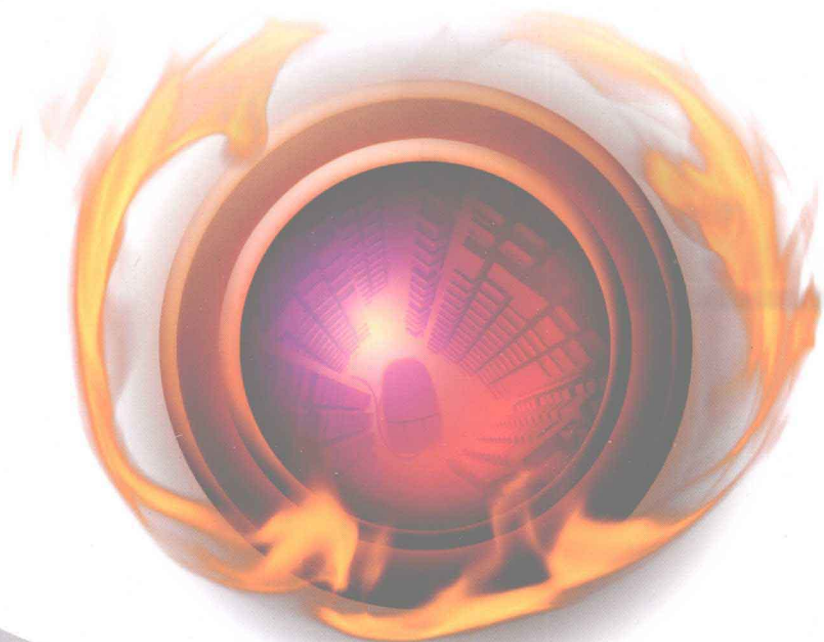


● 高职高专信息技术应用型规划教材 ●



刘瑞挺 主编

计算机应用基础

王成钧 王永利 姜颖 编著



清华大学出版社

高职高专信息技术应用型规划教材

计算机应用基础

刘瑞挺 主编

王成钧 王永利 姜颖 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书按照应用型人才培养的特点,从计算机应用的实际出发,以任务驱动、案例教学为主要学习方式,较全面地介绍了计算机基础知识、操作系统基础、常用办公软件的应用、因特网的应用及系统日常维护等知识,具有概念清晰、系统全面、精讲多练、实用性强和突出技能培训等特点。本书可作为应用型本科院校、高等职业院校、高等专科学校及成人高校相关专业的教材,也可供相关培训班以及企业管理人员使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/刘瑞挺主编;王成钧,王永利,姜颖编著. —北京:清华大学出版社, 2008.8

高职高专信息技术应用型规划教材

ISBN 978-7-302-17619-0

I. 计… II. ①刘… ②王… ③王… ④姜… III. 电子计算机—高等学校:技术学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 069197 号

责任编辑:孟毅新

责任校对:袁 芳

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京国马印刷厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260

印 张:20.5

字 数:453 千字

版 次:2008 年 8 月第 1 版

印 次:2008 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:28.00 元

前言

PREFACE

计算机应用和因特网的社会化和家庭化,使计算机真正成为—种多媒体信息处理的工具,使用计算机已成为现代人必备的技能之一。当代大学生更应该掌握这种技能。据此,各类高等院校几乎所有专业都将“计算机应用基础”作为—门必修课。

我们综合分析了理、工、文、经、管多种专业对计算机基础的教学要求,并结合多年的教学实践,本着知识够用、精讲多练和模块化学习的思路,将本书分为3篇。

入门篇 介绍微型计算机系统的概念和组成,重点讲述计算机外部设备的性能和使用。以操作系统为基础,介绍 Windows XP 的使用,着重讲解文件夹(文件)的管理与操作。以汉字输入为门槛,学习文字处理(Word 2003)的基本技能。

拓展篇 具有入门篇的知识和技能后,就有进一步应用计算机工作的条件了。本篇以计算工资为引例,学习电子表格的基本操作、工作表修饰、单元格引用、函数应用、图表制作和数据管理。以实用的演示文稿为导入,介绍规范化、个性化和动态演示文稿的制作。以上网漫游为情境,讲述计算机网络的概念、接入 Internet 的方法、浏览网页与文件下载以及电子邮件的使用。

提高篇 在应用计算机的实践中,计算机的安全与维护必然会提到日程。本篇首先介绍计算机病毒的基础知识与防治方法,进而讨论操作系统 Windows XP 的安装与调试。最后以制作“北京 2008 奥运会会徽说明”宣传材料等3个综合实训来结束本书的内容。

本书依据应用型人才培养目标的要求,在理论与实践上,更侧重于实践;在知识与技能上,更侧重于技能;在讲授与动手上,更侧重于动手。基于这种理念,本书凸显了实用性、互动性、趣味性和服务性的特点。

实用性 这是编写本教材的出发点和落脚点。我们在综合分析应用型本科和高职各专业教学要求的基础上,在编写方式上有明显改进,主要表现在以下几个方面。

- (1) 在取材上,本着少而精的原则,简明叙述知识,重在讲清实操要点和技巧。
- (2) 在教材的深度和分量上,针对应用型人才的培养特点,介绍实实在在有用的技术。
- (3) 在学生认知规律和编写方法上,采用“情境导入(章节引例或提出问题)—知识铺垫—任务驱动—师生互动(学练相辅,边学边做)—总结提高(综合练习)”的方式。
- (4) 在学习内容的安排上,考虑到各种学习背景,本书设有“相关知识”、“重要提示”和“技巧”等多项栏目,供学习时参考。

互动性 这是本教材的重要标志。本书汲取“建构主义学习理论”之精华,在内容结构上,一改传统的章节式写法,而采用“任务驱动”的内容组织,使学习路径更为明确,同时给出边学边做的实践内容,知识关联更为清晰。

趣味性 这是本教材的又一个特征。本书各章开始都给出引例,用来告诉学生学完本章后将会做些什么。在任务选题、案例引用和练习题目等的设置方面,尽量选取学生熟悉的、鲜活的、贴近实际的内容,以引起和保持学习者的学习兴趣和注意力。

本书由刘瑞挺教授主编,王成钧、王永利、姜颖编著,全书由王成钧统稿。

由于作者水平有限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

2008年3月

目录

CONTENTS

入门篇 计算机基础知识与基本操作

第 1 章 计算机基础知识	3
1.1 电子计算机概述	4
1.1.1 第一台电子计算机的诞生	4
1.1.2 计算机的发展历程	4
1.1.3 计算机的分类	6
1.1.4 计算机应用	6
1.2 计算机系统	7
1.2.1 计算机硬件系统	7
1.2.2 计算机软件系统	14
1.3 信息在计算机中的表示	16
1.3.1 数制	16
1.3.2 字符编码	17
1.4 键盘的使用	18
1.4.1 键盘功能区的划分	18
1.4.2 输入法	19
综合练习	23
第 2 章 操作系统的应用	24
2.1 认识计算机操作系统	25
2.1.1 常见操作系统	26
2.1.2 Windows XP 概述	26
2.1.3 Windows 桌面元素	27
2.2 Windows XP 的基本操作	31
2.2.1 Windows XP 的启动与退出	31
2.2.2 鼠标操作	32
2.2.3 窗口的组成与操作	33

2.2.4	Windows 中的命令行方式	36
2.3	汉字输入法	37
2.3.1	选择输入法	37
2.3.2	智能 ABC 汉字输入法	38
2.4	使用和管理应用程序	41
2.4.1	运行和退出应用程序	41
2.4.2	创建应用程序的快捷方式	42
2.4.3	在应用程序中使用“剪贴板”工具	44
2.4.4	使用 Windows 附件中的应用程序	44
2.4.5	安装与卸载应用程序	45
2.5	管理文件和文件夹	46
2.5.1	文件和文件夹的基本概念	46
2.5.2	管理文件和文件夹	48
2.5.3	管理文件夹和文件的基本操作	49
2.6	Windows XP 的个性化设置	56
2.6.1	控制面板	56
2.6.2	设置 Windows 的显示属性	58
2.6.3	常见的属性设置	59
	综合练习	60
第 3 章	文字处理	62
3.1	Word 2003 的基本操作	63
3.1.1	启动 Word 应用程序	64
3.1.2	认识 Word 2003 窗口	64
3.1.3	新建文档	65
3.1.4	文本和符号的输入	66
3.1.5	保存文档	67
3.1.6	打开文档	68
3.1.7	关闭文档与退出 Word	68
3.2	文本的基本编辑	69
3.2.1	选定文本	69
3.2.2	插入与删除文本	70
3.2.3	移动文本	71
3.2.4	复制文本	72
3.2.5	查找与替换	72
3.3	设置字符格式	75
3.3.1	设置字体	75
3.3.2	设置字号	75

3.3.3 设置字形	75
3.3.4 设置颜色	75
3.3.5 设置字符间距与缩放	75
3.3.6 为文本添加边框和底纹	76
3.4 设置段落格式	79
3.4.1 设置段落对齐方式	79
3.4.2 设置段落缩进	80
3.4.3 设置段落间距和行间距	81
3.4.4 设置分栏	82
3.4.5 设置段落边框和底纹	82
3.4.6 设置段落编号和项目符号	83
3.5 插入图片和艺术字	86
3.5.1 在 Word 文档中插入图片	86
3.5.2 插入艺术字	89
3.5.3 使用文本框	91
3.6 文档页面设置与打印	93
3.6.1 页面设置	93
3.6.2 打印预览	94
3.6.3 打印	94
3.7 创建与编辑表格	95
3.7.1 创建表格	95
3.7.2 表格的编辑与修饰	97
综合练习	102

拓展篇 计算机基本应用

第 4 章 数据处理与分析	109
4.1 电子表格的基本操作	110
4.1.1 熟悉 Excel 2003	110
4.1.2 输入数据及公式	112
4.1.3 制作一张简易工资表	118
4.1.4 数据的编辑	120
4.1.5 改变工作表的视图	125
4.1.6 同时查看工作表的不同部分	127
4.2 修饰工作表	129
4.2.1 使用“格式”工具栏设置单元格格式	129
4.2.2 使用“单元格格式”对话框设置单元格格式	130

4.2.3	格式刷	130
4.2.4	更改列宽和行高	131
4.2.5	自动套用格式	134
4.3	工作表和工作簿的保护	135
4.3.1	工作簿保护	135
4.3.2	工作表保护	136
4.4	打印	138
4.4.1	打印预览	138
4.4.2	打印工作表	139
4.4.3	打印标题	141
4.5	公式中单元格的引用	143
4.5.1	相对引用和绝对引用	143
4.5.2	三维引用	144
4.6	函数的应用	145
4.6.1	快速插入常用函数	146
4.6.2	插入函数	148
4.6.3	函数的嵌套	150
4.6.4	IF 函数	152
4.7	制作图表的实用操作	154
4.7.1	熟悉图表	154
4.7.2	建立图表	155
4.7.3	编辑图表	158
4.8	数据管理	159
4.8.1	排序	159
4.8.2	数据筛选	161
4.8.3	分类汇总	162
	综合练习	163
第 5 章	演示文稿的制作	169
5.1	PowerPoint 简介与基本操作	171
5.1.1	启动 PowerPoint	171
5.1.2	PowerPoint 窗口	171
5.1.3	PowerPoint 的基本操作	173
5.1.4	PowerPoint 的视图	175
5.2	规范化演示文稿制作	176
5.2.1	演示文稿的制作流程	176
5.2.2	演示文稿的制作方法	176
5.3	个性化演示文稿制作	189

5.4 动态演示文稿制作	204
综合练习	209
第6章 Internet 的应用	211
6.1 计算机网络的概念	212
6.1.1 Internet 的起源与特点	212
6.1.2 Internet 提供的主要服务	213
6.1.3 TCP/IP 协议与 IP 地址	214
6.2 接入 Internet	216
6.2.1 使用调制解调器接入	216
6.2.2 宽带接入	217
6.2.3 无线接入	218
6.3 浏览网页	222
6.3.1 Internet Explorer 浏览器简介	222
6.3.2 认识 Internet Explorer	222
6.3.3 浏览网页	224
6.3.4 在 Internet 上查找所需信息	229
6.3.5 下载文件	234
6.3.6 浏览器的设置	235
6.4 电子邮件的使用	238
6.4.1 电子邮箱的申请和使用	239
6.4.2 申请免费的电子邮箱	239
6.4.3 简单邮件的发送与接收	241
6.4.4 邮件的相关操作	244
6.4.5 Outlook Express	246
6.4.6 Foxmail 的使用	251
综合练习	254

提高篇 计算机安全与维护

第7章 计算机病毒及其防治	257
7.1 计算机病毒概述	258
7.1.1 计算机病毒的特性	259
7.1.2 病毒的传播	259
7.1.3 感染病毒的主要症状	260
7.1.4 计算机病毒的分类	260
7.2 黑客	264
7.2.1 黑客攻击手段	264
7.2.2 防火墙	266

7.3	流氓软件	266
7.4	系统还原功能的使用	267
7.5	用 Ghost 备份分区	272
	综合练习	275
第 8 章	操作系统的安装与调试	276
8.1	操作系统的安装流程	277
8.2	设置 BIOS	278
8.3	DOS 命令的使用	281
8.3.1	DOS 启动盘的制作	281
8.3.2	常用 DOS 命令	284
8.4	硬盘分区及格式化	287
8.4.1	使用 FDISK 对硬盘进行分区	287
8.4.2	查看 DOS 分区	292
8.4.3	删除分区	293
8.5	Windows XP 操作系统的安装与调试	295
	综合练习	299
第 9 章	综合实训	300
9.1	制作“北京 2008 奥运会会徽说明”宣传材料	300
9.1.1	收集素材	300
9.1.2	制作宣传材料	301
9.1.3	实训练习(一)	303
9.2	工资表的制作	303
9.2.1	打开 Excel 输入基本数据	304
9.2.2	计算职工的基本工资	304
9.2.3	计算个人所得税	306
9.2.4	工资条的设计与制作	307
9.2.5	实训练习(二)	308
9.3	制作“选美中国”演示文稿	309
9.3.1	收集素材	309
9.3.2	制作演示文稿	311
9.3.3	实训练习(三)	317

Part one

入门篇

计算机基础知识与基本操作

计算机的生命在于应用。

随着计算机技术日新月异的发展,特别是信息技术的广泛应用,使得计算机应用的领域也越来越广,几乎涉及当今社会的各个方面,甚至成为人们生活、学习和工作的重要组成部分。据此,学习和掌握计算机应用的基础知识与基本操作势在必行。本篇安排了3章学习内容。

第1章(计算机基础知识):微型计算机的硬件组成及其各主要部件的技术指标;计算机的系统构成;计算机的工作原理和信息编码;键盘功能区的划分;使用键盘的正确姿势、指法及其练习。

第2章(操作系统的应用):Windows XP的基本概念及其构成元素;文件管理的基本操作;资源管理器的使用;Windows系统设置及汉字录入。

第3章(文字处理):Word 2003的基本知识;Word文件操作;文字编辑、设置格式与版面;模板、样式的创建与使用;表格的建立与编辑;对象的插入、图形制作和文档的打印。

Chapter 1

第1章 计算机基础知识

电子计算机是 20 世纪的重大科学技术成就之一,并很快发展成为一门信息科学,有力地推动着现代工业、农业、国防和科学技术的迅猛发展。计算机是人类生活中不可缺少的工具。计算机的生命在于应用,而“应用”的前提则是对计算机的基础知识有所了解和掌握,从而为更好地应用计算机打下基础。

学习内容

1. 电子计算机概述
2. 计算机系统
3. 信息在计算机中的表示
4. 键盘的使用

能力目标

1. 了解电子计算机的诞生、发展历程、分类和应用;了解信息在计算机中的表示,二进制的特点以及 ASCII 码和汉字编码的规则与使用。
2. 掌握计算机系统的概念及其构成、硬件系统及典型的微型计算机硬件结构与组成。
3. 掌握计算机软件的含义、分类以及相关概念(指令、程序和计算机语言)。
4. 熟练掌握计算机键盘的正确使用方法。

引例

当想购置一台电脑而面对商家提供的基本参数(如表 1-1 所示)时,你是否会感到一头雾水呢?

表 1-1 微机基本配置

基本参数		主板/内存	
型号	Pavilion g2021cx(19LCD)	总线频率	533MHz
台式机类型	家用台式机	内存类型	DDR
处理器	Intel Celeron D 360 3.46G	内存容量	1GB
处理器频率	3460MHz	存储设备	
处理器外频	133MHz	硬盘参数	7200 转

续表

存储设备		视频/音频	
硬盘容量	160GB	显卡类型	集成显卡
光驱类型	DVD-RW	声卡	板载声卡
光驱描述	24X	通 信	
读卡器	内置,9合1读卡器	网卡	板载 10/100Mb/s 网卡
视频/音频		其他硬件	
显示器类型	液晶	机箱	立式
显示器尺寸	19 英寸	键盘/鼠标	键盘/鼠标
显示器描述	型号: L1906S 分辨率: 1024×768		

看了上述硬件配置后,你能说出微型机的硬件组成以及各种参数的意义吗? 如果有一定困难,那么就一起来学习计算机的基础知识吧!

1.1 电子计算机概述

计算机是一种能够按照指令对各种数据和信息进行自动加工和处理的电子设备。它由多个零配件组成,如中央处理器、主板、内存、电源、显卡等。接收、处理和提供数据的装置通常由输入/输出设备、存储器、运算和逻辑部件以及控制器组成。有模拟式、数字式及混合式三种类型。

1.1.1 第一台电子计算机的诞生

1946年2月15日,世界上第一台通用电子数字计算机“埃尼阿克”(ENIAC)宣告研制成功。“埃尼阿克”的成功,是计算机发展史上的一座纪念碑,是人类在发展计算技术历程中的一个新的里程碑。“埃尼阿克”计算机的最初设计方案是由36岁的美国工程师莫奇利于1943年提出的,其主要任务是分析炮弹轨道。美国军械部拨款支持研制工作,并成立了一个专门研究小组,由莫奇利负责。总工程师由年仅24岁的埃克特担任,组员格尔斯坦是位数学家,另外还有逻辑学家勃克斯。“埃尼阿克”共使用了约18000个电子管,另加约1500个继电器以及其他器件,总体积约90m³,重达30000千克,占地170m²,需要用一间30多米长的大房间才能存放,是个地地道道的庞然大物。

“埃尼阿克”最初是为了进行弹道计算而设计的专用计算机,但后来通过改变插入控制板里接线方式来解决各种不同的问题,而成为一台通用机。它的一种改型机曾用于氢弹的研制。

1996年2月15日,在“埃尼阿克”问世50周年之际,美国副总统戈尔在宾夕法尼亚大学举行的隆重纪念仪式上,再次按动了这台已沉睡了40年的庞大电子计算机的启动电钮。

1.1.2 计算机的发展历程

世界上第一台电子计算机诞生至今不过短短半个多世纪。然而,其发展之迅速,普

及之广泛,对整个社会和科学技术影响之深远,是任何其他学科所不能及的。

60多年来,根据计算机所使用的电子器件,可将计算机的发展历程大体上分为4个时代。

1. 第一代计算机(1946—1958年)

第一代计算机使用电子管作为主要电子器件,其主要特点是性能差、体积大、耗电多。但这一代计算机的贡献却很大。

- (1) 确立了模拟量可变换为数字量进行计算,开创了数字化技术的新时代。
- (2) 形成了电子数字计算机的基本结构,即冯·诺依曼结构。
- (3) 首创使用阴极射线管(Cathode-Ray Tube,CRT)作为计算机的字符显示器。
- (4) 确立了程序设计的基本方法。

2. 第二代计算机(1958—1964年)

第二代计算机使用晶体管作为主要电子器件,这一代计算机的主要贡献如下。

- (1) 开创了计算机处理文字和图形的新阶段。
- (2) 有了通用机和专用机之分。
- (3) 开始使用鼠标作为输入设备。
- (4) 高级程序设计语言已投入使用。

3. 第三代计算机(1965—1971年)

第三代计算机使用小规模集成电路(Small Scale Integration,SSI)和中规模集成电路(Medium Scale Integration,MSI)作为主要电子器件,这一代计算机的主要贡献如下。

- (1) 计算机的运算速度达到了100万次/秒以上。
- (2) 机器可根据其性能分为大型机、中型机和小型机。
- (3) 操作系统形成,其功能更加完善。
- (4) 序列机的推出,较好地解决了“硬件不断更新,软件相对滞后”的矛盾。

4. 第四代计算机(20世纪70年代初至今)

第四代计算机使用大规模集成电路(Large Scale Integration,LSI)和超大规模集成电路(Very Large Scale Integration,VLSI)作为主要电子器件。作为这一时代典型代表的微型计算机应运而生。

1971年Intel公司使用LSI率先推出微处理器4004,成为计算机发展史上的一个里程碑,宣布第四代计算机问世。从此,计算机进入了一个崭新的发展时期。微型计算机的处理能力从4位、8位、16位、32位乃至64位字长迅速增长,速度越来越快,容量越来越大,其性能已赶上甚至超过20世纪70年代的中、小型机水平。

微型计算机以其小巧玲珑、性能稳定、价格低廉,尤其是对环境没有特殊要求的特点,吸引了众多用户,不仅站稳了脚跟,而且继续飞速发展。

目前已进入计算机网络时代,计算机的处理对象集文字、图形、声音、图像于一体。1993年“信息高速公路”计划的提出,促进了计算机与通信相结合,形成了各种规模的计算机网络,从局域网、城域网、广域网到因特网,发展前景广阔。

1.1.3 计算机的分类

电子计算机从原理上可分为两大类：模拟电子计算机和数字电子计算机。

1. 模拟电子计算机

这是一种用连续变化的模拟量(如电压、长度、角度来模仿实际所需要计算的对象)作为运算量的计算机,现在已经很少使用。

2. 数字电子计算机

数字电子计算机以数字量(也称不连续量)作为运算对象并实施运算,其内部操作和运算都是在程序控制下自动进行的。如果不特殊声明,计算机指的就是数字电子计算机。它的分类有多种方法,一般有按规模大小、按用途和按设计目的来划分的几种方法。

(1) 按规模大小划分

① 巨型计算机:即规模大、速度快的计算机。目前,巨型机的运算速度已达万亿次/秒水平。主要用于大型科学计算和工程计算,如航空航天、天气预报、地质勘探等。

② 小型计算机:即规模较大,速度较快的计算机。主要用于一般科学计算、事务处理等。

③ 微型计算机:即体积较小的计算机,如个人计算机、笔记本电脑、掌上电脑等。

(2) 按用途划分

① 科学/工程计算用计算机:即专门用于科学/工程计算的计算机。

② 工业控制计算机:即主要用于生产过程和监测的计算机。

③ 数据计算机:即主要用于数据处理的(如统计报表、办公事务处理和预测等)计算机。

(3) 按设计目的划分

① 通用计算机:即为解决各类问题而设计的计算机,既可进行科学/工程计算,又可用于数据处理,乃至生产过程控制等,它是一种用途广泛、结构复杂的计算机。

② 专用计算机:即为某种特定目的而设计的计算机,例如用于数控机床、轧钢控制、银行存取款等的计算机。

1.1.4 计算机应用

计算机技术与相关技术结合渗透而形成的信息技术,已经远远超出了计算机本身应用的范畴,并且不局限于传统所列的“科学计算、数据处理、过程控制、计算机辅助设计(CAD)和人工智能”等几个方面。当今的计算机应用,确切地说是信息技术应用。它几乎应用于现实世界中的各个领域、各个方面。特别是,它能把具有独立功能的多台计算机通过通信设备和通信线路连接起来,在网络软件的支持下,实现彼此之间的数据通信和资源共享,即计算机网络。目前,已有越来越多的科研院所、各类院校、企事业单位以及个人利用 Internet 发布电子新闻、检索信息、收发电子邮件和进行电子商务等活动。