

<<有理函数逼近及其应用>>

图书基本信息

书名：<<有理函数逼近及其应用>>

13位ISBN编号：9787030115386

10位ISBN编号：7030115384

出版时间：2004-1

出版时间：科学出版社

作者：王仁宏

页数：436

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>

## <<有理函数逼近及其应用>>

### 前言

在自然科学与技术科学领域中存在着大量的需要解决的非线性问题，它们已成为科学技术研究的热点和主攻方向之一。

诚如英国著名哲学家与数学家罗素（BenrandRussell）所说：“所有精确的科学都受到逼近的思想所支配。

”确实，所有的非线性科学也已受到、并将继续受到非线性逼近的思想的渗透和影响。

多年来作为非线性逼近的典型之一的有理函数逼近，愈来愈引起人们的关注。

因为有理函数仍属于简单函数类。

它虽然比多项式要复杂，但用它来近似表示函数时，却比用多项式更灵活、有效，且能反映函数的一些固有特性，如奇性等。

所以，近年来人们在数值与函数逼近，计算机辅助几何设计中常常偏爱有理函数。

## <<有理函数逼近及其应用>>

### 内容概要

系统介绍有理逼近的基本理论和方法及其在工作中的应用.

## &lt;&lt;有理函数逼近及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 有理逼近中的连分式方法1 基本概念及有关性质2 极限循环连分式的加速收敛3 连分式古典向后递推关系式的应用4 连分式向后三项递推算法及其应用5 向量值连分式的收敛性6 矩阵连分式7 分叉连分式第二章 有理函数插值方法1 有理插值问题的一般提法2 有理插值问题存在惟一性3 一种混合有理插值方法4 有理插值的算法5 接触有理插值6 二元有理插值第三章 向量值函数有理插值与逼近1 一元向量值函数有理插值问题2 二元Thiele型向量值函数有理插值3 二元复合型向量值有理插值4 一般点集上的向量值有理插值.5 预给极点的二元向量值有理插值6 矩阵值函数有理插值第四章 Padé逼近与Padé型逼近1 Padé逼近的基本概念及其算法2 Tchebyshev-Padé逼近3 Padé型逼近方法4 基于广义逆的向量与矩阵Padé逼近5 矩阵Padé型逼近6 多元Padé逼近7 一种向量值函数有理逼近第五章 有理样条函数方法1 有理样条函数定义及表现形式2 Padé样条的余项表示及惟一性3 构造一类有理样条函数的递推方法4 保形有理样条插值5 局部有理插值样条6 三次有理B样条7 向量有理样条8 多元有理样条函数第六章 最佳有理逼近1 有理Tchebyshev逼近2 权函数具有零点的和插值约束的有理逼近3 Newton-Padé逼近与最佳有理逼近第七章 有理逼近的应用1 有理逼近在图象重建中的应用2 用Padé逼近方法解偏微分方程3 积分方程的数值解法4 构造圆弧曲线及旋转曲面的一种方法参考文献

## <<有理函数逼近及其应用>>

### 编辑推荐

《有理函数逼近及其应用》可作为高等院校计算数学、应用数学和计算机科学专业的研究生及高年级大学生的教材，也可供工程技术人员阅读和参考。

<<有理函数逼近及其应用>>

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>