

光学测量

PIV水下流场测试系统试验研究

胡海豹¹;宋保维²;阮驰²;杜晓旭²;毛昭勇^{2,2}

西北工业大学 航海学院, 西安 710072¹

收稿日期 2006-4-12 修回日期 2006-7-3 网络版发布日期 2007-10-19 接受日期

摘要 基于粒子图像测速技术,设计研制了一套适用于水洞洞体内高速、封闭试验条件的流场测量与显示设备.该系统由光源、成像、图像处理与分析、控制和粒子投放等分系统组成,具有复杂环境下全流场的无接触、无扰动、高准确度测量和显示能力,流场测试误差小于2%,可为水下航行器外形设计及其改进提供相关的实测数据.

关键词 [粒子图像测速技术](#) [流场](#) [水洞](#) [水下航行器](#)

分类号 [O335.3](#)

通讯作者 胡海豹 huhai Bao@nwpu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(862KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“粒子图像测速技术”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [胡海豹](#)
- [宋保维](#)
- [阮驰](#)
- [杜晓旭](#)
- [毛昭勇](#)
-