面影响之后才能够自我矫正。然而地球之外的空间却是另一个问题。虽然太空也等待我们去把握——去探索，如果我们愿意还可以去定居，然而我们要在技术上进行大量的投资才能够进入太空。没有这样的投入，几乎可以肯定，我们不能够长期在太空逗留。

《真实空间》因此而对太空进行研究。迄今为止，我们在地球之外取得进展的主要源泉是什么？为什么太空技术的进步未能使我们继续前进？为什么在地球之外的生活对人类认识自己和生存会有如此之大的重要意义？如何把太空包装得更富有吸引力？还有什么支持太阳系文明的源泉等待我们去开发呢？

xiv 信息技术——不仅是指赛博空间而且包括望远镜和机器人的许多应用功能——是空间开发的双刃剑，虽可以担任尖兵、披荆斩棘，但不可能在地球之外长期代替人。

对我而言，《真实空间》还有第三个意义上的起航作用。虽然我贡献给读者的观点是几十年思考和研究的心得，但是本书并不是传统意义上的学术著作。相反，其目的是警示、说服和晓谕。这三个目标没有不可兼容之处——最有说服力的话通常是富有晓谕力的——但是其重点是说服而不是教育。这就是说，一些典型的学院派特征在本书将受到局限。

因此，虽然指出参考文献，但是我将放弃学院式罗列大堆文献



的通常做法。我一般不会引用大量类似于我的话或我不同意的话。本书不欲在这个研究领域面面俱到。

相反，读者看到的是一个小型的、精选的参考文献，并加上一些详细的评注。这些文献多种多样，从柏拉图和弗洛伊德到永六辅（Rokusuke Ei）和中村八大（Hachidai Nakamura），都有收列。永六辅和中村八大创作的歌曲《努力向上吧》（“Ue O Muite Aruko”）1961年灌制的唱片轰动一时，却被误称为《寿喜烧》（“Sukiyaki”）。这首歌的主题之一是，地球和人类全部文化演进的下一步是外层空间，考虑到这个因素，本书涵盖多样的文献就不奇怪了。

最后一个意义上的起航是，《真实空间》和我以前的任何著作都不一样，这是我动笔之前始料未及的，本书完成于2001年9月11日之后。xv

我是纽约人，“9·11”恐怖袭击对我的打击不止于一个方面。就这本书而言，我认为21世纪的恐怖主义使人痛感有必要尽快在地球之外建立人类文明。一方面，太空始终在那里等待我们。另一方面，地球上的任何一个社会单枪匹马进入太空都没有多少胜算，因为任何社会在面对攻击时都显得很脆弱，面对现在和未来的攻击，飞出地球是必须要做出的回应，但现实的和可能的恐怖主义者使原本用来开发太空的资源被用于其他地方。与此同时，邮政传递的炭疽病使我们从另一个方面去看待电子邮件对纸媒邮件的影响。

以上的关切和与此相关的关切在本书各处都受到关注，我还用压轴的一章“恐怖主义时代的真实空间”来讲这个问题。

我提倡人类在地球和地球之外更加充分地现身，更加充分地互动。过去我的主张就很强烈，如今我的主张更加强烈了。

保罗·莱文森

2003年2月于纽约