

<<通信工程>>

图书基本信息

书名：<<通信工程>>

13位ISBN编号：9787562925507

10位ISBN编号：756292550X

出版时间：2007-6

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：张毅，郭亚利编著

页数：224

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>

## &lt;&lt;通信工程&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高校-电气信息-专业概论·通信工程（专业）概论》编写的目的是为了使通信工程专业的同学在大学一年级时就能领先一步了解自己所学专业的重要现实意义以及应用环境、本专业涉及到的基本知识、专业基本内容，初步建立该专业的一些基本的概念。

鉴于这样的前提，《普通高校-电气信息-专业概论·通信工程（专业）概论》在内容的编写方面注重全面而概况性的介绍，减少细节性描述，使同学们在学完《普通高校-电气信息-专业概论·通信工程（专业）概论》后能激发起对该专业的浓厚兴趣，建立完整的通信框架，达到从宏观上对通信的全面认识，进而在大学四年的学习中能有针对性地对组成通信框架的各个部分的具体细节作深入的学习与理解，完善通信框架中的具体内容，从而避免学习的盲目性和在一二年级时的迷茫心理。

## &lt;&lt;通信工程&gt;&gt;

## 书籍目录

1 培养目标与专业素质要求1.1 通信工程专业简介1.2 通信工程专业历史演变1.3 通信工程专业的学科体系1.4 通信工程专业培养目标1.4.1 培养目标1.4.2 培养要求1.4.3 学科与方向1.4.4 主要课程1.4.5 本专业课程体系1.4.6 主要实践性教学环节1.4.7 与相近专业的关系1.5 通信工程专业对所培养人才的素质要求1.5.1 基本认知和技能方面1.5.2 思想和情感方面1.5.3 意识和意志方面1.5.4 其他方面思考题2 通信的历史演进和应用2.1 通信发展简史2.1.1 古代通信方式和特点2.1.2 近代通信方式和特点2.1.3 现代通信方式和特点2.1.4 未来通信方式和特点2.2 通信的地位和作用2.3 通信在日常生活中的应用2.3.1 电视广播通信2.3.2 家庭信息网2.3.3 校园网2.4 通信在交通中的应用2.4.1 城市交通监控网2.4.2 高速公路信息网2.4.3 GPS系统及交通管理信息网2.5 通信在电力系统中的应用2.5.1 电力信息主干网2.5.2 利用GSM短消息实施对电力的监控2.5.3 用电力线组建的小型专用信息网2.6 通信在工业中的应用2.6.1 工厂自动化网络体系结构2.6.2 现场总线与工业以太网2.6.3 天然气输配管通信系统2.7 通信在军事领域的应用2.7.1 军事中的通信2.7.2 军事通信的新技术——移动自组织网2.8 通信在航空航天中的应用思考题3 通信的基本概念3.1 通信的根本任务3.2 通信的基本术语3.2.1 通信中常用名称3.2.2 通信的分类3.2.3 通信工作方式3.3 通信系统的基本模型和组成3.4 通信系统中的基础理论3.4.1 香农理论3.4.2 信源编码与信道编码3.4.3 调制与解调3.5 通信网的基本组成思考题4 信息终端4.1 电话终端4.1.1 常见电话机的种类4.1.2 电话机的统一编号及说明4.1.3 电话机的基本组成和功能4.1.4 电话机的接入方式4.2 移动终端4.2.1 移动终端的基本组成和功能4.2.2 移动终端的接入方式4.3 计算机终端4.3.1 计算机终端的组成4.3.2 计算机终端的接入方式4.4 电视终端思考题5 信息传输系统5.1 传输系统的基本任务和作用5.2 传输方式的种类5.3 电缆传输系统5.3.1 架空明线5.3.2 对称电缆5.3.3 同轴电缆5.4 光纤传输系统5.4.1 光纤通信的基本概念5.4.2 光导纤维5.4.3 光纤的分类5.4.4 光纤的传输性质5.4.5 光纤通信的特点5.4.6 光纤通信系统5.5 无线传输系统5.6 微波传输系统5.6.1 微波通信的基本概念5.6.2 数字微波通信系统的组成及工作过程5.6.3 微波通信的特点5.6.4 微波通信的发展5.7 卫星传输系统5.7.1 卫星通信的基本概念5.7.2 通信卫星的组成5.7.3 通信卫星的种类5.7.4 通信卫星工作的基本原理5.7.5 卫星通信的特点5.7.6 同步卫星通信系统5.8 接入系统5.8.1 接入网的概念5.8.2 接入网的种类5.8.3 有线接入方式5.8.4 无线接入方式5.8.5 以太网接入方式5.9 移动通信系统5.9.1 移动通信的基本概念5.9.2 移动通信使用的频段5.9.3 移动通信系统的分类5.9.4 移动通信系统的组成5.9.5 移动通信的发展5.10 传输新技术及发展方向5.10.1 骨干传输网的发展趋势5.10.2 接入传输网的发展趋势思考题6 信息交换6.1 交换的基本作用和目的6.2 交换的发展过程6.3 电路交换6.4 分组交换6.4.1 复用传输方式6.4.2 分组交换的优点6.4.3 分组交换的主要缺点6.5 ATM交换6.6 IP交换6.7 软交换6.8 光交换思考题7 信息网络7.1 网络基本概念7.1.1 网络拓扑结构7.1.2 网络的分类7.1.3 通信网的分层结构7.1.4 通信网的质量要求7.2 电话网络7.2.1 电话网络的基本构成7.2.2 我国电话网的结构7.2.3 国际长途电话网7.2.4 电话网的编号计划7.3 数据网络7.3.1 数据网概述7.3.2 数据通信系统的构成7.3.3 数据网的构成7.3.4 分组交换网7.3.5 以太网7.3.6 互联网 (Internet) 与IP网络7.3.7 IP电话网技术7.4 专用信息网7.5 支撑网 (同步网、信令网、管理网) 7.5.1 信令网7.5.2 同步网7.5.3 管理网思考题8 通信业务8.1 通信业务的分类8.2 电话业务8.2.1 本地电话业务8.2.2 国内长途电话业务8.2.3 国际长途电话业务8.2.4 IP电话业务8.3 数据业务8.3.1 第一类数据通信业务8.3.2 第二类数据通信业务8.4 移动业务8.4.1 蜂窝移动通信业务8.4.2 卫星移动通信业务8.5 增值业务思考题9 现代通信及发展9.1 现代通信的基本特征9.2 现代通信的主要技术9.2.1 现代通信技术的基础——微电子技术9.2.2 现代通信技术的核心——计算机技术9.2.3 光通信的基础——光子技术9.2.4 卫星通信技术的基础——空间技术9.3 CTI技术9.3.1 CTI的定义9.3.2 CTI技术的内容9.3.3 CTI增值服务潜能巨大9.3.4 CTI热点技术层出不穷9.4 现代通信的发展方向9.5 目前的通信技术热点思考题10 通信工程专业基础的教学计划及学习方略10.1 高等院校的教学计划10.1.1 高等院校的培养任务10.1.2 高等院校的教学特点10.2 工科课程的类型10.2.1 公共课程10.2.2 基础课程10.2.3 专业基础课程10.2.4 专业课程10.2.5 必修课和选修课10.3 通信工程专业的教学环节10.3.1 课堂讲授10.3.2 习题课和课堂讨论10.3.3 实验10.3.4 实习10.3.5 课程设计和毕业设计10.3.6 社会调查10.3.7 考核10.4 学习方法建议10.4.1 大学学习的特点10.4.2 理论课学习方法10.4.3 实践课的学习方法10.5 如何用好大学四年10.5.1 四年到底有多长? 10.5.2 大学四年到底有何作用? 10.5.3 如何用好黄金4年?

思考题参考文献

## <<通信工程>>

### 编辑推荐

《普通高校-电气信息-专业概论·通信工程（专业）概论》适用于已经学完通信专业的同学，通过翻阅《普通高校-电气信息-专业概论·通信工程（专业）概论》，能在较短的时间内对所学专业进行回顾，温故知新，从而达到对知识的理解和牢固记忆。

除此之外，《普通高校-电气信息-专业概论·通信工程（专业）概论》可以作为非通信专业同学的教材，用来拓展知识面，能在较短的时间内对通信知识有一定程度的了解。

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>