

张有云 编著

科技文献

检索与利用



中国科学技术大学出版社

科技文献检索与利用

张有云 编著

中国科学技术大学出版社

合 肥

内 容 简 介

这是一本为在校学生编写的选修课教材,旨在培养在读大、中专学校学生的情报意识和合理利用信息资源的观念,提高学生自学能力、独立研究能力与知识创新能力。全书分上、下两篇,共12章,简要介绍了图书馆的利用与文献检索基本知识、工具书的使用、计算机情报检索、科技资料的积累方法和科技写作常识等。内容深入浅出,言简意赅,适合各类大、中专学校在校学生阅读,也可供图书情报人员和科技工作者参考。

图书在版编目(CIP)数据

科技文献检索与利用/张有云编著. —合肥:中国科学技术大学出版社,1999. 9

ISBN 7-312-01130-6

I . 科… II . 张… III . 科技情报-情报检索-高等学校-教材
IV . G252. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 29853 号

凡购买中国科学技术大学出版社图书,如有白页、缺页、倒页者,由承印厂负责调换。

中国科学技术大学出版社出版发行

(安徽省合肥市金寨路 9 号,邮编:230026)

中国科学技术大学印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:8.5 字数:230 千

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—4000 册

ISBN 7-312-01130-6/G · 136 定价:11.00 元

前　　言

当代科技迅速发展,新学科不断出现,使得知识的更新周期越来越短,人人面临“知识半衰期”,了解世界变化并且具备多方面沟通的能力已成为必要,学会如何快速获得最新知识的技能,已经成为当代人最重要的适应快节奏社会生活的能力之一。为此,国家教育主管部门曾明文指出,开设文献检索与利用课程,不仅有助于当前教育质量的提高,而且是教育面向未来的一个组成部分,对于学生不断吸取新知识,改善知识结构,提高自学能力和研究能力,发挥创造才能都具有重要意义。因此,学校在给学生传授专业知识的同时,必须注意培养学生的自学能力和独立研究能力,让学生具有掌握知识情报的意识,具有获取与利用文献的技能,这是培养学生能力,加强素质教育的一个重要环节。

本书分上、下两篇,共十二章,上篇(五章)为图书馆利用,下篇(七章)为科技文献检索。简要地介绍了有关图书馆利用,工具书和文献检索以及科技资料的积累与科技写作等方面的基本知识。力求简明扼要,深入浅出,通俗易懂,注重理论联系实际,强调内容的实用性。

本书在编写的过程中得到淮南工业学院图书馆情报部主任安施才副研究馆员的大力帮助和指导,淮南工业学院图书馆王超同志参加了第五章的编写,在此一并表示深切的感谢。

尽管编者为本书付出大量劳动,但由于水平有限,加之时间仓促,书中难免有疏漏,甚至偏颇之处,恳请广大读者批评指正。

张有云

1999年5月

目 录

上篇 图书馆利用

第一章 绪 论	(1)
第一节 信息时代与图书馆	(2)
第二节 人才成长与图书馆	(5)
第三节 学校教育与图书馆	(12)
第四节 职后教育与图书馆	(19)
第二章 馆藏文献及其组织	(24)
第一节 文献类型与特点	(24)
第二节 图书馆馆藏文献的特点	(30)
第三节 图书馆文献的分类	(33)
第三章 图书馆目录	(42)
第一节 图书馆目录的作用	(42)
第二节 图书馆目录的种类	(43)
第三节 图书馆目录的组织	(47)
第四章 图书馆的服务与利用	(59)
第一节 外借服务与利用	(60)
第二节 阅览服务与利用	(63)
第三节 规章制度	(66)
第五章 工具书使用方法	(70)
第一节 工具书的概述	(70)
第二节 工具书的排检方法	(72)
第三节 常用工具书简介	(78)

第四节 工具书的使用方法 (93)

下篇 科技文献检索

第六章 文献检索概论	(105)
第一节 文献检索的意义和作用	(105)
第二节 主要情报信息源介绍	(110)
第三节 检索语言与检索效率	(117)
第七章 文献检索工具	(121)
第一节 概述	(121)
第二节 国内科技文献检索工具	(125)
第三节 美国《工程索引》	(136)
第四节 英国《科学文摘》	(139)
第五节 美国《化学文摘》	(143)
第六节 日本《科学技术文献速报》	(152)
第八章 文献检索方法	(156)
第一节 文献检索途径	(156)
第二节 文献检索方法	(159)
第三节 文献检索的步骤与策略技巧	(161)
第四节 文献检索实例	(166)
第九章 专利文献与标准文献	(180)
第一节 专利文献概述	(180)
第二节 专利文献检索	(189)
第三节 标准文献	(206)
第十章 化工企业情报信息的需求与搜集	(217)
第一节 化工企业活动情报信息的形势、工作内容及特点	(217)
第二节 化工企业情报信息的来源	(220)
第三节 化工企业情报信息的搜集方法	(222)
第四节 查找化工企业情报信息常用的检索工具书刊	(226)

第十一章	计算机情报检索	.....	(231)
第一节	概述	.....	(231)
第二节	计算机情报检索系统的组成及其检索原理	.....	(234)
第三节	数据库的类型与构成	.....	(235)
第四节	国际联机情报检索系统简介	.....	(236)
第五节	国际联机情报检索步骤和方法	.....	(239)
第六节	光盘检索	.....	(245)
第十二章	文献收集、利用与论文写作	.....	(249)
第一节	文献收集	.....	(249)
第二节	文献的阅读	.....	(252)
第三节	文献的积累	.....	(253)
第四节	文献的整理	.....	(255)
第五节	科学论文的写作	.....	(256)

* * * * * 上篇 图书馆利用 * * * * *

第一章 絮 论

为了跟上科学技术快速发展的步伐,适应四化建设的需要,学校在给学生传授基本知识的同时必须抓好智能的培养,必须注意培养学生的自学能力、思维能力和独立研究能力,让学生具有掌握知识情报的意识,具有获取和利用文献信息的能力。现代教育经验证明,这些能力的培养都离不开图书馆。因此,每一个年青学生,都有必要掌握一定的图书馆知识,知道怎样利用图书馆。

也许有人会说,中小学阶段很多学校没有图书馆,即使有我也很少使用,不是一样完成了学业,考上理想的学校了吗?进入高一级学校后,上课认真听讲,下课按时完成作业就行了,为什么还要专门开设科技文献检索课,学习利用图书馆与文献检索知识呢?

据了解,在校生中有这种以课堂知识为满足的同学并不是少数,相当一部分学生尤其是中专类学生,往往不会利用图书馆。毫无疑问,课堂知识是十分重要的,必须认真掌握,但必须明白,课堂知识不是简单的听讲就能掌握的,课堂知识是狭窄的,要用参考书来扩充;课堂上往往更注重基础知识和基本原理,课下一般要用参考书来更新提高。还要明白,在校时学的知识是有限的,毕业后要经常使用图书馆来进修提高;工作中碰到的问题是多种多样的,要用图书馆的图书资料来解决。总之,图书馆利用与文献检索知识,是一门用途极广,终生享用的知识,掌握这门知识,无论对在校学习和毕业后工作都是十分有益的。

第一节 信息时代与图书馆

人类社会已开始进入信息时代。“信息”这个概念现在经常出现在广播里、报刊中、讲台上，如信息科学、信息爆炸、信息革命、信息社会、信息时代等。然而，究竟什么是“信息”？信息时代有何特点？信息时代对我们的生活、学习和工作提出什么新的要求呢？

信息一词，我国古已有之，其义与消息相当。但作为科学名词提出，则不过是20世纪40年代以后的事。1948年申农和维纳分别从通信和控制的角度提出信息的概念。维纳在《控制论》一书中指出：信息就是信息，不是物质，也不是能量。”然而信息却是一个含义十分深刻的概念，至今人们还没有完全认识和掌握它。因此，国内外关于信息的定义有数十种之多。按照《现代科学技术词典》的解释，“信息”一是“指事实或其他数据的集成”，二是“指对信息接受者来说预先不知道的报道”。英文里 information 一词，除经常解释为“信息”外，还解释为“通知”、“报告”、“消息”、“情报”、“报道”、“知识”、“见闻”、“资料”等。我国著名科学家钱学森同志认为：“信息也可换作‘情报’，在外文中是一个词。我感到，‘信息’也好，‘情报’也好，都不见得讲清了问题，实质上是充分利用人类创造的全部精神财富，即知识……我们以前说科学技术是生产力，现在还要扩大一点，人类的全部精神财富都是生产力。可见“信息”的概念十分广泛，凡是知识都成信息。信息时代也可以说是知识时代。有史以来，人类创造了很多知识，只有被记录下来的知识才能保存和使用。国际上通常把“记录有知识的一切载体”称作文献，而将通过文献传递的信息称作文献信息。图书馆就是以收集、整理、加工、保管和传递文献信息为己任的，因此图书馆也可称为文献馆或文献信息馆。

信息即知识的观点，是与目前流行于世界的自然界三大基本要素学说相一致的。这种学说认为，自然界是一个物质世界，由信

息、物质(材料)和能源(能量)三大基本要素组成。在历史上,人类对这三大要素的认识和利用有一个发展过程:在农牧业时代,人们的生产经济活动,主要是对自然界现成物质的开发和利用,那时土地是最重要的财富,有了土地就有了一切。在工业化时代,能源动力问题是大生产活动的关键,人们大量开发地下矿藏,进入了对能源的认识、开发和利用时期,那时资本是最主要的财富,有了资本就有了一切。随着人类社会物质精神文明的进步,生产力的空前发展,在社会劳动结构中,脑力劳动者的比重越来越大,知识产品越来越多,知识的作用也越来越大,从而进入了信息时代。在信息时代,信息不但与物质、能源并列,成为人类经济活动的三大支柱之一。而且有了信息,即知识,就能生产物质和能源,信息成了比物质、能源更重要的资源。“知识就是力量”的名言真正变成了现实。

信息时代的显著特点是信息产业十分发达,信息产品急剧增长及形式内容的多样化。主要的信息产业部门有:广播电信、有线电信、无线电信、报纸新闻、出版业、电话、邮电业务、计算机软件和硬件、图书馆、广告业、教育事业、银行业、律师业,等等。在这些信息产业部门中,图书馆占有特殊地位,它把一切信息产业部门生产出来的信息收集起来,进行科学的整理加工,然后再传递出去,供人们利用。图书馆犹如知识的喷泉,以它甘甜的泉水,浇灌着知识之花,结出知识之果。

既然已经进入信息时代人类社会,图书馆是以收集、整理、加工、保管和传递文献信息为己任。那么,我们就必须了解一些现代文化与科技文献的特点。现代文化与科技文献的特点主要有:

1. 数量大,增长速度快

据有关方面统计,50年代全世界每年出版图书20万种左右,60年代有40多万种,70年代有60多万种,80年代有70多万种,而现在每年出版80万种左右,平均每20年增加一倍;50年代全世界每年出版期刊只有2万种,而现在每年出版17万种左右。差不多是每10年翻一番,其中,科技期刊发展速度更快,只要7~8

年就翻一番,1987 年以后,全世界出版的各种文献量每年超过 1.2 亿册,平均每天出版 30 万册,每分钟 2000 页。全世界专利文献每年增加 100 万件以上(其中批准的约 40 万件),技术标准每年 20 万件以上,会议文献每年出版量有数千万篇。一些尖端科学、新兴科学的文献增长速度更是惊人,如计算机和环境科学的文献每两至三年就要翻一番。数量大,增长速度快主要原因是由于科学技术的迅速发展,各种知识门类不断增加,从而导致各个知识领域的文献数量急剧增加。

文献数量的猛增,说明了文献信息资源丰富,但数量浩繁的文献也产生了“信息污染”,从而使得大量文献得不到有效地利用。因此,文献信息机构必须采用现代化手段存储和传递文献信息。

2. 类型复杂,文种多样

科学技术的发展,使现代出版物发生了重大变化,传统的文献主要是印刷形式的图书、报告、期刊、会议资料等,近年来缩微型文献、视听型文献和机读型文献及多媒体大量涌现,预测到 2000 年,纸质印刷型文献占 45%~60%,机读文献占 15%~30%,其他文献占 20%~30%。这些非印刷型文献具有出版快、存储量大,形象性强、便于携带等优点,因而出版发行越来越多,并已被广泛应用到教学、科研中。

世界各国用于记录文献的文种也在不断扩大。出版科技文献的语言有几千种,比较通用的有 12 种,据英国情报专家霍森估计,目前全世界的科技文献有一半是非英语发表的。

3. 重复交叉,出版分散

现代科学发展使学科划分越分越细,学科与学科之间互相渗透,互相包含,并不断形成和产生新的学科,出现了许多综合性学科或边缘性学科,现代科学技术综合交叉,彼此渗透的特点,必然导致文献出版的相互交叉、彼此重复,如美国《化学文摘》与《行物理学文摘》内控重复率达到 1/4。据统计,一个专题范围的文献,只有 1/3 刊登在本专业刊物上,1/3 刊登在边缘学科刊物上,另 1/3 刊

登在其他综合性知识的刊物上。文献重复交叉,出版分散,给科技工作者掌握与利用本专业文献增加了难度。

4. 文献失效加快,新陈代谢频繁

现代科学技术发展的一个明显特点是速度快,成果多,知识量大,科学技术的迅速发展,使科技知识的更新期不断缩短,加速了知识与信息的新陈代谢。据前苏联《发明问题》杂志报道,各种文献的平均寿命:图书 10~20 年,科技报告 10 年,学位论文 5~7 年,期刊及其他连续出版物的使用寿命为 5~7 年。

5. 文献交流广泛,传递速度加快

由于现代交通工具、通信手段、印刷技术的快速发展以及电子计算机在文献检索中的应用,使得文献交流领域越来越广泛,传递速度大大加快。

文献的急剧增长及内容形式的多样化,一方面促进了社会的发展,满足了各类读者的需求,是件好事;另一方面又造成“知识污染”和“知识饱和”,给收集、保管、传递和使用文献增加了困难。为克服其缺点,文献保管部门要加强文献的科学管理,为读者使用文献提供方便;对读者而言,“知识爆炸”并不可怕,可怕的是缺少独立获取知识的本领。从这个意义上说,“信息时代”的核心问题,不是我们今天在哪项技术、哪个部门里赶上去了,而是整个技术,整个人类的精神财富能不能及时地掌握,需要的时候一下子就可以拿到。这个是我们迎接新的技术革命,或者说将要出现的一次新的产业革命里面的一个核心问题。图书馆利用与科技文献检索知识,就是及时地掌握知识,需要的时候一下子就可以拿到知识的知识,熟练地掌握这门知识,是迎接信息时代的需要。

第二节 人才成长与图书馆

图书馆是人类知识的喷泉,是培养人才的基地,是攻克科学城堡的战场。这是长期以来人们在利用图书馆的实践中所认识到的。

图书馆的发展曾经历了三个突出的时期：

1. 古代皇家藏书楼时期

这是一个漫长的历史时期。封建帝王们搜集天下的书籍，存放在藏书楼里，供他们少数人享用。这些书籍从文字记事开始，到生产的发展、社会的进步以及科学的成就等，是人类宝贵的文化遗产。早在 3000 年前，我国的周朝就在河南安阳小屯村就建立了国家藏书中心，是世界最早的国家图书馆。清代的七阁是我国闻名于世的藏书楼。这一时期被人们算作知识宝库时期。

2. 近代图书馆时期

到了近代大机器生产逐渐代替了手工生产，生产力得到了迅速发展，推动着文化教育向社会普及，不断提高劳动力的素质。图书馆随着社会的变革，也发生着深刻地变化，逐渐打破了封建藏书楼以“藏”为主的桎梏，向着以“用”为主转变。图书馆开始向社会开放，逐渐从保存文化财富的职能，扩大到教育职能，成为人们终身进修学习的“社会大学”。随着科学的发展，大量各种载体的科学技术知识更加丰富图书馆这个知识库。这个时期图书馆又被称作“知识海洋”时期。

3. 现代图书馆时期

进入本世纪中叶以来，在世界范围内，兴起了新的技术革命浪潮。在国外也被称为“第四次工业革命”或“第三次浪潮”。它像奔腾的江河流向知识海洋，造成了知识和信息的爆炸，新的形势要求图书馆成为文献信息中心或科技情报中心，变“知识库”为“知识喷泉”。让更多的科技资料、科研成果，迅速被人们所利用，得以物化，让各种载体的知识由潜在的经济社会价值，向现实的经济价值转化，充分发挥图书馆“知识喷泉”的作用，推动国民经济的发展。在这一阶段图书馆的教育职能和情报职能得以发挥，尤以情报职能发展迅速。在图书馆的发展史上，许许多多的普通人借助图书馆创造的智力优势，取得了惊人的成就。

马克思在其革命活动中和进引理论著作时，就与图书馆结下

了不解之缘,图书馆成了他从事革命活动和理论著作不可缺少的条件和有力助手。1843年七八月间,为了批判黑格尔的法定哲学,马克思在图书馆里读了一系列的历史和哲学著作,像路德维希的《近五十年史》,卢梭的《社会契约论》,孟德斯鸠的《论法的精神》等著作,并作了许多的笔记和标记。1847年一二月间,马克思和恩格斯利用布鲁塞尔皇家图书馆的藏书,进行了大量研究工作,结合他们的实践写出了科学共产主义的光辉文献——《共产党宣言》。1849年8月,马克思侨居伦敦,在这以后的几十年中,直到逝世为止,除了参加革命活动外,大部分时间是在大英博物院图书馆里度过的。当时大英博物院图书馆,是世界上最著名的图书馆之一,藏书丰富,设备齐全,有许多珍贵的图书资料是他从事研究所必须参考的。他每天总是第一个进馆,最后一个离馆。几十年如一日,马克思在那里总有个习惯的固定座位。当读书读到兴奋的时候,他就情不自禁把脚在地面上来回搓磨,竟把座位下坚硬的水门汀地面磨出了两道深深的脚印!人们盛赞这是“马克思的脚印”。马克思利用图书馆呕心沥血、刻苦钻研,最突出的表现还是在写作《资本论》一书上。为了写作《资本论》,他数十年在美国博物院图书馆里翻阅图书资料,广泛深入地研究了各个领域的知识。他对哲学、法学、历史学、科学技术史、政治经济学、统计学、数学、生物学、物理学、化学、文学以及解剖学、地租问题、复式簿记资料书,都进行过参考。为了写《资本论》,马克思整整花了40年的时间。他作过笔记,摘录的书多达1500种以上,查阅过的书更是无法统计。他的笔记、提要可以编写许多巨册。特别是1851年,马克思几乎全都是在大英博物院图书馆里度过的。这一年,他所作的读书笔记和摘记就有14厚本之多。在写作《资本论》第三卷地租部分时,他特别研究了原始社会史、农学、俄国和美国的土地关系、地质学以及其他许多问题。为了研究俄国土地关系和第一手材料,他还花费了很多时间专门学习俄文。马克思不仅学习勤奋,而且治学态度严谨,一丝不苟。为了写《资本论》中关于英国工厂法问题,遍阅了大英博物院

图书馆里所有的有关调查报告。正是由于马克思这种坚韧不拔的精神,才完成了《资本论》这部宏伟的科学巨著。他以自己的实际行动实践了他的格言——“在科学上没有平坦大道,只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人,才有希望达到光辉的顶点。”

列宁也像马克思一样,很善于利用图书馆。他工作战斗的一生中,很多时间是在图书馆里度过的。无论是在敌人的监狱里,还是在流放的困难条件下,或是在侨居国外的时候,他总是要想尽办法利用图书馆的藏书,认真地阅读和研究。在彼得堡监狱里,列宁被关了14个月,他请姐姐从图书馆里借书给他看,并充分利用监狱图书馆的图书,作了许多摘录和笔记。图书馆的书籍曾在思想、理论、和学问上给了他不少启迪。在那里,他为撰写《俄国资本主义的发展》一书做了最初的准备。1895年列宁第一次到国外,他利用掌握的几种外国文字,读了很多外文书籍。因为侨居期间经济困难他买不起书,就充分利用图书馆。他在柏林住了几周,对工人的生活进行了观察,同时在柏林皇家图书馆进行研究工作。同年被捕入狱,3周以后,他就作出了利用图书馆书籍的安排。一方面,他积极利用监狱里的图书馆,同时设法和外面联系,希望能利用监狱外面的图书馆。列宁的妹妹安娜·伊里尼什娜担负了替他从监外借书和送书的任务。使得列宁即使身入囹圄也没有中断自己的研究工作。

后来列宁被流放到西伯利亚。虽然信件和报纸需要13天才能送到那里,但是他在西伯利亚的寿山村,仍然设法利用莫斯科的图书馆。1897年5月25日,他从寿山给住在莫斯科的妹妹叶利查洛娃写信,请她设法和文学图书馆或者莫斯科法律学会图书馆联系,帮他借书。他流放瑞士的时候,几乎天天到中央图书馆和社会档案馆去阅读图书资料,先后读了英霍布森的《帝国主义》、《法兰西内战》等近400本书,完成了《帝国主义的最高阶段》一书的撰稿。1902年,列宁移居伦敦,当时不列颠博物馆里有一所世界上藏书最丰富和设备最完善的图书馆,同时伦敦还有很多“图书馆”。这是

一些从大街上可以直接进去的小房子，室内甚至连个座位也没有，而仅有供阅览用的柜台和固定在报夹上的报纸。在这段时间内，列宁有一半时间是在不列颠博物馆里度过的，同时他也广泛地利用了伦敦的简易图书室。1916年列宁迁到了苏黎世，他在给亲属的信中写道：“这里的图书馆很好，我们在这里的图书馆从事研究工作。我们将在此地住的时间比预计的要长一些”。从这里可以看出，图书馆在列宁的生活斗争中占了多么重要的地位，甚至可以影响他的情绪，决定他的去留。

列宁在研究和探讨某一问题时，总是把关于这一问题所有的事实在仔细认真地弄清楚，直到完全明白为止。因此他要利用图书馆大量的各种各样的书籍、文献和调查材料，如在著述《俄国资本主义的发展》一书时，列宁曾阅读和批判地应用了近六百多种书籍，图书馆的丰富的藏书给列宁的理论研究和革命实践以许多帮助。

毛泽东同志在长期的革命斗争中，也很重视利用图书馆学习和从事革命活动。他在学生时代，就很热爱图书馆。1912年春天，他考入湖南第一中学，这个学校才开办不久，校舍及教学设备很简陋，师资水平也不高，永远不能满足毛泽东同志如饥似渴的求知欲望。他在这所学校读了半年书后，因为没有钱缴纳学膳费，又不满意学校的一些措施，就退了学，寄居在长沙新安巷内湘乡试馆，在这里他利用图书馆开始了新的自修学习生活。

当时湖南省图书馆开办不久，馆址设在定五台，离新安巷约1.5km路程，毛泽东同志每天到图书馆看书。据毛泽东同志当时的同学周世钊同志回忆：“毛泽东同志在试馆里吃过早饭后，就匆忙到图书馆看书，一直看到下午五六十时馆里要关门了才出来。中午常常饿肚子，有时口袋里有零钱，就到街上买几个烧饼充饥，这算是他一天中唯一休息时间了。有时天空中飘洒着雨雪，他穿着单薄的衣服在雨雪中走来走去。到馆看书从来没有间断过一天”。

在这段时间里，毛泽东同志利用湖南图书馆，博览群书，他看的书数量多种类广，尤其使他感兴趣的是社会科学方面的著作。读

了亚当斯密的《原富》，孟德斯鸠的《法意》，斯宾塞的《群学肆言》，卢梭的《民约论》，约翰密尔的《伦理学》，达尔文的《物种起源》，赫胥黎的《天演论》和一些世界地理、历史之类书籍以及希腊、罗马的古典文艺作品等。仅仅半年多的时间，他看过的书籍达几千种。这半年是毛泽东同志学习生活中最可纪念的半年，也是他收获丰富的半年。强烈的求知欲望，驱使他贪婪地读，拼命地读，每读一本书，都觉得有新的收获，新的体会。后来，毛泽东同志回忆这种读书情况时饶有风趣地比喻说：那时就像牛闯进了人家的菜园尝到了菜的味道，拼命地吃！在这不寻常的半年的学习生活中，不但在于读了几十种新书，增进了知识，开阔了眼界，而且还在乎提高了思想认识，树立了解放劳苦大众的奋斗目标。

1914年春季，毛泽东同志考入湖南第一师范学校学习。在这段时间内，他充分地利用了湖南第一师范图书馆丰富的藏书。晚上吹熄灯号后他就点燃自备的一盏小油灯，用竹筒垫起，坐在床上看书，并作读书笔记，有时彻夜不眠。毛泽东同志阅读的范围也很广泛，中国的经史子集，世界各国的历史、地理、法律、哲学、文学都读。他尤其喜欢用心钻研历史和地理，多方面搜集相关资料。在校期间，他向学校图书馆借书的次数最多，阅读后，写下的心得体会和摘录的一些重要章句，经四五年的积累，毛泽东同志的读书笔记就有几网篮。这为他以后数十年领导中国革命并取得成功奠定了基础。

1918年夏天，毛泽东同志从师范毕业后，认识了北京大学图书馆主任李大钊。李大钊就聘请他为北京大学图书馆的助理员，月薪8元钱。在清苦的生活条件下，毛泽东同志努力学习马克思主义，认真研究中国革命问题。他与李大钊同志一道组织“马克思主义研究会”。利用图书馆这个阵地和进步书刊，探求中国革命的正确道路，宣传马克思列宁主义，传播科学社会主义思想，团结和教育青年从事革命活动。

1920年，毛泽东同志在长沙开展广泛的革命活动时，亲手创