



$\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ 空间插值适定结点组的构造

(1.黑龙江八一农垦大学文理学院, 黑龙江 大庆163319; 2.武警沈阳指挥学院教研部, 辽宁 沈阳110113; 3.辽宁师范大学数学学院, 辽宁 大连116029)

Construction of Properly Posed Set of Nodes for Interpolation in the $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ Space

(1.College of Art and Science, HLJ August First Land Reclamation University, Daqing 163319,Heilongjiang China;2.Shenyang Command College of the Chinese Armed Police Forces, Shenyang 110113,China;3.School of Mathematics,Liaoning Normal University,Dalian 116029,Liaoning China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(1030 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 主要研究了 $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ 空间中的Lagrange插值问题, 给出了构造 $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ 空间Lagrange插值适定结点组的方法, 所得结论推广了Ward Cheney和Will Light等人在2004年《逼近论教程》中给出的构造 $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ 空间Lagrange插值适定结点组的方法, 从而得到更一般的结论.

关键词: $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ 空间 适定结点组 多元多项式 Lagrange插值 多元插值

Abstract: The Lagrange interpolation of $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ space is studied.The method of constructing the properly posed set of nodes for Lagrange interpolation in the $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ space is given,and this generalizes the main method of constructing the properly posed set of nodes for Lagrange interpolation in the $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ space which was acquired by Ward Cheney and Will Light in "The tutorial of approximation theory". Thus a general conclusion is obtained.

Key words: $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ space;properly posed set of nodes;multivariate polynomial;Lagrange interpolation;multivariate interpolation

作者简介: 徐艳 (1981-),女, 山东聊城人, 黑龙江八一农垦大学文理学院助教, 辽宁师范大学硕士研究生,主要从事多元插值与拟合研究; 崔利宏 (1964-), 男, 吉林长春人, 辽宁师范大学数学学院教授, 博士, 主要从事计算数学研究.

引用本文:

徐艳,陈巍,崔利宏, $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ 空间插值适定结点组的构造[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 22-24.

XU Yan,CHEN Wei,CUI Li-Hong. Construction of Properly Posed Set of Nodes for Interpolation in the $\Pi_k(\mathbb{R}^2)$ Space[J]. Journal of Jishou University (Nat Sciences Edit, 2010, 31(2): 22-24.

[1] 王仁宏, 梁学章.多元函数逼近 [M].北京: 科学出版社, 1988:54-79.

[2] 吕春梅.多元多项式插值 [D].吉林: 吉林大学, 1997:17-27.

[3] 崔利宏.多元Lagrange插值与多元Kergin插值 [D].吉林: 吉林大学, 2003:19-23.

[4] 梁学章, 崔利宏.代数曲线上的Lagrange插值 [J].吉林大学自然科学学报, 2001(3):17-20.

[5] WARD CHENEY,WILL LIGHT.逼近论教程 [M].北京: 机械工业出版社, 2004: 32-38.

[1] 崔利宏,牛辉.多项式理想在三元插值中的应用[J].吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(2): 13-15.

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

- ▶ [徐艳](#)
- ▶ [陈巍](#)
- ▶ [崔利宏](#)

