



一种基于内嵌式温敏漆的气动热全场测量系统及方法

苑朝凯¹; 姜宗林²

2022-09-09

专利权人

中国科学院力学研究所

摘要

本发明属于温敏漆测量技术领域，针对流场总温高引起温敏漆涂层的炭化、脱落，从而严重限制了温敏漆测量技术应用的问题，本发明公开了一种基于内嵌式温敏漆的气动热全场测量系统及方法，测量敏感单元与模型表面呈齐平式安装，激发光源和扩束镜连接，成像镜头和滤光片依次加装在相机前端，扩束镜照亮区域和成像镜头成像区域相重合，并覆盖整个测量敏感单元，激发光源照射测量敏感单元产生辐射光，经由成像镜头收集后被相机接收。该方法用于测量高超飞行器真实飞行环境下全场细致的气动热特征；内嵌式温敏漆测量方法不受模型外形限制；由于温敏漆喷涂于量热层内壁面，与流场物理上隔离，不改变模型表面粗糙度，完全不影响流场的流动特性。

申请日期

2021-05-25

授权日期

2022-09-09

专利号

ZL202110569789.2

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/311007/91130

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

苑朝凯,姜宗林.一种基于内嵌式温敏漆的气动热全场测量系统及方法. ZL202110569789.2[P]. 2022-09-09.

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	
20220909_0C_CN_0.pdf (1044KB)	专利		开放获取	CC BY-NC-SA	浏览 下载

文件名: 20220909_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

📖 [苑朝凯]的文章

📖 [姜宗林]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [苑朝凯]的文章

📖 [姜宗林]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [苑朝凯]的文章

📖 [姜宗林]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

