

<<2011计算机应用基础>>

图书基本信息

书名：<<2011计算机应用基础>>

13位ISBN编号：9787300122755

10位ISBN编号：7300122752

出版时间：2010-7

出版时间：中国人民大学

作者：程向前

页数：298

字数：420000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;2011计算机应用基础&gt;&gt;

## 前言

随着计算机与互联网应用的普及、信息技术的发展及中小学对信息技术基础课程的普遍开设,针对大学计算机基础与应用教育的方向和重点,我们认为应该研究新的教育与教学模式,使得计算机基础与应用课程摆脱传统的“课堂上课+课后上机”,这种简单、低效的教学方式,逐步转向以实践性教学和互动式教学为手段,利用现代化的计算机实现辅助教学、管理与考核,同时提供包括教材、教辅、教案、习题、实验、网络资源在内的丰富的立体化教学资源 and 实时或在线答疑系统,使得学生乐于学习、易于学习、学有成效、学有所用,同时减轻教师备课·授课、布置作业与考核、阅卷的工作量,提高教学效率。

这是我们建设这套“大学计算机基础与应用系列立体化教材”的初衷。

根据大学非计算机专业学生的社会需求和教育部对计算机基础与应用教育的指导意见,中国人民大学从2005年开始对计算机公共课进行大规模改革,包括增设课程、改革教学方式和考核方式、进行教材建设等多个方面的内容。

在最新的《中国人民大学本科生计算机教学指导纲要(2008年版)》中,将与计算机教育有关的内容分为三个层次。

第一层次为“计算机应用基础”课程,第二层次为“计算机应用类”课程(包含约10门课程),第三层次纳入专业基础课或专业课教学范畴,形成“1+X+Y”的计算机基础与应用教育格局。

其中,第一层次的“计算机应用基础”课程和第二层次的“计算机应用类”课程,作为分类分层教学中的核心课程,走在教学改革的前列,同时结合中国人民大学计算机教学改革中开展的其他项目,已经形成了教材(部分课程)、教案、教学网站、教学系统、作业系统、考试系统、答疑系统等多层次、立体化的教学资源。

同时,部分项目获得了学校、北京市、全国各级教学成果奖励和立项。

为了巩固我们的计算机基础与应用教学改革成果并使其进一步深化,我们认为有必要系统地建立一套更合理的教材,同时将前述各项立体化、多层次的教学资源整合到一起。

为此,我们组织中国人民大学、中央财经大学、天津财经大学、河北大学、东华大学、华北电力大学等多所院校中从事计算机基础与应用课程教学的一线骨干教师,共同建设“大学计算机基础与应用系列立体化教材”项目。

本项目对中国人民大学及合作院校的计算机公共课教学改革和课程建设起着非常关键的作用,得到了各校领导和相关部门的大力支持。

该项目将在原来的应用教学的基础上,更进一步地加强实践性教学、实验和考核环节,让学生真正地做到学以致用,与信息技术的发展同步成长。

## <<2011计算机应用基础>>

### 内容概要

本书内容包括信息输入和数据表达、PC硬件基础、软件应用基础、电子文档处理、因特网应用、多媒体基础、数据管理与数据库技术以及计算机的深入应用(如高性能计算和计算机伦理)等。

本书的编写宗旨是：求新、务实。

求新包括使用Windows7和Office2007为主要桌面教学环境，使用ApacheFriends等作为网络教学环境，部分实验和案例为首次引入计算机基础教学。

务实包括所有的理论知识点都落实到实验和案例来验证、教学。

本书适合普通高校作为计算机基础课程教材，也建议作为计算机技术培训和自学考试的参考。

## &lt;&lt;2011计算机应用基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 信息输入和数据表达 主要任务 掌握计算机信息输入方式(文字、图像、声音);数制转换、数字化信息(基本信息数据量)计算;数据表达方式 重点案例 文字编码比较、位图文件计算、声波文件计算;文字编码、OCR、语音输入的应用 1.1 信息的输入 1.2 计算机数据的表达 1.3 信息输入综合应用 本章小结 习题 第2章 PC硬件基础 主要任务 掌握现代PC系统的配置、选型、工作方式;计算机常见问题处理和职业病预防 重点案例 CPU、内存、显卡、外设的选择;微机工况检测和调整 2.1 系统组成 2.2 存储设备 2.3 I/O设备 2.4 计算机常见问题处理 2.5 计算机基准测试 2.6 计算机职业病预防 本章小结 习题 第3章 软件应用基础 主要任务 掌握基本软件的分类、选择、安装、卸载;文件基础;Windows 7的应用 重点案例 Windows 7的库管理;Windows 7的搜索功能 3.1 软件分类 3.2 操作系统 3.3 计算机文件基础 3.4 支撑软件 3.5 应用软件 3.6 软件与版权管理 3.7 软件安装、更新与卸载 3.8 综合案例'Windows 7中的搜索功能 本章小结 习题 第4章 电子文档处理 主要任务 理解文件与文档的区别,文档处理的基本技能;掌握文档综合处理的技巧 重点案例 文字资源的综合处理、亿图矢量绘图工具与思维导图、电子幻灯片制作 4.1 文字处理 4.2 电子表格 4.3 综合应用 本章小结 习题 第5章 因特网应用 主要任务 了解因特网构成、接入方法,掌握基本应用和问题应对策略;掌握因特网和局域网资源共享的基本;方法 重点案例 Windows 7远程桌面、3G接入、家庭网络;因特网、校园网资源 5.1 因特网概述 5.2 因特网结构和接入 5.3 网络基本应用 5.4 常用网络技术 5.5 网络应用综合案例 本章小结 习题 第6章 多媒体基础 主要任务 了解多媒体的定义和重要技术基础(数据和文件压缩、色彩模型及转换、图形图像格式、流媒体技术) 重点案例 图片处理工具及应用、声音处理工具及应用、视频处理工具及应用;位图与矢量图的转换;Web多媒体应用 6.1 多媒体基本概念 6.2 数据压缩 6.3 图形和图像处理 6.4 数字音频技术 6.5 数字化视频处理 6.6 Web多媒体技术的应用 本章小结 习题 第7章 数据管理与数据库技术 主要任务 了解结构化数据的概念,数据库的由来和发展,数据库模型,基本数据类型与电子表格的区别,数据库特色(关系、规范化与SQL),桌面数据库与Web数据库的差别;掌握桌面数据库和Web数据库的简单应用 重点案例 桌面数据库Access;Web数据库MySQL数据库的工程应用 7.1 数据结构和组织 7.2 基本数据库模型 7.3 桌面数据库:Access 2007 7.4 Web数据库:MySQL 7.5 平面文件、电子表格和数据库的对比 本章小结 习题 第8章 计算机的深入应用 主要任务 了解高性能计算的度量、所能解决的问题和系统结构;了解计算机伦理模型和伦理分析过程;掌握科技论文写作规范;掌握高级信息检索技能 重点案例 网格计算、GPGPU;信息权与个人隐私保护;SCI、Ei信息检索 8.1 高性能计算 8.2 计算机伦理 8.3 科技论文写作参考 8.4 网络信息资源的高级检索技术 本章小结 习题 参考文献

## 章节摘录

插图：传统文件压缩模型的一种改进模型是自解压文件，它包含有压缩后的数据和展开它需要用到的软件。

这些文件以.exe为扩展名。

当执行某自解压文件时，它会自动展开它所包含的数据。

这能节省启动压缩软件、定位要展开的文件，以及实施展开过程的时间。

由于自解压文件包含用于展开所需的程序代码，因此这些文件要比非自解压文件稍大一点。

通常，自解压文件包含的是程序文件，而不是数据文件。

使用文件压缩工具，可以将文本文件和.bmp文件压缩50%~70%。

而有些类型的文件因为其本身就是以压缩格式存储的，因而很难再进行压缩。

下面将讨论用于压缩文本、图像、视频和声音文件所需要的技术。

6.2.2 文本文件压缩在世界上的大多数语言中，某些字符或单词经常以相同的模式一起出现。

正是这种高冗余性，导致了文本文件的压缩率会很高。

通常大小合适的文本文件压缩率可以达到50%或更高。

大多数编程语言的冗余度也很高，因为它们的命令相对较少，并且‘命令经常采用一种设定的模式。对于包含大量不重复信息的文件（例如图像或MP3文件），则不能使用这种机制来获得很高的压缩率，因为它们不包含重复多次的模式。

如果文件有大量重复模式，那么压缩率通常会随着文件大小的增加而增加。

此外，文件压缩效率还取决于压缩程序使用的具体算法。

有些程序能够在某些类型的文件中寻找到更好的模式，因而能更有效地压缩这些类型的文件。

而另一些压缩程序在字典中又使用了字典，这使它们在压缩大文件时表现很好，但是在压缩较小的文件时效率不高。

所有此类压缩程序都基于同一个基本理念，但是它们的执行方式却各不相同。

大多数计算机文件类型都包含相当多的冗余内容——它们会反复列出一些相同的信息。

文件压缩程序就是要消除这种冗余现象。

与反复列出某一块信息不同，文件压缩程序只列出该信息一次，然后当它在原始程序中出现时再重新引用它。

大多数压缩程序使用基于自适应字典的LZ算法来缩小文件。

“LZ”是指此算法的发明者Lempel和Ziv，“字典”指的是对数据块进行归类的方法。

例如，压缩短语“the rain in Spain falls mainly on the plain.”在没有压缩时，包含空格和标点符号在内，这个短语有44个字节。

请看自适应模式替换技术是怎样把这个短语压缩到29个字节的。

<<2011计算机应用基础>>

编辑推荐

《2011计算机应用基础》是大学计算机基础与应用系列立体化教材之一。

<<2011计算机应用基础>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>