OTDR PC 端分析软件操作手册

一. 软件安装

- 1. 运行环境
- 2. 安装
- 3. 卸载

二. 开始与退出

- 1. 开始
- 2. 退出

三. 界面布局

- 1. 菜单
- 2. 文件列表
- 3. 数据列表
- 4. 事件列表

四. <u>报表</u>

- 1. 选择文件
- 2. 选择版式
- 3. 导出
- 4. 报告示例

五. 智能光链路分析

- 1. 主界面
- 2. 文件
- 3. 报表
- 4. 文件列表
- 5. 详情
- 6. 总信息

六. 文件操作

- 1. 打开文件
- 2. 关闭文件

七. 波形操作

- 1. 光标操作
- 2. 放大/缩小与恢复
- 3. 横向/纵向移动与恢复

八. 波形分析

- 1. 动态范围
- 2. 衰减盲区
- 3. 事件盲区

软件安装

1. 运行环境

操作系统: Windows 7 或 Windows 10(32 bit/64 bit)。

2. 安装

注: 已安装老版本的,必须先将旧版本卸载后再进行安装。

双击 Fiber-Installer-0.2.6.8-x86 程序安装包,显示安装画面。

Fiber Installer 安装程序		
安装程序 - Fiber 安装文件夹 选择组件 许可协议 开始菜单块建方式	安装程序 - Fiber 欢迎使用 Fiber 安勒向导。	
准备安装 正在安装 已完成		

G Fiber Installer 安装程序		
安装程序 - Fiber 安装文件夹 选择唱件 许可协议	安装文件夹 请施定将安装 Fiber 的目录。 C.\Trogrem Files (x80)\Fiber	· ************************************
开始栗单快撒方式 准备安装 正在安装 巴完成		
		下一步如 取消





3. 卸载

开始一控制面板一添加/删除程序一找到并选中-Fiber-点击鼠标右键-选择卸载。

开始与退出

1. 开始

桌面快捷方式

开始—所有程序—OTDR Assistant for PC.exe

- 2. 退出
 - 1) 文件一退出
 - 2) 软件右上方的(X)键

界面布局

1. 菜单 查看 1) 文件 a) 打开(最多可同时打开四十条波形) 文件一打开一选择波形文件并打开(右上角选中 SOR 时, 仅可打开*. sor 文件,选中 TOR 时,仅可打开*. tor 文件)。 b) 打开 SOR 双向波形 文件一打开 SOR 双向波形一弹出双向波形分析窗口 从目录中分别打开参考文件和比较文件(*.sor)。 双向波形分析 注: 双向波长测试的两个文件的脉宽、量程和波长必须 相同,比较文件的波形打开后左右会反转。 c) 保存 比较文件 对文件中标注信息、环境信息及其他可编辑部分更改保存, SOR 保存时, AaBb 光标位置在曲线图上的位置也会保存。 d) 关闭 关闭文件列表中选中的文件。 e) 全部关闭 关闭当前已打开的所有文件。 f) 退出

2) 查看

- 显示全部曲线 a)
- 隐藏全部曲线 b)
- 切换图表 X/Y 轴绽放模式 c)
- 扩展图表区域 d)
 - •点击后文件列表缩小到最小,并隐藏底部的标签栏
 - 当标签栏处于隐藏状态时,可将鼠标放至控制光标按钮下方... 图标处,当出现双向箭头时按住鼠标左键向上拖动即可显示
 - •将鼠标放至文件列表与波形区域中间...图标处,当出现双向 箭头时按住鼠标左键左右拖动即可调整文件列表的宽度。
- 3) 显示
 - a) 长度单位 设置显示的长度单位
- 4) 分析
 - a) 动态范围
 - b) 衰减盲区
 - c) 事件盲区
 - d) 动态范围使用光标位置
 - e) 衰减盲区使用光标位置
 - f) 不使用光标位置
- 报表 5)
 - a) 导出
 - 对当前选中文件导出报表
 - b) 导出全部
 - c) 报告窗口





显示	分析	报表	设置	帮助	
长度	単位	▶ ✔ m, ft/ ft/	/km(米/ ˈkft(英尺 ˈmi(英尺	千米) /千英尺) /英里)	
	分析	报	ŧ	设置	帮助
	动家	玄范围			
	衰》	咸盲区			
	事件	牛盲区			
	运力者				
	衰)				
	✔ 不住	更用光林	示位置		
			报表	设置	ĩ
			导出	Ц	
			导出	出全部	
			报台	皆窗口	

- 6) 设置
 - a) 语言 可在英语,简体中文和繁体中文间切换
 - b) 选项 提示是否每次退出时弹出询问窗口
- 7) 帮助
 - a) 关于 查看当前软件名称和版本。
- 2. 文件列表
 - 1) 选择文件切换
 - a) 鼠标左键点击选择文件

b) 通过文件列表上方的箭头按钮,切换选择文件 选择波形对应的信息(如测量条件,光标信息,事件列表) 会在对应区域显示, A, B; a, b 光标也会与该波形相关联。

- 2) 关闭文件
 - a) 点击文件列表右上方的"×",提示是否全部关闭
 - b) 点击各文件后面的"×",提示是否关闭文件
 - c) 选择文件调出右键菜单,可选择关闭/全部关闭文件
- 3) 隐藏文件
 - a) 点击文件列表右上方的"-",隐藏/显示所有文件
 - b) 点击各文件后面的"-",隐藏/显示此文件
 - c) 选择文件调出右键菜单,可选择显示/隐藏全部文件
- 4) 导出/导出全部选择文件调出右键菜单,可选择导出/导出全部报表
- 3. 数据列表
 - 1) 波形信息

数据列表左上方显示波形信息,包含通过/不通过判定结果、总距离、总损耗和总光损耗值。







- 2) 缩略图
 显示整个波形
- A-B 光标信息
 显示 A-B 两点间的距离差、衰减值和衰减率。

╋╍╋╸

4) 事件列表线性视图



♣

- b) SOR/TOR 事件图标中有 √ 的表示该事件通过, 有×表示该事件不通过, 用虚线框住两个及以上事件则表示 该事件为 M 事件。
- c) 左键点击事件图标, A, B, a, b 光标将定位在当前所选事件在波形图中的位置,同时事件列表中选中当前 事件
- 5) 偏移(当前选中波形横向/纵向移动幅度大小) 偏移表格从左到右分别为步进按钮、步进值、上下箭头按键,左右箭头按钮。 点击按钮可实现波形的移动与复位,详细操作方式见<u>波形操作</u>中的横向/纵向 移动与恢复。



6) 光标控制 光标表格从左到右分别为光标复位、光标居中、自动调整 光标上下位置,显示/隐藏光标。 点击按钮可控制光标,详细操作方式见<u>波形操作</u>中的光标 操作。

光标 🔶	-](→	←][<u>속</u>	\odot
a	A] & [в	Ь

A-B :

6.56514km 1.214dB

7) 单曲线显示

点击工具图标,边框变为橙色后,波形区域中选中的波形显示红色,其余曲线显示灰色,如下图所示。

√ 通过	总距离 10.49549km /	总损耗 4.181dB / 总	总光回损 23.791dB		
ļ			9.35084	km	
30 -	a 2.7857 13.198	70km 3dB	11.984c	B	A-B : 6.56514km
20	A 2.785	70km 8dB	B 9.3508 11.984	4km dB	1.2140B 0.185dB/km
2					
			4	Y YYYYYYYYYYYYY	i niga ngini ni sa tan sa tanin dina dina dina dina dina dina dina
0m	50	00m	10000m	15000r	n
偏移 🔁	10 🗘 <>	ж ф 	₩ <u></u>	a A & B	ь ты

4. 事件列表

1) 事件

事件	测量参数	标注信息	环境信息 分析	总信息				
			距离/长度(km)		反射(dB)	衰减率(dB/km)		子事件
		光纤起始	0.00000	0.786	-56.693		0.786	
		光纤区段	(0.13271)	0.024		0.180	0.810	
	Σ	M型事件	0.13271	0.616			1.426	
	Ξ.	光纤区段	(0.02393)	0.004		0.180	1.430	
	<u> </u>	反射	0.15664	0.523	-56.953		1.953	
	Ξ.	光纤区段	(10.30790)	1.855		0.180	3.808	
4	Σ	M型事件	10.46454	0.350	,	,	4.158	

a) 左键/右键单击

选择事件行,并将 A, B; a, b 光标定位在当前所选事件在波形图中的位置,同时在事件列表线性视图中选中当前事件图标。

- b) 滚轮滚动
 选中事件:查看所有事件。
 单击事件标题菜单:切换事件菜单。
- c) 当事件间隔很近时,会生成合并事件(M型),点击子事件列中的图标,弹出一个窗口,可查看合并事件 中子事件的数据。
- 2) 测量参数

事件	测量参数	标注信息	环境信息	分析	总信息
测量参数		测量设置			
波长: 1550nm				折射率: 1.46832	
脉宽: 10ns				背向系数: -82.1	
平均时间: 15s				反射阈值: -75.0	
量程: 20km				熔接损耗: 0.05	
				结束阈值: 3.0	

 标注信息 公司,客户,光缆 ID,光纤 ID 和注释可按需求编

事作	4	测量参数	标注信息	环境信息	分析	总信息
编辑						
公司						
客户						
光缆ID						
光纤ID						
注释						

 4) 环境信息
 位置 A,操作员 A,位置 B, 操作员 B 可按需求编辑

事件	测量参数	标注信息	环境信	息	分析	总信息
编辑						
位置A				方向:	A→B	
操作员A				定位技习	Ҟ: GPS	
位置B				经纬度:	E,N	
操作员B				温湿度:	40(°C),53%	<u>,</u>

- 5) 分析
- **损耗测量:**四点法会出现"a、A、b、B"四个光标, 适当移动光标。 "a、A"内的 LSA 数值和"b、B"内的 LSA 数值的差值可以更准确的判定损耗。
- A-B LSA 损耗:采用"两点法"损耗计算,用两个 光标内的 LSA 斜率,计算出 A-B 两点间的差值。
- **衰减率:**两点区域衰减率在 A-B 两间计算出实际衰 减然后单位化到每公里损耗后显示出,受 噪声干扰较大。
- **A-B LSA 衰减率:** 在 A-B 两间计算出 LSA 斜率来获 得衰减值单位化后显示,衰减率比 较稳定。
- **反射率:** 三点法反射会有 "a、A、B" 三个光标, "a、 A" 设定在反射前平坦位置 LSA 平均后获得 起始功率, "B" 设置在反射最高点即可显示 出该反射的数值。
- 回损测量: A-B 光回损计算两个光标间回损量,线路 总光回损计算整段光纤的回损值。

S

6) 总信息







事件		测量参数	标注信息	环境信息	分析	总信息
DR版本:	212					
商:	ТЗ					

报表

1. 选择文件

 选择文件界面进入 报表--报告窗口-进入导出报表的选择文件界面



- 2) 添加导出文件
 - a) 选择路径中的文件时按住 Ctrl/Shift 键可多选,此时增加/全部增加按钮可编辑,可将部分或全部文件添加到导出文件列表中。
 - b) 当导出列表中已添加部分文件,更换文件类型后,可继续添加,即可同时导出 sor 和 tor 文件。
 - c) 选中文件后,按住鼠标左键不放,拖动文件进入导出文件列表后放手,可实现文件添加。
- 3)选择导出文件列表中的文件时按住 Ctr1/Shift 键可多选,此时下图移除和移除所有按钮可编辑,可移除部分 或所有导出文件列表中的文件。



2. 选择版式

- 1) 选择版式界面进入
 - a) 选择文件界面点击下一步进入。
 - b) OTDR Assistant for PC-打开文件右键菜单一导出/导出全部进入。
 - c) 右上角切换到 TOR一打开文件右键菜单一导出/导出全部进入。



- 2) Pdf、X1s 两种格式导出,X1s 版式包括单页单联,单页双联,单页六联三种版式。
- 3) X1s 版式支持打印预览,打印,导出功能。(只支持 sor 文件, tor 文件暂不支持)
- 4) 多页报告格式可选择标准/高级。

		OTDR Assistant for PC			? ×
	甲负六联报告	1.选择文	:#	2.选择版式	3.导出
			多页报告		单页单联报告
	一页A4纸上将会输出对多6份 报告,包含了常用的测试信息, 最大化地节约纸张用量		↑測试文件书会生成多页报 包含详细的测量信息 报告格 ₹ 高级		+ 数量小于等于25个时,会编 药报告,活则会输出多页 5
\frown					^{歿计讲紙53&A4紙} 单页六联报告
\bigcirc	此级式不支持tor文件,请返回重新选择 预计消耗 1 张A4纸		5,44纸上将会输出两阶报告。 各了常用的测试信息		〔A4纸上将会输出对多6份 5、包含了常用的潮试结组, <化地节约纸逐用量
	上ー歩 下一歩 退出		预计消耗33	KA4HE	預计消耗 1 第A4紙 上ー步 下一步 退出

- 3. 导出
 - 1) 导出界面进入

选择版式界面点击下一步进入。

- 2) 客户信息设置
 - a) 统一使用如下信息:选择并输入信息后将会出现在所有导出/打印的报表中,若勾选自动累加,且信息 填写为数字时,导出/打印的报表中光纤 ID 以此数字开始累加,若填写的是中文/英文或空白时,导出/ 打印的报表中光纤 ID 从0开始依次累加;若不勾选自动累加,则光纤 ID 为实际填写内容。

光纤ID		🔽 自动累加值
光纤ID	sgfg	☑ 自动累加值
光纤ID	一号光纤	☑ 自动累加值
光纤ID	20	☑ 自动累加值
du tatua		
光纤ID	ihdsz	■ 自动累加值

序号	光纤ID	文件名:
1	0	100+320+520_0002[1625nm 50ns].sor
2	1	100[1625nm 5ns].sor
3	2	100_0001[1625nm 10ns].sor
4	3	100+320+520[1625nm 50ns].sor
序号	光纤ID	文件名:
1	20	100+320+520_0002[1625nm 50ns].sor
2	21	100[1625nm 5ns].sor
3	22	100_0001[1625nm 10ns].sor
4	23	100+320+520[1625nm 50ns].sor
-t-D	1. 15.10	
序号	光纤ID	文件名:
1	ihdsz	100+320+520_0002[1625nm 50ns].sor
2	ihdsz	100[1625nm 5ns].sor
3	ihdsz	100_0001[1625nm 10ns].sor
4	ihdsz	100+320+520[1625nm 50ns].sor

- b) 使用文件自带信息:导出/打印的报表显示的信息为原文件自带信息。
- 3) 导出选项
 - a) 当导出一份文件时,下图框住部分不显示。

导出多份文件时显示

导出选项			<u> </u>
报表名称	80002 回 銀	随原文件名	报告格式 .pdf 🔻
导出到	C:/Users/USER/Desktop		📄 🔲 跟随文件路径

b) 当同时导出多份文件,并勾选"跟随原文件名",导出的文件名称与 sor 文件名称相同;不勾选"跟随原文件名",报表名称为导出的第一份文件名_0001。

导出选项	页 ——					_				
报表名称	80002					L. L	7 跟随原文件名	ŧ	设告格式 .pdf	
导出到									📔 跟随文件:	路径
预览 —										
序号	光纤ID	文件名:		日期			报表名称		导出路径	-
1	ihdsz	100+320+520_0002[1625nm 50	ns].sor	2022.06.08 18	3.44.29	100+320+52	20_0002[1625nm	50ns].pdf	C:/Users/USE	
2	ihdsz	100[1625nm 5ns].sor		2022.06.08 18	8.44.29	100)[1625nm 5ns].pc	lf	C:/Users/USE	
3	ihdsz	100_0001[1625nm 10ns].s	or	2022.06.08 18	3.44.29	100_00	01[1625nm 10ns].pdf	C:/Users/USE	
4	ihdsz	100+320+520[1625nm 50ns]	.sor	2022.06.08 18	8.44.29	100+320-	+520[1625nm 50	ns].pdf	C:/Users/USE	
			1	11					,	
			预览	17E		导出	上一步		步 退a	±
导出选项	д ——									
报表名称	100+3	20+520_0002[1626nm 50ns]					🔲 跟随原文件名	1	报告格式 .pdf	
导出到									📄 🔲 跟随文作	牛路径
预览 —	_									
光纤ID		文件名:		日期		1	最表名称		导出路径	<u>^</u>
ihdsz	100+32	0+520_0002[1625nm 50ns].sor	2022.0	6.08 18.44.29	100+3	20+520_000	2[1626nm 50ns]	_0001.pdf	C:/Users/USE	=
ihdsz		100[1625nm 5ns].sor	2022.0	6.08 18.44.29	100+3	20+520_000	2[1626nm 50ns]	_0002.pdf	C:/Users/USE	
ihdsz	10	0_0001[1625nm 10ns].sor	2022.0	6.08 18.44.29	100+3	20+520_000	2[1626nm 50ns]	_0003.pdf	C:/Users/USE	
ihdsz	100-	+320+520[1625nm 50ns].sor	2022.0	6.08 18.44.29	100+3	20+520_000:	2[1626nm 50ns]	_0004.pdf	C:/Users/USE	🔻
•						III				•

- c) 当同时导出多份文件,并勾选"跟随文件路径",导出的文件默认存储在第一个 sor/tor 文件所在位置,不勾选"跟随文件路径",导出的文件存储在对应 sor/tor 文件所在位置。
- d) 报告格式可选择.pdf 和.xls(上一步版式仅选择多页报告时可选)。
- 4) 导出/打印报表
 - a) 打印预览

导出预览表格中选择文件时,打印预览按钮可编辑,点击打印预览后,弹出打印预览窗口。

光纤ID	文件名:	日期	报表名称	导出路径 🔶
ihdsz	100+320+520_0002[1625nm 50ns].sor	2022.06.08 18.44.29	100+320+520_0002[1626nm 50ns]_0001.pdf	C:/Users/USE···· 😑
ihdsz	100[1625nm 5ns].sor	2022.06.08 18.44.29	100+320+520_0002[1626nm 50ns]_0002.pdf	C:/Users/USE····
ihdsz	100_0001[1625nm 10ns].sor	2022.06.08 18.44.29	100+320+520_0002[1626nm 50ns]_0003.pdf	C:/Users/USE····
ihdsz	100+320+520[1625nm 50ns].sor	2022.06.08 18.44.29	100+320+520_0002[1626nm 50ns]_0004.pdf	C:/Users/USE···· 👻
•				•
		预览 打	印 号出 上一歩 下-	-步 退出

OTDK jkac					
1210				▲太浦市	+
131000	基本信	白	_		7
文件名: Test_0005[1310nm 20us] sor					
光纤和(病)		光影标识。			
漢量目期: 2019/09/17		测量时间。 10.24.05			
寄户:		公司:			
注释:		機块序列号:			
	机油托机	信息			
位置 名称	格住员	定位技术	给纬度	温湿度	
位置入				,	
					1
	链路信	息			
a da da					
at A where with		0 E 8 44 40110 m			
6 Yeld St. 23 3444D		And the second s			
45-761-1301 - 5-4 (HHGH		ESTREET, C. RESUR			1
	图法	÷			
2.1					
· · ·					
2	î.				
5				istration and a state of the	
8 2 2	The second s	ulti nil ca alvibratiti n. a	etilitaal oo		
		alla all constituents on a r rouer	<mark>t (ti ta ita ita ita i</mark> ta) seta	totan ta	sa
		<mark>ullen all constration and a</mark> 1	<mark>A. H. L. A. H 2013</mark>	in an th	28
	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	<mark>d le al ca al chadair a ca</mark> · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>t (hu d dom</u>		29
tels:	<u>此</u> <u></u> 光标行 在	<mark>山b ni ca a Vi kalin<u>a a</u> · topor</mark> 記念 Alexa	<mark>1.111.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.</mark>	48	
A IS	<u></u> <u></u>	<mark>山自山(山山)(山山)(山山))</mark> 	1.1111.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	dB	56
**************************************	<u></u>	ftent an air fachaine an a ाज्य दे दे श्रिक	11/11-01-0 2년 6,505 8,010 1,506	dB dB	200
n n n n n n n n n n n n n n	<u>光标</u> 存 在现地 120.0511 180.0755 60.02431	<mark>ftonfl.a.e.v//ha/dons.a</mark> பட க் கே Skan Okan Lea	1111111111 2010 6,505 8,010 -1,505	dB dB dB dB	
ži je	光标音 光标音 200511 180.0755 60.02431 通过大注意	<mark>順間, d. aki h. dan h. d</mark>	2 6,505 8,010 -1,505	dB dB dB	
المراجع ال المراجع المراجع الم المراجع المراجع الم المراجع المراجع المراجمع المر مماجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراج		<u>Iten Jawilyan a i</u> ine 高 Xua Kua Kua <u>注政信</u> 体後物社:0.3001B	2 6,505 8,010 -1,505	dB dB dB dB	
************************************	<u>龙标</u> 希 <u>龙</u> 标希 <u>名</u> 電理 120,0511 180,055 60,02431 通过 未通	<u>10日。30日)10日10日</u> 1日 1日 1日 1日 1日 1日 1日 1日 1日 1日	4 6,505 8,010 -1,505	alb alb alb alb	

b) 短按打印按钮或在打印预览界面点击右上角的打印机图标,出现打印窗口,此时默认打印导出预览列表 中的所有文件报告。

预览	打印	导出	上一步	下一步	退出
		 □ 打印 常規 満規 ● (○ (打印机 Foxit Reader PDF Printer Microsoft XPS Documer :: 就绪 :: : : : : : : : : : : : : : : : : :	r nt Writer 打印到文件 (2) 面 (1) 2 打印(2) 取	★ ● 首选项 (2) ● 満进项 (2) ● 満进项 (2) ● 二、 ●

c) 短按导出,弹出"导出中"提示框,导出完成后弹出"导出结果"提示框,可查看文件是否导出成功。

	预览	打印	导出	上一步	下一步	退出
导出中						×
			() 7/7 份文·	件导出成功!		
正在导出 (1/7)						() 現中
110005[1310nm 5ns]_000						- MAC
到 C://Isers/IISER/Desktop						
C./ USEIS/ USEIS/ DEsktop						
正在导出 Test_0005[1310nm 20us].sor						

d) 当报表导出路径中已有相同文件名的文件时,点击导出报表,弹出重名对话框(若不勾选"为之后n个 文件执行此操作"点击覆盖/跳过按钮,每导出一个文件就弹出一个重名对话框需确认;若勾选,则完 成所有文件导出,无需多次确认),导出完成后弹出"导出结果"提示框,可查看文件是否导出成功。

重名		×
	() 7/7 份文件导出成功!	
此位置包含同名文件		<u>确定</u>
110005[1310nm 5ns]_0001.pdf		
请选择您的操作		
▶ ■ 为之后6个文件执行此操作		
覆盖		
重名	Ī	×
	0/7 份文件导出成功!	
此位置包含同名文件		确定
Test_0005[1310nm 20us]_0001		
请选择您的操作		
▶ 2后6个文件执行此操作		
覆盖 跳过 取消		

- 4. 报告示例
 - 1) sor 文件
 - a) 多页报告(*仅支持 pdf 导出格式) 高级报告格式



			测量参数			
波长: 1310n	m		脉宽:	20.0µs		
量程: 300km	n		平均田	时间: 15s		
			测量设置			
折射率: 1.46	5770		損耗権	金测阈值: 0.050df	3	
背向系数:•	79.500dB		结束的	蜀值: 3.000dB		
反射率阈值	: •74.999dB					
			事件列表			
序号	类型	距离 (km)	损耗(dB)	反射(dB)	衰減率 (dB/km)	累计损耗(dB
1	<mark>⊪</mark> ●光纤起始	0.00000	0.000	-33.942		0.000
	11 光纤区段	(40.63495)	13.247	,	0.326	13.247
2	●□反射	40.63495	1.249	+34.714		14.496
	11 光纤区段	(3.98817)	1.292		0.324	15.788
3	1 结束	44.62312		-19.986		15.788
	」 一 光纤区段	(99.64052)	18.135		0.182	0.000

日期: 2022/06/10

标准报表格式





b) 单页单联报告(*仅支持 xls 导出格式) 25 个事件数(包含子事件数)以上会显示两页。

					OTDR	报表				OTDR Ass	istant for PC	V
て件名:		Test_0005[131	10nm 20us].:	sor				测量时间:		2019/09/	17 10:24:0)5
7 2 :				操作员:				客户。				
+≰fip				光缆ID				公司。				
2年:				Juggio.				4月. 模块序列	* :			
	曽思 : 44.6231	2km	总杨拜:	15.788d	в	总光回	杨 :	32.744dB		事件		4
图表			_									_
40 - 30 - 80 - 20 -				A			в					
1		50.000	200.00	<u>,</u>	750.000	le d'a à	20.00	<u>, ad jiki</u>	70.0			
					m							
「別屋る	≓डर 1310nm	1	平均时间	n.	155	-		杨菲检测的	司伯・		0.050dB	
8-99-	300km		新射率	9 ·	1 46770			皆向系称・			-79 500dF	3
k宽:	20.0us		结束阈值	ž:	3.000dB			反射率阈(É:		-74.999dE	3
事件列	利表			*		_		<u>н</u>		*		8
	1	安望		193	107代		<u>灵</u>	10	友似	~	<u>\$1</u>	20
	1	光計起始	0.0	0000	0.00		-33.9	942		-	0.00	10
	2	反刑	40.6	0495	1.24		-34.1	14		-	14.4	30
	3	結果	44.0	2012		-	-19.8	000		-	15.7	00
		表似	144.	20304	3.73	9		-		-	0.00	00
28	\$ dz :			筆1/1	页 (美1/14	÷)		#T ED H	(iii) :	2022/06/	10 13:25:1	18
		1			24 Seg. (11)	4 F		22 - 64	1.21			

c) 单页双联报告(*仅支持 x1s 导出格式)



d) 单页六联报告(*仅支持 xls 导出格式)

					OT	DR 报表			OTD	R Assistant for	PC V0.2.6.0
242. 5277. 5277. 542. 544. 544. 544. 544. 544. 544. 544	Test 0002(1910 2019/00+71+00 m 245 2004m 7.46770	form Stour Jaco ed 5 for Stole Methics Stole And Street Big	7600 15a	242, 247, 42 27, 97, 97, 84,77,5 24, 62,6 1, 1	Test_0015}	storm 20us ser Od4:50 km Bits: 2000us Yets#g	7000 12a 27 - 76 2000 15	242. 247. 247. 247. 247. 247. 247. 247.	Test, 0015(1) 2016/00171	Sonin 20ualjaar 20430 Ad20 km Bitti- 200ua Yetti Bij	.7-tm +24 -42.000±6
74 82 2 87 2 87 2 87	200 000000 000000 000000 000000 000000 0000	1000 Kisk Rit 1000 Kisk Rit 1000 Kisk Kisk 1000 Kisk	in in mick 24 2 0.000 1.000 4 1.000	74	0 00 0 22 0 22 0 22 0 22 0 22 0 20 0 20 0 0 20 0 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	4.9 2.9 - 0.000 9255 - 0.21 925 -	10 0 10 22 10 22 10 10 22 10 2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	1 AS	0 00 0 00 0 0.00000 0 0.000000 0 0.00000 0 0.000000 0 0.000000 0 0.00000 0 0.00000 0 0.00000 0 0.00000 0 0.00000 0 0.000000 0 0.0000000000	429 237 P 0000 #35300 P 0465 #65500 1 100 #100 #100 1 100 #100 #100 1 100 #100 #100 1 100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 #100 #100 #100 1 100 #100 #100 #100 #100 #100 #100 #10	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
主体点: 2) 単寸石: 42章 (武) 王士石: (今年) (今年) (日本石) (日本石)	1) STORM 2043	2447 9000		2042, 2027 7, 422, 227, 97, 838,737,5	1) SSOnn S SofaGare abain agashb	uejaar Goode		2042- 2277- 227- 22- 22- 22- 22- 22-	2(1 51 0nm 20 2019 081 8 1	uçtar 7.4609	
	m 240 120km F.46770 0 00 0 00 00000 62.66974	ASSD: 3 21.5. 200.04 3 70.85 4 20.00 4 20.00 5 0.00 5 0.	760 204 78 2005	ASD: 26 57x 1 1 2	230mm 242 +2 520mm 242 +2 F c64520 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	ASO: km Bits 200as Verāj 	Ashrog #000 200 2 -22.00005 	25 ⁴ D: 262: 1210 622: 1210 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	nm 24 200 7.44770 00 5 22 10 0.00000 14.53446 14.53446	ASEC: In Star. 2004 Training Control State Training Control State Control State Contrel	#m 160s -78.500c8 #m 50 #m 5000 6.500 6.500

- 2) tor 文件
 - a) 多页报告(*仅支持 pdf 导出格式) 高级报告格式



		事件列表			
18 R.	30.00	DE VA	损耗 (dB)	反射(dB)	
71.9	天皇	#12 (PB	1310nm	1310nm	
2	-Σ-	0.13213	0.665	,	
2-1		0.13213	,	-55.388	
2-2		0.13580	5.169	-58.484	
		0.02426	,	,	
3		0.15639	0.751	-53.402	
)	進	接器连接不正常,有污	渍 根据需要重新连接并	青洁	
		10.30650	,	,	
4	-Σ-	10.46289	0.573	,	
4-1		10.46289	,	-57.694	
4-2		10.46656	10.182	-57.722	
	<u> </u>	0.03353	,	,	

通过/不通过阈值			
项目	阈值(dB)		
反射损耗 (Max)	0.75		
熔接损耗 (Max)	0.30		
反射阈值 (Max)	-40.00		
链路损耗	20.00		

折射率	1 46770	
背向系数(dB) -79.5		
熔接损耗阈值(dB)	0.05	
反射阈值(dB) -70.00		
结束阈值(dB)	5.00	
分光器设置	Point to Point	

标准报告格式



1550nm

_

_

.....

-44.577

智能光链路分析

1. 主界面

点击右上角的 TOR, 进入智能光链路主界面。



- 2. 文件
 - 1) 打开文件(最多可同时打开十条波形)
 - a) 文件一打开文件一打开波形文件(*.tor)。
 - b) 选中文件后,按住鼠标左键不放,拖动文件进入主界面后放手,可打开此文件。
 - 关闭文件
 关闭文件列表中选中的文件。
 - 全部关闭
 关闭当前已打开的所有文件。
 - 退出
 退出智能光链路分析界面。
- 3. 报表

进入报表导出界面,详见报表。

- 4. 文件列表
 - 1) 右键菜单
 - a) 导出当前选中波形文件的报表。
 - b) 导出全部波形文件的报表。
 - c) 关闭当前选中的波形文件。
 - d) 关闭全部波形文件。

文件	显示
打开	
关闭	
全部	关闭
退出	

	文件
50005.tor	导出
80002.tor	导出全部
110006.tor	关闭
110007.tor	全部天团

- 5. 详情
 - 文件详情 查看判定结果、事件总数和测量总长度。
 - 事件图表 当事件超出界面可显示范围时,点击左右箭头可查看所有事件图标。
 - 3) 事件列表

当事件超出界面可显示数量时,滚动鼠标滚轮可查看所有事件信息。

注: 选中事件图表中的不通过事件或事件列表中的标红事件,事件图表下方显示异常原因分析,如下图所示:

i i	¥情	ŝ	总信息					
×不进				事件数:5 / 7		测量总	と度: 20.97688k	٢m
	•			÷	₩₩		₩ ►►►►	
连接器连接不正常,有污渍 根据需要重新连接并清洁								
60	_{应已 来到} 距离/长度		损耗(dB)		反射(dB)			
17-5								
1	1.	光纤起始	0.00000	0.108	0.491			ĥ
	н	光纤区段	0.13250					
2	Σ	M型事件	0.13250	0.704	0.705			
2-1	<u>-</u>	反射	0.13250			-55.532	-56.650	
2-2	-	反射	0.13585			-58.262	-59.146	
	H	光纤区段	0.02417					
3	<u>-</u>	反射	0.15667	0.670	0.736	-53.430	-54.874	
	H	光纤区段	10.30666					
4	Σ	M型事件	10.46333	0.579	0.509			
4-1	<u>-</u>	反射	10.46333			-57.640	-58.810	
4-2	<u>-</u>	反射	10.46660			-58.128	-59.084	
	H	光纤区段	0.03246					
5	•1	反射	10.49579	9.008	6.028	-21.440	-23.504	~

- 6. 总信息
 - 1) 查看总信息
 - 2) 查看测量配置
 - 3) 查看光纤特性
 - 4) 查看测量设置

详情 总信息				
波长(nm)	链路损耗(dB)	链路ORL(dB)		
1310	4.780	N/A		
1550	4.120	N/A		
测试配置: Point to Point				
光纤特性				
	折射率	背向系数(dB)		
1310	1.46770	-79.5		
1550	1.46770	-79.5		
测量设置				
通过/不通过设置	测量设置			
反射损耗(Max): 0.75dB	结束阈值: 5.0dB			
反射率阈值(Max): -40.00dB	熔接损耗(Min): 0.			
熔接损耗(Max): 0.30dB	反射率阈值(Min):	反射率阈值(Min): -70.0dB		
总损耗: 20.00dB				

文件操作

1. 打开文件

sor 文件可同时打开四十条波形; tor 文件可同时打开十条波形。

- 1) 文件一打开文件
- 2) 选中文件后,按住鼠标左键不放,拖动文件进入主界面后放手,可打开此文件。



- 2. 关闭文件
 - 1) 关闭
 - a) 文件一关闭文件
 - b) 右键菜单一关闭当前文件列表中所选定波形
 - 2) 全部关闭

关闭所有已打开波形文件

- a) 文件一关闭全部
- b) 右键菜单一关闭全部

文件 查看 分析 报表 设置	文件 显示 :	$\uparrow \downarrow$	文件 🛛 🗔
打开 打开 SOR 双向波形	打开	1 📕 1351nm_	0. 导出
保存 Ctrl+S 关闭	关闭	2 📃 1371nm_	0. 导出全部
全部关闭	全部天团	3 📕 1391nm_	0 关闭
退出	退出	4 1411nm_	0. 显示全部曲线
		5 📕 1431nm_	0. 隐藏全部曲线
		6 📕 1271nm_	0.1km_10ns… 🗙 🗹

波形操作

1. 光标操作

1) 拖动

在波形显示区域,将鼠标光标置于光标标识上,按压鼠标左键并拖动,可改变光标位置。

2) 定位

- a) 单击光标复位按钮, A, B, a, b 光标将定位在波 形起始位置。
- b) 单击光标居中按钮, A, B, a, b 光标将定位在波 形图中间位置。
- c) 单击自动调整光标上下位置按钮, A, B; a, b 光 标纵向平均间隔定位在波形图中。
- d) 单击显示光标按钮, A, B, a, b 光标显示; 光标 显示时, 单击隐藏光标按钮, A, B, a, b 光标隐藏
- e) 单击光标同步按钮,设置/取消A,B,a,b四个光标同步;点击各光标按钮时,光标显示为橙色,此时可使选中光标同步。







- 2. 放大/缩小与恢复
 - 1) 放大/缩小
 - a) 局部放大

在需要放大的区域一个角一直按着鼠标右键,在缩放区域 的对角拖动矩形框。松开鼠标时,图表中您所选定的区域 将被刷新并放大。

b) 整体放大/缩小

•勾选"切换图表 X/Y 轴缩放模式"时,在波形显示区域滚动 鼠标滚轮,波形在 X 轴和 Y 轴方向同时放大/缩小。按住 Ctrl 不放,滚动鼠标滚轮,波形在 X 轴方向放大/缩小;按住 Shift 不放,滚动鼠标滚轮,波形在 Y 轴方向放大/缩小。

•不勾选"切换图表 X/Y 轴缩放模式"时,在波形显示区域滚动鼠标滚轮,波形在 Y 轴方向放大/缩小;按住 Ctrl 不放,滚动鼠标滚轮,波形在 X 轴方向放大/缩小。





2) 恢复

在波形显示区域双击鼠标左键/右键,波形图恢复到原始波形大小。

- 3. 横向/纵向移动与恢复
 - 1) 横向/纵向移动

将鼠标置于波形显示区域,按压鼠标左键,鼠标在波形显示区域拖动使波形图上下左右移动。

- 恢复 在波形显示区域双击鼠标左键/右键,波形图恢复到原始位置。
 切换步
- 3) 纵向精确移动与复位,方便曲线间做对比,偏移功能的上下偏移单位为dB, 左右单位为数据点。
 - a) "步进"按钮:点击上下箭头按钮,点击时在 0.1/1/5 之间循环切换。
 点击左右箭头按钮,点击时在 1/10/100/500/1000/
 5000 之间切换。
 - b) 步进值:手动输入步进值,可设置数据范围纵向[0.01,10],横向 [1,100000]。
 - c) 上下箭头按钮: 点击后选中波形按步进值向上/向下移动。
 - d) 左右箭头按钮:点击后选中波形按步进值向左/向右移动。
 - e) "重置"按钮:点击上下/左右箭头,箭头中间显示复位按钮, 当波形有偏移时,点击后波形纵向/横向复位。



纵向移动步进值



波形分析

1. 动态范围

- 1) 选中动态范围后,自动分析并显示动态范围。
- 2)选中动态范围后,再选中动态范围使用光标位置,可通过移动光标精确计算动态范围。
 移动 A、a 光标可调整背向散射电平的计算范围,移动 B、b 光标可以调整噪声部分的计算范围,如下图所示:





2. 衰减盲区

- 1) 选中衰减盲区后,点击事件图表或事件列表中某个事件后,显示该事件的衰减盲区。
- 2)选中衰减盲区使用光标位置,可通过移动光标精确计算衰减盲区。
 - 移动 B、b 光标可以调整计算区段的范围,如下图所示:





3. 事件盲区

1) 选中事件盲区后,点击事件图表或事件列表中某个事件后,显示该事件的事件盲区,如下图所示:



