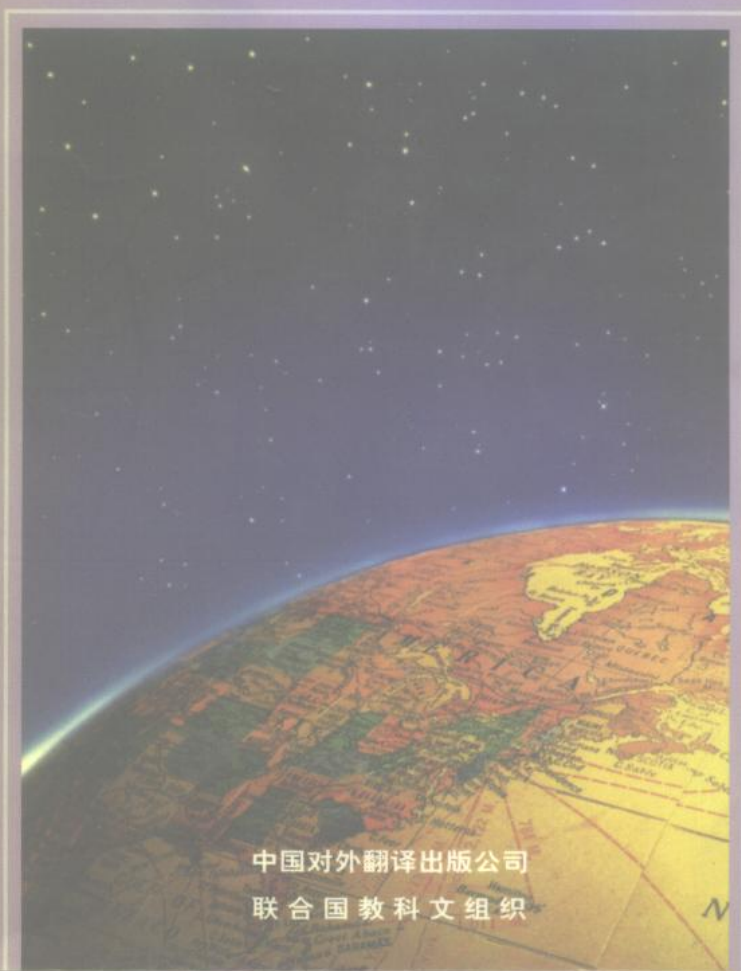


WORLD INFORMATION REPORT

世界信息概览

伊维斯·科里尔 编



中国对外翻译出版公司
联合国教科文组织

G2

465054

世界信息概览

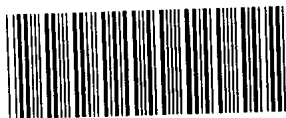
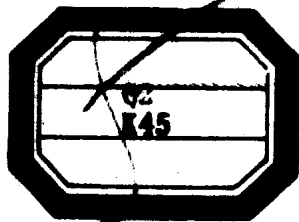
伊维斯·科里尔

编

臧惠娟 赵湜 马新林

译

贾凯莉 李双庆



00465054

中国对外翻译出版公司
联合国教科文组织

图书在版编目(CIP)数据

世界信息概览/(法)科里尔编;臧惠娟等译.-北京:中国对外翻译出版公司,

1999.9

ISBN 7-5001-0637-8

I. 世… II. ①科…②臧… III. 信息-服务-文化事业-概况-世界 IV. G11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 61322 号

出版发行 / 中国对外翻译出版公司

地 址 / 北京市西城区太平桥大街 4 号

电 话 / 6168195

邮 编 / 100810

责任编辑 / 臧惠娟

排 版 / 北京鑫鑫达电脑打印公司

印 刷 / 北京朝龙印刷厂

经 销 / 新华书店北京发行所

规 格 / 850×1168 毫米 1/32

印 张 / 18.125

版 次 / 1999 年 9 月第一版

印 次 / 1999 年 9 月第一次

ISBN 7-5001-0637-8/G·142 定价: 28.00 元

序

信息处理与通信的发展处于 20 世纪下半叶许多重大变革的中心位置。因特网现象突出表明了这些发展的加速及其对经济、社会与文化生活的潜在影响。我们正在开始一场信息革命，它预示着人类历史的新纪元，其影响之深远，堪与农业革命与工业革命相比。

教科文组织成立 50 年来，一直在信息领域积极开展活动。教科文组织这方面的责任在其《组织法》中有明确的规定，《组织法》赋予教科文组织的作用是推动图书与信息的国际交流，以此作为通过知识共享与思想的自由流通，促进和平任务的一个组成部分。这一领域的两位先驱都是保罗·奥特兰特与亨利·拉丰泰因，他们在 19 世纪末做出不懈努力，为信息领域奠定了基础。这两位比利时人结为好友，创立了国际文献学研究所（1895 年），出版了《通用十进制分类法》，并组织了有关文献学的国际会议，他们还积极参与了国际联盟的创建工作。1914 年，奥特兰特发表了《论世界和平》，他在文中建议成立这样一个国际机构；1913 年诺贝尔和平奖获得者拉丰泰因后来担任比利时驻国际联盟代表，他积极促进成立国际和平局。他们的名字将永载为建立和平而开展国际智力合作的史册之中。

为保持这一传统，教科文组织大会第 28 届会议决定着手解决近年来因信息领域技术发展所引起的一些关键问题。特别是，会员国请求秘书处对它们的相关活动提供援助，在落实这项工作时，要集中考虑拟议建立的信息高速公路以及新的信息和通信技术对语言、文化、社会与民族产生的影响，因此，本组织在这个处于急剧变革过程中的领域内，正日益承担起不断扩大的责任，而这一领域在为加强个人和社会交流提供机会的同时，也面临着伴随技术进步而来的对人类团结的挑战。

在新的信息时代开始之际，回首当初谷登堡活字印刷的发明对欧洲，嗣后对整个世界的人类交流所产生的决定性影响，确实发人深省。印刷机发明之时，谁也没有预见到它的全部影响，而印刷机由于促进了知识的积累与传播，使智力和社会生活的原动力发生了根本的变革。同样，按我们目前的眼光，很难估量新的信息和通信技术可能产生的种种文化影响及其连带后果。但《世界信息概览》应能根据人们的切实需要，向政治家、决策者、信息专家和广大民众系统地提供关于信息领域所发生的某些重大变革的信息，并强调新技术所产生的重大问题。

本书首先分地区逐一概述了目前全世界的信息状况——档案馆、图书馆、信息服务、数据库、网络、法律体制、专业机构以及培训计划。然后叙述信息工作的主要基础设施构成——计算机、多媒体和电信技术、因特网以及继续收存图书、杂志、视听材料等的建筑物。本书全面介绍了有关技术的最新发展，并对其潜力进行了评估。本书第三部分论述了因信息技术的趋同所产生的问题，包括信息社会、信息高速公路、图书的未来以及复杂电子时代版权问题等一些话题。报告最后简要叙述了信息领域的国际合作与援助情况。

本书受篇幅所限，显然不可能对所有问题都一一详加论述。不过，希望读者能从《世界信息概览》由世界各国资深专家提供的最新概况中找到有益的内容。最后，我们希望本报告能时时提醒人们，新的信息技术，其作用除了促进个人与国家的发展外，还应有助于实现《联合国宪章》所宣布的世界各国人民的奋斗目标——实现和平以及与此同时“促成大自由中之社会进步及较善之民生”。

联合国教科文组织总干事

费德里科·马约尔

1996年11月13日

鸣 谢

本书编者谨向为编写《世界信息概览》做出各方面贡献的所有人士表示感谢。这一项目是由一般信息计划政府间理事会主席苏珊娜·里彻女士发起的，她从始至终对这项工作都非常认真。

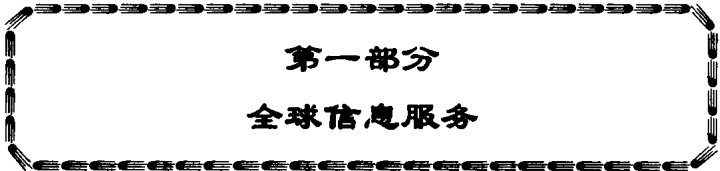
咨询委员会各位成员在全书规划、作者选定以及论文审阅方面，毫无保留地提供了咨询和帮助。他们是埃塞俄比亚的亚的斯亚贝巴大学非洲信息研究学院院长戈塔丘·比鲁、加拿大的蒙特利尔魁北克大学通信系教授米歇尔·卡蒂尔、突尼斯的突尼斯大学文献高等研究所主任哈里发·查特、瑞士的瑞士联邦档案馆馆长克里斯托夫·格拉夫、国际电影档案馆联合会前主席沃尔夫冈·克劳、英国信息与图书馆顾问莫里斯·莱因；巴西的巴西利亚大学信息学学院院长安东尼奥·米兰达、印度的印度统计研究所文献研究与培训中心名誉客座教授阿拉沙尼帕莱·尼来梅罕以及匈牙利的匈牙利科学院计算机与自动化研究所前所长蒂伯尔·瓦莫斯。

国际信息与文献联合会本·古德格布雷、国际档案馆理事会乔治·麦肯齐和迈克尔·罗珀以及达卡尔的谢赫·安塔·迪奥普大学的 H. 塞纳也做出了重大贡献。

在教科文组织内部，许多部门和个人在编写本书的各个阶段，从审查最初的提纲到最终版式都做出了贡献，而且往往是重大贡献。没有他们从始至终的自愿合作与援助，本书的出版是不可能的。最后还应特别提及弗朗西纳·巴拉尔与哈利萨·伊科勒夫，他们在这项工作中表现出广泛的技能，而他们始终如一的耐心尤其值得称赞。

目 录

引言.....	1
---------	---



第一部分 全球信息服务

A. 图书馆与信息服务

第1章 东亚与大洋洲	15
约瑟芬·C. 西森	
第2章 南亚	32
阿布希吉特·拉希里	
第3章 阿拉伯国家	55
马赫马杜·A. 伊塔耶姆	
第4章 非洲	79
威尔森·O. 艾耶佩库与海伦·O. 科摩拉费	
第5章 东欧和独立国家联合体	94
亚历山大·V. 布特里门科	
第6章 西欧	113
米塞佩·维蒂耶洛	
第7章 加拿大与美国	136
卡罗尔·R. 穆尔, 彼得·I. 海纳尔与拉尔夫·W. 曼宁	
第8章 拉丁美洲与加勒比地区	150
埃斯特拉·莫拉莱斯·坎波斯	

B. 档案馆

第9章 亚洲	179
玛丽亚·海伦娜·利马·埃沃拉	
第10章 阿拉伯国家	193
蒙塞夫·法克法赫	
第11章 非洲	205
彼得·马齐卡那	
第12章 欧洲与北美	221
特鲁迪·赫斯坎波·彼得森	
第13章 拉丁美洲与加勒比地区	238
豪尔赫·帕拉西奥斯·普雷西亚多	
与维多利亚·阿里亚斯·罗加	
第14章 全球视听档案馆	262
海伦·P. 哈里森	

第二部分

信息工作的基础设施

第15章 计算机的发展	277
露西·特德	
第16章 多媒体技术	297
陈庆芝	
第17章 电信技术	330
马丁·B. H. 韦斯	
第18章 因特网	352
布莱斯·克罗宁与杰弗里·麦金	
第19章 大型图书馆的设计标准	380
哈里·福尔特克纳·布朗	

第三部分

问题与趋势

第 20 章 信息社会	401
尼克·穆尔	
第 21 章 信息高速公路	421
玛丽·戴克斯特拉·林奇	
第 22 章 经济情报	451
菲利普·克莱尔	
第 23 章 图书出版	472
菲利普·阿尔特巴赫	
第 24 章 使用馆藏档案及图书馆孤本材料	488
迈克尔·库克	
第 25 章 馆藏档案和图书馆孤本材料的保存	503
哈特穆特·韦伯	
第 26 章 电子时代的版权	520
查尔斯·奥本海姆	
第 27 章 国际合作与援助	538
阿拉沙尼帕莱·尼拉梅汗	

引言

伊维斯·科里尔

教科文组织信息与信息技术处

安德鲁·拉奇

加拿大麦吉尔大学

某些词汇的使用频率往往高于其他词汇，信息一词显然属于前一类。表面上看，似乎人人都与信息有关，但不同的人对信息有不同看法。物理学家、工程师、计算机专家，心理学家、记者、决策者、图书管理人员、档案保管员或文献资料工作者——所有这些专业人员以及其他许多人都在某方面与信息工作相关。其间的区别不在于他们所关心的主题——信息本身，而是他们如何处理信息，以及利用信息的目的。物理学家研究的是秩序与能量之间的关系；电信工程师测量信息的不确定性；计算机专家设计处理比特的各种方式；心理学家描述人的大脑如何工作；记者利用事实制造新闻；而决策者则阐释事实与数据，然后做出决定。图书管理员、档案保管员和文献工作者的首要任务是为上述专业人员以及其他各种信息用户提供信息。他们确认、获取并整理信息（或含有信息的文献），提供给客户，满足他们的工作或闲暇需要。在这一广泛而复杂的信息领域，《世界信息概览》目标明确，即向非专业人员，特别是决策者与公众，介绍目前全世界信息服务方面的现状，以及今后技术、社会及政治发展在这方面引起的变革。

首先介绍的是记录信息，即某种媒体所载的信息。媒体本身可多种多样：石头、粘土、羊皮纸、纸张、幻灯片、影片、磁盘、光盘等。信息内容可在空间中固定，如石墙上记录的信息，也可在全世界传播，如因特网上的信息。记录信息可以是具有重大历史或艺术价值的绝无仅有的文献，如档案馆或博物馆收藏品，也可以是数以百万计出版的报纸或图书。信息可以是转瞬即逝的，如电信广播，也可以是持久保存的，如苏美尔人的粘土刻板。

某些专业主要关系到记录信息的处理。如档案馆和图书馆工作人员更加关注珍本文献，而信息学和计算机专家则主要是尽快传送经严格筛选的数据。专业原则及实践可能各有不同。但本报告假定与记录信息有关的所有专业遵守共同的原则，关心共同的事情，原因很简单：因为它们全都提供信息服务。1931年兰加纳坦写下了图书馆管理业务的五项法规，第一条便是：“图书的目的在于使用”（兰加纳坦，1988年）。三年后的1934年，奥特兰特写道：“整理文献的目的是为了向广大用户提供关于各种事实或知识的信息……”（奥特兰特，1989年）。泰勒（1986年）指出，信息服务的特定原则是为信息提供增值价值。这一增值价值是因信息专业工作者所发挥的各种职能而产生的：获取、选择、整理、收存和传播可能存在的各种形式的文献。

当然，其他专业人员也与信息的增值有关。例如会计和统计人员为计算和统计的目的处理数字。他们利用原始数字，即记录信息，制作各种图表，使这些数字对于它们的用户更具有意义。记者也使信息增值，他们对信息进行跟踪、筛选与汇编，为读者和观众提供新闻报导。出版商、书商以及电信网络工作人员将全世界潜在的用户与信息联系起来，通过这种不同的方式为信息增值。

“信息”是本书标题中的一个词，另外两个词是“概览”和“世界”。这是一本关于信息发布现状的报告，书中对这一状况的形成做了若干解释，并对发展方向进行了预测。这一信息发布的构成，在信息技术迅速发展的年代里，既没有明确的界定，也

不可能稳定。《世界信息概览》正是为了反映 20 世纪行将结束之时这一发展的现实。报告开篇叙述了信息服务的现状，论述了今后几年将导致改变这一现状的技术发展情况，以及这些发展目前和将来在经济、法律与政治方面产生的影响。按照有关要求，作者应避免采用引经据典的学术论文式写作方法。他们只须简要论述各自的专业领域，酌情附上少许可供进一步阅读的书目，读者可根据自己的选择，对个别论题深入探讨。

目前全世界共有约 200 个国家。本书试图从全球的角度概述信息发布方面的情况。看一下便可明了，不说是所有国家，绝大部分国家都在某一方面被提及。可以断言，几乎没有哪本书从这样一个国际视角来论述这一问题。不过，要说所有国家都得到了相等篇幅，则是言过其实。首先，各国关于信息系统与服务、包括各种统计数据的公开报导，有多有少。其次，虽然对于所有国家，无论是发达国家、发展中国家，还是不发达国家的经济、社会与政治生活的成功发展来说，信息均属关键因素，但目前并非所有国家在建立信息系统及服务方面均达到相同的水平。第三，虽然作者的挑选是依其国际经验及其对所选论题的学识而定，但是作者熟悉某些国家的情况而不熟悉另外一些国家的情况也是可以理解的。总而言之，《世界信息概览》全部 27 章综合报导了 20 世纪最后几年全世界信息发布方面的状况。

《世界信息概览》分为三部分。第一部分叙述全世界信息服务情况。这一部分分为两节，A 节（第 1 章至第 8 章）集中介绍图书馆与信息服务情况。本节采取地缘政治分类法，将世界分为八个区，从东至西分别是东亚与大洋洲；南亚；阿拉伯国家；非洲（撒哈拉以南地区）；东欧与独立国家联合体；西欧；加拿大与美国以及拉丁美洲与加勒比地区。虽然每位作者采取的论述方法略有不同，但总的来看，这几章的内容包括以下几个方面：国家图书馆与信息系统，学术图书馆、公共图书馆，学校图书馆，专业图书馆与信息服务，专业团体以及信息工作人员的教育与培

训计划。其他一些论题，如信息销售、出版与研究，在某几章中有所论述。根据这一框架，作者论述了诸如将信息与电信技术引入这些地区、书目控制、数据库生产以及地区内的和本地区国家与其他地区之间的国际合作。论述的重点是目前的现状，在可能的情况下提供事实，包括统计数据。换言之，文中叙述了共同构成全球信息状况的机构、人民和法律环境。这一现状很复杂，而且对照鲜明，在取得重大成就的同时，偶尔也会出现严重问题，有待人们去解决。

第一部分 B 节论述档案馆，采取了与前面一节叙述图书馆与信息服务相同的方法叙述档案馆系统与服务。第 9 章至 13 章也采用地缘政治的分类方法，但对世界的划分比 A 节略有扩大：亚洲；阿拉伯国家；非洲（撒哈拉以南地区）；欧洲与北美；以及拉丁美洲与加勒比地区。各章论题包括档案法、标准、机构与馆藏品、技术设施（包括信息与电信技术）、预算、教育与培训以及专业协会。有几位作者探讨了关于档案管理的问题。相比之下，第 14 章采取了按主题，而不是按区域的方法，其主题是关于视听材料而非印刷材料的档案保管问题。

概述世界信息服务状况之后，第二部分（信息工程的基础设施）转而讨论技术问题。信息发布者使用了广泛的技术手段。《世界信息概览》用三章的篇幅对于三种最为实用的技术：计算机、多媒体和电信的最新发展分别进行论述。第 15 章论述计算机的发展，首先简要叙述计算机技术，之后论述计算机化图书馆系统、信息检索、界面设计以及计算机化与人性问题。多媒体信息来源日益重要。关于多媒体技术的第 16 章，讨论了既要利用又要创造多媒体信息来源的技术。第 17 章的主题是电信技术，概述网络的组成以及一些标准和指定批准这些标准的各个组织的作用。虽然因特网利用全部三种技术，但专门辟出第 18 章论述因特网，表明了因特网作为目前和今后的信息传递手段的重要性。尽管总的来说电信网络的重要性不可否认，特别是相互连

结，构成因特网的电信网络，但是世界上记录信息的载体绝大部分仍然是保存于建筑物中的纸张、微缩资料、幻灯片或胶片。因此第二部分的最后一章专门论述图书馆建筑，准确地说是有大型图书馆建筑的设计问题（档案馆建筑由于要求有所不同，在此未做讨论）。

第三部分（问题与趋势）未采用叙述方式，而是探讨了若干引起当代人关注的重要问题。其中一些问题涉及技术发展，另外一些针对政治、社会或法律问题。第 20 章论述信息社会，这一社会的特点是利用信息作为经济资源；公众作为消费者日益增加对信息的使用；信息部门在经济中不断发展。这一章考查了信息社会的起源与起因，认为信息是一种编制的资源。此外还讨论了信息与公民之间的关系。第 21 章集中论述信息高速公路，这一比喻来自美国，用以说明信息处理与传递方面的技术革命正席卷全球。网络的技术方面的问题以及因特网的具体影响在前面第 18 章已有所论述。第 21 章则论述有可能重塑我们生活的这一新技术所涉及的政治、经济以及社会方面的广泛问题。

第 22 章论述的主题更加具体：经济情报，这类情报可帮助企业或政府中的决策者了解其环境，进而相应调整其战略。据认为，有效地利用经济情报可为发达国家以及发展中国家产生巨大的效益。这一话题之所以与本报告相关，是因为经济情报是以信息的确定、收集与分析为基础。经济情报相对而言是一个新问题，但似乎也有可能成为今后的决定性问题。据估计，全世界有两亿台个人计算机（卡蒂尔，1996 年），以及将近 4000 万因特网用户，那么印刷图书还有前途吗？对这一问题的答案无疑各有不同，但第 23 章从图书出版商的角度做了一种回答。作者认为图书仍将是信息传播的主要手段，是向全世界数以百万计的民众提供信息、娱乐与教育的最重要的方式。这一章从发达国家与发展中国家的角度论述出版行业，包括图书生产方面新技术的作用。其中认为图书因为使用方便、人人买得起，不可能消失。

第 24 和 25 章论述档案资料的获取与保存问题。这对所有信息专业人员来说都极为重要，特别是档案保管人员。一方面要为后人保存稀有或珍贵资料，同时也要将这些资料向现在的用户提供，这两者之间潜在的矛盾便是这两章讨论的问题。第 24 章论述的内容包括鉴定过程、有关收藏的立法与标准、保存与取用以及文献管理。第 25 章主要论述保存与保藏技术。尽管档案的光学存储手段具有潜力。但据认为微缩胶片仍不失为档案藏品与珍贵的图书馆资料的美而不费的存储手段。

版权保护作者与出版者通过劳动获得收益的权利。但版权的滥用妨碍了对信息的自由获取。特别是图书馆，在向读者提供照相复制的拥有版权的资料时，便遇到相当多的版权问题。目前电子出版甚至引起更大的版权问题，因为作者与所有权的概念不如传统出版界界定得那么明确。这些问题将在第 26 章中探讨。

最后，为了强调《世界信息概览》的全球观点，最后一章叙述这一领域的国际合作与援助。将讨论全世界许多活跃的国际与区域机构的作用；信息专业人员堪称楷模的团结精神及其对国际合作强烈的关注导致许多合作活动，并产生了引人注目的成果。

这样一项工作强调了各国与各地区相同与不同之处。本报告中有许多事例可以说明这一点。每一章都提到计算机与电信技术在提供信息方面的作用。读者在阅读全书 27 章的过程中，会不断看到对这些技术的论述。但技术发展的水平在各地区以及各国之间存在明显的差距。举一个非常不同的例子而言。提供有效获取信息的手段对于所有信息专业人员来说都至关重要，但就对这一目标的认识上以及实现的手段而言，各国家互有不同。版权是一个不断出现的问题，但各国关于这一问题的法律互有不同。有兴趣的是通观报告中这些相互关联的主题；领会这些问题的共性，接受为广泛适应不同政治、经济和社会环境而必需采取的多种解决办法。

这最后一点引起对如何利用本书的简单讨论。第一部分各章

论述了世界各具体地区的图书馆或档案馆的情况，并对这些地区内的各国进行了考察。但许多国家和地区的例子也可放在第二和第三部分，尽管不是作为首要的中心问题。同样，第二部分的各章论述具体的信息技术，包括因特网和图书馆建筑。但在第一部分或第三部分中也有许多地方同样提到这些问题。最后，第三部分重点论述信息发布方面的问题与趋势，但在论述地区问题的第一部分与论述基础设施的第二部分中也反复提到这些问题。例如，版权问题有专门一章论述，但许多版权问题的事例也散见本书其他章节之中。在可能的情况下，不同章节中的类似主题，通过各章间的互见提示联系起来。

虽然本书的总体逻辑导致按特定的顺序论述各个主题，但读者当然也可以以任何方式自由浏览。例如，第 20 章（信息社会）就可以作为起点，尼克·穆尔先生在这一章中准确地界定了这一词汇的意义，并指出可以说明这一现象的经济因素。由此确定了社会总体框架，在这一框架中，信息行业必须重新界定自己的作用，该章因这一点而显得尤为重要。另一种方式是看完第一部分后直接看最后一章、即第 27 章，其中，尼拉梅汗教授论述了国际合作与援助问题。这一顺序注重信息工作在地方、国家、地区和国际上的重大社会意义。负责向社会各界提供信息的机构和专业团体，无论是为了研究、教育、工作或消闲目的，还是为了盈利或免费服务于公众，对它们的详细描述说明，尽管新的信息技术的影响可能很强大，但某些基本原则和经过考验的方法在全世界仍然是有效的，而且今后若干年内仍然如此。

在这样一项工作中，选中并纳入一个专题，必然意味着排除另一个专题（正如《世界信息概览》，仅从篇幅而言，无论如何也算得上一部巨著）。例如，图书查阅的研究仅限于珍本书和档案资料。尽管过去 20 年在这一领域做出了巨大努力，但全球出版物查阅问题未能列入。同样，全球数字图书馆的概念及其对未来图书馆的影响，免费和收费信息服务，标准化与兼容性问题，

将现存所有资料转为数字格式，信息专业人员的教育、培训与人力资源开发，数字出版以及信息对于发展的作用等部分重要专题，在本书中也未能辟出专门章节论述（尽管大部分问题在各章中均有所涉及）。这些专题可能会在《世界信息概览》今后各卷中予以论述。

本书的作者在编写各章内容时均按要求遵守某些原则。首先，如上所述，文章要真实准确，便于阅读，不可成为学术论文。第二，作者要尽量提供可靠的最新统计数字。人们从一开始便已认识到这方面的困难，如在许多情况下，根本得不到数据，在另外一些情况下，即使同一章的同一节中，不同的几组数据也会因为收集时所用参数略有不同而无法直接比较。总的来说，作者们都做到了这一要求，值得称道。第三，作者从一开始就要注意避免各章之间在许多方面可能出现的重叠，但他们在下笔的同时，又难以看到别人的文章。编辑们也尽量删除不必要的重复（当然某些重复是必要的，即可以适当地探讨与某两章或更多章有关的一个主题，也可以在几章中从不同的角度论述同一问题）。所以说，如书中尚有赘述现象，责任在编者，而不在作者。第四，要求作者在报道中采取一种国际立场，尽量从众多国家中选取例证（见上文）。最后一个要求是严格限制篇幅，这对作者来说，可能是最难办的。各位作者作为其各自领域的专家，无疑会感到用15页左右的篇幅论述一个问题比写一本书还难！在许多情况下，他们不得不按照编者的要求删去草稿中的精彩内容，只是为了不使本书过于庞大。

在这样一项艰巨的工作中，编辑必须依靠作者的合作，遵守预定截稿日期，提交修改稿，以及解决一些在编辑的最后阶段必然会出现的一些悬而未决的问题。作者无一例外通力配合，编辑对此谨致谢意（对编写本书的许多人将另行鸣谢）。参加本书编写工作的共有32位作者和两位编辑，他们来自五大洲的17个国家。这样一项国际性任务要在短期内完成而不借助信息技术是难