

从 18W、30W 到 65W…… 手机厂商打响快充竞速赛

上周苹果发布的 iPhone 11 没有太多亮点,可能唯一让果粉比较开心的,就是终于结束了 iPhone 5V1A 的快充时代,如今 iPhone11Pro 系列迈入了 18W 的快充标准,这也算是整个行业的一大进步。这也意味着苹果的 5W 充电器现在似乎看来已成为稀有的“古董”。

而相较于苹果在充电方面一直落后于时代,安卓阵营在快充技术上“越来越快”。新款 Galaxy Note 10+配备 25W 充电器,比 iPhone 手机充电器快 5 倍,最高可达 45W。又如华为新旗舰手机搭载 40W 充电的 P30,还有 vivo NEX 3,这款智能手机配备 4000 mAh 超大容量电池,从空载充电到满载仅仅只需 13 分钟。一场充电速度战竟然已经打响。

■新快报记者 陈学东
实习生 刘泳彤



“续航焦虑”问题愈发严重

手机厂商之所以纷纷发力充电技术,主要原因在于现有的电池续航已经没有太多提升空间。伴随着智能手机在硬件配置上的大幅升级,随之而来的“续航焦虑”问题愈发变得严重。

随着 4G 时代网速的大幅提升,各种视频、音频 App 应运而生,手机耗电量也较功能机时代增加了许多,电池的续航能力却没有明显提升,厂商只能从充电宝、充电速度方面下功夫。

解决手机续航焦虑症也很容易,那就是提升手机电池容量或者提高手机充电速度,最好的方式则是鱼和熊掌兼得——电池容量大,充电速度还快。

有研究指出,当手机电量不足 50%的时候,人就开始产生不安情绪;当电量低于 20%的时候,就会变得紧张焦虑;当电量低于 10%的时候,则会变得焦灼急躁。

然而,近几年虽然手机越做越薄,应用软件越来越丰富,但依然只有低端千元机会配备超大电池容量,旗舰机的续航能力却没有大的飞跃。比如,iPhone11 的电池容量在 3189mAh-3322mAh 之间,iPhone11 Pro Max 则在 3491mAh-3650mAh 之间。

过去,充电器市场 10W 以下的产品是手机标配的主流,现在越来越多的手机标配开始转向于 10W 以上,尤其是韩国从 15W 和中国从 18W 开始。事实上,不断上量的快充阵营挤压了 10W 以下的充电器市场及用量。

“快充市场从功率端划分为三个区块。”Diodes 公司全球 AC-DC 电源事业部总监林信煌表示,一是 15W~25W,客户着重于强调 BOM 成本精简化。二是 33~45W,着重于产品功能,尤其是功率密度平衡。三是 45~65W,充电器产品要求高功率密度。

在今年推出的新手机当中,一些

旗舰机型能够将快充技术维持在非常高的局面上,充电的功率也能达到 40W 左右,还有一些机型甚至将这个数据提升到了 50W,而此前市面上的绝大部分手机基本采用的都是 20W 或者 30W 快充。

快充成为新的比拼点

的确,当苹果都已经将原有的充电规格扔进历史的车轮碾碎,那么其他安卓产品更是没有任何理由在快充上面不积极。对于安卓产品来说,甚至如今 18W 的快充标准,都应该被扔进历史的车轮底下,取而代之的则是 20W 起步的快充标准。

日前,OPPO 副总裁沈义人在微博爆料,将会在 10 月发布新机 Reno Ace,该机会采用全新的 65W SuperVOOC 充电技术,成为全球充电最快的手机。其实 OPPO 在去年就已经推出了 50W 超级闪充技术的 OPPO R17 Pro,能在 10 分钟内充满 40% 的电量,而即将推出的 65W 超级闪充,将会拥有更快的充电速度,保守估计 10 分钟就能充满 50% 的电量。

9 月 9 日,小米则发布了全球首个 30W 超级无线闪充,包含全球最快大功率反向无线充电在内的四大技术,即将推出的小米 9 Pro 5G 版将搭载这一技术,同时更高效的 40W 无线快充也已处于测试阶段。小米 30W 超级无线闪充可以做到 4000mAh 电池 25 分钟无线充电 50%,69 分钟充至 100%。

上周,苹果在 2019 秋季发布会上发布了 iPhone 11 Pro。iPhone 11 Pro 告别了苹果传统的 5V1A 充电器,用上了 18W 快充充电器,比 XS 续航增加了 4 个小时,iPhone 11 Pro Max 续航比 iPhone XS Max 增加了 5 个小时。上一代的 iPhone XS/XS Max 虽然支持快充和无线充电,但官方标配的充电器是和几年前一样的 5V1A 充电器,充电速度一直被消费者诟病,而想要体验快充需要单独购买快充充电器和数据线,但官方配件

的价格又相对较高。

可以看到,除了拍照、AI 技术、全面屏等技术,手机厂商之间的比拼又增加了一个“快充”,除了越来越大的功率,充电方式也层出不穷。

5G 时代

大电池+超级快充成标配

“实际上,快充就是一个被逼出来的技术,电池容量无法加大,就只能靠这种快速充电技术,让大家有一个快速继续使用的能力,充电宝和快速充电等于延长了这种电池的使用时间。”资深通信专家马继华说。不过,他认为,快充技术虽然严格来讲会影响整个电池的寿命,但是影响有多大,因为每个厂商的技术不一样,电池的承受力也不一样,而且现在手机的使用寿命平均只有 18 个月左右,所以并不是很大的问题。

但这是一个必须解决的问题,不少购买了 5G 手机的用户反映,5G 手机耗电更快,手机使用时间更短,经常几个小时就没电了。对此,马继华表示,5G 初期耗电量肯定会非常大,因为基带芯片和处理器的原因,此外 5G 会出现一些更耗电的应用。但随着技术的发展,终端这块会逐渐成熟。

按照国内的智能手机的发展趋势来看,未来的超级快充肯定是板上钉钉的事情,如今连三星都重新回到了超级快充的行列,也就意味着 5G 时代,所有手机将标配的是大电池加超级快充。

虽然当下的 5G 手机在短时间内没有发现在耗电量有激增表现,不过表现的续航水平仍然是无法赶上 4G 手机,这可能与内部的芯片包括 5G 相关的基带产品有明显的关系,所以未来一段时间之内,大电池将成为解决这种问题的绝对手段,而为了能够让用户感知不到大电池所带来的重量,以及充电时间的增长,那么超级快充的标准将会下放到每个 5G 手机上。

相关链接

哪家手机快充最快充满电?

近两年的时间里,各大手机厂商纷纷发力,开始研发自家的大功率快充协议,并且已经取得了不错的成果。那么哪家充电最快呢?根据官方公布的数据进行了排名,供大家参考。

1.三星 超级快充 45W 官方宣称:30 分钟充满 代表作:三星 Galaxy Note 10+

8 月 8 日,三星发布 Galaxy Note 10+ 系列,该机支持 45W 超快速充电。三星表示,只需要 30 分钟就能充电完成。但需要单独购买 45W 充电器,因为随机只带 25W 的充电器。

2.OPPO SUPER VOOC 超级闪充 50W 官方宣称:35 分钟充满 代表作:Find X 兰博基尼版

OPPO 在 Find X 兰博基尼版上首次搭载了 SUPER VOOC 超级闪充技术,手机的充电功率最高可达 50W,只需要 35 分钟就可以把手机充满。

3.vivo FlashCharge 超级闪充 44W 官方宣称:46 分钟充满 代表作:iQOO 5G 版

8 月 22 日,VIVO 旗下首款 5G 手机 iQOO 5G 版正式发布,该机支持 vivo 自家的 FlashCharge 超级闪充技术,15 分钟电量就直接充到 50%,30 分钟就充到了 85%,充满只花了 46 分钟左右。

4.华为 超级快充 40W 官方宣称:30 分钟充电 70% 68 分钟充满 代表作:华为 Mate 20 Pro

华为 Mate 20 Pro 搭载了华为最新的快充技术,可实现 40W 超级快充,充电功率达到了 37.06W。据说,即将发布的华为 Mate X 将支持 55W 超级快充,仅需 30 分钟即可充到 85%。

5.一加 Warp Charge 3.0 快充技术 30W 官方宣称:85 分钟充满 代表作:一加 6T 迈凯伦版

一加 6T 迈凯伦版上再次引入了名为 Warp Charge 3.0 的 30W 快充技术,使用官方标配线缆以及一加 6T 迈凯伦版手机可以达到 5V/6A,充电功率达 30W。