

应用型本科计算机科学与技术规划教材

俞俊甫 主编

计算机应用基础 机房教学教程



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

TP3/499

2007

应用型本科计算机科学与技术规划教材

计算机应用基础机房教学教程

俞俊甫 主 编

吴赞婷 邹 璇 梅 毅 副主编

北京邮电大学出版社

• 北 京 •

内 容 简 介

“计算机应用基础机房教学教程”是一门教学模式改革课程,其基本内容是根据“全国计算机等级考试一级 MS Office 考试大纲”、全国高等学校计算机等级考试和省级计算机基础考试大纲编写而成。

本书分为 7 章共 32 讲,每讲为 2 课时。第 1 章计算机基础知识分 3 讲;第 2 章 Windows 2000 中文版分 4 讲;第 3 章 Word 2000 中文版分 6 讲;第 4 章 Excel 2000 中文版分 6 讲;第 5 章 PowerPoint 2000 中文版分 4 讲;第 6 章多媒体技术基本知识分 3 讲;第 7 章计算机网络基本知识分 6 讲。

本教材是由在第一线长期从事计算机基础教学的老师编写而成。在机房教学的平均每讲讲课时间不超过 30 分钟,主要是学生按要求内容上机,老师辅导。教材内容由浅入深、通俗易懂,便于自学,它是为我国独立学院的非计算机专业的计算机应用基础编写的专用教材,也可作为高职高专非计算机专业的计算机基础教材,并且也很适合作为要学习计算机基础知识人员的培训和自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础机房教学教程/俞俊甫主编. —北京:北京邮电大学出版社,2007

ISBN 978-7-5635-1480-9

I. 计… II. 俞… III. 电子计算机—水平考试—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 091966 号

书 名: 计算机应用基础机房教学教程

主 编: 俞俊甫

责任编辑: 崔 珞

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: 北京市梦宇印务有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 20.25

字 数: 501 千字

印 数: 1—5 000 册

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-1480-9/TP·289

定价: 29.00 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：金怡濂

副主任：（按姓氏笔划排列）

王命延 李秉智 俞俊甫 莫德举

委 员：（按姓氏笔划排列）

付 瑜 史健芳 刘发久

许学东 张雪英 陈利永

夏 涛 夏素霞

前 言

“计算机应用基础机房教学教程”是一门教学模式改革课程,是省级教学改革课题,其目的是想解决原来教学中存在的两大问题:一是在当前刚入学的大学生中,有一部分已学过一些计算机知识,但并不会熟练地用计算机来解决实际问题,而对上理论课又不愿意听,直接影响全班的上课质量。这一问题在专用机房进行教学的模式能较好地解决,因而调动了学生学习的积极性,提高了学生的实践能力。二是解决上机时间不足的问题。本教学模式的实施可提供学生有足够的时间去深入、系统、精细地掌握各种操作方法,并能达到因材施教的目的。对原来有一些计算机基础知识的学生会学得更好,对以前没有计算机基础知识的学生,也能达到学好这门课程的目的。

本教材教学内容的编写是根据“全国计算机等级考试一级 MS Office 考试大纲”、全国高等学校计算机等级考试相关内容的考试大纲编写而成。对于学完并能掌握本教材基本内容的学生,能较轻松地通过相应的计算机等级考试。

本书分为 7 章共 32 讲,每讲为 2 课时。第 1 章计算机基础知识分 3 讲;第 2 章 Windows 2000 中文版分 4 讲;第 3 章 Word 2000 中文版分 6 讲;第 4 章 Excel 2000 中文版分 6 讲;第 5 章 PowerPoint 2000 中文版分 4 讲;第 6 章多媒体技术基本知识分 3 讲;第 7 章计算机网络基本知识分 6 讲。

在机房中教学,首先在机房中要安装投影仪,教师机和投影仪的电源与学生机电源最好分开,教师讲课时,学生机不开。教师讲课的时间很短,除第 1、2、24、27 讲需 1 节课左右外,其他讲课时间不超过 40 分钟,在做操作题和练习题时教师不讲课,故平均每讲时间不超过 30 分钟。如何上好这几十分钟的课和辅导学生是教师主要考虑的问题。对于讲课时理论讲解不足的问题,通过学生在计算机上做大量的操作题和练习题解决。这种模式的教学方法,通过两轮的教学实践证明,其实际效果比原来课堂教学(讲课与上机 1:1)模式要好得多。

本教材由南昌大学科技学院组织,俞俊甫教授任主编,吴贇婷、梅毅和邹璇 3 位老师任副主编,万林生教授主审。其中吴贇婷老师编写第 1 章和第 3 章;俞俊甫老师编写第 2 章和第 6 章;邹璇老师编写第 4 章和第 5 章;梅毅老师编写第 7 章。张炘、王钟庄老师对本教程编写做了许多工作,周权来、邓伦丹、罗丹、汪

伟、赵金萍、卢钢等老师对本书的编写提出了许多宝贵意见。虽然大家在编写这本教材时花费了大量的时间和精力,但由于这是一种新模式的教学改革,缺点和不当之处在所难免,谨请各位读者批评指出,以便再版时改正。

在本书编写过程中,受到省教育厅高教处、学院及各部门领导和出版部门的大力支持,对此我们全体编写人员,对这些单位的领导和有关同志表示衷心感谢!

主 编

目 录

第 1 章 计算机基础

第 1 讲 计算机基础知识	1
1.1 计算机的发展、特点及应用	1
1.1.1 计算机的发展	1
1.1.2 计算机的分类和特点	2
1.1.3 计算机的应用	3
1.2 计算机系统的组成	4
1.2.1 计算机系统的硬件基本结构	4
1.2.2 如何选购个人计算机	7
1.2.3 计算机软件系统	8
1.3 汉字信息处理与输入法	9
1.3.1 汉字信息处理技术	9
1.3.2 汉字输入法简介	10
本讲小结	11
上机要求	12
第 2 讲 计算机数制与病毒	12
2.1 计算机数制	12
2.1.1 进位计数制	12
2.1.2 数值间的转换	14
2.1.3 字符 ASCII 码	16
2.2 计算机病毒	16
2.2.1 计算机病毒的概念	16
2.2.2 计算机病毒的特点	17
2.2.3 计算机病毒的危害	17
2.2.4 计算机病毒的预防	18
本讲小结	18
上机要求	18
第 3 讲 计算机基础知识习题练习	18
计算机基础知识习题试题	18
上机要求	26

第 2 章 Windows 2000 中文版

第 4 讲 Windows 2000 的基本知识与基本操作	27
4.1 Windows 2000 的基本知识	27
4.1.1 Windows 概述	27
4.1.2 Windows 2000 运行环境	28
4.1.3 Windows 2000 视窗界面	28
4.1.4 Windows 2000 中的文件及文件夹	31
4.1.5 退出 Windows 2000	32
4.2 Windows 2000 的基本操作	32
4.2.1 窗口的操作	32
4.2.2 对话框的操作	34
4.2.3 应用程序的操作	35
4.2.4 菜单的操作	36
4.2.5 在 Windows 2000 中获得帮助	37
4.3 Windows 中“记事本”和“写字板”的使用	38
本讲小结	40
上机要求	40
第 5 讲 Windows 2000 功能的主要应用	41
5.1 我的电脑	41
5.2 资源管理器	43
5.3 附件中的其他功能	46
5.4 控制面板	49
5.5 网络应用	51
本讲小结	55
上机要求	55
第 6 讲 Windows 2000 操作方法练习	55
Windows 2000 上机操作试题	55
上机要求	57
第 7 讲 Windows 2000 习题练习	57
Windows 2000 习题试题	57
上机要求	67

第 3 章 Word 2000 中文版

第 8 讲 Word 2000 中文版的简介	68
8.1 Word 2000 中文版的启动和退出	68
8.1.1 Word 2000 中文版的启动与界面介绍	68
8.1.2 退出 Word 2000 中文版	69
8.2 文档的创建	70

8.2.1 创建空文档	70
8.2.2 保存文档	70
8.3 文档的编辑	71
8.4 查找和替换	73
8.5 字符的插入	74
8.6 自动图文集的使用	74
本讲小结	75
上机要求	75
第9讲 Word 2000 的文档排版	75
9.1 文档排版	76
9.1.1 字符格式设置	76
9.1.2 段落格式设置	79
9.2 打印输出	81
9.2.1 分栏操作	81
9.2.2 分页操作	82
9.2.3 页面设置	83
9.2.4 打印文档	86
本讲小结	87
上机要求	88
第10讲 表格的编制	88
10.1 表格的创建	88
10.1.1 创建规则表格	88
10.1.2 绘制自由表格	89
10.2 表格的编辑	90
10.2.1 单元格的合并与拆分	90
10.2.2 插入和删除行、列和单元格	90
10.2.3 调整表格的大小	91
10.2.4 表格的排序	92
10.2.5 表格的计算	92
本讲小结	93
上机要求	93
第11讲 图文混排	93
11.1 插入图片	93
11.2 绘制图形与创建图表	95
11.2.1 绘制图形	95
11.2.2 创建图表	95
11.3 编辑图片	96
11.4 插入艺术字	97
11.5 文本框	98

11.5.1 插入文本框	98
11.5.2 将文本框转化成图文框	98
11.6 图文混排	99
本讲小结	99
上机要求	99
第 12 讲 Word 2000 操作方法练习	100
Word 2000 上机操作试题	100
上机要求	103
第 13 讲 Word 2000 习题练习	103
Word 2000 习题试题	103
上机要求	111

第 4 章 Excel 2000 中文版

第 14 讲 Excel 2000 中文版的基本操作	112
14.1 Excel 2000 中文版概述	112
14.1.1 Excel 2000 中文版的启动与退出	112
14.1.2 Excel 2000 中文版的窗口介绍	112
14.1.3 Excel 2000 的基本概念	114
14.2 Excel 2000 中文版的基本操作	115
14.2.1 Excel 2000 中工作簿的操作	115
14.2.2 工作簿中工作表的操作	117
14.3 编辑工作簿	118
14.3.1 数据的输入	118
14.3.2 数据的编辑修改	122
本讲小结	124
上机要求	124
第 15 讲 工作表的格式化与公式、函数的使用	125
15.1 工作表的格式化	125
15.1.1 格式工具栏	125
15.1.2 单元格格式	125
15.1.3 行列的设置	127
15.1.4 自动套用格式	129
15.2 公式与函数的使用	130
15.2.1 运算符	130
15.2.2 单元格的引用	131
15.2.3 数据的自动计算	131
15.2.4 函数的使用	132
15.2.5 输入公式	134
本讲小结	135

上机要求·····	135
第 16 讲 图表和页面设置 ·····	135
16.1 图 表·····	135
16.1.1 创建图表·····	135
16.1.2 图表的编辑·····	138
16.1.3 图表的格式化·····	139
16.2 页面设置·····	140
16.2.1 设置打印区域与分页·····	140
16.2.2 页面设置对话框·····	140
16.2.3 报表的特殊处理·····	142
16.2.4 打印预览与打印·····	144
本讲小结·····	145
上机要求·····	145
第 17 讲 数据管理和分析 ·····	145
17.1 数据管理·····	145
17.1.1 数据清单·····	145
17.2 数据分析·····	146
17.2.1 数据排序·····	146
17.2.2 数据筛选·····	147
17.2.3 分类汇总·····	149
17.2.4 数据透视表·····	150
本讲小结·····	152
上机要求·····	153
第 18 讲 Excel 2000 操作方法练习 ·····	153
Excel 2000 上机操作试题·····	153
上机要求·····	157
第 19 讲 Excel 2000 习题练习 ·····	157
Excel 2000 习题试题·····	157
上机要求·····	164

第 5 章 PowerPoint 2000 中文版

第 20 讲 PowerPoint 2000 中文版概述和基本操作 ·····	165
20.1 PowerPoint 2000 中文版概述 ·····	165
20.1.1 PowerPoint 2000 中文版的启动与退出 ·····	165
20.1.2 PowerPoint 2000 中文版的窗口介绍 ·····	166
20.1.3 PowerPoint 2000 的视图方式 ·····	166
20.2 PowerPoint 2000 中文版的基本操作 ·····	171
20.2.1 创建演示文稿·····	171
20.2.2 演示文稿的打开与保存·····	174

20.3 幻灯片的管理.....	175
20.3.1 复制与剪切.....	175
20.3.2 删除与插入.....	176
本讲小结.....	177
上机要求.....	177
第 21 讲 幻灯片的设计	178
21.1 幻灯片的格式与内容.....	178
21.1.1 幻灯片的格式化.....	178
21.1.2 插入对象.....	179
21.2 幻灯片的外观.....	181
21.2.1 母版.....	181
21.2.2 配色方案.....	182
21.2.3 模板与版式的改变.....	183
本讲小结.....	184
上机要求.....	184
第 22 讲 幻灯片的放映和打印	186
22.1 幻灯片的放映.....	186
22.1.1 幻灯片切换.....	186
22.1.2 自定义动画.....	187
22.1.3 超级链接与动作按钮.....	188
22.1.4 放映方式.....	189
22.2 打印和打包.....	190
22.2.1 页面设置对话框.....	190
22.2.2 打印.....	191
22.2.3 打包.....	191
本讲小结.....	192
上机要求.....	192
第 23 讲 PowerPoint 2000 操作题和练习题	192
23.1 PowerPoint 2000 上机操作试题	192
23.2 PowerPoint 2000 习题试题	196
上机要求.....	202

第 6 章 多媒体技术基本知识

第 24 讲 多媒体技术基础	203
24.1 多媒体技术的概念及其关键技术.....	203
24.1.1 多媒体技术的几个基本概念.....	203
24.1.2 多媒体关键技术.....	204
24.2 计算机图像基础知识.....	206

24.2.1 彩色图像的生成与显示	206
24.2.2 计算机图像类型	207
24.2.3 真彩色和伪彩色	207
24.2.4 图像分辨率	208
24.3 图像压缩技术	208
24.3.1 视频图像信息中可压缩的内容	208
24.3.2 图像压缩方法	209
24.3.3 静止图像压缩标准——JPEG	211
24.3.4 活动图像压缩标准——MPEG	211
24.3.5 WinZip 压缩软件的使用方法	213
本讲小结	217
上机要求	217
第 25 讲 多媒体技术应用	217
25.1 扫描仪和触摸屏技术	218
25.1.1 扫描仪基本知识	218
25.1.2 触摸屏技术简单介绍	219
25.2 看图软件 ACDSee	220
25.2.1 看图软件 ACDSee 7.0 的浏览界面	220
25.2.2 ACDSee 7.0 的主要功能	221
25.3 抓图软件 HyperSnap-DX	225
25.3.1 抓图软件 HyperSnap-DX 的主界面	225
25.3.2 抓图软件 HyperSnap-DX 的抓图功能	226
25.4 多媒体播放软件简单介绍	230
25.4.1 Windows 2000 中的多媒体功能	230
25.4.2 豪杰超级解霸	233
25.4.3 音频播放软件 Winamp	235
25.4.4 RealPlayer 播放器	237
本讲小结	237
上机要求	238
第 26 讲 多媒体技术基础与应用习题练习	238
多媒体技术基础与应用习题试题	238
上机要求	244

第 7 章 计算机网络基本知识

第 27 讲 网络基础	245
27.1 计算机网络的概述	245
27.1.1 计算机网络的定义和功能	245

27.1.2	计算机网络的分类	245
27.1.3	计算机网络的主要性能指标	248
27.1.4	计算机网络的体系结构	249
27.1.5	计算机网络的软、硬件组成	251
27.2	计算机局域网	255
27.2.1	局域网的特点	255
27.2.2	局域网操作系统	255
27.3	因特网基础知识	255
27.3.1	因特网简介	255
27.3.2	因特网接入方式	256
27.3.3	IP 地址和域名	257
	本讲小结	258
	上机要求	258
第 28 讲	浏览器的设置和使用	260
28.1	IE 浏览器	260
28.1.1	IE 浏览器的设置	260
28.1.2	使用 IE 浏览 Internet 信息	263
28.2	Web 信息的检索及管理	265
28.2.1	Web 信息的检索	265
28.2.2	保存 Web 信息	267
28.2.3	使用收藏夹	269
	本讲小结	271
	上机要求	272
第 29 讲	电子邮件的收发	272
29.1	电子邮件	272
29.1.1	电子邮件简介	272
29.1.2	免费电子邮箱的申请	273
29.2	Outlook Express 的使用	275
29.2.1	Outlook Express 的启动和退出	275
29.2.2	Outlook Express 的界面	276
29.2.3	Outlook Express 的账号设置	276
29.2.4	撰写、发送邮件	278
29.2.5	邮件的接收、阅读和管理	279
	本讲小结	282
	上机练习	282
第 30 讲	因特网资源服务	283
30.1	文件的下载与传输	283

30.1.1 在浏览过程中直接下载.....	283
30.1.2 使用迅雷下载软件.....	285
30.1.3 文件的传输.....	289
30.2 网络信息交互资源.....	290
30.2.1 远程登陆.....	290
30.2.2 网上新闻组讨论.....	291
30.2.3 电子公告牌 BBS	291
30.2.4 网络 Blog 的使用	294
本讲小结.....	297
上机要求.....	297
第 31 讲 计算机网络与因特网操作方法练习	297
网络与因特网选择试题.....	297
上机要求.....	298
第 32 讲 网络与因特网习题练习	299
网络与因特网选择试题.....	299
上机要求.....	306
参考文献.....	307

第 1 章 计算机基础

第 1 讲 计算机基础知识

随着计算机的快速发展,计算机已经广泛应用于现代化科学技术、国防、工业、农业以及日常生活的各个领域,学好计算机应用的基本操作技能,是每个工作人员必须具备的知识。本讲主要介绍计算机的基础知识,通过本讲学习,可以了解计算机的发展、应用及其特点,并掌握计算机系统的基本组成。

1.1 计算机的发展、特点及应用

1.1.1 计算机的发展

1. 计算机的诞生

1943 年,在宾夕法尼亚大学的约翰·莫克利(John. Mauchly)教授和他的学生普雷斯·埃克特的领导下,与陆军阿伯丁弹道研究实验室共同研制世界上第一台电子计算机,取名 ENIAC(Electronic Numerical Intergrator and Computer,电子数字积分机),该机于 1946 年 2 月 15 日运行成功。ENIAC 使用电子管作为主要元器件,有 18 000 多个电子管,每秒运算 5 000 次加减法,重约 130 吨。

在此之前,由冯·诺依曼(John Von Neumann)提出的“存储程序和程序控制”的概念和计算机设计思想被今后的所有计算机所采用,其主要思想为:

- (1) 采用二进制形式表示数据和指令,即计算机接受的信息只有 0 和 1 两个信号。
- (2) 计算机实现程序存储自动运行,即将程序和数据事先存在存储器中,使计算机在工作时能够从存储器中取出指令加以执行。
- (3) 计算机硬件系统由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备 5 个部分组成。

2. 计算机发展的几个阶段

从第一台计算机问世至今,随着电子元器件的飞速发展,在计算机发展过程中进行了几次重大的技术革命,计算机的性能也得到了极大的提高,体积大大缩小,应用越来越普及。根据计算机所采用的电子元器件及它的功能,可以将计算机大致分为 4 个发展阶段。如表 1-1 所示。

表 1-1 计算机的发展

时期特征	第 1 代	第 2 代	第 3 代	第 4 代
	1946--1957	1958--1963	1964--1969	1970--至今
主要逻辑器件	电子管	晶体管	中小规模集成电路	大规模和超大规模集成电路
主存储器	水银延迟线存储器	磁芯存储器	半导体存储器	半导体存储器
辅助存储器	穿孔卡片、纸带	磁盘与磁带	磁盘与磁带	磁盘、光盘等大容量存储器
运算速度/次·s ⁻¹	数千条	数百万条	数千万条	百亿条以上

3. 计算机未来发展的趋势

从 20 世纪 80 年代开始,日、美等国开展了新一代计算机“智能计算机”的研究,并可称为第 5 代计算机。新一代计算机是把信息采集、存储处理、通信和人工智能结合在一起的计算机系统,也就是说,新一代计算机由处理数据信息为主转向处理知识信息为主,如获取、表达、存储及应用知识等,并有推理、联想和学习(如理解能力、适应能力、思维能力等)等人工智能方面的能力,能帮助人类开拓未知的领域和获取新的知识。

1.1.2 计算机的分类和特点

1. 计算机的分类

计算机种类繁多,按照运算速度、存储容量大小、功能强弱以及软硬件规模可将计算机分为以下几类。

(1) 按计算机体积的大小来分,可分为下列几种。

① 巨型计算机。巨型计算机是指运算速度达每秒 1 亿次以上的高性能计算机。世界上只有少数几个公司能生产巨型计算机。例如,美国的克雷公司就是生产巨型计算机的主要厂家,它生产的 CRAY-1、CRAY-2、CRAY-3 等都是著名的巨型计算机。我国研制成功的银河 I 型、银河 II 型、曙光 1000、曙光 2000 等都是巨型机。它们主要用在军事上、天气预报、尖端科学技术的研究方面。

② 大型计算机。大型计算机包括通常所说的大型计算机和中型计算机,因为目前大、中型计算机之前的区别不很明显。大型计算机较之巨型计算机在速度、规模上降低,结构也较巨型计算机简单,价格比巨型计算机便宜得多。美国 IBM 公司曾是大型计算机的主要生产厂家,主要产品有 IBM 360、370、4300、9000 系列。它们主要用于政府部门、大型企业、科研单位、高等院校,以大型计算机及外部设备为基础组成一个计算机中心,统一安排对主机资源的使用。因此大型计算机的应用范围比巨型计算机广泛得多。

③ 小型计算机。小型计算机在速度和规模上又低于大型计算机,但它体积小、价格低、性价比高。主要产品有:美国 DEC 公司的 VAX 系列、DG 公司 MV 系列、美国 IBM 公司的 AS/400 系统。我国生产的太极系列计算机也属小型计算机,它与 VAX 机是兼容的,小型计算机通常能满足部门的要求,为中小企事业单位所采用。此外,小型计算机的出现还打开了在控制领域应用计算机的局面。

④ 微型计算机。微型计算机区别于其他类型计算机的最主要特点是它的中央处理器(由运算器和控制器组成)集成在一块集成电路芯片上。这块芯片称为微处理器。微型计算