



吉首大学学报自然科学版 » 2006, Vol. 27 » Issue (1): 9-16 DOI:

数学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

« Previous Articles | Next Articles »

具限制系数广义多项式集的最佳同时逼近特征

(吉首大学数学与计算机科学学院, 湖南 吉首 416000)

Characterizations of Best Simultaneous Approximation from Sets of Generalized Polynomials with Restricted Coefficients

(College of Mathematics and Computer Science, Jishou University, Jishou 416000, Hunan China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(2204 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 在复赋范线性空间 X 中考察了具限制系数的广义多项式集 G 对全有界序列 (xv) 的加权同时逼近问题.用只含有限个点的序列逼近全有界序列 (xv) ,然后把只含有限个点的序列的逼近问题转化为复值连续函数空间中的Chebyshev逼近问题,在 X 一致光滑及 $\inf v \in N d(xv, G) > 0$ 的条件下,给出了 G 对 (xv) 逼近的特征定理.

关键词: 最佳同时逼近 全有界序列 特征 单调范数 一致光滑性

Abstract: This paper investigates the problem of the best weighted simultaneous approximation to totally bounded sequences (xv) from a set G of generalized polynomials with restricted coefficients in complex normed linear spaces X . By approximating a totally bounded sequence (xv) via sequences consisting of finite many points in X , and then by transforming the problem of the best simultaneous approximation to a sequence consisting of finite many points in X into that of the best Chebyshev approximation in a complex-valued continuous functions space, the author gives characteristic results of the best simultaneous approximation to (xv) from G under the assumptions that X is uniformly smooth and $\inf v \in N d(xv, G) > 0$.

Key words: best simultaneous approximation totally bounded sequence characterization monotonic norm uniform smoothness

引用本文:

罗先发. 具限制系数广义多项式集的最佳同时逼近特征[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(1): 9-16.

LUO Xian-fa. Characterizations of Best Simultaneous Approximation from Sets of Generalized Polynomials with Restricted Coefficients[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2006, 27(1): 9-16.

- [1] LI Chong, WATSON G A. On a Class of Best Simultaneous Approximation [J]. Comput. Math. Appl., 1996, 31(10): 45-53.
- [2] LI Chong, WATSON G A. On Best Simultaneous Approximation [J]. J. Approx. Theory, 1997, 91(3): 332-348.
- [3] SHI J, HUOTARI R. Simultaneous Approximation from Convex Sets [J]. Computers Math. Applic., 1995, 30(3-6): 197-206.
- [4] WATSON G A. A Characterization of Best Simultaneous Approximations [J]. J. Approx. Theory, 1993, 75: 175-182.
- [5] LI Chong, WATSON G A. Best Simultaneous Approximation of an Infinite Set of Functions [J]. Comput. Math. Appl., 1999, 37(2): 1-9.
- [6] LI Chong, WATSON G A. On Nonlinear Simultaneous Chebyshev Approximation Problems [J]. J. Math. Anal. Appl., 2003, 288(1): 167-181.
- [7] LUO Xian-fa, HE Ji-su, LI Chong. On Best Simultaneous Approximation from Sums to an Infinite Sequence in Banach Space [J]. Acta Math. Sinica, 2002, 45(2): 287-294.
- [8] LUO Xian-fa. Best Simultaneous Approximation from Complex R_S -Sets in Complex Normed Spaces [J]. Appl. Math. J. Chinese Univ. (Ser. A),

服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [罗先发](#)

- [9] :337-345.
- [10] LI Chong. On Best Approximations from RS-Sets in Complex Banach Spaces [J]. Acta Math. Sinica (English Series), 2005, 21 (1): 31-38.
- [11] DIESTEL J. Geometry of Banach Spaces-Selected Topics [M]. Lecture Notes in Mathematics 485. New York: Springer-Verlag Press, 1975.
- [1] 邢家省. 法曲率最值的直接求法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 11-15.
- [2] 郭丽, 章家恩. 珠三角地区乡村旅游客源的市场结构特征[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 120-124.
- [3] 李红刚, 谭茂周. 无向 H -图的新判定准则[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(3): 7-10.
- [4] 徐龙封, 葛晓莉. 一类考虑内部耗散的非线性竹林发展系统[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(1): 7-11.
- [5] 刘建国, 李备. 湖南省凤凰县苗族7种不对称行为特征调查[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(1): 76-80.
- [6] 王志瑞, 闫彩良. 图像特征提取方法的综述[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(5): 43-47.
- [7] 李莹. 湘西地区地下水污染现状调查[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(3): 86-90.
- [8] 龙剑友, 郑竹清. 上市公司股票流动性影响因素的实证[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 102-106.
- [9] 高莹, 任芳国. 非负矩阵的若干性质[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(5): 26-28.
- [10] 崔云安, 于丽梅. 广义鞍变换算子的 p -Amemiya范数不等式及其应用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(5): 14-18.
- [11] 赵引川. Hamilton-Jacobi 方程特征线的性质 II[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(5): 22-25.
- [12] 刘建国, 何晓威. 湘西苗族学生5项人类群体遗传学特征调查[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(4): 94-97.
- [13] 段明秀, 何迎生. 基于LVQ神经网络的手写字母识别[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 41-43.
- [14] 赵引川. Hamilton-Jacobi 方程特征线的性质 I[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(1): 13-15.
- [15] 卓月明, 樊晓兵. 基于SOFM的P-Hub中心问题的最优求解[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(5): 60-63.

版权所有 © 2012《吉首大学学报(自然科学版)》编辑部

通讯地址: 湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编: 416000

电话传真: 0743-8563684 E-mail: xb8563684@163.com 办公QQ: 1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn