

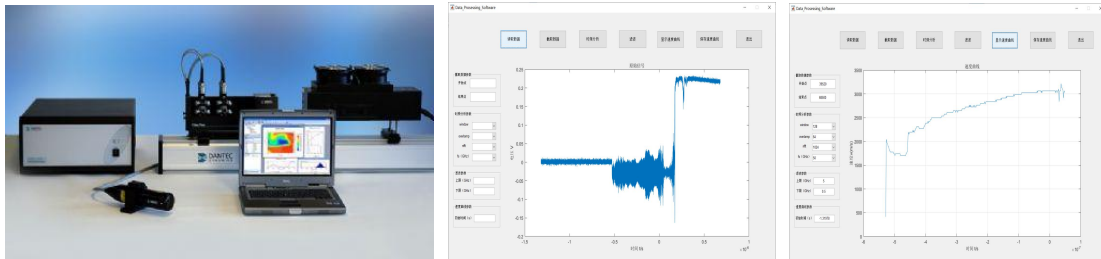
多通道光子多普勒测速仪 (MPDV)

【项目背景】多通道光子多普勒测试技术(Multiplexed Photonic Doppler Velocimetry, MPDV) 具有精度高、时间短和高时间分辨率等优点，因而被广泛应用于医学设备，军事，科研等方面，是对高速运动目标进行准确速度、压力及破片状态分布测试主要表征手段之一。

【项目内容】MPDV 是基于零差探测技术的位移干涉仪。采用同源激光时分复用和频分复用技术形成干涉来测量运动目标的多普勒信息，其中信号带宽和运动速度成正比。配套采用 Python 软件编写数据处理程序，其具有可视化和操作简单等优点。检测和提取拍频信号、用软件处理电爆炸以及炸药爆炸驱动飞片等高速运动目标不同位置的速度。

【技术特点】结构简单、搭建方便、可实现小微高速运动目标的速度、运动状态测试；还可以辅助多个光纤探头，对运动物体的表面形貌变化进行反演等。

【典型成果】(限 100 字以内)



【联系方式】 吴慎将 13571497206