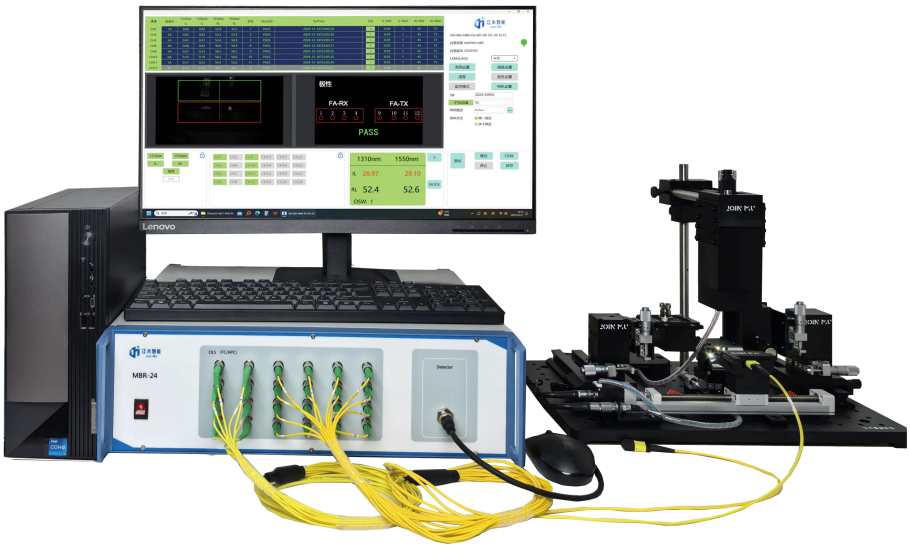
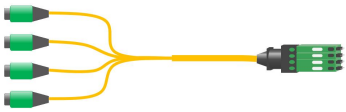
MAP900-IRLM系列
SN-MT/Shuffle/光背板测试系统



MAP900-IRLM系列插回损与极性测试系统是Join-MU在MAP900-IRLB基础上，增加精密光学平台、高清图像分析系统、大面积外置探头功率计、精密运动机构组成的多功能设备。专用于解决SN-MT、Shuffle-MPO、光柔性板等复杂路由的多芯MPO器件的插损、回损、极性检测。自动化平台、定制化夹具、优化的算法，极大程度提高了此类复杂器件的测试效率。

专用于复杂MPO产品，如SN-MT ， Shuffle MPO ,光背板



MPO-SN/MT

Shuffle-MPO

光纤背板，光柔性板

主要优势

- 插损、回损、极性自一体检测
- 支持各类路由关系导入
- 电动平台自动化设计，自动获取极性和插损数值
- 专用治具和自动测试，保障准确度和重复性
- 免缠绕插回损，双波长测试时间≤1S
- 大幅提高测试效率，降低测试难度
- 极性检测用图像分析，消除端面对接损伤风险

MAP900-IRLM系列
SN-MT/Shuffle/光背板测试系统

丰富的软硬件配置

MAP900-IRLM内部可集成单模或者多模激光光源，单模配置通常为 1310、1490、1550, 1625nm，多模配置通常为850、1300nm。配合江木智能电动光学平台和上位机软件，可搭建各类复杂器件的自动测试系统。在软件应用上，多国语言界面、采集和管理测量数据，并可进行阈值判定、数据库保存等数据管理操作。MAP900-IRLM可以通过远程接口(RS232，或USB)或本地通过API软件进行操作。

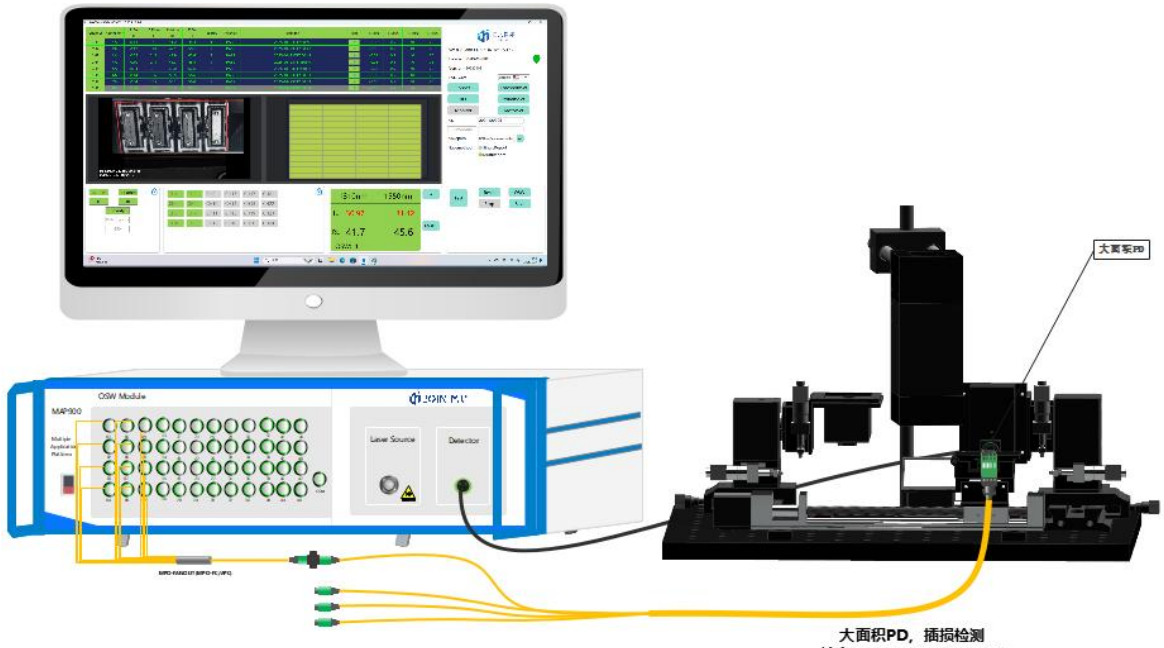
优势解析

- 插回损与极性一体检测，减少测试工序和工位，提高测试效率，降低测试成本
- 图像视频处理技术，避免人工识别的疲劳和误判
- 电动平移台技术，上料下料工序以外的测试流程，设备自动完成
- 专用治具为每款器件定制打造，保障测试准确度和重复性

多样化定制FA夹具与外置探头治具设计

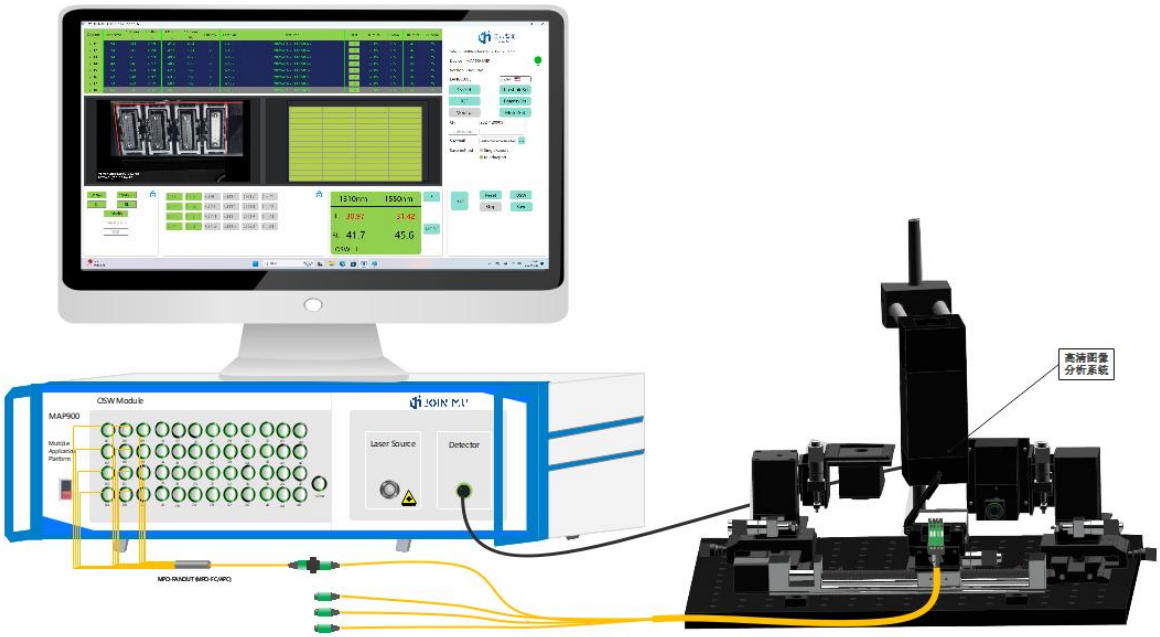
MAP900-IRLM系列
SN-MT/Shuffle/光背板测试系统

插回损与极性测试示意图



大面积PD，插损检测
精密电动平台自动滑动检测

如上图所示，输出端通过治具安装于电动平台，输入的只接了一条标准纤，实际可以全接上。可通过软件自动控制电机移动，实现多个插芯的插损测试。并通过免缠绕插回损技术（OTDR原理），实现回损检测。



高清视觉处理，图像分析，极性检测

如上图所示，输出端通过治具移动到了高清图像检测仪下方，通过输入端的光源切换，用图像分析的方式，实现极性/路由的检测。

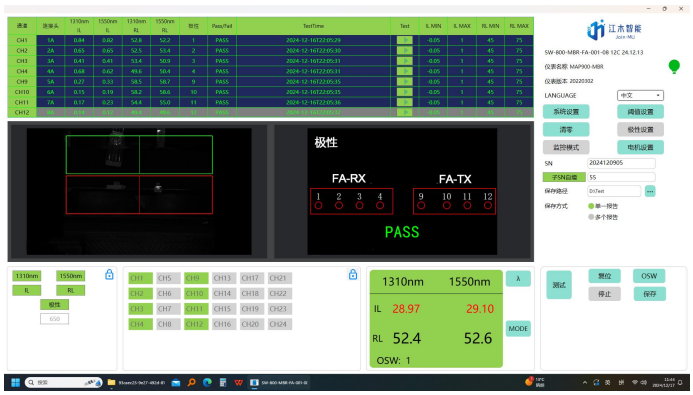
MAP900-IRLM系列
SN-MT/Shuffle/光背板测试系统

软件特点

1. 支持多国语言，客户可修改本地语言；满足东南亚各国、印度、墨西哥等本土化应用要求
2. 多种保存格式:Excel, PDF, SQL，远程服务器
3. 支持二次开发，提供dll

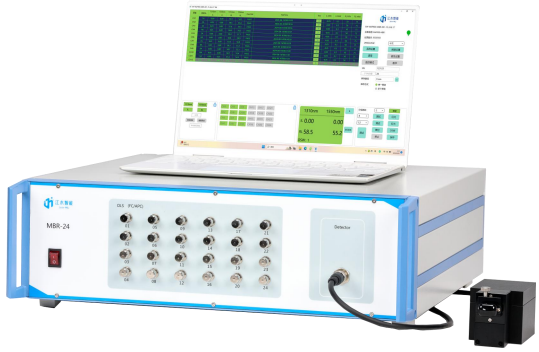
MAP900-IRLM自动测试系统

软件部分

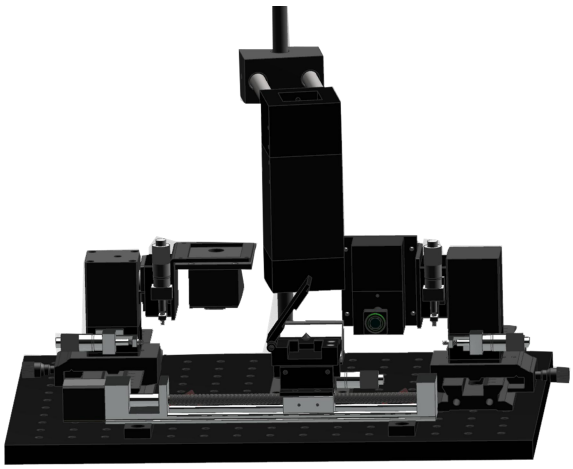


自动测试软件

硬件部分



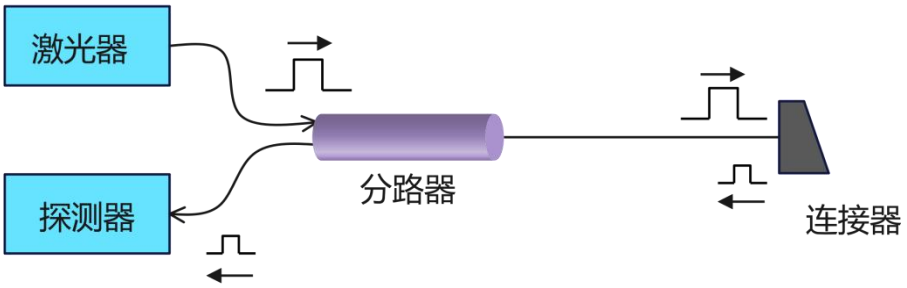
多通道外置探头免缠绕插回损测试仪



多功能电动光学平台

回损检测原理

Join-MU插回损测试系统是基于高精度OTDR原理。它将脉冲光信号通过激光到光分配器传送到被测光纤，回波信号再通过光分配器返回到探测器进行接收。



选型|配置表

MAP900-IRL — X — XX — XXX — C

功能	
A	仅插回损
B	带极性检测
M	带精密电动光学平台

通道数	
24	24通道
48	48通道
72	72通道

光纤类型	
SM0	单模，1310,1550
MM1	多模50/125 850,1300
MM2	多模62.5/125 850,1300
SM4	单模，1310,1490 1550,1625

光功率计类型	
1	PD
2	积分球
3	外置探头PD
4	外置探头积分球

举例说明

型号

MAP900-IRL-M-48-SM0-3

配置说明

48通道，单模，带精密电动光学平台，外置探头PD，支持图像分析，免缠绕插回损检测。

规格参数

光功率计部分	
探测器类型	积分球（InGaAs）
支持类型	FC/SC/LC/ST/MPO/MT/FA测试
最大探测面积	6*20mm （外置积分球）/ 8mm InGaAs PIN
波长测试范围	850~1700 nm
光功率探测范围	+20~-55dBm(积分球) / +5~-75dBm(InGaAs PIN)
线性度	±0.04dB(+20~-35dBm/积分球)
	±0.08dB(-35~-45dBm/积分球)
	±0.2dB(-45~-55dBm/积分球)
适用光纤类型	标准单模光纤及多模光纤

插损部分	单模	多模
光波长	1310nm 1490nm 1550nm 1625nm	850nm &1300nm
光源类型	FP/DFB Laser	LED
中心波长	±10nm	±30nm
环形通量标准	不关注	符合IEC-61280-4-1
输出功率	> -14 dBm	> -25 dBm
光源稳定性	±0.01dB /15min	±0.01dB /15min
	±0.05dB /8hour	±0.05dB /8hour
显示精度	0.01dB	0.01dB
纤芯	9/125	50/125或62.5/125

回损部分	单模	多模
光源类型	pulsed FP Laser	pulsed FP Laser
回损测试范围	12dB ~ 80 dB	12dB ~ 55dB
回损测试精度	± 1dB (12~65dB)	± 1dB (12~45dB)
回损标准线	2~10 meters	2~10 meters
线缆长度(最短)	2 m (末端APC) 3 m (末端PC)	2 m (末端APC) 3 m (末端PC)
链路测试最短长度	0.7m	0.7m
线缆长度(最长)	2000 meters	2000 meters

其它	
光输出接口	FC/APC
测试效率	≤1S/通道 （双波长插回损测试）
链路式测试	支持A,B两点回损同时测量
操作系统	WINDOWS 10 / 11
工作电源	220V AC
额定功率	150W
开机稳定时间	15分钟
建议校准周期	18个月
外观尺寸	3U*450*420mm