



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204559576 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520310704. 9

(22) 申请日 2015. 05. 14

(73) 专利权人 深圳市标迪赛思科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区南环路 29 号留学生创业大厦 13 楼 05 号

(72) 发明人 胡磊 余振华

(51) Int. Cl.

H04B 10/071(2013. 01)

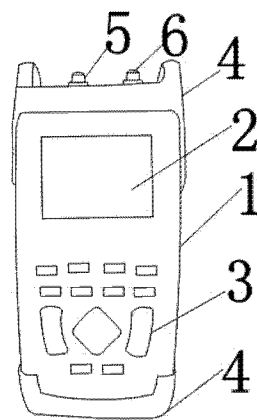
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手持式光时域反射仪

(57) 摘要

本实用新型公开一种手持式光时域反射仪,包括带有显示屏和按键的反射仪主体,反射仪主体的上端设置有接口,接口包括 OTDR 接口和 VLS 接口,该反射仪主体的背端设置有可抽出的支架,反射仪主体内端嵌有能够快速分析出测试曲线的事件点、故障点及位置信息的智能迹线分析模块,智能迹线分析模块与 OTDR 接口连接,反射仪主体内还设置有与 VLS 接口连接的可视红光故障模块。得到的一种手持式光时域反射仪,手持式 OTDR 可满足所有中短距离光纤 OTDR 测试需求,其拥有卓越的事件盲区和一流的动态范围,有三种型号可供选择,能够更好地满足您的特定 OTDR 测试需求,与可视故障定位的完美结合,可以保障光纤全程的故障检测。



1. 一种手持式光时域反射仪,包括带有显示屏和按键的反射仪主体,反射仪主体的上端设置有接口,接口包括 OTDR 接口和 VLS 接口,其特征在于:该反射仪主体的背端设置有可抽出的支架,所述的反射仪主体内端嵌有能够快速分析出测试曲线的事件点、故障点及位置信息的智能迹线分析模块,智能迹线分析模块与 OTDR 接口连接,反射仪主体内还设置有与 VLS 接口连接的可视红光故障模块。

2. 根据权利要求 1 所述的一种手持式光时域反射仪,其特征在于:所述的反射仪主体的套有防护套,该防护套设置在反射仪主体的四角端处。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种手持式光时域反射仪,其特征在于:反射仪主体内端还包括智能控制模块和无线通信模块和 GPS 模块,该无线通信模块和 GPS 模块分别与智能控制模块相连接。

一种手持式光时域反射仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光纤网检测装置,特别是一种手持式光时域反射仪。

背景技术

[0002] 光时域反射仪(简称 OTDR)是光纤测量中最主要的仪器,被广泛应用于光纤光缆工程的测量、施工、维护及验收工作中,是光纤系统中使用频度最高的现场仪器,形象的被人称为光通信中的“万用表”。光时域反射仪可以作为光功率探测器或者光源来使用,它可以检测平均功率小于 -30dBm 的光信号或者作为脉冲光源使用,可以用来检测在光纤的另一端是否有活动的光源或者进行简单的连通测试之用。

[0003] 现有的光时域反射仪大多采用桌面式,体积大,且无法满足用户对不同的测试波长和动态范围的需求。同时现在的 OTDR 只能进行现场测试,无法支持运营商的电子工单和无线业务的测试,造成通信维护人员的测试工作受地点限制的现象,因此,急需测试内容全面、支持无线业务的光时域反射仪。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决上述现有技术的不足而提供一种具有精准、快捷、使用范围广的手持式光时域反射仪。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型所设计的一种手持式光时域反射仪,包括带有显示屏和按键的反射仪主体,反射仪主体的上端设置有接口,接口包括 OTDR 接口和 VLS 接口,其特征在于:该反射仪主体的背端设置有可抽出的支架,所述的反射仪主体内端嵌有能够快速分析出测试曲线的事件点、故障点及位置信息的智能迹线分析模块,智能迹线分析模块与 OTDR 接口连接,反射仪主体内还设置有与 VLS 接口连接的可视红光故障模块。

[0006] 优选地,所述的反射仪主体的套有防护套,该防护套设置在反射仪主体的四角端处。

[0007] 优选地,反射仪主体内端还包括智能控制模块和无线通信模块和 GPS 模块,该无线通信模块和 GPS 模块分别与智能控制模块相连接。

[0008] 本实用新型得到的一种手持式光时域反射仪,手持式 OTDR 可满足所有中短距离光纤 OTDR 测试需求,其拥有卓越的事件盲区和一流的动态范围,有三种种型号可供选择,能够更好地满足您的特定 OTDR 测试需求,与可视故障定位的完美结合,可以保障光纤全程的故障检测。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的整体结构示意图。

[0010] 图 2 是图 1 的后视图。

[0011] 图 3 是反射仪主体内部各模块连接示意图。

[0012] 图中:反射仪主体 1、显示屏 2、按键 3、防护套 4、VLS 接口 5、OTDR 接口 6、支架 7、

智能控制模块 10、智能迹线分析模块 11、可视红光故障模块 12、无线通信模块 13、GPS 模块 14。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 实施例：

[0015] 如图 1 至图 3 所示，本实用新型提供的一种手持式光时域反射仪，包括带有显示屏 2 和按键 3 的反射仪主体 1，反射仪主体 1 的上端设置有接口，接口包括 OTDR 接口 6 和 VLS 接口 5，该反射仪主体的背端设置有可抽出的支架 7，支架 7 呈一定角度的放置在平面上，作为支撑架，使用方便。所述的反射仪主体内端嵌有能够快速分析出测试曲线的事件点、故障点及位置信息的智能迹线分析模块 11，智能迹线分析模块 11 与 OTDR 接口 6 连接，上述的智能迹线分析模块能够快速准确分析出测试曲线中的事件点、故障点及其位置信息，并以事件表的形式显示，用户无需了解繁琐的专业知识即可对待测光缆状况一目了然，尤其适合线路维护人员。反射仪主体 1 内还设置有与 VLS 接口 5 连接的可视红光故障模块 12。借助 AOR 系列的可视红光故障（VLS）功能可以非常方便、快捷地发现短距离光纤链路中断点或大的损耗点位置，以便维护人员及时采取措施，节省时间。

[0016] 进一步的，所述的反射仪主体上套有防护套 4，该防护套 4 设置在反射仪主体的四角端处，对该产品作进一步的保护。

[0017] 进一步的，反射仪主体内端还包括智能控制模块 10、无线通信模块 13 和 GPS 模块 14，该无线通信模块 13 和 GPS 模块 14 分别与智能控制模块相连接，增设无线通信模块 13，可以将现场测试和远程办公联系在一起，提高办公效率，可以实时接收测试任务并回复测试结果，使工作更及时，更准确。在无线业务测量中，可以通过无线模块结合 GPS 位置信息来完成仪表所在点的无线信号测试，使通信维护人员的测试工作内容更全面，处理回复电子工单等业务更及时且不受地点的限制，上述的智能迹线分析模块 11、可视红光故障模块 12 也与智能控制模块 10 连接。

[0018] 对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，其架构形式能够灵活多变，只是做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

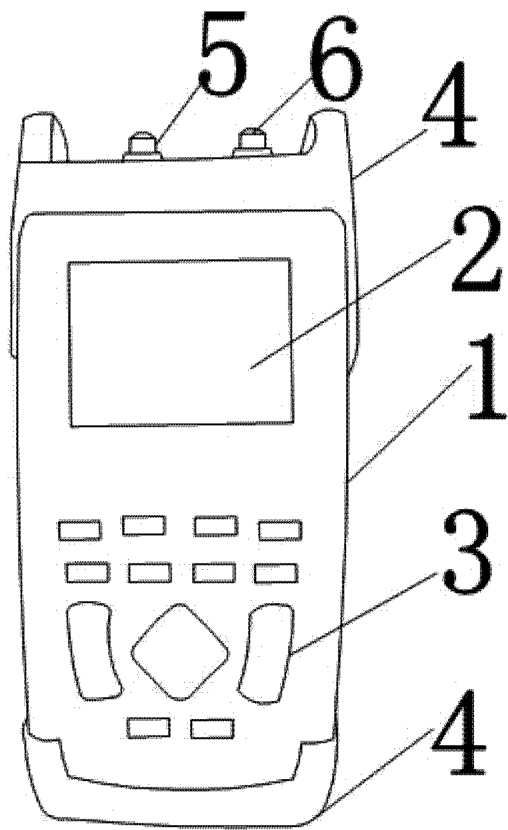


图 1

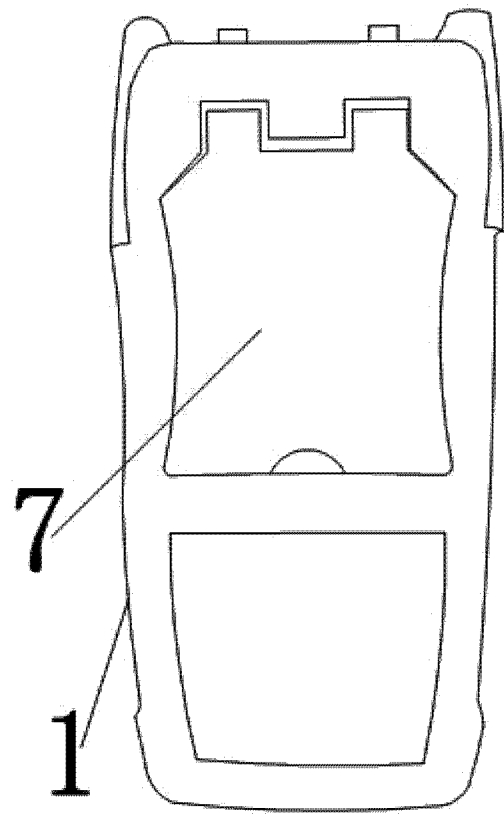


图 2

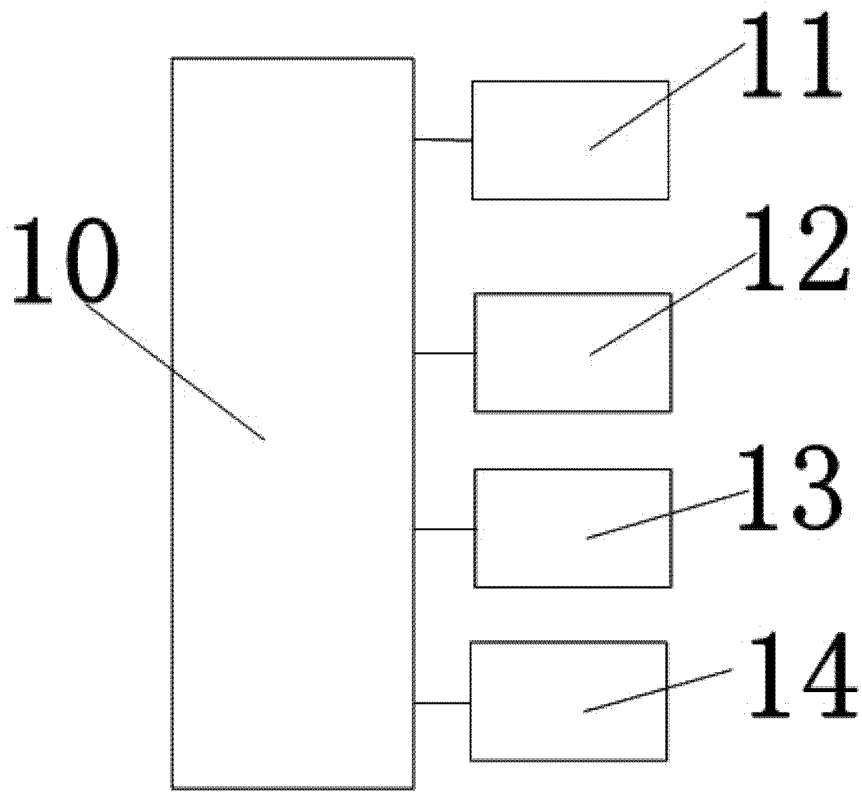


图 3