

《通信原理》参考学术资源¹

目 录

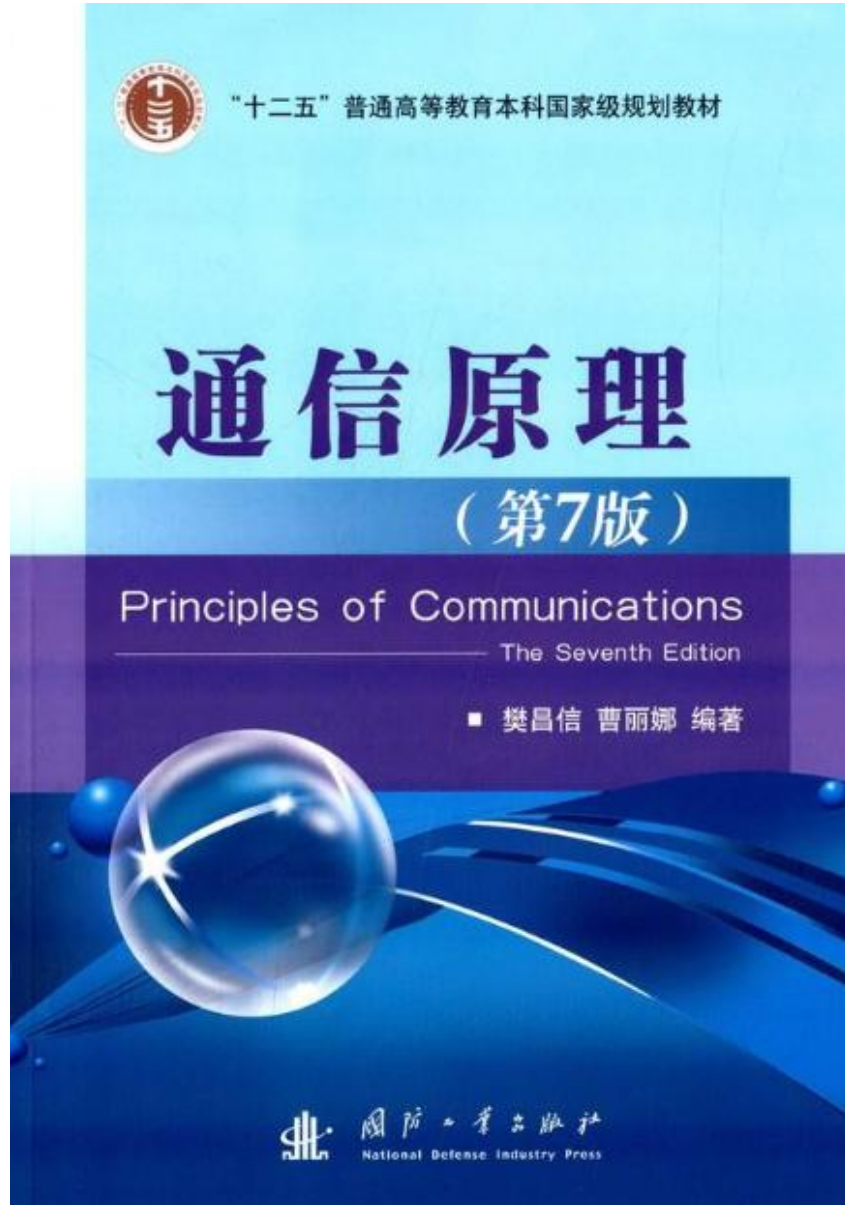
一、参考书目资源	1
(一) 教参类	1
通信原理 (第 7 版)	1
(二) 国内延伸阅读	2
通信原理 (第 4 版)	2
通信原理 (第 2 版)	3
现代通信原理与技术 (第 4 版)	4
通信原理 (第 2 版)	5
通信原理	6
通信原理与应用.基础理论部分	7
通信原理 (第 2 版)	8
通信原理教程 (第 2 版)	9
通信原理教程	10
通信原理 (第 2 版)	11
(三) 国外延伸阅读	12
Principles of Digital Communication	12
Digital Communications (第 5 版)	13
Communication Systems (第 4 版)	14
Digital Communications: Fundamentals and Applications (第 2 版)	15
二、公开课程类资源	16
通信原理 (国防科技大学)	16
通信原理 (电子科技大学)	17
通信原理 (北京邮电大学)	18
通信原理 (南京邮电大学)	19
通信原理 (西安交通大学)	20
数字通信原理 (MIT 麻省理工学院)	21

¹ 由于在线阅读和下载资源存在一定的时效性, 如出现链接不能访问的情况请反馈至 ckzxlib@xujc.com, 我们会尽快更新。

一、参考书目资源

(一) 教参类

通信原理（第7版）



作者: 樊昌信、曹丽娜

内容提要:

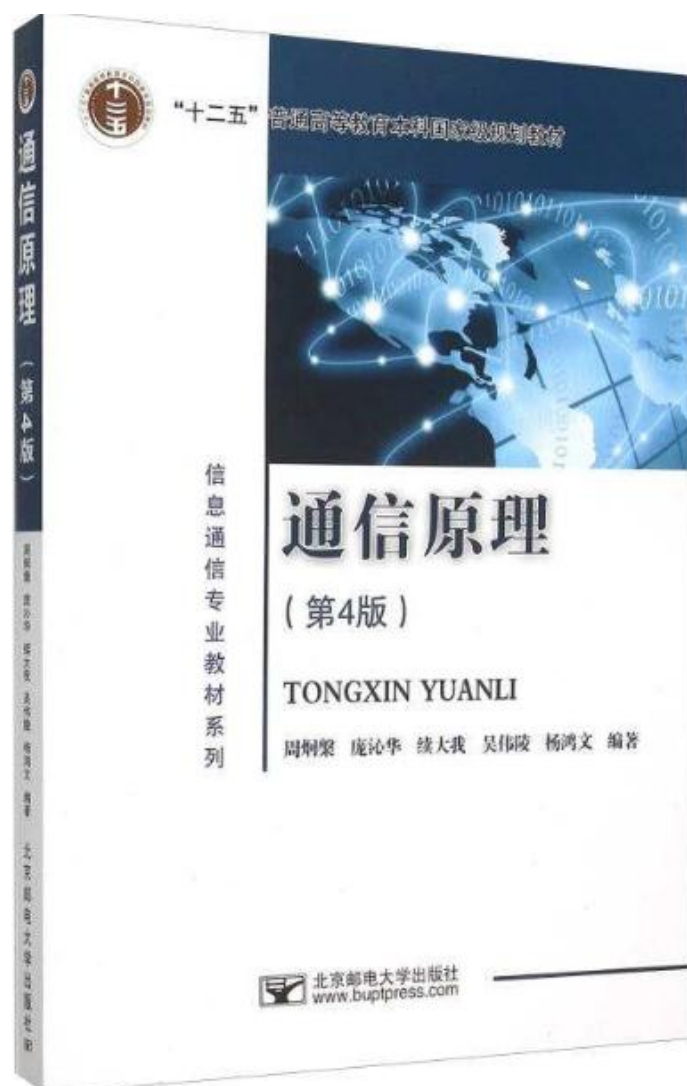
本书阐述了通信基础知识和模拟调制原理，论述了数字通信、数字信号最佳接收和模拟信号数字化的原理，讨论了纠错编码、正交编码和同步技术。

馆藏信息

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/22=7	JG00213587	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 64 架

(二) 国内延伸阅读

通信原理（第4版）²



作者: 周炯槃等

内容提要:

本书系统、深入地介绍了通信系统和通信网的基本原理与基本分析方法，是通信及信息专业的专业基础课教材。全书共 13 章，内容包括通信系统及通信网的基本概念、确定信号机随机过程、模拟通信系统、书脊基带传输等。

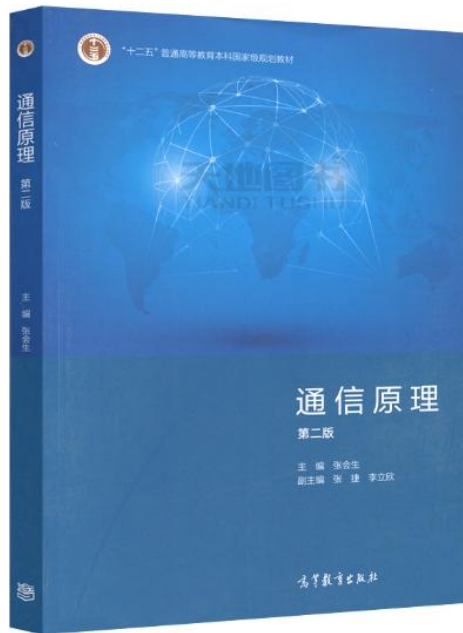
全文链接:

<http://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000015634140&d=A9FB82B24CE563630B651CFA3E0F09D7&fenlei=18161001>

备注: 通过链接页面中“部分阅读”进行阅读或“图书馆文献传递”进行传递即可

²普通高等教育十二五国家级规划教材

通信原理（第2版）³



作者: 张会生

内容提要:

本书系统地介绍了现代通信的基本概念、基本理论和基本分析方法。全书共 12 章：绪论、随机信号与噪声分析、信道与噪声、模拟调制系统、数字基带传输系统、数字信号的频带传输、现代数字调制技术、模拟信号的数字传输、数字信号的最佳接收等。每章后均设有思考题和习题。

全文链接:

<http://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000008076491&d=CB72DA8107BDAD3D2CF36092ABF6B006&fenlei=181610>（链接为第 1 版部分阅读）

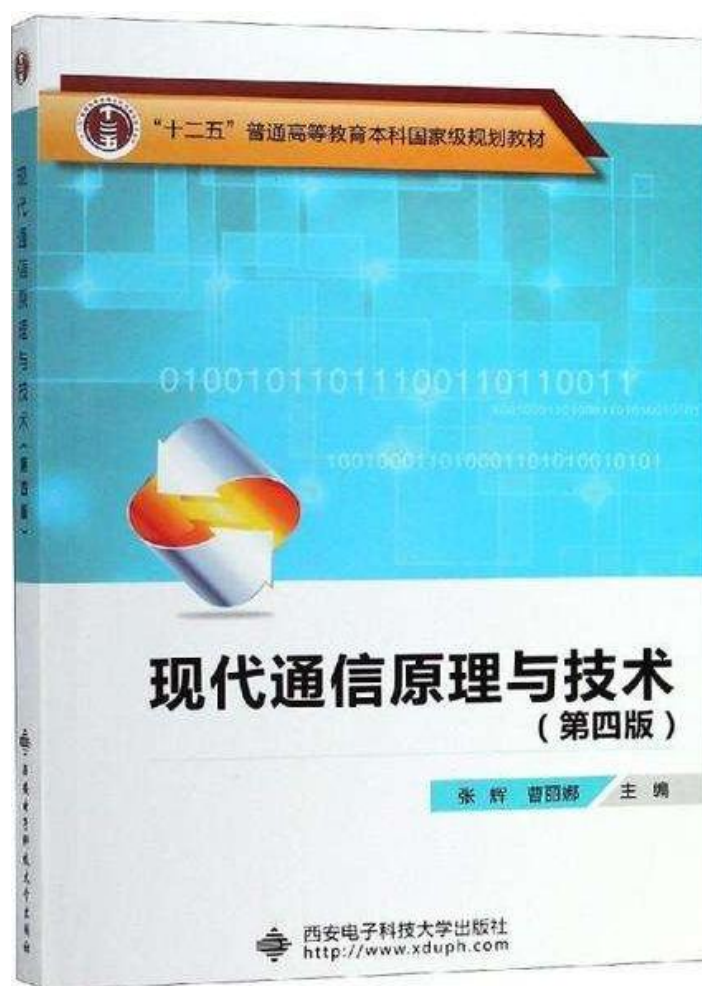
馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/066	112011164397	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架
TN911/066	112011164398	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架
TN911/066	112011164399	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架
TN911/066	112011164400	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架

备注: 未检索到第 2 版电子资源，如需获取本书第 2 版资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

³普通高等教育十二五国家级规划教材

现代通信原理与技术（第4版）⁴



作者：张辉、曹丽娜

内容提要：

本书内容包括：随机过程、信道与噪声、模拟调制系统、数字基带传输系统、模拟信号的数字传输、数字频带传输系统、数字信号的最佳接收、现代数字调制解调技术、复用和数字复接技术、同步原理、差错控制编码、典型通信系统介绍等。

馆藏信息：

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN91/19=4	JG00123524	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 63 架

⁴普通高等教育十二五国家级规划教材

通信原理（第2版）⁵



作者: 李晓峰等

内容提要:

本书主要讨论通信系统的基础理论、技术与分析方法。全书共 11 章，内容包括绪论、基础知识、模拟传输、数字基带传输、基本的数字频带传输、模拟信号数字化与 PCM、信号空间分析与多元数字传输、现代数字传输技术、多用户与无线通信、信息论基础以及纠错编码等。

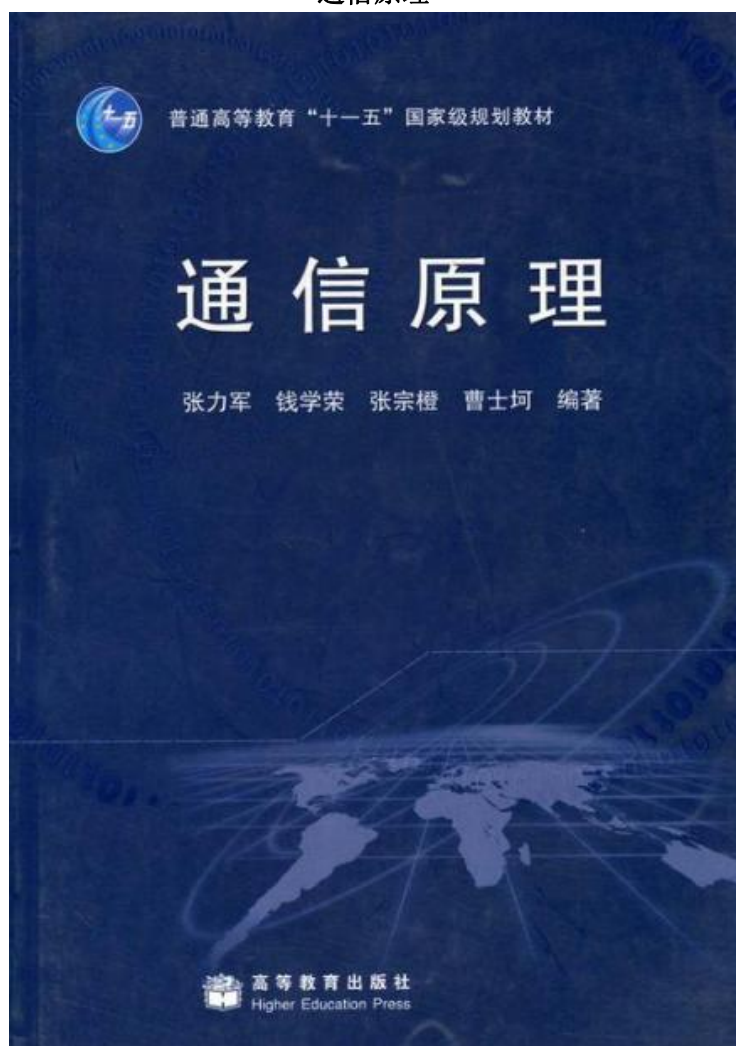
馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/144.301	112014146316	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架

备注: 未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁵普通高等教育十一五国家级规划教材

通信原理⁶



作者: 张力军等

内容提要:

本书系统深入地分析了通信系统的模型、基本原理和性能,包括模拟通信系统和数字通信系统,并以数字通信系统为主,从通信信号传输的角度主要介绍传输信号、调制、均衡和最佳接收内容,从信息传输的角度主要介绍信源和信源编码、信道容量和信道编码等内容。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/098	112008136838	漳州—嘉庚密集 5639
TN911/098	112008136839	漳州—嘉庚密集 5639

备注: 未检索到电子资源,如需获取本书资源,请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁶普通高等教育十一五国家级规划教材

通信原理与应用.基础理论部分



作者: 曹志刚

内容提要:

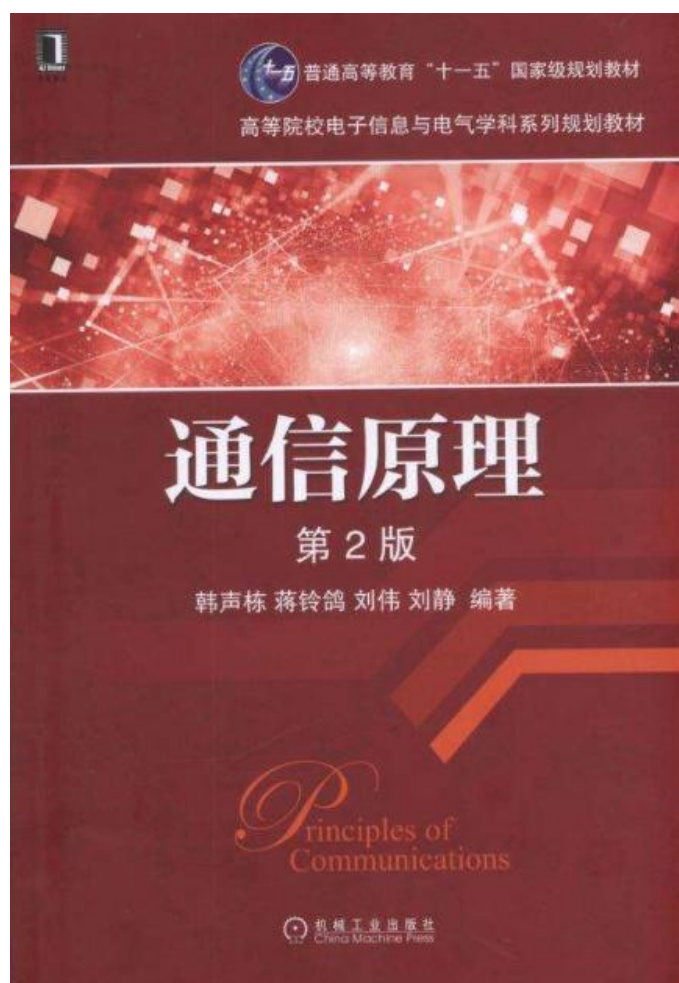
本书共 9 章, 包括: 绪论、随机过程基础、模拟调制、数字信号基带传输、数字调制、模拟信号数字化、差错控制编码、复用与多址技术、无线通信传输新技术。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/114.1/(1)	112016020354	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架

备注: 未检索到全文电子资源, 如需获取本书资源, 请参照馆藏信息进行借阅浏览

通信原理（第2版）⁷



作者：韩声栋等

内容提要：

本书通过对模拟和数字通信系统工作原理的讲述及其性能分析，阐述通信基本理论。主要内容包括：随机信号和噪声分析、模拟调制方法、模拟信号数字化、数字基带传输、均衡原理、数字调制技术、纠错编码和最佳接收方案。

馆藏信息：

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/212	112008067578	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架

备注：未检索到全文电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁷普通高等教育十一五国家级规划教材



作者: 徐家恺、沈庆宏、阮雅端

内容提要:

本书全面系统地介绍了通信系统的原理与技术，共分 11 章，内容包括：通信概念、信号分析与信息论基础、信道与噪声、模拟调制技术、信源编码技术、数字基带信号传输、数字调制技术、复用与多址技术、差错控制编码、最佳接收原理和通信网基础等。

馆藏信息:

索书号 条码号 校区—馆藏地

TN911/678.01 1120070215166 漳州—嘉庚密集 398

备注: 未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁸普通高等教育十一五国家级规划教材

通信原理教程⁹



作者: 孙学军

内容提要:

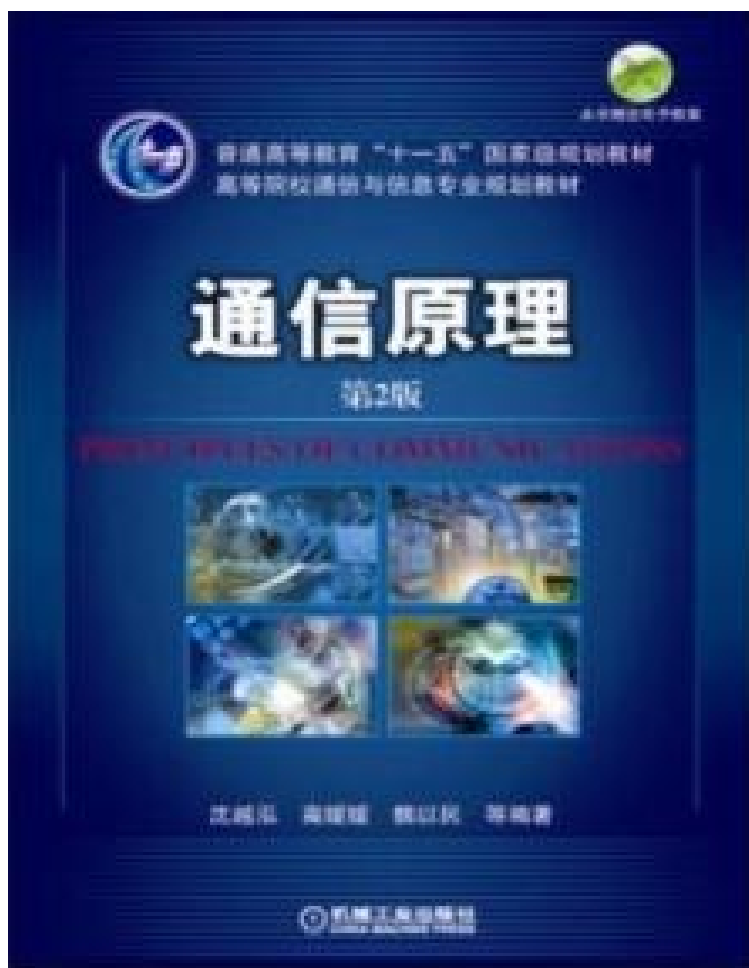
全书共分 11 章, 内容包括: 信息与信道、信号与噪声、模拟调制系统、数字基带信号及其传输、数字调制系统、通信系统性能分析、多路复用技术、同步原理、差错控制原理和通信网。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/088.1	112008008550	漳州—嘉庚密集 398

备注: 未检索到电子资源, 如需获取本书资源, 请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁹普通高等教育十一五国家级规划教材



作者: 沈越泓等

内容提要:

本书共 11 章，内容包括：数学基础、信道、模拟通信系统、数字基带信号传输与最佳接收原理、正弦载波数字调制、现代数字调制、模拟信号的数字传输、差错控制编码、同步原理和现代数字通信理论与技术等。

馆藏信息:

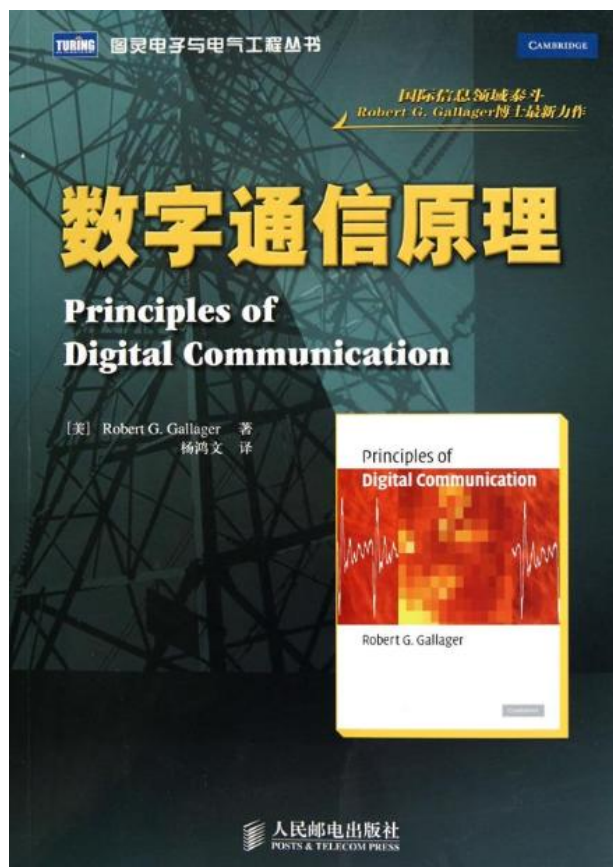
索书号	条码号	校区—馆藏地
TN911/828.01	112008148756	漳州—嘉庚密集 5641

备注: 未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

¹⁰普通高等教育十一五国家级规划教材

(三) 国外延伸阅读

Principles of Digital Communication



作者: (美) Robert G. Gallager

中文题名: 数字通信原理

内容提要:

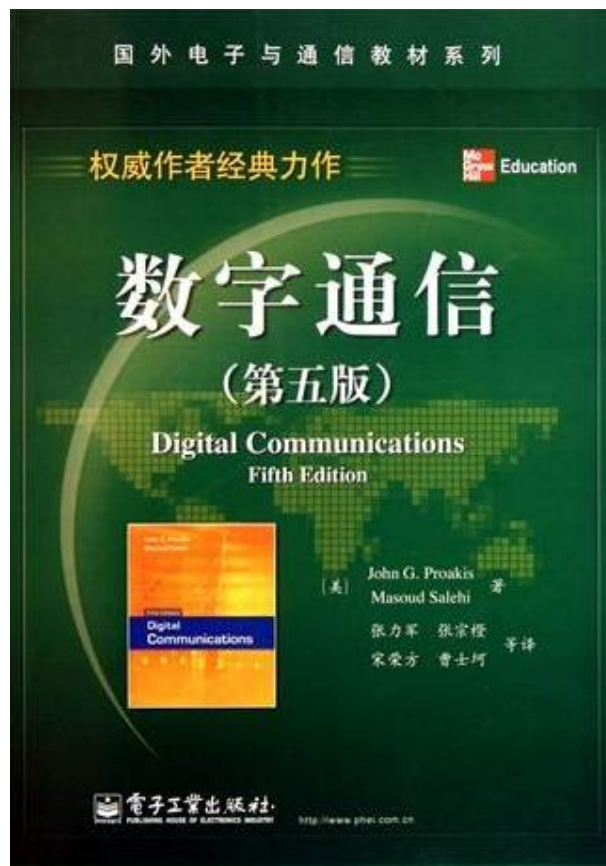
本书内容涉及离散源编码、量化、信道波形、向量空间和信号空间、随机过程和噪声、编码、解码等数字通信基本问题，最后还简要介绍了无线数字通信。

馆藏信息:

索书号	条码号	校区—馆藏地
TN914.3/022	112011055996	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 119 架
TN914.3/022	112011055997	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 119 架
TN914.3/022	112011055998	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 119 架

备注: 未检索到全文电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

Digital Communications (第5版)



作者: (美) John G. Proakis

中文题名: 数字通信 (第3版, 根据第原书第5版译出)

内容提要:

本书内容主要涵盖: 确定与随机信号分析; 数字调制方法; AWGN 信道的最佳接收机; 载波和符号同步; 通过带限信道的数字通信; 自适应均衡; 多信道和多载波系统; 数字通信用扩频信号; 衰落信道; 信道特征与信号传输; 多天线系统。

馆藏信息:

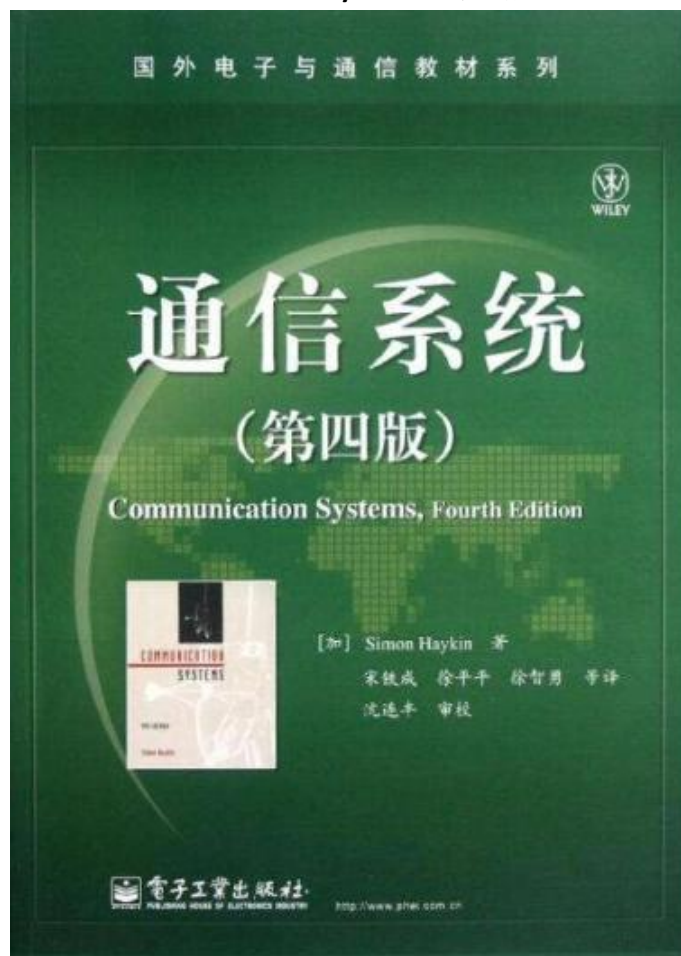
索书号	条码号	校区—馆藏地
TN919/846.2	112011203691	漳州—嘉庚馆藏 (漳州校区) 三楼 119 架

全文链接:

<http://210.34.4.53:9088/> (链接为第4版全文)

备注: 通过链接页面检索框选择作者输入“Proakis”检索即可, 未检索到第5版电子资源, 如需获取本书第5版资源, 请参照馆藏信息进行借阅读览

Communication Systems (第4版)



作者: (加) Simon Haykin

中文题名: 通信系统 (第4版)

内容提要:

本书首先给出通信系统的梗概及需要研究的关键技术,接着分章详细讨论了随机过程、连续波调制、脉冲调制、基带脉冲传输、信号空间分析、通带数据传输、扩频调制、多用户无线通信、信息论基础,以及差错控制编码等。各章都附有大量习题,便于学生实践掌握。

馆藏信息:

索书号 条码号 校区—馆藏地

TN914/861.2 112012190854 漳州—嘉庚馆藏 (漳州校区) 三楼 119 架库

备注: 未检索到全文电子资源,如需获取本书资源,请参考馆藏信息进行借阅浏览

Digital Communications: Fundamentals and Applications (第2版)



作者: (美) Bernard Sklar

中文题名: 数字通信——基础与应用 (第2版)

内容提要:

本书重点论述数字通信的技术基础和新应用。全书共分 15 章, 阐述了数字通信系统的基本信号变换、信号处理步骤、基带信号及高斯噪声中的信号检测、带通信号及其调制和解调技术、链路分析、各种信道编码方法等。

馆藏信息:

索书号 条码号 校区—馆藏地

TN914.3/212.011 112015116606 漳州—嘉庚馆藏 (漳州校区) 三楼 119 架

备注: 未检索到全文电子资源, 如需获取本书资源, 请参考馆藏信息进行借阅读览。

二、公开课程类资源

通信原理（国防科技大学）¹¹



课程概况：

课程学习过程中，建议“通过系统学原理、着眼信号学原理、突出随机性学原理”。“通过系统学原理”就是要强调各种概念与原理在通信系统中的应用情况分析以及具体通信系统如何采用相应技术达到系统最优化；“着眼信号学原理”主要是因为信号是信息的载体，传递信息是通信的目的；“突出随机性学原理”是因为通信过程面临各种随机的现象，要想把握通信规律的本质，必须研究通信信号的统计规律。

本课程共分 8 章，合计 36 讲，148 段视频，具体内容包括：绪论、信道、模拟调制技术、数字基带传输、数字频带传输、数字信号的最佳接收、同步与数字复接等。这些内容涵盖了现代信息传输领域的主要基础理论和技术，可提供丰富的通信专业基础知识。本课程还将提供课程相关的教学案例、MATLAB 仿真实例，以帮助学习者加深对课程内容的理解。

另外，为了开拓学习者的视野、了解现代通信前沿技术，本课程还提供软件无线电技术、多输入多输出（MIMO）技术、无线协同通信技术、基于光子轨道角动量（OAM）的光通信，以及基于生物启发的智能通信网络等方面的前沿讲座视频和阅读材料。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/NUDT-316006>

¹¹ 国家精品课程



课程概况：

本课程视频与教材相结合，共分 8 章。主要讲授数字与模拟通信系统的基本理论、主要技术与分析方法，阐述典型系统与工程应用。内容包括：导论、基础知识、模拟传输、数字基带传输、数字频带传输、模拟信号数字化与 PCM、信号空间与最佳传输理论、现代数字传输技术等。

视频共计 35 讲、86 段视频。每章第 1 讲最初几分钟说明了本章的基本问题，它们作为主线，引导后续各讲展开。各章、讲适度分离，以便按需独立学习。讲解力求：1) 简单易懂：让初学者轻松入门；2) 融合贯通：再次学习可深化理解。

学习方法可以是：1) 先看视频，再读教材，促进思考；2) 先读教材，再看视频，深化理解；3) 其他各种安排。深入学习者，可以从各讲的相关知识点出发，阅读参考书籍，积极参与讨论。基本学习的人，可以按需裁剪章/节内容，或只观看部分视频讲座。浅尝即止的话，可以只学习第 1 章与少数几讲视频。

课程注重简易性与启发性，强调理论与实际的有机结合。力图通过循序渐渐帮助学生掌握基础理论，运用基本知识，理解典型系统，进而发展分析问题与解决问题的能力，提升创新素质。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/UESTC-238011>

¹² 国家精品课程



课程概况：

学习信息通过从一个地点传递到另外一个地点的过程中物理层通信的基本原理，包括点到点通信系统的组成、经典调制解调方式，通信系统的性能指标及其分析方法等。

北邮《通信原理》是国家级精品课程、国家级精品资源共享课程，北邮通信原理课程组是国家级优秀教学团队。该课程在北邮面向信息与通信工程学院、电子工程学院、理学院、国际学院等多个学院，面向通信工程、信息工程、电子信息工程、电子科学技术等多个电子信息类本科专业，每年授课人数约一千五百余人。通信原理是电子信息类专业的一个重要专业基础课，是通信类专业的标志性课程之一，课程理论性较强，同时也是很多院校研究生入学考试初始或复试的必考科目。

课程观看链接：

<https://www.xuetangx.com/course/BUPT08071000042/1075933>

¹³ 国家精品课程



课程概况：

《通信原理》是高等工科院校通信，信息类专业的一门重要专业基础课。通过本课程的学习，使学生能掌握各种通信系统的基本原理及其性能分析的基本方法，为深入学习通信类各门专业课和从事通信技术工作打下坚实的理论基础。

课程涉及通信系统各个组成部分的基础理论和基本原理。包括：通信系统基本概念、信道和噪声、模拟通信系统、数字基带传输系统、数字频带传输系统、模拟信号数字化、差错控制编码、同步原理等内容。由于目前的通信系统以数字通信系统为主，模拟通信系统已较少使用，所以本课程主要讲解数字通信系统。本课程以通信理论基本知识为核心，同时介绍相关理论在实际中的应用，从而使学生能够将特定的通信理论和实际系统有机地联系起来。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/NJUPT-1002147001>

¹⁴ 国家精品课程

通信原理（西安交通大学）



课程概况：

课程以现代通信系统为背景，以通信系统模型为主线，讲述现代通信系统的基本原理、基本概念、基本技术及系统性能的分析方法，包括模拟通信系统和数字通信系统，并以数字通信系统为主。主要介绍信号设计、编码、调制等基本理论和噪声分析方法。

课程共分 10 章，包括：绪论、确定信号分析、随机信号与噪声分析、信号设计导论、模拟调制系统、信源编码、数字基带传输系统、数字载波传输系统、改进型数字调制系统、差错控制编码等内容。

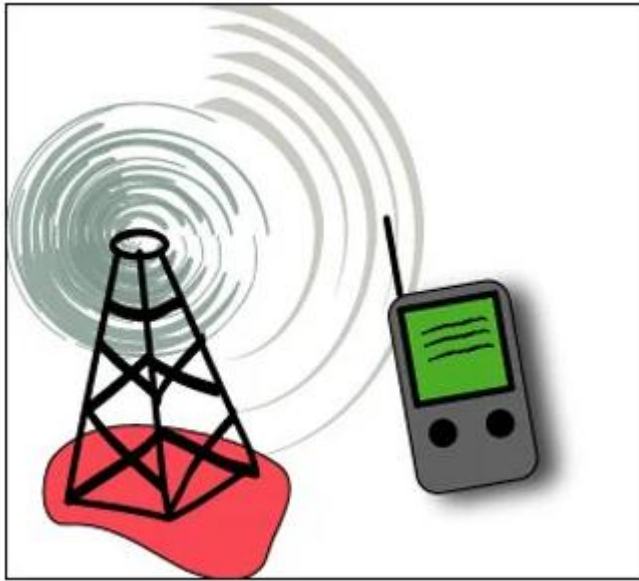
“通信原理”课程教学的基本要求是：

1. 了解通信技术的发展历程及发展方向；
2. 掌握通信系统模型；
3. 理解信息、信息量、信道容量，通信系统有效性、可靠性等基本概念；
4. 掌握信号设计的基本理论，理解匹配滤波器工作原理，掌握 m 序列信号单元产生方法、特性及应用；
5. 掌握模拟通信系统噪声性能分析方法；
6. 掌握信源编码、信道编码基本概念及基本方法；
7. 掌握数字通信系统噪声性能分析方法。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/XJTU-1449410161>

数字通信原理（MIT 麻省理工学院）

**Instructor(s)**

Prof. Lizhong Zheng

Prof. Robert Gallager

MIT Course Number

6.450

As Taught In

Fall 2006

Level

Graduate

**CITE THIS
COURSE****课程概况:**

The course serves as an introduction to the theory and practice behind many of today's communications systems. 6.450 forms the first of a two-course sequence on digital communication. The second class, 6.451, is offered in the spring.

Topics covered include: digital communications at the block diagram level, data compression, Lempel-Ziv algorithm, scalar and vector quantization, sampling and aliasing, the Nyquist criterion, PAM and QAM modulation, signal constellations, finite-energy waveform spaces, detection, and modeling and system design for wireless communication.

课程观看链接:

<https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-450-principles-of-digital-communications-i-fall-2006/video-lectures/>

如有错误，欢迎指出校正！

如有任何疑问或需求，欢迎来电或发送邮件咨询！

联系人：赵 峰

邮箱：ckzxlib@xujc.com

联系电话：0596-6288320