

酷玩科技·评测



充电5分钟 通话2小时? 快科技真刀真枪测给你看

快科技选择了市面上较主流的4款快充手机——小米5、OPPO R9、华为Mate 8和vivo Xplay 5,将它们快速充电功能进行测试对比。我们尽可能地模拟日常生活中的使用场景,设计了如下三个测试,以横向对比各个情境下快充手机的充电速率和续航能力。详细测试结果详见都市快报旗下科技社区“快科技”。

记者 王潇潇 摄影 葛亚琪

测试一 待机状态下的充电速率

提前把手机亮度和音量调节到最低,关闭所有后台程序,手机处于熄屏待机状态。采用独立的220V插座而非插线板供电,其他外界条件尽可能一致,并在同一个时间测试。

从手机电量耗尽开始,充电5分钟后开机。以时间为定量,记录电池在5分钟、15分钟、30

分钟的电量显示百分比。至电量满格,记录充电时长。

考虑到手机的电池容量大小不同,电池电量的百分比不等于实际充电速率,我们按照手机的标称电池容量和充满电所需时间,换算出实际充电速率的平均值。

手机型号	5分钟(%)	15分钟(%)	30分钟(%)	满电所需时间(分钟)	平均充电速率(mAh/分钟)
OPPO R9	9	31	65	67	42.5
华为 Mate 8	7	19	38	85	47.1
vivo Xplay5	8	23	47	95	37.9
小米5	5	14	28	109	25.6

测试结果:从充满电的时间来看,快充速率从大到小分别是OPPO R9、华为 Mate8、vivo Xplay5和小米5,但由于4款手机的电池容量各不相同,换算到实际充电速率,排名发生变化,速率最大的是华为 Mate 8,其次是OPPO R9、vivo Xplay5和小米5。

测试二 高耗能下的充电速率及安全性

很多人有边看视频边充电的习惯,手机处于高耗能状态下充电速率特别慢,且电池、充电器等容易发热甚至烫手。为此我们设置了这样一个场景:手机处于高耗能状态时,测试充电速率和发热控制能力。

所有手机统一下载腾讯视频,把亮度和音量调到最大,打开同一个在线视频,连接充电器,记录10分钟内的电量变化。充电结束后,迅速测试并记录屏幕、后盖(电池)和充电器的温度。

手机型号	10分钟电量增量(%)	屏幕温度(°C)	电池温度(°C)	充电器温度(°C)
OPPO R9	21	29	28.6	40.4
华为 Mate 8	6	31	30.6	36.4
vivo Xplay 5	9	34.7	34.3	37.1
小米5	9	36.9	38.6	35.0

测试结果:华为 Mate 8边播放视频边充电时,充电量受到限制。OPPO R9则保持了和待机状态下相差无几的充电速率。高耗能状态下充电,各手机在发热控制上都有不错的表现,除了小米5,电池有明显升温,另外OPPO R9的充电器也有点烫手。

测试三 续航能力测试

充电速率并不代表续航能力,如果一款手机充电快、掉电速度也快,一样白搭。因此我们设置了手机耗电量测试。

“充电5分钟,通话2小时。”OPPO R9的这句广告词让人印象深刻。很多手机厂商都将充电和通话时长相联系,宣称自己的快充手机有强大的续航

能力和快充技术。但在日常生活中,很少有通话2小时的需求。因此在耗电量测试上,我们测试了通话半小时再观看在线视频半小时的电量变化。音量、亮度统一调至最大,其他外界条件一致。

在通话测试中,我们用物体遮盖了手机听筒,确保均为熄屏状态。

手机型号	通话半小时电量下降(%)	视频半小时电量下降(%)
OPPO R9	4	16
华为 Mate 8	3	16
vivo Xplay 5	3	11
小米5	2	14

测试结果:虽然在充电速率上稍处劣势,但小米5在续航能力上表现不错。从电量百分比减量来看,OPPO R9的续航能力最弱。但换算成实际耗电量,华为 Mate 8居前,通话、视频各半小时分别消耗120mA/h和640mA/h。

4款手机均充电5分钟,又能通话多少时间呢?结合测试一的数据,大致能计算出,OPPO R9通话时间约1.1小时,华为 Mate 8通话时间约1.2小时,而vivo Xplay 5和小米5均能通话约1.3小时。

值得注意的是,在通话测试中,我们把音量调到最大,而充电测试中,音量和亮度均为最小。此外,手机通话续航能力和信号、音量等因素有关,这可能导致了理论值和实际值有较大偏差。

总结陈词

小米5

屏幕尺寸:5.15英寸
快充技术:高通QC3.0
电池容量:3000mAh
充电器输出参数:5V/2A或9V/2A或12V/1.5A

各项测试中,小米5排名靠后。实际充电速率几乎只有华为 Mate 8的一半,充满电需要将近2小时,和同样电池容量的普通智能手机相差不多。官方宣称“充电5分钟,打电话2.5小时”“充电10分钟,看视频2.6小时”似乎有点难。依照本次充电速率和耐用性的测试结果换算,充电5分钟能通话1.3小时,充电10分钟观看视频的时间不到半小时,当然这可能和测试时的音量、屏幕亮度等外界条件有关。在发热控制上,电池升温明显,甚至有些烫手。但相比其他3款手机,小米5观看在线视频和语音通话的耗电量较少,续航能力出众。

华为 Mate 8

屏幕尺寸:6英寸
快充技术:Huawei Quick Charge
电池容量:4000mAh
充电器输出参数:5V/2A或9V/2A

华为 Mate 8的快速充电原理是提高充电电压,以输送更多的电量到手机电池中。大容量电池限制了充电技术在实际数值上的表现,从电量百分比来看,华为 Mate 8并不突出,充满电需要1.5小时,仅位列第三,但换算成实际的充电速率,每分钟有47.1mAh的进电量,胜过其他3款。

高耗能状态下充电速率受到了极大影响,如果你边看视频边充电,它的充电速率会慢得像蜗牛,24mAh/分钟的充电量,几乎只有待机状态下充电的一半,这和它本身高耗电有关。好在屏幕、电池和充电器的升温不明显。

OPPO R9

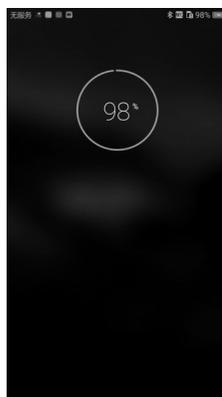
屏幕尺寸:5.5英寸
快充技术:VOOC闪充
电池容量:2850mAh
充电器输出参数:5V/4A

VOOC闪充技术采用的是低电压高电流模式。连接适配器时,屏幕会显示VOOC字样,显示正在快充。OPPO R9的电池容量最小,充电速率较快,1个小时即可充满,并且当手机处于亮屏、播放视频等高耗电状态时,仍能保持高速率充电。续航能力并不突出。在发热控制方面,屏幕、电池温度的变化不大,但充电器升温较明显,最烫手。

vivo Xplay 5

屏幕尺寸:5.43英寸
快充技术:双引擎闪充
电池容量:3600mAh
充电器输出参数:5V/2A或9V/2A

插上电源适配器,屏幕显示“双引擎闪充”。无论是待机状态、高耗能状态下的手机充电速率,还是续航能力,vivo Xplay 5都有着不错的表现。从电量百分比来看,vivo Xplay 5的充电速度名列第二,不到一个半小时即可充满电。高耗能状态下能保持和待机状态下相当的充电速率。发热控制表现良好,无论是电池、屏幕、充电器,无明显升温。



微信扫一扫
关注快科技
查看详细评测结果



“快科技”是都市快报旗下的科技社区,每日提供与科技、创业、投资、商业等有关的资讯,记录科技圈子里的牛人牛事。