

电气学科导论



[电气学科导论_下载链接1](#)

著者:陈虹

出版者:机械工业出版社

出版时间:2006-2

装帧:平装

isbn:9787111181873

全书内容包括：电的起源及发展，电气照明，电能转换技术，从强电到弱电，自动控制

技术在电气工程中的应用，电气测量与检测，信息、通信与网络控制，电气信息技术的应用，现代国防中的电气信息技术。本书理论联系实际，向读者展现了电气信息技术的产生与发展过程，并着重介绍电气学科所包含的主要内容以及目前该学科的主要研究方向。

该书适用对象为高等院校电气工程与自动化类本科专业以及相关专业的师生和对电气信息技术部感兴趣的读者。也可作为非电类专业学生的电类教材或电气信息技术专题的入门教材。

作者介绍:

目录: 序

前言

第一章 电的起源及发展

第一节 自然界中的电现象

第二节 电的产生

第三节 电能的传输

第四节 电学的基本知识

第五节 电工新理论

第六节 21世纪的电力系统

习题

第二章 电气照明

第一节 电气控制与器件

第二节 照明电淘汰与照明控制

第三节 照明技术与照明艺术

第四节 电气安全

习题

第三章 电能转换技术

第一节 直流电机

第二节 变压器

第三节 交流电机

第四节 微控电机

第五节 电动机的新技术与应用

第六节 电气控制的基本概念

习题

第四章 从强电到弱电

第一节 半导体技术

第二节 电力电子技术

第三节 计算机的发展与应用

第四节 计算机控制系统

习题

第五章 自动控制技术在电气工程中的应用

第一节 自动化技术的发展

第二节 自动控制理论的基本概念与结构

第三节 智能控制

第四节 现代控制技术在电力系统控制中的应用

第五节 自动控制在21世纪的发展趋势

习题

第六章 电气测量与检测

第一节 仪器仪表的技术进展

第二节 传感器

第三节 执行器

第四节 虚拟仪器

第五节 智能仪器仪表

第六节 多传感器数据融合技术

习题

第七章 信息、通信与网络控制

第一节 通信发展史

第二节 通信的基本概念

第三节 数据编码技术

第四节 差错控制

第五节 信息交换技术

第六节 拓扑结构

第七节 网络通信设备

第八节 通信介质

第九节 移动通信与卫星通信

第十节 宽带通信网

第十一节 现场总线

第十二节 基于网络的远程控制

习题

第八章 电气凭证技术的应用

.....

第九章 现代国防中的电气信息技术

参考文献

. (收起)

[电气学科导论_下载链接1](#)

标签

评论

[电气学科导论_下载链接1](#)

书评

