

## <<函数构造的理论与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<函数构造的理论与应用>>

13位ISBN编号：9787534135828

10位ISBN编号：7534135826

出版时间：2012-4

出版时间：谢庭藩 浙江科技出版社 (2012-04出版)

作者：谢庭藩

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>

## <<函数构造的理论与应用>>

### 内容概要

《函数构造的理论与应用(谢庭藩文集)(精)》编著者谢庭藩。

《函数构造的理论与应用(谢庭藩文集)(精)》内容提要：本书主要研讨函数本身的构造性质与一些工具对它逼近程度的关系。

以及这种关系在其他诸如分形几何，神经网络等方面的应用。

全书共分成六个部分。

第一部分研究的是用有限差的积分代替连续性模来给出Fourier级数绝对收敛的条件。

它完全解决了如下的问题：假如函数的Fourier级数是大缺其项的，而且函数只在一点具有 $L^p$ 性，那么对于其Fourier系数能说些什么，且深化了Leindler的两个问题的研究，给出了Fourier算子范数的一个更深刻的渐近表达式。

第二部分研究的是Fourier和Vallée Poussin和以及Euler和对函数的逼近。

其中单边条件、函数Fourier和逼近的偏差与其导函数Fourier和逼近的偏差之间的关系，以及 $L$ 尺度下的逼近定理。

第三、四两个部分研究的是多项式、逐段多项式以及插值多项式对函数的逼近，并系统综述了当时国内外在上进几个方面的研究进展，并提出一些值得研究的课题。

第五部分研究的是有特定要求的插值逼近，并发现了一些新的结果。

其对Jackson插值算子逼近函数时偏差的下方估计是以前没有过的。

最后一部分是将函数逼近的理论与方法应用于有理逼近，分形函数以及神经网络的构造。

对于 $[-1,1]$ 上的函数 $|x|$ 的有理逼近发展了Newman的工作，给出了具有Box维数为2及Hausdorff维数为2之图像的分形函数类的构造方法，并构造了一类具有插值性质的神经网络，且建立了逼近偏差定理，使人们看到神经网络插值与代数多项式插值的本质差异。

本书涉及资料丰富，可为年轻的研究工作者提供借鉴和参考。

## &lt;&lt;函数构造的理论与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

Fourier级数的问题 Fourier级数的绝对收敛 缺项Fourier级数的绝对收敛 关于缺项很多的Fourier级数 关于缺项很多的Fourier级数(续) 关于Leindler的两个问题 Fourier算子的范数的渐近展开Fourier级数引出的逼近工具 用Fourier和逼近可微分函数 用Vallée-Poussin和逼近可微分函数 关于用Fourier和逼近 单边条件下Fourier和的逼近 关于Euler平均逼近可微分函数 复值函数的Fourier级数的L逼近多项式逼近函数的一些问题 关于三角多项式对周期可微函数的最佳逼近 关于逼近连续函数的线性方法 关于用逐段多项式逼近 多项式逼近函数的几个问题 Bernstein多项式逼近的一个注记Lagrange插值及Hermite插值 关于用三角Lagrange插值多项式的逼近 Lagrange插值的一个改善 Lagrange插值多项式的点态估计 关于连续函数的Lagrange-Fejer插值多项式的逼近 近两三年Hermite插值逼近之研究 近乎Hermite-Fejer插值多项式之逼近 关于一类Hermite-Fejer插值算子的平均收敛 一类Hermite-Fejer插值算子的平均收敛( ), 一些特定要求的插值方法 关于Bernstein型和Bernstein—Grunwald型插值过程 关于Pal型插值多项式的收敛性 关于(0,2)插值逼近 关于shepard插值算子的三个猜想 Jackson插值算子与函数构造性有理逼近及函数图像的结构 Newman的有理算子逼近 $|x|$ 的渐近性质 Newman不等式的改进 关于函数的光滑性 关于一类图像的Box维数为2的分形函数 关于一类图像的Hausdorff维数为2的分形函数 关于插值神经网络的构造性 主要数学论文与著作 后记

## <<函数构造的理论与应用>>

### 编辑推荐

《函数构造的理论与应用(谢庭藩文集)(精)》编著者谢庭藩。

本书主要研讨函数本身的构造性质与一些工具对它逼近程度的关系。以及这种关系在其他诸如分形几何，神经网络等方面的应用。

本书涉及资料丰富，可为年轻的研究工作者提供借鉴和参考。

<<函数构造的理论与应用>>

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>