

# 《信息技术基础与应用》

## 图书基本信息

书名：《信息技术基础与应用》

13位ISBN编号：9787560628233

10位ISBN编号：7560628230

出版时间：2012-7

出版社：西安电子科技大学出版社

作者：刘志镜

页数：278

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《信息技术基础与应用》

## 内容概要

刘志镜编著的《信息技术基础与应用》从信息技术基础理论和实际应用两个方面对各种信息技术（包括微电子技术、计算机技术、软件技术、通信技术、计算机网络技术、多媒体技术、虚拟现实技术、信息安全技术、数字地球与智慧地球、生物电子技术、云计算技术、物联网技术）的相关概念、技术概况、应用领域、系统开发案例和发展趋势进行了详细介绍，通过学习《信息技术基础与应用》读者可以较为全面地了解信息技术的基本知识，可为其在相关领域内的深入研究打下坚实的基础，也为相关部门管理者提供了很好的参考资料。

## 书籍目录

第一篇 信息技术基础知识绪论第一章 微电子技术1.1 概述1.2 微电子技术与大规模集成电路1.2.1 小型化集成系统1.2.2 高密度电子组装技术1.2.3 纳米电子学1.2.4 微电子学1.3 半导体产业发展大事记1.4 发展趋势1.4.1 集成系统的发展1.4.2 微电子技术的应用1.4.3 微电子技术与其他学科的渗透和融合第二章 计算机技术2.1 计算机技术的发展历史2.2 计算机的分代与分类2.3 计算机系统的组成、结构与工作过程2.3.1 计算机系统的组成与结构2.3.2 微型计算机的组成2.3.3 多媒体计算机2.4 “信息家电”时代的到来2.5 计算机的发展趋势2.6 量子计算机2.6.1 量子计算机概述2.6.2 有趣的量子理论2.6.3 经典计算机的特点2.6.4 量子计算机的特点2.6.5 量子计算机的功能2.6.6 量子计算机国内外发展情况分析2.7 生物计算机2.7.1 生物计算机简介2.7.2 仿生应用2.7.3 生物计算机的优点2.7.4 生物计算机的现状和发展方向2.8 光计算机2.8.1 光计算机的定义2.8.2 光计算机的工作原理2.8.3 光计算机的优点与特性第三章 软件技术3.1 基本概念3.2 软件的历史与现状3.3 软件的种类3.4 软件发展趋势与展望3.5 人机交互技术3.5.1 人机交互技术的发展史3.5.2 多媒体与虚拟现实系统的交互3.5.3 多通道人机交互技术第四章 通信技术4.1 程控交换技术4.1.1 基本概念4.1.2 程控交换的发展与特点4.2 无线通信与卫星通信技术4.2.1 无线通信4.2.2 微波通信4.2.3 卫星通信4.2.4 卫星通信的发展与特点4.3 移动通信技术4.3.1 基本概念4.3.2 技术发展过程与特点4.4 光纤通信技术4.4.1 光通信的基本概念4.4.2 技术特点4.4.3 光技术发展第五章 计算机网络技术5.1 网络系统技术5.2 网络传输技术5.3 网络交换技术5.4 TCP/IP协议5.5 网络应用5.6 下一代互连网络5.7 计算机与网络的四大定律5.8 中国IPv6技术的展望5.8.1 我国IP网的现状5.8.2 IP电信网的特点5.8.3 宽带接入网5.8.4 IPv6的特点5.8.5 IPv6的展望第六章 多媒体技术6.1 基本概念6.2 多媒体技术发展史6.3 多媒体技术的主要特征6.4 多媒体技术的应用领域6.5 计算机当前所处理的一些媒体6.6 常用图像文件的格式6.7 多媒体系统6.8 多媒体技术6.9 发展历史及当前水平6.10 今后的发展趋势第七章 虚拟现实技术7.1 虚拟现实技术简介7.2 虚拟现实的主要特征7.3 虚拟现实的关键技术7.4 虚拟现实技术的应用第八章 信息安全技术8.1 基本概念8.2 发展简史8.3 计算机与网络安全8.4 我国信息安全现状8.5 今后的发展趋势8.6 现行主要的信息安全系统与产品第九章 数字地球与智慧地球9.1 数字地球的概念9.2 数字地球的技术9.3 数字地球中的3S技术9.4 数字地球的应用9.5 智慧地球第十章 生物电子技术10.1 生物识别技术10.2 生物芯片技术10.3 生物分子电子技术10.4 生物计算机第十一章 云计算技术11.1 云计算的基本概念11.1.1 网络技术发展概况11.1.2 图灵命题11.1.3 冯·诺伊曼结构的计算机11.1.4 互联网之父及相关发展11.1.5 互联网与社区11.1.6 对互联网新的认识11.1.7 未来软件的三个新理念11.2 云计算的核心技术11.2.1 虚拟化技术11.2.2 云计算中心的架构11.2.3 云计算中心承载部分与业务部分的关键技术11.2.4 云计算的商业运作模式11.2.5 云计算展望第十二章 物联网技术12.1 物联网的基本概念12.2 物联网的发展变迁12.3 物联网的体系结构12.4 物联网的安全问题12.5 物联网的四大部署方式12.6 物联网的四大支撑网络12.7 物联网的数据交换标准12.8 物联网的相关技术与应用12.9 物联网的四大误区12.10 物联网技术的应用12.11 我国物联网的发展动态与方向本篇结束语第二篇 信息技术应用篇

# 《信息技术基础与应用》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)