

高等医药院校信息管理与信息系统专业试用教材

医学信息资源建设

主编 兰小筠 李后卿
王美兰 柳晓春



湖南人民出版社

高等医药院校信息管理与信息系统专业试用教材

医学信息资源建设

主编 兰小筠 李后卿
王美兰 柳晓春

编者 (按姓氏笔画排列)
王美兰 毛君莲 兰小筠
甘霖 李后卿 李忠民
陈彤斌 柳晓春 胡德华
唐君波 黄宏亮 谭宇红

湖南人民出版社

责任编辑:李雄伟

装帧设计:谢路

医学信息资源建设

主编: 兰小筠 李后卿
王美兰 柳晓春

邮编:410006

湖南人民出版社出版、发行

(长沙市银盆南路78号)

长沙市望城湘江印刷厂印刷

1999年2月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:20

字数:495,000

ISBN7-5438-1918-X

R·15 定价:30.00元

前 言

当今世界以信息技术为主要标志的科技进步日新月异，高科技成果向现实生产力的转化越来越快，初见端倪的知识经济预示着人类的经济社会生活将发生新的巨大变化。科技创新已越来越成为当今社会生产力的解放和发展的重要基础和标志，而信息资源和知识资源的开发与利用已成为科技创新的关键，谁掌握了信息与知识，谁就能抢占科技、产业和经济的制高点。

信息资源是人类社会进步与发展的基本资源体系之一，在国民经济发展中起着举足轻重的作用，而且世界各国都把信息资源的开发利用作为一项基本国策。医学信息资源建设是信息资源建设按专业（学科）划分出来的一个门类，具有自己独特的专业特色。医学信息资源建设作为高等学校信息管理与信息系统专业（医学、药学）和图书馆学专业的一门课程，源于医学文献资源建设。我们在过去比较长的教学实践中，参照国内外信息管理与图书馆学专业的课程体系，并结合医学专业特色，先后为我校医学信息专业开设了《医学藏书建设》、《医学文献学》、《医学期刊工作》等有关文献信息资源建设方面的课程，但我们在教学过程中逐步感觉到这几门课程之间的内在联系非常紧密，彼此交叉重复的内容也不少，因此，为适应新形势的发展需要，我们组织了医药信息系和图书馆部分教师，根据教育部关于普通高等教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革的精神，紧密结合医学专业特色，将上述课程的内容体系完全融合，尝试编写了这本《医学信息资源建设》，拟作为信息管理与信息系统专业（医学、药学）的使用教材，以及医学图书馆的参考工具书。应该指出的是，为了进一步加强医学信息资源建设的专指性，根据教学需要，我们把本教材的学科（知识）点定为医学文献信息资源建设。在教材编写过程中，我们始终坚持理论与实际、宏观与微观、泛指与专指、国内与国外以及传统与现代五个紧密结合，力图有所突破，并以较新的内容体系展现给读者。但由于我们水平有限，错漏之处在所难免，敬请各位专家与读者批评指正。

本教材具体编写任务的分工如下：前言、导论及第一章由李后卿同志编写；第二章由李忠民同志编写；第三章由李后卿同志编写；第四章由李后卿、柳晓春、甘霖同志编写；第五章由王美兰、甘霖、黄宏亮、陈彤斌、毛君莲、李忠民同志编写；第六章由胡德华同志编写；第七章由王美兰、甘霖、毛君莲同志编写；第八章由李后卿同志编写；第九章由谭宇红同志编写；第十章由柳晓春同志编写；第十一章由兰小筠、李忠民、唐君波、柳晓春同志编写。全书最后由柳晓春、李后卿、兰小筠、王美兰等同志负责统稿审订。

这里还应当指出的是，我们在编写过程中参考引用了大量国内外图书馆学、情报学以及有关专业学者的论著，其中有的注明了引用来源，但有的也可能有所遗漏，在此谨表诚挚的谢意与歉意。同时还要向帮助和支持本书编写的中国人民解放军医学图书馆的郝继英以及湖南医科大学的李爱武、殷锦湘、刘雁书、刘富强、胡奕、李蓓、裴新宇、徐翔、彭文纯等同志一并表示谢意。

编者谨识

1999 年 1 月 28 日

于湖南医科大学

目 录

导论	(1)
第一章 医学文献信息资源建设概论	(5)
第一节 医学文献总论	(5)
第二节 医学文献信息资源	(14)
第三节 医学文献信息资源建设	(16)
第二章 医学文献信息资源建设的原则	(21)
第一节 实用性原则	(21)
第二节 系统性原则	(22)
第三节 特色化与协调原则	(23)
第四节 经济性原则	(24)
第三章 医学文献信息资源建设规划	(27)
第一节 医学文献信息资源建设长期规划	(27)
第二节 医学文献信息资源建设年度计划	(30)
第三节 医学藏书结构规范	(31)
第四章 医学文献信息资源整体化建设	(35)
第一节 医学文献信息资源整体化建设的意义与现状	(35)
第二节 医学文献信息资源整体化建设的分工协调	(38)
第三节 我国医学文献信息资源的整体布局	(40)
第四节 国外医学文献信息资源保障体制模式与文献信息资源布局	(42)
第五节 医学文献信息资源共享	(45)
第五章 医学馆藏文献的采访	(57)
第一节 医学出版发行系统	(57)
第二节 文献采集的基本方法与采访工作流程	(71)
第三节 文献采集中的品种与复本的配备	(77)
第四节 中外文医学图书采访要旨	(80)
第五节 中外文医学期刊采访要旨	(117)
第六节 医学馆藏文献的验收与登记	(127)
第六章 网上医学文献信息资源建设	(133)
第一节 Internet 与医学文献信息资源建设	(133)

第二节 网上医学文献信息资源的采集 (135)

第七章 医学馆藏文献的组织 (139)

第一节 医学馆藏文献的布局 (139)

第二节 医学馆藏文献的排架 (144)

第三节 医学馆藏文献的典藏工作 (149)

第八章 医学馆藏文献的剔除 (155)

第一节 馆藏文献剔除的原因与作用 (155)

第二节 馆藏文献剔除的标准与范围 (156)

第三节 馆藏文献剔除的方法 (157)

第四节 馆藏文献剔除的组织实施 (159)

第九章 医学馆藏文献的评价 (161)

第一节 医学馆藏文献评价的意义 (161)

第二节 医学馆藏文献评价的信息来源与方法 (163)

第三节 医学馆藏文献规模评价 (166)

第四节 医学馆藏文献质量评价 (168)

第十章 迈向信息时代的文献信息资源建设 (172)

第一节 未来图书馆的发展趋势—电子图书馆 (172)

第二节 网络环境中的文献信息资源建设 (177)

第十一章 医学文献信息源 (181)

第一节 生物医学综合性文献 (181)

第二节 基础医学文献 (186)

第三节 临床医学文献 (221)

第四节 预防医学文献 (292)

第五节 药学文献 (298)

第六节 中医药学文献 (309)

导 论

一、信息资源

在社会的信息化进程中，信息与物质、能量一起被普遍认为是社会发展的三大支柱，而且三者还共同构成了社会进步与发展的基本资源体系。物质资源与能量资源早已为人所熟知，而信息资源从本世纪 70 年代起则被世界各国视为一种新的资源并成为各国研究的热点。

“资源”一词，最一般的意义是指自然界及人类社会一切可利用的资财。《辞海》中解释为“财富的来源”；而《现代汉语词典》则将之定义为“生产资料或生活资料的天然来源”。不管怎样解释，可以肯定的一点是，资源是人类赖以生存的基础。而且从某种意义上说，人类管理与利用资源的水平决定了人类社会进步与发展的水平。人们对于“资源”的分类有多种说法，但信息作为一种新型资源，在人类社会的进步与发展中正日益发挥着巨大的作用。正如未来学家约翰·奈斯比特（John·Naisbitt）所说：“在工业社会里，战略资源是资本；在信息社会里，战略资源是信息”。因此，信息资源的有效利用已成为信息时代推动社会经济发展的重要力量，并成为世界各国激烈争夺的重点。那么，究竟什么是信息资源呢？对于这个问题，理论界可谓是众说纷纭。

美国学者观点：信息资源是信息活动中各种要素的
自然界及人类社会一切对人类有用的资源

1. 宏观定义

信息资源的宏观（广义）定义主要涉及到信息生产环境中的人、财、物等资源。比如，有人将信息资源概括为信息和与操作信息有关的物理设施、人力、机构、资金和运行机制的总称。与之相类似，还有学者把信息资源分为三个部分：

①信息生产的对象——信息（文献、数据等）。它是信息资源开发与利用的客体，同时又是信息资源的核心。

②信息生产的工具——信息技术。它是使信息资源得以充分开发利用的必要条件。

③信息生产者——信息专业人员。包括一次信息生产者、二次信息生产者、三次信息生产者。

信息作为一种战略资源，已成为现代社会经济发展的重要基础。现代社会的飞速发展离不开信息资源的开发利用。最近几十年来，信息资源的总量呈现出爆炸式增长。据测算，60 年代信息总量为 72 万亿字符，80 年代为 500 万亿字符，1995 年的知识信息总量为 1985 年的 2400 倍。如果一位化学家要想用传统方式把一年内出版的化学论文和著作阅读一遍，以每天 8 小时计，就需要 40 年。因此，信息资源的数量猛增，给人们与信息资源的充分利用带来诸多困惑。从国内外的综合情况来看，信息资源的开发利用能力事实上已成为综合国力的一个重要组成部分，信息资源的开发利用程度已成为衡量一个国家国民经济现代化水平的重要标志。因此，世界上许多的发达国家都已把信息资源的开发利用作为一项基本国策。例如：

美国进入 90 年代以后，毅然决定暂停“星球大战计划”，而把发展信息技术和信息产业置于优先地位。克林顿在上任后即提出建设“国家信息基础设施”计划；戈尔又在 1995 年合作发展馆藏并建立数字图书馆为了实现资源共享。CALIS、NSTL 是两个共享成功案例。

提出了建设“全球信息基础设施”的主张。美国领导人的大力倡导对信息技术与信息产业的发展以及信息资源的开发利用起到了较大的促进作用。目前，美国为进一步推动信息技术和信息产业的发展，正在实施多项跨世纪计划。其中主要包括：

(1)“因特网Ⅱ”计划：为解决因特网的过分拥挤问题而更新美国的计算机网络，将通信速度提高 100 至 1000 倍。

(2)1000 万亿次超级计算机计划：该计划将使目前最快的工作站一年的计算工作缩短到只需 39 秒钟，比目前最快的计算机快 1000 多倍。

(3)发展 10 项高新电子技术：包括虚拟现实技术、高清晰度电视和显示器、光子学与光电子学、定点通信、X 射线光缆技术、多芯片模块、超导技术、神经网络、语言和图形识别、人工智能。

(4)开发未来芯片。该芯片的存储能力将是目前速度最快的芯片的 1000 倍，用这种芯片的微机系统，运行速度也将是目前速度最快微机的 100 倍。

(5)资助学校上网。克林顿曾允诺在 2000 年要让每一所小学的每一个教室里的电脑都与国际联网。

日本从第二次世界大战后开始实施“吸收性战略”。即充分开发利用国内外信息资源，通过广泛引进世界先进技术成果来促进本国的技术革新。根据日本官方统计资料，日本的技术引进在 50 年代平均每年为 230 件，到 60 年代猛增到 1000 件，进入 70 年代后每年超过 2000 件。在 1950 年到 1975 年的 25 年间，共引进 25777 件。在技术引进的同时，日本人十分重视信息资源开发利用。他们一方面在尽量缩减实物设备引进的同时，扩大专利技术和信息资料的输入；另一方面又加强对引进技术的研究，推动技术改进和技术革新与发展，并最终把引进与模仿的做法发展为具有独创性的“日本化”自主技术体系，从而使一个自然资源严重匮乏的岛国一跃成为仅次于美国的世界第二经济大国。目前，日本已开始走向数字化时代，其信息资源的开发利用已全面步入信息高速公路。

我国在追赶世界信息快车的过程中，也十分重视信息资源的开发利用及其基础建设。早在 1984 年，邓小平同志就号召“开发信息资源，服务四化建设”。以此为契机，全国掀起了一股“信息热”。江泽民同志也强调指出，“四个现代化，哪一化也离不开信息化”，从而对信息（资源）的重要性及其作用给予了充分肯定。近年来，我国在一系列涉及社会重大发展战略的决策中，都把加快社会信息化的进程列在了重要位置。如中共中央、国务院在《关于加速科学技术进步的决定》中指出：“重视科技信息的有效利用和传播，建设连接全国科研机构、高等学校的科技信息网络，实现科技信息共享和交流的现代化”；再如八届人大四次会议上批准的《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》中将“进行现代化基础设施建设，推动国民经济信息化”列为国家“具有全局性、关键性的工程”之一，并强调“加强信息资源的开发利用，推动信息的社会共享”。又比如，面对以信息科学、信息技术为主要标志的世界科技革命的新浪潮，党的十五大报告明确提出了科教兴国与可持续发展战略。在新一届国务院机构改革中，又新增设了信息产业部，旨在加强对我国信息工作的具体指导。同时，在实践领域中，我国也已先后建成了中国公用分组交换数据网（CHINA-PAC）、中国公用数字数据网（CHINADDN）、中国公用计算机互联网（CHINANET）、中国教育科研网（CERNET）以及各种专业信息网络，从而使我国的信息基础建设及信息资源的开发利用能力跃上了一个新的台阶。

2. 微观定义

微观（狭义）的信息资源概念，一般指信息载体及其信息内涵本身，也就是广义信息资源论中所表述的“信息生产的对象”。如果更确切地讲，这一概念是由文献资源演变而来的。

当人类社会进入 90 年代以后，随着社会信息化的进程日益加快，电子计算机、多媒体、高密度文献存储和数字化通信等高新技术已在图书情报工作中广为应用，文献信息网络化已是大势所趋，并已逐渐成为现实，从而使得人们利用的各种资源已大大超出了传统意义上的“文献资源”的范畴。因此，用“信息资源”这一全新概念替代“文献资源”成了历史的必然，很快为图书情报界所接受，并普遍认为“信息资源”的提法比“文献资源”的概念更接近文献工作的实质。

与文献资源一样，信息资源也是由人类自身挖掘创造、存取与积累而形成的一种社会智力资源。只不过信息资源的内涵与外延都比文献资源的内涵与外延要大得多。但由于文献本身就是信息产品的表现形式，因而文献资源依然是信息资源的重要组成部分。而且信息资源在一定程度上表现为文献资源的数字化，并具有电子数字化存贮、网络化传递和世界范围内共享的重要特征。

随着广义“信息资源”概念的诞生，作为从事该行业的图书情报工作人员有时候感到它的范围太大、太广，而且形态各异，很难全面和详实把握。于是，他们便结合自己行业的特点，把自己的专业对象定位于“文献信息资源”，以便加强工作的专指性并区别于其他信息行业。从这一狭义的角度出发，图书情报工作人员便将信息资源分为文献信息资源和非文献信息资源。其中文献信息资源是指以印刷型、缩微型或电子型等各种载体形式，记录和传播人类知识，可以广泛提供给公众使用的那一部分信息资源。其他的信息资源则为非文献信息资源，如以非文献状态存在的信息、管理信息、军事、气象信息等。从发展趋势来看，随着信息技术的发展，文献信息资源和非文献信息资源之间的区别将会逐渐淡化，甚至消失。现在在某些发达国家和地区这种趋势正在迅速增强。

二、信息资源建设

从资源的组织与利用的角度来看，文献资源建设的核心与实质是建立在信息基础之上的，或者说是以信息为逻辑起点的。在这一建设过程中，文献本身的积累、存贮、传播与使用均属表象，而信息建设才是根本。因此我们现在所说的文献资源建设的真正含义是信息资源建设。广义的信息资源建设主要指有计划地对信息资源进行生产、加工、存贮、合理布局与开发利用的全部活动。狭义的信息资源建设则是指文献信息资源建设。不论是广义的还是狭义的信息资源建设，如果按不同标准都可以把信息资源建设分为多种类型。比如，医学信息资源建设就是按专业（学科）划分出来的一个门类。我们认为，信息资源建设也是一个集合的概念，它的积累与发展在一定程度上完全取决于专业信息资源建设所取得的成果。因为人们利用的信息资源，都不是空洞和抽象的，它具有很强的专指性，即专业性或学科性。因此，我们完全有理由说，信息资源建设的过程实质上是各专业（学科）信息资源建设的综合发展过程。离开了专业性的信息资源建设的发展，信息资源建设将永远是“空中楼阁”。基于以上原因，我们结合我们的医学专业特色，将“医学信息资源建设”这一主题定为本教材所要探讨的中心问题。只不过这里应该重点指出的是，本教材的专业（学科）立足点是文献信息资源建设。我们主要是出于如下考虑：

第一，不论社会的信息化进程有多快，由于各国各地区经济发展的不平衡，对大多数国家或地区来说，文献信息资源作为信息资源的主要表现形式，仍将以一种独立的形态长期存

在，其作用还将会大大加强，而决不会削弱。

第二，不论图书馆的未来如何发展，图书馆作为收藏文献信息资源的服务机构将不会消失，其性质也永不会改变，文献信息资源建设仍然是图书馆肩负的基本使命。

第三，广义信息资源是一个集合的概念，其范围太广，缺乏专指性，人们往往很难全面理解与掌握。因此，从我们专业教学这个角度来看，给学生讲授实实在在的“医学文献信息资源建设”，有利于学生的专业学习与实际操作。

本章主要参考文献：

[1] 岳剑波：《信息环境论》，书目文献出版社 1996 年版。

[2] 符福垣：《信息资源学》，海洋出版社 1997 年版。

[3] 高新让等：《信息资源——21 世纪争夺的重点》，《中国信息导报》，1997（10）：18~19。

[4] 陶德言：《知识经济浪潮》，中国城市出版社 1998 年版。

[5] 马费成等：《信息资源与社会发展》，《1996 信息资源与社会发展国际学术研讨会论文集》，武汉大学出版社 1996 年版。

[6] 吴晔：《文献资源——信息资源和信息资源建设》，《图书馆》1996，（6）：1~4。

第一章 医学文献信息资源建设概论

第一节 医学文献总论

一、文献的基本概念

文献，是人类文明发展的产物。它作为一种物化的精神财富资源，其实质是符号化的信息、知识和情报。

1. 文献的定义

关于文献的概念，历代学者都从一定的社会发展背景试图给其一个确切的定义。其中，传统的文献概念主要从文献的历史价值与外在形态上展开直观描述，而现代的文献定义，随着文献生产和交流的多样化以及文献概念本身的外延不断扩大，先后出现了多种学派的不同表述。归纳起来，主要有以下几种：

①载体说：即认为文献是记录知识信息的载体。持这种观点的代表性定义主要有：

“文献：记录有知识的一切载体”（《中华人民共和国国家标准 GB3792. 1-83 文献著录总则》）；“文献是指以文字、图像、符号、声频、视频等为主要记录手段的一切知识载体”（周文骏）；“文献：是指人们为了存贮和传递的目的而记录的社会情报的一切载体”（彭斐章）；“文献——科学情报的物质载体”（波兰：鲍梅卡斯基）。

②知识说（或称记录说）：即认为文献是固定在一定物质载体上的知识（记录）。持这种观点的代表性定义主要有：

“文献是用文字、图画、符号、声频、视频等手段记录的知识”（《目录学概论》）；“为了把人类知识传播开来和继承下去，人们用文字、图形、符号、声频和视频等手段将其记录下来：或写在纸上，或晒在蓝图上，或摄制在感光片上，或录制在唱片上，或存贮在磁带上。这种附着在各种载体上的记录，统称文献”（《文献情报术语国际标准（草案）》ISO/DIS5127）。

③载体知识说（或知识载体说）：即载体说与知识说的融合体。持这种观点的代表人物多为现代文献学派的研究者，其代表性定义主要有：

“文献是记录有信息可作为存贮、利用或传递的过程中一个单元处理的人工固态附载体”（倪波）；“文献是以文字、声像符号等等为信号编码的，以便于长期保存和广泛传播物体为信道或载体的人类精神信息的固态品”（朱建亮）；“文献是记录知识的物质载体与物质载体记录的知识的融合体”（高家望）。

应该说，上述三种定义虽然在表述上有所差异，但始终都围绕着文献本身的三个基本要素（条件）：知识信息、载体和记录，只是各自在表达上所处的角度有所不同，侧重点不一样。从现代文献的发展来看，第三种定义似乎更能为当代人所理解和接受。

在文献工作及其研究过程中，往往还出现与“文献”密切相关的类似概念，如：“图

书”、“资料”、“出版物”等。应该说，“文献”与“图书”、“资料”、“出版物”的本质是相同的，共性大于个性，只是研究与使用的角度、侧重点以及深广度有所不同。特别值得指出的是，“文献”与“图书”虽然常为人们同义相称、交替使用，但从严格的现代意义上来讲，两者还是存在着许多不同之处：

第一，概念的内涵大小不同，属包含关系。“图书”一般专指传统的出版物，而“文献”除此之外，还包括各种形式的现代出版物。因此，“文献”的内涵可以包括“图书”。

第二，载体的选择范围不同。“文献”的载体包罗万象；它既包括了传统的文献载体，如甲骨、简策、纸等，还包括了诸如胶卷、胶片、磁带、光盘等现代文献载体。而“图书”的载体一般仅有简策、缣帛、纸，而且主要是纸。

第三，加工的形式不同。“文献”的加工形式，既有印刷的、手写的，还有使用现代信息技术制作而成的，而“图书”的加工形式仅指印刷型、手写型并装订成册。

第四，使用方法上的不同。“图书”一般可供人们直接识读，而“文献”中有一部分能直接阅读，还有一部分则需要借助一定的设备（如计算机、缩微阅读机等）才能为人们识读。

2. 文献的构成要素

从文献的定义中，我们已经了解到文献的构成要素主要有：

①知识信息，即信息内容。它是指文献中所反映的人类在自然活动和社会活动中的信息以及经过积累、总结的知识。任何一部文献，都有其特定的信息内容。当然，文献的信息内容，就其一句话、一幅画而言，是比较狭小的。但就其总体和发展前景而言，则是极其广阔和永远无限的。文献的保存、传播与使用的价值完全取决于文献的信息内容。所以说，信息内容是文献的本质所在，是文献的灵魂，是文献的基本构成要素。

②载体材料。它是信息、知识记录与存贮的依附体，又是信息内容传播与交流的媒介。信息内容固然重要，但若离开了载体材料，便无法构成一部完整的文献。

信息内容的记录载体主要包括：

I) 第一载体——大脑载体，又称体内载体、活载体。即通过人类的各种感觉与触觉器官的活动来接收、存贮、加工并传递知识信息，并存贮于人的大脑之中。据估计，人的一生中，大脑可以储存 1000 万亿比特（信息单位），即能容纳全世界所有图书馆藏书的信息量。

II) 第二载体——实物载体（天然材料）。即一定的信息内容凝聚或固化在各类实物并能被人们认识和吸收其内涵。这些天然实物，如动植物、化石等便构成了文献的天然载体。

III) 第三载体——人工载体。即人类用一定的记录符号与编码将一定的信息内容记录在便于存贮与传播的材料上。显然，诸如甲骨、泥版、青铜器、简策、莎草、羊皮、缣帛、纸张、胶片、磁带、磁盘和光盘等均是人类已经使用过或者现在还在继续使用的人工制作的文献载体。其中像纸张、磁带、磁盘等已经成为现代文献依附的主要载体。

显然，我们这里所说的信息内容载体指的是天然和人工载体，人类文明史证明了文献的物质载体材料经历了天然材料——人造纤维材料——光电磁化材料等发展变换过程。文献载体发展的基本趋势是，从自然物质到人工材料，从笨重到轻便，从存贮量小到存贮量大，从存贮文字到存贮声音和图像。总之，是朝着有利于信息、知识广泛而迅速地传播与交流的方向发展。

③记录符号，又称信息符号、信息编码。它是揭示信息内容的标识和知识信息的表达手段。记录符号的发展与演化，也是经历了一个漫长的历史过程，即结绳、刻木、绘画

(图)——象形文字——表意表音文字——声频视频符号——各种计算机编码符号。随着现代文献生产技术的不断发展,综合运用语言文字、图画(形)、视听符号以及计算机编码等多种记录符号是文献生产的显著特征之一,从而使得文献能够高速度生产、大容量存贮、并能跨越时空传播使用。

④记录方式,即文献的制作方式。它反映了各个时代物质生产与科学技术的水平。文献的记录方式大致经历了刻、铸、手写、印刷、缩微、电脑制作的发展过程。

⑤形态计量,即文献的计量单元。对于文献的计量单元,各国都有自己的规定。比如,原苏联曾制订了一个国家标准,规定图书馆和科技情报机构所收藏的文献数量一律用统一单位进行统计,即各种出版物和非公开出版资料统计的基本单位是“册”(报纸除外)和“种”。所谓“册”是指出版物印刷数量的独立单位,而“种”则是指一种出版物有相应的标志,组成一个统一的整体,用一卷或若干卷出版。在我国,对不同类型及不同数量的文献计量单元,先后出现了“卷”、“册”、“页”、“篇”、“张”、“幅”、“片”、“带”、“本”、“种”、“盒”、“盘”等。

3. 文献的社会功能

文献的社会功能主要表现在:

①保存人类文化遗产

文献中记录有类同自然斗争和社会斗争的信息内容,这些信息内容在一定程度上就是人类文明史的再现。人类的一切物质文明与精神文明都可以借助文献形式记录并保存下来。有人还曾说过,通过一定历史时期的历史文献可以再复制出当时的社会背景。所以,正是因为文献具有保存人类文化遗产的职能,才使得人类一方面高速创造与生产文献,一方面又注重收藏与保存文献。

②传递信息知识

前文说过,文献中含有大量的信息知识。在文献交流的社会过程中,使得文献中的信息知识得以迅速大量地传递,从而成为人类普及科学文化知识、认识世界以及延伸交际的重要工具与手段。

③提供教育,丰富精神生活

随着社会生产力的不断提高,人类的物质生活水平得到了逐步提高,于是人类便产生了日益增长的精神需求。而集知识性、思想性的文献正好符合人们的精神需求,为人类的教育和精神生活增添了丰富的内容。历代的伟人和哲人们对读书都给予了极高的评价,同时也在读书的基础上创造出了许多惊人的业绩,从而更加激发了人类对文献的渴求。

文献的社会功能(作用)是非常丰富的。除了上述三种功能之外,还有诸如交流思想、引导舆论、共享资源等功能。

二、医学文献及其类型

文献,是一个含义极广的泛指概念。如果按照不同的标准,可以把文献分成不同的类型。其中主要的标准有:

(1)按学科内容划分:马列经典文献、哲学文献、社会科学文献、自然科学文献、综合性文献等,而且各科文献还可以往下细分。比如,自然科学文献中就广泛包含了数学文献、化学文献、医学文献等。

(2)按语种与文种划分:世界语文献、英语文献、汉语文献等。

(3) 按时间划分：古代文献、近代文献、现代文献、当代文献。

(4) 按用途划分：指导性文件、学术性文献、通俗性读物、文学作品、教科书、工具书、特种文献等。

(5) 按读者对象划分：

——依读者年龄分：学龄前儿童读物、少儿读物、青年读物、老年读物。

——依读者水平分：初级读物、中级读物、高级读物。

——依特定对象分：农村读物、工人读物、战士读物、妇女读物、干部读物等。

(6) 按文献加工深度划分：零次文献、一次文献、二次文献、三次文献。

(7) 按文献符号呈现状况来划分：显形文献、隐形文献。

(8) 按文献符号系统划分：视觉符号系统文献、听觉符号系统文献、视听同步符号系统文献及其他符号系统文献。

(9) 按文献记录方式划分：手工文献、机械记录文献、光记录文献、电记录文献、声记录文献、磁记录文献、电子文献等。

(10) 按文献载体材质来划分：人工材质文献、非人工材质文献。

(11) 按文献载体形态来划分：片式文献、散页文献、册式文献、带式文献、盒式文献。

(12) 按文献载体形态大小来划分：对开、4开、8开、16开、32开、64开等。

此外，还有诸如按出版者、按地域、按发行范围、按政治标准以及按学术标准等划分的各类文献。

很显然，医学文献是按文献所属学科内容而划分出来的一种文献类型，它是与医学这一学科相关的各类文献的总称。常用的医学文献类型主要包括：

1. 图书

图书，泛指书籍，狭指专著。它是一种比较成熟系统、完整定型的出版物。它又分为手写型和印刷型。其中，印刷型书籍历史悠久，流传广泛，数量庞大，至今仍是主要的文献类型。

国际标准草案《情报与文献工作词汇》(ISO5127-2)中把“48页以上并构成一条款目的文献”称为图书。所谓“构成一条款目”是指图书具有的形式特征，如书名、作者名、版次、出版发行等事项的文字记录。而联合国教科文组织颁布的《关于印刷品统计》中则规定：49页以上装订成册的印刷品称为图书，5-48页的称为小册子，4页以下的称为零散资料。我国对此尚无统一的规定。

医学图书主要包括：①医学专著，如论著、教材、论文集、丛书等。②医学参考工具书，如年鉴、词典、百科全书、手册、图谱以及专题书目、索引、文摘等。

随着知识更新速度的不断加快，文献的出版数量从总体来看一直处于上升趋势。请看下表：

表1：1989-1996全国图书出版统计（计量单位：种）

年份 项目	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年
图书出版种数	74973	80224	89615	92148	96761	103836	101381	112813

从分类统计来看，“医药、卫生”类图书的出版数量及其所占比重也同样呈递增趋势。表2所列举的数字就充分说明了这一点。

表 2: 1994 - 1996 年全国“医药、卫生 (R 类)”图书出版统计 (计量单位: 种)

年份	使用 CSBN 出版种数	R 类中使用 CSBN 种数	R 类图书所占比重
1994	100951	3844	3.72%
1995	98987	3690	3.73%
1996	110277	4276	3.88%

2. 期刊

期刊, 是指有较固定的刊名、编辑单位、版式装帧, 以及定期出版的连续出版物。期刊汇集了论文作者的最新研究动态与成果, 内容广泛, 信息含量大, 出版周期短, 发行速度快, 流通范围广泛, 是一种及时有效的信息传播渠道。

医学期刊是指刊载医学文献内容的专业性期刊。有资料表明, 世界上第一种医学期刊是 1671 - 1892 年由解剖学家 Thomas Bartholin 编辑, 丹麦哥本哈根皇家医学会发行的《医学和哲学学报》(Acta Medica et Philosophica Hafniensia)。而中国第一种医学期刊, 有人认为是 1792 - 1801 年的《吴医汇讲》。但从严格意义上讲, 从 1887 年开始用英文出版的《中华医学杂志》(《Chinese Medical Journal》) 则是我国最早的医学专业期刊。从 1915 年起, 我国又出版了中文版的《中华医学杂志》, 从而为我国现代医学期刊地位的确立与繁荣打下了基础。

医学期刊的数量增长非常迅速。有人估计, 到 1989 年, 全世界约有 25000 种生物医学期刊, 而且其中用英文文种出版的占多数。根据我国 1988 年的调查统计资料来看, 全国已有 1516 个文献收藏单位引进了 64 个国家用 21 种文字出版的生物医学原版期刊 3927 种 (29273) 份, 引进的品种占世界医学期刊品种总量的 15.7%。与此同时, 我国出版的期刊数量也在不断上升, 如下表:

表 3: 1989 - 1996 年全国期刊出版统计 (计量单位: 种)

年份项目	1989 年	1990 年	1991 年	1992 年	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年
期刊	6078	5751	6056	6486	7011	7325	7583	7916

从分类统计来看, “医药、卫生”类专业期刊也同样在不断上涨。另据 1998 年的粗略统计, 目前我国国内公开发行和内部出版的医药卫生专业期刊已达 1050 种左右, 约占世界医学期刊品种总量的 4.2%。

3. 特种文献资料

特种文献资料, 主要是指不定期出版的零散资料。它主要包括:

(1) 医学科技报告: 又称技术报告。它是指医学科研项目当中的进展记录或科研成果报告。科技报告有其特定的印刷装订特征及其出版发行途径, 而且均有统一编号: 自第二次世界大战以后, 各国产生的科技报告种类越来越多。比如, 中国从 1963 年起, 由国家科委出版的《科学技术研究成果报告》中就列有“医药、卫生”部分, 以便于人们查找我国的医学

科技报告。另外，美国拥有著名的四大报告——PB、AD、NASA 以及 DOE 报告。在这些报告中，拥有为数较多的医学文献。据统计，《美国政府报告通报和索引》这一检索工具中收录的医学科研报告占全部收录报告的 15.2%，而且其内容广泛涉及到医学的各个领域。

(2) 医学会议文献

医学会议文献是指在一定范围的学术会议上宣读的论文或报告并加以编排出版的文献。每个会议都围绕着某一专题而举行，会议上宣读的报告和论文大部分是一次性文献，具有重要的参考价值。

全世界每年均要召开很多的生物医学会议，主要包括地方性专题会议、各国医学专科学会的年会以及国际性的学术讨论会等。这些学术会议的主题往往是当代生物医学的重大课题，而且一些新问题、新见解和最新研究报告或进展多在这些学术会议上首次提出。同时各种重要的医学会议都会有一些知名的科学家参加。因此，医学会议及由此而产生的系列文献是一种重要的情报源。

从会议文献的出版形式来看，一般分为四种类型：①期刊类，即在期刊的某一期中刊载，或以某一刊物的特辑（或专辑、或增刊）的形式出版；②专题性论文集，即将会议文献汇编成册，拟一专门的书名，以图书形式出版；③连续性会议文献，即以定期或不定期连续性出版物的形式出版；④被编入系统性的科技报告中发表。

(3) 医学学位论文资料

医学学位论文资料是指高等医药院校或科研机构的学生为取得学位，在导师指导下完成的有关科学研究、科学试验成果的书面报告。它包括学士学位论文、硕士学位论文、博士学位论文。其中博士学位论文具有较高的学术价值。

学位论文都是围绕着某一个专题进行的科研工作所取得的成果总结，除少数在答辩通过后发表或出版外，多数不公开发行。

(4) 医学技术标准资料

这里首先要弄清楚三个概念：

标准：是指利用科学技术成果和实践经验，经过选优、简化等过程，对多次重复性课题制订的技术上先进、经济上合理、科学上可靠的统一规定，以特定形式发布、并作为共同遵守的准则和依据。

标准化：是指在经济、技术、科研及管理等社会实践中对重复性事物和概念，通过制订、发布和实施标准，达到统一，以获得最佳秩序和社会效益。

技术标准：是由一定的权威组织在技术、科学各领域中的共同技术语言和技术事项等方面统一规定的准则。它具有一定的法律效力，是人们从事生产和建设的共同依据。每一件技术标准都是独立完整的文献。按颁布与实施的不同范围来划分，技术标准可分为国际标准、区域标准、国家标准、部门标准、企业标准等。

从以上概念的分析中可以看出，标准及技术标准均是严格规范的，不能任意更改。而关于标准化的研究、评论、讨论及参考数据则涉及面广，则是没有经权威机构认定的原始资料。因此，各项医学技术标准以及有关医学技术标准化的探讨资料便是医学技术标准资料的全部内涵。其中，有关医学技术标准主要包括以下几类：

——**基础标准：**包括概念、符号、标志、名词术语、计量基准及单位等的确定标准。

——**产品标准：**包括与医疗相关的医疗器具、设备器械等的质量等级、理化指标、技术参数、品种系列互换性等内容的标准。

——方法标准：包括实验方法、检验方法、分析方法、测定方法、取样方法、操作方法等内容的标准。

——卫生标准：包括工业卫生标准和食品卫生标准等。

(5) 医学专利文献

专利文献是实行专利制度的国家及国际性专利组织在审批专利过程中所形成的一系列文件及其相关出版物的总称。专利文献按其功能可分为三大类型：

——一次专利文献：即详细描述发明创造的具体内容及其专利保护范围的各种类型的专利说明书。

——二次专利文献：即为刊载专利文摘或专利题录、专题索引的各种出版物，如：专利公报、专利索引等。

——专利分类资料：即指有关发明创造的技术管理和检索专利说明书的工具书，包括专利分类表、分类表索引等。

(6) 政府及官方出版物

政府出版物是各国政府各部门及所属机构所发表的文件，其内容涉及面很广，就其性质主要包括两方面：

——行政性文献，包括国会记录、政府法令、方针政策、规章制度、决议指示、调查统计等资料。

——科技性文献，主要包括科技研究报告、科普材料、技术政策文件等。从政府出版物内容的比例上看，科技文献占 1/3，行政性文件占 2/3。应该指出的是，科技文献在列入政府出版物之前，常有一部分已由各单位出版过。因此，与其他科技文献有一定的重复。

各国颁发的政府出版物的数量相当多。据估计，美、英、法、日等国的政府出版物每年多至几万种，且在逐年递增。在我国，有关医药卫生的政府出版物主要是每年出版的《中国医学科学年鉴》、《中国卫生年鉴》、《中医年鉴》及其他行政性文件。

在国际范围内，世界卫生组织（WHO）出版物是行政出版物的一个典范。它是世界卫生组织印刷出版的各种书刊、目录等，是一种重要的国际政府出版物的总汇。因此，它是医药卫生信息源的重要组成部分。

WHO 出版物主要来源于 WHO 内部会员国和外部政府间组织以及非政府性组织，内容广泛涉及卫生与健康、医学、药学及其他。我国已于 1946 年 7 月 22 日加入 WHO。从 1978 年起，WHO 直接免费向我国医药卫生机构赠寄其出版物。

WHO 出版物主要包括国际性的药典、手册、丛书、书目索引、专家会议报告以及部分期刊杂志等。

4. 缩微资料

缩微资料，是指采用摄影技术将纸型文献体积在感光材料上大大缩小而形成的缩微复制品。包括缩微胶片、缩微胶卷、缩微卡片以及缩微印刷品等。与纸型文献相比，缩微资料具有许多独到之处：体积小、存贮密度大；节省空间、便于收藏；成本较低（是纸型文献的 1/10），便于长期保存与交流。尤其是在当今文献量激增、图书馆“书库危机”与日俱增的时代里，缩微资料备受图书馆的青睐。

5. 视听资料

视听资料，又称声像资料、音像资料或直感资料。它主要包括三种资料：①视觉资料；②听觉资料；③音像资料。