

## <<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 : 9787562462026

10位ISBN编号 : 756246202X

出版时间 : 2011-8

出版时间 : 重庆大学出版社

作者 : 李江涛 主编

页数 : 182

版权说明 : 本站所提供之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

《复变函数与积分变换》是大学工科复变函数与积分变换基础课教材，全书共8章，内容包括：复数与复变函数，解析函数，复变函数的积分，解析函数的级数展开及其应用，留数及其应用，共形映射，傅里叶变换，拉普拉斯变换等。

各章配有适量的习题，并附有答案。

《复变函数与积分变换》可作为高等学校工科各专业本科生工程数学课教材，也可作为科技工作者和工程技术人员的参考书。

## <<复变函数与积分变换>>

### 书籍目录

#### 第1章 复数与复变函数

##### 1.1 复数

###### 1.1.1 复数域

###### 1.1.2 复平面、复数的模与辐角

###### 1.1.3 复数的乘幂与方根

###### 1.1.4 共轭复数

###### 1.1.5 无穷远点与扩充复平面

##### 1.2 复平面点集

###### 1.1.1 平面点集

###### 1.2.2 区域

###### 1.2.3 Jordan 曲线

###### 1.2.4 单连通区域与多连通区域

##### 1.3 复变函数的极限与连续

###### 1.3.1 复变函数的概念

###### 1.3.2 复变函数的极限

###### 1.3.3 复变函数的连续性

##### 习题1

#### 第2章 解析函数

##### 2.1 解析函数的概念

###### 2.1.1 复变函数的导数与微分

###### 2.1.2 解析函数

###### 2.2 C.-R. 条件

###### 2.3 初等函数

###### 2.3.1 指数函数

###### 2.3.2 对数函数

###### 2.3.3 幂函数

###### 2.3.4 三角函数与双曲函数

###### 2.3.5 反三角函数与反双曲函数

##### 习题2

#### 第3章 复变函数的积分

##### 3.1 复变函数的积分

###### 3.1.1 复变函数积分的定义

###### 3.1.2 积分的存在性与计算

###### 3.1.3 复积分的基本性质

###### 3.2 Cauchy 积分定理

###### 3.2.1 单连通区域上的Cauchy 积分定理

###### 3.2.2 多连通区域上的Cauchy 积分定理

###### 3.3 Cauchy 积分公式及其应用

###### 3.3.1 Cauchy 积分公式

###### 3.3.2 解析函数的无穷可微性

###### 3.3.3 Cauchy 不等式与 Liouville 定理

###### 3.3.4 Morera 定理

##### 3.4 解析函数与调和函数的关系

##### 习题3

#### 第4章 解析函数的级数展开及其应用

## <<复变函数与积分变换>>

4.1 复级数的概念及基本性质

4.1.1 复数数列

4.1.2 复数项级数

4.1.3 复变函数项级数

4.2 幂级数

4.2.1 幂级数收敛圆及收敛半径

4.2.2 幂级数的性质

4.2.3 Taylor级数

4.2 , 4解析函数的唯一性定理

4.3 双边幂级数表示及其应用

4.3.1 双边幂级数

4.3.2 Laurent级数

4.3.3 孤立奇点及其分类

4.3.4 解析函数在无穷远点的性态

习题4

第5章 留数及其应用

5.1 留数

5.1.1 留数的概念

5.1.2 留数定理

5.1.3 留数的计算

.....

第6章 共形映射

第7章 Fourier变换

第8章 Laplace变换

## <<复变函数与积分变换>>

### 章节摘录

版权页：插图：

## <<复变函数与积分变换>>

### 编辑推荐

《复变函数与积分变换》由重庆大学出版社出版。

## <<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>