

论文

含转向点的奇异摄动问题的二阶精度差分解法

王国英

南京大学

摘要:

对含转向点的两点边值问题 $Lu(x) \equiv \epsilon'' + p(x)u' - q(x)u = f(x), -a < 0, b > 0$, Kellogg研究了 $p'(x) < 0$ 的情形得到了误差估计。Farrell研究了 $p(x) = xa, q(x) = b, a > 0$ 的情形,也得到了类似的结论。林鹏程,颜鹏翔改进了Kellogg的证明方法,证明了Il'in格式对上述问题($p(0) = 0, p'(x) < 0, q(x) \geq \beta > 0$)具有一阶一致收敛性。王国英对上述问题构

关键词:

A SECOND-ORDER ACCURATE DIFFERENCE METHOD FOR A SINGULARLY PERTURBED PROBLEM WITH THE TURNING POINT

Wang Guo-ying Nanjing University

Abstract:

In this paper we construct a uniform second-order difference scheme for a singularly perturbed two-point boundary value problem with the turning point. A numerical example is given. The numerical results show that the method is better than Il'in's scheme.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(255KB)

[HTML全文](0KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

PubMed