

5G 手机呼之欲出, 最快下半年可“尝鲜”

国家 5G 临时牌照即将在若干城市下发, 今年将进行 5G 商业推广



近日, 工业和信息化部负责人透露, 今年国家将在若干城市发放 5G 临时牌照, 此消息预示着“5G 真的要来了”。5G 技术的发展蓝图已经绘就, 今年我国将进行 5G 商业推广, 下半年部分地区的用户将率先体验 5G 手机、5G 平板等终端产品。

C 5G 的更广泛应用有哪些?

5G 并非简单的 4G+1G。5G 的应用也不仅仅局限于手机这一类终端。工业和信息化部表示, 将来 20% 左右的 5G 设施是用于人和人之间的通讯, 80% 用于物和物、物和人, 也就是物联网, 特别是移动的物联网通讯。

5G 带来的不仅仅是人与人的通信, 而是万物互联。工业互联网、窄带物联网、智慧城市等也将随着 5G 的推进而变为现实。

全球 5G 标准的制定组织 3GPP 定义了 5G 的三大场景: eMBB (移动宽带增强)、mMTC (海量机器类通信) 和 uRLLC (超可靠、低时延通信)。其中, 自动驾驶汽车在 5G 低时延技术的帮助下, 将响应速度降至毫秒级, 比人的反应还快。5G 网络的实现, 是自动驾驶达到极致安全和可靠性的必要手段。

车联网市场未来可期。工业和信息化部近日印发《车联网(智能网联汽车)产业发展行动计划》, 到 2020 年后, 高级别自动驾驶功能的智能网联汽车和 5G-V2X 逐步实现规模化商业应用, “人-车-路-云” 实现高度协同。目前, 中国已初步形成“5+2” 车联网示范区格局, “5” 指武汉、重庆、浙江、北京、长春, “2” 指上海和无锡。

5G 的另一个重要之处, 在于它可以支持私有网络。5G 规范包括了非独立组网 (NSA) 和独立组网 (SA) 两种模式, 与以往数代通信技术不同, 5G 可以支持企业基于 SA 模式构建独立网络。这对制造企业来说无疑是重大利好, 将有助于他们用可靠的超低延迟 5G NR 链路替换可重构工厂的有线工业以太网。

此外, 即将商用的 5G 将与人工智能迎来历史性交汇。“5G 将全面释放人工智能潜能”, 这是业界对 5G 和人工智能融合的基本判断, 两者的结合将催生更多行业模式和模式创新。目前, 人工智能对数据的处理一直依赖云端进行, 但通过 5G, 在终端侧实现人工智能将变为现实。一些之前人工智能解决不了的问题都可以通过边缘计算、终端侧来实现。

在众多充满期待的应用场景中, 业内认为, VR/AR 将是首先爆发的一个场景, 高速的移动互联网可以提升 VR/AR 设备的工作效率, 同时其超低时延可以有效降低虚拟现实设备成像的眩晕感。

▶▶▶ 链接

通信基站电磁辐射会危害健康吗?

很多人谈及为手机传输信号的通信基站时, 都会对基站的电磁辐射抱有“恐惧心理”。通信基站电磁辐射真有那么可怕吗?

去年底, 长沙市经信委接办中央督导组转办的相关通信基站电磁辐射超标的投诉案件, 即组织第三方有资质的监测机构在现场开展对通信基站和家用电器的电磁辐射强度对比测试: 在距离通信基站天线 45 米 (天线离居民最近位置) 至 225 米范围内, 电场强度为 0.48-0.78 伏/米; 居民家用微波炉前 30 厘米产生的电场强度为 106.3 伏/米, 家用 WIFI 前 2.5 米产生的电场强度为 2.78 伏/米, 手机在通话状态下产生的电场强度为 2.5 伏/米。

测试结果表明, 在日常生活中, 人们所接触到的大多数家用电器产生的电磁辐射均大于通信基站的电磁辐射, 并且只要正确使用生活电器, 电磁辐射对人体的影响也是微乎其微。

目前, 我国对基站电磁辐射的管理有严格的标准要求, 目前执行的国家标准《电磁环境控制限值》远远低于国际标准限值。以 900MHz 频率的 GSM 基站为例, 我国的国家标准限值是 40 微瓦每平方米, 不到欧盟标准 (450 微瓦每平方米) 的十分之一。

“相较于现在上班族长时间接触的电脑和每天寸步不离的手机, 通讯基站所产生的辐射要小得多。” 湖南省工信厅无线电管理处副处长王惠连介绍, 在人们的日常生活中, 电磁辐射其实无处不在, 在国家法律法规和严格的行业标准约束下, 通讯基站电磁辐射基本控制在安全范围以内。大众可以放心迎接 5G 时代的到来。

综合新华网消息

A 哪些地区将率先尝鲜 5G?

根据工业和信息化部的介绍, 5G 临时牌照将在若干城市发放, 在热点地区率先实现大规模组网。这意味着我国的 5G 商用网络建设并非一下子全面铺开, 而是个别地区“先行”。先期已经开启 5G 规模组网试验, 进入 5G 应用示范和试点的城市最有可能拿到 5G 临时牌照开展 5G 业务。

在 5G 网络建设方面, 三大运营商的区域和时序部署各有特色。

进度方面, 三大运营商已全部开始首批城市的 5G 试点工作, 虽然数量不一, 但基本都从东部长三角地区依次向西部延伸。频谱分配上, 2018 年 12 月, 工业和信息化部向三大运营商发放了 5G 中低频段频率, 联通和电信选择了目前最为广泛使用的频段, 而移动则被分配了 2.6GHz 的低频频段。

今年是 5G 商用元年, 加快布局 5G 网络在三大运营商 2019 年工作计划中均得到明确体现。

中国移动董事长尚冰在 2019 年工作会上提出, 今年将打造 5G 先发优势, 统筹推进 5G 建设发展。中国联通党组书记、董事长王晓初在 2019 年工作会议上提出, 紧抓 5G、人工智能、工业互联网和物联网发展机遇期, 加快建立终端产业链、物联网、5G 垂直行业合作等新业态。中国电信在 2019 年度工作会上总结称, 2018 年在 5G、网络重构等重点领域掌握了一批关键技术, 今年将加快生态赋能。

为确保今年大规模组网能够在部分城市和热点地区率先实现, 三大运营商正在努力进行基础设施的升级改造工作。随着 5G 协议的不断完善和技术的不断创新, 相信很快一个新的移动互联网时代就会到来。

B 5G 终端是否准备就绪?

5G 商用离不开 5G 终端以及芯片的支持。按照工业和信息化部的介绍, 预计今年下半年, 真正能够具备商业使用的产品将会投放市场, 比如 5G 手机、5G 平板。

移动通信领域的重要引擎高通一直引领全球 5G 商用之路, 尤其在推动 5G 标准、芯片、终端发展方面。高通在加速 5G 商用道路上所做出的重要贡献之一, 不仅是 3GPP 积极参与者和重要贡献者, 还在终端侧发布了全球首款 5G 芯片组——高通骁龙 X50 5G 新空口调制解调器, 以及 5G 商用移动平台骁龙 855。1 月 7 日, 高通在 CES 上宣布, 已有超过 30 款 5G 终端正在设计中, 这些终端大多是搭载这两款产品的智能手机。

目前, 各大厂商均在加紧 5G 技术的测试。不论是否发布 5G 手机, 几乎所有主流手机巨头都在 5G 手机技术上布局。战略卡位是重要原因之一。只有占得先机, 才能为 2020 年大规模商用做好准备。

一个新的现象是, 进入 5G 时代, 终端玩家又多了不少, 其中最受关注的当属中国移动。一方面中国移动与合作伙伴一起率先发布了“5G 终端先行者计划”, 另一方面中国移动还计划在明年推出首批中国移动自主品牌的 5G 终端产品。

各方加大对 5G 技术上的投入, 也预示着智能手机市场将从颓废期步入增长阶段。根据 IDC 的一份最新预测报告, 在 2019 年, 由于 5G 技术风口的到来, 全球智能手机出货量将同比增长 2.6%, 终止颓势保持平稳状态, 并在 2020 年至 2022 年之间回归增长。

随着下半年第一批量产 5G 手机在部分地区推出, 消费者最关心的莫过于价格。根据中国移动的预判, 首批 5G 手机的价格将在 5000 元到一万元之间。业内预测, 未来 5G 手机价格走势是先上扬, 随着技术的不断完善和电信资费的逐步稳定, 加之手机硬软件的不成熟, 手机价格将趋于平稳。