

332

G202-43
A31

面向 21 世纪课程教材

高等学校信息管理类专业核心课教材

信 息 加 工

主 编 倪晓建

副 主 编 赵呈刚 李艳菊

武 汉 大 学 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

信息加工/倪晓建主编;赵呈刚,李艳菊副主编. —武汉:武汉大学出版社,2001.6

面向 21 世纪课程教材. 高等学校信息管理类专业核心课教材

ISBN 7-307-03177-9

I. 信… II. ①倪… ②赵… ③李… III. 信息加工—高等学校—教材 IV. G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05725 号

责任编辑:严 红 责任校对:王 建 版式设计:支 笛

出版:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:wdp4@whu.edu.cn 网址:www.wdp.whu.edu.cn)

发行:新华书店湖北发行所

印刷:武汉市新华印刷厂

开本:880×1230 1/32 印张:11.5 字数:324 千字 插页:2

版次:2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 7-307-03177-9/G·542 定价:16.50 元

版权所有,不得翻印;所购我社教材,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请与当地教材供应部门联系调换。

前 言

信息之所以成为资源，在于用户便捷而又有效的利用。面对铺天盖地、优劣参半的信息，用户感到迷茫，无所适从。要么望洋兴叹，束手无策，望而却步；要么浏览标题，过眼云烟，转瞬即逝；要么蜻蜓点水，浅尝辄止，不解其味；要么摘记太多，资料盈袋，为其所俘；要么悉数阅读，良莠不辨，终为书橱。解除用户面对复杂信息的困扰和烦恼，摆脱海量信息的包围和裹挟，让用户真正成为信息的主宰，享受信息社会的无穷乐趣，需要根据用户不同的目的和需要，对信息进行有层次的加工处理。

信息加工是一个体系。在这个体系中，各种加工方法以不同方式从不同角度描述、解释、评价、提炼、浓缩、处理、链接信息，以满足用户多角度的需要。信息加工体系是随着信息数量的增长、载体的变化、技术的进步而不断完善的，各个时代的信息加工体系，体现着各个时代的加工水平和处理能力。本书试图通过对当代信息加工方法和处理能力的研究，构建起当代信息加工的体系。

在信息加工范围方面，本书面向传统的印刷文本以及电子文本和网络信息等多种信息载体，根据不同载体的特点，探讨其信息加工的方法；在信息加工方法及手段方面，本书既继承了历史上优良的传统加工方法，赋予它们新的生命力，为今天的信息加工所用，也特别注意了新信息技术在信息加工中的应用；在信息加工产品的类型方面，本书着力开拓新的品种，如功能信息、精粹信息、再版索引等，这些信息产品加工的概念、特点、作用以及方法等都是在

国内首先提出的。

作为一部信息管理与信息系统专业“面向 21 世纪课程教材”，在内容及体例的安排上，力图达到如下目的：（1）构建当代信息加工体系。根据信息加工及用户利用信息的特点，全书把信息加工划分为六个子系统，即描述性信息的加工、浓缩性信息的揭示、周遍性信息的处理、鉴选性信息的提取、研究性信息的撰写、相关性信息的组织。描述性信息给用户提供信息的线索及外表内容概况；浓缩性信息给用户提供信息的内容特点、价值或优劣评判；周遍性信息深入文献信息内部，对有检索价值的信息给予标引，使用户利用信息有据可查；鉴选性信息选取价值高的整体或局部信息，给用户直接提供信息精华，满足用户对实质性信息的需求；研究性信息解决信息的优劣及有关信息的分析、组合问题，给用户以启迪和决策的依据；相关性信息的加工是信息的外延和扩展，使有关信息根据一定关系进行链接，给用户检索和直接利用提供方便。（2）注重专业知识的系统性。信息加工的目的是解决信息激增与用户利用之间的矛盾，从本质上讲，属于目录学的范畴。本书从当今信息社会文献特点及用户的实际需求出发，对各种信息加工方法从基本概念、特点、作用、加工步骤、技术应用等方面作了较详细的叙述，同时对各加工方法的发展现状及前景作了探讨，使学生对信息加工的理论与实践有个全面整体及具体深入的把握。（3）体现素质能力的培养。信息加工随着时代的发展变化而不断创新，各种具体的加工方法都是在实践及用户需求矛盾中萌生的，为了启发、开拓学生的进取精神及创新能力，书中不仅在精粹信息、功能信息等新方法领域贯彻创新的思想宗旨，而且在信息加工的体系构架方面给予启示，鼓励在现有的加工体系方法中有所作为。

本书的内容体系是在多年的教学过程及用户调研中逐渐形成的，最初从一种文献类型的加工开发入手，继而探索一种信息加工方法的改进及创新，1996 年初步形成了文献信息加工体系的框架。1998 年“面向因特网的精粹信息开发利用研究”作为研究课题得到了国家社会科学基金的资助，使精粹信息的研究开发得到了完

善。1998 年教育部将“文献信息加工体系研究”作为“九五”规划项目立项，对信息加工体系的进一步改进起到了积极的促进作用。为了推广信息加工研究的成果与促进学术界交流，我们曾编著《信息加工研究》一书。本书在上述研究的基础上，对章节内容进行了新的调整补充，将最新研究所得反映到了教材中，以期在培养 21 世纪信息管理人才方面起到积极的作用。

本书的编撰出版，首先要感谢教育部“高等教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”信息管理类专业教学内容和课程体系改革课题组，特别要感谢课题组负责人康仲远教授。彭斐章教授、谢灼华教授、马费成教授、朱天俊教授、乔好勤教授、李国新教授、闫学杉教授等在本书写作中给予了帮助和指导，北京师大图书馆朱宗霞副研究员在资料查询及提供方面做了大量工作，武汉大学出版社给予了大力支持，责任编辑严红副编审及曾建华同志为本书的编辑出版付出了辛勤劳动，在此一并表示衷心感谢。本书在编写过程中参考了许多中外文献，对于为本书提供素材而又没能注出姓名的作者深表谢意。由于水平及能力所限，书中尚存在许多遗憾之处，还望专家同行指教。

倪晓建

2000 年 11 月于海泽书屋

1 绪 论

1.1 信息与信息加工 ■

1.1.1 信息 ●

(1) 信息的概念

信息一词，我国古代文献中早已使用，如“梦断美人沉信息，目穿长路倚楼台”（南唐李中主《碧云集·暮春怀故人》）。此后，历代文献多有“信息”一词出现，其基本含义是指消息、音讯。信息作为一个科学概念被使用是近年来的事情。随着科学技术的进步，人们认识到信息的价值，把它与物质、能源并列，认为三者是维系社会发展的要素。

20 世纪 80 年代以来，由于信息具有广泛的社会意义，各个学科都对它极为关注。在信息这一术语下，“哲学家看到了认识，物理学家看到了统计熵，数学家看到了基因中生活密码的变异，经济学家看到了市场的不确定性，情报学家看到了文献和情报。”正因为如此，人们对信息的理解和解释各不相同，其定义达百种以上。

为了最大限度地概括信息本质的含义，学术界普遍主张应从哲学的角度去认识信息，把握信息。认为“信息是物质存在方式和运动状态所蕴含的间接存在物的标志”；“信息是对客观世界中各种事物的变化和特征的反映”；“信息是事物运动的状态和方式”；

“信息是减少不确定性的一种客观存在和能动过程”；“信息是物质的一种普遍属性，是物质存在的方式和运动的规律与特点”；“信息是以物质能量在时空中某一不均匀分布的整体形式所表达的物质运动状态和关于运动状态反映的属性”。

诸种看法尽管较为科学地概括了信息的本质，但是，对于某个学科而言，不免有过于宽泛、难以理解之感。我们认为，应从各个学科的性质、业务范围、工作需要等实际出发，去感知信息、解释信息、界定信息，不能仅停留在哲学的范畴。从图书馆学、情报学的角度定义，信息应是文献、资料、情报、知识、数据以及消息、新闻等的总称。

(2) 信息的特征与作用

作为一种资源，信息具有以下几个特征：

依附性：信息的记录、存储以及传播交流，必须依附于或借助于某种载体，以某种载体形式表现出来，如：语言文字、声音图像、纸张胶卷、磁带光盘以及人的大脑等，都是信息的载体，没有载体就没有信息。

可加工性：信息数量庞大，质量高低不一，污染严重。信息价值的发挥需进行不同层次的加工处理，由原始信息可加工成二次信息，二次信息经过分析、研究综合，又可加工成三次信息。每次加工，都可改变原有信息的结构，并赋予新的价值。

传递性：信息在运动中产生，在传递中发挥价值。在时间上，信息可以从某一时间纵向地传递到另一个时间，也可以从某一点横向地传递到另一点。信息的获取利用以及信息的反馈，必须借助于信息的传递。

广泛性：信息广泛存在于事物中，世界万物的运动，人间万象的更迭，都蕴含有信息。当今社会，无论科学研究、金融商贸，还是政府决策、民间活动，都与信息密切相关。信息广泛关系到人们工作生活的各个方面。

共享性：无论社会信息还是自然信息，都有其自身的价值。信息价值的实现，需通过对信息的使用。与实物使用不同，同一信息

可以同时被两个以上的多个用户使用，而且，并不因为信息的多人、多次重复使用而丢失其内容。

时效性：信息的价值与时间有关。客观事物随着时间的流失而不断变化，在某一时间阶段产生的反映这一客观事物的信息，在价值上也会发生变化。一方面，一些信息失去了原有的价值，如股票信息、科学信息；另一方面，一些信息会变得价值百倍，如古籍文献、名人字画。

信息作为维系社会发展的三大要素之一，其功能是多方面的。

首先，信息具有资源功能。人类社会的每次飞跃都与信息密切相关，人们通过对客观世界各种信息的接收、处理、吸收并不断地利用和“物化”，促进社会的持续发展。目前，信息处理采用先进的计算机技术、通讯技术，接收能力与处理能力的提高，加速了信息的开发利用，有力地推动了社会的发展和进步。在当今社会，信息的资源作用越来越显得至关重要。有人形象地把物质、能源、信息比作一个人的体质（材料）、体力（能量）、智力（信息），一个体质、体力、智力都发展的人，才是真正健康的人。

其次，信息具有中介功能。信息的中介作用表现在人与客观事物以及人与人之间。人与客观存在事物之间是一种认识与被认识的关系，人对客观事物的认识是以信息的存在为条件的。人与人之间的交流，信息是沟通的桥梁和纽带。

最后，信息具有管理功能。从管理角度讲，管理系统是一个信息输入、处理、输出与信息反馈系统，在这一系统运作过程中，每个环节都必须以信息为依据，也必须以信息作为相互联系的条件。没有信息，就没有管理的基础。

1.1.2 信息加工 ●

信息加工是指为了满足用户的不同要求，以原生信息为对象，通过脑力劳动和体力劳动创造再生信息的活动。信息加工的目的，在于方便用户的利用。信息之所以能成为资源，关键取决于信息加工的水平和质量。

为了解决文献信息庞杂与用户利用之间的矛盾，人们在历史上创立了提要、注语、文摘、书目、索引、文评、汇编以及全文检索、超文本系统等信息加工处理的方法。这些方法以不同方式、从不同角度描述、揭示、处理、评述以及链接信息。毫无疑问，它们在不同历史时期发挥了积极的作用，解决了用户利用文献的困难。

信息加工是一项学术性、服务性、技术性较强的工作。根据社会的多种需要，对信息进行选择、鉴别、分析、整理、揭示、组织、综合等，在原生信息的基础上，生产出价值含量高、方便用户利用的信息产品。围绕信息产品的加工生产，需要信息工作者进行用户市场调研、信息市场分析；需要对信息进行描述、提炼、概括和研究；需要对信息进行组织、技术处理；需要全国或全世界范围内的分工、协调。

信息加工作为一项社会活动，是在不断解决信息供求矛盾中产生、发展起来的。信息加工是伴随着信息的出现而产生的。在夏商时代，为了利用数以万计的甲骨文，出现了简单的标示著录法及排列法。汉代，为了方便经学博士及读书人对“天下”文献的利用，在整理、编写提要的基础上，编撰了《别录》、《七略》。此后历代都编制国家综合性书目，以满足人们利用的需要。近现代，随着文献信息数量上的增多，信息加工又出现了索引、文摘、综述等品种。计算机技术和通讯技术的发展，为信息加工提供了新的手段。面对因特网及其他载体上的海量信息，如何较好地缓解和解决社会的有效利用问题，无疑是信息加工要研究的重要课题。

鉴于信息加工的学术性和社会性，信息的加工生产必须具备信息、人员、设备三个方面的条件。信息是加工生产的对象、材料，是信息加工的基础，没有信息，信息加工就失去了工作对象。人员是信息加工的主体、关键，这里的人员不仅指从事简单劳动的操作人员，更主要的是指具有信息意识、信息技术及从事智力创造的专业人员，高素质的专业人员是保障信息加工质量的关键。设备是信息加工的工具，先进的技术设备，加速了信息的分析、处理及批量生产，缩短了信息加工周期，为用户开辟了利用信息的便捷途径。

信息加工中,必须遵循规定的标准。为了实现信息资源共享和信息加工中的现代化,国际标准化组织(ISO)及我国文献标准化委员会起草制订了一系列的标准。信息加工中的题名、姓名、机构名、地名等名称,数据项、项目标识符、项目的组织排列、卡片格式、书本格式、磁带交换格式、缩微载体格式等格式,标引、文摘、选取著录项目规则等,都有相应的国际标准,信息加工中应根据信息的特点、类型以及信息产品的形式采用相应的标准。

历史跨入21世纪,站在今天的信息环境及信息用户需求的角度,我们不得不承认,在信息加工处理领域还存在不少遗憾。总体上讲,以往的信息加工重学术性研究,轻实用性开发;重线索的提供,轻实质性信息的给予;重钥匙指路功能,轻直接性信息提取;重整体信息加工,轻单元信息的筛选;重文献本身,轻用户利用。此外,在信息加工处理与信息开发利用之间,在理论研究与实际操作之间,在智力、经费投入与社会经济效益之间,在立项选题与社会需要之间等方面也存在不少问题。解决上述问题,应把握以下几点趋势:一是信息加工要以用户为本,改变过去那种以文献为中心的思想。在加工层次、加工内容以及检索途径等方面,充分为用户着想。要在调查研究的基础上,利用现代信息技术,建立用户信息服务系统。二是信息加工要深入文献信息内部,进行单元信息的分析处理,因为用户最终的需要是原始信息中有价值的片断单元信息,过去那种粗放的浅显加工模式已不能适应信息社会的发展需要。三是信息加工的智能化,面对网络信息资源,过去那种传统的处理加工方式显然不能适应新的当今的形势,应分析网络信息特点,探讨新的组织加工方法,建立网络信息资源开发系统。

1.1.3 信息产品 ●

信息产品是信息加工活动产生的结果,是众多信息记录的有序组合,是在原生信息的基础上,经过不同的加工而派生的替代信息。

(1) 信息产品的种类

根据信息产品的载体形式，信息产品可分为卡片式、书本式、缩微式及机读式。根据对信息加工的深度，可分为二次信息产品和三次信息产品。

上述两种划分信息产品的标准，从不同角度为人们认识信息产品提供了依据。但是，这两种划分方法或失之表面，或失之笼统。为了更系统、多层次地对信息进行加工，为了形成信息产品完整科学的体系，为了用户选择利用的方便，对庞大的信息产品，应从加工特点及信息含量的角度去认识理解。根据这一认识，信息产品可分为以下几种类型：

描述性信息产品：这类信息产品仅对信息的外表，如题名、责任者、出处、时间、形式等进行著录揭示，为用户提供信息的线索，回答有无某一信息，到何处可以找到某一信息，以及这一信息的长度、载体形式等。描述性信息产品具有加工简单、速度快、数量大等特点，对于信息资源共享及信息资源控制具有重要作用。属于这一类的信息产品有题录、书目、书目数据库等。

整体性信息产品：这类信息产品在认识信息的基础上，对信息的观点、数据、研究方法、创新、结论等进行高度概括或提炼，信息容量大，使用户不接触原生信息，就能对其中的内容有个大致了解，知道某一信息与自己的相关程度，消除对信息理解的不确定性，减少信息查阅量。在加工上，整体性信息产品需要有智力的投入，要求加工者具备一定的专业知识及综合素质修养，产品的加工过程就是浓缩信息、综合研究的过程，也是发掘新信息，使信息由潜结构到显结构，由隐含到浅显的过程，也是使信息增值，创造信息的过程。属于这一类的信息产品有提要、注语、文摘等。

周遍性信息产品：这类信息产品以一种或多种相关信息为加工对象，深入到信息内部的字、词、句或段、页、节，对有检索意义的词语或功能词，进行周遍性或选择性标引，使有价值的信息索引化，使隐蔽、潜在的信息显见、系统化，变封闭性信息为开放性系统，使用户方便快捷地检索到有价值、感兴趣的内容，跳跃式地选择利用信息。在加工上，周遍性信息产品需要对原生信息进行必要

的技术处理,拟定标引规则,进行系统设计。产品加工的过程就是重新条理信息,摆脱杂乱信息包围和裹挟的过程,也是发掘信息价值的过程。属于这一类的信息产品有全文检索系统、功能信息系统等。

鉴选性信息产品:这类信息产品在对有关信息调查研究的基础上,根据一定需要,对每种信息进行鉴别评价、筛选,或摘取语句节段,集万卷之精华;或录取其整篇全部,辑数篇为一册;或节取单元信息,汇分散为系统。使用户直接看到信息的原貌,看到实质性信息,直接参考引用。在加工上,鉴选性信息产品需要根据鉴选标准和原则,对信息加以评定和确认,产品的加工过程就是排除“噪声”,为信息重新定位的过程,也是赋予信息新价值的过程。属于这一类的信息产品有文献汇编、精粹节录等。

研究性信息产品:这类信息产品以一种或一批相关文献为加工对象,在对信息进行深入研究的基础上或客观评价信息的价值和特点,述其旨要,评其品位,阐其新意,鉴其短长,誉清扬优,讥浊抑劣;或抽取其观点、数据、结论,进行提炼、分析、研究、论证,提出加工者的观点及建议。这类产品是学术性、智能化很高的产品,对加工者在知识结构、能力素养等方面有特殊的要求。产品的加工过程就是分析研究、评判、综合的过程,也是判断决策的过程。属于这一类的信息产品有信息评论、信息综述、信息研究报告等。

相关性信息产品:这类信息产品根据信息与信息之间的关系,如引用、注释、参考等,通过一定的编辑方法把相关信息组织成检索系统,或扩展信息的相关性,使著文与引文互相折射,或对信息进行切割,重新组织,使信息结构化、模块化,建立起非线性知识系统。因为这类信息产品是将信息中的相关关系,通过引证联结或链路链接方法,建立起网状信息检索系统,所以,不仅为用户提供了一条查询相关信息的途径,也可帮助用户把信息扩展到更广的领域。属于这一类的信息产品有引文索引、超文本系统等。

(2) 信息产品的组织

为了使加工的单元信息有序化和系统化,便于用户获取利用,需要采用一定的方法进行组织。信息产品组织的目的是为了使用加工后的单元信息便于用户识别、判断、选择;是为了大量信息的有序化,控制信息的流量,加速信息的传播;同时也是为了提高信息产品的质量及价值。一种信息产品在确定组织方法时,应贯彻以用为本的方针,一切从用户的需要和方便出发,做到科学、实用。需要指出的是,一种信息产品应尽量使用多种辅助组织方法,以增加信息检索途径,满足用户多种检索习惯的要求。

分类组织法:它是按照类别属性组织单元信息的方法。采用这种方法可以依照现代的标准分类法类分各个单元信息,也可以根据信息的具体情况自拟类目表予以排序组织。分类组织法的特点在于能把类别属性相同的信息集中在一起,类别相近的信息建立起密切联系,类别性质不同的信息区别开来,组织成有条理的系统,便于用户从类别角度检索,并能意外发现原来不知道的相关信息。

主题组织法:它是按照主题特征组织单元信息的方法。采用这种方法必须以主题标引词为基础,经过内容分析,从中抽取反映信息内容的语词,然后再按照一定的排序规则,把这些语词组织起来。主题组织法的特殊点在于用语词从不同角度直接揭示信息中所阐述或研究的对象、事物或问题,通过参照系统形成标题网络,通过组配方法集中与特定对象或事物有关的部分问题,甚至是全部问题的信息,对于用户检索不同学科不同知识体系中论述同一主题的信息,提供了迅速快捷的条件。

音形组织法:它是按照文字的读音、形体组织单元信息的方法。这种方法根据各单元信息的外形特征或读音规则排列,操作简单方便,如常用的部首法、笔画法、号码法、音序法等。

时空组织法:它是按照时间、地点概念组织单元信息的方法。这种方法以信息的产生、传播或涉及的地点等因素为依据组织排序,据此,用户可了解到有关事物发生发展的过程,以及某一地点(区)的有关信息。在组织中,可按世纪、年、月、日的数值排列,以及以国家、省、市、县为标识排列。

随机组织法：它是按照信息加工过程中偶然产生的某种顺序组织单元信息的方法。这种方法，根据信息加工过程中产生的一些标识，如信息流水号、赋予信息的代号及存储地址等，排序时以这些标识为依据组织成一个检索系统，用户可根据检索系统的规定要求查检有关信息。

1.2 信息加工的意义 ■

信息加工的过程，就是鉴别、评价、筛选、揭示、整序、分析、提炼、浓缩、研究的过程，就是使信息从无序到有序的过程，就是使信息从混乱走向条理的过程，就是给信息重新定位的过程，就是创造新信息系统的过程，就是赋予信息新价值的过程，同时也是消除噪声、排除信息干扰的过程，也是去伪存真、净化信息环境的过程，也是集合信息、加速信息交流的过程。

1.2.1 解决信息利用矛盾 ●

信息是为了利用的，只有在利用中才能体现出它的价值。当今社会已步入信息化时代，信息激增，给用户带来的不仅是喜悦，更多的是苦恼。如何解决信息与用户利用之间的矛盾，解除用户获取、利用信息时的苦恼，惟一有效的办法就是对信息进行科学的组织和全面控制。据统计，目前全世界每年度图书出版近百万种，期刊出版 20 余万种（其中学术期刊 5 万种）；每年发表科技文献 450 万篇，且每年以 30% 的速度增长。如此众多的文献信息，如果不加以有序加工组织，将很难被社会利用，也永远不会成为社会发展的资源。正如未来学家奈斯比特在《大趋势——改变我们生活的十个新方向》一书中所指出的那样：“在信息社会里，失去控制和无组织的信息不再是一种资源，相反，它成为信息工作者的敌人。”在现实生活中，正是由于信息组织加工的不利，导致大量信息失控，处于无序状态，出现了信息实际数量与信息检索系统存量之间的巨大悬殊，使许多信息无据可查，无处可找，信息产生后就

失去控制，自生自灭。信息的丢失和浪费，是最大的浪费，其损失是用任何方法也难以计算清楚的。从原始意义上讲，信息加工的重要目的就是对社会信息进行系统组织，建立信息控制系统及信息检索系统，让用户知道有哪些信息，到哪里去查阅，以及某一研究课题有些什么信息，其价值如何，从而解决信息利用中宏观和浅层次的问题。

1.2.2 加速信息有效传递 ●

在信息社会里，一方面，信息的数量急剧膨胀，其速度呈指数增长；另一方面，信息的污染严重，有用信息比例较小。有关数据表明，各类信息中有用的内容仅为 25%。面对泛滥成灾、汹涌澎湃的信息浪潮，如果不加鉴别、选择地传递给用户，不仅达不到传递的目的，反而会使用户深陷信息海洋，在真伪难辨、虚实不分中失去方向。信息传递的目的在于用户的有效利用，用户利用的是实质性信息、精华信息。而这些有价值、有创造的观点、数据等毫无规律地散载在每种自身完善自成体系的文献中，给用户增添了自然屏障，使用户很难利用消化，终致在利用过程中失去了生命，失去了智慧，失去了知识。为了解除用户的摸索寻觅之苦，挽回用户的生命和智慧，必须对信息进行深度加工，科学系统地鉴选提取，把隐含在各章节段落中的有价值的实质性信息移取、开掘出来，使各种信息从隐潜到显明，从虚假到真实，从原生到再生，从繁富到精华。

1.2.3 赋予信息新的价值 ●

经过加工处理的信息是从原生信息中派生而来的，虽然它们来自原生信息，但是它们已独立于原生信息而自成系统，独立发挥特殊的功能。用户在获取信息或利用信息时，往往通过这些信息产品而不需查阅原生信息就能满足对信息的需求，甚至比直接利用原生信息得到的启发和收获更大。正是这个原因，人们把信息产品称之为替代信息。信息产品的这种独特作用，是因为信息加工过程中融

进了信息工作者的智慧和创造，投入了信息工作者大量的时间和精力劳动，赋予了所加工信息新的价值。在信息泛滥的今天，许多凌乱散落的信息有待通过集合、分析、研究、浓缩等加工过程，形成蒸馏过的信息产品，使用户便于利用和接受。正如米哈依洛夫 20 年前指出的那样，如果不采取某种方法将分散在各处的有价值的材料加以分类、评价，并首先是循序而详尽地加以凝聚的话，就可能导致科学发展的明显延缓。

科学技术的进步，社会的持续发展，需要高价值的信息产品，高价值的信息产品需要智力的投入，只有深层次、智能化的加工，才能使信息高度浓缩、科学聚合。

2

描述性信息的加工

2.1 题 录 ■

2.1.1 题录概述 ●

(1) 题录的概念

题录，又称篇目索引、篇名索引，某些被称为信息、简介、资料、集萃之类的，实际上也是一些题录性的工具。

作为一种索引工具，题录主要是针对各种报刊、丛刊、集刊、论丛、会议录等文献中所刊载的各种论文，以“篇”为单位，文献题名为标目，并以文献外表特征为描述对象，按一定方法组织条目的检索工具。利用它可以相当准确地鉴别一种出版物或其中的一部分内容。

(2) 题录的特点

① 以“篇”为单位，描述文献的外部特征。在题录的概念中，我们已经明确了其以“篇”为单位、着眼于“全”的特征，其著录款目中一般都只有基本的著录项目，描述文献的外表特征，而无实质性的内容介绍。它不同于全文检索等基于内容的检索工具，它是一种线索性工具，为用户提供查检文献的线索。

② 编制简单，报道迅速，能够反映最新科研动态。由于题录只描述文献的外表特征，款目中只包含基本的著录项目，因而著录