

■今日头条

文·李茜 李曼英

记者在网商城和电子市场发现,各种品牌的智能手环产品真不少,价格从近百元到上千元不等,据称具有运动管理、监测睡眠质量、智能闹钟等功能,还能测量血压和心跳,进行个人健康管理。这是真的吗?记者就此进行了调查。

记者在某网络商城看到,一款售价99元的智能手环产品,共收到5066人评价。其功能介绍称:“白天,记录你的运动步数、距离、卡路里消耗;夜晚,监测你的活动次数、睡眠质量。”

网友评价中,既有好评,也有质疑。一位广东消费者写道:“商品介绍里没有提到工作原理,也没有提到误差有多大。”一位上海消费者说:“所谓睡眠监测,其实就是监测翻身频率,好像不太科学吧?”

几乎所有智能手环产品的宣传中,都称具有

监测睡眠质量功能,能记录佩戴者的轻度睡眠、深度睡眠、入睡时间、起床时间等数据,分析其睡眠情况。记者致电一家国产手环厂家的客服热线,咨询工作原理,对方回复称,手环内置传感器,会根据佩戴者手部移动的频率,划分深度睡眠和浅度睡眠。

在洪山广埠屯经营电子产品的胡先生称,他代理的一款国外智能手环,可进行个人健康管理,单价1288元,通过实体店和网络销售,每个月最少能卖出数百副,买家主要为年轻白领和患有“三高”的老人。

50岁的张先生是高校老师,一个月前,上大学的儿子送了他一款700元的国产智能手环。“我是为了照顾儿子的情绪才戴上。”他说,开始时他还觉得新鲜,但一个月下来,他发现手环并

无太大作用。比如,好几次他已经醒来,但手环闹钟却还没响。

据称,美国爱荷华州立大学曾进行实验,评估8款热门智能手环产品的准确率,结果显示,误差最小的为9.3%,最大为23.5%。

武汉市健康管理学会常务理事胡成华表示,智能手环属保健类产品,其测量数据有一定参考价值,但不可能完全准确,更不可能替代专业医疗器械。比如评估睡眠质量,医疗中通常包括心电图、肌电图、眼电图、胸式和腹式呼吸张力图、鼻及口通气流、体位变动等多种生理信号,每一项都有严格的量化标准,并伴随医生的问诊;智能手环仅凭监测佩戴者的心跳、血压、翻身频率等,来划分深度睡眠和浅度

睡眠,明显不可靠。

对于智能手环,胡成华认为,佩戴者如果能通过提高健康管理意识,养成良好的生活习惯,是无非的,但不要因此造成心理压力。如果健康状况出现问题,还是要到医院检查治疗。(据人民网)



智能手环成电子市场新宠

手机闪充技术:充半小时 可用一天

文·实习生 高敏 本报记者 滕继濮

随着手机硬件及移动网络技术的发展,智能手机耗电问题逐渐突出,显现出续航短板。“一天一充,出差必备充电宝”几乎是每一位智能手机使用者的心声。

据报道,最近以色列的公司StoreDot在一部Galaxy S4手机上展示了在30秒内将手机电池充满的技术。30秒充电技术让大家看到了智能手机续航的“春天”,该技术预计于2016年末才可

投入市场。其实我们现在不必苦苦等到2016年,相较于其他还在实验阶段的快速充电技术,目前国内的某手机厂商已经研发出手机闪充技术,并于3月面世的OPPO Find7手机上。据OPPO官方消息称,对于Find 7来说,充电5分钟就能打电话2个小时;充电15分钟,就能持续通话6个小时;充电30分钟,电量就可以直接飙到75%左右,这样的电量足够绝大多数人使用一整天。

手机闪充:先加速,后“涓流”

消费者面对智能手机最大的“痛点”在于手机电池问题,即手机续航能力。消费者和手机厂商对高质的屏幕分辨率、多样的功能以及强大的CPU等的追逐,加快了手机耗电速度。目前,很多厂商选择加大电池容量来解决手机续航问题,但这种做法存在一个很大问题,电池容量提升的同时手机充电时间也会延长,反而加大了用户的不便。现代人在生活和工作中,有很多碎片化的时间,如开会之间、上下班途中、午休时间等等,OPPO开发VOOC闪充技术的初衷就是希望能让用户在手机在短时间里快速充电,适应并充分利用碎片化的时间,在提高人们时间利用率的同时解

决手机续航问题。技术人员根据用户需求提出方案并不断尝试,历经三年,经过几千次的实验和测试最终推向市场。目前用户反馈很好,很多用户表示不再受手机电量的束缚。

记者采访了OPPO Find7的产品经理李杰,他将OPPO的VOOC闪充技术原理比作开车,手机电量从0充到100%类似于开车全程,要想平安到达,最后的一小段路程必须踩住刹车,即进行“涓流充电”,但前面90%路程的速度有很大提升空间,VOOC闪充技术就是通过最大限度地提升前90%电量的充电速度,提高到普通充电技术的4-10倍,最终缩短手机充电时间,实现“闪充”。

打破常规:大电流完全定制化工艺链

根据电量=电压×电流×时间的公式,在电量固定的情况下,要缩短充电时间只能通过增加电压或者增加电流的方式来实现。如果采用增加电压的方式,需要在充电电路中设计多重降压电路,但这种做法存在三个问题:一是降压需要能量转换,会引起手机大量发热,产生烫手及手机运行速度慢等问题,使用户体验变差;二是安全问题,电芯能承受的电压是4V左右,电压过高安全隐患会相应较大,不能确保百分之百安全;此外,充电效率也不够高,影响用户体验。

另一种是采用增加电流的思路,使用大电流的手机充电方式,这样就解决了充电发热问题,使VOOC成为“世界上最凉快的闪充”。但是这种大电流手机充电的方式在手机市场上并无先

例,市场上现存的电芯、电路板以及适配器都没有适用于大电流的,“OPPO当初提出大电流手机闪充的设计时,一些供应商觉得OPPO不是太疯狂了”,李杰告诉记者。由于OPPO深信这是对用户非常有利的技术,所以依然进行了大胆尝试。花了将近3年时间,成立了闪充技术攻关团队以及大量资金,最终VOOC闪充技术面世,其中电芯、电路板、USB接口、适配器每个环节都是由OPPO独家开发定制的。李杰称,单单7Pin USB充电接口研发投入就达1000万人民币左右,适配器的成本也远远超出预期,相当于市面上已有适配器成本的5-10倍,“如此大的投入换来的用户价值也是非常大的,为了用户有更好的体验,都是值得的”。

超越传统:“快速+安全”智能管控

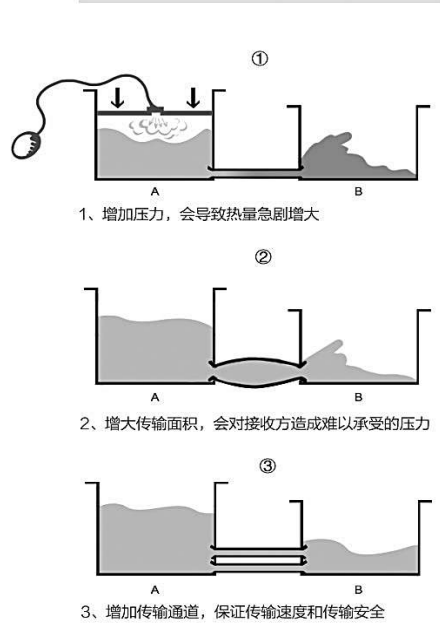
运用VOOC闪充技术充电时,充前面90%左右电量时的电流是4.5A,电芯都是成本较普通电芯很多的专门定制的快速电芯,USB也采用7pin接口,区别于普通充电器的5pin,专门用于承载VOOC闪充的大电流,属于OPPO的专利之一。剩下的10%左右电量使用涓流充电,即回归普通适配器,以保障充电“平稳着陆”。由于前90%的电量采用大电流充电,所以可以达到30分钟充75%的电量,70分钟左右即可充满100%,而使用普通的3000mAh电池,在5V×2A环境下要充至75%的电量至少需要1小时,2小时

才能全部充满。经过对比可以说OPPO的技术的确是提高了手机充电速度,用户早上起床后可以利用洗漱早餐时间充电,30分钟75%的电量基本上可以用一天。

此外,针对手机充电安全,OPPO使用了5层防护技术,而普通的充电技术只有2-3层防护,且没有物理性防护。OPPO Find7的闪充不仅在充电器上做文章,而且从充电器到手机再到手机,实现了全端5层防护。其中适配器有两道阀门,其中的MCU智能芯片对电压和电流进行监测,类似汽车的变速箱,起调节作



知道如何快速的把A水池里的水导入到B水池里面吗?



8个金属触点 就是VOOC闪充

用。手机也有两层防护,第一层与适配器进行“握手”,判断手机是否支持闪充,第二层是根据电流进行调节。最后一层最独特,也是杀手

铜,即电池熔丝保护。在出现异常时,电池内的保险丝会当即熔断,物理性切断电路,保证充电的绝对安全。

未来展望:继续升级+推出新品

OPPO预计将在未来推出VOOC闪充的2.0版本,李杰表示由于之前是完全基于最保守安全的方式做的,之后的升级版本会对充电速度进行继续提升。

此外,李杰透露,OPPO将在7月底推出两款快充新产品,一是闪充的移动电源,不论给移

动电源充电还是移动电源给手机充电,都将达到闪充的速度;第二个是快速车充,充电速度与VOOC闪充一样风驰电掣,配合现代人的生活方式为手机充电提供更多便利。在手机使用更加频繁的4G时代,VOOC闪充为解决智能手机的功耗难题提供了一个新的解决思路。

■相关链接

拍照技术最初用于军事卫星

OPPO Find7的另一项“超清画质模式拍照”功能也令人瞩目,官方消息称Find7可以用1300万像素摄像头生成5000万像素的超清画质输出。随着用户对手机拍照画质要求的提高,智能手机拍照技术的竞争也随之升级。比拼措施名堂百出,从今年上市的新机来看,有搭载双LED闪光灯,有搭载双摄像头,还有主打快速对焦等,但像OPPO Find7这样经过后期算法使1300万像素摄像头拍出5000万像素照片的技术独此一家。

OPPO开发了“多帧超采样技术”,这项技术

最初被用于军事卫星领域来保证卫星拍摄图像的质量,现将多帧超采样技术应用于手机拍照,属于OPPO手机的独有技术。其技术原理的具体步骤是在拍照时非常短的时间内抓取10张照片,运用智能算法将照片中相似不相同的部分抽取出来进行像素的位移,互相填充并叠加形成高分辨率的图像输出,从而实现手机拍照的超清画质。据用户反馈,Find7手机拍摄出来的照片无论在电脑上放大查看还是打印出来都展现了更加精细的细节。OPPO Find7的独家技术满足了用户更精细地记录生活画面的需求,提升了用户体验。

■炫技术

201根超长“摩擦桩”稳固大楼根基

摩天大楼,总高度238米,主楼地上51层,地下3层,商业裙楼4层,如何稳固根基?

日前,记者了解到,由中铁置业西安公司开发建设的“中铁·西安中心”5A甲级超高层写字楼充分利用科技创新,取得了3天完成1层、月完成10层建设的良好成绩。

一栋如此之高的大楼,又保持着这么快的施工速度,201根超长“摩擦桩”功不可没。

“西安尚无在富含沙土层的粘土地上建造230米以上高度超高层建筑的先例,中铁·西安中心关键性难题是桩基。”教授级高工、超高层建筑专家、中铁置业西安公司总工程师王荃英表示。

“中铁·西安中心”在施工中选择了“钻孔灌注桩”,通过机械旋挖成孔,放入钢筋笼,最后灌注混凝土形成桩基,和管桩桩基相比,这些工作几乎悄无声息,是一种成熟的绿色桩基施工技术。由于该地段曾经是古河道,富含大量沙土层,渗透系数大,遇水易流动,稳定性差,对工程施工造成了极大困扰。对此,该项目及时调整成孔泥浆配比,加固孔,不但让201根“摩擦桩”一次成孔顺利成型,而且极大增强了桩基后期承载力,为主楼施工打下了坚实的基础。

西安地区地震烈度8度,“中铁·西安中心”



230米塔楼部分建筑面积11.6万平方米,重15万吨,体量大,单桩承载力大。由于地质条件的特殊性,项目决定采用1米大直径、60米超长摩擦桩,这在西安乃至西北地区极为罕见。

在桩基施工过程中,结合沙土地质特点及场地限制,为进一步强化地基承载力,“中铁·西安中心”项目采用后注浆工艺。该工艺分别间隔15米设计后注浆管,通过泵压力将一定水灰比的水泥浆压至桩周围,有效加固桩周围土层,提高了单桩承载力。(滕继濮)

地图导航新算法选最美路线

据报道,雅虎实验室的员工日前开发出了一套导航算法。在新算法下,地图导航的依据不再是两点间最短的距离,而是哪条路线沿途的风景更“亮丽”。

近年兴起的GPS地图程序给人们出行的方案带来了革命。用户只需要在电子地图上标出起点和终点,就可以找到最短的路线。

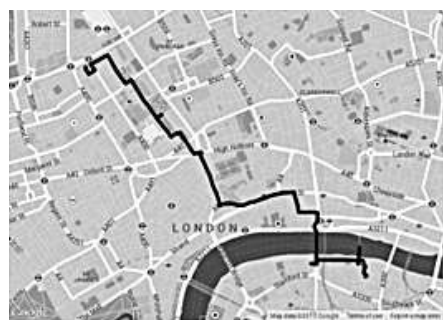
但这通常仅适于驾车而非散步。散步者一般喜欢幽静宜人的环境,现有的地图应用往往不能满足这方面的需求。

位于西班牙巴塞罗那的雅虎实验室就想出了一种衡量城市中具体地点“美丽”程度的办法,并设计了一套算法,可以在起点和终点间挑选一条“最美”的路线。

雅虎实验室的员工表示:“设计这套算法是想让用户自动推荐路线。被推荐的路线不光要距离短,而且还要让人心情愉悦。”

该实验室的员工先是分别从谷歌街景与Geo-graph中挑选伦敦市中心的图片,用这些质量上乘的图片建立数据库,然后再使用一个名叫Urban-Gems.org的网站,将地点的评价工作外包出去。

网站UrbanGems会向访问者展示两张照片,让他们从中挑选出一个风景较好的地点。通过这种众包方式,实验室团队就获得了有关每处



地点美丽程度的评价,之后的工作便是在地图上标出这些地点以及相应的分数。

在用户输入起点和终点信息后,算法会搜索所有可能的路线,把各路线沿途地点的景致得分相加,通过比较找到一条最美丽的行程。

雅虎员工表示,“美丽”的路线平均下来会比那些最短的路线长12%。对于步行者来说这是可以接受的。为了证明算法筛出的“最美”路线货真价实,实验室招募了30名熟悉当地的伦敦居民,让他们评估推荐的路线。结果这些人均表示,这套算法推荐的行程的确要比最短的路线漂亮。

(网易科技)

■数据酷

3200元

青奥会售票近28万张 开幕式门票最高

距南京青奥会开幕还有一个多月,据组委会透露,截至目前,南京青奥会门票销售、预订共计27.96万张,占可销售门票总数的近40%。开幕式和闭幕式的门票价格较高,其中8月16日开幕式的门票价格位于600-3200元人民币之间,3200元是青奥会票价最高的门票;8月28日闭幕式的门票价格位于500-2800元之间。

赛事门票普遍定价较低,位于20-400元之间。其中学生票20元,针对所有全日制学生,尽管票面价格是20.14元(为对应2014年),但售票时实收20元。为了鼓励家长陪同孩子一起到现场观赛,组委会推出具有优惠政策的亲子套票,二人套票40元,三人套票60元,也就是如果家长跟在校孩子一起到现场看比赛,家长也可以享受学生票待遇。

正常门票价位定于40-400元之间,大比分比赛门票价位不高,只有个别高需求项目价位较高,比如跳水决赛门票价格基本处于150-400元之间。另外还设置了可以从预赛看到决赛的套票,套票价格具有一定的对比优势。

2.55倍

上半年我国消费者远程购物投诉增长

今年1至6月,全国工商系统共受理消费者投诉55.3万件,比上年同期增加9.3万件,增长20.22%,增速创近5年新高。其中,远程购物投诉增长最快,为2.74万件,同比增长2.55倍。

国家工商行政管理总局办公厅主任、新闻发言人于法昌7日介绍,当前全国已处理消费者投诉52.02万件,为消费者挽回经济损失7.34亿元。在消费者投诉中,远程购物、文化娱乐、合同等投诉增速较快。

从电商平台较为集中的北京、上海、南京、杭州、广州5城市12315中心受理网络购物诉求情况分析来看,与新《消法》有关的投诉1380件,其中涉及“七日无理由退货”投诉741件,占与新《消法》相关投诉总量的53.69%。其原因主要在于经营者与消费者对“七日无理由退货”适用范围、“商品完好”的标准等问题存在较大分歧,引发了较多消费纠纷。上半年,全国共受理消费者举报12.8万件,同比增长0.98%;全国工商系统依托12315网络系统解答消费者咨询274.35万件,同比下降3.38%。

26亿元

支持农林业科技成果转化及推广

中央财政已于日前下拨2014年农林业科技成果转化与技术推广资金26亿元,用于支持基层农技推广体系改革与建设工作。

据悉,为加强农业公共服务能力建设,在全国范围内普及乡镇或区域性基层农业技术推广等公共服务机构,从2009年起,中央财政安排基层农技推广体系改革与建设补助资金。数据显示,截至目前,中央财政已累计投入资金101.7亿元。

财政部指出,从2012年起,基层农技推广体系改革与建设项目已基本覆盖全国所有农业县。通过实施该政策,明确了基层农技推广工作的公益定位,稳定了农技推广队伍,完善了以“专家定点联系县、农技人员包村联户”和“专家+试验示范基地+农技推广人员+科技示范户+辐射带动户”的技术服务模式,加速了农业科技成果转化,主导品种和主推技术的入户率和到户率均达到95%以上,农技人员入户率达97%。

财政部表示,下一步,中央财政将继续大力支持基层农技推广体系改革与建设工作,不断提升公共服务能力,为农业增产增效和农民持续增收提供有效服务和技术支撑。

120个

我国欲发展生物质能供热

为发展生物质能供热,构建城镇可再生能源体系、防治大气污染,国家能源局和环境保护部下发通知,组织开展生物质成型燃料锅炉供热示范项目。

根据两部门的通知,2014-2015年,拟在全国范围内,特别是在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染防治形势严峻、压减煤炭消费任务较重的地区,建设120个生物质成型燃料锅炉供热示范项目,总投资约50亿元。2014年启动建设,2015年建成。

当前,防治大气污染防治形势严峻,大量燃煤锅炉供热需用清洁能源替代。生物质成型燃料锅炉供热是低碳环保的分布式可再生能源供热方式,是替代燃煤等化石能源锅炉供热、应对大气污染防治的重要措施,发展空间较大。

通知指出,要通过示范建设,打造以低碳为特征的新型分布式可再生能源热力产业。建立生物质原料收集运输、成型燃料生产、生物质锅炉建设和热力服务于一体的产业体系,扩大生物质成型燃料锅炉供热市场,培育一批新型企业,加快发展生物质能供热新型产业。示范项目建成后,新增产值80亿元。

■图片酷



7月8日,宁夏夏嘉啤酒有限公司工人在首条德国KHS无菌啤酒灌装生产线上调整运行参数。

当日,宁夏首条德国KHS无菌啤酒灌装生产在西夏嘉啤酒有限公司正式投产,此项目全套引进德国KHS公司无菌啤酒灌装生产线和国内外多项先进设备,年产量可达25万升,同时每年将减少二氧化碳排放量439吨,固体废物排放量3637吨,节电38.9万度。

新华社记者 彭昭之摄