

当前位置：首页 >> 自动化仪表 >

## 6G技术研究开启 通信测试仪器仪表成其中关键一环

时间：2021-11-23 作者：专家委 点击：21

【仪表网 仪表深度】据韩媒11月15日报道，近日，韩国三星电子在美国进行第六代移动通信(6G)试验。三星电子计划通过试验确认是否可以用6G智能手机与基站进行中远程通信。

2020年7月，三星电子曾发布6G白皮书，力争比竞争对手更快开发出被认为是新一代移动通信技术的6G技术，并抢占先机。为此，三星研究中心(Samsung Research)新设新一代通信研究中心，探索6G技术。

无独有偶，11月16日，工信部发布《“十四五”信息通信行业发展规划》(以下简称《规划》)，其中将开展6G基础理论及关键技术研发列为移动通信核心技术演进和产业推进工程，提出要构建6G愿景、典型应用场景和关键能力指标体系，鼓励企业深入开展6G潜在技术研究，形成一批6G核心研究成果。

在6GANA(6G Alliance of Network AI)第二次会议上，中国工程院院士邬贺铨指出，每当新一代移动通信开始商用时，新一代移动通信的研究就开始启动，它需要十年时间经过需求提出、标准提出、技术准备、试验才能走到商用，因此现在启动6G研究正当时。

0.1~1Gbps、1百万/Km2连接数密度、数十Tbps/Km2流量密度、毫秒级端到端时延、500+Km/h移动性是对5G提出的性能指标需求。有专家观点称，上述特征依然是6G需要关注的指标，但6G的需求绝不限于此。

在5G产业高速发展的今天，测试能力始终是产品研发能力提升的关键一环。我国于2019年正式发放5G商用牌照，目前5G技术正处于逐步转向大规模应用的阶段，在此过程中，通信设备厂商、天线厂商以及模块厂商等都需要加大对测试设备的采购，以确保其生产的产品符合新一代移动通信技术的要求规范。

开展6G技术研究也不例外。在6G技术研究过程中，无论是标准制定，或是在研发生产，还是在规模制造，都高度依赖通信测试仪器仪表的及时就位，特别是在标准制定落地环节，通信测试仪器仪表更是起到了决定性的作用。

其中，信号发生器可以测量所需的信号；电压测量仪可以用来测量电信号的电压、电流、电平参量；频率、时间测量仪器可以测量电信号的频率、时间间隔和相位参量；信号分析仪器可以观测、分析和记录各种电信号的变化；电子元器件测试仪器可以测量各种电子元器件的电参数；电波特性测试仪器可以测量电波传播、干扰强度等参量；网络特性测试仪器可以测量电气网络的频率特性、阻抗特性、功率特性等。

通信测试仪器仪表是通信测试产业链中重要的一环，渗透于产业链各个环节。上游主要是各类金属材料、电子元器件、集成电路、显示单元及机电零部件配件；中游主要包括各类测试仪表制造；下游为应用行业，具体包括电信运营商、终端厂商、科研院所、卫星通讯等。

在一个成熟的通信产业环境中，通信测试的作用往往不会体现得很明显，作为幕后英雄默默支撑产业发展，但是，当通信产业发展升级时，通信测试将起到不可或缺的作用。2015年我国通信测试仪表市场规模为93.46亿元，2020年我国通信测试仪表市场规模增长至179.34亿元，2015年以来我国通信测试仪表规模复合增速为13.92%。

在6G网络中，频谱接入的趋势是以低频段为基础，高频段按需开启，实现低频段、毫米波、太赫兹和可见光多频段共存与融合组网，在覆盖、速率、安全等方面满足不同的用户需求。

随着6G技术研究的开启，借助先进的测试测量仪器、屏蔽箱和测试软件，下游厂商设计人员能够探索新的信号、场景和拓扑结构，进一步验证设备与方案的商用能力，因此通信测试变得更为重要，在这之中通信测试仪器仪表将成为其中关键一环，必不可少。未来，运营商、设备商、芯片商以及终端解决方案商都将迎来对通信测试仪器仪表的大规模需求。

(来源：仪器仪表网)

自动化仪表  
分析仪器  
医疗仪器  
传感器  
仪器材料  
电子电工  
试验设备  
环境监测  
光学仪器  
控制系统

### 合作媒体



### 友情链接

