

# 信息、知识、图书与图书馆

黄宗忠

本文的目的在于：第一，揭示信息、知识、图书、图书馆在社会历史发展过程中，特别是在知识密集型的未来信息化社会中的地位和作用；第二，通过探究这四个概念的内涵与外延，以及它们彼此之间存在着客观联系，为图书馆学基础理论问题的讨论提供一个基本出发点，这主要是由于信息、知识、图书、图书馆这些概念环节是图书馆学基础理论第一层次问题，其他问题的解决要以这一问题的解决为先决条件。

## 一、信息、信息的作用与特征

信息到处都有，但人类对于信息本身却长期没有形成明确的概念。有意识地对信息进行研究与探索，也只是近几十年内的事情。1948年美国科学家申农(C·E·Shannon)创立了信息论，发表了《通信的数学理论》等论文，早期又称为通信理论。它研究信息的性质、变换、存储、传递和处理等规律，着眼于对信息的描述和定量。美国数学家维纳(N·Wiener)于1948年发表了《控制论》一书，阐述了信息的概念，提出了控制和通信的科学——控制论，它本身是自动控制、电子技术、无线电通讯、神经生理学、数理逻辑、统计力学等多种学科和技术相互渗透的产物。它着眼于对信息的利用。自申农和维纳的著作与论文发表之后，各个学科都用它来描述和说明自己的一些问题。但到底什么是信息，至今还没有一个公认的定义。据1975年的统计，公开发表的有关信息的定义就有三十九种之多。这些不同的看法，由于各人从不同的学科角度出发来观察，因而形成各种不同的结论。如哲学家认为信息是人类认识论的基础，是物质的基本属性之一；物理学家认为它是负熵；而控制论学者则认为信息是系统之间普遍联系的特殊形式。

什么是信息？构成音信的一切都是信息，最简单的定义是“通知”，关于生活主体同外部客体之间的有关情况的通知。也就是表示物质及其运动的客观存在的一种消息，是表示事物特征的一种普遍形式。

信息的起源是与生物诞生的同时开始的。生物为了维持本身生存，不断从外部获得与它周围有关情况的通知，并予以识别、评价，采取适应外部环境的行动。如果是食物就捕捉，如果是外敌就防御或战斗。因此信息肯定要出现下述循环，生活主体→客体→通知→评价→选择行动→实现效用。这被称为“信息循环”。

信息的种类按其性质划分有自然信息、人工信息。自然信息是自然界事物属性以及事物之间内在联系的表征。它随着物质的存在而存在，它能给我们提供物质存在、运动、相互作用和相互转化的消息。它传递的是自然物质的本来面目。如地质工作者用钻探机从地层深处取出的岩芯和砂样向人们提供了某一地区地质结构和矿物储藏的信息。反映物质存在、运动的自然信息，根据两种来源的信号又可分为两种类型：一类是物质、物体自身发射的信息，

称为发射信息；一类是物质、物体通过反射外来信号(如可见光)而表现自己存在的信息。每一物质、物体都提供这两种性质的信息。物质、物体自身发射的信息反映了物质运动的特性，物质、物体通过反射可见光而间接表现自己存在的信息反映了物质不可入性。物质的状况、性质就是这样地通过信息表现了出来。在自然界中不仅无机物和植物具有信息，动物也有信息。动物获取和传递信息主要是用来进行生物通讯。

人工信息是一种人工发射的信息，是我们在适应外部世界，并且使这种适应为外部世界所感到的过程中，同外部世界进行交换的内容的标记，它传递的是人的活动的各个方面，它借人工发射的信号而传递。人工发射的信号是这种信息的物质载体。所以，通信科学中的信息其实是一种人工发射的信号流，虽然这种信号流所表达的是一种意识形态性质的信息，但它仍然依附于物质及其运动则是肯定的。人工信息的特点，在于它是人们依据物质运动的规律，利用一定的技术手段来表征特定意义，以达到一定目的的信息。

信息按其功能可分为功能性信息和非功能性信息两类。苏联阿·高尔鲍夫斯基在《二〇〇〇年前后的世界》一书中指出：信息分为功能性信息和非功能性信息。前者是人们实际活动和工作所必需的，后者指享乐性的，如美学的文化信息(文学艺术、电影、音乐等)。功能性信息主要由科学信息、技术信息和生产信息(包括物质资料和劳动力的信息)组成。功能性信息对于社会的生存和发展来说是必不可少的，或者说社会的生存和发展主要是在材料交流、能量交流和功能性信息交流中实现的。保加利亚学者尼科·雅赫尔在《科学社会学——理论和方法问题》一书中指出，“科学潜力另一重要组成部分——科学研究活动的科学信息供应程度的现状和组织问题，也同样是复杂的，它在信息爆炸条件下，在生产新的科学知识中起着决定性作用。”非功能性信息对社会的生存和发展也有重要意义，尤其在现代社会里，它对于人们的生活实践、生产实践和科学实践，决非可有可无。功能性信息和非功能性信息的增加，均标志着人类社会的进步，它们好比“社会的血液”，促进着社会物质文明和精神文明的建设。

除此之外，还可以采用其他的分类标准来划分信息。这种分类标准的多样性反映了信息本身的复杂性和多样性。美国明尼苏达大学的费农·拉坦从价值的角度把信息分为两类：一类是可以直接使用或吸收的信息；一类是体现在具体物质上的信息。他认为，体现在具体物体上的信息与不体现在具体物体上的信息对于经济活动的影响可能颇不相同。信息还可分为机器(技术)信息、生物信息、社会信息。

在人类社会的发展进程中，特别是在新的技术革命即将来临的现代社会中，信息对于社会的进步具有重要的作用。

首先，信息是构成自然界的三大部分——物质、能量和信息——之一。有人认为，人类发展有三个里程碑：第一个是利用客观物质并导致产生人造物质；第二个是利用能量；第三个就是信息的利用。这体现在，信息是物质的一种基本属性，它能给我们提供物质存在、运动、相互作用和相互转化的消息。人们利用信息就在于利用它带给人们的消息，以形成人们对物质世界的认识，因而信息只具有认识上的意义。当然，信息作用的发挥是与物质、能量分不开的，它是依附于物质的，要靠物质来体现，靠能量来传递。信息所以能够产生，主要有以下两个方面原因：一是相互作用着的事物产生一定的反映；二是产生反映需要有一定的物质基础，即一定的物质结构和能量变化。物质是信息存在的基础、产生的源泉，哪里有物质，哪里就存在着信息。物质既是信息的存在形式(物质外壳)，又是具体内容。这就是说，信息的形式和内容统一于物质。

其次，信息是人类认识论的基础。从哲学意义上来说，信息是物质和意识的中介。在认

识论中，物质是客体，主体是人，人正是通过自己的意识去把握世界，信息则是在物质与意识作用过程中的中介。宇宙间的一切物质都能发出信息，而人们的感觉器官有接受信息的功能，人们正是通过获得和识别自然界、社会的不同信息，来区别不同的事物，从而认识世界，改造世界。因此，在物质对意识的作用和意识对物质的作用过程中，信息总是包含其中，它是物质和意识的中介。

第三，信息是资源，并且是一种关键资源。工业时代的资源是矿物、燃料、木材、粮食等等，它们是有形的，可以开采、加工、买卖、管理。对这类资源大家容易理解。信息社会里，信息成了基本的但仍是抽象的资源。美国明尼苏达大学的舒赫说，从二十年代中到七十年代中，农业产量的增加全是在自然资源的部分没有增长的情况下实现的，即完全是提高生产率的结果。生产率的增长主要归功于新的知识和信息。显然，信息已是一种资源。

第四，信息是一种社会化的知识，是一种能交换，能创造价值或能满足人类各种需要的知识，它与资本及劳动结合能创造价值。信息包含知识，信息是知识的来源，知识是由大量的信息提炼、转化而成的，知识是信息的一部分，是信息系统里的一个层次。

信息的种类、作用明确了，信息还有什么特征呢？

(1) 信息是可扩充的。我们占有得越多，利用得越多，它的用处就越大。有的信息当然会随着时间的流逝而失效。例如昨天的天气预报到了明天就只有历史意义了，但绝大部分信息在应用过程中是不断扩充的。由于利用信息的这个特征而出现了许多行业，如科学研究、技术转让、计算机软件以及有关出版、广告和公共关系行业。

(2) 信息是可浓缩的。如果愿意的话，我们可以对信息进行集中、综合和概括，即小型化，以便于处理。我们可以把许多复杂的事例总结为一条定理，可以把大量资料压缩成一个方程式，可以把很多从实践中得到的经验总结写成程序手册。通过选择和压缩信息而得到知识和学问。在这个过程中必然会剔下某些信息，剔下信息可能证明是不重要的，但也可能是重要的。

(3) 信息是有代替能力的。它可以代替资本、工人或有形物质。举例来说，工厂和办公室的机器人和自动化正在取代工人，并改造和提高劳动力质量。以前从事种植、开采和制造产品等非信息业务的人，必须经过学习才能成为信息工作人员，否则就不能适应需要。

(4) 信息是可扩散的。信息很容易传播开来，而且信息越扩散，人们掌握的信息就越多。习惯于把一切当作物质的人企图用保密把信息禁锢起来，但是信息是不受约束的，是富有渗透性的，它力图冲破保密的非自然的束缚，象病毒那样。病毒本身就是一个小小的信息系统。不管通过闲聊，还是通过卫星广播，信息总要力图扩大其影响。

(5) 信息是可分享的。我们可以引用下面这个例子来说明信息交流与物质交流的不同之处。英国文学家肖伯纳说：“倘若你有一个苹果，我也有一个苹果，而我们彼此交换这些苹果，那么，你和我仍然是各有一个苹果。但是，倘若你有一种思想，我也有一种思想，而我们彼此交流这些思想，那么，我们每个人将各有两种思想。”这充分说明信息是可分享的。

## 二、知识是由信息提炼、转化而成

什么是知识？知识就是人类对自然和社会运动形态与规律的认识和描述。描述是知识和认识的关键性特征。凡是认识了的东西都可以描述；而一个事物，人们不能描述它，便谈不上对它有什么知识和认识。

知识怎样产生的呢？我们知道，知识是一种观念形态的东西，只有人的大脑才能产生它、

识别它和利用它。人们的大脑，当它与外界信息隔绝时，本身不能产生任何意识形态的东西。只有当它接受从眼、耳、鼻、舌、身这五项官能传来的外界的信息的刺激，并经过一番综合加工之后，才能产生对人具有重要意义的知识。在知识产生的过程中，信息是人类认识与客观世界之间的媒介，也就是意识与物质的中介。人脑把收到信息与原已存贮(记忆)的信息联系起来，进行加工组合，从而建立起一个个的信息系统，这就是一个个的知识单元，由这些知识单位进而构成关于客观世界的各种事物的概念、规律和理论。可见人脑乃是一种接受、加工、转化、存储、组合和输出信息的机构，意识是一种最高级的信息处理过程，而知识则是信息过程中产生的信息系统。

知识来源于客观物质世界的信号和信息，知识的本质乃是观念化的自然信号和信息，是自然信号、信息的转化和表述，这就是知识的自然属性。没有客观世界的自然信号和自然信息，便不可能产生知识。

信息包含知识，知识是信息的一部分，是由信息提炼、转化而成，是经过人类认识、挑选、系统化和深化了的信息，是同种信息的积聚，为有助于实现某种特定目的而抽象化和一般化了的信息。我们知道，信息普遍存在于自然界、人类社会。但可以肯定，不是所有信息都能转化成知识。经过人脑转化成为知识的只是物质总信息量中的极其微小的一部分，这是因为目前物质世界的信息不能全部为人脑所接受，客观世界的事物不能全部为人们所认识。就是这微小的一部分信息，却是提供我们知识的物质来源，构成我们知识的具体内容。所以，人类的知识，就其实质来说，是为人们的感官(包括各种人造器官——仪器)所感知并为人们的大脑所翻译的物质信息。

知识必须依赖于物质载体才能存在。它存在于人脑的记忆中，存在于人类创造的体外信息库(通过书本、缩微胶片、光盘、磁带等载体)之中，存在于人类所创造的合成药物、计算机、工具等物质上。取得知识并不是人类所特有的功能，某些动物也有一定的意识能力，但是动物同人类的认识能力是不可同日而语的。人类区别于动物的一个重大特点是人类有体外的知识存储，即通过文字、图象等记录已经取得的知识，可以一代一代地继承传递，同一代人也可相互交流。

知识虽然依赖于物质载体，但它是一种信息系统，是一种客观存在。同一知识，可以由不同的载体来记录、存储和传递；知识可以作用于人脑，引起人类的印象和思维。这就说明了知识的客观存在的性质。

知识是不断发展与增长的。由于信息系统处于不断地继承、修正、变革的过程之中，人类一方面记录、保存原有的知识；另一方面以更快的速度不断地建立新的信息系统，即产生新的知识。这就是人类知识的发展与增长。

知识在人类社会中发挥着巨大的作用，特别在未来信息化社会中知识的作用与地位更为显著：

(1) 知识是人类的财富，人类的力量。知识这种观念形态的东西，一旦与劳动着的人结合起来，就可以从潜在的生产力变为直接的、现实的生产力，创造出财富和价值。人类正是借助于知识，造出了能看到一百亿光年以外天体的望远镜，造出了每秒运算一亿五千万次的计算机，造出了探索宇宙的飞船，造出了代替人劳动的机器人，创造了人类全部物质和精神生活。

知识作为一种巨大的资源，不仅在于它的物质来源，而且它消耗了巨大的物质能量，这就是人类的生物能量和自然界的物质能量。人类靠着一百多万年的辛勤实践，经过长期地坚

忍不拔地努力，付出了巨大的代价，才一代一代地、极其艰辛地积累起点滴知识，终于汇集成为知识的洪流和海洋，发展成具有两千多门学科的知识体系。人类知识蕴藏着巨大的物质能量和精神能量，我们应该珍视这种资源，充分开发和利用这种资源。

(2) 知识是人类文明发展的动力。知识不仅是人类社会发展的需要，而且是人类文明发展的动力。改造自然界、改造社会的根本动力是什么呢？最基本的，是人类知识(主要是自然科学知识)的积累、传播和进步。也就是说，知识的不断积累、创造和更新，构筑了人类社会生产力发展的阶梯，是人类征服自然界的内在动力。社会的改造也同样，无疑是以知识(主要是自然科学知识)为内在动力的生产力的发展。

知识的进步为什么是生产力发展的内在动力呢？劳动者具有劳动能力，能征服自然界，获取物质资料，这不但是因为劳动者具有体力并能支出体力，更重要的是劳动者具有知识、技能并能支出脑力，这是问题的本质所在。知识不但是劳动者的构成因素，而且知识的多寡还是劳动者劳动能力大小的决定因素。人的劳动能力单靠体力的发展来提高总是有限的，但靠智力，靠科学知识来提高，则是无限的。人类就是通过知识不断积累和传播，来提高劳动能力，推动生产力的发展，进而改造自然界的。

生产工具的改革和创新，也是人类知识积累、传播和进步的结果。离开了知识的积累、传播和进步，生产工具就不能创造出来，更谈不上改革和创新。也就是说，离开了知识物化的生产工具，生产力就不能发展，改造自然界也就缺少动力。

(3) 知识是信息社会的驱动力。在信息社会里将出现一个新的变化：过去工业发达的资本主义国家，权力来源是少数人手中掌握的金钱，在信息社会里，新的权力来源不是少数人手中的金钱，而是多数人手中的知识。知识和宇宙中的其他力量不一样，它不适用于守恒定律：知识是可以被创造出来，被毁掉，而最重要的是它有合作增强的作用，也就是说，整体之值大于各部分之和。美国著名企业管理学者彼得·德鲁克说：“知识生产力已成为生产力、竞争力和经济成就的关键因素。知识已成为最重要的工业，这个工业向经济提供生产所需要的重要中心资源。”

在信息经济社会里，价值的增长主要不是通过劳动，而是通过知识实现的。西方有些学者曾经指出，“劳动价值论”(Labor Theory of value)将被新的“知识价值论”(Knowledge Theory of value)所取代。知识是一种完全不同类型的劳动。我们只需要看一下美国最主要的输出品就可以了解知识的价值。在当前美国国外市场日益缩小的情况下，美国公司却在毫无困难地大量出售其工业技术、专业知识和管理技术。美国商务部经济学家爱德华·丹尼森做了一项研究，寻找1948—1973年间对经济增长最有影响的是哪些因素，研究知识可以创造经济价值的发展情况。丹尼森得出结论，大约三分之二的经济增长来自劳动力的人数增加和教育水平的提高，以及工人可获得的知识面的扩大。麻省理工学院的大卫·伯契证明，七十年代美国新列一千九百万个新工作岗位中只有5%在制造业，在整个商品生产部门一共只占11%，其余大约90%，也即一千七百万个新就业机会不属于新商品生产部门。正如伯契所说：“我们正走出产业行业而进入思想行业。”

前面我们已经叙述了知识的概念、知识的产生、信息与知识的关系、知识的性质、作用，下面简单谈谈知识的特征和运动过程。知识的特征：1) 知识可以被创造，可以被毁掉；2) 知识能够传递、接受、存储、处理、输出；3) 知识有继承性、连续性；4) 知识有积累性和探索性；5) 知识有扩散性。知识的运动过程有三个环节，知识生产、传递、使用，在运动中不断产生着新知识。

### 三、图书是信息、知识的存贮载体和传递工具之一

在讨论图书与信息、知识的内在联系之前，首先需要明确图书的内涵与外延。图书的概念，随着人类社会的进步、生产力的不断发展、科学技术水平的不断提高，也在不断发展和变化。它经历了泛指——专指——泛指阶段。按其本意来说，图书是指的图画和书，人类的文字是从图画演变而来，许多民族的文字都是这样。按照汉字“书”字的原义来说，一切文字的记录都可以叫“书”。我国商代就有了图书，西周初年的周公曾说：“唯殷先人，有册有典”。但是远古的时候，人们对于“图书”一词是泛指的，人们用图画、文字记载其信息、知识，首先是为了帮助记忆，避免遗忘，以作处理实际事务时的参考。所以最古的图画、文字记载，其内容都是记事性的，如甲骨卜辞、青铜器铭文以及最早的典册，都属于这一类。图画、文字必须依附在某种物体上，就其载体来说，包括龟甲、兽骨、陶器、青铜器、石头、木版、竹片、缣帛、纸。就其作用来说，它们主要是供工作时的检查参考，其实质相当于后世所说的档案。因此在古代图书与档案是不分的。

随着社会的发展，后来人们认识到这些记录下来的材料，可以用来作为教育后一代的材料。这样，记载当时的记录就变成了传播信息、知识的工具。随后又出现了专门传授知识、供人阅读的著作。这就使“图书”一词取得了较新的意义，它的概念也较窄了。到了后来，凡不以传播经验、传授知识、供人阅读为目的的图画、文字记录就不算图书了。这样“图书”一词便进入了专指阶段。但是，文书档案以及册籍、簿记、信件、契约等等，如果经过整理、选择、编排而作为认识一定时期的历史状况的资料时，它们仍然被认为是图书。

随着社会的进展，科学技术的发展，当今世界对“图书”一词的概念又具有了泛指性，其含义、范围更广泛了。除了某些档案仍独立外，“文献”、“图书”、“资料”三者没有严格区别，其概念相同，所指的记录方法、内容、载体也相同。这种变化取决于下列条件：一是记录信息、知识的方法发生了变化，除手写、印刷外，还有光学记录、磁录等；二是记录信息与知识的载体发生了变化，除纸质外，还有感光材料、磁录材料；三是表述记录信息、知识的形式除文字外，还有图象、声音、语言、公式、代码；四是反映信息、知识的出版形式增多，除图书、期刊外，还有科技报告、学位论文、会议录、专利说明书、科技报告、产品样本；五是传递信息、知识的工具和手段变化了，除了传统的印刷品外，现在声频型、视频型、代码型、电子计算机、通讯卫星都被用来传递信息、知识；六是社会发展的需要，今天如果只限于过去专指范围内的图书，已远远不能适应了。社会在向整体化发展，科学在向整体化发展，各学科之间相互渗透，相互交叉，彼此结合，作为今天社会的读者的学习、阅读、研究所需的图书也是多样化，不仅要有传统的印刷品图书，还要有获得科学发展的最新信息，还要研究资料，而且获得资料的速度要快，形式要多样化。由于上述原因，当今世界的图书馆的图书收藏范围都在向新的概念发展，今天图书馆“图书”的范围已比较广泛了。

什么是今天的图书呢？所谓图书，就是以文字、图象、公式、声频、视频、代码等手段将信息、知识记录或描述在一定的物质载体上，并能起到存贮和传播信息、知识的作用。

构成图书，必须具有下列要素：1) 以信息、知识作为内容；2) 以文字、图象、公式、声频、视频、代码等作为表述方式；3) 以一定的物质载体作为存在的依据；4) 以一定的形态呈现出来；5) 以一定的生产方式制作。这几个构成要素，如果我们用一公式，则可表述如下：

图书(一定的呈现形态) = 信息、知识 + 记录、描述方式(文字、图象、公式、声频、视频、代码) + 物质载体 + 制作方法

由图书概念的外延,图书可以划分为不同类型:按记录信息、知识的方法分,有手写品、印刷品、光学缩微品、磁录品等;按记录信息、知识的形式分,有文字型、声频型、视频型、代码型等;按载体材料分,有纸质型、感光材料型、磁性材料型等;按文献的出版形式分,有图书、期刊、科技报告、学位论文、会议录、专利说明书、技术标准、产品样本等;按图书信息、知识的内容分,有自然科学、社会科学、综合性图书等。

根据广义“图书”一词的概念,不管从内涵到外延都适用于文献、资料。从这一概念出发,图书、文献、资料三者在本质上是完全相同的,没有可资区别的明显特点,只是同一事物不同叫法,有的从广义来解释,有的从狭义来解释。这是因为:

第一,从已有概念来看,所含范围基本上是相同的。下面我们从我国现有工具书、论著中选择了一部分有代表性的解释来说明文献、资料的含义。例如,文献是“专指具有历史价值的图书文物资料,如历史文献。亦指与某一学科有关的重要图书资料,如医学文献”(《辞海》);“指有历史价值的图书文物”(《辞源》);“有历史价值或参考价值的图书资料”(《现代汉语词典》)。资料是“为工作、生产、学习和科学研究等参考需要而收集或编写的一切公开或内部的材料。通常指书报、期刊、小册子、简讯、汇编、图表、图纸等”(《辞海》);“用做依据的材料”(《现代汉语词典》);“资料是一种有参考价值的非书非刊出版物,在现阶段的我国,它基本上是非公开发行的”(四川图书馆学丛刊:《中文资料管理》)。从上分析,文献指的就是图书文物资料;资料指的是广义的图书,或除正式出版的书刊以外的一切出版物,而其中“非书非刊”和“非公开发行的”仍是图书的一种。

第二,从图书、文献、资料的构成因素来看是相同的,本质上没有区别。文献指的“是用文字、符号或图形等方式记录人类知识的一种信息载体,是人类脑力劳动成果的一种表现形式”。(北京大学图书馆学系:《科技文献检索》,1981年)“大凡人类的知识用文字、图形、符号、声频、视频的手段记录下来东西。”(武汉大学图书馆学系:《科技文献检索》,1980年)资料“广义说指记录知识而形成的文献和无文字记录的某些物品。”(尚克聪:《“文献”概念的演变及其科学定义》,《情报学刊》,1983年第2期)根据上述,我们认为构成图书、文献、资料的基本因素是相同的。信息、知识是图书、文献、资料的内容;文字、图象、声频、视频、代码是图书、文献、资料用来记录或表述信息、知识的方式;物质载体是存贮、传递信息、知识的工具;图书、期刊、缩微品、视听资料、磁带等是固化知识的一种呈现形式,三者都是同一公式:

图书、文献、资料 = 信息、知识 + 记录或描述 + 载体 + 制作方法

第三,从图书、文献、资料的作用来看也是相同的。三者都是为了存贮、传播信息和知识;保存人类文化遗产;为科学研究、生产提供依据,提供信息;为人民群众学习和阅读、继续教育提供条件。

第四,从历史发展来看,图书、文献、资料是难以区分的。“文献”一词及其原意出于孔子。始见于《论语·八佾》:“夏礼吾能言之,杞不足徵也;殷礼吾能言之,宋不足徵也;文献不足故也。足,则吾能徵之矣。”(徵,证明、验证——笔者注)这段话表现了孔子论事有据,注重文献的治学精神。孔子所说的“文献”究竟是什么意思呢?朱熹在《四书章句集注》中解释曰:“文,典籍也;献,贤也。”这些引证说明“文献”一词在古代的原意是指典籍和宿贤。

孔子处于春秋战国时代。当时用于记事的方式是以手书于竹帛、简策为主。由于简策笨重,帛帛昂贵,手书费时,故使记事受到限制。以前遗留下来的有记载的历史也就更有限了。所

以当时的人要了解往事，研究历史，讨论问题，不能单靠记载下来的“文”，还必须请教那些阅历丰富，熟悉掌故的“贤人”。因此，“文献”一词自然也就包含“典籍”与“贤人”两方面的意思。后来，由于发明了造纸术、印刷术，使记载历史、保存知识的手段加强了，因而“文献”一词的含义就侧重于“典籍”。到了现代，由于科学技术的发展，出现了各种各样的载体材料，发明了各种各样记录知识的方式，文献大量涌现，原来含有的“贤人”一义就逐渐消失了，而且，也不限指“典籍”。“文献”一词现在则通常指人们所说的图书资料。图书馆、文献馆、文献中心、资料中心所包的含义是相同的，只是叫法不一。从上看来，图书、文献、资料的历史发展过程是相同的，都经历了同样的泛指——专指——泛指阶段。

明确了图书的概念，那么图书与信息、知识是什么关系呢？第一，图书是信息、知识的存贮载体，信息、知识在任何时候都要依附于一定形式的物质载体才能保存、流传；第二，图书是信息、知识的传递工具之一，在人类社会里，图书是人们获得信息、知识的重要渠道之一，它不分国界，资源共享，造福于人类；第三，图书是继承和发展科学知识的接力棒和阶梯。

图书是信息、知识的存贮载体和传递工具之一，但是它所存贮和传递的信息与知识只是信息、知识大海中的一部分。它具有下列特征：1) 它是被人们接收了的信息；2) 它是通过文字、图象、公式、声频、视频、代码等记录或描述下来的信息和知识；3) 它是用一定的物质载体存贮起来的信息和知识；4) 它是固化了的信息和知识；5) 它是静态的信息和知识，只有通过传递、交流、供人使用才能发挥作用。从横向上来说是为了交流；从纵向上来说是为了继承和保存知识。

存贮信息和知识的载体可分为两类：一类是原始信息，暂时还没有或正在被人们认识，或还没有经过人的大脑综合加工成知识，但是它是供研究的对象，研究时需要它，如为研究人体心肺器官病变的杂音所录制的唱片，为研究基本粒子所拍摄的照片，为研究罕见的自然现象所拍摄的影片；一类是知识，它是由信息提炼而成，是信息的积聚，它是抽象化和一般化了的信息，是经过人类认识、挑选、深化了的信息。

知识有感性知识，理性知识；有不完整的知识，比较完整的知识；有零散的知识，比较系统全面的知识，而记录于图书的知识可以说主要的或基本的是一种知识体系，是人类信息的高级发展形式，是学问达到最高程度的部类，也就是科学。图书应该主要的或基本的是记录或描述一种知识体系，也就是知识的总体。

#### 四、图书馆是知识信息载体的集聚、加工、存贮、选择、控制、转化和传递、提供使用的中心

前面我们已经论述了信息、知识、图书的关系，知识是信息的一部分，图书是人类信息、主要是系统化了的科学知识的载体，而图书馆则是知识信息载体的集聚、加工、存贮、选择、控制、转化、传递、提供使用的中心。为什么要有这种多功能的中心呢？总的来说这是人类社会发展的需要，也是社会知识信息总量不断增长的必然结果，也是人们为了获得更多的知识信息量的必然要求。具体说来，(一)这是信息、知识的系统积聚的需要。虽然很多图书已经记录或描述了一种或某一方面的知识体系，但毕竟是有限的，它不能囊括某一学科的全部知识，更不能构成人类知识的总体，而且是分散的，只有建立专门的信息、知识载体的积聚中心，才能有组织有计划地收集、积累人类知识信息，形成完整的系统的科学体系，反映人类知识的总体；(二)为了人类信息、知识的存贮。人类的知识信息绝大部分保存于图书。据

有关调查表明,全世界仅以印刷形式保存在图书馆中的知识信息量就有  $2 \times 5^{10}$  个单位(1000 亿个单位)。为了使人类的宝贵知识能世代代流传下去,除必要的剔旧外,绝大多数信息、知识要长期保存下去;(三)为了知识信息的加工、转化。信息、知识载体收集以后,要便于存贮,流通,就要以科学的方法加工、整理。信息、知识是可以压缩的,第一次文献经过加工、转化可以变为第二次、第三次文献,变成符号、代码,还可以输入计算机存贮;(四)为了知识信息的选择、控制。当代由于知识信息量的飞速增长,产生知识文献“爆炸”,使信息、知识失去控制,正在泛滥成灾,造成污染,使利用信息的人们陷入困境。美国的约翰·奈斯比特在《大趋势·改变我们生活的十个新方向》一书中指出:“失去控制和无组织的信息在信息社会里不再构成资源,相反,它成为信息工作者的敌人。受到技术资料困扰的科学家们抱怨这种信息污染,他们说,自己动手从头做实验也比查资料快。”为此,需要对信息、知识进行控制、选择;(五)为了使信息、知识能传递、提供使用。信息、知识可以输送、交流,但记录或描述在物质载体上的信息、知识是固化的、静态的,也就是“死”的信息、知识。要使这些信息、知识发挥效用,就要通过一种媒介——图书馆,使已经固化的静态的知识信息,变为流化的动态的知识信息,通过图书馆的传递、流通供人使用,实现资源共享。

通过上述,我们明确了图书馆与信息、知识、图书的内在联系,同时也初步阐述了图书馆的功能。图书馆的基本功能概括起来有三条:1)对信息、知识的物质载体进行收集、积聚、加工、整理、存贮;2)对信息、知识的物质载体进行选择、控制、转化;3)对信息、知识进行传递和提供使用。这三种基本功能所有图书馆都具有,而且在生物界和某些信息系统都存在类似功能,如生物系统的吸收——消化——排泄,计算机系统的输入——存贮——输出。

图书馆除基本功能外,还有一般的功能,也是社会功能,是社会赋予它的,如情报职能、教育职能、保存人类文化知识的职能,但这在不同的社会、不同的图书馆是不尽相同的。

综上所述,图书馆是对信息、知识的物质载体进行收集、加工、整理、积聚、存贮、选择、控制、转化和传递、提供给一定社会读者使用的信息系统。

---

(上接101页)

环境保护是我国的一项基本国策。我们要很好运用法律武器来加强环境管理,李鹏副总理在第二次全国环境保护工作会议报告中指出:“要健全环境保护的法制。老说环境保护重要还不行,还要依靠法去制约。我国环境保护的法制建设还刚刚起步,要根据新宪法中关于国家保护和改善生活环境和生态环境,防治污染和其他公害的规定,加紧制定环境保护的各项法规,尽快形成环境保护的法规体系”<sup>④</sup>。为了更好地保护环境,为了使我国的环境法规及时地正确地反映环境保护的实践经验,要善于把那些实践证明是正确的,但尚未被人们普遍注意的措施、办法加以概括和提高,并在法律上肯定下来,加以贯彻施行。目前,对环境损害赔偿问题,我认为从建立健全环境立法体系这个角度出发,要制定环境损害赔偿纠纷处理条例,确定环境损害赔偿的原则,使处理环境损害赔偿纠纷制度化、法律化。

#### 注释

① 《国际比较法百科全书·侵权行为、为自己行为之责任》。

② 详见Zarenz教授著:德国法上损害之归责原则。

③ Fletcher V Rylands(1868)L. R. IEX265。

④ 见1984年1月8日人民日报《李鹏副总理在第二次全国环境保护会议上的讲话》。