

科技改变生活

手机无线充电离我们有多远?

在智能移动设备日益普及的今天,电池“续航”能力成为一个大问题,相对小巧、携带方便的移动电源(俗称充电宝)广受大家喜爱。但充电宝只能算一个电能储存器,并存在一定缺陷。于是,科学家设想:只要轻轻摩擦手机、对着手机大声说话,或者让手机晒太阳就能为手机补充能量。这或成为手机无线充电的新模式。



普遍利用电磁感应技术

当你聚精会神地刷微博,与朋友热火朝天聊微信,又或是在公交车上看视频、玩游戏时,手机电量会与时间一起在不知不觉中悄悄流逝,但我们并不能随时在身边找到电源插口给手机“充饥”。此时,充电宝给我们带来极大的方便。

不过,充电宝也存在一定的缺陷,比如储藏电量小、使用次数有限,还会

带来手机充电接口的经常性磨损。而且,一般情况下,手机插上充电宝的同时就不能继续进行其它操作,还会带来电磁损耗。此时,新的手机无线充电模式就显得越来越重要。

随着全球智能手机市场竞争愈演愈烈,无线充电成为各大手机制造商志在必夺的蛋糕。MK-W101是明坤科技正在预售的手机无线充电设备,可供

包括苹果、三星Galaxy系列、诺基亚等多款智能机型使用。明坤科技市场部负责人曾畅介绍:“我们主要是利用电磁感应原理进行发电,这也是目前比较成熟的技术。工作过程类似于变压器,在发送以及接收端各有一个线圈,发送端的线圈连接有电源所产生的电磁信号,接收端线圈感应此电磁信号从而产生电流给电池充电。”

手机无线充电新招多

手摇充电、声波充电、细菌生电、太阳能充电等方式都是近来被热议的无线充电新招。据深圳市英赛特电源技术有限公司产品部经理介绍,这么多方案中,较为可行的是太阳能充电,因为“从能量守恒角度来看,太阳能是最有可能被应用的,并且目前已有成熟的方案”。

目前市面上已经有不少太阳能充电产品,价格多在一百到两百元。充电

器将太阳能转换为电能后存储在蓄电池里面,可以对MP3、MP4、数码相机和手机等产品充电。而专门的太阳能手机充电器则是直接将太阳能的能量转换为电能存储在太阳能手机充电器的内置电池里,在需要对手机充电时,太阳能手机充电器里的蓄电池将电能输出,对手机进行充电。

尽管太阳能作为清洁能源被广泛应用的可能性最大,但科学家们总是不

会轻易停止探索的脚步。据BBC(英国广播公司)报道,英国布里斯托大学与西英格兰大学机器人实验室共同发明了一种用尿液作燃料的电池,他们首先在碳纤维电极上培养细菌,而后将碳纤维放进陶制圆筒中,当尿液通过圆筒时,细菌就会分解尿液中的化学物质而产生电子,电子积累成电荷再传到电容器中储存。当电荷数量达到一定程度时,便开始为手机充电。

无线充电 还需继续探索

北京邮电大学计算机学院的杨旭东教授曾经带领他的科研团队研究过无线充电技术。杨旭东表示,电磁感应是目前最普遍的充电方式,得到的电量也较为充裕,足够手机使用,而目前正在进一步研发的是磁共振技术,当然还没有到成熟的阶段。不论是哪一种方式,最大的制约都在于无线充电技术产生了对人体有害的电磁波,这种电磁波的辐射会影响人们的神经系统和心血管系统,这也是需要继续探索克服的问题。

就手机利用电磁感应进行无线充电这一相对成熟的模式来说,目前尚需要一个普及的过程,并且无线充电也有其自身的缺点尚待解决,比如充电效率偏低、充电距离非常短、研发资金不足等。

“无线充电模式还需继续探索。我们的第一款产品主打‘超薄’特色,将来还希望有其他的突破,例如设计一款在车内可以同时给几个包括手机在内的设备充电的无线充电器。”曾畅说。

(据《科技日报》)

时尚科技

智能头戴相机: 随时拍摄你的“兴趣点”



人们生活中时常会错过美好的瞬间,目前,日本科学家找到了解决方法,一种头戴式相机(上图)能够自动捕获人们感兴趣的景物。

该装置将持续分析佩戴者感兴趣的景物,将它们按等级评定为1分至100分。如果佩戴者所观看到的某一景物被评定60分以上,就视为佩戴者对其感兴趣,该装置就会通过连接的手机记录5秒。(据《北京日报》)

发明创造

避难头盔椅: 地震时的大救星



这是一款专为地震频发地区的人们设计的头盔椅。(上图)椅子下方的头盔与椅背连成一体,当需要防护时,扭动连接旋钮,整个椅背与头盔便可直接套在头上,保护背部与头部免受砸伤。(据《中国科学报》)

讲文明树新风 公益广告

中国精神 中国形象 中国文化 中国表达

辛勤劳动 圆我梦想



中国网络电视台制 广东龙门 陈少元作