



一种非定常压力和气动力数据风洞试验结果处理方法

汪运鹏^{*}; 王粤^{*}; 姜宗林^{*}

2023-03-21

专利权人

中国科学院力学研究所

摘要

本发明提供了一种非定常压力和气动力数据风洞试验结果处理方法,其特征在于,包括如下步骤:风洞试验后,获取试验模型壁面压力测点处压力传感器的原始采集信号和六分量天平传感器的原始采集信号;通过Savitzky-Golay平滑和微分滤波器,去除噪声干扰信号,获得压力测点的非定常压力信号进而获得试验模型表面非定常压力分布变化;通过对六分量天平测量的六通道信号进行线性方程求解变换获得每一时刻的六分量气动力信号,最后对六分量气动力信号进行Savitzky-Golay平滑和微分滤波获得非定常气动力信号。本发明提供的方法简单、高效,能够去除激波风洞非定常试验压力信号和气动力信号中的耦合噪声以及其他干扰信号。

申请日期

2022-05-31

授权日期

2023-03-21

专利号

2022106077919

语种

中文

授权国家

中国

代理机构

北京和信华成知识产权代理事务所

文献类型

专利

条目标识符

http://dspace.imech.ac.cn/handle/311007/92509

专题

高温气体动力学国家重点实验室

作者单位

中国科学院力学研究所

推荐引用方式

汪运鹏,王粤,姜宗林. 一种非定常压力和气动力数据风洞试验结果处理方法. 2022106077919[P]. 2023-03-21.

GB/T 7714

条目包含的文件

下载所有文件

文件名称/大小	文献类型	版本类型	开放类型	使用许可
000000_20230321_0C_C (605KB)	专利		开放获取	CC BY-NC-SA 浏览 下载

文件名: 000000_20230321_0C_CN_0.pdf
 格式: Adobe PDF

此文件暂不支持浏览

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

Lanfanshu学术

📖 Lanfanshu学术中相似的文章

📖 [汪运鹏]的文章

📖 [王粤]的文章

📖 [姜宗林]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [汪运鹏]的文章

📖 [王粤]的文章

📖 [姜宗林]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [汪运鹏]的文章

📖 [王粤]的文章

📖 [姜宗林]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

