

你知道吗

“万能”的重启
≠关机再开机

俗话说得好:“遇事不决就重启,没有什么问题是重启不能解决的,如果有,就重启两遍。”在生活中,当你遇到计算机出现问题时,是不是第一反应也是进行重启?对于重启,很多人的理解都是“电脑自动进行关机后再开机”。其实,事情并非如此……

“重启”和“关机再开机”的不同点

定性来看

从最表层看,当我们点击“重启”后,计算机会自动进行注销用户、关闭系统、重新打开并装载系统等操作,这就相当于主机在运行过程中稍微停顿了一下,但并没有完全关闭。而关机再开机,不仅主机会完全关闭,还需要我们手动按下电源键才能再次将系统开启。

从操作手段上来看,关机再开机比重启要多一个按电源键的步骤;从主机经历的过程上看,关机再开机比重启经历得更多。

定量来看

想要深挖计算机重启背后的秘

密,就要知道计算机在重启过程中都发生了什么。首先我们需要知道操作系统是通过什么来区分重启和关机再开机的。

这里就不得不引入一个概念——高级配置电源管理接口,简称ACPI。ACPI是1997年由多家公司共同提出、制定的操作系统电源管理、硬件配置接口,是一种开放标准。其规范定义了一台兼容ACPI的计算机系统可以有以下七个状态(S0到S6)。

G0(S0):正常工作状态。此时操作系统和应用程序都在运行。

G1:睡眠状态。该状态可细分为以下几种:

(1)S0ix:现代待机。在这种睡眠状态下,计算机的大部分应用处于暂停的状态,但可以联网、播放音乐,轻按任意键即可登录账户进入工作状态。

(2)S1:比较耗电的睡眠模式。CPU的所有寄存器被刷新,并且停止执行指令,但会维持CPU和内存的电源。

(3)S2:一种比S1更深的睡眠状态,会停止CPU的电源供应,这种模式

通常不被采用。

(4)S3:该模式即计算机上常见的“睡眠模式”,此时除了内存外的其他部件都停止工作。

(5)S4:计算机将进入“休眠模式”,此时内存信息写入硬盘,其他部件都停止工作,与S3的差别在于:在S4状态下,唤醒计算机的时间更长,如果此时系统断电,在S3状态下,计算机中没有保存的数据会丢失;在S4状态下,计算机内的数据将不受影响。

G2(S5):深度睡眠。此状态和G3(S6)类似,不过在这个状态下,系统仍可以被部分设备(如键盘等)唤醒。

G3(S6):此状态下的所有部件将会断电,需要再次按下电源键才能被唤醒。

当我们了解计算机系统的七个状态后,我们便可以清楚地知道,在“重启”的过程中,系统不会完全断电,即不会进入G3(S6)的状态,CPU在其他组件的协助下执行相关程序。而在“关机再开机”的过程中,系统会完全切断电源,即进入G3(S6)的状态,让所有寄存器均恢复到初始状态,整个过程需要执行的程序会更多,速度上也会更慢。

如何选择“重启”或“关机再开机”

一般情况下,如果是系统提示的重启,我们只需按照要求进行就行。比如计算机进行了软件或系统更新后,屏幕上就会跳出“需要重启”的弹窗。这时候,不少人会选择“稍后重启”,并在使用完电脑后直接关机,待下次使用时再开机,以为这样既没有打断正在进行的工作,还完成了重启,可谓一举两得。其实不然。

因为在软件或系统更新后,计算机需要重新加载配置文件,这时候重启就会更加有针对性,且效率较高。

而当计算机的部分功能出现障碍时,重启无法保证所有寄存器都恢复到默认状态,这时候就需要使用关机再开机的方式来尝试解决。

(来源:中科院物理所)

12岁儿童被骗7.7万元
警惕针对未成年人新型诈骗手法

新华社重庆电(记者 周文冲)加群免费领取游戏皮肤,可能是诈骗陷阱。近期,重庆市公安局巴南区分局破获一起针对未成年人的网络电信诈骗案,未成年人因为听信加QQ群免费领取游戏皮肤广告,导致家人的银行卡被盗刷。

重庆市公安局巴南区分局龙洲湾派出所办案民警罗警官介绍,今年8月,派出所接到辖区居民报案,其12岁女儿听信网上视频广告,加入QQ群希望获取免费游戏皮肤,结果被骗

7.7万元。

经调查,受害人加入QQ群后,群内一名游戏皮肤“派送员”告诉她:“活动主要针对成年人,未成年人想获得皮肤激活码,要使用家长或监护人的微信扫码。”急于获得免费游戏皮肤的受害人以用手机完成作业为由,找母亲借来手机。随后,按照“派送员”要求进行扫码等操作,结果被告知操作不当,相关账号要被冻结。受害人担心家长发现,“派送员”提出让其加“技术解除员”QQ号进行远程操作。犯罪嫌疑人随即利

用远程操作盗刷受害人母亲的信用卡和花呗,使其损失7.7万元。

警方调查发现,重庆发生多起类似的诈骗案件,受害人多是9岁至14岁的未成年人。

罗警官介绍,该案犯罪嫌疑人频繁更换住所,并通过自动生成无线网络名称的设备改变信号源地址,以逃避公安机关打击。近日,巴南警方抓获了以李某为首的3人诈骗团伙,现场查获涉案赃款51.88万元,以及70多部用于诈骗的手机。

你真的了解“冷烟花”吗

■张佳

近期,“仙女棒”“电子烟火”等“冷烟花”悄然兴起,备受热捧。由于“冷烟花”价格便宜、方便使用,导致大众往往会忽视其背后暗藏着的诸多安全隐患。那么,下面就一起来了解吧。

问:什么是“冷烟花”?

答:“冷烟花”又称冷光烟花,是烟花爆竹产品中的一种。由于燃放时,其火焰(火花)喷出后温度会迅速降低,并能在距喷射口20cm处时降至约80℃,距喷射口50cm处时降至约40℃,所以俗称“冷烟花”。

问:“冷烟花”属于易燃易爆危险品吗?

答:“冷烟花”作为烟花爆竹,其属于易燃易爆危险品的基本属性并未改变。燃放此类产品时,喷射口处的温度高达700-800℃,仍然会灼伤人体,引燃易燃物。

问:如何安全燃放“冷烟花”?

答:燃放“冷烟花”时应采取对烟花爆竹产品普遍适用的安全措施,严禁在室内以及任何禁止燃放烟花爆竹的场所燃放;严禁故意将冷光烟花火焰接触任何物品,严防不正确的燃放方式引发火灾等事故。

问:燃放“钢丝棉”危险性有多大?

答:近期网络上出现了一种称为“钢丝棉”的物品,其直接点燃金属细丝后火焰(火花)温度极高,可达2000℃以上。该物品无任何烟火药(氧化剂)成分,不属于烟花爆竹,更不是“冷烟花”。燃放该物品危险性极高,建议大家不要跟风购买,以免造成人身伤害和火灾事故,影响社会公共安全。

科学辟谣

用泡沫轴滚压可以瘦小腿?

流言:使用泡沫轴可以让小腿瘦一圈。不仅如此,它还能瘦背、瘦腰……

真相:泡沫轴只是辅助放松工具。

天津体育学院运动人体科学系教授谭思洁表示,很多人感觉泡沫轴可以瘦腿,其实是运动加上放松相结合产生的综合效应,而真正让人瘦腿的是运动,而非泡沫轴。

“泡沫轴是由特定材料制成的实心或空心的圆柱形滚轴,其主要作用是放松肌肉。”谭思洁介绍,在高强度运动后,肌肉会紧张,滚压泡沫轴可使肌肉和筋膜得到舒缓,通过主动运动和被动按摩相结合,能让紧张的肌肉得到拉伸。同时,滚压泡沫轴还能促进人体血液循环。

“从原理上来看,滚压泡沫轴和按摩没啥两样。按摩不能让小腿部位的肌肉、脂肪、水分减少,同理滚压泡沫轴也做不到。”谭思洁表示,不过滚压泡沫轴后,可以把持续紧张的肌肉拉长,在视觉上会暂时觉得腿围变小了。不过,这和橡皮筋伸长变细是一个道理,很快就会恢复原状。

(本报综合)