



21世纪高职高专新概念教材

信息管理学基础

周贺来 主 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高职高专新概念教材

信息管理学基础

周贺来 主 编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

当今社会, 信息化发展趋势不断加快, 信息化人才需求不断加强。作为专科层次计算机信息管理类专业的一本入门教材, 本书针对专科学生学习特点, 根据课堂教学实际, 以教材为教学服务为出发点进行编写。在编写过程中将抽象的原理部分用通俗易懂的语言进行描述。全书共 8 章。其中, 第 1 章介绍了信息管理的基本知识; 第 2~7 章分别从多个方面全面介绍了信息管理的具体内容, 包括信息资源的流程管理、信息商品及其流通管理、信息产业经济管理、信息系统管理、信息管理的宏观环境、信息人才与信息机构管理; 第 8 章介绍了信息化的基本理论与实践, 内容包括信息化建设的基本理论、企业信息化与政府信息化建设的主要内容以及几个典型行业信息化建设的现状综述。

本书可作为信息类、计算机类、文秘类、管理类、财经类专业高职高专和应用型本科教学参考书, 同时也可以作为公务员自学信息管理知识和参加信息化考试的参考教材。

本书配备电子教案, 此教案用 PowerPoint 制作, 可以任意修改。需要者可以从中国水利水电出版社网站 <http://www.waterpub.com.cn/softdown/> 下载。

图书在版编目(CIP)数据

信息管理学基础/周贺来主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2006
(21 世纪高职高专新概念教材)

ISBN 7-5084-3900-7

I. 信… II. 周… III. 信息管理—高等学校: 技术学校—教材 IV.G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 075328 号

书 名	信息管理学基础
作 者	周贺来 主 编
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 15 印张 361 千字
版 次	2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	24.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

21世纪高职高专新概念教材 编委会名单

主任委员 刘 晓 柳菊兴

副主任委员 胡国铭 张栻勤 王前新 黄元山 柴 野
张建钢 陈志强 宋 红 汤鑫华 王国仪

委 员 (按姓氏笔画排序)

马洪娟	马新荣	尹朝庆	方 宁	方 鹏
毛芳烈	王 祥	王乃钊	王希辰	王国思
王明晶	王泽生	王绍卜	王春红	王路群
东小峰	台 方	叶永华	宁书林	田 原
田绍槐	申 会	刘 猛	刘尔宁	刘慎熊
孙明魁	安志远	许学东	闫 菲	何 超
宋锦河	张 晔	张 慧	张弘强	张怀中
张晓辉	张浩军	张海春	张曙光	李 琦
李存斌	李作纬	李珍香	李家瑞	李晓桓
杨永生	杨庆德	杨名权	杨均青	汪振国
肖晓丽	闵华清	陈 川	陈 炜	陈语林
陈道义	单永磊	周杨姊	周学毛	武铁敦
郑有想	侯怀昌	胡大鹏	胡国良	费名瑜
赵 敬	赵作斌	赵秀珍	赵海廷	唐伟奇
夏春华	徐 红	徐凯声	徐雅娜	殷均平
袁晓州	袁晓红	钱同惠	钱新恩	高寅生
曹季俊	梁建武	蒋金丹	蒋厚亮	覃晓康
谢兆鸿	韩春光	詹慧尊	雷运发	廖哲智
廖家平	管学理	蔡立军	黎能武	魏 雄

项目总策划 雨 轩

编委会办公室 主 任 周金辉

副主任 孙春亮 杨庆川

参编学校名单

(按第一个字笔划排序)

三门峡职业技术学院	华中电业联合职工大学
山东大学	华中科技大学
山东交通学院	华东交通大学
山东建工学院	华北电力大学工商管理学院
山东省电子工业学校	华北航天工业学院
山东农业大学	江汉大学
山东省农业管理干部学院	江西渝州电子工业学院
山东省教育学院	江西赣西学院
山东商业职业技术学院	西安外事学院
山西阳泉煤炭专科学校	西安欧亚学院
山西运城学院	西安铁路运输职工大学
山西经济管理干部学院	西安联合大学
广州市职工大学	孝感职业技术学院
广州铁路职业技术学院	杨陵职业技术学院
中华女子学院山东分院	昆明冶金高等专科学校
中国人民解放军第二炮兵学院	武汉大学动力与机械学院
中国矿业大学	武汉大学信息工程学院
中南大学	武汉工业学院
天津市一轻局职工大学	武汉工程职业技术学院
天津职业技术师范学院	武汉广播电视大学
太原城市职业技术学院	武汉化工学院
长沙大学	武汉电力职业技术学院
长沙民政职业技术学院	武汉交通管理干部学院
长沙交通学院	武汉科技大学工贸学院
长沙航空职业技术学院	武汉商业服务学院
长春汽车工业高等专科学校	武汉理工大学
兰州资源环境职业技术学院	武汉铁路职业技术学院
北京对外经济贸易大学	河南济源职业技术学院
北京科技大学职业技术学院	郑州工业高等专科学校
北京科技大学成人教育学院	陕西师范大学
石油化工管理干部学院	南昌水利水电高等专科学校
石家庄师范专科学校	哈尔滨金融专科学校
辽宁交通高等专科学校	济南大学

济南交通高等专科学校
济南铁道职业技术学院
荆门职业技术学院
贵州无线电工业学校
贵州电子信息职业技术学院
恩施职业技术学院
黄冈职业技术学院
黄石计算机学院
湖北工学院
湖北丹江口职工大学
湖北交通职业技术学院
湖北汽车工业学院
湖北经济管理大学

湖北药检高等专科学校
湖北经济学院
湖北教育学院
湖北鄂州大学
湖北水利水电职业技术学院
湖南大学
湖南工业职业技术学院
湖南计算机高等专科学校
湖南省轻工业高等专科学校
湖南涉外经济学院
湖南郴州师范专科学校
湖南商学院
湖南税务高等专科学校

序

根据 1999 年 8 月教育部高教司制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》(以下简称《基本要求》)和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》(以下简称《培养规格》)的精神,由中国水利水电出版社北京万水电子信息有限公司精心策划,聘请我国长期从事高职高专教学、有丰富教学经验的教师执笔,在充分汲取了高职高专和成人高等学校在探索培养技术应用性人才方面取得的成功经验和教学成果的基础上,撰写了这套《21 世纪高职高专新概念教材》。

为了编写本套教材,出版社进行了广泛的调研,走访了全国百余所具有代表性的高等专科学校、高等职业技术学院、成人教育高等院校以及本科院校举办的二级职业技术学院,在广泛了解情况、探讨课程设置、研究课程体系的基础上,经过学校申报、征求意见、专家评选等方式,确定了本套书的主编,并成立了编委会。每本书的编委会聘请了多所学校主要学术带头人或主要从事该课程教学的骨干,教学大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论。

本套《21 世纪高职高专新概念教材》有如下特点:

(1) 面向 21 世纪人才培养的需求,结合高职高专学生的培养特点,具有鲜明的高职高专特色。本套教材的作者都是长期在第一线从事高职高专教育的骨干教师,对学生的基本情况、特点和认识规律等有深入的了解,在教学实践中积累了丰富的经验。因此可以说,每一本书都是教师们长期教学经验的总结。

(2) 以《基本要求》和《培养规格》为编写依据,内容全面,结构合理,文字简练,实用性强。在编写过程中,作者严格依据教育部提出的高职高专教育“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则,力求从实际应用的需要(实例)出发,尽量减少枯燥、实用性不强的理论概念,加强了应用性和实际操作性的内容。

(3) 采用“问题(任务)驱动”的编写方式,引入案例教学和启发式教学方法,便于激发学习兴趣。本套书的编写思路与传统教材的编写思路不同:先提出问题,然后介绍解决问题的方法,最后归纳总结出一般规律或概念。我们把这个新的编写原则比喻成“一棵大树、问题驱动”的原则。即:一方面遵守先见(构建)“树”(每本书就是一棵大树),再见(构建)“枝”(书的每一章就是大树的一个分枝),最后见(构建)“叶”(每章中的若干小节及知识点)的编写原则;另一方面采用问题驱动方式,每一章都尽量用实际中的典型实例开头(提出问题、明确目标),然后逐渐展开(分析解决问题),在讲述实例的过程中将本章的知识点融入。这种精选实例,并将知识点融于实例中的编写方式,可读性、可操作性强,非常适合高职高专的学生阅读和使用。本书读者通过学习构建本书中的“树”,由“树”找“枝”,顺“枝”摸“叶”,最后达到构建自己所需要的“树”的目的。

(4) 部分教材配有实验指导和实训教程,便于学生练习提高。

(5) 部分教材配有动感电子教案。为顺应教育部提出的教材多元化、多媒体化发展的要求,大部分教材都配有电子教案,以满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作,教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。

(6) 提供相关教材中所有程序的源代码,方便教师直接切换到系统环境中教学,提高教学效果。

总之,本套教材凝聚了数百名高职高专一线教师多年的教学经验和智慧,内容新颖,结构完整,概念清晰,深入浅出,通俗易懂,可读性、可操作性和实用性强。

本套教材适用于高等职业学校、高等专科学校、成人及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校。

新的世纪吹响了我国高职高专教育蓬勃发展的号角,新世纪对高职教育提出了新的要求,高职教育占据了全面素质教育中所不可缺少的地位,在我国高等教育事业中占有极其重要的位置,在我国社会主义现代化建设事业中发挥着日趋显著的作用,是培养新世纪人才所不可缺少的力量。相信本套《21世纪高职高专新概念教材》的出版能为高职高专的教材建设和教学改革略尽绵薄之力,因为我们提供的不仅是一套教材,更是自始至终的教育支持,无论是学校、机构培训还是个人自学,都会从中得到极大的收获。

当然,本套教材肯定会有不足之处,恳请专家和读者批评指正。

21世纪高职高专新概念教材编委会

2001年3月

前 言

随着社会信息化趋势的不断发展,社会上对信息化人才的需求越来越旺盛。作为专科层次的计算机信息管理专业,计算机应用、计算机网络、电子商务、电子政务、公关文秘专业,以及会计电算化等财经类专业、物流管理等管理类专业,目前急需开设一门有关信息管理方面的公共基础课程。但是,目前该教材的本科版本较多,而适合高职高专层次的却很少。所以,编写一本适合专科层次的“信息管理学基础”教材非常必要。

本书体系结构合理,编排条理清晰,文字通俗流畅,内容详略得当。全书以“教材要切实为教学服务”为宗旨进行编写。在编写过程中,针对专科学生的学习特点,结合课堂教学实际情况组织教材内容;在文字描述上,尽量将抽象的原理用通俗易懂的语言进行描述;在内容设计上,为了实现教师授课的可操作性,书中设计了很多实际案例和相关阅读材料,每章前面均列出本章知识点,后面都给出了本章小结和复习思考题。

本书内容共8章,从总体上可以分为三个部分。其中:第一部分(第1章)介绍了信息管理的基本知识;第二部分(第2~7章)分别从多个方面全面介绍了信息管理的具体内容,包括信息资源的流程管理、信息商品及其流通管理、信息产业经济管理、信息系统管理、信息管理的宏观环境、信息人才与信息机构管理;第三部分(第8章)介绍了信息化的基本理论与实践,内容包括信息化建设的基本理论、企业信息化与政府信息化建设的主要内容以及几个典型行业信息化建设的现状综述。

本书可作为高职高专计算机信息管理专业的指定教材,也可以作为高等职业院校、普通高等专科学校电子商务、计算机应用、财经管理类以及相关专业的教材或教学辅导书,同时也可以作为企事业单位管理干部和计算机应用人员的培训教材或参考书。

本书由周贺来编写大纲并进行了所有章节内容的总纂工作,各章执笔情况如下:贾琳琳编写第1章,朱颜萍编写第2章的2.1~2.5节,范慧敏编写第2章的2.6~2.9节,赵超编写第3章,李会玲编写第4章,蔡中民编写第5章的5.1~5.3节,牧笛编写第5章的5.4~5.6节,丁玉国编写第6章,李芳春编写第7章,周贺来编写第8章。

在本书编写过程中,参考了许多前人的资料,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中难免有错误或不妥不当之处,敬请读者批评指正。作者的E-mail是:zhlylh@habc.edu.cn 或者 zhouhelai2005@126.com。

编 者

2006年4月

目 录

序

前言

第 1 章 信息管理的基本知识	1
1.1 信息的概念	1
1.1.1 信息的定义	1
1.1.2 信息的特征	2
1.1.3 信息的类型	4
1.1.4 信息的功能	7
1.2 信息管理的概念	8
1.2.1 信息管理的含义	8
1.2.2 信息管理的过程	9
1.2.3 信息管理的意义	10
1.3 信息管理的对象和内容	11
1.3.1 信息管理的对象	11
1.3.2 信息管理的内容	12
1.3.3 信息管理的层次	12
1.4 信息管理的目标与任务	13
1.4.1 信息管理的目标	13
1.4.2 信息管理的任务	14
1.5 信息管理的发展过程	15
本章小结	16
复习思考题	17
第 2 章 信息资源的管理流程	18
2.1 信息资源管理流程的描述	18
2.2 信息需求分析	19
2.2.1 信息需求的含义与特征	19
2.2.2 信息用户的概念	20
2.2.3 各类用户信息需求的特点	20
2.3 信息采集	22
2.3.1 信息采集的任务	22
2.3.2 信息采集的对象	22
2.3.3 信息采集的原则	25

2.3.4	信息采集的过程	26
2.3.5	信息采集的途径	27
2.3.6	信息采集的主要方法	29
2.4	信息加工	31
2.4.1	信息加工的基本概念	31
2.4.2	信息的筛选	32
2.4.3	信息的分类	34
2.4.4	信息的编码	35
2.5	信息存储	37
2.5.1	信息存储的含义与作用	37
2.5.2	信息存储的原则与要求	38
2.5.3	信息存储的类型	38
2.5.4	信息存储技术	39
2.6	信息检索	40
2.6.1	信息检索的含义与作用	40
2.6.2	信息检索的基本原则	40
2.6.3	信息检索的类型	40
2.6.4	信息检索的特征	41
2.6.5	信息检索的工作流程	42
2.7	信息传输	43
2.7.1	信息传输的概念	43
2.7.2	信息传输的意义	43
2.7.3	信息传输的原则	43
2.7.4	信息传输的程序与方式	44
2.8	信息利用	45
2.8.1	信息利用的含义	45
2.8.2	信息利用的意义	45
2.8.3	信息利用的原则	45
2.9	信息反馈	46
2.9.1	信息反馈的含义和作用	46
2.9.2	信息反馈的主要方式	46
2.9.3	信息反馈的基本要求	46
	本章小结	47
	复习思考题	47
第3章	信息商品及其流通管理	49
3.1	信息商品	49
3.1.1	信息商品的含义和特征	49

3.1.2	信息商品的使用价值与价值	51
3.1.3	信息商品的生产过程分析	53
3.2	信息服务	55
3.2.1	信息服务的含义与内容	55
3.2.2	信息服务的特征与原则	57
3.2.3	信息服务的主要类型	58
3.2.4	典型信息服务的内容介绍	59
3.3	信息市场概述	64
3.3.1	信息市场的含义与特征	65
3.3.2	信息市场的形成与发展	66
3.3.3	信息市场的结构与功能	67
3.3.4	信息市场的类型	69
3.4	信息市场运行与管理	70
3.4.1	信息市场的运行机制	70
3.4.2	信息市场的培育	72
3.4.3	信息市场的管理	73
3.5	信息商品的市场营销	74
3.5.1	信息市场营销的定义	74
3.5.2	信息市场的经营机制	75
3.5.3	信息市场的营销策略	76
	本章小结	78
	复习思考题	78
第4章	信息产业的管理	80
4.1	信息产业的概述	80
4.1.1	产业及其分类	80
4.1.2	信息产业的定义	81
4.1.3	信息产业的特征	82
4.1.4	信息产业的地位和作用	84
4.2	信息产业的分类	88
4.2.1	美国的信息产业分类法	88
4.2.2	日本的信息产业分类法	88
4.2.3	中国的信息产业分类法	88
4.3	信息产业管理及其运行机制	91
4.3.1	信息产业管理的含义	91
4.3.2	信息产业管理的内容	91
4.3.3	信息产业的运行机制	92
4.4	信息产业的发展现状与趋势	94

4.4.1	信息产业的形成和发展	94
4.4.2	当前全球信息产业现状和趋势	95
4.5	我国信息产业的现状、问题与发展策略	97
4.5.1	我国信息产业的发展现状	97
4.5.2	我国信息产业发展中的主要问题	99
4.5.3	我国信息产业的发展策略	100
	本章小结	102
	复习思考题	102
第5章	信息系统的管理	104
5.1	信息系统概述	104
5.1.1	系统的概念和特征	104
5.1.2	信息系统的含义和组成	106
5.1.3	信息系统的功能	106
5.1.4	信息系统的结构	107
5.1.5	信息系统的类型与发展	107
5.2	信息系统规划阶段的战略管理	109
5.2.1	信息系统战略规划的重要性	109
5.2.2	信息系统规划中的几个关键问题	109
5.2.3	信息系统开发方式的选取	111
5.3	信息系统开发阶段的项目管理	112
5.3.1	项目管理的含义	113
5.3.2	信息系统开发项目管理的必要性	113
5.3.3	信息系统开发中项目管理的内容	115
5.4	信息系统运行阶段的应用管理	119
5.4.1	信息系统运行管理的规章制度	119
5.4.2	信息系统日常运行的管理	120
5.4.3	信息系统的维护管理	120
5.4.4	信息系统的安全管理	122
5.5	信息系统的评价、监理与审计	126
5.5.1	信息系统的评价	126
5.5.2	信息系统的监理	127
5.5.3	信息系统的审计	130
5.6	信息系统的外包管理	131
5.6.1	信息系统外包概述	131
5.6.2	信息系统外包的优缺点	134
5.6.3	信息系统外包中的招标与投标管理	135
	本章小结	138

复习思考题	138
第6章 信息管理的宏观环境	139
6.1 信息社会与信息文化	139
6.1.1 信息社会概念的提出	139
6.1.2 信息社会的含义及其发展阶段	140
6.1.3 信息社会的特点	141
6.1.4 信息文化及其特征	143
6.2 信息政策与信息法规	144
6.2.1 信息政策概述	144
6.2.2 信息政策的起源与发展	145
6.2.3 国家信息政策体系的构建	146
6.2.4 信息法规的含义及其制定方式	148
6.2.5 我国信息法规建设情况概述	149
6.3 信息道德与信息伦理	151
6.3.1 信息道德的含义与内容	152
6.3.2 信息伦理的含义	152
6.3.3 信息伦理的准则	153
6.4 信息素养	153
6.4.1 信息素养的基本概念	153
6.4.2 信息素养的层次	155
6.4.3 信息素养的评价标准	156
6.5 信息安全	157
6.5.1 信息安全的含义与内容	157
6.5.2 网络信息安全及其防范	158
6.5.3 我国信息安全的现状、问题与对策	160
6.6 信息犯罪	162
6.6.1 信息犯罪的含义	163
6.6.2 信息犯罪的类型	163
6.6.3 信息犯罪的特征	164
6.6.4 信息犯罪的治理	165
本章小结	166
复习思考题	166
第7章 信息人才与信息机构管理	167
7.1 信息人才	167
7.1.1 信息人才的含义	167
7.1.2 信息人才的类型	167
7.1.3 信息人才的素质要求	170

7.2	首席信息官 (CIO)	171
7.2.1	CIO 的含义	171
7.2.2	CIO 的职责	172
7.2.3	CIO 的角色	172
7.2.4	CIO 的成长	173
7.3	信息管理机构	173
7.3.1	信息职能部门及其类型	173
7.3.2	信息主管部门的发展演变	174
7.3.3	基于 CIO 的企业信息化组织机构	175
	本章小结	177
	复习思考题	177
第 8 章	信息化的理论与实践	178
8.1	信息化概述	178
8.1.1	信息化概念的提出	178
8.1.2	信息化的含义	179
8.1.3	信息化的层次	179
8.1.4	信息化的内容体系	180
8.2	国内外信息化建设状况	182
8.2.1	国外信息化建设的发展现状	182
8.2.2	我国信息化建设的状况与问题	183
8.2.3	我国信息化建设的目标任务和发展对策	186
8.3	企业信息化建设	190
8.3.1	企业信息化的含义	190
8.3.2	企业信息化建设的内容	190
8.3.3	电子商务简介	191
8.4	政府信息化建设	197
8.4.1	政府信息化的含义和内容	197
8.4.2	政府信息化的作用机制	197
8.4.3	电子政务简介	199
8.5	部分行业信息化情况介绍	207
8.5.1	制造业信息化概述	207
8.5.2	银行业信息化概述	211
8.5.3	教育行业信息化概述	213
8.5.4	旅游业信息化概述	214
8.5.5	图书出版业信息化概述	217
附录	阅读材料	220
	2006 年中国信息化建设的 11 大看点	220

2006年中国信息化建设总体展望	222
本章小结	222
复习思考题	223
参考文献	224

第 1 章 信息管理的基本知识

本章知识点

- 信息的含义与特征
- 信息的类型和功能
- 信息管理的含义
- 信息管理的对象
- 信息管理的内容
- 信息管理的层次
- 信息管理的目标
- 信息管理的任务
- 信息管理的发展过程

1.1 信息的概念

信息是信息管理活动的主体。了解信息的含义是从事信息管理活动的基本前提。要学习和研究信息管理，首先必须明确信息的概念以及与之相关的一些基本知识。

1.1.1 信息的定义

“信息”一词，在我国古汉语中可以追溯到 1000 多年前。唐代诗人杜牧在《寄远》一诗中曾吟出“塞外音书无信息，道傍车马起尘埃”的名句；唐代诗人李中也在《暮春怀故人》诗中留下过“梦断美人沉信息，目穿长路倚楼台”的佳句，这些诗中的“信息”是指音信、消息的意思。由此可见，信息作为一个生活概念，已经有很长的历史了。然而，“信息”一词作为一个科学概念，是直到 20 世纪初才开始被赋予现代科学内涵。

1928 年，通信科技领域的奠基人哈特莱在《贝尔系统电话》杂志上发表了题为《信息传输》的科技论文，他把信息理解为选择通信符号的方式，并用选择的自由度来计量这种信息的大小，从而推导出了最早的信息度量公式。他认为，发信者所发出的信息，就是他在通信符号中选择的具体方式。1948 年，信息论的奠基人香农在《贝尔系统电话杂志》上发表了一篇题为《通信的数学理论》的著名论文，他以概率论为工具，阐明了通信中的一系列基本理论问题，给出了计算信源信息量和信道容量的方法和一般公式，得到了一组表示信息传递重要关系的编码定律。1950 年，与香农同时代的另一位学者，控制论的奠基人维纳，在他出版的《控制论——动物和机器中的通信与控制问题》一书中，对信息也进行了研究，他认为：“信息就是我们在适应外部世界，并把这种适应反作用于外部世界的过程中，同外部世界进行交换的内容的名称……。”

目前，不同字典中对信息的解释也不一样，例如，美国《韦伯斯特字典》对信息解释是：信息是用来通信的事实，在观察中得到的数据、新闻和知识；英国《牛津字典》对信息解释是：