

从古腾堡到 全球信息基础设施

网络世界中信息的获取

[美] 克里斯廷·L·博格曼 著
Christine L. Borgman

FROM GUTENBERG
T O T H E
G L O B A L I N F O R M A T I O N
I N F R A S T R U C T U R E

ACCESS TO INFORMATION

I N T H E

N E T W O R K E D

W O R L D



中 信 出 版 社
CITIC PUBLISHING HOUSE

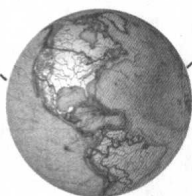
从古腾堡到 全球信息基础设施

网络世界中信息的获取

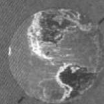
[美] 克里斯廷·L·博格曼 著

肖永英 译

FROM GUTENBERG
T O T H E
G L O B A L I N F O R M A T I O N
I N F R A S T R U C T U R E
A C C E S S T O I N F O R M A T I O N
I N T H E
N E T W O R K E D
W O R L D



中 信 出 版 社
CITIC PUBLISHING HOUSE



图书在版编目 (CIP) 数据

从古腾堡到全球信息基础设施 / [美] 克里斯廷·L·博格曼著; 肖永英译. —北京: 中信出版社, 2003.6

书名原文: From Gutenberg to the Global Information Infrastructure

ISBN 7-80073-783-7

I. 从… II. ①克… ②肖… III. 信息技术-基础设施 IV. G202-81

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第045562号

From Gutenberg to the Global Information Infrastructure

Copyright © 2002 by Christine L. Borgman

Chinese (Simplified Characters Only) Trade Paperback Copyright © 2003 by CITIC Publishing House.

Published by arrangement with MIT Press through Arts & Licensing International, Inc., USA.

ALL RIGHTS RESERVED.

从古腾堡到全球信息基础设施

CONG GU TENG BAO DAO QUAN QIU XIN XI JI CHU SHE SHI

著 者: [美] 克里斯廷·L·博格曼

译 者: 肖永英

责任编辑: 罗建强 王 玮

责任监制: 朱 磊 王祖力

出 版 者: 中信出版社 (北京市朝阳区东外大街亮马河南路14号塔园外交办公大楼 邮编 100600)

经 销 者: 中信联合发行有限公司

承 印 者: 霸州市长虹印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 **印 张:** 27.25 **字 数:** 391千字

版 次: 2003年7月第1版 **印 次:** 2003年7月第1次印刷

京权图字: 01-2003-1732

书 号: ISBN 7-80073-783-7/G · 69

定 价: 38.00元

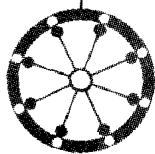
版权所有·侵权必究

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: 010-85322521

E-mail: sales@citicpub.com

010-85322522

中文版序



这本书能被译为中文出版，本人感到十分荣幸。尽管中国的很多同仁和学生已经读过这本书的英文版，但现在会有更多的读者能够以中文阅读这本书。在本书的写作过程中，我曾首次访问了亚洲地区，随后又以本书中的资料为基础，在北京、中国台北、新加坡和日本举办了专题讲座。到目前为止，我在亚洲访问的目的多数是参加有关数字图书馆的学术会议，其中包括2002年7月在北京召开的“中国数字图书馆学术会议”。这些学术访问（以及在中国其他地区的观光性访问）使我有机会进一步了解到，这一地区的信息基础设施和数字图书馆的发展相当迅速。

中国在数字图书馆的各个方面都取得了明显进展，包括数字图书馆的管理、经济、服务、基础设施、内容、保存、传递和获取。正如第2章所指出的，世界各地对于数字图书馆的认识仍然相当模糊、认识不一，中国的情况也是如此。在过去的10年里，更多的国家、更多的文化和更多种类的机构开始重视数字图书馆的研究，这导致人们对这一概念进行更为广泛的解释。有关数字图书馆（DL）的学术会议最初只是由技术人员参与，他们将数字图

书馆视为一种高级的分布式信息检索系统。在此之后，越来越多的图书馆员也开始参加有关数字图书馆的学术会议；而这一团体之前往往将数字图书馆视为图书馆自动化的高级阶段，并将之视为信息服务的一种新模式。近年来，亚洲地区召开的数字图书馆学术会议不仅吸引了技术人员和图书馆员的参与，而且还吸引了从娱乐到学术出版等有关信息内容产业的专家的参与，甚至诸如博物馆和文化遗产方面的非营利组织的参与。数字图书馆之所以受到多方的重视，是因为它的应用领域十分广泛。数字图书馆本身并不是目的；相反，它是一种辅助性的技术，其应用的范围包括教育、电子出版、图书馆服务、档案服务、数字资源管理、电子商务以及其他领域。

正如第1章中将指出的，数字图书馆很少会孤立地存在，因此，它需要有某种基础设施来予以支持，并传送所提供的服务。中国正在积极地进行基础设施的建设活动，以支持数字图书馆和其他类型的服务。我希望本书所指出的有关信息基础设施的技术和政策问题将有助于中国更好地进行信息服务的发展和规划，这主要是在信息服务的提供活动中要注意各方面的平衡。诸如“获取”和“信息”的含义之类的问题（第3章）会因为国家和文化的不同而有不同的诠释，而这里所指出的问题将有助于中国的各类组织在具体应用领域中作出不同的抉择。同样，正如第4章、第5章和第6章所指出的，数字图书馆要想提供预期的经济价值和社会价值，就必须既具备可用性，又具备实用性。就这一问题来说，中国所面临的挑战在于如何理解“可用性”和“实用性”的含义。

信息机构的发展是中国目前所面临的另一问题。本书第7章提出了有关机构的问题，其中包括图书馆、博物馆和档案馆的发展形式

及其相互之间的关系。尽管对这些问题的探讨是从北美和欧洲的角度进行的，但我从与中国同仁的交谈过程中清楚地了解到，他们也正面临着十分类似的问题。由于现在大量的信息内容都是以电子文本的形式生成，以往对于机构进行划分的很多因素，如是否收集印刷型资料、原始资料或文物，现在已经不那么重要了。这些机构之间的界线也逐渐不那么明显了。

对于中国来说，本书的后半部分（第8章和第9章）所涉及的多文化和多语言问题将尤其有参考价值。以电子形式对中文内容进行表述标准化（如Unicode）的进展不仅将有助于中文资料的获取，而且将有助于数字图书馆的利用。对于亚洲来说，跨语言的信息检索是数字图书馆研究的中心议题。第9章介绍了中东欧地区在20世纪90年代中期的一个案例研究。在这一时期，中东欧地区在冷战结束后正处于技术和基础设施快速发展的阶段。这一案例研究对中国会有有一定的借鉴意义，主要是因为中国现在也面临着类似的问题，如信息服务、信息系统、信息组织、信息技术的主要模式及其相互之间的平衡问题。中东欧环境中所提出的更为广泛的国际性问题对中国也会有一定的借鉴意义，如西方国家建立的基础设施中有哪些部分可以应用于中国，或需要对哪些部分加以改进？哪些基础设施必须从零开始？哪些互通性问题和改造问题对中国来说尤其相关？

本书的目的不仅在于促进各国和各地区有关信息技术和信息政策的各种问题的探讨，而且还在于促进各类组织对于这些问题的探讨。我希望这本书能够帮助中国读者在进行新一代信息服务的发展和规划活动时更好地进行相关的探讨。解决问题的办法必须适应国情，适合美国的解决办法并不一定适合欧洲或亚洲。但从另一方面来说，我们的共同目标是要建立一个既具有互通性，又能对之加以

改造以适用于多个国家、多种语言和多种文化的信息基础设施。我期望与中国的同仁进行更多的交流，并共同探讨我们所面临的这些挑战。

克里斯廷·L·博格曼 (Christine L. Borgman)

2003年2月于美国洛杉矶

前言



有关新兴的全球信息基础设施的研究正在逐渐升温。有人声称，计算机网络是自古腾堡（Gutenberg）^① 发明印刷术以来人类交流史上最伟大的进步。许多学者认为，印刷型图书和期刊将很快会被那些具有可塑性、易变性和流动性的电子文献所取代；实体图书馆将会被数字图书馆所取代，而图书馆员将会被电脑馆员所取代；纸质型档案将会被电子档案所取代，而档案人员的鉴定角色则因更为方便和更为经济的存贮行为而变得不再必要；商务活动将以在线的形式进行，而街区里传统的商厦将会渐渐消失；在网络空间里人们不再重视边界的概念；人们在交流过程中可以跨越边界，通过一个大众化的、分散式的媒介来进行。

有人说，我们处于全球信息基础设施（GII）诞生的初级阶段，这种说法似乎有夸张的成分。首先，古腾堡既不是印刷术的发明者，也不是活字技术的发明者。这两种技术在他出生之前就已经在亚洲出现。古腾堡的成就在于，他将活字印刷术加以完善。他利用自己有关金属和首

^① Gutenberg：又称谷登堡。1398～1468年，德国金匠，西方第一台活字印刷机的发明者，排印过《42行圣经》等书。——编者注

饰加工的知识，对油墨、字母模板和印刷机进行了反复实验，最终达到了这一目的。正是因为他的整体观念，使得他能够将印刷过程的每一步骤加以完善（Berger，1998年），从而对人类交流技术作出了相当重大的贡献。

本书并不旨在对全球信息基础设施或信息获取的理论有所建树，也不着重对全球信息基础设施的相关组成部分加以研究，包括计算机网络、数字图书馆、数字存贮、电子出版、信息检索、人机界面设计、远程通讯、与信息相关的行为以及信息政策。相反，本书只不过是古腾堡为榜样，从整体的观念来看问题，目的在于阐述网络世界中人们对于信息的获取。本书在探讨所有这些及其他相关问题时，汲取了计算机科学、通讯、图书馆与情报学、心理学、法律、信息政策、社会学、历史、政治学、经济、教育、商业、档案和博物馆研究领域的研究和实践成果，本国情况和国际问题兼而有之。除了我本人的实验性研究之外，书中还对相关文献进行了广泛的综述和深入的分析。考虑到信息获取相关问题的多样性，本书对于术语的界定给予了相当的重视。

为人们提供信息的获取只是建立全球信息基础设施的原因之一，但却是一个十分重要的原因。人们在诸如电子商务、教育、娱乐和人际交流等应用领域能否成功，取决于他们发现和查找信息的能力。这些信息可以是关于产品、服务、人物、地点和事实的，也可以是人们感兴趣的思想和观点。所有这些应用领域并不是前所未有的，不同的是人们从事这些活动的过程有了改变。人们在熟悉的物理空间所从事的活动，如工作、购物、浏览于书架之间、漫步于艺术馆之内、玩游戏或是与友人共饮咖啡，现在都可以在虚拟空间进行了。许多不同地点的活动可以汇总起来，在某一计算机控制板上进行。而那些与某一特定地点相关的活动现在却在不断分化，它们可以通过移动或无线的信息设备来进行。

这些新型的信息技术是如何改变人们的生活方式的呢？历史证明，

新技术对于人们从事活动的旧方式只是加以补充，而不是取代。许多对于信息技术前景的夸张描述，是因为人们在试图再造商业、教育、娱乐、交流、出版和图书馆的同时，忽视了以往的经验教训对于新环境的影响。事实上，人类很多以往的经验会对未来有一定的影响。人们知道如何工作、如何购物、如何学习、如何娱乐，也知道如何与他人交谈。在新的技术可以提供可见的好处的时候，他们会在时间、金钱和精力许可的情况下应用新技术来从事这些活动，他们还会改造这些技术来适应自己的兴趣和需求。如果某些技术没有可见的价值，或是与所要服务的群体的行为和活动不太相容，或者仅仅是个不便于使用，那么人们就不会应用这些技术。无论从可能性还是从以往发展来看，技术都会在中遭遇失败。因此，如果我们简单地认为在全球信息基础设施建立起来之后人们自然会利用它，那实际上是一种不明智的想法。

迄今为止，人们在建立全球信息基础设施方面所从事的活动大多数都是技术或政策方面的，而对于人类行为方面的研究则很少。但也有研究者正在试图改造今日的因特网，以适应全球信息基础设施中日益增多的用户、设备和通信量的需求。信息政策与诸如版权、合理使用、信息过滤、加密技术和越境数据流之类的问题有着紧密的联系。但个人与机构在这一环境中承担什么样的角色呢？他们在应用新技术时应如何抉择？个人应该如何对技术加以改进以适应特定的兴趣和需求？组织机构又应怎样使技术与其使命、目标和管理方式相结合？从人们生成、利用和查询信息的方式来考虑，哪些政策更具可行性？哪些技术和政策又可以适合不同国家和文化呢？

全球信息基础设施的成功与否，将取决于其怎样渗入到人们的日常生活之中。全球信息基础设施要具备吸引力，就必须具有易用性、可获性和经济合理性，还必须满足人们现有的需求。而这些条件对不同的人来说，其含义何在？我们对于与信息相关的行为有多少研究，而这方

面的知识又应如何运用到全球信息基础设施的设计之中呢？这是本书的焦点所在。我们对于个人和机构与信息相关的行为不乏研究，但这方面的知识却很少被应用到数字图书馆、国家信息基础设施和全球信息基础设施的设计以及信息政策的制定方面。本书综合了这一领域的研究和实践，以便寻求合理的方式，来构建一个对广大民众来说可用而又有实际意义的全球信息基础设施。

本书的第1章介绍全球信息基础设施的前提和前景，与此同时，还探讨了技术应用、技术改进、基础设施、技术与行为的共进等概念。第2章从多个角度和相互竞争的领域探讨数字图书馆的概念。“图书馆”这一术语现在已有多种新的含义，和以往相比，其内涵或宽或窄。这里我提出“全球数字图书馆”的概念，并将之作为探讨信息获取的行为、技术和政策问题的方式之一。第3章主要通过综合图书馆、远程通讯、法律和其他领域的观点来界定“信息获取”的含义。这里对“获取”和“信息”这两个概念以区分和联系的方式进行了分析。第4章探讨信息生成、利用和查找的整个周期。第5章和第6章阐述人们在使用数字图书馆时所遇到的困难，并寻找可能的方式，使之在未来更具易用性。

此后的两章重点探讨了用户群体、馆藏和内容问题。第7章对于图书馆作为机构所应承担的角色进行了评述，并论及图书馆应如何适应分布式计算机网络时代的要求。图书馆在从纸质时代向电子环境转变过程中所积累的经验，值得其他领域加以借鉴。第8章论述人们在设计信息系统和信息服务时既要立足本地，也要有全球观念，两者应加以平衡。这一章综合分析了标准规范、数据交换、可移植性、互通性、语言、文字和机构的具体实践等问题。

在最后一章中，我重申了全球数字图书馆的概念，并论及在将因特网改造为全球信息基础设施的过程中人们所面临的挑战。本章的一半篇幅介绍了冷战结束后中欧和东欧地区信息基础设施发展的个案研究。

这一地区在进入20世纪90年代时只有非常基本的远程通讯和计算机基础设施，但此后信息技术的发展却是突飞猛进。为探讨信息基础设施在不同国度和文化之间的可移植性，这里我分析了这一地区所作出的抉择及其为机构和社会带来的变化。

全球信息基础设施的建立，现在只处于非常早期的发展阶段。就目前发展状况来说，直到1998年，美国家庭个人电脑的拥有率也才只有50%（Fox, 1999年）。无处不在的计算、无处不在的网络以及无处不在的信息，这些对于未来的预测还只是可望而不可及的神话。这样一种环境是否必要，也是一件值得考虑的事情。

本书解释了许多问题，同时也提出了更多的问题。这些问题的提出恰逢其时。个人、机构、企业和政府现在都需要作出相关的战略性决策，以便对信息系统和信息服务的设计及其在商业、教育、通讯、娱乐和政府管理方面的运用产生积极影响。本书的对象包括研究人员、实践人员、参与到这些战略性决策过程中的政策制定人员、学生，甚至还包括信息系统的用户。本人希望这本书能促进所有相关人士的积极探讨。毕竟，我们今日所作出的决策，不仅会影响到每一个人对于信息的获取，而且还会影响到我们的下一代对于信息的获取。

致谢



在独自一人撰写专著的静思过程中，作者往往离不开许多同事、朋友和家人的支持，这本书也不例外。首先，我要感谢我的先生乔治·M·穆德，他对本书的原稿进行了多次编辑。20多年来，他对于我所发表的每一著述都进行过编辑工作。10多年来，我移居过英格兰和匈牙利，访问过将近20个国家，还多次为收集研究资料而旅行。而我的先生多数时候都陪伴左右，他为我分担了写作的痛苦，也与我共享了发现的快乐。无论在国内还是国外、在办公室还是咖啡厅、在写字台旁还是在饭桌上、在网上还是网下，我们都在与同事的交谈过程中受益匪浅。

事实上，在本书写作过程中为我付出时间和精力、提出观点和批评、提供相关资料的同事和朋友数不胜数。以下试着——列出，如有遗漏，在此先表示歉意。1998年夏本书初稿完成之际，加州大学洛杉矶分校的菲利普·阿格雷、网络信息联盟（CNI）的克利福德·林奇以及北卡罗来纳大学的加里·马奇奥尼都为本书提供了宝贵的意见。在他们提出的全面、坦诚的专家意见的基础上，我对初稿进行了大量修改。尽管本书的问世比预先计划晚了半年，但在内

容质量上却比初稿完善了许多。麻省理工学院出版社的编辑道格·瑟利对于我的吹毛求疵表现出了相当大的耐心，在此表示感谢。

我在加州大学洛杉矶分校的同事也慷慨拨冗，为我理清思路，解答有关技术、政策、历史方面的具体问题，还指导我参考相关的信息源。他们包括信息研究系的迈克尔·克卢南、乔纳森·弗纳尔、安妮·吉利兰-斯韦特兰、罗伯特·海斯、格雷格·利兹尔、利厄·利弗罗和玛丽·奈尔斯·梅克；教育系的艾梅·多尔、亚斯敏·卡弗埃和泰德·米切尔；欧洲和俄罗斯研究中心的伊凡·贝伦德；计算机科学系的伦纳德·克兰罗克；校图书馆的凯特琳·雷迪克斯和布赖恩·肖特兰德；公共卫生系的阿布德摩纳·埃菲弗以及斯克利普斯海洋学研究所现任所长查尔斯·肯纳尔。1998年秋季，我曾开设以“信息查询行为”为题的博士生专题研讨课，参加这门课程学习的学生们也为本书的定稿提供了坦率而宝贵的意见。1996年以来，我一直在英格兰的拉夫堡大学担任客座教授，在此我要感谢该校的同事，尤其是玛格丽特·伊文思、杰克·梅多斯、安·奥布赖恩和克利夫·麦克奈特。其他机构的许多人都为本书的成形提供了思想、指导和相关的资料。这些人包括：密歇根大学的丹·阿特金斯；谢菲尔德大学的米什莱恩·博利欧；新西兰维多利亚大学的迈克尔·布里顿；加州大学伯克利分校的迈克尔·伯克兰和彼得·莱曼；牛津大学的威尔马·明蒂；南加州大学的杰里·坎贝尔和桑德拉·鲍尔-罗奇；肯塔基大学的唐纳德·凯斯；印第安纳大学的布莱思·克罗宁；英国图书馆网络资源办公厅（UKOLN）的洛肯·邓普西；弗吉尼亚技术学院的埃德·福克斯；蒙特荷里亚学院的安德鲁·拉斯；贝尔核心（Bellcore）公司和国家科学基金会的迈克尔·莱斯克；联机计算机图书馆中心（OCLC）的爱德华·奥尼尔和利兹·比肖夫；SRI公司的罗伊·皮依；电子隐私信息中心（EPIC）的马克·

罗腾伯格；马里兰大学的本·施内德曼；加州大学圣巴巴拉分校的特里·史密斯；伊利诺大学的利·斯塔、杰夫·鲍克、安·毕晓普；国会图书馆的巴巴拉·蒂利特；以及丹麦皇家图书管理学校的艾琳·沃梅尔。我和克利福德·林奇和菲尔·阿格雷曾就信息技术和信息政策方面的问题进行过大量讨论，他们在技术方面的专业知识和看法对我有所启迪。塞奇（Sage）出版公司的总裁萨拉·米勒·麦丘恩无论在印刷型学术出版还是电子型学术出版方面都有很深的造诣，也使本人受益匪浅。我的博士论文导师、斯坦福大学的威廉·佩斯利不仅使我在学术交流的研究方面打下了牢固的基础，而且在电子出版和相关问题上给了我不断的指导。

图书情报资源委员会（CLIR）致力于研究图书馆和档案领域在快速变化的环境中如何应对挑战。作为图书情报资源委员会董事会的成员，我获取了许多这方面的专业知识。该委员会的核心人物包括现任主席迪安娜·马库姆、多纳德·沃特斯（数字图书馆同盟主席）以及前任主席戴维·彭尼曼。钱一筑（音译）、斯蒂芬·格里芬、陈苏星（音译）。莱斯·加瑟和迈克尔·莱斯克先后在国家科学基金会工作，他们为我提供了许多机会参与数字图书馆创始工程（DLI）的研究。索罗斯基金会开放社会研究所曾实施“地区图书馆计划”（现更名为“网络化图书馆计划”），我曾经有三年时间是该项计划董事会的成员，这使得我有幸到访中欧和东欧地区，并参观了那里的许多机构，从而使我对这一地区的研究收获良多。在此我要感谢董事会里有奉献精神、见解独到的同仁们，包括牛津大学的彼得·伯内特、萨格勒布大学的格弗德恩·弗莱戈、莫斯科外国文献图书馆的依卡特丽娜·杰尼耶娃、伊利诺大学的玛丽安娜·乔尔登、国会图书馆的温斯顿·塔布，另外还有“地区图书馆计划”的职员梅利莎·哈格曼和里马·库普利特。我在中东欧地区的6个国家曾就信息

基础设施这一专题进行过调查，在此要向参与调查访谈的几百名调查对象表示深深的感谢。此外，我还要向这一地区那些一直为我提供指导、解答疑惑的同事们表示感谢。其中有捷克的马丁·斯沃伯达；匈牙利的左尔特·班亥依、桑多·达兰依、安德拉斯·加伯和阿格尼斯·利里尼以及克罗地亚的普里拉格·佩尔、尼纳德·普里格、维利米尔·斯里卡和米尔娜·威勒。斯洛文尼亚的莫妮卡·克拉斯尼亚和维达·莫克尼克以他们坚持不懈的精神证明了小国一样可以自立自强。

这本书的出版比预期计划推迟了一段时间，主要是因为我在在此之前要根据实验性数据撰写数篇期刊文章，以便及时、全面地分析相关数据，并将结果融入到本书之中。在此，我要感谢审阅这些文章的期刊编辑，其中有《文献杂志》(*Journal of Documentation*)的理查德·金伯、《图书馆季刊》(*Library Quarterly*)的约翰·理查森，以及《信息处理与管理》(*Information Processing and Management*)的特夫科·萨瑞塞维克。

几年来，本书所从事的相关研究得到了多方的支持。第5章中所提到的有关能源研究人员和“科学图书馆目录”两个项目的研究，分别是由美国能源部和斯隆(Sloan)基金会赞助的。第9章中所提到的对中欧和东欧地区的研究，则得到了数家机构的支持，包括美国的国际研究及海外研究部学术评议会、欧洲及俄罗斯研究中心以及加州大学洛杉矶分校教育和信息研究生院；匈牙利的国家文化教育教育部、匈美富布赖特委员会；美国驻斯洛文尼亚大使馆；克罗地亚科学技术和信息产业部。我的博士生纳迪亚·凯迪目前正在从事进一步的深入研究，她的研究则是由梅隆(Mellon)基金会赞助的。我对本书的撰写工作正式开始于1994年，当时我获得洛克菲勒(Rockefeller)基金会研究基金的赞助赴意大利的百乐吉(Bellagio)

研究中心进行专门的研究。在百乐吉中心工作人员的悉心关怀下，也在该中心来自世界各地的其他学者的积极支持下，我在那里有难得的机会和整整一个月的宝贵时间来专门写作。

每一项重大研究项目的完成，都离不开出色的研究生的支持。玛丽安娜·阿菲福、纳迪亚·凯迪、伊娃·福多尔、阿尼科·霍尔沃森、阿格尼斯·利里尼和卡特林·雷迪斯以他们掌握的多种语言对本书的研究给予了尽心尽力的支持。在中欧和东欧地区图书馆的调查研究过程中，伊娃·福多尔和阿尼科·霍尔沃森对于邮件调查的设计和分析工作给予了直接帮助。纳迪亚·凯迪和尤恩·帕克反复查阅了大量参考资料，编纂了书后的参考书目。

我在这里感谢的许多人可能会注意到他们的姓名拼写有误，主要是因为这里的姓名拼写略去了发音符。书后的参考书目、篇目名称和地理名称也有同样的现象。在本书的出版过程中，书稿曾被多次以电子方式加以存贮和收发，其间往往略去了发音符和特殊字符，有时甚至有改动或使用有误的情况。这就使得我们难以对带有发音符的姓名或其他单词的拼写加以核对。为了保持前后一致，我在本书的写作过程中对于发音符和特殊字符采取了省略的实际做法。有的时候读者也会见到保留发音符的情况，此时请以没有发音符的拼写为准。这一实际的做法在第8章中可见一斑。

再一次感谢所有以上提到和没有提到的朋友，感谢在本书的写作过程中你们给予我的指导、鼓励和信心。