

<<院士讲坛>>

图书基本信息

书名：<<院士讲坛>>

13位ISBN编号：9787564006419

10位ISBN编号：7564006412

出版时间：2006-5

出版时间：北京理工大学出版社

作者：罗沛霖

页数：326

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>

## 内容概要

本书提供了信息和电子科学技术知识，内容尽可能覆盖所有有关的子专业。

为达到内容尽可能准确和具有权威性，由五位院士担任正副主编，所有执笔除各位院士外，也都是各具体专业方面的学术带头人或资深专家。

书中包括一篇“综述”，以叙述历史的方式，综合叙述各子专业的发生与发展，从而起到良好的融汇作用。

然后以十四章的篇幅叙述了各子专业——通信、广播、电视、录音、录像、计算机、人工智能、计算机网络、自动控制、机器人、雷达、航天系统与航天器、航天测控、信息战、仪器仪表、科学观测和实验中的大型电子设备（射电天文望远镜、粒子对撞机、电子显微镜）、构成电子设备的构件（微电子、显示器件、无源元件、传感器等）、电子材料（含超导材料）、信息与电子有关的技术科学（电磁波传播学要义等）的知识，并在第十五章，专门叙述汉文信息知识。

## 作者简介

罗沛霖，信息与电子科学技术的主要学术带头人之一，美国回州理工学院特荣誉衔哲学博士（电工、物理、数学专业），中国科学院暨中国工程院资深院士，中国工程院建院倡议人之一。

（国际）电气电工工程师学会（IEEE）终身会士，获授建会百周年纪念勋奖。

曾任中国工程院主席转团成员，电子工业部科学技术委员会副主任。

教授“2000年中国工程科技奖”。

## 书籍目录

综论 信息-文化-知识和电子技术，跨三个世纪的故事 一、新事物当令的新时代 二、近现代史上两个伟大事件 三、18-19世纪，新信息时代的准备 四、1900-1930年，新信息时代的开端 五、1930-1945年，战争的冲力 六、1945-1960年，战争的电子文化遗产 七、1960-1980年，全面数字化的最后准备 八、1980-2010年，“数字化生存”全面展开 九、中国怎样突击信息技术的世界先进水平

第一章 通信与通信网络 一、电信的起源 二、电信的原理 三、电信的应用 四、电信网的组成及其发展

第二章 广播与音响 一、声波，频率和谐波，噪声 二、音强度，人的听感，音响系统 三、广播 四、音频信息的数字化，听觉生理心理学的深度运用，激光唱片 五、电子音响的各种构件 六、空间声学，或建筑声学，或音响工程

第三章 电影与电视 一、电影，由默片到有声和彩色电影，数字化 二、电视的原理 三、电视图像格式的构成 四、电视射频信号 五、彩色电视制式 六、数字图像码率压缩 七、电视系统的若干硬件 八、数字化和交互电视

第四章 电子计算机应用与硬件软件原理 一、工欲善其事，必先利其器——计算工具的发展 二、水银泻地，无孔不入——电子计算机的应用普及 三、麻雀虽小，五脏俱全——电子计算机的基本构造 四、软硬结合，相辅相成——电子计算机的工作原理 五、与计算机相关的信息技术 六、欲穷千里目，更上一层楼——机制未来发展

第五章 人工智能，神经网络与计算机辅助科学技术 一、人工智能研究的先驱 二、曲折的发展道路 三、人工智能和知识工程 四、人工智能和神经网络 五、人工智能和逻辑 六、人工智能和机器学习 七、人工智能和计器人 八、人工智能和计算机艺术 九、计算机能和人一样聪明吗 十、实现人工智能应走哪条道路

第六章 奇妙的计算机网络 一、为什么要有计算机网络 二、最简单的计算机网络 三、ISO网络模型 四、局域网 五、计算机广域网 六、计算机网络中的数据传输方式 七、国际互联网及其奇妙功能 八、国际互联网存在的主要问题

第七章 生产自动化与智能化 一、走进自动化世界——浅谈自动化技术的发展 二、机器人与“钢领工人” 三、智能机器人 .....

第八章 社会服务需要自动化

第九章 雷达与武器控制

第十章 卫星与航天器

第十一章 空间飞行器的测控技术

第十二章 信息化战争与信息战

第十三章 多种多样的仪器和科学实验的大型设备

第十四章 电子信息技术产品的物质基础

第十五章 民族特点的文化要求索引后记 补记

### 编辑推荐

《院士讲坛：信息电子技术知识全书》提供了信息和电子科学技术知识，内容尽可能覆盖所有有关的子专业。

为达到内容尽可能准确和具有权威性，由五位院士担任正副主编，所有执笔除各位院士外，也都是各具体专业方面的学术带头人或资深专家，供读者阅读参考。

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>