

<<特殊函数概论>>

图书基本信息

书名：<<特殊函数概论>>

13位ISBN编号：9787301045305

10位ISBN编号：7301045301

出版时间：2000-5

出版时间：北京大学出版社

作者：王竹溪,郭敦仁

页数：680

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>

## <<特殊函数概论>>

### 内容概要

本书较系统地讲述了一些主要的特殊函数,如超几何函数、勒让德函数、合流超几何函数、贝塞尔函数、椭圆函数、椭球谐函数、马丢(Mathieu)函数等。

同时也阐明一些在讨论特殊函数时常用的概念和理论,如关于函数的级数展开和无穷乘积展开,渐近展开,线性常微分方程的级数解法和积分解法等,在各章之末还附有习题,习题中包含了一些有用的公式作为本书正文的补充。

本书可供数学系、物理系的师生以及数学、物理和工程技术界的研究人员参考之用。

## &lt;&lt;特殊函数概论&gt;&gt;

## 作者简介

王竹溪（1911-1983），1929年入清华大学，1935年清华大学研究院毕业，同年入英国剑桥大学，1938年回国后，先后任西南联大教授，清华大学教授兼物理学系主任，北京大学物理系教授，北京大学副校长。

1955年当选为中科院首批院士。

曾任《中国科学》副主编、《物理学报》主编、中国物理学会物理学名词审定委员会主任、教育部理科教材编审委员会主任等职。

五竹溪先生在理论物理的各领域，特别是在热力学，统计物理学和数学物理方面具有很深的造诣。

著有《热力学》（1987年获全国优秀教材特等奖）、《统计物理学导论》及《简明十位对数表》，与郭敦仁合著《特殊函数概论》等，发表过学术论文30余篇。

其中前两种均为我国在该方面的首次自编著作。

他还编有《新部首字典》收字近5万。

郭敦仁，北京大学物理系教授，1917年出生。

早年就读于西南联大物理系。

先后在清华大学、北京大学物理系任教，曾任教育部物理学教材编审委员会委员、中国物理学会物理学名词审定委员会委员。

除长期从事数学物理方法及相关课程的教学外，还讲授过其他多门物理学课程。

著有《特殊函数概论》（与王竹溪先生合著）、《数学物理方法》（1987年获全国优秀教材奖）、《量子力学初步》及《电动力学》（与胡慧玲先后合著，在台湾出版）等，并有多本译著。

## &lt;&lt;特殊函数概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 函数用无穷级数和无穷乘积展开1.1 伯努利 (Bernoulli) 多项式与伯努利数1.2 欧勒 (Euler) 多项式与欧勒数1.3 欧勒—麦克洛临 (Euler&Maclaurin) 公式1.4 拉格朗日 (Lagrange) 展开公式1.5 半纯函数的有理分式展开·米塔格—累夫勒 (Mittag&leffier) 定理1.6 无穷乘积1.7 函数的无穷乘积展开·外氏 (Weierstrass) 定理1.8 渐进展开1.9 拉普拉斯 (Laplace) 积分的渐进展开·瓦特孙 (Wstson) 引理1.10 用正交函数组展开习题第二章 二阶线性常微分方程2.1 二阶线性常微分议程的奇点2.2 方程常点领域内的解2.3 方程奇点邻域内的解2.4 正则解·正则奇点2.5 夫罗比尼斯 (Frobenius) 方法2.6 无穷远点2.7 傅士克斯 (Fuchs) 型方程2.8 具有五个正则奇点的傅克斯型方程2.9 具有三个正则奇点的傅克斯型方程2.10 非正则奇点, 正则形式解2.11 非正则奇点, 常规解和次常规解2.12 拉普拉斯型方程和拉氏变换2.13 拉普拉期型方程和拉氏变换.....第三章 伽马函数第四章 超几何函数第五章 勒让德函数第六章 合流超几何函数第七章 贝塞耳函数第八章 外氏椭圆函数第九章 式塔函数第十章 雅氏椭圆函数第十一章 拉梅函数第十二章 马毛函数出版后记

## <<特殊函数概论>>

### 编辑推荐

《特殊函数概论》可供数学系、物理系的师生以及数学、物理和工程技术界的研究人员参考之用。

<<特殊函数概论>>

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>