第一图书网, tushu007.com

<<电气信息技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电气信息技术基础>>

13位ISBN编号：9787508358529

10位ISBN编号：750835852X

出版时间：2008-1

出版时间：电力出版社

作者：夏安邦

页数：362

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

自从1948年香农（Shannon）发表信息论的奠基之作《通信的数学理论》以来，经过了半个多世纪，现在信息论已经伸展到各个学科，成为一门基础科学。
信息论经历了狭义信息论、一般信息论已经向广义信息论发展，成为对当今社会发展、经济建设和人类生活具有重大影响的学科之一。
20世纪50年代信息论的理论框架逐渐形成并开始影响人类社会。
首先与信息论结合的专业是自动控制、通信和计算机，随后是生物、机械、经济、管理、地理、建筑等几乎所有的学科领域。
随着计算机运算能力的不断提高，信息技术总是伴随计算机应用向各个领域渗透。
由于计算机与信息处理有不可分割的关系，有些人常常误认为信息技术就是计算机应用。
其实不然，这两者的关系，如同材料和工具的关系。
信息作为一种资源，是被加工的材料，计算机是处理信息的工具。
信息技术与任何领域的结合都不能简单地理解为计算机技术在该领域的应用。
当信息技术与各个领域结合时，首先关注的是把该领域的研究对象转变为信息资源时所产生的影响和值得研究的问题，然后才是如何用计算机对它们进行处理。
本书主要讨论电气工程和信息技术结合所产生的理论问题和技术问题，而应用背景是电力、制造、电子等企业的信息系统。
本书共分为9章，第1章绪论，主要介绍信息、信息论、电力信息技术的基本概念。
第2章预备知识，讨论学习电气信息技术所需要的基础，包括自动控制、计算机网络和通信、数据库、计算机软件、管理工程等方面的内容。
本书不可能全面讲述有关学科的全部知识，仅介绍学习本课程必须要掌握的知识，如果读者已经学习过有关课程，就具备了这样的知识；对于没有学习有关课程的读者，我们只希望他们掌握和理解第2章讲的内容就可以了，而不要求他们从头系统地学习有关的学科知识。
第3章到第8章是本书的主体，比较系统地讨论了信息采集、信息传输、信息管理、信息集成、信息分析和决策、信息系统规划和安全等6个方面的理论问题和技术问题。
第9章结合电力行业的实践介绍了目前电力行业正在使用的信息系统。
本书由东南大学夏安邦教授编写。
博士生喻洁编写了第9章15万字的初稿，并提供了很多有用的资料，促进了本书与电力信息系统的结合。
本书由华北电力大学郑顾平担任主审，并提出了许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢。
另外，本书在编写过程中得到了东南大学电气工程系和东南大学教务处的支持，在此也表示衷心的感谢。

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。
本书围绕信息论的主要概念，系统地讨论了在企业信息化和社会信息化中经常碰到的技术问题和理论问题，主要包含信息采集、传输、管理、集成、分析和决策，信息系统规划和安全等方面的内容；同时，运用这些理论和技术对电力行业中常见的信息系统进行了介绍和分析。
本书吸收了计算机软件、网络和通信、现代管理、自动化等领域与信息化有关的成果，列举了一些例子和信息处理方案以帮助读者理解课程内容。
本书可作为高等学校电气信息类专业教材，也可作为相关专业技术人员的参考用书。

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 基本概念 1.2 电力信息化工程 1.3 电气信息技术 1.4 本课程的目标和任务 小结 复习思考题第2章 预备知识 2.1 自动控制 2.2 计算机网络和通信 2.3 数据库系统 2.4 计算机软件 2.5 企业管理工程 小结 复习思考题第3章 信息采集 3.1 信号测量 3.2 传感技术 3.3 现场数据采集 3.4 电磁兼容 3.5 其他信息的采集 小结 复习思考题第4章 信息传输 4.1 数据通信 4.2 接口和接口电路 4.3 信号转换 4.4 数据链路控制 4.5 工业网络总线 4.6 无线传输技术 小结 复习思考题第5章 信息管理 5.1 管理模型和管理流程 5.2 业务体系和信息系统 5.3 信息模型和数据库 5.4 功能模型 5.5 业务流程管理 小结 复习思考题第6章 信息集成 6.1 系统集成和信息集成 6.2 异构数据库的集成 6.3 数据交换格式 6.4 基于Web服务的集成 6.5 企业应用集成EAI 6.6 制造网格 小结 复习思考题第7章 信息分析和决策 7.1 决策的概念 7.2 模型和模型库 7.3 系统建模 7.4 时间序列分析 7.5 人工智能和知识管理 7.6 决策支持系统 小结 复习思考题第8章 信息系统的规划和安全 8.1 信息系统规划 8.2 系统设计 8.3 信息安全和保密 8.4 通信与网络安全 8.5 软件质量管理 小结 复习思考题第9章 电力信息系统参考文献

编辑推荐

《普通高等教育十一五国家级规划教材：电气信息技术基础》可作为高等学校电气信息类专业教材，也可作为相关专业技术人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

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