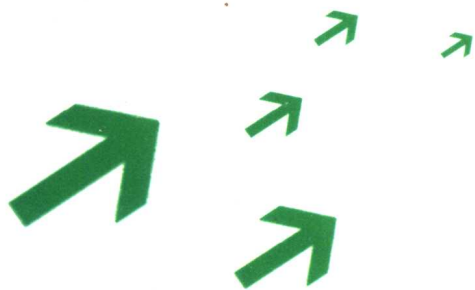


国家社会科学基金（教育学科）“十一五”规划国家级课题研究成果

# 大学 信息技术

DAXUE XINXI JISHU

主编 梅龙宝



电子科技大学出版社

# 大学信息技术

DAXUE XINXI JISHU

主编 梅龙宝

电子科技大学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

大学信息技术 / 梅龙宝主编. —成都: 电子科技大学出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-81114-590-8

I. 大… II. 梅… III. 电子计算机—高等学校—教材  
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 118377 号

国家社会科学基金 (教育学科) “十一五” 规划国家级课题研究成果

**大学信息技术**

主 编 梅龙宝

---

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

策划编辑: 谢晓辉

责任编辑: 谢晓辉

主 页: [www.uestcp.com.cn](http://www.uestcp.com.cn)

电子邮箱: [uestcp@uestcp.com.cn](mailto:uestcp@uestcp.com.cn)

发 行: 新华书店经销

印 刷: 成都金龙印务有限责任公司

成品尺寸: 185mm×230mm 印张 27.5 字数 600 千字

版 次: 2007 年 8 月第一版

印 次: 2007 年 8 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-81114-590-8

定 价: 35.00 元

---

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 邮购本书请与本社发行部联系。电话: (028) 83202323, 83256027
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。
- ◆ 课件下载在我社主页“下载专区”。

## 内 容 简 介

现代信息技术正在不断改变人们的工作方式、学习方式、生活方式和思维方式。对于信息社会中的大学生，信息素养已经成为一种必备的基本素质。

全书内容结构以信息文化—信息技术—信息应用为主线，从当代信息科学的最新成果中汲取知识，力求与信息技术的相关学科相互融合，使课程内容最大限度地回归和体现信息技术的本来面目，着力改变当前存在的以大学作为信息技术教育的起点代替以中小学作为信息技术教育的起点、简单地以计算机课程代替大学信息技术课程、以计算机能力培养代替信息素养教育的观念和现状，充分体现大学信息技术课程的人文性、综合性、实践性和开放发展性的特点。

本书共分为三篇十二章：上篇——信息文化：第1章，信息与信息系统；第2章，信息技术与信息社会；第3章，信息文化；第4章，信息道德与信息素养。中篇——信息技术：第5章，计算机基础知识；第6章，操作系统基础；第7章，网络技术与通信技术；第8章，信息安全。下篇——信息技术应用：第9章，网络资源学习方法；第10章，办公自动化；第11章，多媒体创作；第12章，网站建立与网页制作。

本书适用于普通高等学校和高等职业技术学院的本科生和专科生公共基础课学习教材，也可作为科研院所和有志于从事大学信息技术教育的研究人士参考。

# 前 言

当前我国高校计算机基础教育改革正处于一个重要的转折时期，即由大学作为计算机教育的起点开始过渡到以中小学作为普及信息技术教育的起点，既然在中小学都已开设《信息技术教育》课程，那么大学信息技术教育课程如何改革，如何体现大学信息技术教育的特点，如何与中小学信息技术教育相衔接，如何紧跟迅速发展的信息技术，如何实现传统的计算机课程向信息技术课程的转变，构建适合我国国情的大学信息技术课程与教材体系，这些都是高校大学生信息素养教育课程改革的当务之急。

《大学信息技术》的编写正是为了适应信息时代的发展，以培养大学生信息能力、信息素养和创新意识为目标。全书内容结构以信息文化—信息技术—信息应用为主线，从当代信息科学的最新成果中汲取知识，力求与信息技术的相关学科相互融合，使课程内容最大限度地回归和体现信息技术的本来面目，着力改变当前存在的以大学作为信息技术教育的起点代替以中小学作为信息技术教育的起点、简单地以计算机课程代替大学信息技术课程、以计算机能力培养代替信息素养教育的观念和现状，充分体现大学信息技术课程的人文性、综合性、实践性和开放发展性的特点。

本书是国家社会科学基金（教育学科）“十一五”规划国家级课题《信息技术环境下多元学与教方式有效融入日常教学的研究》【BCA060016】、中国教育技术协会“十一五”规划课题《大学信息技术教育课程建设研究》【教科协（2007）G277】的研究成果。

全书共分三篇十二章：上篇——信息文化：第1章，信息与信息系统；第2章，信息技术与信息社会；第3章，信息文化；第4章，信息道德与信息素养。中篇——信息技术：第5章，计算机基础知识；第6章，操作系统基础；第7章，网络技术与通信技术；第8章，信息安全。下篇——信息技术应用：第9章，网

络资源学习方法；第10章，办公自动化；第11章，多媒体创作；第12章，网站建立与网页制作。

通过对本书信息技术及信息科学的基本理论和方法的学习，学生能够深入地理解各种信息手段、信息技术的基本原理和应用方法，能对给定的信息进行适当的处理和评价，培养学生具有信息文化、信息技术、信息应用和信息道德的信息能力和信息素养。

本书适用于普通高等学校和高等职业技术学院的本科生和专科生公共基础课学习教材，也可作为科研院所和有志于从事大学信息技术教育的研究人士参考。

目前，以信息素养教育为目标的《大学信息技术》课程建设研究方向和实践领域，是一个重大课题。由于开展的时间短，又是一个理论与实践紧密联系、多学科广泛交叉的新的研究领域，理论性、系统性的研究还不够，同时，新理论、新方法和新技术不断涌现，书中难免会有疏漏或不足之处，恳请专家和读者不吝赐教。

本书在编写过程中，参考、引用了大量国内外的研究成果和相关文献，其中的主要来源已在本书的各章末尾作为参考文献一一列出，在此向这些成果和文献作者表示诚挚的谢意，如有遗漏，恳请谅解。

编者

2007年6月

## 目 录

## 上篇 信息文化

第1章 信息与信息系统.....	3
1.1 信息 .....	3
1.1.1 信息的特点.....	4
1.1.2 信息的属性.....	5
1.2 信息系统 .....	6
1.2.1 信息系统概述.....	6
1.2.2 信息系统的分类.....	8
1.3 目前应用比较广泛的信息系统.....	9
扩展阅读 .....	12
思考与练习 .....	12
本章参考文献 .....	12
第2章 信息技术与信息社会.....	13
2.1 信息技术 .....	13
2.2 信息技术的发展.....	14
2.2.1 高新技术的发展.....	14
2.2.2 信息技术带来的变化.....	16
2.3 信息社会 .....	17
2.3.1 信息社会的概念.....	17
2.3.2 信息高速公路.....	19
2.3.3 信息社会中信息技术的应用.....	21
扩展阅读 .....	22
思考与练习 .....	23
本章参考文献 .....	23
第3章 信息文化 .....	24
3.1 信息文化基础 .....	24
3.1.1 信息文化的形成.....	24
3.1.2 信息文化的特征.....	26

## 大学信息技术

3.1.3 信息产业与知识经济.....	28
3.1.4 知识经济 .....	28
3.1.5 网络经济 .....	29
3.2 计算机文化 .....	30
3.2.1 计算机文化的产生.....	30
3.2.2 计算机文化的特征.....	30
3.3 网络文化 .....	31
3.3.1 网络文化的形成与特征.....	31
3.3.2 网络语言与网络礼仪.....	32
3.4 信息交流 .....	35
3.4.1 个体信息交流.....	35
3.4.2 团体信息交流.....	35
3.4.3 社会信息交流.....	35
扩展阅读 .....	37
思考与练习 .....	37
本章参考文献 .....	38
<b>第4章 信息素养与信息道德.....</b>	<b>39</b>
4.1 信息素养概述 .....	39
4.1.1 信息素养的内容.....	39
4.1.2 信息素养的特点与培养途径.....	41
4.1.3 信息素养是当代大学生必备的素质.....	44
4.2 信息道德概述 .....	44
4.2.1 信息道德内涵与特征.....	44
4.2.2 树立信息道德风尚.....	46
扩展阅读 .....	48
思考与练习 .....	48
本章参考文献 .....	48

## 中篇 信息技术

<b>第5章 计算机基础知识.....</b>	<b>51</b>
5.1 计算机的发展 .....	51
5.1.1 计算机的发展历史.....	52
5.1.2 计算机的发展趋势.....	55



5.1.3 计算机的特点.....	55
5.1.4 计算机的分类.....	56
5.1.5 计算机的应用.....	58
5.2 计算机的数制与数据.....	60
5.2.1 数制的基本概念.....	60
5.2.2 数制的相互转换.....	62
5.2.3 计算机的数据.....	66
5.3 计算机系统概述.....	69
5.3.1 计算机的硬件系统.....	69
5.3.2 计算机的软件系统.....	70
5.4 微型计算机的硬件组成.....	72
5.4.1 中央处理器.....	73
5.4.2 存储器.....	74
5.4.3 输入设备.....	76
5.4.4 输出设备.....	77
5.4.5 总线.....	81
5.5 微型计算机的性能指标.....	81
扩展阅读.....	82
练习题.....	83
本章参考文献.....	83
<b>第六章 操作系统基础.....</b>	<b>84</b>
6.1 操作系统简介.....	84
6.1.1 操作系统的含义.....	84
6.1.2 操作系统的功能.....	85
6.1.3 操作系统的特性.....	87
6.1.4 常用操作系统.....	87
6.2 Windows XP 新特性与安装.....	90
6.2.1 Windows XP 的新特性和功能.....	90
6.2.2 Windows XP 的安装.....	91
6.2.3 Windows XP 的卸载.....	92
6.3 Windows XP 的基本操作.....	93
6.3.1 系统启动和退出.....	93
6.3.2 开始菜单和任务栏.....	94
6.3.3 窗口的基本操作.....	97



## 大学信息技术

6.3.4	菜单的操作.....	101
6.3.5	对话框.....	103
6.3.6	鼠标.....	106
6.4	Windows XP 的资源管理.....	108
6.4.1	资源管理基础知识.....	108
6.4.2	文件管理.....	109
6.4.3	回收站的使用.....	115
6.4.4	磁盘管理.....	118
6.5	Windows XP 的控制面板.....	119
6.5.1	使用“系统”图标.....	120
6.5.2	添加硬件.....	120
6.5.3	添加/删除程序.....	121
6.5.4	用户账号.....	121
6.5.5	网络连接.....	122
6.5.6	打印机和传真.....	122
6.5.7	显示设置.....	122
6.6	Windows XP 的多媒体应用.....	123
6.6.1	多媒体硬件设备的安装设置.....	123
6.6.2	多媒体属性的设置.....	125
6.6.3	使用 Windows Media Player.....	128
	扩展阅读.....	131
	思考与练习.....	131
	本章参考文献.....	132
<b>第七章</b>	<b>网络与通信</b> .....	<b>133</b>
7.1	计算机网络概念.....	133
7.2	计算机网络系统的组成.....	135
7.2.1	网络软件.....	135
7.2.2	网络硬件.....	135
7.3	计算机网络的分类.....	137
7.3.1	局域网.....	137
7.3.2	城域网.....	141
7.3.3	广域网.....	141
7.3.4	互联网.....	142
7.4	计算机网络的功能.....	142

7.5 现代通信技术 .....	143
7.5.1 现代通信技术的分支 .....	143
7.5.2 现代通信技术的发展趋势 .....	144
7.6 数据通信基础 .....	146
7.6.1 数据通信基本概念 .....	146
7.6.2 物理信道的连接方式 .....	148
7.7 多媒体通信 .....	150
7.8 计算机网络传输媒体 .....	152
7.8.1 双绞线 .....	152
7.8.2 同轴电缆 .....	153
7.8.3 光纤 .....	153
7.9 OSI 参考模型 .....	154
7.10 TCP/IP 协议 .....	156
7.10.1 TCP/IP 整体构架概述 .....	157
7.10.2 IP 协议 .....	157
7.10.3 TCP .....	160
7.10.4 UDP .....	160
7.11 因特网的应用 .....	161
扩展阅读 .....	162
思考与练习 .....	163
本章参考文献 .....	163
<b>第八章 信息安全 .....</b>	<b>164</b>
8.1 网络信息安全的基本知识 .....	164
8.1.1 安全的定义 .....	164
8.1.2 什么是信息安全 .....	164
8.1.3 信息安全的特征 .....	165
8.2 网络信息系统中存在的威胁 .....	165
8.2.1 网络本身的脆弱性 .....	165
8.2.2 来自外界的安全威胁 .....	166
8.3 网络安全技术的实现原理及方法 .....	167
8.3.1 安全扫描技术 .....	167
8.3.2 防火墙技术 .....	167
8.3.3 防病毒技术 .....	169
8.3.4 身份认证技术 .....	170

## 大学信息技术

8.3.5 数字证书技术.....	171
8.3.6 加密技术.....	173
8.3.7 存储备份技术.....	173
8.4 综合防护方案.....	174
8.4.1 使用 Internet 防火墙.....	174
8.4.2 获取计算机更新程序.....	175
8.4.3 使用最新的防病毒软件.....	177
扩展阅读.....	177
思考与习题.....	178
本章参考文献.....	178

## 下篇 信息技术应用

第9章 网络资源学习方法.....	181
9.1 网络信息资源.....	181
9.1.1 网络信息资源含义.....	181
9.1.2 网络信息资源的特点.....	182
9.1.3 网络信息资源的种类.....	183
9.2 网络搜索引擎.....	183
9.2.1 搜索引擎的概念与原理.....	183
9.2.2 搜索引擎的类型.....	184
9.2.3 搜索引擎尚待解决的问题.....	185
9.2.4 智能搜索引擎.....	186
9.3 搜索技术基础.....	187
9.3.1 搜索策略.....	187
9.3.2 基本检索方法.....	188
9.3.3 查询技巧.....	189
9.4 常用搜索引擎介绍.....	193
9.4.1 常用中文搜索引擎.....	193
9.4.2 英文搜索引擎.....	200
9.5 数字图书馆的检索.....	204
9.5.1 万方数据资源系统.....	204
9.5.2 中国国家图书馆的数字图书馆.....	209
9.5.3 中国学术期刊网.....	211

扩展阅读 .....	212
思考与练习 .....	212
本章参考文献 .....	212
<b>第 10 章 办公自动化——Office 2003</b> .....	<b>213</b>
10.1 Office 2003 简介 .....	213
10.1.1 Office 2003 概述 .....	213
10.1.2 Office 2003 的安装和卸载.....	214
10.2 中文 Word 2003.....	215
10.2.1 中文 Word 2003 概述.....	215
10.2.2 中文 Word 2003 快速入门 .....	218
10.2.3 文档的编辑.....	221
10.2.4 修饰 Word 文档.....	225
10.2.5 制作表格.....	232
10.2.6 文档页面设置与打印.....	239
10.3 中文 Excel 2003 .....	242
10.3.1 中文 Excel 2003 概述.....	242
10.3.2 编辑工作表.....	252
10.3.3 数据库处理.....	259
10.3.4 修饰工作表.....	270
10.4 中文 PowerPoint 2003 .....	273
10.4.1 中文 PowerPoint 2003 概述.....	274
10.4.2 中文 PowerPoint 2003 快速入门 .....	275
10.4.3 修饰幻灯片.....	278
10.4.4 演示文稿的打包与保存.....	284
扩展阅读 .....	285
思考与练习 .....	285
本章参考文献 .....	287
<b>第 11 章 多媒体创作</b> .....	<b>288</b>
11.1 多媒体技术基础.....	288
11.1.1 多媒体技术概述.....	289
11.1.2 多媒体的媒体元素 .....	291
11.1.3 多媒体素材工具.....	295
11.2 多媒体制作工具 Authorware 7.0.....	298
11.2.1 Authorware 7.0 操作界面.....	299



## 大学信息技术

11.2.2	各种媒体素材的引入.....	301
11.2.3	等待、擦除效果.....	308
11.3	Authorware 7.0 二维动画设计.....	311
11.3.1	动画设计的步骤.....	312
11.3.2	动画设计的方式.....	314
11.3.3	运动路径的设置.....	316
11.4	交互程序设计.....	317
11.4.1	交互图标综述.....	317
11.4.2	按钮交互响应.....	319
11.4.3	热区交互响应.....	322
11.4.4	目标区域交互响应.....	325
11.4.5	文本交互响应.....	327
11.4.6	其他交互响应方式.....	331
11.5	高级编程.....	332
11.5.1	计算图标的使用.....	332
11.5.2	判断图标与条件分支结构.....	333
11.5.3	导航结构.....	336
11.6	知识对象和发布.....	338
11.6.1	知识对象的使用.....	338
11.6.2	作品的发布.....	341
11.7	综合实例.....	343
11.7.1	片头的制作.....	343
11.7.2	主体部分的制作.....	344
	扩展阅读.....	350
	思考与练习.....	350
	本章参考文献.....	350
<b>第 12 章</b>	<b>网站建立与网页制作.....</b>	<b>351</b>
12.1	网页基础知识概述.....	351
12.1.1	WWW 简介.....	351
12.1.2	Internet 与网站.....	352
12.1.3	网页的组成.....	354
12.1.4	超链接的概念.....	355
12.1.5	URL 的概念.....	356
12.2	HTML 基础.....	358

12.2.1 HTML 的概述 .....	358
12.2.2 HTML 文档的基本结构 .....	359
12.3 初识 Dreamweaver 8 .....	361
12.3.1 启动 Dreamweaver .....	361
12.3.2 Dreamweaver 8 的工作环境 .....	363
12.4 站点的创建与管理 .....	365
12.4.1 网站的规划 .....	366
12.4.2 Dreamweaver 8 中站点的创建与管理 .....	368
12.5 用 Dreamweaver 8 制作基本网页 .....	373
12.5.1 建立简单的文本页面 .....	373
12.5.2 建立插入图像的页面 .....	380
12.5.3 超级链接 .....	385
12.5.4 应用表格定位网页元素 .....	392
12.5.5 应用图层定位网页元素 .....	402
12.5.6 应用框架设计页面结构 .....	409
12.5.7 添加其他元素 .....	415
扩展阅读 .....	422
思考与练习 .....	422
本章参考文献 .....	423

上篇

◎ 信息文化



