

<<正交级数>>

图书基本信息

书名：<<正交级数>>

13位ISBN编号：9787303084548

10位ISBN编号：7303084541

出版时间：2007-11

出版时间：北京师大

作者：O . . . . .

页数：491

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>

## &lt;&lt;正交级数&gt;&gt;

## 内容概要

数十年前,我们就闻知国外有人做过抽样统计,发现一般大学数学类图书文献资料中出现次数最多的名字是“Fourier(傅立叶)”。这一现象无非说明了,Fourier分析(包括三角级数论与Fourier变换论)是受到人们最频繁的关注、研究和应用的数学工具。20世纪初Lebesgue积分论的出现,成为经典Fourier分析发展的转折点。于是伴随着泛函分析特别是Hilbert空间算子理论的成长壮大,三角级数论便很快发展成为正交级数论。在这一发展过程中,欧美学者的工作,尤其是俄罗斯学派的工作成就,占了重要位置。现今人们已普遍地认识到,正交级数是现代数学中极为重要的分析工具、计算工具和函数表现工具。多年以来,我国已经有了日渐壮大的调和分析与函数构造论研究队伍,且已有不少佳著出版。但有关正交级数的新颖专著尚付阙如。现今北京师范大学的两位专家孙永生教授与王昆扬教授将B. S. Kashin与A. A. Saakian的近著新版翻译成中文出版,这无疑是对国内分析学界的一份极为珍贵的奉献。事实上,Kashin-Saakian的俄文原著《正交级数》,以其具有俄罗斯优秀的实分析传统特色而引人注目,故于1984年出版问世后数年,即被翻译成英文在美国出版。现在的新版本(第二版)对上述两版本又有了重要补充,所以更具有明显的特色。这可概述为如下四点:一、正如初版序言所说,这本书是向读者介绍正交级数理论中使用的基本思想和方法,凡是超出大学课程范围的定理命题均给出证明。故此书很适合用于研究生教材和作为研究工作者的引路书。二、本书末的“注解”中给出了一系列关于原创性结果与证明的历史性信息,指出了它们之间的关系和来龙去脉。这对研究工作者和大学师生都富有启发性和指导意义。三、在这第二版(1999年写成)的版本中,加入了取材精要的“小波理论导引”一章,反映了近年来极为活跃的新方向,还指出了有价值的参考书及参考文献。这对才入门的研究工作者也有引路的作用。四、第二版中增添了许多新结果,还增补了一些新的论文目录。这充分反映了此一专著在学科领域的前沿性和现代性。

## <<正交级数>>

### 作者简介

孙永生,教授1929年1月22日生于河北沧县望海寺村,2006年3月22日在北京因癌症逝世。

1952年毕业于北京师范大学。

1958年2月毕业于莫斯科大学,获数学—物理副博士学位。

首批博士生导师。

曾任北京师范大学数学系副主任,系学术委员会主任,校学位委员会委员,国家教委首届高等学校数学及力学教学指导委员会委员。

曾任《Approximation Theory and Its Applications》《East Journal on Approximations》《数学季刊》和《数学研究》编委。

## &lt;&lt;正交级数&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 预备概念和某些一般结果 1.1 收敛的形式 1.2 完备性, 整体性, 双正交性 1.3 Fourier系数以及正交级数的部分和 1.4 基性第二章 独立函数及其初步应用 2.1 独立函数序列的定义和构造 2.2 独立函数系的性质 2.3 在符号的几乎全部选择下的收敛和无条件收敛 2.4 随机重排第三章 Haar系 3.1 定义, 部分和的形式 3.2 系数的估计和Fourier—Haar级数收敛定理 3.3 Fourier—Haar级数在 $L^p(0, 1)$ 内的无条件收敛 3.4 Haar级数的几乎处处收敛和测度收敛 3.5 Haar级数的几乎处处绝对收敛和几乎处处无条件收敛 3.6 Haar系的变换第四章 关于三角系和Walsh系的一些结果 4.1 Fourier级数部分和及Fourier系数的性质, FejSr平均 4.2 最佳逼近 Vall6e Poussin平均 4.3 三角级数的 $L_p$ 尺度下收敛和几乎处处收敛 4.4 Fourier级数的一致收敛和绝对收敛 4.5 Walsh系定义和某些性质第五章 Hilbert变换和某些函数空间 5.1 Hilbert变换 5.2 空间 $Re^*$ 和 $BMO$  5.3 空间 $*$  ( )和 $BMO$  ( ) (非周期情形)第六章 Faber—Schauder系和Franklin系 6.1 Faber—Schauder系 6.2 Faber—Schauder型的函数系 6.3 Franklin函数系的定义和简单性质 6.4 Franklin函数的指数型估计 6.5 Fourier—Franklin级数在空间 $*$  ( )和 $L^p(0, 1)$ 中的无条件收敛第七章 小波理论导引 7.1 多尺度分析 7.2 尺度函数和MA 7.3 由MA生成的小波 7.4 小波的例子 7.5 不由MA生成的小波 7.6  $L^p(R^1)$ 空间中的小波, 1

<<正交级数>>

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>