

信维科技® palmOTDR系列掌上型光时域反射仪提供了丰富的测试功能,可灵活配置850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm等波长OTDR(单波长/双波长/三波长组合)、1310/1490/1550nm PON光功率计、稳定光源和可视故障定位仪,以实现最高的应用价值。palmOTDR的工作波长涵盖了常规的端到端光纤测试(1310/1550nm),局域网测试(850/1300nm),FTTx建设期光纤链路验证(1490nm)以及PON网络在线故障定位(1625/1650nm)等。内置的PON光功率计支持穿透模式和突发模式,可在线监测网络上任意位置的PON信号(1310/1490/1550nm)。palmOTDR是您从容应对多种光网络测试环境的终极解决方案。



掌上型光时域反射仪

palmOTDR  
系列

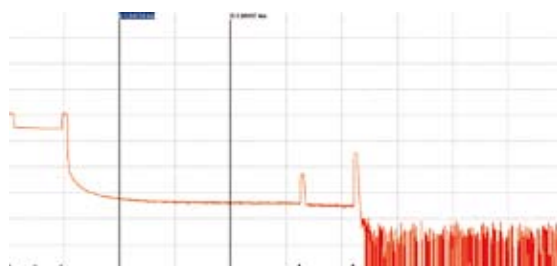
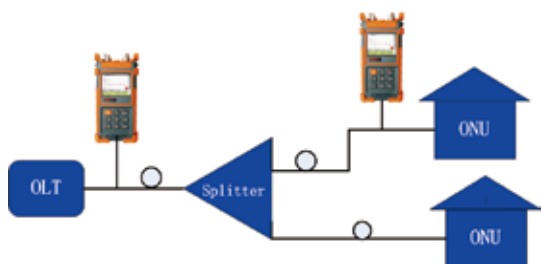
信维科技  
ShinewayTech®

## 世界上最小的一款高性能OTDR

- ◆ 全面光纤应用, 理想的LAN/WAN/FTTx 认证和故障解决工具:  
单模: 1310/1490/1550, 1625/1650nm (带滤波器), 动态范围最高50dB; 多模: 850/1300nm, 21/24dB
- ◆ 故障定位, 光纤长度/损耗测试, 可探测连接器/熔接点/分路器/宏弯/光纤末端等事件
- ◆ 内置PON光功率计, 可测量三重播放业务信号(1310/1490/1550nm)
- ◆ 可选配稳定光源、单模/多模光功率计和可视故障定位仪
- ◆ FTTx在线测试/可穿通1:64分路器测试(1625/1650nm波长带滤波器)
- ◆ 可识别分路器和光纤末端
- ◆ 多种测试方式可选: 全自动/手动/平均/实时
- ◆ 具有通过/失败评估以及光回损测试功能
- ◆ 快速启动<5 秒
- ◆ 高效友好的人机界面, 掌上型轻量化设计(仅重1kg)
- ◆ 独特的热键设计: 目前世界上操作最简单的OTDR, 开机单键即测
- ◆ 1000条迹线存储
- ◆ Bellcore文件格式(.sor)
- ◆ 上位机软件可批处理数据
- ◆ USB数据接口, 免驱动
- ◆ 优化的供电设计: 内置充电电池一次充电可支持8小时连续测量或者20小时待机状态
- ◆ 防尘、防震设计(通过2米跌落试验)
- ◆ 通过CE、FCC、FDA等权威认证

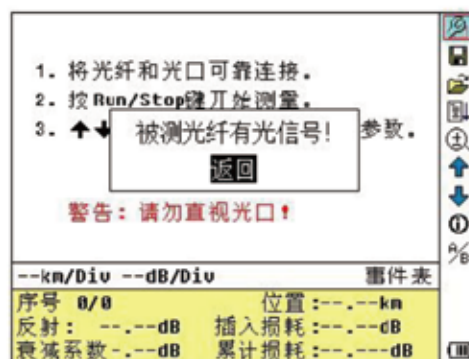
## 在线（可穿通分路器）测试

- 1625/1650nm波长带有高性能滤波器可进行在线测试
- 可穿通分路器测试并可识别分路器后的事件和光纤末端



## 在线光信号检查功能

(使用1310、1490或1550nm波长测试时) 如果被测光纤中存在通信光信号, OTDR是不能得到测试结果的, 并且OTDR所发出的高功率脉冲光信号可能会损坏被测光纤所连接的网络设备(如SDH/WDM/PON)中正在工作的接收器或其他器件, 也可能导致自身器件的损坏。palmOTDR系列具备对在线通信光信号的检测功能: 在发出测试脉冲前, 其首先检查所测试光纤中是否有在线的通信光信号并显示检查结果; 如果有在线的通信光信号存在则显示提示信息并停止测试。这项功能可有效保护测试仪表和通信设备。



## 内置PON光功率计：palmOTDR-P系列

突出特点：一款仪表，两个阶段，三种用途

### 一款仪表：

palmOTDR-P系列OTDR中内置PON光功率计模块使得FTTx认证和故障解决高效快捷。

### 二个阶段：

palmOTDR-P系列OTDR配置1310/1550/1625nm等波长，其中1625nm带滤波器可进行在线测试。配合内置PON光功率计，palmOTDR-P系列可全面满足PON网络业务开通和维护阶段的测试需求。

### 三种应用：

1. palmOTDR-P系列OTDR配置1310/1550nm波长可进行常规OTDR测试，判断光链路通断，故障定位等；
2. palmOTDR-P系列OTDR配置1625nm（带滤波器）波长可进行在线测试以判定PON网络链路情况和事件分布，而不影响正常业务信号的传输；
3. PON光功率计模块可利用直通设计、突发模式和通过/警告/失败评估功能实现在线监测网络上的任何点的PON信号，最大的帮助您评估通过光纤的PON信号质量。

阈值设置			
阈值名称： Thres_name_01			
	1310nm	1490nm	1550nm
FAIL	3.00	-2.50	8.50
PASS	-1.50	-21.00	-9.50
WRNG	-2.50	-24.00	-12.50
FAIL			

注：palmOTDR-P系列另外可选配稳定光源功能，以帮助您实现更多的应用价值和测试便利，具体请以实际配置型号为准。



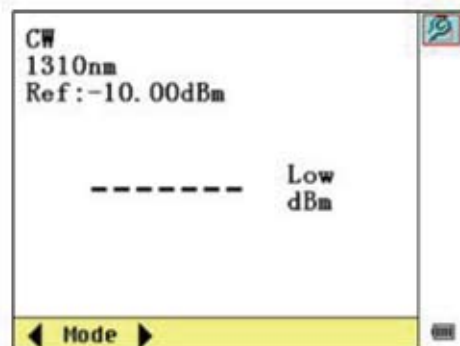
## 高配稳定光源

高配包含稳定光源，与palmOTDR共享光学端口且工作波长与palmOTDR相同。



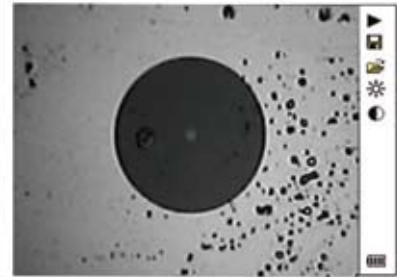
## 高配光功率计

- 无需预热
- 绝对功率测量和功率损耗测量
- 高精度，零漂移
- 功率监测，可设置上下限
- 可设置参考值



## 高配光纤端面检测仪

- 焦距轮调,可快速调焦
- 高精度,清晰显示
- 可检测PC和APC的SC、FC、LC、E2000、MU、ST和SMA等所有光纤连接器公头端面及所有适配器的母头端面



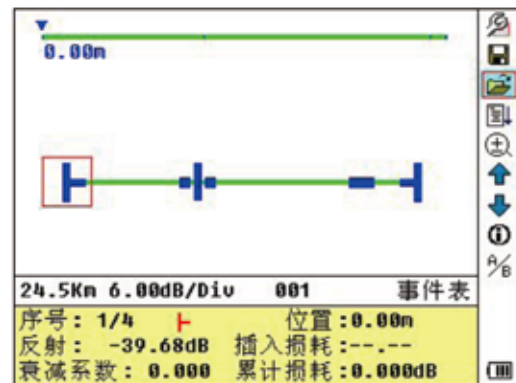
## 界面设计优化

- 图形化
- 彩色高分辨率



## 形象直观LinkImage分析软件

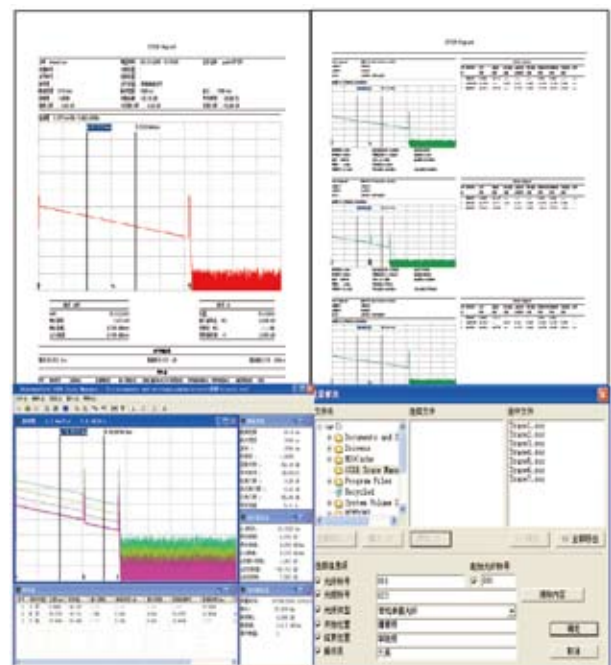
- 图形化
- 测试结果直观清晰易读性强



## OTDR TraceManager 分析软件

基于Windows系统的软件可在PC机上对测试迹线进行显示、分析和编辑,也可根据用户需求生成和打印不同形式的测试和分析报告

- 可浏览和分析所测试的迹线文件
- Bellcore文件存储格式
- 显示迹线,光纤事件,分析信息,测试参数等数据
- 单页单迹线或单页多迹线可选打印模式
- 批量修改和批量打印功能
- 多迹线对比功能:  
可在同一窗口同时打开多个迹线,迹线间的差异在同一窗口显示出来,可以更容易地比较诸如光纤老化等原因所造成的参数改变
- 双方向分析测试功能(可选)
- CSV格式报告书输出



## 技术指标

型号 <sup>(1)</sup>		波长(±20nm)	动态范围(dB) <sup>(2)</sup>	事件盲区(m) <sup>(3)</sup>	衰减盲区(m) <sup>(3)</sup>
标配	高配				
palmOTDR-M20AE	palmOTDR-M20AE-VPSI	850/1300	21/24	1.5	5
palmOTDR-S20AE	palmOTDR-S20AE-VPSI	1310/1550	32/30	1.8	5
palmOTDR-S20BE	palmOTDR-S20BE-VPSI	1310/1550	35/34	1.5	5
palmOTDR-S20C/N	palmOTDR-S20C/ N-VPSI	1310/1550	40/38	0.8	4.5
palmOTDR-S20D/N	palmOTDR-S20D/ N-VPSI	1310/1550	45/43	0.8	4.5
palmOTDR-S20F	palmOTDR-S20F-VPSI	1310/1550	50/48	0.8	4.5
palmOTDR-S20C/P	palmOTDR-S20C/P-VPSI	1310/1490/1550	38/37/37	0.8	4.5
palmOTDR-S20C/X	palmOTDR-S20C/X-VPSI	1310/1550/1625 <sup>(4)</sup>	38/37/37	0.8	4.5
palmOTDR-P11C (内置PPM)	palmOTDR-P11C-SI (内置PPM)	1625 <sup>(4)</sup>	37	0.8	4.5
palmOTDR-P31C (内置PPM)	palmOTDR-P31C-SI (内置PPM)	1310/1550/1625 <sup>(4)</sup>	38/37/37	0.8	4.5
palmOTDR-Q40A	palmOTDR-Q40A-VPSI	850/1300/1310/1550	21/24/32/30	1.5	4.5
测试范围 (Km)	0.1, 0.3, 0.5, 1.3, 2.5, 5, 10@850nm; 0.1, 0.3, 0.5, 1.3, 2.5, 5, 10, 20, 40, 80@1300nm; 0.3, 1.3, 2.5, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 240@其他				
脉宽	10ns, 30ns, 100ns, 300ns, 1μs@850nm; 10ns, 30ns, 100ns, 300ns, 1μs, 2.5μs@1300nm; 5ns, 10ns, 30ns, 100ns, 300ns, 1μs, 2.5μs, 10μs, 20μs@其他				
测量时间	Quick, 15s, 30s, 1min, 2min, 3min				
测量精度	±(1m+5×10 <sup>-5</sup> ×距离+取样间距)				
衰减测量精度	±0.05dB/dB				
反射测量精度	±4dB				
数据存储	1000条测试曲线				
通信接口	USB				
光接口	FC/PC (可互换SC, ST ; 可选配LC)				
供电方式	双路供电 : NiMH充电电池/ AC适配器				
电池工作时间	一次充电后 : 连续操作≥8小时; 待机时间≥20小时; 充电时间<4小时				
工作温度	-20°C ~ 50°C				
保存温度	-40°C ~ 70°C				
相对湿度	0~95% (无结露)				
重量/尺寸(长×宽×高)	1kg/220×110×70mm				

可视故障定位仪模块 <sup>(5)</sup>	
波长 (±20nm)	650nm
输出功率 (dBm)	≥-3
最大测试距离	5Km

稳定光源模块 <sup>(5)</sup>	
波长 (±20nm)	同 OTDR 的工作波长 <sup>(5)</sup>
输出功率 (dBm)	≥-7

普通光功率计模块 <sup>(5)</sup>	
校准波长(nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625
测量范围(dBm)	-70 ~ +6 (-60 ~ +6 @ 850nm)
探测器类型	InGaAs
显示分辨率	0.01dB
精度	± 5% ± 0.01nW (±0.5dB@850nm)

PON光功率计模块 <sup>(6)</sup>			
校准波长	1310nm	1490nm	1550nm
测量范围 (dBm)	-40 ~ +8 (突发模式: -30 ~ +8)	-40 ~ +8	-40 ~ +20
谱宽 (nm)	1310±40	1490±10	1550±10
功率不稳定性 (dB)	≤ 0.5		
显示分辨率 (dB)	0.01		
插入损耗 (dB)	≤ 1.5		
阈值	用户可定义60种阈值设置		
数据存储	1200 条测试曲线		

MCI100光纤端面显微镜模块	
放大倍数	250X
分辨率	0.75μm
调焦	手动
适配器型号	标配：25-U-M：FC/SC/ST/E2000 UPC公头； 125-U-M：LC/MU UPC公头； 25-U-F：FC/SC/ST/E2000 UPC母头； LC-U-F：LC UPC母头 选配：125-A-M：LC/MU APC公头； 25-A-M：FC/SC/ST/E2000 APC公头； SC-A-F：SC APC母头； FC-A-F：FC APC 母头； LC-A-F：LC APC母头
重量/尺寸	150g/ 165×38×35mm



\* 上述参数如有变化，恕不另行通知；

\* 技术指标描述了用典型PC型连接器测量时仪器的保证性能。不考虑由于光纤折射率导致的不确定度。

#### 注释：

- (1) 型号分为标配和高配两种；高配置中-VPSI表示仪表具有可视故障定位仪功能（V）、稳定光源功能（S）、普通光功率计功能（P）和光纤端面显微镜功能（I）（其中探头MCI100需另选配）；
- (2) 动态范围是在最大脉冲宽度、平均时间3分钟条件下测得；
- (3) 盲区测量条件：反射事件在0.6Km处，反射强度<-45dB，事件盲区用10ns脉宽进行测量，衰减盲区用10ns脉宽进行测量。
- (4) 根据客户要求，162nm 可以更换为1650nm.
- (5) 可视故障定位仪模块、稳定光源模块、光功率计模块和光纤端面显微镜模块仅在-VPSI型号中配置，且稳定光源与OTDR共享同一光端口并且与OTDR的工作波长一致；
- (6) PON光功率计模块在P11C和P31C上标配。

### 订购信息：详见型号

palmOTDR-XXXX: 仅具有OTDR功能

palmOTDR-XXXX-VPSI: 具有可视故障定位仪、光功率计、稳定光源和光纤端面检测仪接口功能

#### 标准包装配置：

主机、FC/PC激光连接器、充电电池、TraceManager软件光盘、USB数据传输线、AC适配器、便携软包、保修卡、校准证书、快速操作手册

#### 选配信息：

- palmOTDR-XXXX-VPSI: 可视故障定位仪模块，普通光功率计模块，稳定光源模块和光纤端面显微镜模块
- MCI100模块：光纤端面显微镜测试手柄
- LM100模块：LinkImage分析软件

ShinewayTech palmOTDR受如下中国专利/计算机软件著作权保护：

ZL 2005 3 0120223.3, ZL 2005 2 0114072.5, ZL 2009 3 0189471.1, 2008SRBJ2438

