



# 信号与系统 解题指导

张明友 吕幼新 编著



电子科技大学出版社

[Http://www.uestc.com.cn](http://www.uestc.com.cn)

# 信号与系统 解题指导

张明友 吕幼新 编著



电子科技大学出版社

[Http://www.uestcp.com.cn](http://www.uestcp.com.cn)

责任编辑 谢晓辉  
版式设计 谢晓辉  
封面设计  李铮铮

ISBN 7-81065-807-7



9 787810 658072 >

ISBN 7-81065-807-7/TN·42

定价：29.50元



# 信号与系统解题指导

张明友 吕幼新 编著

电子科技大学出版社



**图书在版编目 (CIP) 数据**

信号与系统解题指导 / 张明友, 吕幼新编著. —成都:

电子科技大学出版社, 2001. 11

ISBN 7—81065—807—7

I. 信... II. ① 张...② 吕... III. 信号系统—高等学校—解题  
IV. TN911.6-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 081423 号

## 信号与系统解题指导

张明友 吕幼新 编著

---

出 版: 电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号 邮政编码: 610054)  
责任编辑: 谢晓辉  
发 行: 新华书店  
印 刷: 西南冶金地质印刷厂  
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张 28.875 字数 680 千字  
版 次: 2001 年 11 月第一版  
印 次: 2001 年 11 月第一次印刷  
书 号: ISBN 7—81065—807—7/TN·42  
印 数: 1—4000 册  
定 价: 29.50 元

---



# 前 言

《信号与系统》是电子信息类各专业的一门极为重要的专业基础核心课,也是众多热门学科硕士研究生、博士研究生入学考试的必考课程。

尽管该课程通常属于电子信息类的课程,但作为该课程核心的一些基本概念和方法,对于所有工程类的专业来说也是很重要的。要全面掌握这门课,没有一定数量且能应用这些基本方法的练习是不可能完成的。因此,我们根据多年来积累的材料,参考了国内外有关书籍,精选了原编《信号与系统习题详解》(宇航出版社)上的部分内容汇编成本书。本书习题有如下特点:立题具有针对性、目的明确,它们或者要证明一个基本定理和重要结论,或者要建立某个新概念,或者要建立某一类型问题的一般分析方法。因而常常一个习题中包括许多小题,层层深入,耐人寻味。本解题指导很有启发性,许多习题粗看起来既此又彼,解题时起步较难,但稍加思考,就会发现解法并不难,并在其中得到不少启发。由此可见,本书为读者深化信号与系统的基本概念,熟练掌握基本理论和分析方法,进而培养观察问题、分析问题和解决问题的能力,以及拓展读者的思维将会起到重要作用。因此,本书是一本很有实用价值的参考书。

需要说明的是,一个习题的解法往往有多种,考虑到篇幅所限,除个别有代表性的习题外,一般只选一种解法,且对不同小题采用不同解法。此外,考虑到读者会使用不同版别的《信号与系统》,我们将课程中的主要公式汇集在本书的第一章中,便于读者独立使用本书。

本书第一、二、三章由张明友编写,第四、五、六、七章由吕幼新编



写。在编写过程中,得到了陈天麒教授的帮助和支持,还得到了吕明副教授、张扬副教授、何子述教授、杨建宇教授和杨晓波教授等同事的协助,在此谨表谢意。

由于习题量大、类型多,成书时间紧,加之我们水平有限,错误和不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2001年6月于电子科技大学

原书缺页

# 原书缺页

原书缺页

原书缺页

原书缺页

原书缺页



原书缺页

# 原书缺页