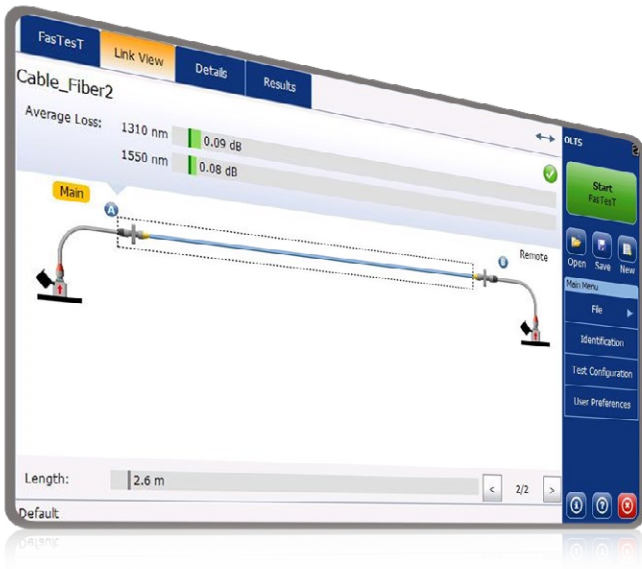


FTBx-945电信公司用OLTS

对插损、光回损和光纤长度进行全自动的FasTesT™双向测量



- 多功能光损耗测试设备（OLTS），可通过全自动的双向FasTesT™分析功能，在5秒的时间内，完成两个波长的插损（IL）、光回损（ORL）和光纤长度测量。



ConnectorMax



兼容



EXFO | Connect

主要功能

出色的FasTesT™性能：可在不到5秒的时间内，在两个波长上完成100%自动的双向测试

100%自动的光纤检测：只需一步操作，便可完成光纤双端通过/未通过分析

自带帮助和诊断功能，减少基准错误和异常损耗

可更好地测量短光纤

自带先进的PDF报告功能，并为所有用户提供基于PC的基本数据后期处理功能

兼容FTB-1v2/FTB-1 Pro、FTB-2/FTB-2 Pro和FTB-4 Pro平台

其单模测试距离高达200 km，跻身行业前列

支持EXFO Connect

应用

FTTx工程建设

电信和室外网络测试

数据中心

企业网结构化布线

补充产品



平台
FTB-1v2/
FTB-1 Pro



平台
FTB-2/FTB-2 Pro



平台
FTB-4 Pro



光纤端面检测器
FIP-400B (WiFi或USB)



OTDR/iOLM (光眼)
FTBx-720C LAN/WAN
接入网OTDR

新一代的自动化OLTS: 功能更多、性能更佳

自1996推出以来，已获专利的FasTesT™技术将整个测试流程自动化，节约了无数的现场测试和排障时间，从而为整个行业带来了革命性变化。全球各地数以千计的不同网络证明，FasTesT™可真正帮助用户节省CAPEX/OPEX。

优点

测试结果可靠

全自动的光纤端面检测

光纤端面检测是确保精准的基准测试和测量的关键。FTBx-945集成了EXFO的系列全自动光纤端面检测器，可以在几秒钟的时间内评估并验证连接器的状况。EXFO的FIP-430B (USB) 和FIP-435B (无线) 光纤端面检测器采用高级算法，可自动完成连接器图像的抓取、对中、对焦和分析工作。不需要用户进行干预：始终获得可重复、精准的检测结果。

自带动画形式的分步基准测试助手

可重复、精准的测试结果始于正确的测试线缆基准测试。精准的基准测试可大幅减少现场经常遇到的错误。基准测试助手采用交互式动画界面，使这一步测试变得非常简单。



可测试更短的链路

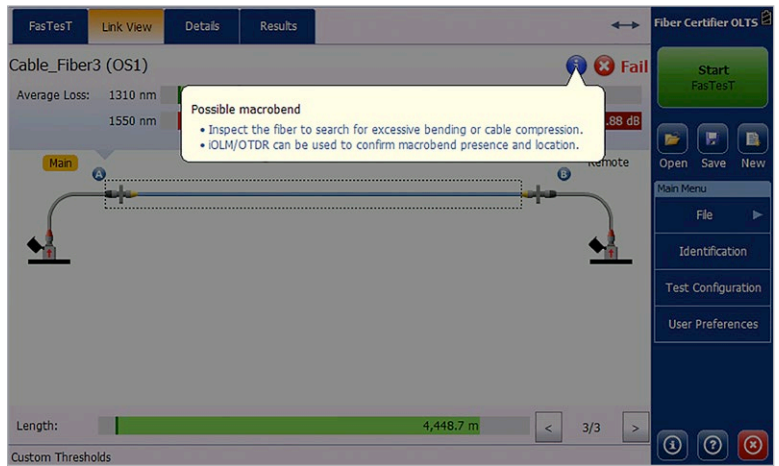
得益于非常精准的光测试器件，这款OLTS可非常精确地测试损耗非常低的短链路。

EXFO正申请专利的单线缆基准测试方法

大幅减少测试的不确定度从而提高测试精度，这在测试短光纤链路（如FTTH网中的引入光纤）时非常关键。

测试效率

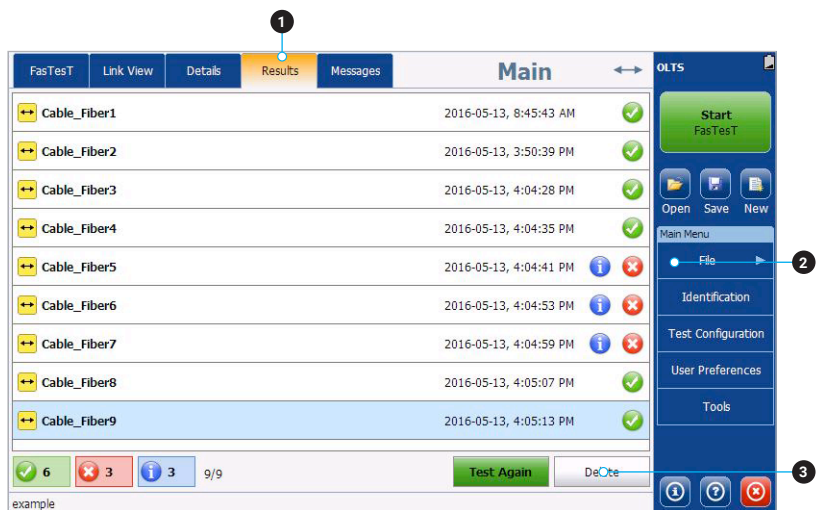
- FasTesT™：在不到3秒的时间内完成数据采集
- 在线报告——从现场直接报告
- 得益于自带的用户帮助功能，可大幅简化操作并缩短学习曲线：
 - **端口LED指示灯**：指导用户完成基准测试流程。LED指示灯向用户显示在哪个光端口上连接光纤。蜂鸣声表示已建立连接以确认连续性。
 - **自带诊断功能**：在整个基准测试流程中，FTBx-945会实时显示测试跳线的状况信息，并根据预设或自定义标准提供通过/未通过结果。在进行测试时，FTBx-945会提供损耗和光纤长度数据，甚至识别是否存在宏弯（如旁边的图所示）。
 - **容限表**：显示结果状态并根据预设的阈值显示容限。
- FTBx-945包括“重新测试”功能，使用户能够遵照以下三步重新测试之前未通过测试的光纤：
 1. 返回测试结果
 2. 查看通过/未通过状态，迅速、正确地找出之前未通过测试的光纤
 3. 点击重新测试



自带的诊断功能可帮助技术人员采取正确措施

测试过程经过优化

- **实时的连接检测功能**：主从设备会发出声光信号，告诉两端的技术人员被测光纤已被正确连接起来。这也使技术人员能够立即开始测试，从而节省光纤测试时间。
- **测试消息传送功能**：与其它业内测试设备相比，让用户能够通过被测光纤更快地发送文本消息。



清楚查看结果并轻松地重新测试

- 1 结果标签列出光缆内的所有被测光纤
- 2 结果项下显示通过/未通过状态
- 3 重新测试按钮可使用相同的设置重新测试“未通过光纤”



适用于FTB-1v2/FTB-1 Pro、FTB-2/FTB-2 Pro和FTB-4 Pro平台

EXFO FTB平台是一款非常紧凑的**多速率、多技术和多业务测试**解决方案，这款体积小、便于随身携带的现场测试工具可提供高端平台的所有功能。



界面直观易用

配备宽屏显示器，支持多点触控



连接功能强大

配备WiFi、蓝牙、千兆以太网和多个USB端口



生产效率更高

自动保存、推送和共享测试数据

通过EXFO FTB平台实现更多功能

由于采用了Windows 10操作系统，因此可选择多种第三方应用，并支持各种USB设备。

- 启动更快并支持多任务处理
- 可使用任何Office软件
- 可连接到打印机、相机、键盘、鼠标等设备上

您可以使用自带应用

- 共享桌面（如使用TeamViewer）
- 防病毒软件
- 通过电子邮件和OTT应用进行通信
- 实现自动化操作并记录结果
- 通过基于云的存储共享文件



软件测试工具

该系列基于平台的软件测试工具提高了FTB-1v2/FTB-1 Pro、FTB-2/FTB-2 Pro和FTB-4 Pro平台的价值，提供更多的测试功能，无须添加其它模块或设备。

EXpert测试工具

EXpert VoIP 测试工具

EXpert VoIP可从测试平台直接生成VoIP呼叫来验证服务开通和排障期间的性能。

- 支持多种信令协议，包括SIP、SCCP、H.248/Megaco和H.323
- 支持平均意见值（MOS）和R-factor质量指标
- 使用可配置的通过/未通过阈值和RTP指标简化测试

EXpert IP 测试工具

EXpert IP将六种常用的数据通信测试工具集成到一个基于平台的应用中，确保能够满足现场技术人员的广泛测试需求。

- 利用VLAN扫描和LAN发现，迅速执行调试序列
- 验证端到端ping和路由跟踪
- 验证文件传输协议（FTP）性能和超文本传输协议（HTTP）可用性

EXpert IPTV 测试工具

这一款功能强大的网络协议电视（IPTV）质量评估解决方案可模拟机顶盒并执行IPTV流量被动监测，从而迅速、轻松地对IPTV设备进行通过/未通过验证。

- 提供实时的视频预览
- 最多可分析10个视频数据流
- 提供全面的服务质量（QoS）和体验质量（QoE）指标，包括MOS值

使资产管理自动化。将测试数据推送到云中。相互连接。

EXFO|Connect

EXFO Connect可自动将测试设备和测试数据推送并保存在云中，使您能够简化从工程建设到维护过程的测试操作。

了解业内首款全自动的光纤端面检测器

EXFO的系列光纤端面检测器配备特有的自动对焦系统，将连接器端面检测的每一步变得自动化。最终结果：**光纤检测成为能够快速完成、一步到位的流程，各种技术水平的技术人员都可以执行检测。**

自动型号

FIP-500：无线、全自动的光纤端面检测器，能够飞快地完成多纤芯和单纤芯连接器检测。支持一整天的测试，不需要充电或卸载结果。

FIP-435B：这款全自动的无线光纤端面检测器可连接到EXFO平台或智能设备上，只需一步便可以完成连接器端面验证。在EXFO平台或智能设备上查看和保存测试结果。

FIP-430B：全自动的光纤端面检测器，可通过USB线缆连接到PC和EXFO平台上。

半自动和手动型号

FIP-420B：半自动的光纤端面检测器，可手动对焦。可通过USB线缆连接到PC和EXFO平台上。

FIP-410B：基本的光纤端面检测器，可手动完成检测。可通过USB线缆连接到PC和EXFO平台上。

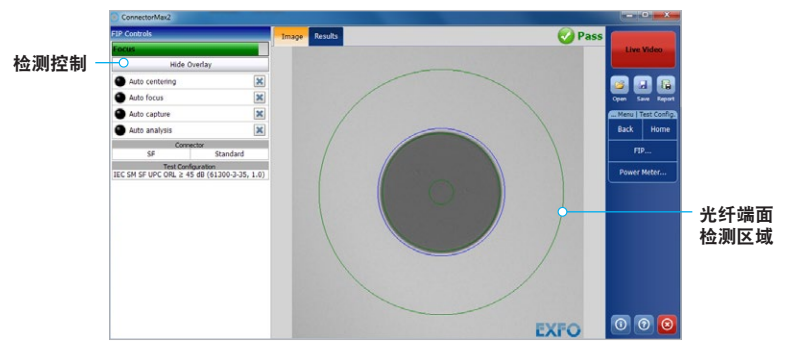


功能	USB有线型			无线型	自动型
	FIP-410B	FIP-420B	FIP-430B	FIP-435B	FIP-500
抓图	▪	▪	▪	▪	▪
五百万像素CMOS抓图设备	▪	▪	▪	▪	▪
自动对中光纤图像和调焦		▪	▪	▪	▪
自动调整光纤图像焦点			▪	▪	▪
自带通过/未通过分析功能		▪	▪	▪	▪
通过/未通过LED指示灯		▪	▪	▪	▪
通过USB线缆连接到EXFO测试平台或PC上	▪	▪	▪	▪	
以无线方式连接到EXFO测试平台或PC上				▪	
以无线方式连接到智能手机上				▪	▪
半自动的多纤芯/MPO连接器检测	▪	▪	▪	▪	
全自动的多纤芯/MPO连接器检测					▪
自带触摸屏和数据存储					▪
采用SmarTips技术，可自动设置阈值，并配备快速连接机构					▪

欲知详情，敬请访问www.EXFO.com/fiberinspection。

功能强大的连接器端面图像查看和分析软件

- 自动分析连接器端面通过/未通过状态
- 闪电般的速度：通过简单的单键操作便可在几秒内获得结果
- 提供全面的测试报告以供日后参考
- 存储图像和结果以便保存记录



一目了然的通过/未通过结果

FastReporter

数据后期处理软件

免费获取所有高级功能

FastReporter是一款综合性的数据管理和后期处理解决方案，旨在改进测试结果质量并提升审核与报告效率。

下载最新版本的FastReporter、启动应用并创建您的EXFO Exchange账户，然后免费获取所有功能。EXFO Exchange通过安全的协作软件平台，在网络部署的各个阶段将流程优化并实现排障、现场测试以及报告等工作的自动化。

功能	解决方案	
	基础版（标配）	完整版（可通过EXFO Exchange账户免费获取）
文件数量	最多24条结果（不限于OTDR类型）	无限制
测量类型	OTDR、iOLM（光眼）、FIP、OLTS、OPM、CD、PMD	
结果查看器	•	•
报告——基础功能（PDF）	•	•
报告——高级功能（Excel、PDF、自定义）		•
基本分析——Bidir（OTDR和iOLM）	•	•
高级编辑		•
自动验证和校正结果		•
任务管理和ID编辑（通过TestFlow账户）	一次一个文件	批处理
数百个其它功能		•

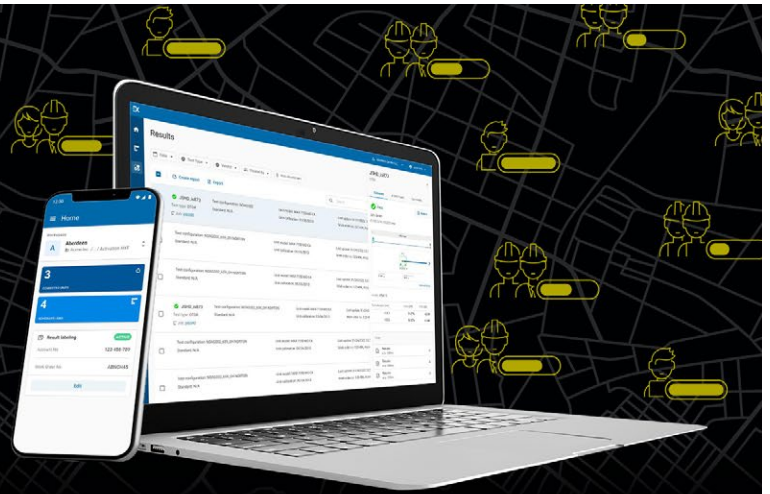
表1: FastReporter的基础版和完整版对比（第3版）

EXchange

共享测试结果。
提高合规性。
解锁洞察力。

云托管解决方案，用于共享
测试结果并确保合规性。

这款云托管的解决方案值得信赖，可以与EXFO
的先进测试仪表搭配使用，推动整个生态系统的发展，
并能够与现有的操作流程无缝集成起来。



主要功能和优点



将测试结果管理
流程自动化



提升合规
性和效率



提高协作
和可视性



获取全面的
测试报告



解锁洞察力，
了解重要情况

设置简单，只需三步

1

创建免费的 EXFO Exchange帐户

创建EXFO Exchange帐户，
开始体验。设置帐户的
过程既快捷又简单。



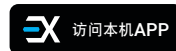
2

安装移动APP

下载EXFO Exchange APP，
以便将兼容EXFO设备的测试数据
安全地上传到云端（免费）。



对于MaxTester和FTB用户，
可以安装本机APP。



3

节省时间，提高效率

一旦创建了账户，安装了移动
APP并与兼容的EXFO设备配对
后，就可以将所有测试结果发
送到云端。在Web APP上，
您可以看到所有受邀测试设
备的现场测试结果。



开始 >



规格

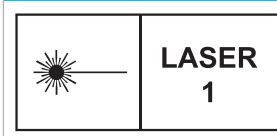
功率计规格 ^a	
检测器类型	InGaAs
不确定度 (%) ^b	± (5% + 32 pW)
测量范围 (dBm)	5至-75
校准波长 (nm)	850、1270、1290、1300、1310、1330、1350、1370、1383、1390、1410、1430、1450、1470、1490、1510、1530、1550、1570、1590、1610、1625、1650
音频信号检测 (Hz)	270/330/1000/2000

光源规格 ^a	
输出功率 (dBm) ^c	多模 (850 nm/1300 nm) : -25 SM1 (1310 nm/1550 nm) : 2.5 SM3 (1310 nm/1550 nm/1625 nm) : 1/-1/-5 SM4 (1310 nm/1490 nm/1550 nm) : 1/-5/-1
输出功率稳定度 (dB)	±0.05 (超过8小时)
谱宽 (FWHM) (nm)	850 nm: 30至60 1300 nm: 100至150

FASTEST™损耗/长度规格 ^a	
测试速度 ^c	FasTesT™单工: 3秒 (两个波长、双向、自动、IL + 光纤长度) FasTesT™单工: 6秒 (三个波长、双向、自动、IL + ORL + 光纤长度)
波长 (nm) ^c	多模 (LED) 单模 (激光) 850 ± 20 1310 ± 20 1300 ± 20 1490 ± 10 1550 ± 20 1625 ± 10
发射条件 ^d	在50/125 μm多模光源端口满足环形通量 (EF) 要求。 在EXFO 50/125 μm基准测试线缆的两端符合TIA-526-14-B、ISO/IEC 14763-3和IEC 61280-4-1 环形通量模板限值范围要求。
损耗范围 (dB) ^e	多模: 20 单模单工: 45 单模双工: 50
长度测量范围 (km) ^f	多模: 20 单模: 200
长度测量不确定度 ^c	双工: ± (0.5 m + 0.5% x 距离) 单工: ± (1 m + 0.5% x 距离)
ORL测量范围 (dB) ^c	50
ORL测量不确定度 (dB) ^{c, g}	±1

一般规格	
尺寸 (H x W x D)	158 mm x 25 mm x 196 mm (6 ¼ in x 1 in x 7 ¾ in)
重量	0.4 kg (0.9 lb)
温度	工作温度: 0 °C至50 °C (32 °F至122 °F) 存储温度: -30 °C至70 °C (-22 °F至158 °F)
相对湿度	0%至95% (非冷凝)

激光防护



a. 除非另行说明，所有规格的适用条件是温度为23°C ± 1°C，波长为1550 nm，带电池并经过15分钟的预热。

b. 不确定度在校准条件下适用。

c. 典型值。

d. 850 nm时的测量值，使用SC连接器。

e. 典型值，对于多模为850 nm时，对于单模为1550 nm时。

f. 对于多模为1300 nm时，对于单模为1550 nm时。

g. 没有离散反射超过-65 dB。最高45 dB。

订购须知

FTBx-945-XX-XX

光配置

SM1 = 单模 1310/1550 nm, IL和ORL
 SM3 = 单模 1310/1550/1625 nm, IL和ORL
 SM4 = 单模 1310/1490/1550 nm, IL和ORL
 ICERT-Q1-QUAD = 四波长 850/1300/1310/1550 nm, IL和ORL

连接器 a、b

EA-EUI-28 = APC/DIN 47256 °
 EA-EUI-89 = APC/FC窄键
 EA-EUI-91 = APC/SC
 EA-EUI-95 = APC/E-2000 °
 EA-EUI-98 = APC/LC
 EI-EUI-89 = UPC/FC^d
 EI-EUI-91 = UPC/SC^d
 EI-EUI-98 = UPC/LC^d

示例: FTBx-945-SM1-EA-EUI-91

- a. 功率计连接器类型和EUI连接器类型相同。
 b. 单模、多模光源端口和功率计端口上的连接器适配器相同。多模连接器始终是UPC型连接器。
 c. 不适用于iCERT型号。
 d. 在需要EI (UPC) 接口时, 会提供混合的参考级测试跳线。

EA连接器



为了尽可能地提高FTBx-945的ORL测量性能, EXFO推荐在单模端口上使用APC连接器。这些连接器造成的反射系数较低, 而反射系数是影响ORL测量性能的关键参数。APC连接器的性能优于UPC连接器, 因此可提高测试效率。

EXFO公司总部 电话: +1 418 683-0211 免费电话: +1 800 663-3936 (美国和加拿大)
 EXFO中国 北京市海淀区中关村南大街12号天作国际中心写字楼1号楼A座第二十五层 (邮编: 100081) 电话: +86 10 89508858

EXFO为100多个国家的2000多家客户提供服务。如欲了解当地分支机构联系详情, 敬请访问www.EXFO.com/zh/contact。

关注EXFO微信公众号
 获取更多技术资讯



如欲了解最新的专利标识标注信息, 敬请访问www.EXFO.com/patent。EXFO产品已获得ISO 9001认证, 可确保产品质量。EXFO始终致力于确保本规格书中所包含的信息的准确性。但是, 对其中的任何错误或遗漏, 我们不承担任何责任, 而且我们保留随时更改设计、特性和产品的权利。本文档中所使用的测量单位符合SI标准与惯例。此外, EXFO制造的所有产品均符合欧盟的WEEE指令。有关详细信息, 请访问www.EXFO.com/zh/corporate/social-responsibility。如需了解价格和供货情况, 或查询当地EXFO经销商的电话号码, 请联系EXFO。

如需获得最新版本的规格书, 请访问EXFO网站, 网址为www.EXFO.com/specs。

如打印文献与Web版本存在出入, 请以Web版本为准。