

OSPI

PM SY2024-041 2024-09-18 © 挚感光子, 保留所有权利



如您有任何问题, 请致电我们或发电子邮件至sales@osphotonics.com。



总部: 挚感(苏州)光子科技有限公司
地址: 苏州市吴江区长安路2358号吴江科技创业园1号楼7层
官方网址: www.osphotonics.com

联系电话:
咨询热线: 4006-899-870 上海: 021-34161815 北京: 13600666048
苏州: 0512-63318423 沈阳: 024-23791815 广州: 17314071908

CONTENTS

目录

激光测量仪器

● MotionGo 激光多普勒测振仪	3
● MotionFlex 高性能激光多普勒测振仪	5
● MotionView 显微激光多普勒测振仪	7
● MH1000 便携激光多普勒测振仪	9
● MH2000 手持激光多普勒测振仪	11
● MVF-10 光纤激光多普勒测振仪	13
● MFSS-10 10通道同步测量系统	15
● MFSS-1000 模块化多通道光纤传感系统	17
● OSP数据采集分析软件	19
● 镜头信息	20



MotionGo



MotionFlex



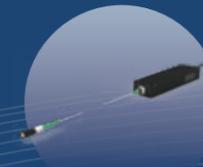
MotionView



MH1000



MH2000



MVF10



MFSS-10



公司简介

挚感（苏州）光子科技有限公司成立于2018年5月，注册在苏州市吴江经济开发区。公司是一家由海归光学芯片专家团队创建的高精密传感器公司，公司的核心研发团队来自上交大、浙大、清华、北大等知名院校；公司自主研发、生产、销售各类以集成光学技术为特色的高端激光传感器。

苏州 上海 北京 沈阳 广州



企业愿景：打造全球领先的集成相干光学传感器公司

企业竞争力：光学芯片/数模混合芯片/相干技术积累及创新

企业荣誉

挚感光子于2018年8月完成pre-A轮融资，2021年完成A轮系列融资，增资亿元。公司先后被评为江苏省双创企业、姑苏人才、吴江领军人才企业等荣誉称号，入选过苏州市和江苏省的“独角兽”培育企业，2023年获评高新技术企业。主要产品荣获2023年第二届“中国光学工程学会金燧奖”光电仪器品牌榜之银奖。



核心技术



MotionGo

激光多普勒测振仪

产品介绍

MotionGo是一款微型全能激光测振仪，内置数据处理单元和运算单元，可以同时输出数字结果和模拟结果，数据采样率为5MSPS，可以精确测试DC到2.5MHz的振动信号。MotionGo配有完整的镜头体系，用户可以根据情况更换镜头，这些镜头都支持手动调焦方便调整到合适测量距离。MotionGo作为一款智能化测量单元，支持大规模组网使用，具备同步输入和输出接口，实现网络同步测量，同时也可接受外部触发信号，配套其他种类的传感器同步测量，作为多模式测量系统的一部分使用。MotionGo也支持模拟信号输出，这样可以方便的和传统基于数据采集卡构建的测量系统连接，支持传统系统的升级测试。MotionGo测振仪具有优秀的噪声性能，支持远达40米的测试，最大振动量可达20米/秒。基于专利的算法和优秀的品质控制，MotionGo还具有卓越的静态测量特性，可以作为大量程的位移传感器使用。综上所述，MotionGo可广泛应用于在航空航天材料测试领域，结构力学测试领域，半导体微机电测试领域，超声材料测试领域，新能源加工领域等。

MotionGo能实现上述强悍的功能，体积却比手掌还小，这是因为MotionGo利用集成光学芯片为核心，将光学相干光路、调制光路等集成在单个光电芯片上，克服传统分立式元器件体积过大等缺点，极大提升了多普勒测振仪的便利性。MotionGo轻便的特点使得其可以方便的集成在机器人平台或者无人机上，让激光非接触测振做为机器人感知的一部分成为可能。

产品特性

- 1310nm 测量光+ 655nm 红光指示
- 配套可更换调焦镜头，适合0.2~20米测量
- 5M采样率，最大振动量测量能力 20m/s
- 智能传感器，内置信号运算处理能力
- 同时数字输出和模拟信号输出
- 基于高度集成化硅光芯片
- 非凡低频测试能力，可测长期位移
- 支持多通道同步测量
- 支持大规模组网
- 提供用户SDK二次开发

应用领域

- 桥梁健康监测大坝结构
- 环境振动评估和监测
- 机械故障诊断的振动测试
- 模态测试与ODS变形分析
- 工业在线质量检测
- 扬声器等电声设备振动测试
- 白家电及压缩机振动检测
- 高温、低温、薄壁结构振动测试
- 超声材料振动测试
- MEMS芯片振动模态测试
- 原始振动信号的非接触记录并存档
- 材料无损检测
- 乐器声音优化
- 汽车NVH及异响检测



性能参数

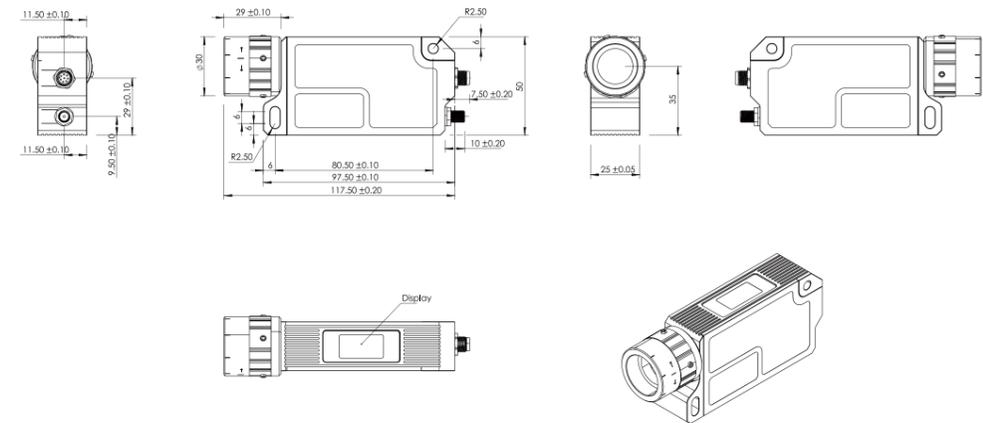
技术参数			
参数 (单位)	数值	参数 (单位)	数值
测量距离 (m)	0.025~100	测量频率范围 (Hz)	DC~2.5M
位移噪声密度 (pm/√Hz)	最小0.3	速度量程 (m/s)	最大20
位移分辨率 (nm)	0.01	位移重复精度 (nm) (>1kHz)	最小0.1
激光器 (nm)	1310 测量光655指示光	测量激光输出功率 (mW)	<5
测量激光安全等级	CLASS I	指示激光输出功率	可调
异光干扰 (lux)	>60000	防护等级	IP64
使用温度范围 (°C)	0~50	外壳材料	铝合金
供电电压 (V)	DC12	功耗 (W)	<4
数字输出信号接口	以太网 100BaseT	模拟输出信号接口	SMA
模拟输出灵敏度档位	24档，数字自动调档	模拟输出灵敏度范围 (mV/mm)	0.0005~4444
触发信号	上升沿	网络同步信号	方波 (1Hz)
触发/同步接口选择	输入和输出	同步精度 (us)	0.2
尺寸(mm)(长*宽*高)	110x50x25	重量 (g)	300

测振仪选型表

主机						
型号	镜头	景深	最大振动量	频谱底噪 @10cm	激光器	使用距离
MV-GW-TR-L	F15	10%	1.5米/秒	10pm/√Hz	普通功率	~2米
MV-HW-TR-L	可选	10%	4.5米/秒	1pm/√Hz	高功率	~40米
MV-HW-TR-S	可选	10%	4.5米/秒	1pm/√Hz	高功率	~40米
MV-HW-TR-LC	可选	20%	4.5米/秒	0.3pm/√Hz	高功率低噪声	~100米
MV-HW-TR-SC	可选	20%	4.5米/秒	0.3pm/√Hz	高功率低噪声	~100米
特殊型号	镜头	景深	最大振动量	频谱底噪@10cm	激光器	使用距离
MV-GW-TR-U	特种	20%	最大20米/秒	0.1pm/√Hz	高功率低噪声	配全部镜头

产品轮廓及尺寸

单位: mm



MotionFlex

高性能激光多普勒测振仪

产品介绍

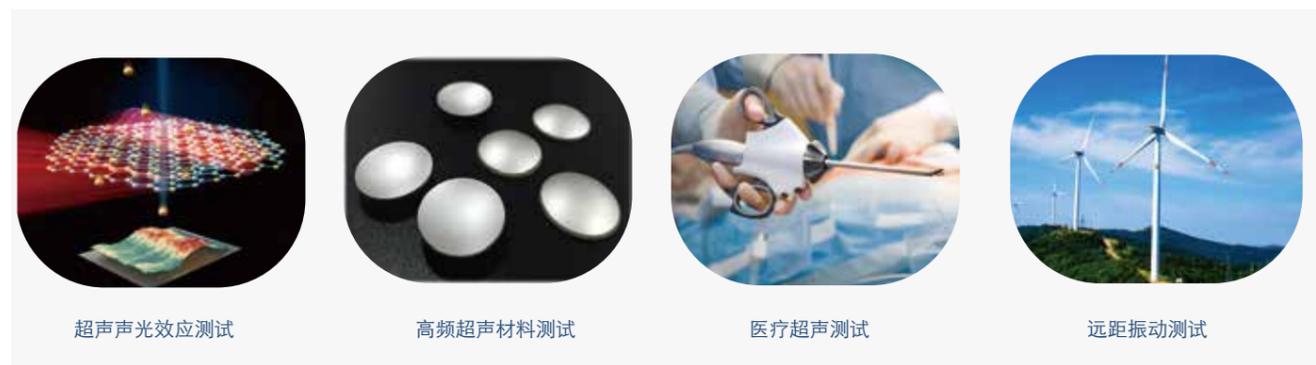
MotionFlex是一款微型高性能激光多普勒测振仪，内置数据处理单元和运算单元，可以同时输出数字结果和模拟结果，数据采样率最大50MSPS，MotionFlex配有完整的镜头体系，用户可以根据情况更换镜头，这些镜头都支持手动调焦方便调整到合适测量距离，MotionFlex基于专利的算法和优秀的品质控制，还具有卓越的静态测量特性，可以作为大量程的位移传感器使用。

MotionFlex特别针对高频测试优化了高频段的噪声性能，采用了低噪声的高性能高功率激光器，支持远达100米的测试。在高频段，比MotionGo拥有更好的底噪，在时域能测量到纳米以下的振动信号（固定带宽），在频域能精确测试DC到25MHz的振动信号。综上所述，MotionFlex可广泛使用在航空航天材料测试领域，结构力学测试领域，半导体微机电测试领域，超声材料测试领域，新能源加工领域等。

产品特性

- 1310nm 测量光+ 655nm 红光指示
- 配套可更换调焦镜头，适合0.2~100米测量
- 最大65M采样率
- 特别优化高频测试能力
- 智能传感器，内置信号运算处理能力
- 同时支持数字信号输出和模拟信号输出
- 基于高度集成化硅光芯片
- 支持多通道同步测量，支持大规模组网
- 提供用户SDK二次开发
- 支持自动聚焦

应用领域



性能参数

MotionFlex			
参数 (单位)	数值	参数 (单位)	数值
测量距离(米)	0.025~100	测量频率范围 (MHz)	DC~25
位移噪声密度 (pm/√Hz)	最小0.02	速度量程 (米/秒)	最大30
位移分辨率 (纳米)	0.001	位移重复精度 (纳米) (>1kHz)	最小0.01
激光器	1310nm测量光,655nm指示光	测量激光输出功率(mW)	<5
测量激光安全等级	CLASS I	指示激光输出功率	可调
异光干扰	>60000 lux	防护等级	IP64
使用温度范围(°C)	0~50	外壳材料	铝合金
供电电压(V)	DC12	功耗(W)	<6.5
数字输出信号接口	以太网 100BaseT	信号发生器功能	支持
信号发生器速率 (DA)*	< 5M sps	模拟输出信号电平	+/-5V
模拟外设输入	ICP/IEPE	模拟外设AD转换	24bit,<1M sps
触发信号	上升沿	网络同步信号	方波(1Hz)
触发/同步接口选择	输入和输出	同步精度	0.02微秒
尺寸 (毫米) (长*宽*高)	117.5*62*32	重量(g)	278

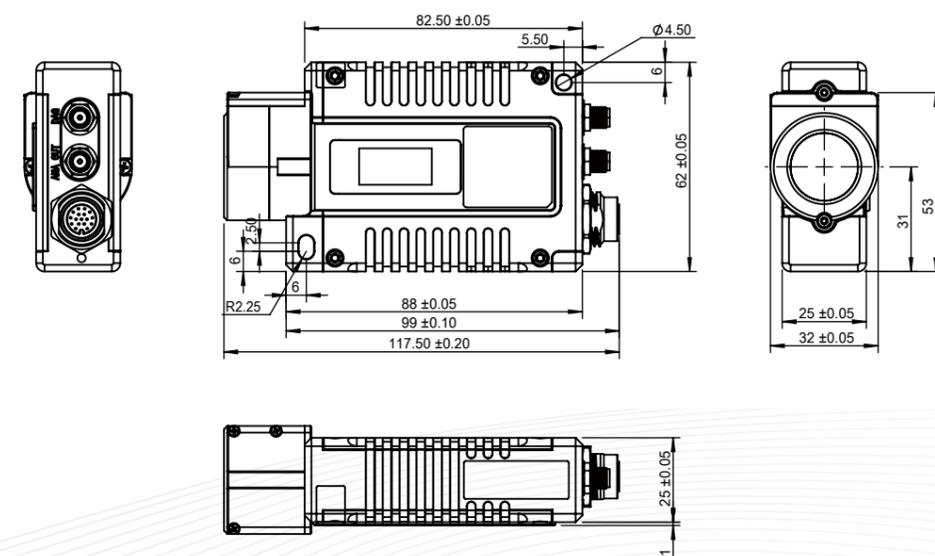
*可以到16M sps

测振仪选型表

选型表						
型号	镜头	附加功能	最大振动量	位移重复精度	激光器	使用距离
MF-SW-TR-F	可选	标准	15米/秒	0.1纳米	标准激光器	镜头可更换
MF-SW-TR-C	可选	标准	30米/秒	0.01纳米	高功率低噪声	镜头可更换，为激光超声优化
MF-AF-TR-C	自动变焦	标准	30米/秒	0.01纳米	高功率低噪声	0.18~10米
MF-AF-TR-M	自动变焦	"支持信号发生器功能 支持ICP/IEPE外设"	30米/秒	0.01纳米	高功率低噪声	0.18~10米

产品轮廓及尺寸

单位: mm



MotionView

显微激光多普勒测振仪

产品介绍

MotionView是一款结合激光测振传感器和数字显微镜的一体化测量系统，MotionView内置数据处理单元和运算单元，没有其他控制主机，通过以太网连接上位机。上位机软件包含振动测试，分析功能和显微镜图像显示标定功能。MotionView包含X/Y可调节载物台和Z轴聚焦调节能力。MotionView测振仪具有优秀的噪声性能，测量底噪小于 $5\text{pm}/\sqrt{\text{Hz}}$ ，最大振动量可达 20m/s 。MotionView也具备同步接口，支持外接同步测量。MotionView可广泛使用在微结构的振动特性测量，比如显微材料测试，半导体领域测试，和微机电测试领域。

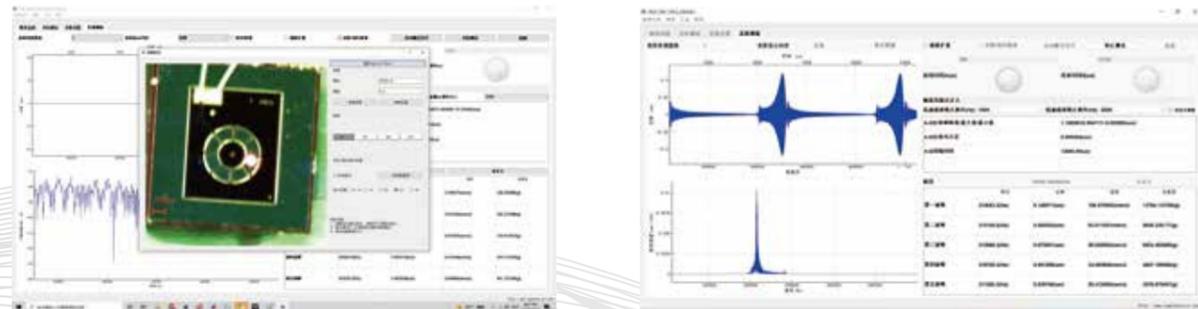


产品特性

- 影像指示测量位置
- 图像分辨率：4~11um
- 测量光斑大小：<100um
- 振动检测分辨率：≤1nm
- 支持同步触发测量
- 光学变焦、数字变焦，最大放大倍数450倍
- 1310nm 测量光+ 655nm 红光指示
- X/Y/Z 三维调节能力
- 测量范围：DC~2.5MHz
- 最大振动量测量能力：20m/s

用户软件界面

- 包含数据回放，放大，选择功能
- 包含各种标准窗函数选择
- 包含数字滤波器选择（高通，低通，带通）
- 可选时频域分析包，提升脉冲，扫频信号
- 影像辅助对准标定测量位置
- 支持影像数字变焦（x1,x2,x3,x4）
- 支持曝光度，对比度调解



性能参数

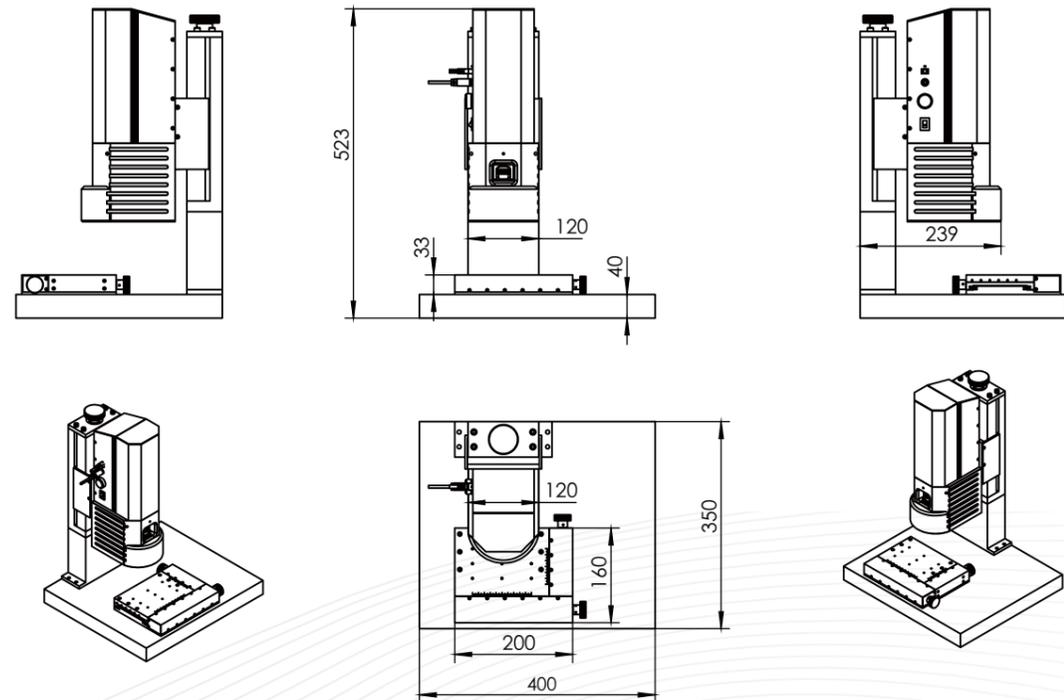
激光测振传感器	
参数	数值
可检测振动频率 (Hz)	DC~2.5M
工作距离 (镜头至DUT) (mm)	50-70
工作范围	±15%工作距离
最大振动量 (m/s)	20
振动检测分辨率 (nm)	≤1
激光器波长 (nm)	1310 (不可见光, 搭配显影卡)
激光安全等级 (mW)	Class 1, <5
可见光波长 (nm)	655
可见光等级 (mW)	Class 2, <1
测量光斑尺寸 (um)	<100

数字显微镜	
参数	数值
光学变焦 (x)	0.7~4.5
数字变焦 (x)	100
景深 (mm)	0.1~1.9
分辨率 (um)	4~11

系统	
参数	数值
尺寸 (mm)	350X400X523
大理石台面 (mm)	350X400
X/Y行程 (mm)	150
重量 (kg)	25
工作温度 (°C)	0~50
电源	12V, ≥40W
数字接口	以太网
软件	OSP SOFT

产品轮廓及尺寸

单位: mm



MH1000 便携激光多普勒测振仪

产品介绍

MH1000是一款微型便携激光测振仪，为手掌大小，内置数据处理单元，运算单元和可充电电池，支持无线使用，可以方便地在野外或者工厂环境快速测量。MH1000可以在LCD上显示结果，也可通过WiFi无线连接用户智能手机支持更丰富的测量分析功能。MH1000也包含USB-mini接口，可以用于充电和电脑连接。

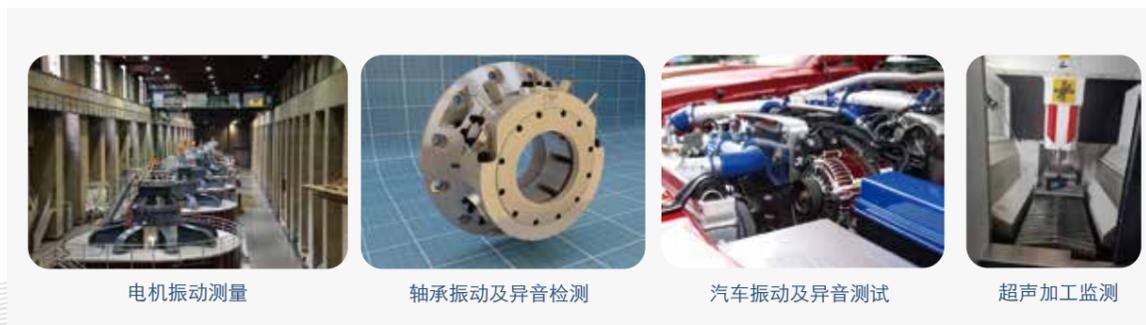
MH1000采样率为5Mps，可以精确测试DC到2.5MHz的振动信号，MH1000测振仪具有优秀的噪声性能，最远支持40m的测试，最大振动量可达20m/s。MH1000能实现上述强悍的功能，体积却比手掌还小，这是因为MH1000利用集成光学芯片为核心，将光学相干光路、调制光路等集成在单个光电芯片上，克服传统分立式元器件体积过大等缺点，极大提升了多普勒测振仪的使用便利性。



产品特性

- 1310nm 测量激光+655nm 红光指示
- 含充电电池、可持续使用4h以上
- DC~2.5MHz测量范围
- 适配全套测量镜头组，适合各种场景适用
- 适合野外场合适用，适合工厂环境快速测量
- 体积小、重量轻
- LCD显示屏
- 无线WiFi连接
- 配套三角架系统
- USB充电和通讯接口

应用场景



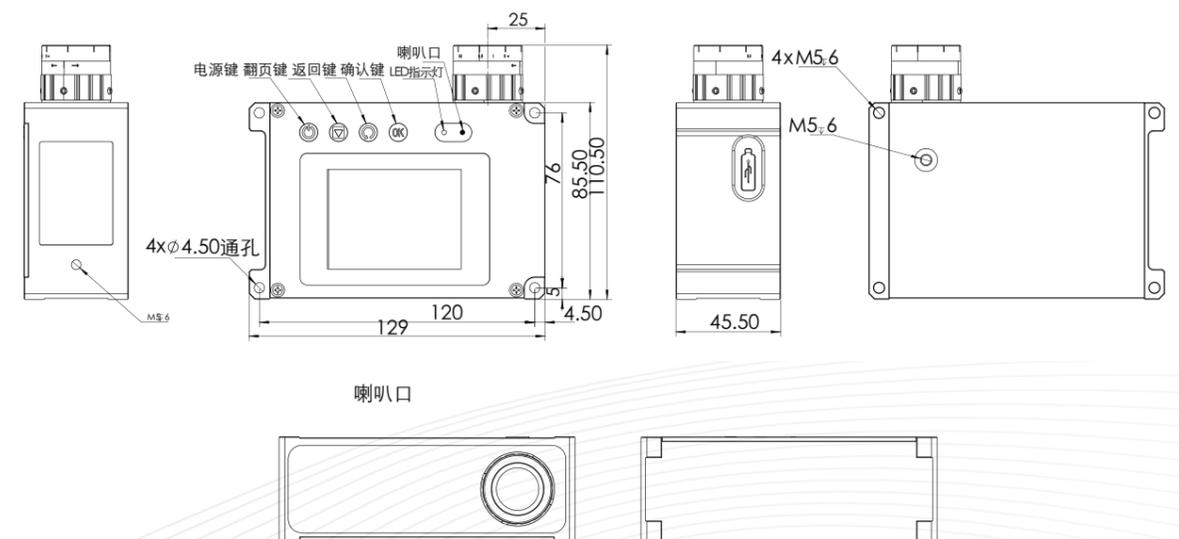
性能参数

基础参数	
采样率 (MHz)	5
可检测振动频率 (Hz)	DC~2.5M
振动量测量能力 (m/s)	0~4.5 & 4.5~20
振幅分辨率 (pm)	40
频率分辨率 (Hz)	0.01
激光测试波长 (nm)	1310 (不可见光, 搭配显影卡)
激光测试等级	Class 1
可见光波长 (nm)	655
可见光等级	Class 2
内置电池规格 (mAh)	4900
待机时间 (h)	4
工作温度 (°C)	0~50
相对湿度 (%)	35~85
尺寸 (mm)	130X98X46
重量 (g)	750
接口	USB & WIFI
外接规定装置	支持
场景镜头更换	支持
可变焦调节	支持 (手动)
PC联调	支持

镜头规格	
F28	聚焦32~400cm, 景深±10%焦距
F28+F28	焦距3.6mm, 景深1mm

产品轮廓及尺寸

单位: mm



MH2000

手持激光多普勒测振仪

产品介绍

MH2000 是一款手持式激光多普勒测振仪 (HLDV)，其手柄式的设计，可以方便客户进行手持非接触振动测试，同时为了满足某些应用场景的精确测量，MH2000也可固定在三脚架上进行测试。MH2000内置数据处理单元，运算单元和可充电电池，可以方便地在野外或者工厂环境进行快速测量。MH2000以集成光学芯片为核心，将光学相干光路、调制光路等集成在单个光电芯片上，克服传统分立式元器件体积过大的缺点，极大提升了激光多普勒测振仪的使用便利性，同时也具有优秀的噪声性能，最远支持10m的测试距离。

MH2000创新地拥有区块解码能力，采用集成的光学设计，仪器可以抵抗测量环境的晃动和面内运动，是一台同时支持手持及固定测量的激光多普勒测振仪。MH2000可以在野外、工厂等嘈杂环境下进行快速非接触振动测量，精准获取被测物的振动位移、振动速度和振动加速度信息。MH2000有LCD触摸屏，具有多种测量分析功能。此外，MH2000还包含了USB-Type-C接口，可以用来进行设备充电和数据传输。

产品特性

- 非接触激光多普勒振动测量
- 支持手持及固定测量两种模式
- 先进的防抖算法
- 满足ISO振动测试标准
- 内置时频域分析能力
- 可精准测试振动位移，速度及加速度
- 数据记录与分析功能
- LCD显示
- 实时音频输出
- 配套三角架系统
- Type-C充电和通讯接口
- 1310nm 测量激光+655nm 红光指示
- 含充电电池、可持续使用3小时以上
- 可更换镜头组，适合各种场景使用

应用场景



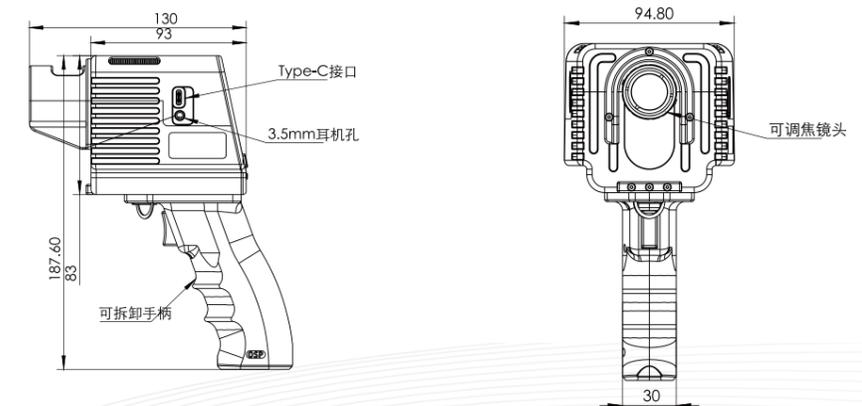
性能参数

基础参数			
型号	MH2000B	MH2000S	MH2000P
工作距离 (m)	0.3-5	0.3-10	0.3-10
测量频率范围 (Hz)	10-3000	1-10k	1-100k
静态测量范围 (mm/s) *	0.01-1500	0.01-4500	0.01-4500
动态测量范围 (mm/s) *	0.1-200	0.1-200	0.01-200
静态速度测试精度 (mm/s)	1%*幅值@160Hz 1g	0.5%*幅值@160Hz 1g	0.1%*幅值@160Hz 1g
动态速度测试精度 (mm/s) *	5%*幅值@160Hz 1g	1%*幅值@160Hz 1g	1%*幅值@160Hz 1g
静态速度分辨率 (mm/s) *	0.001	0.0001	0.0001
动态速度分辨率 (mm/s) *	0.01	0.001	0.001
测量光波长 (nm)	1310	1310	1310
指示光波长 (nm)	655	655	655
镜头调焦	手动	手动	手动
动态防抖能力	是	是	是
数据分析功能	时域RMS、频率列表显示	时域RMS、时域及频谱分析 (图形仅支持手机及电脑端显示)	时域RMS、时域及频谱分析 (图形仅支持手机及电脑端显示)
音频输出	无	无	实时输出
数据保存功能	可保存文本文件	可保存原始时域数据	可保存原始时域数据
充电接口	USB Type-C	USB Type-C	USB Type-C
灯光	三基色LED指示灯	三基色LED指示灯	三基色LED指示灯
连接手机APP和电脑GUI	否	可以	可以
供电方式	锂电池	锂电池	锂电池
电池续航时间 (h)	3-4	3-4	3-4
机身重量 (g)	<720	<720	<720
总重量 (g)	<940	<940	<940

* 静态测量是指产品在三脚架上固定测量模式，动态测量是指手持状态下测量模式，该测量范围下限特指10-1000Hz下的速度RMS值。
 * 动态速度测试精度，是指手持动态模式下，测量光斑在直径5mm范围内且收光条件良好状态下的结果。
 * 此处速度分辨率是指频域上可区分信号最小振动速度差异的能力。

产品轮廓及尺寸

单位: mm



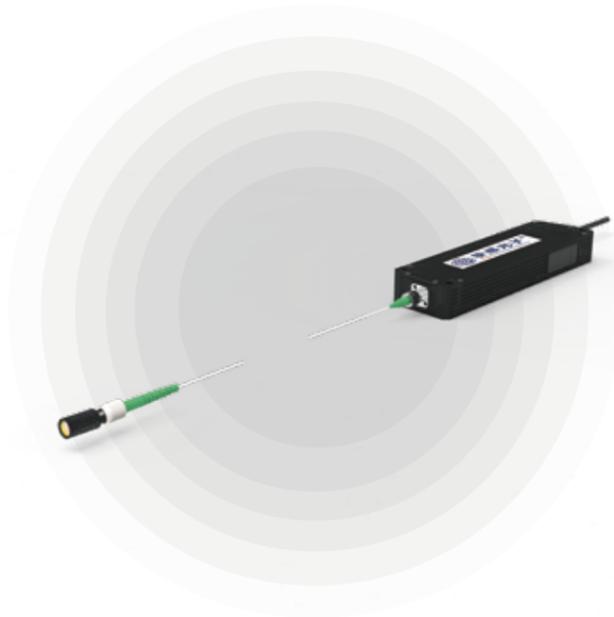
MVF-10

光纤激光多普勒测振仪

产品介绍

有些客户的测试空间狭小，有些物体是内部测试，只能采用光纤方式完成物体的振动位移测试。为了满足以上类似场景测试需求，挚感光子研发出了光纤激光多普勒测振仪模块，该模块是全新一代的激光多普勒测振仪，产品具有体积小、质量轻、易安装等优点，产品极大的提升了激光多普勒测振仪的使用便利性。

光纤激光多普勒测振仪主要由测振仪主机、一体式保偏光纤和偏振镜头构成。测试分析频率高于1MHz，测试距离10cm，配套的OSP测试分析软件操作方便，支持多通道同步测试。



产品用途

- 机械振动故障诊断
- 微小结构物体位移测试
- 狭小空间内振动测试
- 产品在线质量检测

产品特性

- 1310nm测量光
- 集成化硅光芯片
- 提供用户SDK 二次开发
- 非接触测试
- 支持多通道同步测试
- 智能传感器，内置信号运算处理能力

应用场景



发动机叶间间隙测量



精密测量

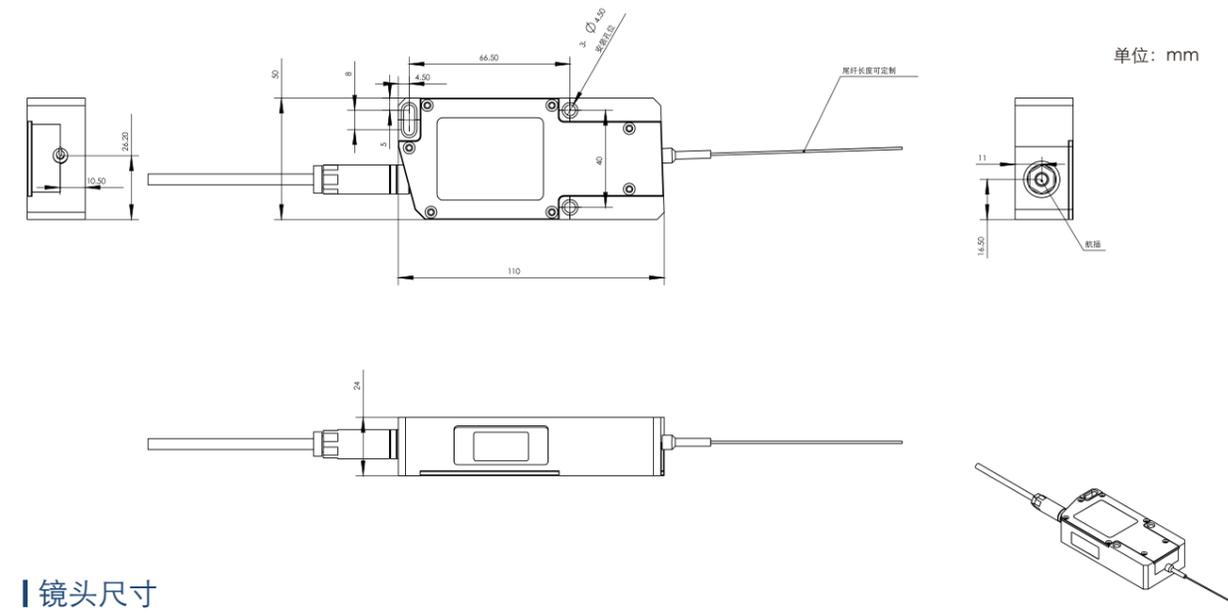


分布式振动监测

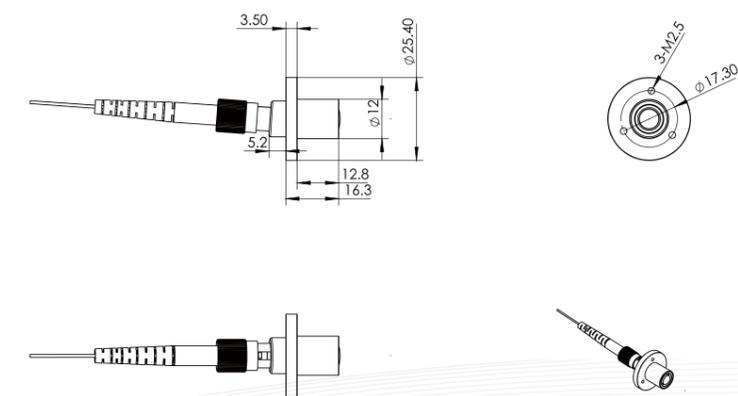
性能参数

基础参数			
参数 (单位)	数值	参数 (单位)	数值
测量距离 (m)	0.1~0.2 (由安装镜头决定)	测量频率范围 (Hz)	10~2.5M
位移噪声密度 (pm/√Hz)	1 (0.5m光纤)	速度量程 (m/s)	最大4.5
位移分辨率 (nm)	0.05	位移重复精度 (nm) (>10Hz)	0.1
激光器 (nm)	1310 (测量光)	测量激光输出功率 (mW)	<5
测量激光安全等级	CLASS I	指示激光输出功率	可调
异光干扰 (lux)	>60000	防护等级	IP64
使用温度范围 (°C)	0~50	外壳材料	铝合金
供电电压 (V)	12	功耗(W)	<1.5
数字输出信号接口	以太网 100BaseT	光纤长度(m)	0.5 or FC/APC接口
触发信号	上升沿	网络同步信号 (Hz)	1 (方波)
触发/同步接口选择	输入和输出	同步精度 (us)	0.1
尺寸(mm)(长*宽*高)	110*24*50	重量 (g)	400

产品轮廓及尺寸



镜头尺寸



MFSS-10

10通道同步测量系统

产品介绍

MFSS-10多通道同步测量系统是一款专为孪光子传感器高精度多通道同步测量设计的设备。该系统可以连接孪光子的各种振动位移传感器，最多可同时连接10台孪光子高精度激光多普勒传感器或者干涉仪，支持振动位移，振动速度，振动加速度或者绝对距离的同步数据采集。

MFSS-10具有高效的数据管理及处理控制功能，支持多通道传感器的连续长时间测量，也支持外部触发测量和同步测量，使数据采集更为灵活高效。强大的数据存储能力保证了长时间的数据积累和分析。MFSS-10支持传感器的分散式测量布置，能够实现传感器与主机之间最远15米的远距离测试。这样的设计便于对大结构物体进行同步测量，确保对大型目标的多通道同步采集。

我们提供的用户端控制软件支持Windows或Linux操作系统，用户可以根据自己的需要选择合适的版本。软件界面友好，操作简单，还可以定制用户分析功能和数据库管理功能，满足不同行业和客户的个性化需求。

产品特性

- 工业级控制单元
- 可连接10通道传感器同步测量
- 适合多点实时模态测量
- 适合传递函数测量
- 支持连续长时间测量
- 支持内外部触发同步测量
- 包含数据存储能力
- 包含用户端控制软件
- 可定制用户分析功能

传感器选项

型号	类别	描述
MotionGo系列	通用激光测振仪	0-40m, 高性能, 带指示光位移, 速度, 加速度, 绝对距离
MV-H/G系列	微型多普勒振动位移传感器	0-20m, 高性能工业级传感器
MM-X系列	微型激光干涉仪传感器	0.1m, 微型传感器
Motion-Go 3D	微型多普勒振动位移传感器	10cm, 面内面外矢量振动测量
MD系列	微型激光位移传感器	0-5m, 高性能位移测试传感器

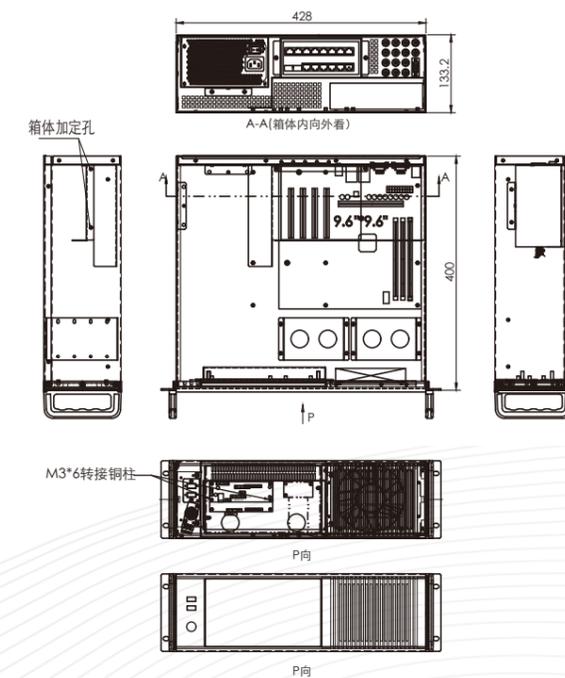


性能参数

功能项	功能子类别	描述
型号		MFSS-10
测量能力	最大连接通道数	10
	传感器连接范围 (m)	<15
	同步精度 (μm)	<0.2
	单通道测量内容	位移, 速度, 加速度, 绝对距离
	多通道测量内容	FRF, 模态数据, 物理尺寸
	测量带宽 (Hz)	DC-2.5M
物理接口	最大测试距离 (m)	40
	最大位移测量精度 (nm)	1
	最大距离测量精度 (pm)	1
	操作系统	Windows
软件功能	测量方式	连续模式, 触发模式
	信号分析功能	可配置窗函数, 可配置数字滤波器 (低通, 高通, 带通) 中值滤波器
物理接口	触摸屏 (inch)	8.9
	100Base-T	12
	USB 3.0	6
	视频	HDMI
供电方式	音频	3.5mm 有线耳机口
	电压 (V)	AC 110/220

产品轮廓尺寸

单位: mm



MFSS-1000 系列 模块化多通道光纤传感系统

产品介绍

MFSS-1000 系列模块化多通道光纤传感系统可以支持高达48通道的同步测量。每一路测试通道都采用基于调频连续波 (FMCW) 的相关检测技术, 实现了振动位移、振动速度及振动加速度的非接触式激光测试。系统主要构成如下:

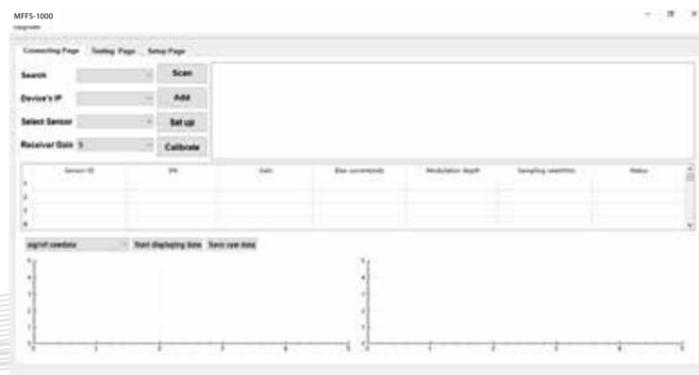
1. 主机箱 Detection Processing Unit (DPU);
2. 双通道光纤传感插件Dual Fiber Sensor (DFS);
3. 采用传感光学探头Passive Optical Front-end (POF);
4. 测试软件 MFSS-GUI。

产品特性

- 支持2~48通道
- 支持光纤阵列测量头的定制
- 强大的Vibsoft测量及分析软件, 可根据客户需求定制各项功能
- 模块化设计可以通过小型化低成本的传感模块实现多通道系统
- 可以采用特殊设计的测量头来实现特定的阵列式多点同时同步测振
- 通过光纤光缆实现测量头与系统设备的分离
- 简单方便的 MFSS-GUI

MFSS-GUI 系统测量界面

- 目前通过以太网支持连接两个DPU主机, 48个通道
- 通过GUI配置每一个传感通道的参数
- 可以选择显示任意通道, 用于调试
- 可以选择存储已选的两个通道或所有48个通道的测量数据



性能参数

MFSS-1000 系统参数		
通道数	48	Per POF-48 series optical probe design
光缆长度 (m)	10	w/ DFS-2-2000
空间测量距离 (mm)	50~200	
可测振动范围 (KHz)	0~20	
振动速度范围 (m/s)	±4.5	
振动幅度测量精度 (nm)	0.1~1	

DPU-12-1000-GBE 插件参数	
插槽数	12
最多支持通道	24
PC通信接口	GBE
最大传输数据 (kB/s)	~1000

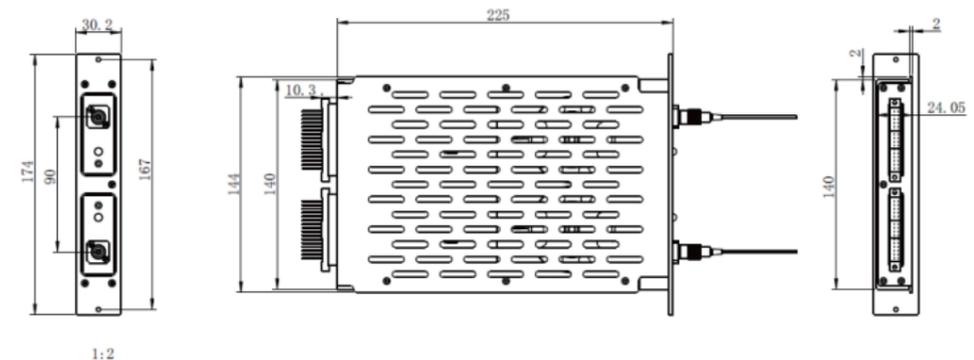
DFS-2-2000-005-FA		
单模块通道数	2	
光源	DFB laser	
光波 (nm)	1290~1330	
激光器线宽 (MHz)	<1	
光纤输出功率 (mW)	3~5	Controlled and calibrated the optical front end
最小接收功率 (uW)	>1	At the optical mixer
输出功率稳定度 (dB)	±0.01	peak-to-peak in 1 hour
波长稳定性 (nm)	0.001	At constant temperature with phase locking loop on
采样率 (Mp/s)	5	
数据率 (Kb/s)	~40	

POF-48-XXX-2000-001-FA (光学测量头)		
光纤阵列分布, 设计之一	4x12	4 columns, 12 laser beams per column.

产品轮廓及尺寸

单光纤模块的外形尺寸如下:

单位: mm



OSP GUI 数据采集分析软件

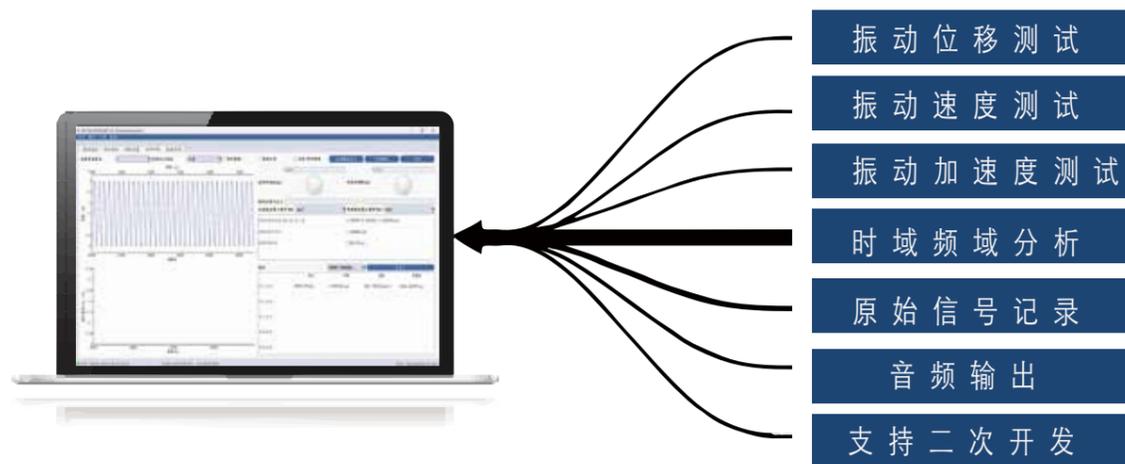
软件介绍

OSP数据采集分析软件是挚感光子公司为MV系列激光多普勒测振仪产品定制开发的。其中，MV激光测振产品软件用户界面有“普通测振”和“高频测振”两种测量模式，软件支持实时原始时域信号显示，可显示振动位移、振动速度和振动加速度等信号，同时软件可进行FFT实时分析及在线声音回放功能、也可对原始信号进行高低通滤波、窗函数等设置，另外，软件也具有在线短时傅里叶时频分析功能可对非稳态的瞬时振动进行实时监测。

与其它同类软件不同，OSP软件支持数据后处理分析，可提供SDK软件开发包，客户可根据自己的需求进行二次开发，目前可支持C++、Labview、C#、Python等语言。



软件功能示意图



LENS INFORMATION 镜头信息

序号	镜头型号	光学口径 (mm)	聚焦可调距离 (m)	通常工作景深 (mm)	图片	说明
1	TR-LENS-F15	8.5±0.02	0.1~1	±20%		"中等距离使用，漫反射面收光角度通常±5度"
2	TR-LENS-F28	20	0.3~40	±20%		"中远距离使用，漫反射面收光角度通常±10度"
3	TR-LENS-F2815	20	0.04-0.06	±2		"近距离使用，漫反射面收光角度通常±30度"
4	TR-LENS-F2848	20	0.045-0.06	±1		"近距离使用，漫反射面收光角度通常±40度"
5	TR-LENS-DF28	20	0.028-0.04	±0.5		"近距离使用，漫反射面收光角度通常±60度"
6	TR-LENS-C40A	22	0.8~60	±20%		"远距离使用，漫反射面收光角度通常±10度"
7	TR-LENS-C40B	22	5~100	±20%		"远距离使用，漫反射面收光角度通常±10度"
8	TR-LENS-F15F	8.5±0.02	0.1~1	±20%		"中等距离使用，漫反射面收光角度通常±5度"

镜头选型表					
设备型号	型号	近距离配用镜头	中距离配用镜头	远距离配用镜头	
MotionGo	MV-GW-TR-LD ;	MV-GW-TR-L	TR-LENS-F2815 ; TR-LENS-F2848	TR-LENS-F15 ; TR-LENS-F28	TR-LENS-F28
	MV-HW-TR-L ;	MV-HW-TR-S	TR-LENS-DF28		
	MV-HW-TR-LC ;	MV-HW-TR-SC	TR-LENS-F2815 ; TR-LENS-F2848	TR-LENS-F15 ; TR-LENS-C40A	TR-LENS-C40B
MotionGo Plus	MVP-*W-TR-F		TR-LENS-F15	TR-LENS-F15 ; TR-LENS-F28	TR-LENS-F28
	MVP-*W-TR-C		TR-LENS-F15	TR-LENS-F15 ; TR-LENS-C40A	TR-LENS-C40B
MVF-10		无		TR-LENS-F15F	无
MH1000		无		TR-LENS-F28	无
MH2000	MH2000B	无		TR-LENS-F28	无
	MH2000S/P	无		TR-LENS-C40A	无

公司简介
核心技术
核心产品