

可下载教学资料

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

21世纪普通高校计算机公共课程规划教材

大学计算机应用 高级教程

陈尹立 陈国君 主编

潘章明 陈力 侯昉 副主编

清华大学出版社



21世纪普通高校计算机公共课程规划教材

大学计算机应用 高级教程

陈尹立 陈国君 主编
潘章明 陈力 侯昉 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是结合财经管理类高校调研的最新成果,以简单、有趣和实用为原则,以财经管理类学生为主要教学对象而编写的计算机应用高级教程。全书分为3篇:第1篇介绍计算机组装和硬件维护的基本知识和技能;第2篇以 Dreamweaver 8 为工具介绍网页设计的基本方法和技巧;第3篇介绍利用 Excel 进行数据分析和处理的基本方法。本书内容由浅入深、循序渐进、通俗易懂、实例丰富,讲解精细,只要具有 Microsoft Office 的初步知识,就可以通过本书掌握计算机的组装与软硬件维护、网页设计和 Excel 数据分析与处理等知识与技能。

本书可以作为高等院校财经管理类专业“大学计算机基础”课程的后续课程教材,也可作为广大计算机爱好者的入门参考书。

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

大学计算机应用高级教程/陈尹立,陈国君主编. —北京:清华大学出版社,2008.12

(21世纪普通高校计算机公共课程规划教材)

ISBN 978-7-302-18605-2

I. 大… II. ①陈… ②陈… 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(2008)第 146095 号

责任编辑:索梅 赵晓宁

责任校对:时翠兰

责任印制:李红英

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:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:23.75 字 数:582千字

版 次:2008年12月第1版 印 次:2008年12月第1次印刷

印 数:1~5000

定 价:33.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:025529-01

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程(简称‘质量工程’)”,通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

本系列教材立足于计算机公共课程领域,以公共基础课为主、专业基础课为辅,横向满足高校多层次教学的需要。在规划过程中体现了如下一些基本原则和特点。

(1) 面向多层次、多学科专业,强调计算机在各专业中的应用。教材内容坚持基本理论适度,反映各层次对基本理论和原理的需求,同时加强实践和应用环节。

(2) 反映教学需要,促进教学发展。教材要适应多样化的教学需要,正确把握教学内容和课程体系的改革方向,在选择教材内容和编写体系时注意体现素质教育、创新能力与实践能力的培养,为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

(3) 实施精品战略,突出重点,保证质量。规划教材把重点放在公共基础课和专业基础课的教材建设上;特别注意选择并安排一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订再版,逐步形成精品教材;提倡并鼓励编写体现教学质量和教学改革成果的教材。

(4) 主张一纲多本,合理配套。基础课和专业基础课教材配套,同一门课程有针对不同层次、面向不同专业的多本具有各自内容特点的教材。处理好教材统一性与多样化,基本教材与辅助教材、教学参考书,文字教材与软件教材的关系,实现教材系列资源配套。

(5) 依靠专家,择优选用。在制定教材规划时要依靠各课程专家在调查研究本课程教材建设现状的基础上提出规划选题。在落实主编人选时,要引入竞争机制,通过申报、评审确定主题。书稿完成后要认真实行审稿程序,确保出书质量。

繁荣教材出版事业,提高教材质量的关键是教师。建立一支高水平教材编写梯队才能保证教材的编写质量和建设力度,希望有志于教材建设的教师能够加入到我们的编写队伍中来。

21 世纪普通高校计算机公共课程规划教材编委会

联系人:梁颖 liangying@tup.tsinghua.edu.cn

前言

随着计算机技术的高速发展,技术虽然越来越复杂,应用却越来越普及,越来越简化。经过约二十年的挫折、探索、争论、沿革,非计算机专业大学计算机基础教学终于脱离了大一统的模式:从观念上,已经走向了多元化、实用化;指导思想更趋于针对性、适用性;教学方法有了人性化的倾向,案例驱动式教学逐渐深入师生之心。

正因为如此,教育部高等院校文科计算机基础教学指导委员会顺应当前计算机发展和学生就业时的知识架构需求,大胆改革,明确指示:为文科类本科生开设针对不同层次,不同学科和专业方向的计算机纵深课程。那么,纵深,向往何方呢?是延续传统的思路,学习编程,学习开发系统?还是另辟蹊径,真正从实际出发,让学生掌握实用的计算机应用技术?

我们认为,财经管理类专业的本科生,应该从以下三个角度交叉定位纵深的学习内容和学习手段:有用、容易和有趣。在具体选择教学内容的过程中,我们既要贯彻文科计算机教学指导委员会的“文科专业的计算机教学应该和相应专业相结合”的要求,又要注意不要走向另外一个极端,不能忽略应用价值极高,学生又能学懂的计算机知识的教学。同时,教学方法也应该体现趣味性和容易接受。这在教材建设过程中,都应该得到考虑和体现。

有用:从培养财经管理类学生角度分析,计算机作为一个工具,应该选取将来这些人才到实际工作岗位最有用的知识进行教学,这样,学生学到的东西,既能在就业时提高竞争力,又能在工作中真正学有所用。课程内容的选取,不是从计算机专业发展的角度来选取,更不是保守、教条的,以训练学生逻辑思维为目的的计算机教学。因此,传统的,为财经管理类学生讲授编程的思路应该退出历史舞台了。这是由于数据应用、数据分析方面已经形成了非常完善的工具,根本不需要财经管理类本科生在底层进行重复劳动,在语句、低层次对象间摸索。形象地说,就是计算机软件开发商已经为财经管理类学生准备了“大型挖掘机”和其他大型自动化整机设备,没必要让学生再学习用十字镐刨挖的技术了。

那么,什么样的计算机知识对财经管理类本科生最有用、最重要呢?

我们认为,首先是数据分析、处理。信息的管理、分析、处理是计算机的最大特长,也是财经管理类专业学生最迫切需要掌握的技能。因为,这些专业的学生在学会了本专业的基本知识、基本技能之后,最终要对大量的数据进行处理、分析,得出结论。并且大多数相关专业的学者也是利用相关的统计分析、数据分析软件进行高层次研究的。此外,财经管理类毕业论文的研究工作对数据的定量分析,也有了更高的要求。因此,数据分析和处理软件作为财经管理类专业学生首选的计算机教学内容应该是当之无愧的。

其次是网页制作。选取这部分内容作为计算机教学内容的原来自于两个方面:

(1)学会了网页制作,就能够让学生有展示自己、展示所在企业的机会和冲动,在未来求职和工作中,都能够学以致用,发挥最大效能。(2)学生的需求。根据我们的经验,很多学校开设公共选修课,网页设计这门课程的选修人数是最多的。数千名学生选择这门实用的课程必有其原因。学生作为学习知识的“消费者”,他们的需求,理应是考虑的重点。

最后是维修维护计算机的基本技能。这门技术随着计算机的模块化、集成化程度的大幅提高,已经变得越来越容易,组装计算机更似搭积木游戏一样简单。此外,财经管理类学生对计算机病毒、对机器内部构造的“天生恐惧”,使得一些简单的故障也可能演变成数据丢失的灾难性后果。让学生轻松学会维修计算机常见的软硬件故障,是很有必要的。此外,鉴于大多财经类院校都苦于没有硬件实验室,无法提供整机组装及维修等实验条件这一现状,我们专门组织力量开发了准三维动画多媒体系统,以虚拟现实的方式,实现了电脑组装和软件安装等一系列操作过程的模拟。

容易:财经管理类本科生大多是偏文科思维的学生,逻辑思考能力、动手能力相对较弱,加之近年来大学扩招,学生的知识接受能力普遍下降。有了上述“有用”的定位,在选取具体教学内容时,就应该考虑“容易”二字了。容易就是让财经管理类学生学得懂、能够接受。正因为如此,我们选取 Excel 作为数据分析和处理的软件工具,并结合经济管理经典案例讲解。其实,掌握了分析数据的原理,加上学生的经济管理专业背景知识,以后学生可以根据需要,很容易掌握其他的专业数据分析软件,如 SPSS 等。

有趣:我们相信,兴趣是学习的最大动力。感兴趣的教学内容、有趣的教学方式、容易理解和容易进步的教学模式是改善教学效果的重要因素。和工作实践结合紧密并能立竿见影的教学内容,是提高兴趣的一个重要方面;案例驱动教学、实践型教学,既增加了对学习对象的感性认识,也增加了同学之间、同学与老师之间的交流、互动。总之,趣味性能够发挥学生的学习自觉性,使原本显得高不可攀的难点迎刃而解,可以达到惊人的学习效果。

根据以上三个目标,我们遍历了所有计算机课程,把眼光聚焦到以下三个方面的教学内容:计算机组装与维修、网页设计和 Excel 在财经管理领域的数据分析和应用。

本书分为 3 篇:第 1 篇 计算机组装与维护;第 2 篇 网页设计;第 3 篇 Excel 数据分析与处理。

该教学内容是大学计算机基础的后续课程,计划授课周数为 18 周,各篇的学时分配:第 1 篇 2 周,第 2 篇 8 周,第 3 篇 8 周。

本书由陈尹立、陈国君主编,潘章明(编写第 2 篇)、陈力(编写第 3 篇第 11、12 和 13 章)、侯昉(编写第 3 篇第 10、14 和 15 章)、彭诗力(编写第 1 篇)、赵卫军(编写第 1 篇)副主编。李星原主审。

本书根据计算机组装与维护、网页设计、Excel 数据分析与处理为教学内容,专为财经管理类本科院校非计算机专业学生编写的。以供学生完成大学计算机基础中的 Windows、办公自动化软件之后,进一步深造。

未来的教学服务包括以下内容。

(1)提供电子教案。本套教材有配套的电子教案,以降低教师的备课强度,课件可以在我们网站上免费下载使用。后期,我们将本课程按照精品课程来设计、制作相关的教学文件,并公开在我们的网站上,以便同行参照使用。

(2) 提供教学资源下载。本教材以及配套的《大学计算机高级应用教程——习题解答与实验指导》提供了大量的习题、练习、实例和实验项目,涉及大量的素材、原始数据、详细解答、原始图片等,这些内容都可以从我们网站上免费下载使用。

(3) 提供多媒体课件和教师培训。我们还制作了多媒体课件,免费提供给大批量使用本套教材的学校。同时,拟组织使用本套教材的教师进行培训、研讨。

关于本书的相关网络资源可以在 <http://218.192.12.13/kcpt/jkx.html> 的《大学计算机应用高级教程》课程链接中下载。网址如有变动,随时会在相应位置公布。

编 者

2008年8月

目 录

第 1 篇 计算机组装与维护

第 1 章 计算机硬件组装与维护	3
1.1 了解配件和安装要领	3
1.1.1 认识配件	3
1.1.2 安装要领	7
1.1.3 安装时应注意的几个问题	7
1.2 组装计算机主机	8
1.2.1 安装 CPU 和内存条	8
1.2.2 准备机箱、安装主板到机箱	13
1.2.3 安装电源	15
1.2.4 安装驱动器设备	16
1.2.5 安装显卡	19
1.2.6 连接机箱面板内侧的控制线到主板上	20
1.2.7 连接各种风扇电源	21
1.2.8 连接电源输出接头到主板	21
1.3 外部设备的连接	22
1.3.1 连接键盘、鼠标	23
1.3.2 连接显示器	23
1.3.3 连接其他外部设备	25
1.3.4 连接电源线,第一次开机	25
1.4 计算机硬件维护常识	25
1.4.1 保持良好的运行环境	25
1.4.2 养成良好的习惯	26
1.4.3 计算机硬件的日常维护	27
1.5 常见故障的检测与排除	30
1.5.1 硬件故障产生的原因	30
1.5.2 常见的硬件故障检测方法	30
1.5.3 常见硬件故障排除	32

第 2 章 计算机软件安装与维护	35
2.1 计算机软件的类型和安装要领	35
2.1.1 安装的主要内容和步骤	35
2.1.2 系统软件和应用软件	35
2.1.3 软件的安装要领	36
2.2 设置 BIOS	36
2.2.1 BIOS 简介	36
2.2.2 管理、更新 BIOS 程序	36
2.2.3 BIOS 的设置方法	37
2.2.4 CMOS 常见的设置项目	38
2.3 安装 Windows XP	42
2.3.1 安装前的准备	42
2.3.2 Windows XP 的安装过程	42
2.4 规划硬盘扩展分区、设定逻辑磁盘和逻辑盘格式化	49
2.4.1 硬盘分区类型及其原则	49
2.4.2 硬盘扩展分区、设置逻辑硬盘和磁盘格式化	51
2.5 安装硬件驱动程序	57
2.5.1 安装芯片组驱动	57
2.5.2 安装显卡驱动程序	59
2.5.3 安装网卡驱动程序	60
2.5.4 安装声卡驱动程序	62
2.6 应用软件的安装与卸载	64
2.7 计算机系统和数据的安全防护	69
2.7.1 病毒防治	69
2.7.2 系统备份和恢复	73
2.7.3 重装 Windows 系统	81
2.7.4 磁盘整理	81

第 2 篇 网页设计

第 3 章 网页设计基础	85
3.1 网页和 HTML 语言	85
3.1.1 认识网页	85
3.1.2 HTML 语言	87
3.1.3 一个由 HTML 语言编写的网页	88
3.2 Web 站点及其建设流程	92
3.2.1 Web 站点简介	92

3.2.2	网站建设的一般流程	93
3.3	Dreamweaver 8 简介	95
3.3.1	Dreamweaver 8 的启动和退出	95
3.3.2	Dreamweaver 8 的工作环境	97
3.4	站点的创建和管理	101
3.4.1	创建站点	101
3.4.2	管理站点	105
3.4.3	上传站点	107
3.5	网页文件的基本操作	109
3.5.1	新建网页	109
3.5.2	打开网页	110
3.5.3	保存网页	111
3.5.4	预览网页	111
3.6	网页的基本编辑操作	112
3.6.1	设置网页的页面属性	112
3.6.2	网页中的颜色和单位	117
3.6.3	文本编辑	118
3.6.4	使用列表	121
3.7	综合实例——一个简单的网页	121
3.7.1	基本目标	121
3.7.2	工作目录及素材准备	121
3.7.3	操作步骤	122
第 4 章	使用表格布局网页	125
4.1	创建表格	125
4.1.1	表格概述	125
4.1.2	插入表格	125
4.2	编辑表格	127
4.2.1	选中表格	127
4.2.2	改变表格或单元格的大小	128
4.2.3	表格行、列的增加和删除	129
4.2.4	单元格的拆分与合并	130
4.2.5	单元格的复制、粘贴、移动和清除	131
4.2.6	表格的嵌套	132
4.3	格式化表格	132
4.3.1	设置表格属性	132
4.3.2	设置行、列和单元格的属性	133
4.4	综合实例——个人简历页面	135
4.4.1	基本目标	135

4.4.2	工作目录及素材准备	135
4.4.3	操作步骤	136
第5章	创建多媒体网页	141
5.1	多媒体概述	141
5.2	网页中图像的常见格式	141
5.2.1	JPEG 格式	142
5.2.2	GIF 格式	142
5.2.3	PNG 格式	142
5.3	在网页中使用图像	142
5.3.1	在网页中插入图像	142
5.3.2	编辑图像	151
5.4	在网页中使用 Flash 动画	157
5.4.1	Flash 动画简介	157
5.4.2	在网页中插入 Flash 动画	158
5.5	在网页中添加声音	161
5.5.1	使用背景音乐	162
5.5.2	使用链接音乐	163
5.5.3	使用 ActiveX 控件播放音乐	164
5.6	综合实例——求职站点首页	166
5.6.1	基本目标	166
5.6.2	工作目录及素材准备	166
5.6.3	操作步骤	168
第6章	创建网页链接	173
6.1	超链接基础	173
6.1.1	理解超链接	173
6.1.2	理解路径	174
6.1.3	链接颜色及样式	175
6.2	创建超链接	176
6.2.1	文本超链接	176
6.2.2	锚点超链接	177
6.2.3	E-mail 超链接	178
6.2.4	图像超链接	179
6.2.5	下载超链接	180
6.3	制作导航条	181
6.3.1	“插入导航条”对话框	182
6.3.2	插入水平导航条	183
6.4	综合实例——求职站点主页的页面导航	186

6.4.1	基本目标	186
6.4.2	工作目录及素材准备	186
6.4.3	操作步骤	186
第7章	使用框架和层布局网页	190
7.1	框架概述	190
7.1.1	框架	190
7.1.2	框架集	191
7.1.3	框架优缺点	191
7.2	创建框架网页	191
7.3	选择和保存框架网页	193
7.3.1	选择框架网页	193
7.3.2	保存框架网页	194
7.4	编辑框架	195
7.4.1	设置框架和框架集属性	195
7.4.2	改变框架大小	196
7.4.3	拆分框架	196
7.4.4	删除框架	197
7.5	综合实例——使用框架制作图片浏览器	197
7.5.1	工作目录及素材准备	198
7.5.2	制作框架网页	198
7.5.3	制作图片网页	203
7.5.4	创建框架链接	203
7.6	层的应用	203
7.6.1	层的概述	203
7.6.2	创建层	204
7.6.3	层的基本操作	204
7.6.4	综合实例——使用层制作下拉菜单	209
第8章	行为和表单	214
8.1	行为概述	214
8.1.1	事件	214
8.1.2	行为	215
8.2	使用行为	215
8.2.1	“行为”面板	215
8.2.2	绑定行为	216
8.2.3	查看行为	216
8.2.4	编辑行为	216
8.2.5	删除行为	216

8.3	行为应用举例	217
8.3.1	Flash 影片控制	217
8.3.2	拼图游戏	219
8.3.3	弹出窗口	222
8.3.4	设置状态栏文本	223
8.3.5	关闭当前窗口	224
8.4	表单	225
8.4.1	表单域	225
8.4.2	表单对象	226
8.5	综合实例——“给我留言”网页	235
8.5.1	基本目标	235
8.5.2	工作目录及素材准备	236
8.5.3	操作步骤	236
第 9 章	样式表和模板	239
9.1	样式表概述	239
9.2	样式表的创建与编辑	240
9.2.1	新建样式表	240
9.2.2	编辑 CSS 样式	245
9.2.3	删除 CSS 样式	248
9.3	样式表的引用	248
9.3.1	附加 CSS 样式文件	248
9.3.2	在网页中引用 CSS 样式	249
9.3.3	引用 CSS 样式实例	249
9.4	模板	251
9.4.1	模板概述	251
9.4.2	创建模板	251
9.4.3	定义模板的可编辑区域	256
9.4.4	删除模板	258
9.4.5	应用模板创建网页文档	258
9.4.6	更新基于模板的网页文档	262
9.4.7	分离网页文档中使用的模板	263
第 3 篇 Excel 数据分析与处理		
第 10 章	投资与决策分析	267
10.1	存款利息计算	267
10.1.1	存款利息计算的基本规定	267

10.1.2	Excel 存款利息计算	268
10.2	贷款计算	273
10.2.1	Excel 相关函数	273
10.2.2	Excel 贷款计算	274
10.3	投资项目分析	278
10.3.1	基本概念	278
10.3.2	Excel 相关函数	279
10.3.3	Excel 投资分析计算	279
10.4	决策分析	280
10.4.1	基本概念	280
10.4.2	使用 Excel 进行决策分析	281
第 11 章	数据整理与描述性分析	284
11.1	利用 Excel 进行数据分组	284
11.2	直方图分析工具	286
11.3	创建数据透视表	290
11.4	描述性统计分析函数与图表	293
11.5	描述性统计工具的使用	301
第 12 章	参数估计与分析	306
12.1	概率与概率分布	306
12.2	总体均值的区间估计	314
12.3	总体比例 P 的估计	318
12.4	样本容量的确定	319
12.5	总体标准差及方差的估计	320
第 13 章	假设检验与分析	323
13.1	假设检验的一般问题	323
13.2	一个正态总体的假设检验	327
13.3	两个正态总体的假设检验	329
13.4	总体方差的假设检验	335
第 14 章	相关分析与回归分析	339
14.1	相关分析	339
14.1.1	协方差	340
14.1.2	相关系数	340
14.2	回归分析	342
14.2.1	一元线性回归	343
14.2.2	多元线性回归	345

14.2.3	非线性回归	346
第 15 章	时间序列分析	349
15.1	什么是时间序列分析	349
15.2	移动平均法	349
15.2.1	简单移动平均法	349
15.2.2	加权移动平均法	350
15.3	指数平滑法	351
15.4	趋势预测法	353
15.4.1	多项式曲线预测模型	353
15.4.2	指数曲线预测模型	355
15.5	周期变动的分析与预测	356
参考文献	359

第 1 篇

计算机组装与维护

作为非计算机专业人员,面对计算机中出现的软件、硬件故障,通常是一筹莫展,无从下手;组装计算机更是感觉困难重重。

而今,随着计算机日益高度集成化,组装计算机已变得像搭积木一样简单;计算机软硬件系统的高度稳定性,使得维修和维护计算机工作变得更加程式化,甚至简单地插拔一下计算机内部的某些器件,便可排解令人头痛的计算机故障。此外,还有大量的计算机故障来自于使用者操作不当和计算机病毒对计算机系统的恶意损害。如果学会安装系统、恢复系统、备份数据及查杀防范病毒等知识,解决这些困难也将变得同样简单。

本篇主要内容包括计算机组装和系统软硬件的安装与维护两个部分,基本涵盖了非计算机专业计算机用户对计算机知识的应用需求。近年来,计算机升级很快,一些前两年流行的技术很快被更新。本篇在讲解组装技术时,重点讲授当前最新、最流行的技术。但是,考虑到有很多企事业单位几年前的计算机还在使用,我们附带介绍一些以前曾经流行,目前还在使用的计算机拆装技术。

总之,为了能避免因误操作造成计算机系统瘫痪,为了在计算机故障面前能够信心百倍,也为了在工作和生活中尽情享受计算机给我们带来的方便和无穷趣味,学会组装计算机、安装系统软件、应用软件以及自行处理常见的软硬件故障,显然是非常必要的。

本篇涉及到的相关软件工具可参考清华大学出版社网站该书的“《大学计算机应用高级教程》教学资源\第 1 篇 计算机组装与维护\”文件夹。