

# 5G手机将问世 换机潮要来了?

本报记者 刘艳

等待发令枪响的5G,最近悄悄站上了起跑线。“今年,大家就能看到首批5G手机。”

是高通高级副总裁德佳·普拉萨德·马拉迪近日在接受外媒采访时透露的消息。

但这并不意味着现在的手机要被淘汰了。因为即使5G商用,在未来几年内,除上网速度变快之外,它能带来的新体验很有限。

## 现状 4G手机仍是市场主力“队员” 短期内大多5G手机为试水之作

此前,高通之幽幽,采用骁龙X50芯片的5G手机最早将于2019年亮相。马拉迪解释称,尽管多数运营商和设备厂商都将在明年推出5G手机,但一些激进的区域性企业已经迫不及待准备在今年晚些时候发布符合5G标准的手机。

“激进”这个描述,很能说明问题。如华为轮值董事长徐直军所说:“现在的4G网络很好,必须靠5G支持的应用还不是很多。但‘追新’的消费者想的,如果有5G,为什么要买4G?虽然买了5G手机后有什么应用,他们也不清楚。就像中国50%的电视消费者买的都是4K电视机,但是我们到现在都还没有4K电视频道。”

徐直军强调:“在华为的产业版图里,5G只是一个产品,和4G没有区别。但为了满足‘追新’消费者的需要,华为会在2019年3季度推出5G手机。”

通信行业专家柏松说:“智能手机肯定会是消费者最先感受5G的重要终端,但具体上市时间要看运营商相关政策和5G网络的推进速度。”

2017年11月24日,中国移动在其全球合作伙伴大会上表示,预计今年发布首批5G商用产品要求,2019年推出首批商用终端,2020年推出商用产品。

尽管5G网络还处在“画饼”阶段,但包括华为、中兴、小米、OPPO等一众终端厂商显然均不会打无准备之仗。柏松说:“从3G到4G,我国运营商、终端厂商及相关产业链已形成有效配合,到5G时代他们会更有默契。尽管厂商们的5G手机发布时间会有差异,但在一切准备到位时,手机企业不会掉链子。”

体验5G网是否需要换手机?据中国移动介绍,5G采用了目前手机不支持的新技术/频率,因此用户需要更换手机,但5G手机会向下支持4G网络。

但柏松认为,对处于起步阶段的5G手机市场,消费者要有颗平常心。“最初推出的5G服务与运营商、制造商等描绘的5G应用会有差距,但消费者肯定能够感受到更快的速度,终端厂商也会迎来期待已久的换机市场。只是短期内大多数5G手机都是试水之作,难成潮流,4G手机仍将是市场主力。”柏松说。

## 难点 产品面世进程受多种因素制约 射频成5G手机设计关键部分

尽管已推出概念机,但对手机厂商而言,5G手机与4G手机有很大的不同,仍属于新生事物,需要不断打磨。或许到2020年5G正式商用时,才会有相对成熟的5G手机上市。

先人一步推出产品虽可占得先机,但对手机制造商来说,标准确定、元器件准备等,无一不制约着产品面世的进程。

高通中国区研发负责人、工程技术总监徐皓表示,全球统一的5G标准至关重要,它能确保不同国家和不同企业的5G设计和终端都遵循同一规范,这是5G商用网络和终端开发的重要基础。“如今,我们已看到了

5G商用的黎明,全球首个可实施的5G NSA标准已于去年12月完成,为实现5G大规模商用奠定了基础。”徐皓说。

标准确定只是迈向5G“万里长征”的一步。把一款能够商用的5G手机推向市场,需要整个供应链的支持。

从高通展示的5G手机参考设计看,相比现在越来越纤薄的4G手机,初代5G手机显得有些笨重,除了主要用于测试而非面向消费者层面的原因外,与5G在射频与天线方面的设计有关。为了达到信号收发最高的转换效率以及向下兼容3G/4G网络,在天线的设计上,不能像4G手机那样分为几段,

### 三大运营商明确5G商用时间表



**中国移动**  
全力保证5G第一版全新标准能在2018年按期成熟



**中国电信**  
预期在2018年6月完成5G第一个商用版本(R15)



**中国联通**  
2018年将会开始通信云网络的商业试点部署

据预计,5G第一个标准版本于2018年6月完成,完整版本或于2019年9月完成,并有望在2020年实现大规模商用



甚至要设计出一个天线矩阵来。“射频在5G手机的设计中尤为关键。4G手机最大的制造成本在屏幕与处理器,

但5G手机最大的成本或许会转向整套的射频方案。将上千个射频部件整合成射频模块不那么容易做到。”柏松说。

## 未来 “改朝换代”戏码或再次上演 重新洗牌后创新乏力者将遭淘汰

虽然对大多数的消费者而言,近几年还不是尝鲜5G手机的最佳时机,但这不妨碍业界对未来5G手机的展望。

有人认为,5G手机将以语音界面为主,触摸界面也许会逐渐消失。但就像现在2G按键老年手机依然存在,触摸界面与语音界面也会同时运行一段时间。

如此展望是否靠谱目前尚难有论断,但最近公布的一项华为专利却让业界相信,至少折叠屏会成为5G手机的重要方向。

此前,包括中兴通讯、三星、OPPO等的智能手机厂商已纷纷加注折叠屏。对此,中兴手机CEO程立新表示,全面屏手机正是顺应了消费者的需求才得以在手机市场走红,消费者需要屏幕更大的手机来呈现更多的内容。但受限于口袋的容量,想要增加屏幕面积只能靠折叠实现。

“看起来,让手机显示屏可以像书本一样打开不是什么难事,市场需求也确实存在,但市场

对折叠屏的质疑之声不断。直到三星首席执行官表态‘我们确保它不是噱头’以及华为这项专利的公布,业界对折叠屏的质疑才渐渐平息,这可能就是品牌背书的力量。”柏松说。

在《人民邮电报》资深记者徐勇看来,随着5G商用脚步的临近,市场也将重新洗牌。在5G时代,厂商想靠简单复制4G时代的产品肯定不行。如今在智能手机的创新上已稍显乏力的厂商们,若不能打破常规,在5G时代肯定会掉队。

徐勇表示,2007年苹果进入智能手机领域时,天下还是诺基亚的,不是每个手机从业者都对这一“改朝换代”趋势作出了正确的判断。“谁又能保证,5G手机从外形到用户界面甚至应用生态系统不会迎来重大的改变?”

很多开天辟地的改变在萌芽时往往不被看好,甚至充满争议,导致很多从业者错过了“上车”的机会。或许,5G时代还将上演这一轮回。

### IT辣评

点评人:本报记者 王小松

## 腾讯网易相继发布财报 同样是游戏,腾讯模式不可复制



5月16日和17日,腾讯和网易先后发布了2018年第一季度财报。腾讯在2018年一季度网络游戏收入为287.78亿元,同比和环比分别增长了26%和18%,一举扭转了2017年四季度环比下降的颓势,重新起飞。相比之下,网易则显得艰难一些,2018年一季度网易游戏业务收入为87.61亿元,虽然环比增加了9.5%,但是同比却下降了18.4%。

点评:上周腾讯和网易先后发布了财报,很多人都把关注点放在两家的游戏业绩上。腾讯的网游收入为287.78亿元,同比增长26%。占网易总收入五成以上的游戏业务,其收入同比大跌18.4%,较去年四季度10.7%的降幅翻了近一倍。于是在两家业绩发布后,腾讯股价开盘大涨,网易大跌。仔细分析会发现,在“社交+游戏”战略的推动下腾讯的游戏业务对社交的依赖越发明显,而这也是其游戏业务高速增长的一个重要原因。但这种发展模式,其他企业却难以复制。网易只有另辟蹊径,找到一条适合自己的路。

## HTC计划推出区块链手机 不是颠覆更像是跟风蹭热度



据报道,HTC最近在开发一款由区块链技术驱动的安卓手机。该手机代号为Exodus,将提供一个系统级钱包功能,并内置安全硬件以支持数字加密货币和去中心化应用。据称,HTC计划搭建一个原生的区块链网络,每部Exodus手机都充当该网络中的一个节点,这一功能可以使数字加密货币交易更加便捷。

点评:昔日手机大厂,今日区块链先锋。在手机市场早已没落、VR市场表现平平的情况下,HTC又看上了区块链,还要推出区块链手机,这并不明智。当下,区块链更多的是泡沫和噱头,再说HTC并不是第一个提出区块链手机概念的厂商。它还有多个竞争对手,像糖果、富士康、长虹、联想等。与其蹭这个热度,还不如踏踏实实做好自己的技术储备。5G脚步渐近,市场切换的过程中定有机会可寻。市场从不缺跟风者,少的是创新者。

## “暴走漫画”凉了 可以有个性,但不要无知



“暴走漫画”自媒体事件继续发酵。5月16日晚,今日头条发布《关于封禁“暴走漫画”的公告》,称自媒体帐号“暴走漫画”在多个平台发布涉嫌造谣、侮辱英雄烈士事迹的短视频内容。一天后,新浪微博、优酷、爱奇艺、知乎等平台纷纷加入封禁阵营,“王尼玛”与“暴漫大家族”遭遇史无前例的全网封杀。目前几乎全网各大平台都已封杀了“暴走漫画”。

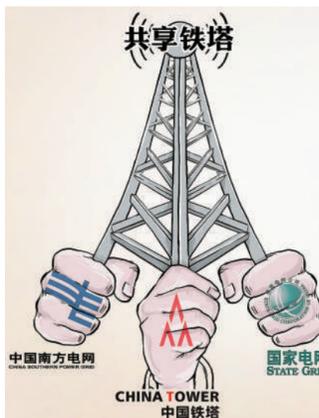
点评:在5月1日《英雄烈士保护法》正式实施后,“暴走漫画”成了首个因此遭封禁的对象。从此前的“二更食堂”到“暴走漫画”,前后也不过才几天时间而已。互联网时代崇尚个性化表达、标新立异,这也是“二更食堂”和“暴走漫画”这类内容走红的原因。但任何事情都有个尺度,过犹不及。相信这些例子已很能说明问题。内容创业者要格外注意价值导向问题,认清哪些是雷区、哪些是禁区。

(本版图片除标注外来源于网络)

# 节约基建资源 输电铁塔上加挂基站 电网牵手通信,行业巨头也玩共享经济

### 第二看台

本报记者 刘艳



视觉中国

“12号共享铁塔,电力线路运行状况良好,通信基站没有受到干扰。”本月初,在湖北省宜昌市110千伏车伍二回线12号塔上,工人在输电铁塔上加装了移动通信运营商的5G试验基站。

如今,像这样的“共享铁塔”正在遍地开花。5G是新一轮信息技术革命的制高点,而布局5G首先要进行大规模通信基站建设。在现有电力塔(杆)上加装通信基站,节约基建资源,是这场“共享运动”的初衷。

2014年7月18日,由中国移动、中国联通和中国电信发起成立的中国铁塔股份有限公司(以下简称中国铁塔)挂牌。前不久,这家公司向港交所提交上市申请,“为共享而生的铁塔”在成立3年多后,迎来新的发展阶段。

## 共享合作,电力塔资源可满足5G布局需求

近期“双塔共享”举措的频繁落地,被解读为我国储备5G站址资源的关键动作。中国铁塔上市申请书中指出,新技术发展催生新一轮大规模的组网需求,到2022年预计中国市场上5G基站数量将达到约243.2万站。

此前,在和国家电网有限公司(以下简称国家电网)、中国南方电网有限责任公司(以下简称南方电网)签约时,中国铁塔公司董事长、党委书记、总经理佟吉禄表示,未来5G基站数量将是4G的数倍,电网公司拥有千万级规模的杆塔资源,相当一部分可满足通信设备挂载要求,双方共享合作能快速满足5G网络部署的需求。北京邮电大学经济管理学院教授、博士生

导师吕廷杰说:“5G建设需要大量的杆塔资源,若依据传统做法新建杆塔,很可能出现路面杆塔林立、杂乱无章的现象。而有路之地基本都有电力塔(杆),且配套了电力保障,这为5G的部署提供了非常好的资源条件。未来,‘共享铁塔’逐步普及将对5G产生深远影响。”

随着更多“共享铁塔”的加入,通信基础设施建设中部分区域无线信号覆盖弱等问题也将得到有效解决。

## 电力塔变通信塔,节约用地减少投资成本

随着国家电网、南方电网分别与中国铁塔签署战略合作协议,“电力塔”与“通信塔”开始在全国范围内开放共享。

中国铁塔提供的数据显示,目前我国已利用电网公司110千伏、220千伏和380千伏高压电力塔建成宏基站49座,小微站356座;全国新建通信铁塔共享率从14.3%迅速升至70.4%,相当于少建铁塔60.3万座,节约行业投资1073亿元。

南方电网董事长、党组书记李庆奎表示,“共享铁塔”对电力企业而言可提高资源利用率,实现电力塔的功能延伸;对社会公共资源而言,“一塔(杆)多用”能有效节约土地资源,避免重复建设。据中国铁塔统计,新建一座地面通信塔平

均造价为14.2万元,占地面积约为30平方米。据南方电网初步测算,率先推广“共享铁塔”的云南电网在2018至2020年间可共享5308座铁塔,将累计节约土地资源近5.57万平方米,减少重复建设成本3.19亿元。

## 国内无先例,杆塔资源开放还需政府引导

在电力塔(杆)上,尤其是高电压等级输电铁塔上加装通信基站设备,国内尚无先例。因而,“共享铁塔”是否存在安全隐患、电信和电信业务是否相互影响等问题成为社会关注焦点。

据云南电网技术专家介绍:“电力塔上的电磁波对通信基站没有影响,通信基站挂电力塔后对电力塔用电安全也没有影响。”

云南电网相关负责人表示,电力塔属于高耸结构,国家对该类设施有严格的接地要求。此外,考虑到安全因素,在设计过程中,基站挂架位置处在既能保证不发生触电事故,又能保证设备达到通信要求的高度。

“‘双塔共享’打破电信和通信两个行业的壁垒,这种盘活存量资源、做‘减法’的模式实现了资源共享,属于真正意义上的共享经济。”吕廷杰建议,相关政府部门应出台政策性文件明确支持,积极引导、帮助协调已有社会塔类公共资源的开放共享、整合利用。

扫一扫 欢迎关注 畅游IT时空 微信公众号

