

全光Wi-Fi(FTTR):光纤到房间 全屋无“死角” 破解Wi-Fi信号“躲猫猫”难题

一根细到直径接近1毫米的透明光纤,从入户门沿着门框、踢脚线“走”到了客厅中央,如果没有人提醒或刻意去看,根本不会注意到家里还有这根线。有了这根穿门入房的线,市民李先生感觉一家人同时在网上冲浪,也不会感到卡顿。

“以前客厅信号比较好,卧室和卫生间信号比较弱。现在改造后,家里每个角落的网速都特别好。”前不久,家住滨江新区的李先生发现江门电信在小区开展光纤到房改造活动,于是他办理了“全光Wi-Fi(FTTR)”业务,一下子解决了困扰他很长时间的网路难题。

那么,全光Wi-Fi(FTTR)到底是什么呢?和传统Wi-Fi相比又具备哪些优势呢?

文/图 何雯意 林家钦 梁才浩



电信工程师上门了解用户房屋户型结构、弱电布线情况。

C 布线灵活美观 不用破坏房屋

家里已经花钱装修好了,FTTR需重新布线,会不会对家庭装修产生影响?这是不少购买精装房市民或者已经装修好房子的市民的疑问。

江门电信相关负责人表示,光纤体积小、重量轻,在布线过程中具有较高的灵活性。可以根据不同的房屋户型和装修风格,选择暗管布线、隐形光纤布线或明线槽布线等多种方式,既不破坏房屋的整体装修效果,又能实现网络的全覆盖。

“在FTTR改造过程中,我们会尽量避免破坏原有墙面。如果采用暗管布线,基本不会对墙面造成破坏;如果采用明线布线,也会选择尽量不影响美观的方式进行。”该负责人表示。

“不仔细看是看不出来的,光纤非常细,像鱼线一样。”李先生说。江门电信相关负责人表示,光纤是透明的,直径只有普通网线的五分之一,两三个小时就能完成布线,具有较长的使用寿命,一般可超30年。一次布线后可以长期使用,避免了因网线老化、损坏等原因需要频繁更换布线的麻烦,节省了后续的维护成本和精力。对于有计划使用全光Wi-Fi的新房用户,也可以在装修前期就开始布局,在施工团队对电线的线路进行改造时,联系装维人员配合布线。

目前,江门电信正持续开展“千兆城市,光纤到房”惠民行动,为江门用户准备了暖心的“千兆补贴”——家中网络有问题,仅需进行简单登记,即可预约电信智慧网络工程师,提供上门测速、定制方案服务,真正做到“一户一案、一屋一网”。

如今,江门绝大部分地区均已开展光纤到房改造行动,目前覆盖率已超20%,并在不断加快推进当中。“大家可以留意日常中国电信在各小区组织开展的二次光改主题活动,预约电信工作人员上门进行申请和改造。”江门电信相关负责人表示,接下来,江门电信将继续助力广东“千兆城市”建设和数字经济的蓬勃发展,持续打造千兆光网高质量发展范本,推动数字红利惠及千家万户。

链接

FTTR改造流程

- 一、业务申请与预约。
(1) 用户通过电信营业厅、网上营业厅、客服电话等渠道申请FTTR业务。
(2) 电信工作人员记录用户信息和需求,与用户预约上门勘测时间。
- 二、上门勘测与方案设计。
(1) 电信工程师按约定时间上门,了解用户房屋户型结构、弱电布线情况、网络使用需求等。
(2) 根据勘测结果,设计个性化的FTTR组网方案,确定主光猫和从光猫的安装位置、光纤布线路径等。
- 三、进行设备安装调试。
- 四、网络测试与验收。
工程师使用专业的网络测试工具,对每个房间的网络速度、信号强度、时延等指标进行测试,邀请用户亲自体验网络效果,签署速必达验收单。用户验收完成后,FTTR改造便完成了。

的FTTR组网方案,确定主光猫和从光猫的安装位置、光纤布线路径等。

三、进行设备安装调试。

四、网络测试与验收。
工程师使用专业的网络测试工具,对每个房间的网络速度、信号强度、时延等指标进行测试,邀请用户亲自体验网络效果,签署速必达验收单。用户验收完成后,FTTR改造便完成了。

A 实现全屋光纤化

“我经常需要在家办公,孩子每周都会有一些线上的课程,家里还有智能门锁、智能音箱、扫地机器人、电动窗帘等智能产品,一到用网高峰就卡顿。”李先生表示,之前用的是千兆路由器,客厅网速很快,但是卧室的网络会差一点,偶尔会掉线,玩游戏也会有延迟。“自从进行FTTR光纤到房改造,开通全光Wi-Fi(FTTR)业务后,我们家每个屋的上网速度都很快,一家人就算是同时上网也再没出现过卡顿的情况”。

“光纤到房间,是在光纤到户基础上

的进一步升级,为用户提供更优质、更高速、更稳定的网络体验。”江门电信相关负责人表示,FTTR是FTTH的演进,实现了从光纤到户至光纤到房间的“跃进”,破解了光纤宽带“最后10米”的接入难题。

以往,光纤到户是将光网络单元(ONU)安装在家庭用户处,光纤部署到家庭的入户位置,比如家庭的弱电箱等,但家庭内部网络仍基本采用双绞线网线(铜线)进行布线组网。从入户位置到各个房间可能都只使用普通网线,这些网

线存在带宽上限,并且在长距离传输和抗干扰性等方面不如光纤。“这种情况下,弱电箱附近区域的Wi-Fi网速很快,但到了距离较远的卧室或卫生间,网速就会变得很慢。”江门电信相关负责人解释。

而光纤到房间是将光纤直接铺设至每一个房间,让每个房间都有独立的光纤连接。通过主光猫作为网络核心,基于分光器和单芯双向光纤,以P2MP(点到多点)的方式连接至每个房间的从光猫,实现了全屋光纤化。“在FTTR

全光组网模式下,光纤可以替代传统网线,部署“1拖N”模式,在光纤到达每个房间的基础上,通过丰富的全光组件和灵活极简的组网模式,将超千兆的Wi-Fi网络覆盖到家庭的每个房间,满足全家人高带宽、低时延、多联接、换屋不掉线的上网需求。”江门电信相关负责人表示。

B 网络覆盖全屋无“死角”

以前,为了解决卧室Wi-Fi信号不好的问题,李先生会通过传统网线在卧室再连接一个路由器。不过,Wi-Fi信号虽然变好了,但网速却大衰减了。如今,他办理的全光Wi-Fi,采用的是一主一从两个路由器,主路由器放在位于客厅的弱电箱位置,副路由器放在在最里边的卧室中,能够让Wi-Fi更好地覆盖全屋。“我在客厅连接的是主路由器的Wi-Fi,到卧室之后就会自动切换

到从路由器的Wi-Fi上,可以说是时刻享受超快网速。”李先生说。

江门电信相关负责人表示,FTTR全光Wi-Fi极具优势。

一是让用户获得高速稳定的网络体验。光纤作为传输介质,能够提供超超高速的网络带宽。与传统的网线相比,其传输速率有显著提升,可以轻松满足用户对4K/8K高清视频播放、大型在线游戏、高清视频会议等对高带宽有要求

的应用需求。同时,数据在光纤中的传输速度极快,并且延迟非常低。此外,光纤不受电磁干扰、电缆老化等因素的影响,无论是在家庭内部存在众多电子设备的环境下,还是在复杂的建筑结构中,都能保持稳定的网络信号传输。

二是让用户获得全屋无“死角”的网络覆盖。全光Wi-Fi网络实现一张光网、mesh组网、兼顾多径效应,Wi-Fi信号无感知自动切换,用户在房子里任

何移动都不会感觉掉线,全方位满足家庭高质量网络需求。

第三,用户可以享受未来网络升级的便利性。随着科技的不断发展,网络技术的更新换代速度加快,对网络带宽的需求也会不断增加。光纤到房间的网络架构具有良好的扩展性,能够轻松应对未来网络升级的需求。只需要对光猫等设备进行升级,就可以实现更高带宽的网络接入,无须重新进行大规模的布线改造。

中国电信 CHINA TELECOM

广东电信宽带 1000M+

SSR ★★★★★

品质宽带 | 安全好网

高速 安全 稳定 智能

覆盖 服务

宽带当然选电信

「每个房间都千兆 每种需求都顾到」

电信云宽带

广东电信 “光纤到房 智家有AI” 惠民行动全省热推

千兆补贴

免费上门测速 免费定制方案

马上预约

广告