

<<小波分析导论>>

图书基本信息

书名：<<小波分析导论>>

13位ISBN编号：9787510037610

10位ISBN编号：7510037611

出版时间：2011-7

出版时间：世界图书出版公司

作者：瓦尔纳

页数：449

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>

<<小波分析导论>>

内容概要

《小波分析导论》是关于小波分析的一本导论性专题著作，着重于样条-小波和时-频分析。它包括的基本内容是：小波级数，多分辨分析、小波分解与重构，Cabor变换与短时Fourier变换、时频局部化、积分小波变换、二进小波、框架、样条-小波、标准正交小波基和小波包。另外，对非正交、半正交和正交小波提出了统一的论述。该书内容丰富，取材精炼、重点突出、叙述清楚。内容安排由浅入深，算法推导详细，既有理论，又有应有背景。

《小波分析导论》是自我包容的，只要求大学理工科各专业具有函数理论和实分析的基本知识即可。它既适合作为理工科大学学生学习小波分析的入门教程，也适合作为希望学习这个课题的科技工作者的指导读物。有关专家借助此书，可以更好地阅读在该领域中已经发表的大量的文献。

<<小波分析导论>>

作者简介

作者：(美国)瓦尔纳(David F.Walnut)

书籍目录

Preliminaries
 1 Functions and Convergence
 1.1 Functions
 1.1.1 Bounded Functions
 1.1.2 Integrable Functions
 1.1.3 Square Integrable Functions
 1.1.4 Differentiable Functions
 1.2 Convergence of Sequences of Functions
 1.2.1 Numerical Convergence
 1.2.2 Pointwise Convergence
 1.2.3 Uniform Convergence
 1.2.4 Mean Convergence
 1.2.5 Mean square Convergence
 1.2.6 Interchange of Limits and Integrals
 2 Fourier Series
 2.1 Trigonometric Series
 2.1.1 Periodic Functions
 2.1.2 The Trigonometric System
 2.1.3 The Fourier Coefficients
 2.1.4 Convergence of Fourier Series
 2.2 Approximate Identities
 2.2.1 Motivation from Fourier Series
 2.2.2 Definition and Examples
 2.2.3 Convergence Theorems
 2.3 Generalized Fourier Series
 2.3.1 Orthogonality
 2.3.2 Generalized Fourier Series
 2.3.3 Completeness
 3 The Fourier Transform
 3.1 Motivation and Definition
 3.2 Basic Properties of the Fourier Transform
 3.3 Fourier Inversion
 3.4 Convolution
 3.5 Plancherers Formula
 3.6 The Fourier Transform for L^2 Functions
 3.7 Smoothness versus Decay
 3.8 Dilation, Translation, and Modulation
 3.9 Bandlimited Functions and the Sampling Formula
 4 Signals and Systems
 4.1 Signals
 4.2 Systems
 4.2.1 Causality and Stability
 4.3 Periodic Signals and the Discrete Fourier Transform
 4.3.1 The Discrete Fourier Transform
 4.4 The Fast Fourier Transform
 4.5 L^2 Fourier Series
 The Haar System
 5 The Haar System
 5.1 Dyadic Step Functions
 5.1.1 The Dyadic Intervals
 5.1.2 The Scale j Dyadic Step Functions
 5.2 The Haar System
 5.2.1 The Haar Scaling Functions and the Haar Functions
 5.2.2 Orthogonality of the Haar System
 5.2.3 The Splitting Lemma
 5.3 Haar Bases on $[0, 1]$
 5.4 Comparison of Haar Series with Fourier Series
 5.4.1 Representation of Functions with Small Support
 5.4.2 Behavior of Haar Coefficients Near Jump Discontinuities
 5.4.3 Haar Coefficients and Global Smoothness
 5.5 Haar Bases on \mathbb{R}
 5.5.1 The Approximation and Detail Operators
 5.5.2 The Scale J Haar System on \mathbb{R}
 5.5.3 The Haar System on \mathbb{R}
 6 The Discrete Haar Transform
 6.1 Motivation
 6.1.1 The Discrete Haar Transform (DHT)
 6.2 The DHT in Two Dimensions
 6.2.1 The Row-wise and Column-wise Approximations and Details.....
 Orthonormal Wavelet Bases
 Other Wavelet Constructions
 Applications
 Appendixes
 Index

<<小波分析导论>>

章节摘录

版权页：插图：

<<小波分析导论>>

编辑推荐

《小波分析导论(英文版)》由世界图书出版公司出版。

<<小波分析导论>>

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>