

## <<电子信息技术导论>>

### 图书基本信息

书名：<<电子信息技术导论>>

13位ISBN编号：9787563511525

10位ISBN编号：7563511520

出版时间：2009-4

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：黄载禄 编

页数：386

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>

## 前言

《电子信息技术导论》一书是在湖北省通信学会组织下编写的，在编写过程中，得到了武汉大学、华中科技大学、武汉理工大学、中国地质大学和湖北大学5所高校信息专业领导的关心和大力支持。

2006年5月8日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《2006—2020国家信息化发展战略》，明确提出“信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会变革的重要力量。

20世纪90年代以来，信息技术不断创新，信息产业持续发展，信息网络广泛普及，信息化成为全球经济社会发展的显著特征，并逐步向一场全方位的社会变革演进。

进入21世纪，信息化对经济社会发展的影响更加深刻。

广泛应用、高度渗透的信息技术正孕育着新的重大突破。

全球信息化正在引发当今世界的深刻变革，重塑世界政治、经济、社会、文化和军事的格局，加快信息化发展已成为世界各国的共同选择。

为更好地贯彻落实《2006—2020国家信息化发展战略》关于“提高国民信息技术应用能力，造就信息化人才队伍，培养信息化人才。

构建以学校教育为基础，在职培训为重点，基础教育与职业教育相结合，公益培训与商业培训相互补充的信息化人才培养体系，鼓励各类专业人才掌握信息技术，培养复合型人才”的精神，我们组织编写了该书。

其目的，一是针对电子信息类专业大学低年级的学生，作为介绍专业方向、专业领域的基本概念和技术发展动向的“导论”课教材，或者作为他们的课外读物，以帮助他们了解专业方向，了解电子信息技术领域的各主要学科所涉及的技术、相关的业务领域和大学毕业后可能从事工作的业务范围、部门等，以利于他们大学四年的自主学习；二是为培养复合型人才，向社会提供一本普及信息技术知识的科普型读物，为各类专业人员掌握信息技术知识提供指导和帮助，供有高中以上文化程度的人员阅读、参考。

## <<电子信息技术导论>>

### 内容概要

《电子信息技术导论》共14章，着重介绍电子信息技术的基本概念、专业内容、技术发展历程、当前的技术状况和今后的可能发展走向。

在介绍概念时还联系到大学教学计划中的有关课程，从而可以帮助学生了解专业、选修专业课，也可以帮助社会了解大学电子信息类的专业设置情况和毕业后可能从事的专业技术工作。

电子信息技术是一个学科群体，它包含了大学设置的近十个本科专业、十余个研究生学科。这些专业和学科可能分属大学的不同学院或系。

电子信息技术是信息科学技术中的主要内容，它代表了当代社会最具潜力的新的生产力。

电子信息产业包括电子产品、光电产品、通信设备、计算机硬件、软件和某些信息应用技术等，它们在国民经济中占有很大比重，是我国国民经济的支柱产业之一。

随着电子信息技术的发展，各学科之间、各生产企业之间相互渗透、日趋融合，因而全面了解电子信息技术的专业内容、概念，以及技术进步和今后发展，这不仅对于大学相关专业的师生是必要的，而且对于从事电子信息技术领域工作的广大工程技术人员也是必要的。

《电子信息技术导论》可以作为大学电子信息类各专业的“导论”课教材，或者教学参考书，也可以作为普及电子信息技术的科普型读物，供有高中以上文化程度的人员阅读、参考。

## 书籍目录

第1章 电子信息技术概述1.1 关于信息科学技术1.1.1 信息的含义1.1.2 关于信息技术1.1.3 关于信息科学1.2 电子科学技术的发展1.2.1 电与电子管1.2.2 半导体器件1.2.3 集成电路1.2.4 21世纪电子新器件——纳米电子器件1.3 电子信息科学技术1.3.1 信息获取1.3.2 信息传输1.3.3 信息处理1.3.4 信息的存储1.3.5 信息检索1.4 关于“信息论”1.5 电子信息科学技术的学科分工浅述1.5.1 教育部“工学”一级、二级学科目录1.5.2 电子信息科学技术的学科分工1.6 电子信息整机产品的生产技术1.6.1 早期的手工操作1.6.2 通孔PCB板自动插装1.6.3 贴片机生产技术1.6.4 电子信息产品生产的专业化分工本章小结思考题参考文献第2章 消息的数字化及应用2.1 引言2.2 二进制数的表示2.2.1 数的进制概念2.2.2 不同进制数的转换2.3 模-数转换和数-模转换简介2.3.1 ADC / DAC的主要性能参数2.3.2 ADC / DAC原理简述2.4 字符的数字化编码2.4.1 英文的字符编码2.4.2 汉字的数字化编码2.5 语音的数字化编码2.5.1 语音的波形编码2.5.2 语音的参量编码2.6 图像的数字化编码及应用2.6.1 图像的数字化2.6.2 彩色图像的亮度、色差与色彩模型2.6.3 静止图像的编码格式2.6.4 视频图像编码2.6.5 流媒体标准2.7 高清数字电视2.7.1 国外高清数字电视标准2.7.2 我国地面高清数字电视标准2.7.3 液晶与等离子显示的比较2.7.4 数字电视机的常用接口本章小结思考题参考文献第3章 电磁波与无线电3.1 电磁波的发现3.2 无线电——电磁波的应用3.2.1 马可尼发明无线通信3.2.2 无线电广播的诞生3.2.3 短波单边带通信3.2.4 由无线寻呼到移动通信3.2.5 微波通信诞生3.3 电磁波的物理模型和参数3.3.1 电磁波的物理模型3.3.2 电磁波的参数3.3.3 电磁波的产生3.4 电磁波的传播3.4.1 电磁波在自由空间的传播3.4.2 电磁波在波导中的传播3.5 高频半波天线3.5.1 半波天线结构原理3.5.2 半波天线实例3.6 电磁波的其他应用3.6.1 电磁波测距3.6.2 雷达3.6.3 微波遥感3.6.4 功率微波的应用3.6.5 电磁波炸弹本章小结思考题参考文献第4章 通信技术与通信网4.1 固定电话与固定电话网4.1.1 电话的发明和应用回顾4.1.2 电话交换机的演进和分类4.1.3 现代电话交换局机房概况4.1.4 数字程控交换机简介4.1.5 固定电话网4.1.6 信令网4.1.7 固定电话网向下一代网的演进4.2 移动通信与移动通信网4.2.1 移动通信的发展历程和趋势4.2.2 蜂窝移动通信系统4.2.3 移动通信的其他类型4.2.4 移动通信的主要技术4.3 卫星通信4.3.1 卫星通信概述4.3.2 卫星通信的发展概况4.3.3 卫星通信系统4.3.4 我国卫星通信技术的发展4.4 GPS全球定位系统4.4.1 GPS系统组成4.4.2 GPS系统的特点与应用4.4.3 其他卫星定位系统本章小结思考题参考文献第5章 计算机科学与技术5.1 概述5.1.1 计算机的基本概念5.1.2 计算机科学的发展历史和研究领域5.2 计算机中数据的表示5.2.1 数制5.2.2 码制5.2.3 数的定点表示与浮点表示5.2.4 编码5.3 计算机的硬件系统5.3.1 冯·诺依曼体系结构5.3.2 计算机硬件的基本结构5.3.3 微型计算机的硬件结构5.3.4 计算机的主要性能指标5.3.5 计算机的工作原理5.4 计算机的软件系统5.4.1 计算机软件的基本知识5.4.2 计算机程序设计5.4.3 数据结构与算法5.4.4 操作系统.....第6章 互联网第7章 控制科学与工程第8章 集成电路第9章 微波技术与微波集成电路第10章 光电信息技术第11章 数字媒体技术第12章 图像信息处理及应用第13章 信息安全第14章 网络信息检索

<<电子信息技术导论>>

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>