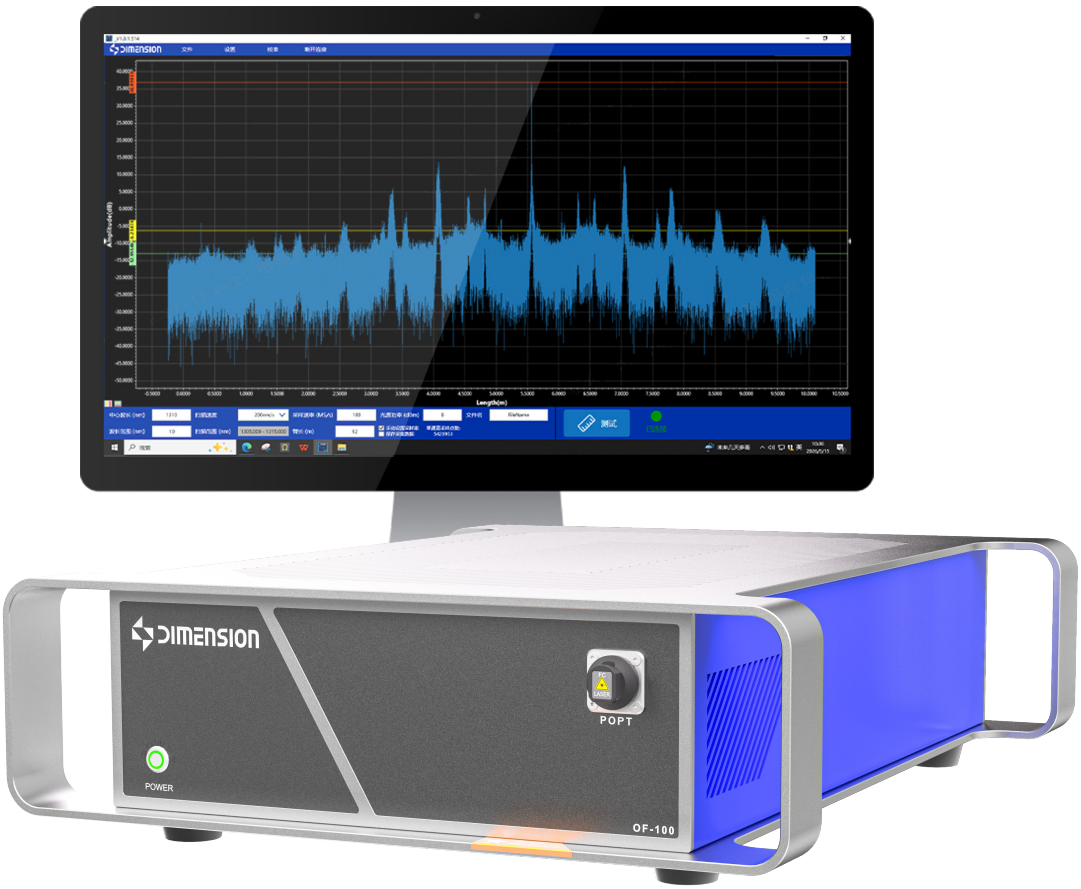
OF-100光频域反射仪



OF-100为维度科技新研制的光频域反射仪，基于线性调频相干探测原理，通过拍频信号 FFT 变换得到距离域反射曲线，实现近乎无盲区、亚毫米级空间分辨，可同时完成事件定位、回波损耗 RL、插入损耗 IL、光程长度测量；覆盖单芯、多芯 MPO/MT、光组件、硅光、CPO 封装内部光路检测，为研发、来料检验、失效分析提供完整测试解决方案。

主要优势

- 一体化内置光学参考干涉腔
- 超高空间分辨率&近零盲区
- 回损测试具有80dB的高动态范围

主要应用

- 支持跨多个链路/端口的批量采集与对比分析；支持机架式集成
- 通过 OSW 端口扫描实现多通道自动测量
- 可离线分析曲线，支持任意区域局部放大分析
- 短光链路反射及故障定位
- 高速光互连器件检测
- 硅光/CPO/共封装光学封装分析
- 特种光组件与跳线研发验证
- 生产来料检验，可靠性验证

多通道结果，一屏掌握

- 测试结果置顶，按实际完成的通道数量自动调整布局



新版多通道工作台示例。画面参数、耗时与结果用于演示，不作为仪器实测性能。

01 自适应结果布局

- 自动隐藏未测通道，展示各路曲线、长度、插损、事件与判定；任务覆盖率独立统计。

02 分批执行与校准

- 可先选择部分通道校准和测试，再完成其余通道；支持级联光开关的逻辑路由配置。

03 逐通道、逐事件标准

- 各通道可继承全局阈值或独立设置，事件位置、公差、反射率与损耗可分别配置。

04 状态与耗时可见

- 直观显示光源配置、通道周期和本轮耗时。完整覆盖全部启用通道后汇总整件结论。

让事件位置与预期对应

- 单通道曲线、事件列表与分段介质信息联动查看



单通道分析界面示例。ng 为群折射率，ROI 为用户选择的局部分析区间。

01 分段群折射率修正

- 为引纤、保偏光纤与波导等链路段分别输入群折射率ng，按段换算物理位置与事件间距。

02 事件位置参考线

- 按输入位置、图上点击或实测事件建立标记，显示预期位置、公差带和位置偏差。

03 局部放大与复测

- 框选关注区域并放大，或重新采集后仅对 ROI 判定；局部结果保留与原整段记录的关联。

04 A/B 曲线对比

- 选择不同测试记录叠加比较，查看事件位置及指标差异，辅助复测确认和异常分析。

设置集中，结果成套保存

- 任务、采集参数、执行通道与折射率在同一设置页展开



左为统一测试设置，右为单次测试报告。当前版本暂不展示工单输入，支持 SN 输入、扫码及递增规则。

从配置到分析，形成任务数据闭环

01 任务配方管理

- 支持任务新建、复制、编辑与保存。记录保留配方版本、生效阈值、路由及分析配置快照。

02 按条件保存

- 提供自动保存全部、仅通过保存和不自动保存；可手动保存单次结果或本轮结果。

03 单次报告

- 对应一次采集与分析结果，包含曲线、事件、判定与配置追溯。支持 HTML 下载及浏览器打印为 PDF。

04 任务数据集

- 汇集任务下已保存的SN、通道和分析版本。JSON 用于结构化交换，CSV 用于结果筛查。

- 系统设置提供中英文切换及设备信息页面。OFDR 与光开关分别提供 USB / 网口连接配置入口；数据库传输配置、数据包预览与固件文件预检为后续系统集成预留入口。

真正零测试盲区，亚毫米级超高空间分辨

- 标准 30m 量程下采样分辨率可达10μm；70m 量程 20μm；
- 从仪器输出端面开始即可测量，无传统 OTDR 固有的起始盲区，可以分辨器件内部距离极近的耦合界面、相邻连接器反射点，实现“看透器件内部光路”的能力。

超高背向散射灵敏度与大动态范围

- 回损动态范围最高 80dB；
- 可同时捕捉微弱瑞利散射基底与强菲涅尔反射峰；
- 插损测量分辨率 0.05dB，单端测试即可获取沿光纤分布式 IL、RL。

专业分析软件平台

- 可视化距离-反射曲线，自动识别宏弯、熔接点、连接器、断点各类事件；
- 用户自定义阈值，实现自动 Pass/Fail 判据，用于组件批量检验；
- 支持数据导出，提供自动化接口，适配实验室与产线自动化测试；
- 可同时解析反射、损耗等多维度曲线视图；
- 可离线分析曲线，支持任意区域局部放大分析。

产品参数

类型	参数	
波长范围	1260~1340nm	1525~1610nm
最大测试长度	⩾ 30 m	⩾ 70 m
采样分辨率	⩽ 10 μm	⩽ 20 μm
双点分辨能力	⩽2×采样间隔	
波长分辨率	⩽0.02 pm	
波长准确度	⩽±1.5 pm	
RL动态范围	⩾80 dB	
RL测量范围	0~-125 dB	
反射灵敏度	⩽-130 dB	
RL分辨率	⩽0.05 dB	
RL准确度	⩽±0.10 dB	

类型	参数
IL动态范围	⩾18 dB
IL分辨率	⩽0.05 dB
IL 准确度	⩽±0.10 dB
Group Delay 准确度	⩽±1 ps
传统 OTDR盲区	无传统 OTDR 盲区
数据通讯	USB 3.0 及以上
输出激光安全	Class 1

订购信息

OF — 100 — [ ][ ] # [ ]

连接器类型	
FA	FC/APC
X	定制

连接器类型	
O	1260nm~1340nm
C	1525nm~1610nm

深圳市维度科技股份有限公司
电话:+86 755-26480850
邮箱:sales@dimension-tech.com
网站:www.dimension-tech.com