

《信号与系统》参考学术资源¹

目 录

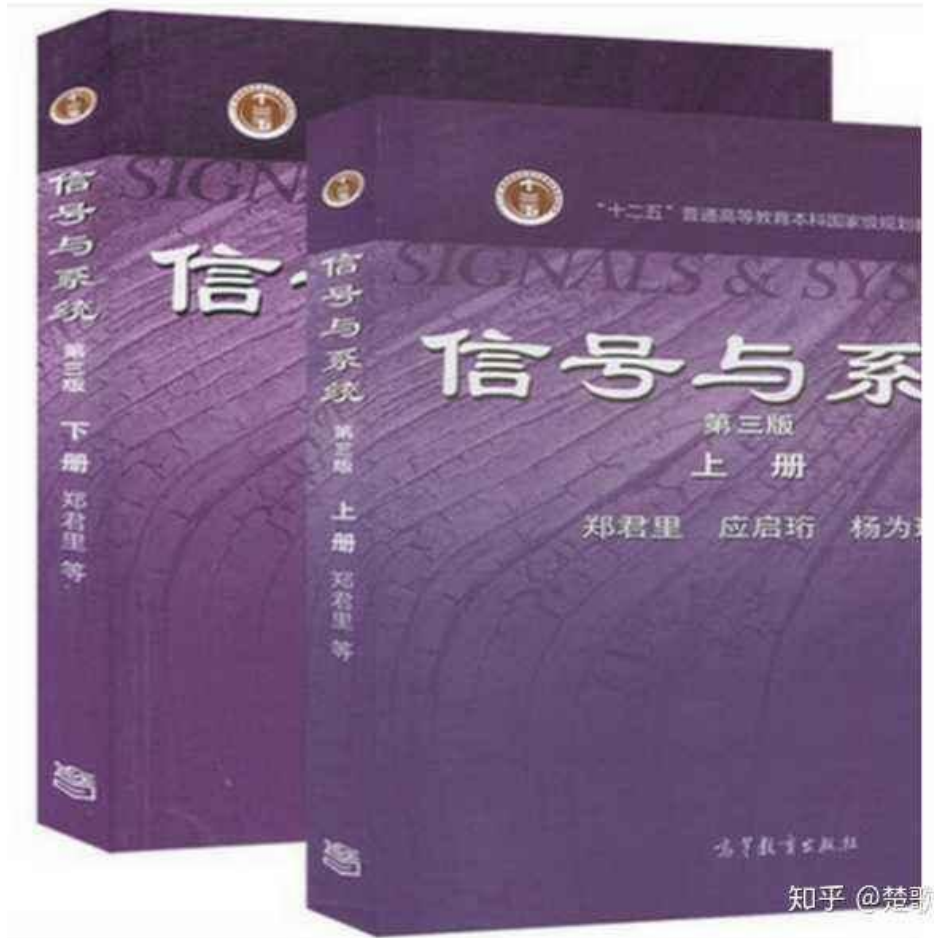
| | |
|---|----|
| 一、参考书目资源 | 1 |
| (一) 经典教材类 | 1 |
| 信号与系统 (第 3 版) 上、下册 | 1 |
| 信号与系统 | 2 |
| (二) 国内延伸阅读 | 3 |
| 信号与系统 (第三版) 习题解析 | 3 |
| 信号与系统引论 | 4 |
| 信号与线性系统 (第 5 版) | 5 |
| 信号与线性系统分析 (第 4 版) | 6 |
| 信号与系统 (第 2 版) | 7 |
| 信号与系统 | 8 |
| 信号与系统 | 9 |
| 信号与系统 (第 2 版) | 10 |
| 信号与系统 (第 3 版) | 11 |
| 信号与系统 | 12 |
| (三) 国外延伸阅读 | 13 |
| Signals and Systems | 13 |
| Signals and Systems | 14 |
| Linear Systems and Signals | 15 |
| Structure and Interpretation of Signals and Systems | 16 |
| 二、公开课程类资源 | 17 |
| 信号与系统 (东南大学) | 17 |
| 信号与系统 (西安电子科技大学) | 18 |
| 信号与系统 (北京交通大学) | 19 |

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) 经典教材类

信号与系统（第3版）上、下册



作者:郑君里等

内容提要:

上册内容包括:连续时间系统的时域分析、傅里叶变换、傅里叶变换应用于通信系统——滤波、调制与抽样,信号的矢量空间分析等。

下册内容包括:离散时间系统的时域分析、离散傅里叶变换以及其他离散正交变换、模拟与数字滤波器、反馈系统、系统的状态变量分析等。

全文链接:

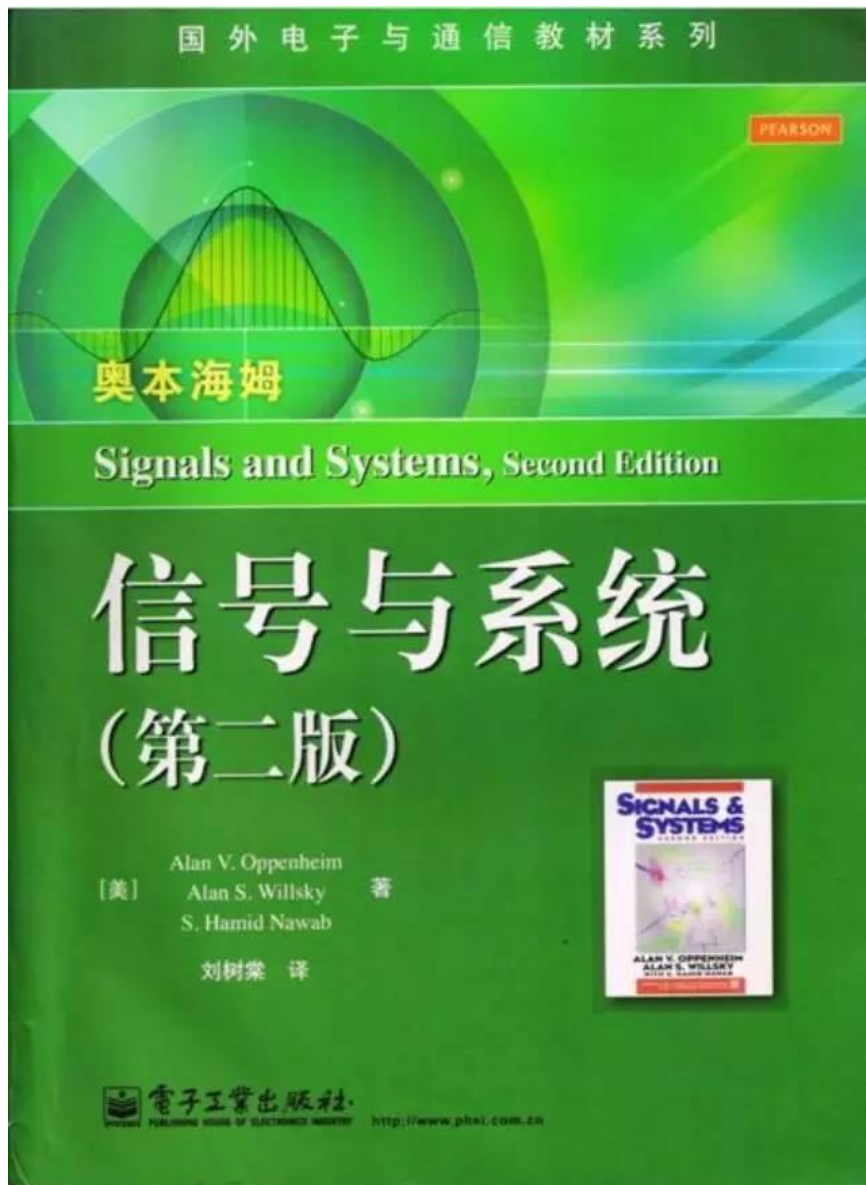
上册: <https://pan.baidu.com/s/1Bf4rNa8LNu1SPpSeJYiIKA>

提取码: 53u7

下册: <https://pan.baidu.com/s/1BC8Qekf2hcD5jSkFmrpknQ>

提取码: crk5

信号与系统



作者:(美) Alan V. Oppenheim, Alan S. Willsky, S. Hamid Nawab 著 刘树棠译

内容提要:

本书共分 11 章, 主要讲述了线性系统的基本理论、信号与系统的基本概念、线性时不变系统、连续与离散信号的傅里叶表示、傅里叶变换以及时域和频域系统的分析方法等内容。本书作者使用了大量在滤波、采样、通信和反馈系统中的实例, 并行讨论了连续系统、离散系统、时域系统和频域系统的分析方法。

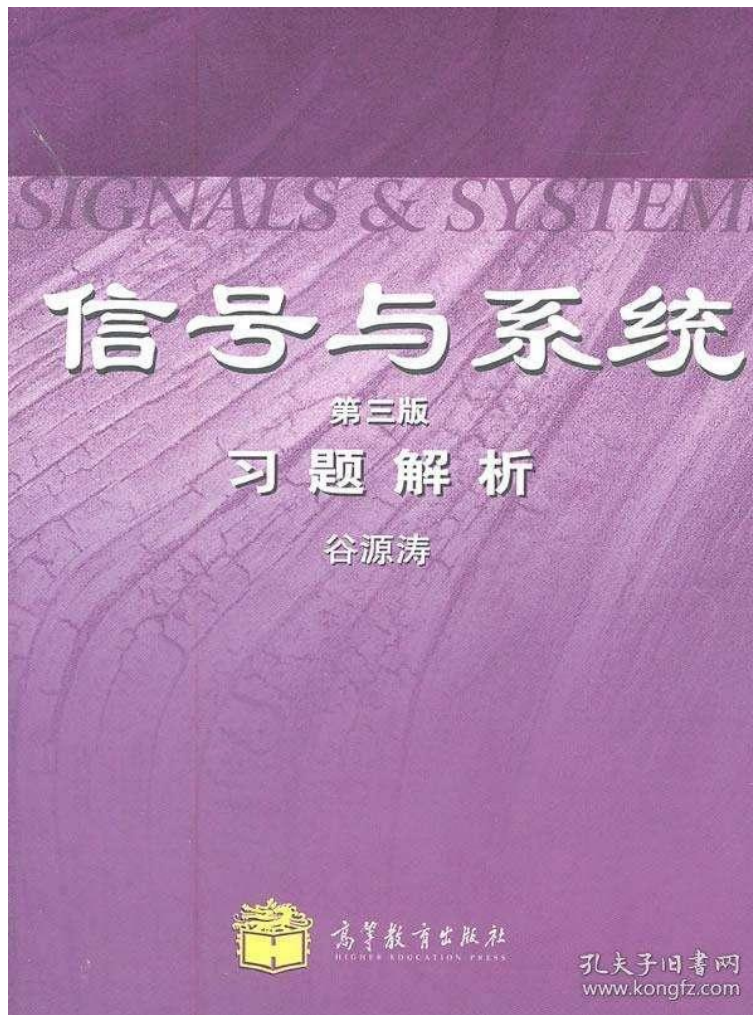
全文链接:

<https://pan.baidu.com/s/1mNUtY4XmsA6p2GyOkJiS2g>

提取码: j6z2

(二) 国内延伸阅读

信号与系统（第三版）习题解析²



作者:谷源涛

内容提要:

本书内容包括:连续时间系统的时域分析、傅里叶变换、信号的矢量空间分析、离散时间系统的时域分析、模拟与数字滤波器等十二章。

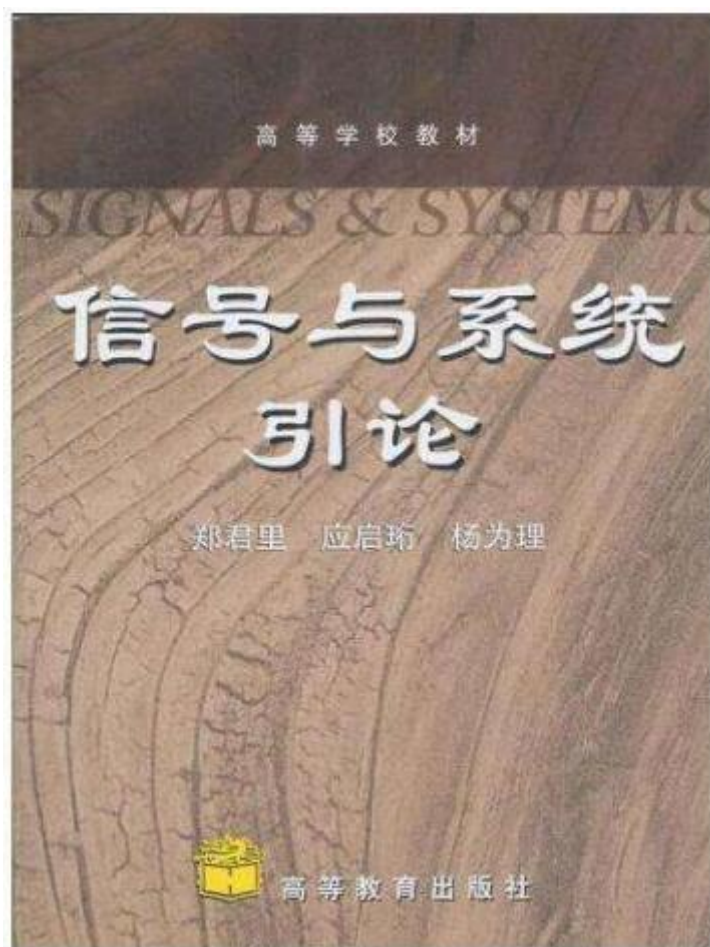
全文链接:

<https://pan.baidu.com/s/1Oj-sosZmB16VwIX5db1axg>

提取码: vws5

²普通高等教育十二五国家级规划教材;郑君里《信号与系统(第3版)》配套教材

信号与系统引论³



作者: 郑君里等

内容提要:

本书共分为 9 章，内容包括：连续时间系统的时域分析；傅里叶变换；拉普拉斯变换、连续时间系统的 S 域分析；傅里叶变换应用于通信系统——滤波、调制与抽样；信号的矢量空间分析；离散时间系统的时域分析；Z 变换、离散时间系统的 Z 域分析；系统的状态变量分析等。

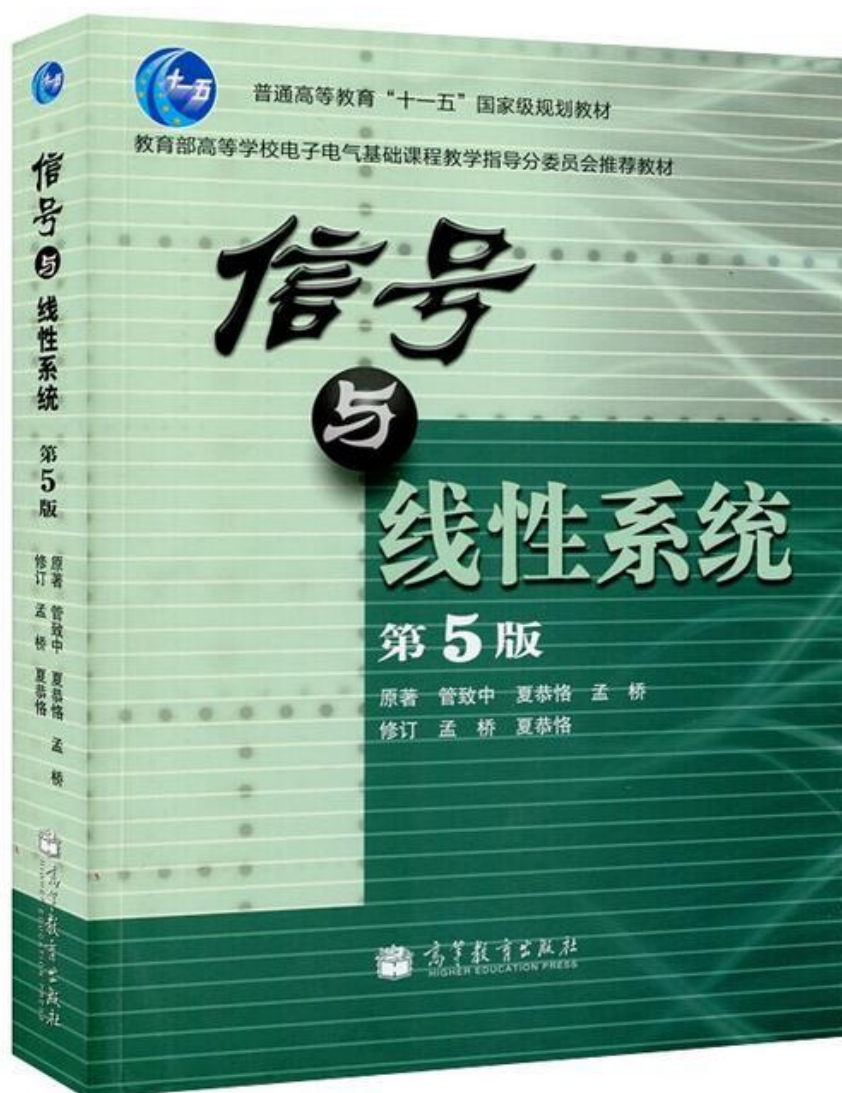
全文链接:

https://pan.baidu.com/s/188gMWR_v8PmLp1wjXKQsmw

提取码: xtg6

³普通高等教育十二五国家级规划教材

信号与线性系统（第5版）⁴



作者:管致中等

内容提要:

本书内容包括:连续时间系统的时域分析、连续信号的正交分解、连续时间系统的频域分析、连续时间系统的复频域分析、连续时间系统的系统函数等。

全文链接:

上: <https://pan.baidu.com/s/1DxkG5citpUHOxNUjMxPrA>

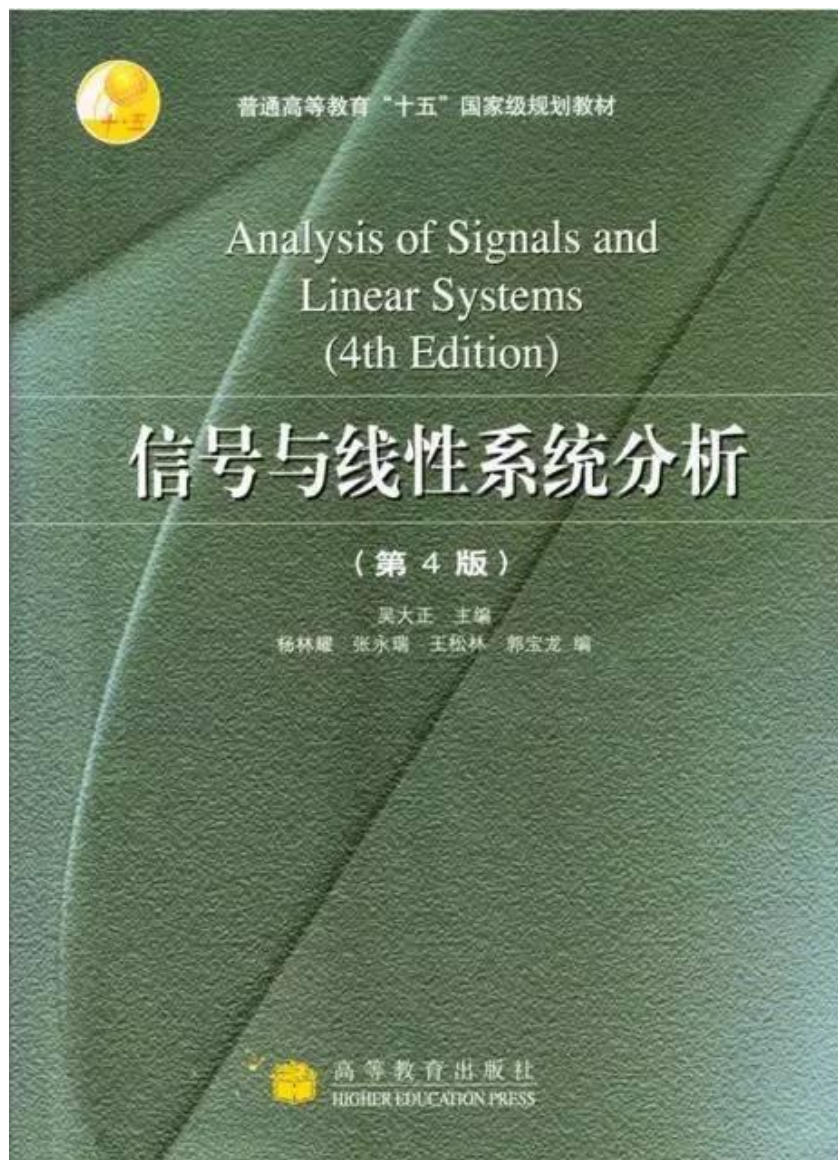
提取码: w9hg

下: <https://pan.baidu.com/s/1iRv9Zx69lC7djnQlDXnoPA>

提取码: b2au

⁴普通高等教育十一五国家级规划教材; 国家精品课程东南大学《信号与系统》配套教材

信号与线性系统分析（第4版）⁵



作者: 吴大正主编

内容提要:

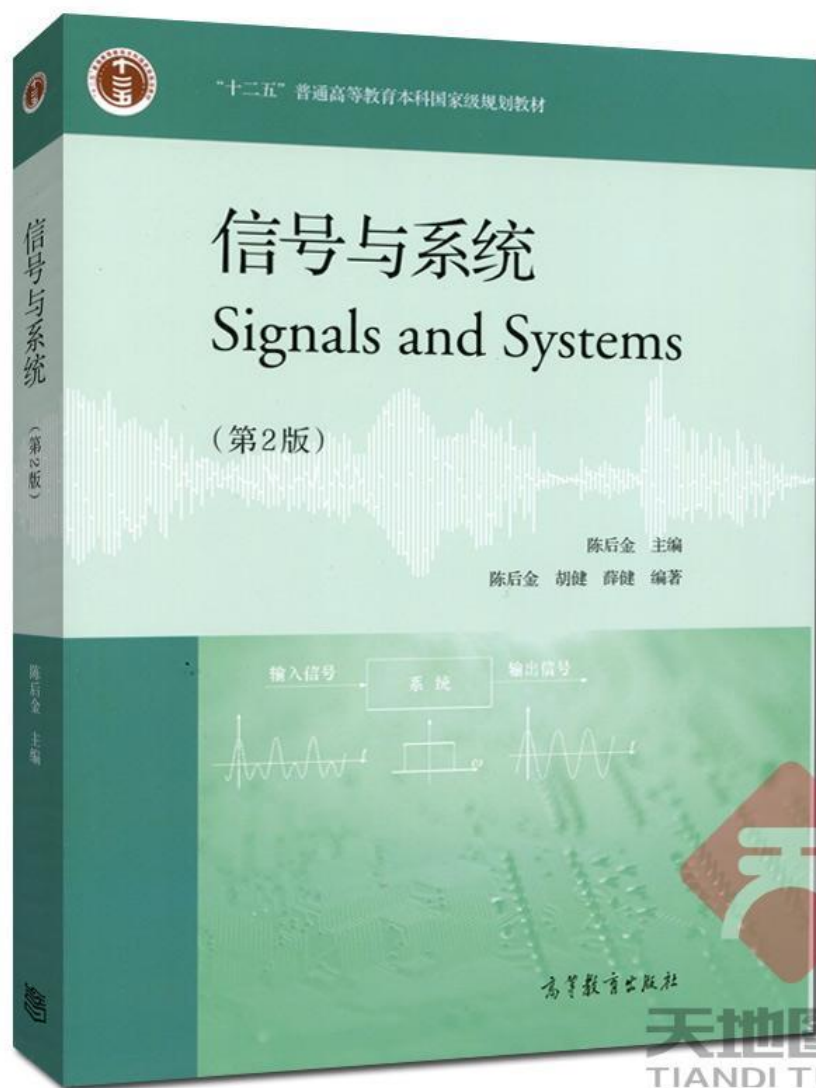
本书包括信号与系统、连续系统的时域分析、离散系统的时域分析、连续系统的S域分析、离散系统的Z域分析、系统函数、系统的状态变量分析等内容。

全文链接:

<https://pan.baidu.com/s/1DOdglE8yCP9ZHt4qKKcHzg>

提取码: 4f5s

⁵普通高等教育十五国家级规划教材；国家精品课程西安电子科技大学《信号与系统》配套教材



作者: 陈后金主编

内容提要:

本书阐述确定性信号的时域分析和变换域分析，线性非时变系统的描述与特性，以及信号通过线性非时变系统的时域分析与变换域分析；并简要介绍信号与系统的基本理论在生物神经网络和通信系统中的应用。

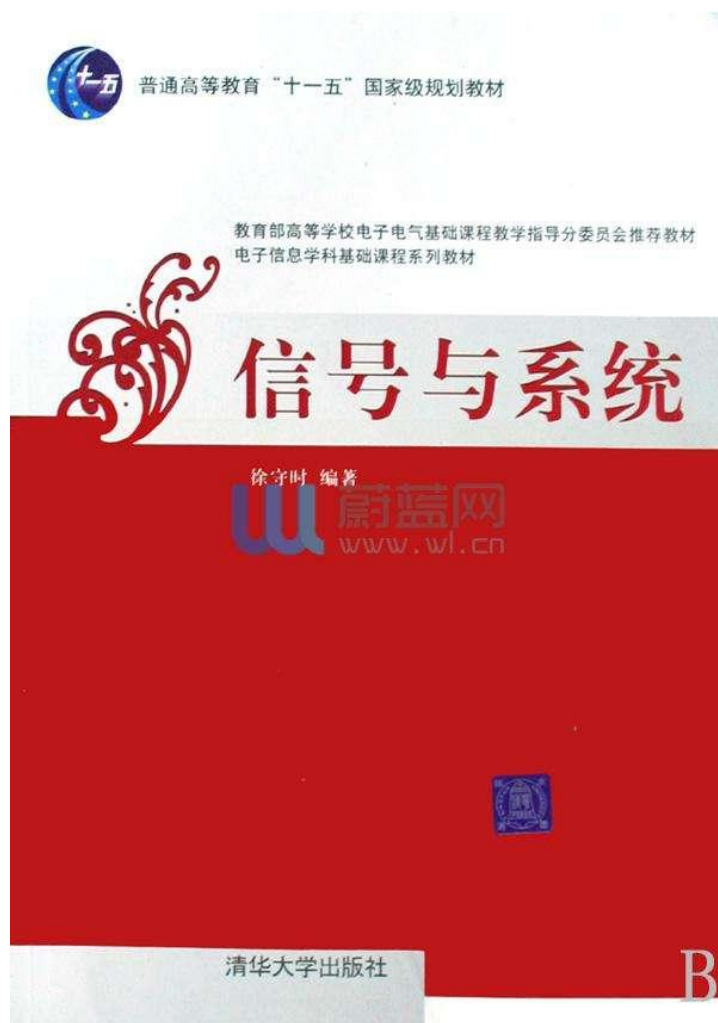
馆藏信息:

| 索书号 | 条码号 | 校区—馆藏地 |
|--------------------|--------------|------------------------|
| TN911.6-42/066.101 | 112016095129 | 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，如需获取相应资源，可借鉴馆藏信息进行借阅浏览。

⁶普通高等教育十二五国家级规划教材；国家精品课程北京交通大学《信号与系统》配套教材

信号与系统⁷



作者: 徐守时编著

内容简介:

本书共十一章，讲述了信息和系统的数学描述及性质；LTI系统的时域分析和信息卷积运算；用微分方程和差分方程描述的系统等内容。

馆藏信息:

| 索书号 | 条码号 | 校区—馆藏地 |
|---------------|--------------|------------------------|
| TN911.6/674.1 | 112009091199 | 漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 118 架 |
| TN911.6/674.1 | 112009116445 | 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，如需获取相应资源，可参考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: 容太平主编

内容提要:

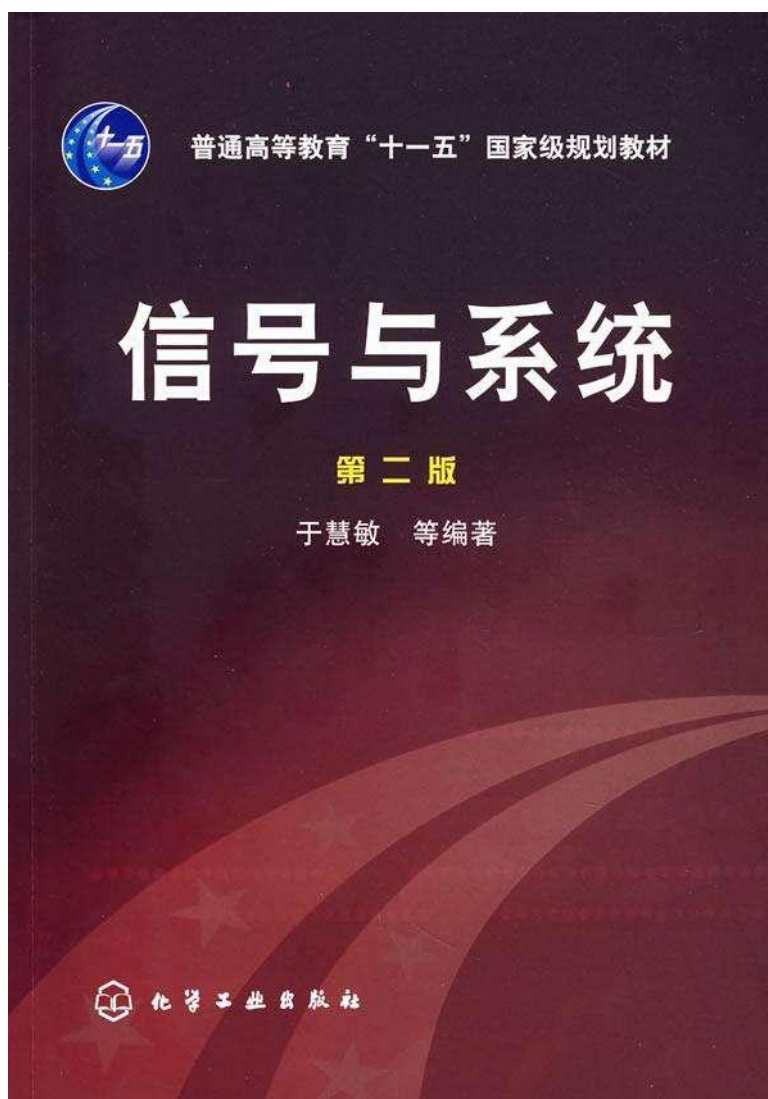
全书共分 10 章，包括：绪论，连续时间系统的时域分析，连续时间信号的频谱与傅里叶变换，连续时间系统的频域分析等内容。

全文链接:

https://pan.baidu.com/s/1RGoQzadv30_NIZFI9aEPpg

提取码: brtw

⁸普通高等教育十一五国家级规划教材



作者: 于慧敏等编著

内容提要:

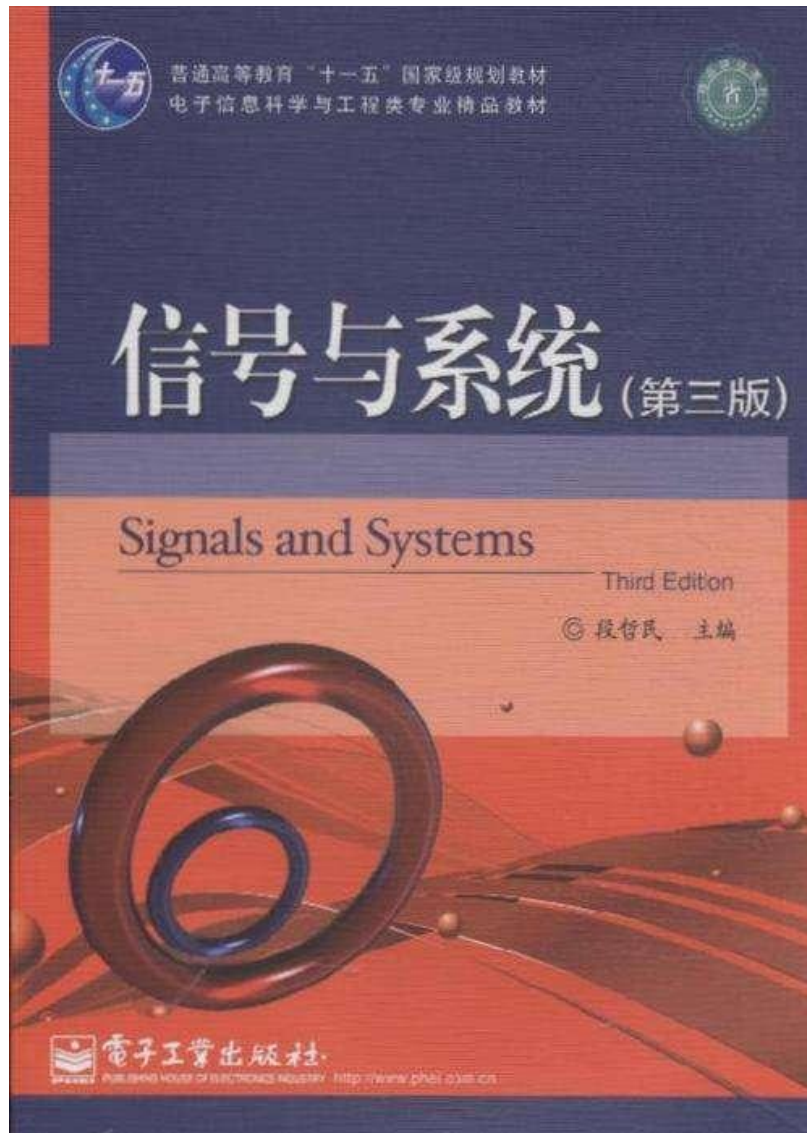
本书全面系统地论述了信号与线性时不变系统分析的基本概念、基本理论和基本分析方法及其应用。包括信号与系统的基本概念、LTI系统的时域分析、连续时间信号与系统傅立叶分析、状态变量分析等内容。

全文链接:

<https://pan.baidu.com/s/1rpf89BblXjy-YCmkNflf6w>

提取码: cbid

⁹普通高等教育十一五国家级规划教材



作者: 段哲民主编

内容提要:

本书内容包括: 信号与系统的基本概念; 连续系统时域分析; 连续信号频域分析; 连续系统频域分析; 连续系统复频域分析; 复频域系统函数与系统模拟; 离散信号与系统时域分析; 离散信号与系统 Z 域分析; 状态变量法。

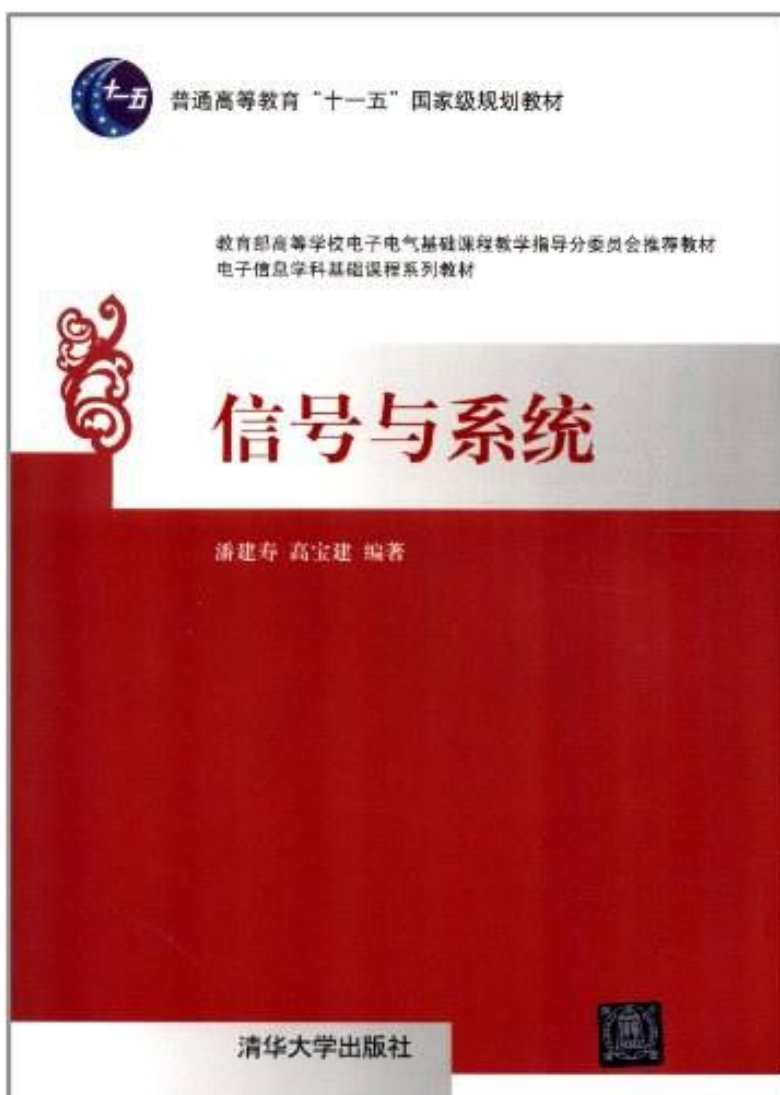
全文链接:

<https://pan.baidu.com/s/1cV6sdjhmG4UBRX4AFTYU-g>

提取码: ibrf

¹⁰普通高等教育十一五国家级规划教材

信号与系统¹¹



作者: 潘建寿 高宝建编著

内容提要:

本书按照先信号分析后系统分析、先时域分析后变换域分析、先基本理论后应用实例的体系,采用统一观点和方法进行阐述。

全文链接:

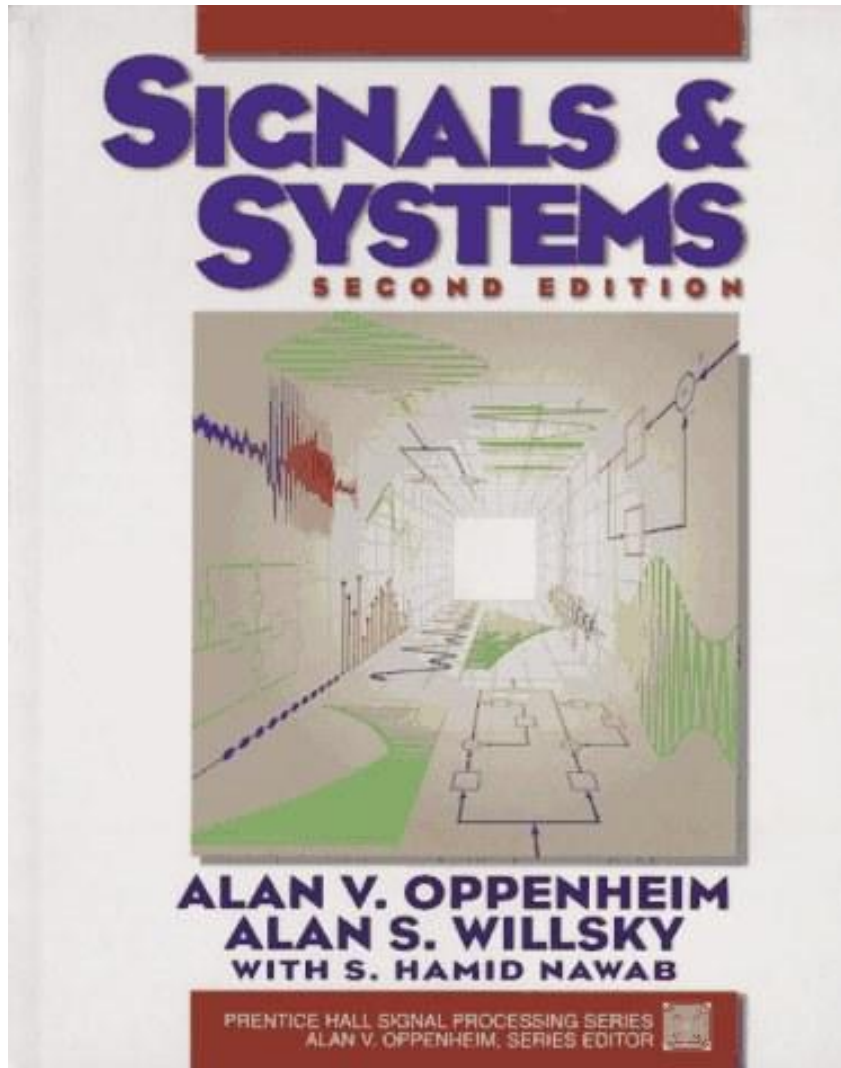
<https://pan.baidu.com/s/1fn-HTgjeqKAr1foN4zzz-g>

提取码: ee3y

¹¹普通高等教育十一五国家级规划教材

(三) 国外延伸阅读

Signals and Systems



作者: (美)Alan V. Oppenheim 等

内容提要:

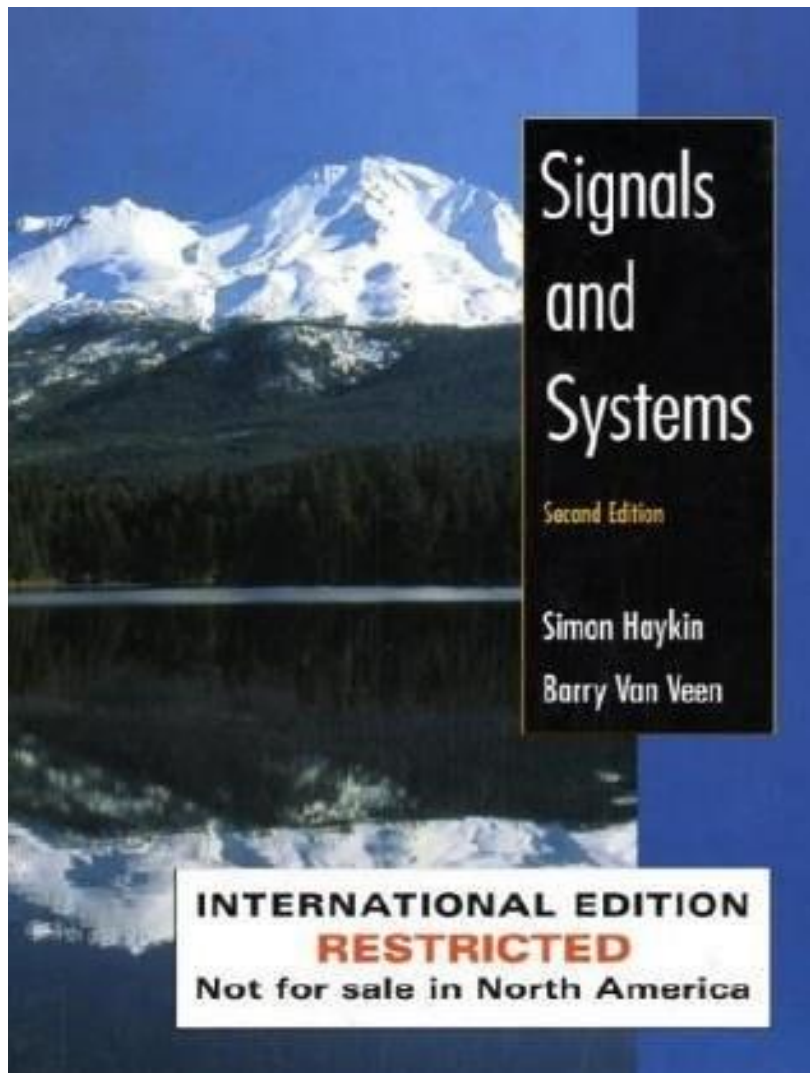
本书主要讲述了线性系统的基本理论、信号与系统的基本概念、线性时不变系统、连续与离散信号的傅里叶表示、傅里叶变换以及时域和频域系统的分析方法等内容。本书作者使用了大量在滤波、采样、通信和反馈系统中的实例，并行讨论了连续系统、离散系统、时域系统和频域系统的分析方法。

全文链接:

<https://pan.baidu.com/s/1zHeju4JCYFuLBaBRRxtOBA>

提取码: yt8i

Signals and Systems



作者: (加)Simon Haykin 等

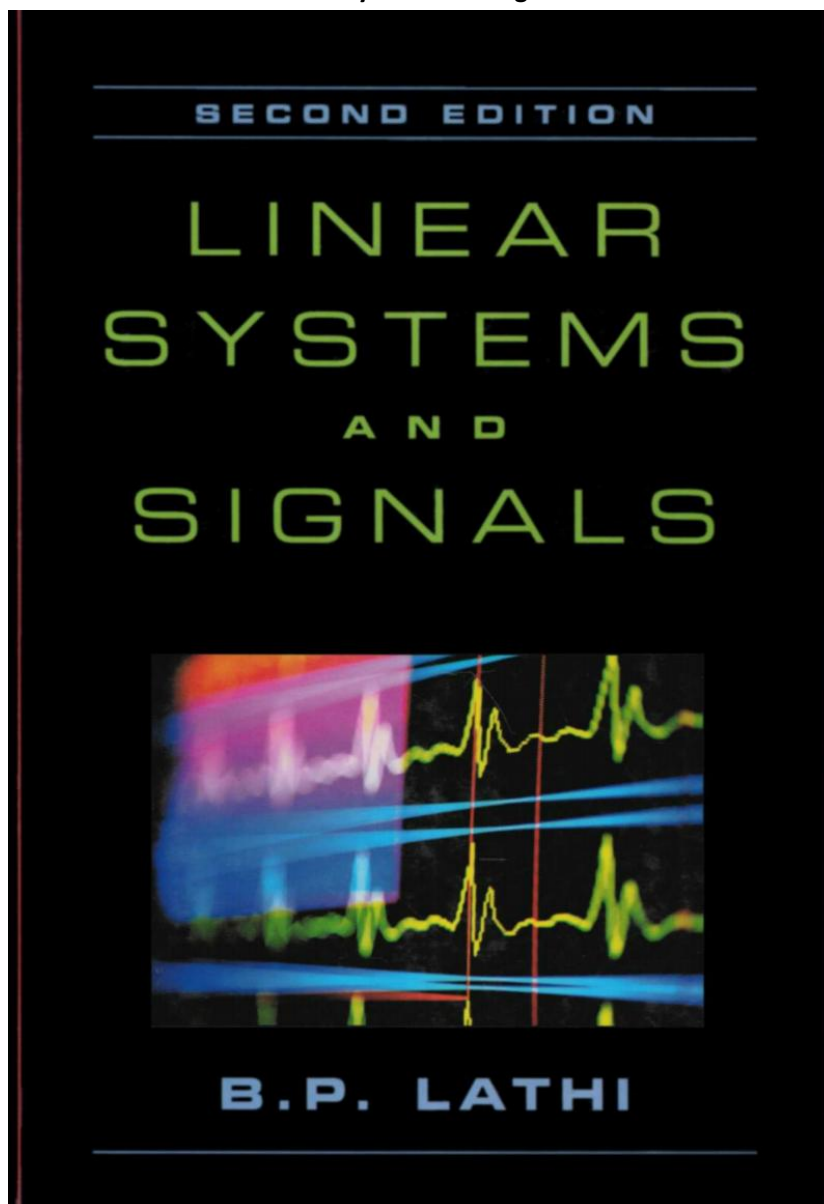
内容提要:

本书介绍了信号与系统的基本概念、理论、方法及应用。内容涉及线性时不变系统的时域描述、信号与线性时不变系统的傅里叶描述、混合类型信号中傅里叶描述的应用、通信系统中的应用、滤波器和均衡器中的应用、线性反馈系统中的应用等。

全文链接:

https://pan.baidu.com/s/16cliN9olwl_cSALqgQXimA

提取码: ctkh



作者: (美)B.P.拉兹(B.P.Lathi)等

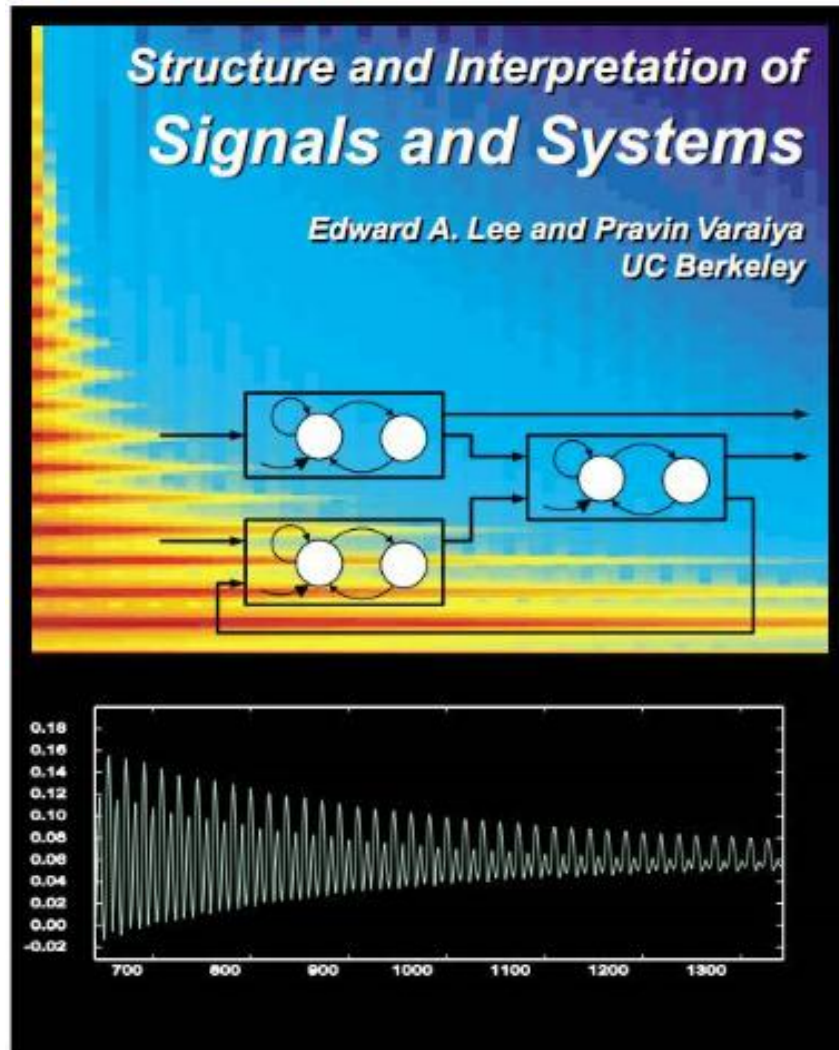
内容提要:

本书全面系统地论述了线性系统与信号分析的基本理论和方法。内容包括:信号与系统,连续时间系统时域分析与拉普拉斯变换分析,离散时间系统时域分析与 z 变换分析等。

全文链接:

https://pan.baidu.com/s/1wqxdhnt_K0haVFg4e_N-2w

提取码: u455



作者: (美)Edward A. Lee 等

内容提要:

本书从介绍实用的信号与系统出发, 利用函数与集合的概念来重新定义信号与系统, 并提出了系统的统计建模方法; 论述了状态机的基本原理及组成方法, 扩展了线性时不变系统的含义; 有机地结合了信号的频率分析及线性时不变系统的频率响应分析; 总结了经典的傅里叶变换工具, 探讨了信号与系统的频域分析方法与应用。。

全文链接:

<https://pan.baidu.com/s/1dVLQdw5fk5Mke3IO1w6rZA>

提取码: tf5k

二、公开课程类资源¹²

信号与系统（东南大学）



课程概况：

信号与系统课程是电子电气类专业本科生的专业基础主干课程。它以信号和系统两者为研究对象，从信号和系统的分析，一直到信号通过系统后的响应，利用各种数学工具，从时域、频域和复频域等多个角度，推导出了各种信号与系统的分析方法，并由此引出了频谱、频率响应、因果性、稳定性等实际应用中的很多重要的特性，给出了分析和解决实际问题理论和方法。

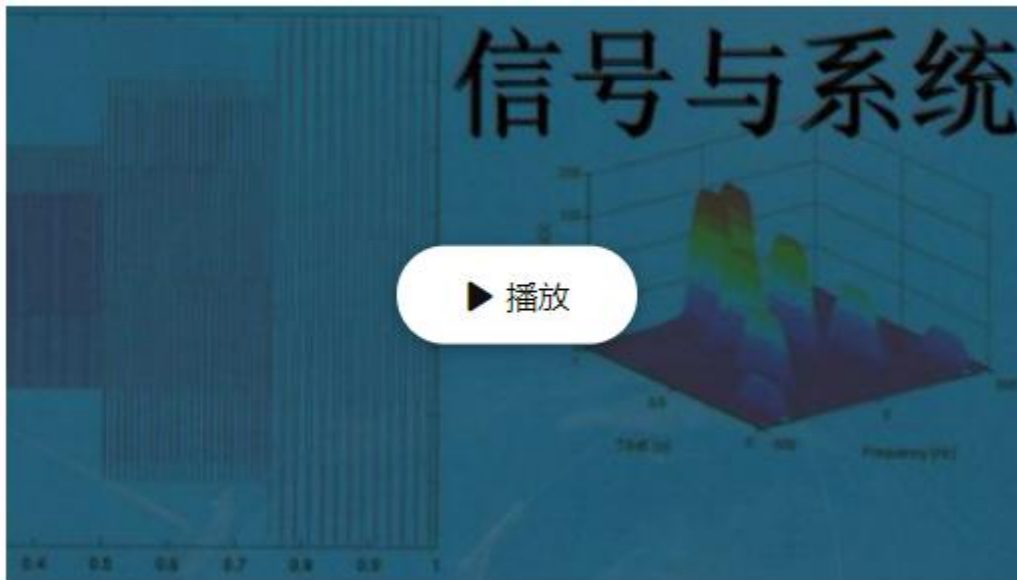
在很多高校中，信号与系统课程开始是作为电子信息类专业（特别是通信类专业）的基础课程开设的。随着信息技术的不断发展和信息技术应用领域的不断扩展，其内容也从单一的电信号与系统分析扩展到许多非电信号与系统分析，课程也逐步扩展成电子信息、自动控制、电子技术、电气工程、计算机技术、生物医学工程等众多电类专业的专业基础课程，甚至在很多非电专业中也设置了这门课程。课程内容涉及到大量的数学课程的内容，例如线性微分方程、积分变换、复变函数、离散数学等等多门数学课程的内容。但是结合一个个实际案例，这些数学概念将变得通俗易懂。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/SEU-204001>

¹² 以下课程均为国家精品课程

信号与系统（西安电子科技大学）



课程概况：

信号与系统课程是大学中通信工程、信息工程、电子信息工程、自动化、电子科学与技术、测试计量技术与仪器等专业的必修课，其中的概念和分析方法广泛应用于通信、电子信息工程、探测技术、自动控制、信号与信息处理、电路与系统等领域。本课程目标在于培养学生对信号与系统有一个系统化的概念，使学生正确理解信号与系统的基本理论、基本原理和一般方法；为学习 IT 类课程奠定基础。本课程强调工程理念，重视提高学生的逻辑思维能力，使学生能够综合应用所学知识分析解决工程问题，促进自主性学习和创造性工作。

本课程是信号与系统的基础篇，突出了基本信号、信号分解、线性时不变系统特性三个关键问题，力求突出分析方法和原理；采用“连续”与“离散”类比的科学方法，从时域、频域到变换域有序推进知识演进，使内容系统性、逻辑性增强。每章加强工程案例的分析，配备了 Matlab 示例，激发学生对工程问题进行深入思考的兴趣。本课程作为专业基础强化了与后续课程建立知识关联，达到开窗搭桥的效果；信号与系统的提高篇中将详细介绍变换域分析方法以及工程应用，并引入“小波分析”，重点阐述其概念和特性，将传统理论延伸到当代信息处理技术前沿。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/XDU-483006>



课程概况：

信号与系统课程是电子信息类专业本科生必选的学科基础课程。本课程主要讨论确定性信号的时域分析和变换域分析，线性时不变系统的描述与特性，以及信号通过线性时不变系统的时域分析与变换域分析，重点建立信号表示与系统描述的基本概念。简要介绍信号与系统的基本理论在轨道交通、通信系统和生物系统中的应用。

北京交通大学信号与系统 MOOC 由国家级电工电子教学团队信号处理课程组全体教师精心打造，国家级教学名师陈后金教授主讲。课程包括信号与系统分析导论、信号的时域分析、系统的时域分析、信号的频域分析、系统的频域分析、连续信号与系统的复频域分析、离散信号与系统的复频域分析、系统的状态变量分析八章内容及课程总结，共计 93 个视频，每个视频约 10 分钟左右，视频累计约 20 小时。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/NJTU-359003>

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