

● 沈悦林 著

信息产品 开发与 实践



杭州大学出版社

INFORMATION PRODUCTS

内 容 提 要

本书是一本关于信息(情报)产品的专著,系作者对这类产品的开发进行研究与实践的结晶。本书以较系统的理论和大量实例分析,对报道类、研究类、检索类,以及电子、声像等各类信息产品的特点与开发技能作了详细介绍,并就信息产品的质量控制、推广应用和信息工作者的基本功等问题进行了分析探讨。本书集新颖性、指导性和实用性于一体,是各类信息机构和信息工作者开发信息产品颇有价值的参考书,也可作为对信息工作者进行培训的教材。

發展信息產品
推動知識經濟

祝信息產品開發與實

踐出版

潘雲鶴



中國工程院院士
浙江大學校長

潘雲鶴教授題詞

序

在全国信息(情报)界全力加强信息资源建设,大力发展信息产业之际,祝贺沈悦林著的《信息产品开发与实践》一书出版。

将实践上升为理论,再用来指导工作,是该书的一大特色。作者在书中把对信息产品开发的研究与本人实践结合起来,用大量生动的事例展现各类信息开发的知识和技能,介绍了多种方法和途径,并进行了实例剖析和示范,读来使人感到有说服力,从中得到启发和教益,为信息产品的开发提供切实有效的帮助。

传统的信息工作与现代信息技术融汇贯通,是该书的另一特色。作者用心寻找到一条纽带,这就是以文章为基础来构筑信息产品,并就此作了详尽的探讨。信息报道、刊物资料、研究报告、数据库、声像制品、电子出版物、网络信息等等,无一不是从文章开始入手的。打好这一基础,再加上努力熟悉和掌握现代信息技术,将成为加快信息产品开发,推进信息工作发展的强大动力。

科技与经济和社会的结合,自然科学与人文科学的交叉,是该书的第三个特点。以信息(情报)科学为主体,作者融入和借鉴了新闻学理论、知识经济理论、技术创新理论、创造思维技法以及文学艺术创作的部分论点和方

法,以此来提升信息产品开发的层次和质量。尽管这种尝试是初步的,然而十分珍贵的。时代在前进,社会在进步,大科技的观念,社会信息化的现实,迫使信息产品开发必将朝着这一目标迈进。

沈悦林同志撰写的《信息产品开发与实践》一书,是一本综合性、实用性和系统性较强的著作,值得广大信息工作者一读。

当前,以电子信息产品为主导的现代信息产品开发,已发展成为一门新兴产业,信息(情报)界大有作为的时代已经到来。让我们共同努力,开发出更丰富、更高质量、更能满足全社会需要的信息产品,在信息化的大道上阔步向前!

朱 伟 研究员

国家科学技术部信息司司长

中国科学技术信息研究所所长

1998年3月30日于北京

前 言

在浩瀚的历史长河中,人类为了满足生存和发展的需要,开发了无数具有不同功能和价值的产品,并以此作为商品进行交换,构筑了商品社会,推进了物质文明。

现代科学技术的飞速发展,推动了人类社会向信息社会迈进。人们用信息作为资源来开发产品,为社会的特定群体进行信息服务,继而将信息产品作为商品,进入市场,更大程度上满足社会各界对信息的广泛需求,加快了社会的信息化进程。信息产品已成为信息社会的一种特殊商品,在社会的发展中起着不可估量的作用,对其进行研究与开发,有着十分重要的现实意义和实际使用价值。

信息产品(Information products),从情报学的观点,可理解为以信息(情报)作为资源而构筑的产品。而“信息”从广义上理解具有非常丰富的内涵,因此,信息产品的范围也十分广泛。科技图书、期刊、文献资料是信息产品,飞速发展的电子信息产品更是信息产品中的佼佼者。从某种意义上讲,对信息进行处理的信息设备和软件,对信息进行传递的通信设备等,也可归于信息产品的范畴。而本书所涉及的信息产品,仅是指各类信息(情报)机构和部门(包括企事业单位的信息部门),为满足工作和用户需要而开发的以文章为基础的信息产品,包括数据库和声像资料等电子信息产品,也就是信息(情报)界通常所说的信息(情报)产品。

我国科技情报界一直从事信息(情报)产品的开发和服务,并取得了显著的成绩。特别是科技体制改革后,全国各地的信息

机构和信息工作者,勇于创新,不断开拓,为科技、经济和社会发展提供了大量信息产品,积累了许多经验和成功的做法,为作者学习和借鉴提供了丰富的营养。

知识经济理论将知识分为四大类,即知道是什么(Know-what)、知道为什么(Know-why)、知道怎样做(Know-how)和知道谁拥有(Know-who)。本书把重点放在“怎样做”方面,对信息(情报)产品的理论、知识和技能,根据作者的学习与实践,进行研究、探讨和实例剖析,旨在为广大信息(情报)工作者提高信息产品的实际开发能力提供参考。当前,社会信息化和信息产品日新月异,需要学习和更新的知识很多。限于本人水平,书中值得商榷和不足之处,望信息(情报)界和广大读者批评指正。

本书得到国家科学技术部信息司朱伟司长、《中国信息导报》李文云总编、中国科技信息研究所老专家王松益编审的悉心指导和审稿,以及中国工程院院士、浙江大学校长潘云鹤教授的关心和题词,在此表示由衷的感谢!

本书还得到杭州市科学技术委员会、杭州市科技情报研究所及作者同事的大力支持和帮助,一并致以衷心的感谢!

作 者

1998年12月

目 录

序 前言

§1 信息产品总论	1
1.1 信息产品的形成和发展	1
1.2 信息、情报和信息产品	3
1.2.1 信息	3
1.2.2 情报	4
1.2.3 信息产品	6
1.3 信息产品的基本属性	7
1.3.1 真实性	7
1.3.2 知识性	11
1.3.3 针对性	14
1.3.4 时效性	17
1.4 信息产品的分类	19
1.5 信息产品的开发程序	20
§2 报道类信息产品	22
2.1 报道类信息产品的特点	22
2.2 信息单元的写作要点	24
2.2.1 信息的导语	24
2.2.2 信息的结构	28

2.2.3 信息的篇幅·····	32
2.3 报道类信息产品的组合·····	37
2.3.1 专题信息资料·····	37
2.3.2 资料专辑、汇编和工具书·····	38
2.3.3 信息刊物和报纸·····	39
2.4 报道类信息产品的实例分析·····	42
2.4.1 专题资料·····	42
2.4.2 专辑和汇编·····	44
2.4.3 实用工具书·····	47
2.4.4 信息刊物·····	51
§3 研究类信息产品·····	53
3.1 研究类信息产品的特点·····	53
3.2 文献综述和述评·····	54
3.2.1 题材选择·····	56
3.2.2 标题设计·····	57
3.2.3 逻辑构思·····	64
3.3 信息研究报告·····	75
3.3.1 信息研究的主要环节·····	76
3.3.2 信息研究的基本方法·····	78
3.3.3 研究报告的基本形式·····	83
3.3.4 研究报告的不同类型·····	85
3.4 研究类信息产品的实例分析·····	87
3.4.1 发展对策研究·····	87
3.4.2 可行性研究·····	92
3.4.3 市场调查研究·····	98
3.4.4 模式分析研究·····	105
3.4.5 指标体系研究·····	109

3.4.6 运行状态研究	112
3.4.7 障碍因子研究	115
3.4.8 推广应用研究	121
§ 4 检索类信息产品	125
4.1 检索类信息产品的特点	125
4.2 检索类信息产品的种类	128
4.3 信息数据库	130
4.3.1 数据库的著录格式	130
4.3.2 数据库的检索方法	138
4.4 查新检索报告	139
4.4.1 查新内容	139
4.4.2 查新单位	141
4.4.3 查新报告	142
§ 5 电子信息产品	147
5.1 电子信息产品的特点	147
5.2 电子信息产品的种类	150
5.2.1 联机检索系统	150
5.2.2 电子出版物	152
5.2.3 电子图书馆	153
5.2.4 网络信息	154
5.2.5 缩微制品	156
5.2.6 光盘	157
5.3 “中国信息(ChinaInfo)”工程	160
5.3.1 工程概况	160
5.3.2 上网信息	161
5.3.3 栏目明细表	164

§ 6 声像信息产品	167
6.1 声像信息产品的特点	167
6.2 科技录像	168
6.3 科技录像片实例分析	171
6.3.1 科技报道	171
6.3.2 科技计划	173
6.3.3 新知识介绍	175
6.3.4 培训教材	177
6.3.5 科技专题	180
§ 7 其他信息产品	185
7.1 产品样本的开发	185
7.1.1 产品样本的特点	185
7.1.2 产品样本的种类	186
7.1.3 产品样本的开发	187
7.2 科技译文的编译	189
7.2.1 科技译文的选材	189
7.2.2 科技译文的表达形式	191
7.2.3 科技译文的编译方法	192
7.3 知识小品的写作	195
7.3.1 知识小品的基本要求	196
7.3.2 知识小品的写作特点	198
§ 8 信息产品的质量控制	201
8.1 原始信息的质量考核	201
8.1.1 真实性欠缺的剖析	201
8.1.2 确保真实性的方法	203
· 4 ·	

8.2 信息产品的文章质量	204
8.2.1 文章的修改方法	205
8.2.2 素材的提炼	207
8.2.3 文字和语法修饰	210
8.2.4 坚持文章的“三性”	218
8.3 信息产品的创新	223
8.3.1 研究创新的方法	223
8.3.2 提高创新的能力	227
8.4 信息产品的外观设计	230
§ 9 信息产品的推广应用	232
9.1 信息产品的评审验收	232
9.2 信息产品的评估作价	235
9.2.1 信息产品的作价原则	235
9.2.2 信息产品的作价因素	236
9.2.3 信息产品的定价方法	237
9.3 信息产品的用户组织	239
9.3.1 信息产品的用户	239
9.3.2 信息产品的用户组织	240
9.4 信息产品的效果反馈	244
9.5 信息产品的产业化	247
§ 10 信息产品开发的基本功	249
10.1 信息工作者的业务素质	249
10.2 信息处理技术和基本功	252
10.2.1 信息输入技术	253
10.2.2 信息存储技术	255
10.2.3 信息输出技术	258

参考文献·····	262
附录·····	265
1 国家科委关于加速发展科技咨询、科技信息和技术服务业的意见(1992年8月22日)·····	265
2 国家科委关于“九五”期间文献信息资源建设和发展的若干意见(国科发信字[1997]467号)·····	270
3 科学技术期刊编排格式(中华人民共和国国家标准 GB/T 3179-92)·····	280
4 科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式(中华人民共和国国家标准 GB 7713-87)·····	288
5 出版物上数字用法的规定(中华人民共和国国家标准 GB/T 15835-1995)·····	300
6 国内部分信息(情报)机构及信息产品名录·····	307
7 国内部分计算机企业及产品名录·····	313

§ 1 信息产品总论

1.1 信息产品的形成和发展

自人类历史有文献记载以来,这些历史文献客观上就成了传递信息的产品。科技图书、报刊,以及科技电影、录像、电视片等,都是信息产品,它们一直在起着传递信息,增长知识,推动科技、经济和社会发展的作用。

信息产品真正在社会上得到认可,应该说是伴随着信息机构和专门从事信息工作人员的出现而实现的。20 世纪中期出现的各类信息(情报)机构和信息工作者,通过对信息的收集、整理、研究和加工,以文献综述、研究报告、咨询报告、调查报告等形式,为用户提供服务,并将这些产品作为商品进行交换,扩大了信息产品的影响。国际上一批著名的信息机构,如美国的兰德公司、斯坦福国际咨询研究所、布鲁金斯研究所、芝加哥安德森咨询公司,英国的国际战略研究所,日本的野村综合研究所、三菱综合研究所等,雇用大批高水平的专家和信息研究人员,承接世界各地用户的委托,从事信息咨询和研究工作。源源不断的高质量、高水平的咨询报告和研究报告,作为信息产品出售,为这些公司获得了丰厚的利润。信息产品作为一种商品,其价值得到了体现,信息产品的市场地位逐渐被确立。

90 年代初,随着科技和经济的发展,世界各国普遍加强了信

息化建设。美国政府提出建设“国家信息基础结构(NII)”,引发了全球信息高速公路建设的热潮。发达国家政府部门的信息机构,如美国科学信息研究所(ISI)、美国联机图书馆中心(OCLC)、美国DIALOG信息服务公司、加拿大国家科学委员会科技信息研究所(CISTI)等国际权威信息机构,均建立了现代化的电子信息系统,为信息资源的利用和信息产品的开发创造了良好的条件,信息产品市场变得丰富多彩。

我国从1956年起开始建设科技情报(信息)系统,1978年全国科学大会后,特别是邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”的著名论断后,科技情报事业得到了飞速发展。从国家到各省、地(市)、县,普遍建立了科技情报(信息)机构,并形成网络,逐渐拥有了丰富的信息资源,培育了一支庞大的专职信息工作队伍,他们为政府和社会提供了大量的信息服务。

80年代中期,国家进行了科技体制改革。信息机构作为科研机构的一部分,进行了面向经济、面向市场的改革,信息工作从无偿变为部分有偿,信息工作的成果也开始作为产品,进而作为商品,融入市场经济的大潮。特别是邓小平同志作了“开发信息资源,服务四化建设”的指示后,信息产品发展很快,信息产品的市场开始形成,信息的作用得到了充分展示。

90年代初,在全球的信息化浪潮中,我国也加快了信息化建设步伐。国务院建立了信息化领导小组,并召开了全国信息化工作会议,部署以“三金”(金桥、金关、金卡)工程为代表的全国重大信息化工程建设,编制《国家信息化“九五”规划和2010年远景目标(纲要)》,拉开了向信息社会迈进的序幕。

国家科学技术部相应提出了建设“全国科技信息网(STI-Net)”的计划并开始组织实施,同时推出了科技界的拳头产品“中国信息(ChinaInfo)”,通过网络传递国家科技方针、政策、规划,国家重大科技成果和推广成果,以及各类科技计划、科技供求等动态

信息。这个网络使中国科技信息研究所与全国各地的科技信息机构连接起来,并通过全国科技信息网与国家其他信息网络及国外信息网络的连接,为信息产品开发创造了良好的条件。

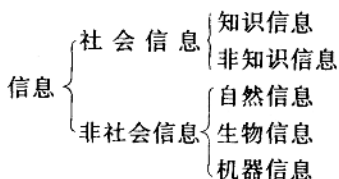
近年来,以 Internet 为标志的全球信息化进程正在加速,它对世界经济发展和科技进步,已起着越来越明显的促进作用,并正在改变着社会生活的各个方面。在人类社会向信息社会迈进中,信息产品作为信息社会的特殊商品,必将受到更广泛的关注和重视,开发信息产品前程似锦。

1.2 信息、情报和信息产品

信息产品是以信息作为资源开发而成的产品。由于在科技信息体制改革中,国家科委决定将“情报”一词改称为“信息”,以拓展服务领域并与国际接轨,因此目前国内科技情报界所指的“信息”一词是与“情报”联系在一起的,通常所指的信息产品也就是情报产品。然而一般认为“信息”是“情报”的上位类概念,“情报”是“信息”中特定的一类。因此,在研究信息产品时,有必要对信息、情报和信息产品的内涵作一探讨。

1.2.1 信息

信息的范围相当广泛。一般认为信息是“关于物质运动状态的描述,是物质的基本属性”。也就是说,物质一旦运动,就会发出信息,如果物质不运动,就不会发出信息。按这种观点,信息几乎包罗万象。如按信息的性质分,就可分为下列几类:



信息的分类还有以下不同的分法:

1. 按活化程度分

现实信息:指正在产生、传递和起作用的信息,包括对过去信息进行处理而形成的新信息。

死信息:指已被人们熟知和失去作用的信息,也包括已经被处理过的静止信息。

潜在信息:指在一定条件下可以形成信息的那些物质运动状态。

2. 按加工程度分

原始信息:指未经加工、直接反映物质运动状态的信息。

加工信息:指经信息工作者加工处理过的、反映物质运动状态的信息。

3. 按信息的内部结构分

编码信息:信息内部各组分之间是有编码制约的,如计算机语言、图书分类等。

非编码信息:信息内部各组分排列是随机的。

信息有十大特征:①信息是可以扩充的;②信息是可以浓缩的;③信息可代替劳动力和节约资本材料;④信息可以通过多种手段快速传递;⑤信息可以分享;⑥信息可作为商品进行交易,并不可逆转;⑦信息的价值取决于接受者的需要程度和是否及时;⑧信息不会减少,一经公开便失去价值;⑨发明、发现原始高级信息是非常困难的;⑩在某一信息基础上加工而成的第二、第三次信息,可作为商品交易。

1.2.2 情报

关于科技情报的定义,国内外有很多说法,至今仍在探讨中。从已发表的学术见解来看,不下数十种,主要论点有下列几个。

1. 情报是一种知识

关于情报是一种知识的论断,在大部分情报定义中都提到。