

科技前沿

跳跳舞就能发电

手机或数字音乐播放器的电量不足通常只是给使用者带来一些不便,但电池没电可能成为人命关天的大事。研究显示,未来高科技设备能够通过将压力转化为能量,从而为自己提供动力。这样就无需再为电池充电了。

这一发现有可能对低能耗的电子设备产生深远的影响,这类设备包括笔记本电脑、手机以及众多与电脑相关

的其他装置。从普通消费者到执法人员,甚至战场上的军人都广泛使用这类设备。

这是“压电”领域的一项创新,旨在开发能够自我驱动的电子设备,结束对电池这类可换式电源的需求。压电体其实就是像晶体和陶瓷这样的材料,对它们实施类似推拉的机械压力后,能够产生很高的电压。

在一战期间,在声响设

备上使用过这种材料,至今仍是打火机的作用原理。按压打火机上的按钮,会撞击到一个压电晶体,这个压电晶体反过来会产生足够高的电压,形成火花,并点燃可燃气体。

除了“推”以外,其他途径也可能产生压力波。

有些欧洲夜总会现在考虑用压电材料做舞厅的地板,这样就可以吸收并转化舞者脚步的能量,从而为照明设施

提供电能。据说香港一家体育馆正利用这种技术将锻炼着制造的能量转化为照明及音乐设备所需的电能。

得克萨斯农业与机械大学的化学工程师塔希尔·恰恩和休斯顿大学的合作伙伴共同研究了压电概念。他们按照纳米尺度对压电材料进行调整。结果发现,如果以一种很小的尺寸生产某种压电材料,就会让它产生的能量翻倍。

匪夷所思

狗狗为什么能诊断癌症

能闻出癌症的狗?这听上去确实让人难以置信。但医学研究的确开始注意到狗的惊人天赋,并表现出极大兴趣。最初的实验要追溯到2004年。4年前的英国伦敦,有个名为Amersham的小镇,镇上有家医院里,研究人员从事着关于动物和人类之间关系的奇特研究。

在研究人员的注视下,一只拉布拉多犬开始了练习。地板上的金属板上规则地排列着7个盘子,每个盘子里都放着一小团浅黄色的棉花。这些棉花团是蘸有人尿的测试样品,其中只有一份样品来自一位患有膀胱癌的病人。小狗来回嗅了4次,最后在第5个盘子前趴下不动了。经过不断练习,小狗终于学会分辨“健康的气味”和“癌症的气味”了。



狗的鼻子怎么会如此神奇呢?这是因为在狗的鼻孔中,有比人类更灵敏、数量更多的“嗅觉感受器”。被认为是嗅觉冠军之一的德国牧羊犬,拥有2.2亿个嗅觉感受器,而我们人类只有区区500万个。它们大脑中专司嗅觉的区域(称为“嗅叶”)体积是人脑相同区域的4倍。这样一来,狗狗一半以上的大脑活动都与嗅觉有关。

利用狗的嗅觉来追踪癌症,这个想法始于一些关于狗和主人的趣闻逸事。比如,有位英国妇女发现她的拉布拉多犬有段时间总是对着她大腿左侧的一颗痣闻来闻去。令人不可思议的是,她去医院后,医生诊断出这个部位患有皮肤癌。

负责Amersham医院

临床皮肤科的卡罗琳·威利希希望找到狗能“闻出”癌症的科学依据。这位英国科学家是在16年来扎实研究的基础上,才提出这个想法的。所有证据都显示,肿瘤会产生一些挥发性的物质。这些物质也被发现存在于尿液、皮肤表面或者病人呼出的空气中。

“比较健康人和癌症病人呼出的空气,这两者所含的挥发物质是绝对不同的。”法国尼斯生物研究所的吉尔·拉勒曼这样说道。“所有的细胞都会吸收和排出气体,但是癌细胞的功能会出现紊乱。例如它们会使用大量的糖分用于无限制地生长。所有这些,还包括一些我们尚不了解的机制,都会使得它们产生一些与正常细胞不同的气体。”正是这些气体帮助小狗识破了癌症。

坏消息

病毒也能致肥胖

英国科学家表示,肥胖可能是由一种导致感冒和喉咙痛的病毒引起的。专家认为,除了不健康的饮食习惯和缺乏体育锻炼外,一定还有其它因素在作怪。其中一个便是腺病毒,10%的感冒和喉咙痛症状与它们有关。腺病毒通过咳嗽、打喷嚏和脏手传播,同样能够引发消化不良和结膜炎。研究显示,感染腺病毒的鸡和老鼠体重增加的速度要超过没有感染的同伴,即使它们的食物摄入量没有任何差别。人体研究显示,有近1/3的成年肥胖人群携带腺病毒,这一比例在“瘦子一族”中为11%。科学家利用了从曾经进行过吸脂减肥的参与者身上提取的脂肪组织样本。美国路易斯安那大学的专家发现,腺病毒能够触发人体内脂肪细胞的发育。当干细胞——可变成其它细胞和组织的“主细胞”——感染了腺病毒,它们便会发育成脂肪细胞。



好消息

吃鱼胜过抹防晒霜



科学家发现,一周吃3次鱼可保护皮肤免受太阳光紫外线的损害。长期吃鱼,可以为人们提供类似于防晒霜的自然保护,使皮肤增白。一批志愿者在3个月内按照研究人员的要求吃鱼。结果发现,他们抵抗有害紫外线的能力提高了三分之一。研究认为:人们可以继续使用防晒霜,但从保护皮肤的角度来说,多吃鱼可作为一种额外的防晒措施。

好吃的防龋齿疫苗

西班牙巴伦西亚公共卫生高等研究中心日前宣布,将研制一种防龋齿酸奶,所起的作用与活性双歧杆菌相当,只不过是选用了一种特殊的细菌,能够抑制引发龋齿的细菌活动。这项研究是从那些从来不得龋齿的人身上分离出特殊细菌,使之充当龋齿细菌的抑制剂。研究人员计划几年之后在动物身上进行试验,10年之后开始正式使用。研究人员强调,龋齿疫苗将是口腔或鼻腔喷雾的形式,使唾液对引发龋齿的细菌产生抗体,这样,无需注射就能预防龋齿。

百家连锁祝贺南京石头城路店隆重开业!



诚聘 各岗人员 待遇从优

应聘电话 83729128

免费 不限量

活动时间: 2008年12月10日~12月20日 三种肉品免费不限量品尝



爽 选用鲜牛后臀肉,经过上百次摔打而成,口感鲜嫩滑爽。

鲜牛滑 (售价28元)



嫩 精选6月龄小羔羊,肉质鲜美,酒香浓郁。

羔羊肉 (售价16元)



醇 肥瘦搭配,纹理均匀,肉香可口,回味无穷。

庄园肥牛 (售价16元)

地址:鼓楼区石头城路118号(江苏省电视塔下) 订餐电话:025-66687777

[详情见店内海报/南京一尊皇牛餐饮有限公司对此次活动具有最终解释权]