



来稿须知

编辑流程

稿件版式

投稿信箱

在线期刊

当前位置: 自然科学版 >> 第30卷 >> 第3期

有限元逆估计不等式中常数因子的界定

谭佼, 何文明

(温州大学数学与信息科学学院, 浙江温州 325035)

摘要:

讨论了 n 维 k ($n, k \in \mathbb{N}$) 次有限元空间逆估计不等式右端常数因子的界定问题. 针对 n 维 k ($n, k \in \mathbb{N}$) 次有限元空间, 采取 n 单体剖分, 结合 k P 型Lagrange 插值基函数, 利用条件极值和Matlab 软件, 提出了计算 n 维 k 次有限元空间中逆估计不等式右端常数因子下确界的一种通用方法. 利用该方法, 对二维 k ($1 \leq k \leq 4$) 次有限元空间中逆估计不等式右端常数因子的下确界进行了具体计算, 并且得到了下确界 $2, k C$ 的具体数值为: $2, 1 C = 12$, $2, 2 C \approx 25.0664$, $2, 3 C \approx 40.0206$, $2, 4 C \approx 82.3844$.

关键词: 有限元空间; 逆估计不等式; 常数因子

PDF全文下载: [09302.pdf](#)