



上海瞬渺光电技术有限公司
Rayscience Optoelectronic Innovation Inc.,

相位解调仪 OPD-4000



Optiphase 的相位解调仪 OPD-4000 是应用于光纤干涉的高精度仪器，专家在光纤干涉使用方面进行开发，使得 OPD-4000 实现了以前未曾达到的成本效益层面以及各种范围之内轻松使用。

OPD-4000 是一种使用简单但是功能强大的测量干涉相位的仪器。其独特的专利数字处理程序提，同时给您提供了低噪声和高的动态范围。不管您是进行设计、开发或者使用干涉仪，它都可以很快、很容易和很节约成本的方式给出您测量结果。

OPD-4000 是基于大角度光学相位调制器的数字信号系统。它起着干涉仪解调的作用，可以调解相位生成载波解调（看下图），通过精确监控设备接收光信号，OPD-4000 会自动选择恰当的参数来优化接收的信号，在 π 弧度下稳定的调制深度，抽取相位使得正交信号提取更准确。光学相位是由反三角函数来决定的，动态范围是通过条纹计数来增加的。测量的光学相位是 32 位，每个周期更新一次。输出格式可以是数字信号（USB2.0），也可以是 20 位的模拟信号。偏振分集接收器主要用来处理极化衰减的。OPD-4000 的控制元件 PHASEVIEW 是一种基于用户界面可以轻松启动和数据转换的强大

Add: Suit 306, Buliding No.1, ShenNan Road 59, Shanghai
Tel: 021-34635258/59/61/62
Fax: 021-34635260
Email: saleschina@rayscience.com



上海瞬渺光电技术有限公司

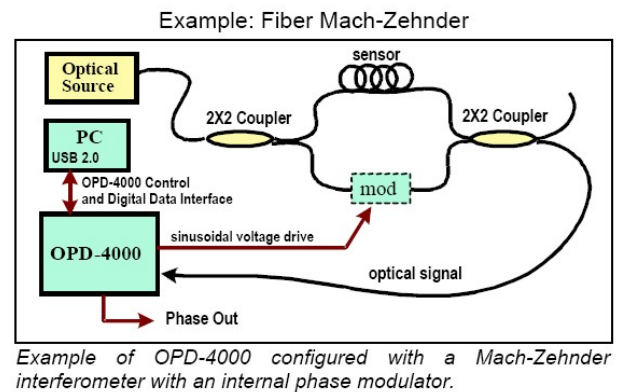
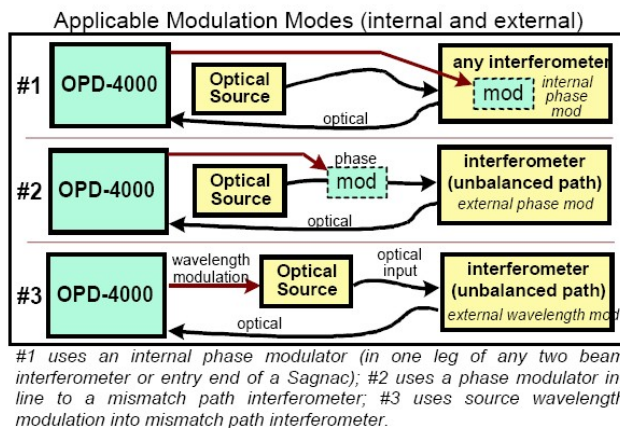
Rayscience Optoelectronic Innovation Inc.,

MS 操作系统。

不管你是在进行研究开发，还是设计光电器件或者传感器系统，OPD-4000 在都是一个不可或缺的工具。实验室之外的 OPD-4000 同样也是一个强大的生产力工具，在保证质量的情况下，可以工业制造和服务中减少劳力和节约物料。

在同类的商业设备中，OPD-4000 是一个功能强大的干涉型的相位解调仪。友好的软件操作界面、明朗的输入信号指示灯和精准的调节水平，用户可以轻松的完成许多重要的数据测量的任务。

COMPATIBLE WITH WIDE RANGE OF INTERFEROMETRIC CONFIGURATIONS



特点:

全数字化

高分辨率/精度: 6urad (微弧度)

32 位数字输出, 覆盖±2000 干涉条纹

频率可调

可选择数字或者模拟信号输出的高通滤波器

可选数据平均化功能

可选打开或关闭伺服系统控制

单通道或者多通道可选

内置光学接收器

可选择偏振分集接收机

Add: Suit 306, Buliding No.1, ShenNan Road 59, Shanghai

Tel: 021-34635258/59/61/62

Fax: 021-34635260

Email: saleschina@rayscience.com



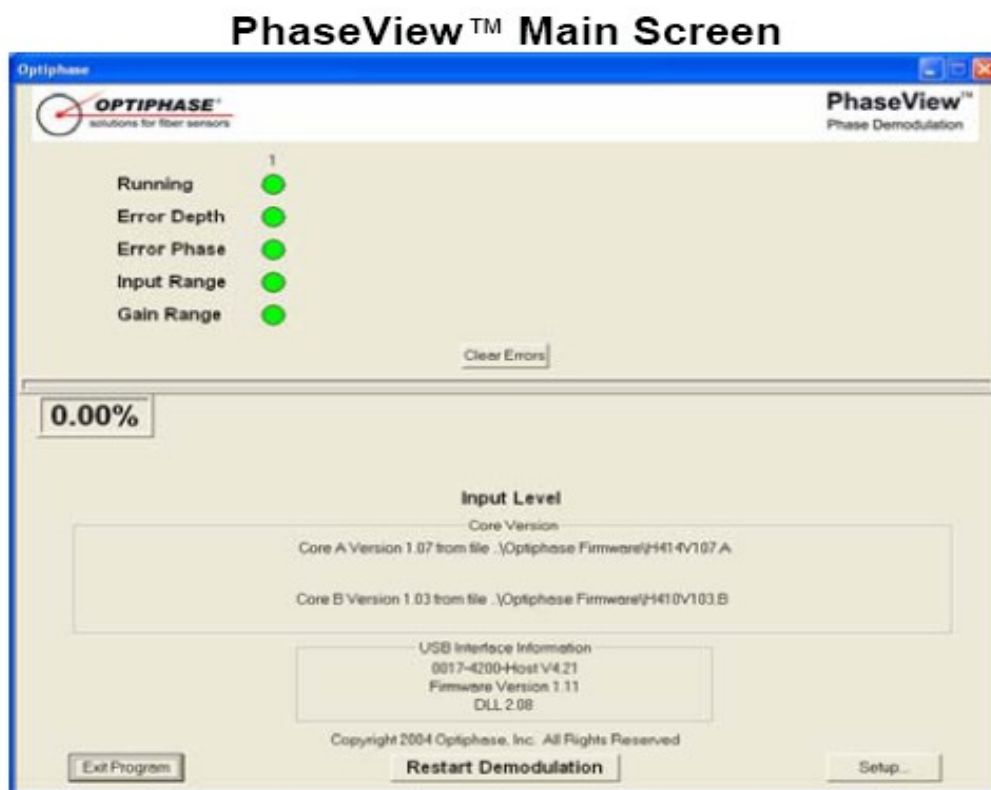
上海瞬渺光电技术有限公司
Rayscience Optoelectronic Innovation Inc.,

能很快地设置和改变参数

USB2.0 接口

PhaseView 软件系统能够进行数据传输、采集、控制和监控等功能

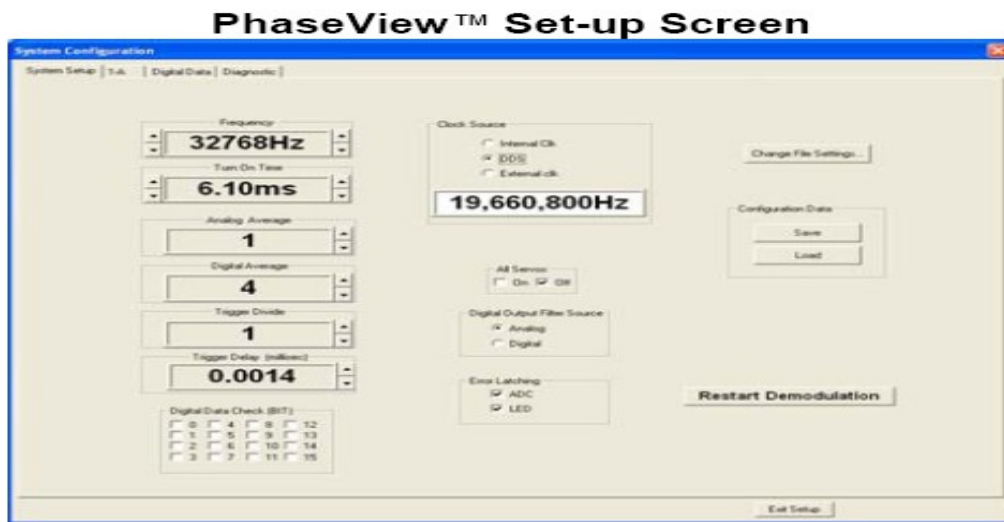
PhaseView 软件界面



Add: Suit 306, Building No.1, ShenNan Road 59, Shanghai
Tel: 021-34635258/59/61/62
Fax: 021-34635260
Email: saleschina@rayscience.com



上海瞬渺光电技术有限公司
Rayscience Optoelectronic Innovation Inc.,



- Real-time interactive control of OPD-4000
- Real-time display of demodulation status
- Automatic card detection on start-up
- Filter and averaging functions
- Data destination selection
- Built-in diagnostics

技术参数

调制器参数	
调制频率	1KHz~79KHz
调整精度	1Hz
最大振幅	13.8Vp-p 500Ω 负载
输出调节范围	1%~100%
接口	BNC
光学参数	
波长	900 to 1700 nm
可编程增益调节	34dB
输出功率范围	50μw--500nw
接收器类型	铟镓砷探测器或者 100 KV/W TIA 探测器

Add: Suit 306, Buliding No.1, ShenNan Road 59, Shanghai
Tel: 021-34635258/59/61/62
Fax: 021-34635260
Email: saleschina@rayscience.com



上海瞬渺光电技术有限公司

Rayscience Optoelectronic Innovation Inc.,

接口	FC/APC
输 出	
模拟信号输出	20 位 DAC
全尺寸振幅	[4 π] V p-p behind 50 Ω [12.56 V p-p]
分辨率	20 位
高通滤波器	0.1Hz – 3KHz
数字信号输出	32 位
输出速率	与调制频率同步
数据平均	1-65535
失真率	< 0.2% (典型值)
解调特性	
分辨率	6 μ rad
解调范围	25,000 radians, \pm 12.861 radians
最大信号频率	1/2 调制频率
自噪声	3 μ rad/rt-Hz
最大转换速率	调制频率的 π 倍
内部计算	64 位
概 况	
电源	85-265 VAC, 47-440 Hz
尺寸&重量	
1/2 机架系统	6 $\frac{3}{4}$ " H x 13" W x 20" D; 20 lbs.
PC 主机要求	
CPU	\geq 300 MHz 奔腾系列
接口	USB 2.0
内存	最低 128MB, 推荐 256MB

Add: Suit 306, Buliding No.1, ShenNan Road 59, Shanghai

Tel: 021-34635258/59/61/62

Fax: 021-34635260

Email: saleschina@rayscience.com



上海瞬渺光电技术有限公司

Rayscience Optoelectronic Innovation Inc.,

操作系统	Windows 2000/NT/XP
基本系统配置	
单通道仪器	1/2 机架, 1 个接收通道, 一个 USB I/O 口
可 选	
机箱	1-8 个接收通道 (1/2 机架)
	1-16 个接收通道 (全机架)
接收通道	每个接收通道 1 块卡
偏振分集接收机	干涉仪的偏振衰减 (一个接收通道是 1.3um 或者 1.5um)
更短波长	硅探测器
接收器跨阻抗	10 to 100 KV/W, 用户指定

Add: Suit 306, Buliding No.1, ShenNan Road 59, Shanghai
Tel: 021-34635258/59/61/62
Fax: 021-34635260
Email: saleschina@rayscience.com