

错误充电习惯 会缩短电池寿命

■ 王金录

在外面逛街,手机电量却突然显示低于20%,只能到处寻找充电宝;刷视频正起劲,却提示需要马上充电……这一幕幕的场景伴随着人们对手机依赖程度的加深而成为现代人生活中的常态。人们也发现,旧手机的电池健康度总是不如新手机,那么,如何才能维持手机电池“超长待机”呢?

影响手机充电的因素

我们都知道,充电器由充电头和数据线组成,充电头是电流的输出方。为了保护充电安全,手机上有一个电源管理芯片(充电协议)进行支持和识别,以选择合适的电流和电压进行充电。

观察充电头,上面有标注电流、电压输出数据,例如5V/2A,表示接口最大的承载电流是2A,当充电器电压为5V时,充电的功率为10W。如果手机原装的充电头坏了,我们在选择其他充电器时,需要查看充电头是否兼容手机的充电协议。

手机的充电时间和充电功率密切相关,当输出电流、电压发生改变,那么功率也会相应变化。

快充技术需要适配快速充电器和快充协议,主流的快充协议有SCP协议、QC3.0协议、VOOC闪充协议、MTK PE协议等,这使得充电功率大大提高。

在开启快充前,手机与快充充电器需要进行匹配,匹配成功才能开启快充充电功能,否则只支持普通慢充。普通充电技术30分钟只能充满25%的电量,而同等时间下,快充技术能充满60%至80%的电量。

手机充电要注意这些

使用适配的充电器。生活中,我们时常看到这样的新闻,充电器起火或者电池爆炸引起火灾,这种事故多出现在人们熟睡时。

通常情况下,我们的充电是安全的。首先,目前绝大多数手机使用的是锂电池,它很会“随机应变”,当出现短路或过度充电时,锂电池会自动切断电池电路;

当电池内部压力过高时,它可以触发排气减压装置减压;当电池温度过高时则会触发热熔保护装置,中止电化学反应。

其次,一般合格的充电器在电池充满后,会开启保护功能以防过度充电,或自动停止充电,或将充电电流降低到很小的范围。

因此,如果使用的是原装适配的充电器,即使整夜充电,理论上对手机电池不会有伤害。而使用非原装充电器和充电线,可能对电池性能产生不可逆的影响。

由于手机内部会通过充电协议识别充电线和充电器型号,选择合适的电流进行充电,如果不适配,实际的充电电流是一个默认值,这个值与充电器的输出规格及充电线的规格有关,当默认电流值不适合给手机电池充电,那么长时间充电会很危险。

曾有人做过这样一组对比实验,用三种不同品牌的手机充电器和充电线来充电,结果发现小电流充电器在给大电流手机充电时,速度慢,且长时间在负载状态的充电器会出现过热情况,加快电池容量的损失速度,甚至会造成起火或爆炸。

不可边玩边充。一边充电一边玩手机也会加速手机电池“寿终正寝”,打电话、玩游戏、看视频等活动都属于大电流消耗,远大于充电器提供的电流。

一边充电一边使用手机的行为,就是电池快速在充、放电两种状态不断切换,锂电池的寿命与充放电循环次数密切相关,这样的切换会影响电池使用寿命。

除此之外,将手机放在温度过高、过低的环境中,也会降低电池使用寿命。电极在电解液中是不稳定的,充、放电行为发生时,电池的两个电极发生化学反应,活性物质被消耗,转为电能的化学能减少,电池容量也随之下降。

因此,当环境温度过高,会加速电池的化学反应和“自放电”,降低电池容量;零摄氏度以下的低温也会对电池结构带来负面影响,甚至是永久损伤。

疫情期间突遇强震 如何正确避险

■ 韩卓玎 陈科

此前,四川省甘孜州泸定县发生6.8级地震的消息令人揪心。为了更好地确保群众生命安全,在新冠肺炎疫情期间,如遇到地震,该怎样快速选择正确的避险方式?四川大学教授、地震预警与多灾种预警应用信息技术四川省重点实验室主任、成都高新减灾研究所所长王暾就此进行了解读。

“当两个突发事件并发时,我们需要衡量考虑基于危险程度的避险优先级和基于预警时间的紧急程度的问题。如果危险程度差不多,则需要先应对紧急程度更高的事件;如果危险程度差别较大,则先应对危险程度更高的事件。”王暾说。四川成都青白江区5.1级地震后,四川省应急管理厅制定了《疫情期间重特大地震应对准备重点工作方案》,而研究制定双突发或多突发事件的预警信息的对策,是应急管理工作需要进一步考虑的工作内容。

他说,当前,新冠肺炎疫情给全社会敲响了建立预警机制的警钟,我们也应当持续建立适当超出预警响应级别的响应机制,依靠技术手段支撑预警信息,通过预警机制或可帮助民众“抢出来”一些逃生和避险的宝

贵时间。

疫情期间突遇强震如何正确避险?他说,疫情期间,民众需备有防疫一地震应急包,包内备有水、压缩饼干、保温毯、手电、口哨、折叠刀、卫生纸和医药包。此外,可在应急包中多备口罩和适量酒精,但要注意远离火源。发生地震时,如果民众正在居家隔离,可粗略判断一下地震的远近和强弱,再选择不同的避震方法。

他说,目前我国大部分建筑都达到了“小震不坏、中震可修、大震不倒”的抗震设防水准。因此,若发生了震级较小的地震,应该尽量保护自己不被坠落物砸伤;若遇近处震级较大的地震,应该带上防疫一地震应急包,选择室内安全地带就近躲避。同时,若民众能到达户外,需要佩戴好口罩,尽快跑到开阔地带,保持和人群的安全距离;若民众在室内避险地震,则不需要考虑防疫的事情,只需采取正常的室内避震方式即可,如保护头部、就近躲避在活命三角区、远离玻璃和悬挂物等;若预警地震烈度不是强破坏性的,则防疫优先级高,需要做好防疫措施再避震。

88元就能破解游戏人脸识别? 小心这类骗局

新华社记者 杨淑馨

为防止未成年人沉迷网络游戏,国内网络游戏平台设置了防沉迷系统,除了要求用户实名认证以外,一些热门游戏平台还要求用户进行人脸识别验证。然而,一些不法分子利用未成年人想自由玩游戏的心理,抛下了“诱饵”,声称能代过人脸识别,绕过游戏防沉迷系统。

“只要88元,就能破解防沉迷系统的人脸识别。”网络上一则小广告,轻易就吸引了中学生小冯的注意。年仅14岁的他每周仅能在规定时间内登录游戏,解除游戏限制的诱惑让小冯很快就添加了“卖家”的联系方式。

“他告诉我可以把未成年人信息改绑为成年人,而且可以通过人脸识

别验证。”小冯在“卖家”的承诺下支付了88元,但等待着他的却是编织好的陷阱。“卖家”先是以小冯账号存在问题,要求支付200元解除账号问题,后又以“验证码过期”“支付限制”等为由诱导小冯一次次付款,共计三千余元。“他保证后续支付的钱都会退给我,但等了几天都没有回音,我才知道自己被骗了。”小冯说。

记者调查发现,在一些社交平台上,此类人脸代过的小广告并不鲜见,价格从“198永久包”“20一次”不等,广告大多要求添加联系方式进行私下交易,交易安全难以得到保障。不少未成年人反映支付后遭遇“卖家跑路”,一名网友表示自己不仅被骗钱而且连账号都被盗走。

科学辟谣 降温喷雾零危害?

■ 袁智勤

谣言:今年入夏以来,高温持续不断,为了缓解高温,一些商家纷纷推出降温喷雾产品,称其可迅速降温且零危害。

真相:降温喷雾之所以有降温效果,主要是利用了水雾蒸发吸热的原理。网上销售的降温喷雾,其主要成分是水,还会添加少量乙醇(酒精)、薄荷脑及其他有机物质。由于水和酒精会“吸附”物体表面的热量,因此

待其蒸发后热量也就随之被带走。

除此之外,还有一些能迅速降温的喷雾是由液化石油气制成的,其主要成分为丙烷和丁烷。它们在高温环境中可瞬间气化吸收大量热,让物体表面迅速降温。

尽管降温效果不错,但降温喷雾仍存在巨大的安全隐患。液化石油气和酒精都属于易燃易爆品,一旦处理不当,极易引发危险事故。