

# 《大学信息技术基础》

## 图书基本信息

书名：《大学信息技术基础》

13位ISBN编号：9787302233633

10位ISBN编号：7302233632

出版时间：2010-8

出版社：清华大学

作者：李敬有

页数：403

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《大学信息技术基础》

## 前言

21世纪影响世界的三大关键技术：以计算机和网络为代表的信息技术；以基因工程为代表的生命科学和生物技术；以纳米技术为代表的新型材料技术。信息技术居三大关键技术之首。国民经济的发展采取信息化带动现代化的方针，要求在所有领域中迅速推广信息技术，导致需要大量的计算机科学与技术领域的优秀人才。计算机科学与技术的广泛应用是计算机学科发展的原动力，计算机科学是一门应用科学。因此，计算机学科的优秀人才不仅应具有坚实的科学理论基础，而且更重要的是能将理论与实践相结合，并具有解决实际问题的能力。培养计算机科学与技术的优秀人才是社会的需要、国民经济发展的需要。制定科学的教学计划对于培养计算机科学与技术人才十分重要，而教材的选择是实施教学计划的一个重要组成部分，《21世纪计算机科学与技术实践型教程》主要考虑了下述两方面。

一方面，高等学校的计算机科学与技术专业的学生，在学习了基本的必修课和部分选修课程之后，立刻进行计算机应用系统的软件和硬件开发与应用尚存在一些困难，而《21世纪计算机科学与技术实践型教程》就是为了填补这部分空白。将理论与实际联系起来，使学生不仅学会了计算机科学理论，而且也学会应用这些理论解决实际问题。

另一方面，计算机科学与技术专业的课程内容需要经过实践练习，才能深刻理解和掌握。因此，本套教材增强了实践性、应用性和可理解性，并在体例上做了改进——使用案例说明。实践型教学占有重要的位置，不仅体现了理论和实践紧密结合的学科特征，而且对于提高学生的综合素质，培养学生的创新精神与实践能力有特殊的作用。因此，研究和撰写实践型教材是必需的，也是十分重要的任务。优秀的教材是保证高水平教学的重要因素，选择水平高、内容新、实践性强的教材可以促进课堂教学质量的快速提升。在教学中，应用实践型教材可以增强学生的认知能力、创新能力、实践能力以及团队协作和交流表达能力。实践型教材应由教学经验丰富、实际应用经验丰富的教师撰写。此系列教材的作者不但从事多年的计算机教学，而且参加并完成了多项计算机类的科研项目，他们把积累的经验、知识、智慧、素质融合于教材中，奉献给计算机科学与技术的教学。我们在组织本系列教材过程中，虽然经过了详细的思考和讨论，但毕竟是初步的尝试，不完善甚至缺陷不可避免，敬请读者指正。

# 《大学信息技术基础》

## 内容概要

《大学信息技术基础》根据教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会颁布的《高等学校计算机基础教学发展战略研究报告暨计算机基础课程教学基本要求》中有关“大学计算机基础课程”的教学要求，并按照计算机基础教学分类、分层次组织教学的思路，由多年从事计算机基础教学教师根据教学改革经验和课程特点编写，全书共分7章，主要包括信息技术基础知识、办公软件应用、计算机网络及网页设计、多媒体技术及应用、信息检索及信息安全、数据库技术基础和程序设计基础。在内容组织安排及编写上，涵盖了多个模块，侧重于对基础知识、基本理论和基本方法的讲述，注重基本操作的训练，将计算机基础知识介绍和应用能力的培养融为一体，《大学信息技术基础》可以作为高等院校大学计算机基础教材，也可以供广大计算机爱好者学习参考。

## 书籍目录

第1章 信息技术基础知识	1.1 信息技术与计算机概述	1.1.1 信息技术的概念	1.1.2 计算机的发展	1.1.3 计算机的分类与特点	1.1.4 计算机的应用	1.2 计算机系统	1.2.1 计算机硬件系统	1.2.2 计算机软件系统	1.3 操作系统	1.3.1 操作系统概述	1.3.2 操作系统的分类	1.3.3 操作系统的功能模块	1.3.4 典型的操作系统介绍	1.4 信息的表示和处理	1.4.1 数值数据的表示与处理	1.4.2 非数值数据的表示与处理	1.5 Windows XP操作系统	1.5.1 Windows XP的基本操作	1.5.2 文件与文件夹的管理	1.5.3 Windows XP控制面板	1.5.4 系统管理与维护	习题1	第2章 办公软件应用	2.1 办公软件的基本操作	2.1.1 办公软件综述	2.1.2 办公软件的启动和退出	2.1.3 文件的基本操作	2.2 字处理软件的使用	2.2.1 字处理窗口	2.2.2 文本的编辑	2.2.3 文档的排版	2.2.4 图文混合排版	2.2.5 表格处理	2.2.6 文档的打印	2.3 电子表格处理软件的使用	2.3.1 工作簿窗口	2.3.2 工作表的编辑	2.3.3 工作表的格式化	2.3.4 公式与函数	2.3.5 数据管理	2.3.6 图表操作	2.3.7 电子表格的打印	2.4 演示文稿软件的使用	2.4.1 演示文稿窗口	2.4.2 幻灯片的编辑	2.4.3 幻灯片的格式化	2.4.4 幻灯片的放映	2.4.5 幻灯片的打印和打包	习题2	第3章 计算机网络及网页设计	3.1 计算机网络	3.1.1 计算机网络概述	3.1.2 计算机网络分类	3.1.3 计算机网络的拓扑结构	3.1.4 数据通信技术	3.1.5 计算机网络体系结构	3.1.6 计算机网络硬件系统和软件系统	3.1.7 Internet概述	3.2 计算机网页设计	3.2.1 计算机网页概念及应用	3.2.2 网页设计软件Dreamweaver	3.2.3 网页设计示例	习题3	第4章 多媒体技术及应用	4.1 多媒体技术概述	4.1.1 多媒体基本概念	4.1.2 多媒体信息的表示	4.1.3 多媒体计算机系统	4.1.4 多媒体计算机关键技术	4.2 数字音频制作	4.2.1 数字音频的获取	4.2.2 数字音频制作软件CE Pro	4.3 数字图像处理	4.3.1 数字图像素材的获取	4.3.2 数字图像处理软件Photoshop	4.4 计算机动画制作	4.4.1 计算机动画制作概述	4.4.2 GIF动画制作软件ImageReady	4.5 数字视频编辑制作	4.5.1 数字视频素材的获取	4.5.2 数字视频处理软件Premiere Pro	习题4	第5章 信息检索及信息安全	5.1 信息检索	5.1.1 信息检索概述	5.1.2 网络搜索引擎的应用	5.2 信息安全	5.2.1 计算机病毒的防治	5.2.2 信息安全的概念	5.2.3 信息安全技术	5.2.4 网络安全产品	5.2.5 信息安全的道德与法规	习题5	第6章 数据库技术基础	6.1 数据管理技术的简介	6.1.1 数据处理技术的发展	6.1.2 数据库系统的概念	6.1.3 数据模型	6.2 关系型数据库简介	6.2.1 关系模型的规范化	6.2.2 关系运算	6.2.3 关系的完整性约束	6.2.4 关系数据库设计	6.3 Access数据库	6.3.1 数据库的创建	6.3.2 表的创建	6.3.3 查询的创建	6.3.4 窗体的创建	6.3.5 报表的创建	习题6	第7章 程序设计基础	7.1 程序设计基本概念	7.1.1 程序和程序设计	7.1.2 程序设计的基本方法	7.2 软件工程	7.2.1 软件工程的基本概念	7.2.2 软件生产的历史	7.2.3 软件危机	7.2.4 软件的生存周期	7.2.5 软件开发模型	7.3 程序设计的基本过程	7.3.1 需求分析	7.3.2 结构化设计方法	7.3.3 软件测试	7.3.4 程序的调试	7.4 数据结构与算法	7.4.1 算法的基本概念	7.4.2 算法设计和度量	7.4.3 数据结构的基本概念	7.4.4 线性表	7.4.5 栈和队列	7.4.6 树和二叉树	7.4.7 图	7.4.8 排序	7.4.9 查找	习题7	参考文献
--------------	----------------	---------------	--------------	-----------------	--------------	-----------	---------------	---------------	----------	--------------	---------------	-----------------	-----------------	--------------	------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	-----------------	----------------------	---------------	-----	------------	---------------	--------------	------------------	---------------	--------------	-------------	-------------	-------------	--------------	------------	-------------	-----------------	-------------	--------------	---------------	-------------	------------	------------	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------	--------------	-----------------	-----	----------------	-----------	---------------	---------------	------------------	--------------	-----------------	----------------------	------------------	-------------	------------------	-------------------------	--------------	-----	--------------	-------------	---------------	----------------	----------------	------------------	------------	---------------	----------------------	------------	-----------------	-------------------------	-------------	-----------------	---------------------------	--------------	-----------------	----------------------------	-----	---------------	----------	--------------	-----------------	----------	----------------	---------------	--------------	--------------	------------------	-----	-------------	---------------	-----------------	----------------	------------	--------------	----------------	------------	----------------	---------------	---------------	--------------	------------	-------------	-------------	-------------	-----	------------	--------------	---------------	-----------------	----------	-----------------	---------------	------------	---------------	--------------	---------------	------------	---------------	------------	-------------	-------------	---------------	---------------	-----------------	-----------	------------	-------------	---------	----------	----------	-----	------

1.计算机的分类计算机按照不同的原则可以有多种分类方法。

1) 按信息在计算机中的处理方式分类 按照信息在计算机中的表示形式是以模拟量还是数字量来划分,可以分为数字计算机、模拟计算机和数字模拟混合计算机。通常所说的计算机就是指数字计算机。数字计算机内部处理的是数字信号,采用二进制运算,主要特点是“离散”,在相邻的两个符号之间不可能有第三种符号存在,是通用性很强的计算工具,解题精度高,便于存储,既能胜任科学计算和数字处理,又能进行过程控制和CAD/CAM等工作。模拟计算机内部处理的是模拟电信号,所有的处理过程均需模拟电路来实现,电路结构复杂,抗外界干扰能力较差,模拟计算机很适用于动态系统的仿真研究。数字模拟混合计算机是取数字、模拟计算机之长,既能高速运算,又便于存储信息。但这类计算机造价昂贵。

2) 按功能分类 按计算机的功能一般可分为专用计算机与通用计算机两类。专用计算机用于解决某个特定方面的问题,配有为解决某问题而用到的软件和硬件,专用计算机功能单一,可靠性高,结构简单,适应性差。但在特定用途下最有效、最经济、最快速,是其他计算机无法替代的,如军事系统、银行系统的专用计算机、生产过程的自动化控制、数控机床等。通用计算机功能齐全,适应性强,用于解决各类问题,它既可以进行科学计算,也可以用于数据处理,通用性较强。目前人们所使用的大都是通用计算机。

3) 按计算机规模分类 按照计算机规模,并参考其运算速度、输入输出能力、存储能力等因素划分,通常将计算机分为巨型机、大型机、小型机和微型机等几类。尽管长期以来这类名称一直在使用,但是这种称呼不确切,因为计算技术发展很快,有些在大型机中使用的技术今天可能已在微型机中实现,例如Intel8038632位微处理器主要采用了20世纪70年代大型机才采用的技术,其性能已达到当时大型机的水平。

# 《大学信息技术基础》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)