

## <<计算机导论>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机导论>>

13位ISBN编号：9787304039295

10位ISBN编号：7304039299

出版时间：2007-8

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：傅德荣 主编

页数：229

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;计算机导论&gt;&gt;

## 前言

随着社会的不断进步、信息技术的高度发展和广泛应用，人类社会正从产业社会向高度信息化的社会不断地发展。

为了适应高度信息化社会的发展，我们每个人都应学习以计算机为基础的信息技术，努力培养、提高自己的信息素养。

在产业社会，素养（Literacy）是指人们对文字、数字的操作能力，即我们所说的读、写、算的能力。

它是产业社会中人们赖以生存的基本能力，是产业社会中人们用以生活、工作、学习的基本能力。

在信息社会，人们除应具备这种读、写、算的能力外，还应具备一定的信息素养。

所谓信息素养，不只是对信息机器、信息系统，例如对计算机、因特网的操作，更重要的是利用信息机器、信息系统对信息进行的操作。

它是信息社会中人们赖以生存的基本能力。

它是信息社会中人们用以生活、工作、学习的基本能力。

信息素养包含有3个层面的内容。

一是理解、掌握以计算机为基础的信息技术的基本知识和基本技能。

它是信息素养的基础。

二是具备利用信息技术解决问题的能力，我们称之为信息能力。

它是信息素养的核心。

三是理解信息社会的发展对人们的生活、工作、学习产生的影响，从而明确自己的作用和责任。

它是我们使用信息、信息技术的规范和要求。

基于对信息素养的这种理解，我们编写了《计算机导论》这本书。

它以学习基于计算机的信息技术，理解和培养信息素养作为基本编写目标。

全书分四部分，共十一章。

第一部分包括第一章至第六章，主要介绍基于计算机的信息技术的基本知识和基本技能。

第二部分包括第七章至第十章，该部分从问题与问题解决的要求出发，讨论了利用信息技术求解问题时应具备的信息能力的因子结构，并对该结构中的若干因子进行了详细的讨论。

第三部分包括第十一章，主要讨论信息社会的发展及我们每个人的责任和作用。

第四部分为实验部分，主要介绍实验内容和要求。

为了促进学习、便于理解，书中每一章的开始都列出了学习目标，每一章的结束都列出了本章内容要点。

在阐述具体内容时，努力做到层次清楚、通俗易懂。

本书可以供有关学校作为计算机导论、计算机应用基础、信息技术基础等课程的教材或教学参考书，也可用做相关内容的培训教材。

本书对于中小学教师的信息技术培训、中小学信息技术的课程教学也是一本很好的参考书。

## <<计算机导论>>

### 内容概要

本书内容分为四大部分。

第一部分信息技术的基本知识与方法，由第一章至第六章组成。

第一章介绍计算机系统的基础知识；第二章简单介绍操作系统及常用应用软件的知识；第三章介绍多媒体技术及其应用；第四章介绍计算机网络技术及其应用；第五章介绍数据管理技术基础；第六章介绍软件开发技术的基础知识和方法，有关程序设计，数据结构和算法，软件工程概要。

第二部分信息能力，由第七章至第十章组成。

第七章问题解决与信息能力，主要介绍什么是问题，什么是问题解决和用于解决问题的信息能力的因子结构；第八章信息收集，主要介绍信息收集的常用方法；第九章信息分析与处理，主要介绍信息分析处理的常用方法；第十章表现信息，主要介绍信息表现方法。

第三部分信息社会，由第十一章组成，主要介绍信息社会对人们的工作、生活和学习等的影响以及信息社会中个人的作用和职责。

第四部分实验部分，主要介绍实验内容和要求。

本书可作为大学计算机导论或信息技术基础课程的教材或教学参考书，可作为以培养信息素养为主要目标的信息技术教育的教材或教学参考书，也可供广大电脑爱好者作为学习信息技术基础、了解计算机技术概况的自学书籍。

## &lt;&lt;计算机导论&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 信息技术的基本知识与方法

## 第一章 计算机系统基础

## 第一节 信息与信息技术概述

## 第二节 计算机技术的发展与应用

## 第三节 计算机工作原理与系统组成

## 第四节 计算机中信息的存储

## 第二章 操作系统与常用应用软件

## 第一节 计算机软件的发展

## 第二节 操作系统

## 第三节 常用应用软件简介

## 第三章 多媒体技术及其应用基础

## 第一节 多媒体概述

## 第二节 多媒体的关键技术

## 第三节 媒体数据的加工与处理

## 第四节 多媒体教学软件设计

## 第四章 计算机网络技术及其应用

## 第一节 计算机网络概述

## 第二节 Internet与服务

## 第五章 数据管理技术基础

## 第一节 管理信息系统

## 第二节 数据库技术概述

## 第三节 信息系统的开发

## 第六章 软件开发技术

## 第一节 程序设计语言与解题过程

## 第二节 数据结构与算法基础

## 第三节 软件工程概述

## 第二部分 信息能力

## 第七章 问题解决与信息能力

## 第一节 问题与问题解决

## 第二节 计算机求解问题

## 第三节 问题解决过程中的信息操作

## 第四节 信息能力

## 第八章 信息收集

## 第一节 概述

## 第二节 基于因特网收集信息

## 第三节 利用数据库获取信息

## 第九章 信息分析与处理

## 第一节 信息分析

## 第二节 数据的可视化处理

## 第三节 数据的统计处理

## 第四节 数据挖掘简介

## 第十章 表现信息

## 第一节 概述

## 第二节 构成信息

## 第三节 演示文稿及其设计

## <<计算机导论>>

第四节 利用web网页表现信息

第三部分 信息社会

第十一章 面向信息社会

第一节 信息传递

第二节 信息社会的进展

第三节 信息社会的新课题

第四节 信息社会中个人的作用与职责

第四部分 实验内容和要求

实验1：微型计算机系统配置及系统软件安装

实验2：多媒体素材采集加工

实验3：计算机网络使用

实验4：小型局域网构建社会实践

实验5：信息能力综合实训

参考文献

## 章节摘录

**1.数据模型** 数据库是数据的一个集合，它不仅要反映数据本身的内容，而且要反映数据之间的关系。

由于计算机不可能直接处理现实世界中的具体事物，所以人们必须事先把具体事物转成计算机能够处理的数据。

模型是对现实世界的抽象。

在数据库技术中，使用模型的概念描述数据库的结构与语义，对现实世界进行抽象，通俗地讲，数据模型就是现实世界的模拟。

数据模型应满足3方面要求：一是能比较真实地模拟现实世界；二是容易为人所理解；三是便于在计算机上实现。

一种数据模型要很好地满足这3方面的要求，在目前尚很困难。

在数据库系统中，针对不同的使用对象和应用目的，应采用不同的数据模型。

**2.数据模型的分类** 不同的数据模型实际上提供了模型化数据和信息的不同工具。

根据模型应用的不同目的，可以将这些模型划分为两类：概念模型和结构模型，它们分属于不同的层次。

在进行数据库设计时，使用数据模型工具来抽象、表示和处理现实世界中的数据和信息，要经历两个阶段：从现实世界到信息世界，再由信息世界到计算机世界。

在第一阶段中，按照用户的观点对现实世界数据进行描述，形成概念模型或信息模型。

在第二阶段中，按照计算机系统的观点对信息世界数据进行描述，成为计算机世界数据模型或结构模型。

**(1) 概念模型** 概念模型是独立于计算机系统的数据模型，完全不涉及信息在计算机中的表示，只是用来描述某个特定组织所关心的信息结构。

概念模型是按用户的观点对数据建模，强调其语义表达能力，概念应该简单、清晰、易于用户理解，它是对现实世界的第一层抽象，是用户和数据库设计人员之间进行交流的工具。

这一类模型中最著名的是“实体联系模型”。

**(2) 结构模型** 结构模型是直接面向数据库的逻辑结构，它是对现实世界的第二层抽象。

这类模型直接与数据库管理系统有关，也称为“逻辑数据模型”或“结构数据模型”。

另外，这类模型有严格的形式化定义，以便于在计算机系统中实现。

它通常有一组严格定义的无二义性语法和语义的数据库语言，人们可以用这种语言来定义、操纵数据库中的数据。

逻辑数据模型是数据库系统中用以提供信息表示和操作手段的形式框架，是用户和数据库之间相互交流的工具。

用户要把数据存入数据库，只要按照数据库所提供的逻辑数据模型，使用相关的数据描述和操作语言，就可以把数据存入数据库，而无需过问计算机是如何管理这些数据的细节。

<<计算机导论>>

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>