

<<复变函数与积分变换>>

图书基本信息

书名：<<复变函数与积分变换>>

13位ISBN编号：9787561232057

10位ISBN编号：7561232055

出版时间：2011-1

出版时间：西北工业大学出版社

作者：郑唯唯

页数：396

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>

<<复变函数与积分变换>>

内容概要

本书主要内容选择力图通俗易懂，包括复变函数、积分变换及Matlab应用简介3个部分共9章，其中第1~2章介绍复变函数的基本概念；第3~6章介绍复变函数的基础理论，包括了复变函数的积分、级数、留数、共形映射等；第7~8章主要介绍了，两种积分变换理论：傅里叶变换和拉普拉斯变换；第9章介绍Matlab及其在求解复变函数与积分变换问题中的应用。每章均有小结并配有习题。

本书适合作为高等院校工科各专业，尤其是自动控制、通信、电子信息、机械工程、计算机等本科专业教材，也可供科技、工程技术人员阅读参考。

<<复变函数与积分变换>>

书籍目录

引言

第1章复数与复变函数

1.1复数的概念与运算

1.2复变函数及其极限与连续性

小结1

习题1

第2章解析函数

2.1解析函数

2.2初等函数

2.3平面场的复势

小结2

习题2

第3章复变函数的积分

3.1复变函数积分的概念

3.2柯西(Cauchy)积分定理

3.3柯西积分公式

3.4解析函数与调和函数的关系

小结3

习题3

第4章级数

4.1复数项级数

4.2幂级数

4.3泰勒级数

4.4洛朗级数

小结4

习题4

第5章留数及其应用

5.1孤立奇点

5.2留数

5.3留数在定积分计算上的应用

5.4对数留数与辐角原理

小结5

习题5：

第6章共形映射

6.1共形映射的概念

6.2分式线性映射

6.3唯一决定分式线性映射的条件

6.4几个初等函数所构成的映射

+6.5关于共形映射的几个一般性定理

。

6.6施瓦茨-克里斯托费尔映射

+6.7拉普拉斯方程的边值问题

小结6

习题6

第7章傅里叶变换

<<复变函数与积分变换>>

- 7.1 傅里叶积分
- 7.2 傅里叶变换
- 7.3 傅里叶变换的性质
- 7.4 卷积定理与相关函数
- 7.5 傅里叶变换的应用
- 小结7
- 习题7

第8章拉普拉斯变换

- 8.1 拉普拉斯变换的概念
- 8.2 拉普拉斯变换的性质
- 8.3 拉普拉斯逆变换
- 8.4 卷积
- 8.5 拉普拉斯变换的应用
- 小结8
- 习题8

第9章Matlab简介及其在复变函数与积分变换中的应用

- 9.1 Matlab简介
- 9.2 Matlab在复变函数与积分变换中的应用
- 小结9
- 习题9

名词索引

附录

参考文献

<<复变函数与积分变换>>

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>