

应用型本科计算机科学与技术规划教材

雷 霖 编著

大学计算机基础



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

大学计算机基础

第 1 章

应用型本科计算机科学与技术规划教材

大学计算机基础

雷霖 编著

北京邮电大学出版社

·北京·

内 容 简 介

本书是高等学校应用型人才培养规划教材之一,根据普通高等学校《大学计算机基础课程教学大纲》和《全国高等学校计算机等级考试大纲》的要求编写。主要内容包括:计算机基础、操作系统 Windows XP、Word 2003 应用基础与操作实例、Excel 2003 应用基础与操作实例、PowerPoint 2003 应用基础与操作实例、计算机网络与因特网、信息系统安全与维护、常用工具软件的使用等。

本书吸收了国内外相关教材的优点,结合多年的计算机应用技术研究及大学计算机基础课教学经验,强调实践操作。既注重计算机基础知识的掌握,又着力于提高计算机的应用能力。本书内容新颖、实例丰富、突出具体的操作方法、简明易懂、图文并茂,可作为高等学校、各类职业技术学院、各类培训学校的计算机应用教科书及计算机等级考试的参考书,也可以作为企事业单位职工、国家公务员计算机技能培训用书,还可供电脑爱好者参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础/雷霖编著. —北京:北京邮电大学出版社,2007
ISBN 978-7-5635-1382-6

I. 大… II. 雷… 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 003462 号

书 名: 大学计算机基础

作 者: 雷 霖

责任编辑: 张佳音

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(100876)

北方营销中心: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

南方营销中心: 电话: 010-62282902 传真: 010-62282735

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京源海印刷有限责任公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 26.5

字 数: 626 千字

版 次: 2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-1382-6/TP·246

定价: 36.00 元

· 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社营销中心联系 ·

应用型本科计算机科学与技术规划教材

编委会

主任：乐光新

副主任：（按姓氏笔划排列）

冯 林 吕 翊 胡建萍

唐志宏 曹雪虹 雷章富

委员：（按姓氏笔划排列）

付 瑜 刘发久 许学东

李守明 李秉智 倪玉华

夏 涛 夏素霞

前 言

计算机技术、网络通信技术和微电子技术的飞速发展、互相渗透与有机结合,使信息技术获得了飞速发展,并将人类社会带进了信息社会。计算机技术更是被广泛地应用于各行各业。因此,计算机基础知识与应用技术成为当代大学生必须具备的基本职业技能之一。

高等学校承担着为社会培养高层次人才的任务,在大学里应当把计算机教育放在十分重要的地位。多年来的实践证明,对计算机感兴趣的学生,绝大多数都是兴趣广泛、思想活跃、善于思考、自学能力较强、喜欢动手实践的。对学生来说,计算机技术还是全面素质教育的一个重要部分,通过学习计算机知识能激发学生对先进科学技术的向往,启发学生对新知识的学习热情,培养学生的创新意识,提高学生的自学能力,锻炼学生动手实践的能力。

计算机技术的迅猛发展,使得广大计算机使用者为了学会新软件、掌握新技术花费了大量的时间精力,效果却往往不佳。如何才能解决这个问题?笔者认为培养计算机技术的学习能力、掌握学习计算机的方法、提高利用计算机解决实际问题的能力,是真正掌握计算机应用技术的关键。

本书的写作宗旨:

1. 渗透计算机文化,培养计算机思维,拓展学习者的知识面。
2. 从概念的层面介绍计算机工作的原理和计算机技术,使学生和读者易于理解、易于掌握。
3. 对软件的学习采用“功能介绍”和“问题驱动”相结合,培养学习者用计算机解决实际问题的能力。
4. 素质教育与应试教育相结合,有助于学习者顺利通过计算机等级考试。

本书的主要编写特色:

1. 精选内容,突出重点,加强应用性和实用性。根据国内当前计算机配置及网络发展与应用的实际水平,考虑大多数计算机的硬件软件配置条件,选用操作系统 Windows XP、Word 2003、Excel 2003、PowerPoint 2003 及 Internet 应用技术、常用工具软件的使用技术为本书主要内容。这些软件都是现在较为流行的计算机标准软件。
2. 采用按计算机的基础应用分章节的办法。书中配有大量的操作示意图。
3. 本书吸收了国内外相关教材的优点。每章内容后选用了大量有实际意义的实例,面向问题,面向应用。
4. 编写风格上通俗易懂,结构一目了然,条理性强。

5. 突出操作步骤与方法。书中的符号约定如下:鼠标、键盘、菜单命令与工具按钮等均用【】标注,连续的操作用“→”指引。

本书共分为8章,分别是:计算机基础;操作系统 Windows XP;Word 2003 应用基础与操作实例;PowerPoint 2003 应用基础与操作实例;Excel 2003 应用基础与操作实例;计算机网络与因特网;计算机信息安全与保护;常用工具软件及使用。书中有大量有实用参考价值的应用实例,如网上求职方法、个人简历编写与排版、学位论文排版的基本技巧、网上免费资源的利用、生日贺卡制作等。

本书还专门编写有配套的综合练习和上机实训操作教程,并有配套的电子课件,对选用该书做教材的任课教师免费提供。

编写本书的教师是长期从事计算机应用技术与教学的,对初学者的思维习惯和学习计算机的特点有深刻的了解,对计算机等级考试的应试方法也较为熟悉。本书是在充分体现应用型人才培养的教育特点和实际需要,提高计算机使用者解决问题能力的基础上编写的。本书由电子科技大学(教育部直属“211”、“985”工程建设重点大学)雷霖教授编著。

本书的知识要点阐述清楚、重点突出、条理分明,读者能在较短时间内理解与掌握计算机的基本应用技术与技能。

本书可以作为高等学校非计算机类各专业的大学计算机应用教材,可以作为各类职业技术学院、各类职业培训学校等的计算机应用教材;也可以作为企事业单位职工、国家公务员计算机技能培训用书,并可供电脑爱好者作为计算机文化与技术的普及读本。

由于时间关系,书中若有疏忽之处,敬请读者提出宝贵意见!

雷霖

于电子科技大学(成都)

目 录

20	1.7.1 计算机维护的注意事项	1
20	1.7.2 计算机维护的注意事项	1
21	1.7.3 计算机常见故障的诊断	1
25	1.7.4 计算机其他常见故障	1
25	第2章 操作系统 Windows XP	
25	2.1 Windows XP 基础知识	
25	2.1.1 桌面	1
25	2.1.2 开始菜单	1
25	2.1.3 任务栏	4
25	2.1.4 回收站	5
25	2.1.5 窗口	5
25	2.1.6 菜单	7
25	2.1.7 对话框	8
25	2.1.8 文件	9
25	2.1.9 文件夹	9
25	2.1.10 资源管理器	10
25	2.1.11 文件管理	10
25	2.1.12 文件管理	11
25	2.1.13 文件管理	12
25	2.1.14 文件管理	12
25	2.1.15 文件管理	13
25	2.1.16 文件管理	13
25	2.1.17 文件管理	16
25	2.1.18 文件管理	23
25	2.1.19 文件管理	26
25	2.1.20 文件管理	27
25	2.1.21 文件管理	33
25	2.1.22 文件管理	33
25	2.1.23 文件管理	34
25	2.1.24 文件管理	34
25	2.1.25 文件管理	35
25	2.1.26 文件管理	35
25	2.1.27 文件管理	36
25	2.1.28 文件管理	47
25	2.1.29 文件管理	
25	2.1.30 文件管理	
25	2.1.31 文件管理	
25	2.1.32 文件管理	
25	2.1.33 文件管理	
25	2.1.34 文件管理	
25	2.1.35 文件管理	
25	2.1.36 文件管理	
25	2.1.37 文件管理	
25	2.1.38 文件管理	
25	2.1.39 文件管理	
25	2.1.40 文件管理	
25	2.1.41 文件管理	
25	2.1.42 文件管理	
25	2.1.43 文件管理	
25	2.1.44 文件管理	
25	2.1.45 文件管理	
25	2.1.46 文件管理	
25	2.1.47 文件管理	
25	2.1.48 文件管理	
25	2.1.49 文件管理	
25	2.1.50 文件管理	
25	2.1.51 文件管理	
25	2.1.52 文件管理	
25	2.1.53 文件管理	
25	2.1.54 文件管理	
25	2.1.55 文件管理	
25	2.1.56 文件管理	
25	2.1.57 文件管理	
25	2.1.58 文件管理	
25	2.1.59 文件管理	
25	2.1.60 文件管理	
25	2.1.61 文件管理	
25	2.1.62 文件管理	
25	2.1.63 文件管理	
25	2.1.64 文件管理	
25	2.1.65 文件管理	
25	2.1.66 文件管理	
25	2.1.67 文件管理	
25	2.1.68 文件管理	
25	2.1.69 文件管理	
25	2.1.70 文件管理	
25	2.1.71 文件管理	
25	2.1.72 文件管理	
25	2.1.73 文件管理	
25	2.1.74 文件管理	
25	2.1.75 文件管理	
25	2.1.76 文件管理	
25	2.1.77 文件管理	
25	2.1.78 文件管理	
25	2.1.79 文件管理	
25	2.1.80 文件管理	
25	2.1.81 文件管理	
25	2.1.82 文件管理	
25	2.1.83 文件管理	
25	2.1.84 文件管理	
25	2.1.85 文件管理	
25	2.1.86 文件管理	
25	2.1.87 文件管理	
25	2.1.88 文件管理	
25	2.1.89 文件管理	
25	2.1.90 文件管理	
25	2.1.91 文件管理	
25	2.1.92 文件管理	
25	2.1.93 文件管理	
25	2.1.94 文件管理	
25	2.1.95 文件管理	
25	2.1.96 文件管理	
25	2.1.97 文件管理	
25	2.1.98 文件管理	
25	2.1.99 文件管理	
25	2.1.100 文件管理	

1.7 计算机故障检测与维修	50
1.7.1 计算机维修的基本方法	50
1.7.2 计算机维修操作注意事项	51
1.7.3 计算机常见故障与处理	52
1.7.4 计算机其他常见故障	59

第2章 操作系统 Windows XP

2.1 Windows XP 基本知识	65
2.1.1 桌面	65
2.1.2 开始菜单	65
2.1.3 任务栏	66
2.1.4 回收站	68
2.1.5 窗口	68
2.1.6 菜单	69
2.1.7 对话框	70
2.2 文件管理	71
2.2.1 文件和文件夹	71
2.2.2 资源管理器	72
2.2.3 文件与文件夹的操作	72
2.3 磁盘管理和维护	76
2.3.1 格式化磁盘	77
2.3.2 磁盘清理	77
2.3.3 碎片整理	77
2.4 系统设置	78
2.4.1 控制面板	78
2.4.2 设置系统日期和时间	78
2.4.3 设置显示属性	79
2.4.4 添加或删除程序	81
2.4.5 设置用户账户	86
2.4.6 添加计划任务	88
2.4.7 系统还原	89
2.4.8 设置显示器的节能方式	89
2.4.9 设置鼠标	91
2.4.10 设置多媒体声音	93
2.5 计算机管理	95
2.5.1 系统资源管理	95
2.5.2 事件查看器	98
2.5.3 性能工具	100

2.5.4	服务管理	104
2.5.5	启用网络防火墙	106
2.6	Windows 安全配置	106
2.7	使用多媒体技术	110
2.7.1	媒体播放器使用	110
2.7.2	播放媒体文件	112
2.7.3	录制媒体文件	121
2.7.4	制作电影	123
2.7.5	制作相册	129
2.7.6	将相册和电影刻录到光盘	131
第 3 章 Word 2003 应用基础与操作实例		
3.1	中文版 Word 2003 简述	132
3.1.1	Office 2003 和 Word 2003	132
3.1.2	中文版 Office 2003 的安装	133
3.1.3	Word 2003 的启动	133
3.1.4	Word 2003 的退出	134
3.2	Word 2003 窗口操作	134
3.2.1	Word 2003 窗口的组成	134
3.2.2	窗口中的基本操作	135
3.2.3	Word 中的视图	137
3.3	使用菜单命令和工具栏	139
3.3.1	菜单与命令的使用	139
3.3.2	使用工具栏	140
3.3.3	对话框的操作	143
3.4	Word 文件管理	144
3.4.1	创建新文档	144
3.4.2	打开文档	145
3.4.3	保存文档	145
3.4.4	退出文档	145
3.4.5	加密保护文档	145
3.5	编辑 Word 文档	146
3.5.1	输入中文或英文	146
3.5.2	选择文本对象	150
3.5.3	剪切、复制和粘贴	151
3.5.4	删除、撤消和恢复	151
3.5.5	移动和插入文本	152
3.5.6	查找和替换	152

101	3.5.7	自动更正和自动图文集	154
00	3.6	Word 的表格技术	156
001	3.6.1	创建表格	156
011	3.6.2	单元格操作	157
011	3.6.3	表格操作	159
311	3.6.4	表格属性	160
131	3.6.5	拆分表格	161
831	3.6.6	表格中的文本排版	162
031	3.6.7	表格的跨页设置	164
131	3.6.8	表格的自动功能	166
	3.7	Word 2003 的对象插入	167
	3.7.1	插入特殊符号	167
331	3.7.2	插入剪贴画和图形文件	167
331	3.7.3	插入艺术字	169
331	3.7.4	公式编辑器的使用	170
33	3.8	Word 2003 图文混排	171
131	3.8.1	绘制图形	171
131	3.8.2	组合图形对象	173
131	3.8.3	编辑图形	173
331	3.8.4	编辑剪贴画和图形文件	175
731	3.8.5	使用文本框	176
031	3.8.6	排版图片	177
03	3.9	Word 2003 的样式与模板	179
041	3.9.1	样式的创建	180
841	3.9.2	样式的使用	181
141	3.9.3	样式的编辑	182
141	3.9.4	样式的删除	182
341	3.9.5	应用模板	182
341	3.9.6	向模板中复制对象	183
241	3.10	Word 2003 的排版	184
241	3.10.1	格式化字体	184
041	3.10.2	设置段落格式	188
041	3.10.3	设置边框和底纹	190
001	3.10.4	项目符号和编号	191
121	3.10.5	分栏	194
13	3.11	页面设置与打印	195
321	3.11.1	页面设置	195
321	3.11.2	分页	196

3.11.3	插入页眉和页脚	196
3.11.4	插入页码	197
3.11.5	打印预览	197
3.11.6	打印	198
3.12	Word 2003 操作实例	199
第 4 章 PowerPoint 2003 应用基础与操作实例		
4.1	PowerPoint 2003 基础	210
4.1.1	PowerPoint 2003 的基本功能	210
4.1.2	PowerPoint 2003 文件的组成	210
4.1.3	PowerPoint 2003 工作窗口	210
4.2	创建演示文稿	211
4.2.1	新建演示文稿	211
4.2.2	创建交互式演示文稿	214
4.2.3	在幻灯片中添加和修改文字	216
4.2.4	打开和保存演示文稿	217
4.3	幻灯片的编辑	218
4.3.1	幻灯片母版	218
4.3.2	幻灯片编辑	219
4.3.3	在幻灯片中插入视频文件	221
4.3.4	在幻灯片中插入图形对象	221
4.3.5	制作图表幻灯片	223
4.3.6	在 PowerPoint 2003 中绘制图形	223
4.3.7	添加声音效果	224
4.4	演示文稿的编辑	225
4.4.1	调整幻灯片的位置	225
4.4.2	添加和删除幻灯片	225
4.4.3	添加动作按钮	225
4.4.4	演示文稿的定时	227
4.5	幻灯片的放映	228
4.5.1	简单放映	228
4.5.2	放映幻灯片的其他控制	228
4.5.3	放映过程中的记录	231
4.5.4	幻灯片的切换效果	231
4.5.5	动画方案	232
4.6	幻灯片打印与打包	232
4.6.1	打印幻灯片	232
4.6.2	打包幻灯片	234

4.7	PowerPoint 2003 操作实例	234
第 5 章 Excel 2003 应用基础与操作实例		
5.1	Excel 2003 基础	245
5.1.1	启动 Excel 2003	245
5.1.2	Excel 2003 窗口组成	245
5.1.3	使用帮助	246
5.2	工作簿的操作	247
5.2.1	工作簿、工作表 and 单元格的概念	247
5.2.2	新建工作簿	247
5.2.3	打开已有工作簿	248
5.2.4	保存和退出工作簿	248
5.2.5	加密保护工作簿和工作表	249
5.2.6	管理工作表	250
5.2.7	窗口的拆分与冻结	251
5.3	工作表的编辑	252
5.3.1	工作表的命名	252
5.3.2	在工作表中输入数据	252
5.3.3	工作表间数据的复制	252
5.3.4	单元格的编辑	254
5.3.5	行、列的插入和删除	255
5.3.6	数据的查找与替换	255
5.3.7	对数据进行排序	255
5.3.8	分类汇总与分级显示	256
5.3.9	使用记录单	258
5.4	格式化工作表	259
5.4.1	设置文字格式	259
5.4.2	数字格式化	259
5.4.3	调整行高和列宽	260
5.4.4	设置工作表格式	260
5.4.5	自动套用格式	261
5.4.6	设置工作表背景、边框线和底纹效果	262
5.5	数据图表化	262
5.5.1	创建图表	263
5.5.2	编辑图表	266
5.6	Excel 的公式和函数	272
5.6.1	Excel 的公式	273
5.6.2	Excel 的函数	274

488	5.6.3 公式和函数的自动填充	278
488	5.7 页面设置和打印	279
288	5.7.1 设置打印区域和标题	279
018	5.7.2 分页预览	280
018	5.7.3 页面设置	280
218	5.7.4 打印预览和打印	281
71	5.8 Excel 2003 操作实例	282
第 6 章 计算机网络与因特网		
01	6.1 网络的信息通信基础	298
228	6.1.1 两台相邻设备之间的数据通信	298
838	6.1.2 多台相邻设备之间的数据通信	299
158	6.1.3 网络中不同计算机之间的数据交换	300
488	6.1.4 差错检测与控制	303
152	6.2 计算机网络基础	303
228	6.2.1 什么是计算机网络	303
888	6.2.2 网络的分类与特点	304
728	6.2.3 网络的拓扑结构	305
928	6.2.4 局域网硬件	307
088	6.2.5 网络软环境	309
	6.3 因特网基础	310
	6.3.1 因特网的诞生与发展	310
188	6.3.2 下一代互联网	311
188	6.3.3 因特网的工作原理	312
288	6.3.4 连接因特网的方法	314
288	6.3.5 入网基本条件	315
788	6.4 因特网提供的主要服务	316
888	6.4.1 文件传输服务	316
888	6.4.2 电子邮件服务	317
988	6.4.3 WWW 服务	320
378	6.4.4 VoIP 网络电话	321
178	6.4.5 远程登录 Telnet	323
278	6.4.6 信息搜索与发布	323
278	6.4.7 娱乐与会话服务	327
278	6.4.8 网络资源下载	328
278	6.4.9 网上求职	331
278	6.4.10 网上购物	332
978	6.5 浏览器 Internet Explorer 的使用	334

6.5.1	Internet Explorer 功能简介	334
6.5.2	Internet Explorer 的用法	334
6.5.3	设置 Internet Explorer	338
6.6	建立个人网站/主页	340
6.6.1	制作网页	340
6.6.2	检查及修改拼写错误	346
6.6.3	检查 Web 站的超链接	347
6.6.4	申请网页/网站空间	348
6.6.5	申请网站域名	348
6.6.6	发布 Web 网页	349
6.6.7	网站的更新	353
6.6.8	网站的日常维护	353
6.7	因特网资源检索与利用	354
6.7.1	网上免费期刊论文全文与索引	354
6.7.2	网上期刊论文免费资源	354
6.7.3	数字化期刊	355
6.7.4	在线杂志和期刊的聚合网站和门户网站	356
6.7.5	免费科学、技术和医学文献预印本数据库	357
6.7.6	网上电子图书	359
6.7.7	专利文献数据	360
第 7 章 计算机信息安全与保护		
7.1	计算机病毒与黑客	364
7.1.1	计算机病毒概述	364
7.1.2	计算机病毒的传播途径	365
7.1.3	计算机病毒的分类	365
7.1.4	计算机病毒表现的现象	367
7.1.5	计算机病毒程序的一般构成	368
7.1.6	黑客	368
7.2	计算机病毒制作技术	369
7.3	计算机杀毒软件的设计技术	370
7.4	计算机病毒与黑客的防范	374
7.5	清除计算机病毒的基本技术	375
7.5.1	清除引导型病毒的基本技术	375
7.5.2	清除文件型病毒的基本技术	376
7.5.3	文件型病毒的清除方法	378
7.5.4	清除混合型病毒的基本技术	378
7.6	网络安全的关键技术	379

7.6.1	网络安全的关键技术概述	379
7.6.2	网络安全的策略	382
7.6.3	网络病毒防范	382
第 8 章 常用工具软件及使用		
8.1	常用系统工具软件	384
8.1.1	压缩解压软件 WinRAR	384
8.1.2	防杀毒软件诺顿	386
8.1.3	金山毒霸 2007	388
8.1.4	江民杀毒软件 KV2006	391
8.1.5	虚拟光驱软件	392
8.2	网络工具软件	394
8.2.1	腾讯 QQ	394
8.2.2	Foxmail	396
8.2.3	网络蚂蚁 NetAnts	400
8.2.4	网络传送带	401
8.2.5	雅虎助手	402
8.2.6	网络电视	404
8.2.7	龙卷风收音机	405
参考文献		406

第1章 计算机基础



计算机技术及其应用已经渗透到人类工作、生活和生产的各个方面,信息的存储和处理都离不开计算机。学习并牢固掌握计算机基础知识和应用技术,是更好地利用计算机进行高效地信息处理的前提。本章主要介绍计算机的发展和应用、计算机的数据和信息的表示、计算机的构成和基本原理、计算机的组装与配置、计算机的故障诊断等内容,为以后学习、使用和应用计算机打下坚实的基础。

1.1 计算机的发展与应用

1.1.1 计算机的发展

计算机的产生和发展是当代科学技术最伟大的成就之一。世界上第一台电子计算机是由美国阿伯丁弹道实验室的几个科学家们于1946年研制出来的。从此,计算机技术的发展取得了辉煌的成就,有力地推动了现代科学技术的发展和應用。计算机在科学研究、工农业生产、国防建设以及在社会生活等各个领域都得到越来越广泛的应用。随着计算机技术的进一步发展,计算机必将在信息交流及新技术革命中发挥关键作用,推动人类社会更快地发展。

1946年2月,美国宾夕法尼亚大学的物理学家毛彻莱(J. W. Mauchly)和电子工程师埃科特(J. P. Eckert)在海军部的支持下,以冯·诺依曼的设计思想为指导,研制出一台电子真空管计算机,称为ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Calculator,电子数字积分计算机),被公认为是世界上第一台电子数字计算机,开创了电子计算机的先河。这台计算机共用了19 000个电子真空管,每个电子管像小灯泡那么大,其总耗电量5 kW,质量大约30 t,占地面积约167 m²,计算速度大约为每秒5 000次。这台计算机开始主要用于大炮的弹道计算,后来也用于核武器研究方面的计算和天气预报。这台计算机一直运行到1955年10月宣布退役。

第一台商用电子数字计算机UNIVAC(Universal Automatic Computer)是埃科特和