



《中国科学论文统计与分析》
《中国科学引文数据库》
《中文核心期刊要目总览》
《中国学术期刊(光盘版)》
《万方数据(Chinainfo.)系统科技期刊群》

《中国学术期刊文摘》(中、英文版)
美国国际宇航文摘(IAA)
俄罗斯文摘杂志(AJ)
美国剑桥科学文摘(CSA)

[首页](#) | [关于本刊](#) | [编委会](#) | [投稿指南](#) | [期刊订阅](#) | [下载中心](#) | [学术会议](#) | [联系我们](#) | [English](#)

空气动力学学报 » 2012, Vol. 30 » Issue (1) :1-6 DOI: 130.25/j.issn.0258-1825.2012.01.001

论文

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

<< | [Next Articles](#) >>

基于5阶精度格式WCNS-E-5的p-multigrid方法研究

毛枚良^{1,2}, 邓小刚², 涂国华²

1. 中国空气动力研究与发展中心, 四川 绵阳 621000; 2. 空气动力学国家重点实验室, 四川 绵阳 621000

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: PDF (629KB) [HTML](#) (1KB) **Export:** BibTeX or EndNote (RIS) [Supporting Info](#)

摘要 p-multigrid方法的基本思想是: 在保证收敛结果为高阶精度的同时, 利用低阶精度格式耗散大的特点, 来改善高精度有限差分格式在迭代计算时收敛速度慢的弱点。本文基于5阶精度WCNS-E-5差分格式, 引入1阶精度迎风格式和3阶精度加权格式, 构造了p-multigrid方法, 在迭代过程中采用了V循环、W循环、S循环、Pre_V和FMG循环等不同方式来应用这三种格式, 并通过典型算例考察了这些循环方式对收敛速度的影响, 初步数值试验表明, 采用恰当的循环方式, 本文所设计的 p-multigrid方法能够加快收敛速度, 并保证了最终收敛结果与5阶精度WCNS-E-5差分格式的一致性。

关键词: 高精度格式 加速收敛方法 p-multigrid方法

Abstract:

Keywords:

收稿日期: 2012-02-20;

引用本文:

毛枚良, 邓小刚等. 基于5阶精度格式WCNS-E-5的p-multigrid方法研究[J]. 空气动力学学报, 2012, V30(1): 1-6

MAO Mei-Liang, DENG Xiao-Gang, etc. [J], 2012, V30(1): 1-6

链接本文:

http://kqdlxxb.cars.org.cn/Jweb_aas/CN/130.25/j.issn.0258-1825.2012.01.001 或 http://kqdlxxb.cars.org.cn/Jweb_aas/CN/Y2012/V30/I1/1

没有本文参考文献

[1] 武从海, 赵宁, 田琳琳. 一种改进的紧致WENO混合格式[J]. 空气动力学学报, 2013, 31(04): 477-481

Service

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

作者相关文章

- ▶ [毛枚良](#)
- ▶ [邓小刚](#)
- ▶ [涂国华](#)

