

$L^p_{[0,1]}$ 空间 M^u 有理逼近的Jackson型估计 (英)

On Jackson Estimate for M^u Rational Approximation in $L^p_{[0,1]}$ Spaces

摘要点击: 874 全文下载: 215 投稿时间: 2005-3-4 最后修改时间: 2005-10-25

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [M^u有理函数](#) [L^p空间](#) [逼近速度](#).

英文关键词: [M^u rational functions](#) [L^p spaces](#) [approximation rate](#)

基金项目: 国家自然科学基金(10471130)

数学主题分类号: 41A20, 41A30

作者	单位
虞旦盛	浙江理工大学数学研究所, 浙江 杭州 310018
周颂平	浙江理工大学数学研究所, 浙江 杭州 310018

中文摘要:

设 $\Lambda = \{\lambda_n\}_{n=1}^{\infty}$ 为正的实数数列, 且当 $n \rightarrow \infty$ 时, 有 $\lambda_n \rightarrow 0$. 本文给出了当 $\lambda_n \leq Mn^{-\frac{1}{2}}$, $n=1, 2, \dots$, (其中 $M>0$ 为一正常数)时 M^u 系统 $\{x^{\lambda_n}\}$ 的有理函数在 $L^p_{[0,1]}$ 空间的逼近速度, 主要结论为 $R_n(f, \Lambda)_{L^p} \leq C_M \omega(f, n^{-\frac{1}{2}})_{L^p}$, $1 \leq p \leq \infty$.

英文摘要:

Let $\Lambda = \{\lambda_n\}_{n=1}^{\infty}$ be a sequence of real numbers, and $\lambda_n \rightarrow 0$ as $n \rightarrow \infty$. Suppose that $\lambda_n \leq Mn^{-\frac{1}{2}}$ for $n=1, 2, \dots$, where $M>0$ is an absolute constant. The present paper considers the M^u rational approximation rate in $L^p_{[0,1]}$ spaces and gets $R_n(f, \Lambda)_{L^p} \leq C_M \omega(f, n^{-\frac{1}{2}})_{L^p}$ for $1 \leq p \leq \infty$.



您是第335227访问者.

主办单位: 大连理工大学 单位地址: 大连理工大学应用数学系

服务热线: 0411-84707392 传真: 0411-84707392 邮编: 116024 Email: jmre@dlut.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计