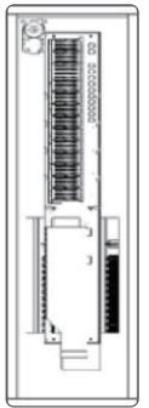


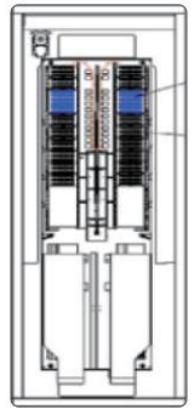
## | 产品规格

inL 引澜科技



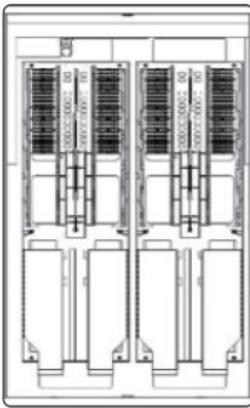
in-Ras-576

600X800X2200mm  
(宽X深X高)  
(48 F - 576 F)



in-Ras-1152

800X800X2200mm  
(宽X深X高)  
(568 F - 1152 F)



in-Ras-2304

1200X800X2200mm  
(宽X深X高)  
(1153 F - 2304 F)



## | 应用场景



in-Ras

智能光纤运维机器人

021-64150192  
400 080 1376  
上海市闵行区申滨南路1156号  
龙湖虹桥天街A栋3F

inLineTec

引澜科技(上海)有限公司  
Inline Tech (Shanghai) Co., Ltd  
www.inlinetec.com / www.inlinetec.cn



官方网站

官方公众号

引澜科技 (上海) 有限公司

## 背景介绍

### 什么是in-Ras智能光纤运维机器人？

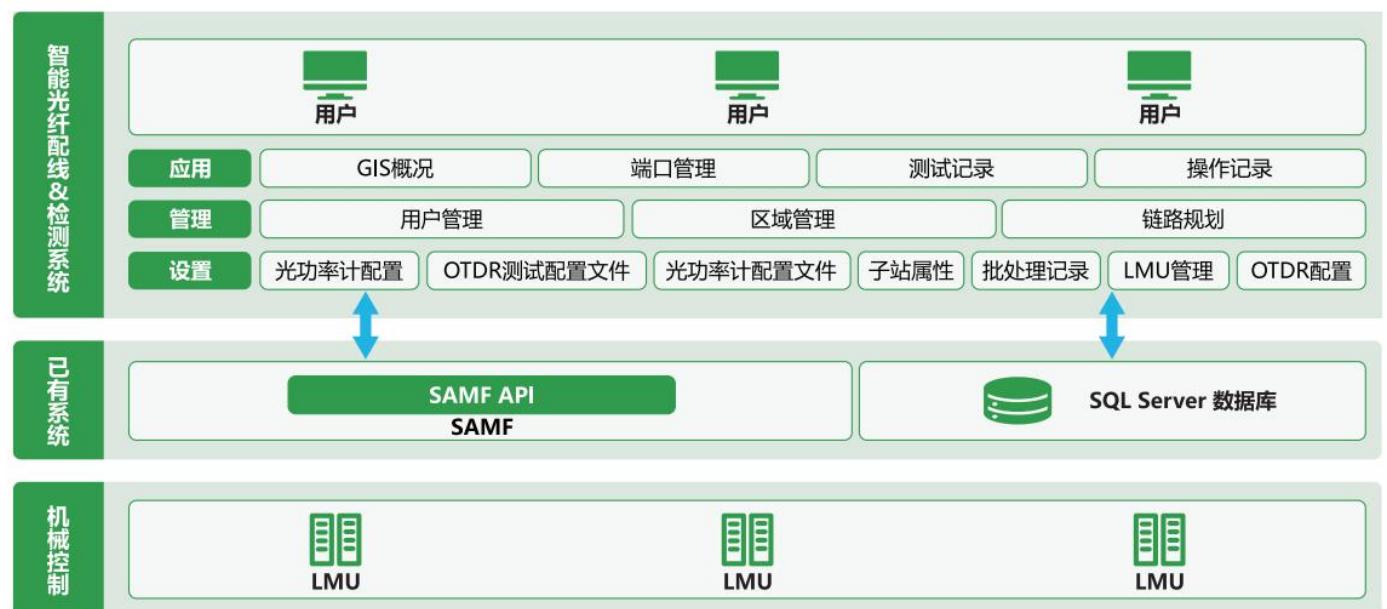
in-Ras (Robot Arm System) 智能光纤运维机器人，是一套整柜式提供光纤跳线自动跳接以及光纤链路质量监测智能运维管理系统。针对传统运维痛点，通过机械臂系统和智能运维管理平台，配合在线光纤测试设备，真正实现无人值守+远程运维的智能工作模式。

传统运维模式，一旦发生网络故障，运维人员须携带专业测试设备到达现场进行检测，然后手动排除故障或切换链路，链路恢复需要较长的时间。为了提高链路质量，定期运维巡检，只能在业务空闲时，完全人工维护检测。随着社会和网络的快速发展，传统运维方式面临很大的挑战：网络规模快速增长、分支节点增多、远程无人值守需求、快速故障链路恢复/切换、光线链路资源需求预测、因疫情等因素无法及时进入现场等。市场上各种智能运维管理系统只能实现电子化的管理和提醒，无法实现真正的智能操作。

## 硬件架构



## 软件架构



## 硬件功能

自动插拔	精准定位	自动理线	可视化管理
机械臂自动插拔光纤跳线，支持 LC、SC 等接口	通过预装轨道系统进光纤端口的物理定位	机械臂实现光纤跳线的自动理线，跳接无缠绕	通过内置摄像头，实时查看端口状态和工单操作
在线测试	回路模块	监听模块	端面清洁
支持OTDR和光功率在线测试，无需值守，结果自动回传，汇总分析	内置24条短跳线，用于物理打环，实现回路测试	通过分光器，实时检测关键链路状态	通过机械臂清洁未插入光纤跳线的端面
内置储线	配置灵活	快速部署	
通过内置储藏盒，可存放160根光纤跳线	单柜提供48F~2304F不同密度，满足各种应用环境需求	单柜部署时间约24小时，满足快速交付	

## 软件功能

端口定义	工单管理	远程调度	远程检测
图形化界面，通过颜色和ID标识定义端口及状态	预设工单任务，定时下发，自动完成操作并记录	具有远程跳接，远程建立链路的功能	定期巡检，获取光纤统计曲线、接头位置及损耗、链路衰损等数据及截图
功能模块	GIS建模	数据导入	数据库
提供配置、批处理记录、系统管理等功能	GIS界面展示子站区域位置，提供详细信息及统计信息	通过批处理，快速配置各个子站端口和链路的状况	标准SQL数据库记录存储告警事件及系统操作日志
API接口	权限分级		
为第三方管理系统提供标准数据接口、具备二次开发	设置不同用户权限，自动记录操作日志		