

# 5G 模组高速串行总线测试

## 典型行业

物联网、工业互联网、M2M 等应用领域

## 5G CPE 的诞生

CPE，英文全称为 Customer Premise Equipment，又称“客户终端设备”。当我们使用 Wi-Fi 的时候，如果距离比较远，或者房间比较多，就容易出现信号盲点。在这些盲点角落，手机或 ipad 无法收到 Wi-Fi 的信号。于是，我们会采取一些方式，增加中继，以便解决问题。例如，加一个路由器。但是，这还是依赖于网线。这个时候，就可以采用无线中继的方式。也就是说，把 Wi-Fi 信号，进行二次加强。



5G CPE 设备其实通俗来讲就是 5G 路由器，它可以接受 5G 网络的信号并将其转化为 WiFi 信号发射，它可以把 Wi-Fi 信号进行二次中继，延长 Wi-Fi 的覆盖范围。这样一来，即使我们的智能手机、笔记本电脑不支持 5G 网络，也可以体验 5G 带来的高速网络。

5G CPE 设备将为光纤网络尚未覆盖到的用户，带来高速的互联网连接。5G CPE 设备的实测网络速率在 1Gbps 以上，已经达到了千兆光纤宽带的水平。然后，由于通讯速率的大幅提升，5G 模组较上一代的产品增加了如 PCIe 和 USB 的高速总线接口，对产品的设计测试难度提出了更高的要求。

## 痛点/挑战

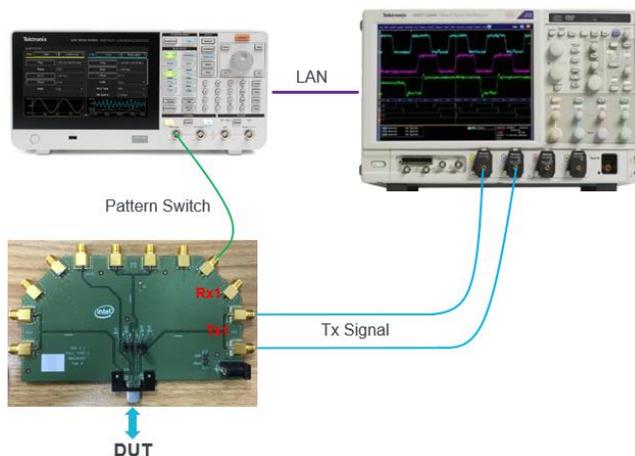
1. 与 3G/4G 模组不同，5G 模组包含 PCIe2.0/3.0 及 USB3.0/3.1 等高速串行总线，增加了模组设计难度，模组厂家必须要对这类总线信号质量严格把关！
2. 部分下游 CPE 整机厂家不具备测试条件，因此通常会要求 5G 模组厂家进行相关测试！
3. 对 PCIe/USB 等高速总线测试不熟悉，规范规定的测试参数众多，手动测试耗时耗力，而且非常容易出错，提供一套全自动的方案非常必要！

## 方案优势

作为高速串行总线测试领域的引领者，泰克一直以来致力于参与各种总线标准及其测试规范的制定，准确掌握行业动态，并及时更新测试方案，在业内认可度极高，已于多家 5G 模组主流提供商展开合作。

泰克最新自动化测试软件平台 TekExpress 可帮助用户准确快速完成测试：

- 一键式运行，全自动化测试，并自动生成 PDF 格式测试报告；
- 测试软件自动控制 DUT 切换码型，快速、高效，且可避免误操作；
- 独一无二的“Compliance + debug”测试模式，允许用户有针对性地对 fail 项目进行诊断测试，更够帮助用户更快速定位故障；
- 泰克可提供业界最优质的本地技术服务，帮助用户缩短产品上市时间，降低时间及人力成本！



USB 3.1 Type C 全自动化测试组网(支持码型自动切换)



泰克官方微信

**如需所有最新配套资料，请立即与泰克本地代表联系！**

**或登录泰克公司中文网站：[www.tek.com.cn](http://www.tek.com.cn)**

**泰克中国客户服务中心全国热线：400-820-5835**

**泰克科技(中国)有限公司**

上海市浦东新区川桥路1227号  
邮编：201206  
电话：(86 21) 5031 2000  
传真：(86 21) 5899 3156

**泰克北京办事处**

北京市朝阳区酒仙桥路6号院  
电子城·国际电子总部二期  
七号楼2层203单元  
邮编：100015  
电话：(86 10) 5795 0700  
传真：(86 10) 6235 1236

**泰克上海办事处**

上海市长宁区福泉北路518号  
9座5楼  
邮编：200335  
电话：(86 21) 3397 0800  
传真：(86 21) 6289 7267

**泰克深圳办事处**

深圳市深南东路5002号  
信兴广场地王商业大厦3001-3002室  
邮编：518008  
电话：(86 755) 8246 0909  
传真：(86 755) 8246 1539

**泰克成都办事处**

成都市锦江区三色路38号  
博瑞创意成都B座1604  
邮编：610063  
电话：(86 28) 6530 4900  
传真：(86 28) 8527 0053

**泰克西安办事处**

西安市二环南路西段88号  
老三届世纪星大厦26层L座  
邮编：710065  
电话：(86 29) 8723 1794  
传真：(86 29) 8721 8549

**泰克武汉办事处**

武汉市洪山区珞喻路726号  
华美达大酒店702室  
邮编：430074  
电话：(86 27) 8781 2760

**泰克香港办事处**

香港九龙尖沙咀弥敦道132号  
美丽华大厦808-809室  
电话：(852) 2585 6688  
传真：(852) 2598 6260



更多宝贵资源，敬请登录：[WWW.TEK.COM.CN](http://WWW.TEK.COM.CN)

© 泰克公司版权所有，侵权必究。泰克产品受到已经签发及正在申请的美国专利和外国专利保护。本文中的信息代替所有以前出版的材料中的信息。本文中的技术数据和价格如有变更，恕不另行通告。TEKTRONIX 和 TEK 是泰克公司的注册商标。本文中提到的所有其它商号均为各自公司的服务标志、商标或注册商标。

071316.sbg 1KC-60642-0

