

09-07-02-FunctionTheory

Created on 20241201.

Last modified on 2024 年 12 月 1 日.

目录

1	Introduction	5
2	实分析、实变函数论	7
2.1	描述理论	7
2.2	测度论	7
2.3	凸函数、凸集理论	7
2.4	多项式理论	7
3	傅里叶分析 (经典调和分析)	9
3.1	正交级数 (傅里叶级数)	9
3.2	傅里叶积分 (傅里叶变换)	9
3.3	殆周期函数	9
4	调和函数与位势论	11
5	函数构造论	13
5.1	逼近论	13
5.2	插值论	13
5.3	矩量问题	13
6	复分析、复变函数	15
6.1	单复变数函数几何理论	15
6.2	整数函数论、亚纯函数论 (半纯函数论)	15
6.3	代数函数论	15
6.4	椭圆函数、阿贝尔函数、自守函数	15
6.5	拟共形映射 (拟保角变换)、拟解析函数、广义解析函数	15
6.6	多复变数函数	15

- 7 特殊函数论 17
 - 7.1 贝赛尔函数 17
 - 7.2 球面调和函数 17
 - 7.3 圆柱面调和函数 17
 - 7.4 椭圆面调和函数 17
 - 7.5 欧拉积分 17
 - 7.6 特殊函数的图像 17
 - 7.6.1 特殊函数的图像-1 17
 - 7.7 复流形 17
 - 7.8 函数论其他学科 17

Chapter 1 Introduction

function theory

函数论 a: 实变函数论, b: 单复变函数论, c: 多复变函数论, d: 函数逼近论, e: 调和分析, f: 复流形, g: 特殊函数论, h: 函数论其他学科

Chapter 2 实分析、实变函数论

2.1 描述理论

2.2 测度论

2.3 凸函数、凸集理论

2.4 多项式理论

Chapter 3 傅里叶分析 (经典调和分 析)

3.1 正交级数 (傅里叶级数)

3.2 傅里叶积分 (傅里叶变换)

3.3 殆周期函数

Chapter 4 调和函数与位势论

Chapter 5 函数构造论

5.1 逼近论

5.2 插值论

5.3 矩量问题

Chapter 6 复分析、复变函数

6.1 单复变数函数几何理论

6.2 整数函数论、亚纯函数论 (半纯函数论)

6.3 代数函数论

6.4 椭圆函数、阿贝尔函数、自守函数

6.5 拟共形映射 (拟保角变换)、拟解析函数、广义解析函数

6.6 多复变数函数

Chapter 7 特殊函数论

7.1 贝赛尔函数

7.2 球面调和函数

7.3 圆柱面调和函数

7.4 椭圆面调和函数

7.5 欧拉积分

7.6 特殊函数的图像

7.6.1 特殊函数的图像-1

the image of function $\sin x \cos y + \sin y \cos z + \sin z \cos x = 0$

7.7 复流形

7.8 函数论其他学科