

论文

一种新的动网格方法及其应用

刘学强¹, 李青², 柴建忠², N.Qin³

1 南京航空航天大学 空气动力学系

2 第一飞机设计研究院

3 Sheffield University

收稿日期 2007-5-22 修回日期 2008-1-19 网络版发布日期 2008-7-10 接受日期

摘要 介绍了一种新型的动网格方法。该方法以Delauney图为基础进行整个网格的移动变形：首先是生成满足Delauney特性的Delauney图；然后把对网格移动的特性映射到Delauney图的移动上；最后把网格点在Delauney图以映射的方式进行重新定位而得到新的网格点坐标，从而得到移动后的网格。该方法不需要迭代，因而效率高，并且能适用于任意拓扑结构的网格。以翼身组合体的机翼颤振、翼身融合体的变体过程的非定常流动等为例来说明该方法的高效性及适用面广等特点。

关键词 [动网格](#) [非定常流动](#) [计算流体力学](#) [飞翼](#) [Delauney图](#)

分类号 [V211.3](#)

DOI:

通讯作者:

刘学强¹ liuxq@nuaa.edu.cn

作者个人主页: 刘学强¹; 李青²; 柴建忠²; N.Qin³

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1961KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“动网格”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘学强¹](#), [李青²](#), [柴建忠²](#), [N.Qin³](#)