

4 相机 体三维粒子图像 测速系统

体视 PIV 技术让用户能够分析气体或液体中的 3D 流动现象。该系统有多种相机和激光器可供选择，让用户能够为要求苛刻的研究进行最合适的配置。同时，大部分系统组件将维持不变，让用户能够很容易在当前配置的基础上进行升级或更新。TSI 提供的 4 相机体三维粒子图像测速系统是用于体视流场研究的最灵活强大的系统。



特性和优势

- + 灵活的相机搭配，让用户得到最大的测量体积和最高空间分辨率测量结果
- + 多种硬件可供选择，高时间分辨率或高空间分辨率或二者兼而有之

应用

- + 湍流边界层
- + 流体相互作用
- + 内部流场
- + 生物流场



UNDERSTANDING, ACCELERATED



规格参数

4 相机体三维粒子图像测速系统

系统属性	时间分辨率	高分辨率
图像采集速率	高速相机 + 从 1MP 到 4MP 像素相机, 帧率高达 20kHz	PowerView 相机 + 4MP-LS, 16 fps + 8MP, 8.5 fps + 16MP, 3.1 fps + 29MP-LS, 2 fps
激光能量和脉冲频率	高速脉冲激光 + 双腔 Nd:YAG 激光, 高达 400W 功率以及 50kHz 脉冲频率 + 双腔 Nd:YLF 激光, 高达 100W 功率, 脉冲频率 5kHz + 双腔 Nd:YAG 激光, 100mJ 能量, 脉冲频率高达 100Hz	低速 Nd:YAG 激光 + 双腔激光, 高达 400mJ 能量 / 脉冲, 脉冲频率高达 15Hz
测量体积尺寸	使用高速 Phantom 相机 + 150mm x 150mm x 50mm	使用 PowerView 相机 + 300mm x 300mm x 120mm
相机镜头	基于 F- 接口的相机镜头, F/8 到 F/22 + 50 mm, 85 mm, 100 mm 以及 135 mm	基于 F- 接口的相机镜头, F/8 到 F/22 + 50 mm, 85 mm, 100 mm 以及 135 mm
测量距离	从 200mm 到 2000mm	从 200mm 到 2000mm
粒子重构	基于立体空间校准的映射曲线	基于立体空间校准的映射曲线
速度场分析	具有时间分辨追踪功能的粒子追踪算法	使用逐次近似法或鲁棒点匹配的粒子追踪算法
栅格矢量场	用户选择体像素尺寸以及重叠	用户选择体像素尺寸以及重叠

规格如有变动恕不另行通知!

TSI 及 TSI logo 为 TSI 公司注册商标。



UNDERSANDING, ACCELERATED

提赛环科仪器贸易(北京)有限公司
美国 TSI 集团全资子公司

地址: 北京市海淀区中关村南大街甲 12 号寰太大厦 1201 室

邮编: 100081

电话: 010-8219 7688

传真: 010-8219 7699

E-mail: tsichina@tsi.com

<http://www.tsi.com/cn>

P/N 5002363 Rev C ©2019 TSI 公司



请直接扫描二维码或查找公众号
“美国 TSI”

关注美国 TSI 公司微信公众平台