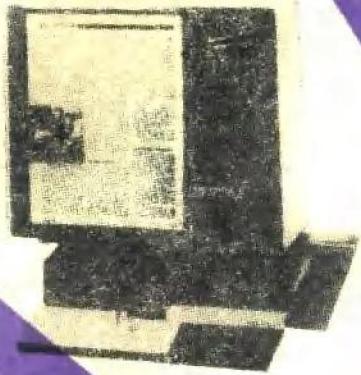


(英)S.J.希格
张立臻
韩荣宇



图书馆 缩微资料工作

Suowei

书目文献出版社

图书馆缩微资料工作

(英) S. J. 蒂格著

张金棣译 韩荣宇校

书目文献出版社

S.J.Teague
Microform Librarianship

图书馆缩微资料工作

(英) S. J. 蒂格著

张金棣译 韩荣宇校

书目文献出版社

(北京文津街七号)

社科保定印刷厂排版

涿州市西辛庄印刷厂印刷

书目文献出版社发行

新华书店经销

787×1092毫米 32开本 5.8125印张 120千字

1989年8月北京第1版 1989年8月北京第1次印刷

印数：1—6000 册

ISBN 7-5013-0617-6

G·123 定价：2.50元

内 容 简 介

本书全面介绍了缩微资料的历史、类型、作用和工作方法。书中特别注重缩微工作在书目、文摘、索引和数据服务等方面应用的介绍；对于计算机输出缩微胶卷目录问题，设有专章解说。这是一部缩微资料工作的实用指南。

第一版序言

本书旨在向各类图书馆的高级馆员概括地介绍一下目前使用缩微资料的可能性。需要出版这本书的原因是：早些时候图书馆界，尤其是在美国、英国及荷兰图书馆界的一些图书馆员热心地提倡使用缩微资料，尔后，缩微资料在图书馆已经发展到实际应用阶段，这时，人们要求的是生产适用有效的缩微资料设备、增加必要的书目资料。由于设备和资料的问题，图书馆工作者曾经认为，他们只在小范围内需要缩微资料，例如缩微胶卷版的《时代》、《纽约时报》，以及国外论文和报告。

而现在，新版和重印版缩微资料正在迅速地增加，阅读器的光学性能和机械性能有了改进，纸张和印刷费用也在逐渐上涨，这使缩微资料越发迅速、广泛地被图书馆所接受。

希望这部简要的、非技术性的指南能帮助图书馆工作者制定一套切实可行的采购缩微出版物的方针。

S. J. 蒂格

I

第二版说明

缩微出版物的流通量仍在继续迅速地增长，因此决定修改这本书，然后再重新发行。借此机会也将原书所列价格和地址作了必要的改动。

S. J. 蒂格

目 次

第一版序言	I
第二版说明	II
第一章 导言	1
缩微资料与图书馆缩微资料工作	1
缩微资料简史	3
缩微资料应用的发展	6
第二章 缩微资料在图书馆中的地位	11
读者对缩微资料的反映	11
经济效益	16
第三章 缩微资料的类型	26
卡片、胶卷与平片	26
第四章 缩微资料阅览室	38
基本设备	38
阅读设备的设计	40
设备的配置	43
最低的要求	45
阅览室的规划	52
第五章 缩微资料在文摘、索引和情报数据服务方面的利用	55

数据服务	55
第六章 计算机输出缩微资料目录	72
编目工作的发展	72
第七章 缩微资料的复制	87
版权法	87
复制费用	97
国际版权协议	99
第八章 缩微资料出版业务	102
出版方法上的变化	102
缩微资料出版商简介	112
第九章 其他类型的缩微资料	130
学习资料袋	130
重要文献集	131
缩微资料型论文	133
彩色缩微资料	135
耐存的质量	136
缩微出版物的编目工作	140
缩微出版物的信息源	142
缩微摄影设备的信息源	144
非标准化造成的问题	146
医院图书馆与缩微资料	149
第十章 结论	152
适用的缩微资料	152
缩微平片的优势	154
政策性问题	155
工作人员的配备	156

缩微资料协会	157
采购方针	162
英汉译名对照表	165

第一章

导　　言

缩微资料与图书馆缩微资料工作

对于“图书馆缩微资料工作”，我们可以下定义说，它是为了图书馆应用缩微资料，对其需要及可行性进行评价，研究探索其效能、采访、编目、贮藏以及开发利用的一门科学。“图书馆书目工作”也有一个与之相似的定义，只不过是把其中的“缩微资料”改用“图书”代替而已。由此可以看出，缩微资料工作与以图书为基础的图书馆工作和信息传递工作的区别，仅仅在于它们的物质形式的不同。讲解缩微摄影的技术并不是本书的主旨，我认为在这方面已经有很多资料了。我的目的是向各类型图书馆的高级馆员们提供一部指南，一部非技术性的指南，介绍缩微资料的选择、采访、应用等方面的实际工作，而不是盲目地、不加鉴别地把缩微资料工作当作是解决图书馆各种难题的灵丹妙药，予以提倡。我也希望这部小书能作为一部最新的动态介绍，奉献给过去曾考虑过使用缩微资料，但尚未付之于行动的图书馆工作者，以及那些尚未尽最大努力获取缩微资料以提供读者使用的图书馆工作者。

图书馆的缩微资料，其实就是把信息——文字、图象及图表等资料缩摄在胶卷上，并不是什么新事物。长期以来，图书馆收藏缩微资料的数量一直在不断地增长。所谓“新”，是指目前在采购和利用缩微资料速度方面的增长。缩微胶卷一般为黑白的，也有彩色的。它与我们个人摄影机里使用的胶卷之不同在于影象的大小，而两种胶卷的规格可以是同样的，（如都是35毫米）。一般说来，影象的缩小倍率是原件的 $1/16$ 至 $1/24$ 。图书馆缩微胶卷通常为35毫米和16毫米，但也可以是被切成一块块的105毫米宽的胶片（称为平片）。每张平片宽约4英寸，长约6英寸（105毫米×148毫米），贮存98幅或者60幅画面。另外也有8毫米和70毫米宽的缩微胶卷和3.5英寸宽，4.75英寸长（89毫米×120毫米）的缩微平片。超缩微平片与缩微平片相似，但缩小倍率极高，为原件的 $1/150$ 或 $1/200$ 。一张4英寸宽，6英寸长（105毫米×148毫米）的平片上可贮存3000页书。当然还可以达到更大的缩小倍率。为了进一步节省空间，厂方能够使倍率进一步缩小，但这并不好。事实上，现在通用的缩小倍率是效果最好的。开孔卡是指在卡片上镶有一幅或多幅胶卷画面的资料，这样可以用机械或手工的方法对其整理排序。卡片上可加注肉眼能看到的内容索引，而数据则贮存于嵌在卡片窗口上的缩微资料的画面上。目前图书馆还有两种不透明缩微品，一种称为缩微印刷品，是通过胶印平版印刷的卡片，宽6英寸，长9英寸（152毫米×229毫米）；另一种称为缩微卡片，是用摄影的方法将影象印在宽3英寸，长5英寸（76毫米×127毫米）的卡片上。在这里暂且不把缩印本书籍纳入缩微资料的行列，象缩印版《牛津英文字典》和里德克斯公司发行的

《不列颠博物馆图书馆目录》的微型版，都要用放大镜阅读。它们虽然也是不透明的缩印制品，体积也缩小了，但不在通常所说的“缩微”这一范围之内。本书也不把袖珍本超小型书算作是缩微资料。所谓超小型书是指高度不超过2英寸（51毫米）的出版物，例如威廉·皮克林（William Pickering 1796—1854）制作的“钻石体名著”（Diamond Classics），这书是用4 1/2点^{*}的钻石体活字排印的，不借助放大镜是难于阅读的。实际上两者的区别是显而易见的，微型版是指官方认可的正式图书。超小型书就属这种图书，它不纳附加税（Value Added Tax），而出版缩微资料却要交纳附加税。

缩微资料简史

缩微资料的起源问题无疑是个饶有兴趣的题目，而在这里，简要地回顾一下就足够了。1839年，曼彻斯特光学仪器商和摄影师J. B. 丹瑟（John Benjamin Dancer）用银版生产出第一批缩微照片。但是他在与J. S. 阿切尔（James Scott Archer）合作试验湿胶棉处理获得成功后才真正找到了生产缩微照片的适用方法。阿切尔本人于1852年将有关湿胶棉处理的详细情况公布于众，同年，丹瑟应用了这项技术。丹瑟的成就是在1853年在无纹感光乳剂上成功地生产出第一批缩微照片。^① 他把这些照片印到显微镜的承物玻璃片上出售。丹瑟制作的这种照片，有两片由L. L. 阿登保存

• 点是印刷活字的大小单位，1点等于1/72吋，或0.3478毫米。

——译者注。

下来，经过用红外线光谱进行分析后，G. 纽曼和G.W. W. 史蒂文斯断言：“……毫无疑问，这两件承物玻璃片的媒质是胶棉。”② 丹瑟还把克特的一篇长达560页的论文《显微镜论》缩摄在一张10毫米见方的照片上。丹瑟使用了“显微照片”（Microscopic Photographs）这一名词，而“缩微照片”（Microphotograph）大约是G. 沙德勃特（George sh. aolbolt）于1854年第一次使用的。③ 在这里要提出一件有趣的事，1963年，英国图书馆协会和曼彻斯特摄影协会在丹瑟1841——1880年间居住的曼彻斯特的故居处，共同为他立了一块纪念匾。丹瑟在世时大概在摄影、制版技术方面并没有什么新的发明，但是他在原有的技术上，特别是在戴格里（Daguerre）和福克斯·塔勃特（Fox Talbot）的技术上开拓了新的用途。

1853年，《雅典娜杂志》（Athenaeum）登载了一条建议，第一次提出缩微出版物的想法。约翰·赫谢尔爵士（Sir John Herschel）和约翰·斯图加特讨论了出版缩微版的参考工具书、地图、图集，以及对数表等问题。在缩微摄影史上，另一个值得注意的事件是大卫·布鲁斯特爵士在第八版《不列颠百科全书》中所作的带有幻想色彩的论述。在14卷“显微镜”条目下，他提出有可能把秘密情报隐藏在一个墨水点或者句号里，即现在的微点照片（microdot）上。④ 布鲁斯特预见到了战时使用缩微胶卷寄送秘密情报的方法。不久之后，D. 戴格朗（D. Dagron）采用丹瑟技术发展了缩微摄影术，他为此获得了专利权。1871年，普法战争中巴黎遭到围困时，戴格朗的技术被用上了。被困在巴黎的法国人放出气球，气球顺风飘过敌人的防线，到了法国军队所

在地，法国军人及时地放出了来自巴黎的信鸽，在把信鸽放回巴黎之前，他们将紧急文件的缩微胶卷放在系在鸽子尾巴上的小管子里。^⑤这些原本是很大的文件被缩摄成2.5平方英寸(63mm²)大小，巴黎一收到胶卷，文件的内容立即被放映出并被抄写下来。

维多利亚女王时代*生产了许多商业性缩微摄影风景画。它们被安装在钢笔盒和指甲刀等物品上面出售，对着光就可以欣赏。第一次世界大战期间，间谍活动也利用了缩微摄影技术。1924年，莱卡相机得到了发展，它预示着我们今天所使用的平台式文献翻拍机的出现。1926年，G.麦卡锡(G. McCarthy)在一次美国银行界人士的会议上出示了他的支票机，从而导致伊斯曼·柯达公司于1928年向银行系统推荐了该公司的缩微胶卷摄制技术，以复制支票，防止诈骗。这一系统使用的是利确达相机的前身，现代许多缩微胶卷都出自这种相机。美国图书馆学会的E·帕特森(E· Patterson)于1936年首次发表了一篇有关英国图书馆界缩微照相术方面的论文。^⑥直到1939年，他与同事们一起一直从事缩微摄影术在图书馆应用的工作。^⑦战后，他是建立缩微摄影术及文献复制委员会的主要负责人之一，这个组织是大不列颠缩微胶卷协会(Microfilm Association of Great Britain)的前身。^⑧1937年，H. G. 韦尔斯在巴黎召开的世界文献工作会议上说：“从缩微胶卷可以看到以完整的形式和合理的价格把世界上的伟大作品和史料汇集起来，形成一个世界性精神宝库是完全可能的。”^⑨

* 指1837—1901时期。——译者注。

1938年，哈佛大学着手对美国以外的报纸进行摄制胶卷的工作。在同一年里，E. 帕尔 (E. Power) 创立了大学缩微胶卷公司，帕尔此举的目的在于翻拍善本图书，以便向更多的学者提供使用。就这样，不列颠博物馆图书馆和法国国家图书馆的珍贵著作被拍成了缩微胶卷。^⑩ 帕尔是一位美国人，他在促进缩微胶卷的发展方面所作出的贡献是世人公认的。1978年，英国授予他名誉爵士。当菲利普 (Phillip) 稿本可能被国外抢购去的危险时刻，他为英国保存下卡克斯顿^{*} 版的9卷本《奥维德的变形论》(Metamorphoses of Ovid)。另外，在第二次世界大战期间，美国图书馆雇佣的摄影人员在可能遭到空袭的恶劣条件下，尽管有时候效率相当的低，还是把很多英国档案制成了缩微胶卷。英国一些郡县档案局至今仍使用着这些复印件，但是它却没有能使缩微资料的地位真正得到提高。与此同时，经过缩微摄影处理，贮存在微点照片上的情报和计划，实际上已暗藏在一般的信件里。战时更加重要的要数“缩印航邮”(Airgraph)系统了，士兵们凭借它，得以将他们的家书寄回去。

缩微资料应用的发展

战后，英美两国对在欧亚两洲搞到的档案资料进行了大量的缩微复制工作，随即将原件退回。A. 赛德尔博士 (A. Seidell 1878—1961) 是一位著名的化学家。他看到了缩微资

* 卡克斯顿 (Caxton)，15世纪第一个把印刷术传入英国的人。——译者注。

料在科学家之间传递信息过程中充当媒介的可能性。他不但促进了人们对开孔卡的使用，呼吁生产价格便宜、轻便的缩微资料阅读器，而且还亲自设计缩微胶卷阅读器，并经常免费赠与图书馆。他还建议图书馆应当无保留地向读者提供缩微胶卷，以代替馆际借书。他还在建立《医学索引》(Index Medicus)方面起了重要的作用。F. 里德 (F. Rider) 于1944年发表了“学者与研究图书馆的未来”一文，他的文章引起了人们对缩微卡片的注意。他的想法主要是把缩微卡片的尺寸设计得与图书馆的目录卡片的尺寸相同，也是3英寸宽，5英寸长(76毫米×127毫米)。缩微资料的正文印在卡片的一面，其目录款目和提要用肉眼可识别的字体印在卡片的另一面：他的想法是要把整个图书馆贮存在目录柜里。由于人们对他的主张不甚感兴趣，后来他也就不再坚持己见了。50年代以来，缩微资料的大量问世使读者意识到它在图书馆的存在。同时，由于图书馆工作者，如：史传斯柯莱德大学图书馆前任副馆长阿登和荷兰德尔夫特技术学院图书馆馆长L. J. 凡德沃尔壳 (L. J. van der Wolk) 等的大力提倡，缩微资料的影响日益扩大。

从60年代初期开始，超微型缩微平片得到了发展。70年代，《现期英文书目》(Books in English)开始出现在超缩微平片上。1978年1月，惠特克公司开始了缩微平片服务业，出版《缩微平片版英国在版书目》。除上述情况以外，加上计算机输出的图书馆缩微目录以及越来越多的以缩微平片形式发行的报告，用胶卷形式发行的期刊杂志，以缩微平片形式出版的专号，还有其他以缩微印刷品形式出版的英国会议文件等资料，使得图书馆的用户加深了对缩微资料的认

识。1971年初，多伦多大学出版社开始以书本和平片两种形式同时发行该社的全部图书。

缩微资料，作为一种必要的和不断增长着的信息载体，作为图书馆一种主要媒介，今天才为人们所接受。人们不禁要问，为什么它的发展如此缓慢呢？首先应该承认，人们都不喜欢它。这种没有性格的、不可爱的资料要费力地、凭借专门制造的阅读设备才能阅读。它远不能使人得到在读书时所感觉到的那种舒适感，也不能与在阅读印在优良纸张上的那种漂亮字体时所得到的美的享受相提并论。纸优字秀可以增进人们实际阅读的兴趣，有助于传递知识。

因此，我们需要把缩微资料看成是一门技术。为了从其本身潜在的特性中得到益处，要把它当作一种必不可少的媒介来有意识地获得它，使用它，决不能认为它可以代替图书。我们需要的是扬其所长。其长处之一是：善本图书精心地拍成缩微胶卷后，就能把人们触摸善本所造成的磨损转移到缩微资料的拷贝上，前者可能已破旧不堪，极待保护，后者却是可消耗品，便于更换。我们没有必要把这种资料看成是图书馆藏书的代用物，而应将其看成是扩大知识源泉，提高出版、发行以及存贮的经济效益的重要的补充。缩微资料的早期倡导者们对图书馆、图书（事实上是传统的出版业）消失日期的预言是错误的，因而，他们在促使这种媒介物向实用方向发展上并没作出什么贡献。例如：在1963年，我们就听到过“黄金时代已经到来”的说法。R.E.史蒂芬森在《图书馆资源与技术服务》中提出了“最后抛弃图书”的预言。这些预言家就象最近盲目地提倡要用视频显示输出设备（visual display unit output）把图书馆工作完全计算机