

存储便条贴在计算机上



只需把便条轻轻一贴,计算机里的资

料就能轻松存入其中,这样的“便条”可谓名符其实的方便、便捷。据香港《东方日报》3月13日报道,印度科学家最近正研发一种能储存资料的便条,用家只需把它贴在计算机或电视上,就能通过其上的特制黏贴,把档案传送到便条之内。

据报道,便条以石墨烯(graphene)制造,每张储存容量可达32GB,用家只需把它贴在计算机、板脑及智能手机上,便可通过导电的黏贴剂储存或提取档案。

其设计师辛格(Aditi Singh)指出,便条上可以写字,人们能分辨上面的内容;而且便条上的特制黏贴可以粘附在任何东西上,能避免便条被吹走或遗失等情况。

辛格说:“存储卡(USB)目前仍有很多使用的限制,因为人们需要把它插入计算机的阅读槽中。但这种便条以石墨烯制成,相信能突破传统存储卡带来的限制。”不过,辛格暂未公布该便条的售价及推出日期。

环球网 2013.3.13

新型软体机器人“鱼”充数

美麻省理工学院的研究人员近日公布了一种软体机器人,它看起来和游起来就像一条鱼。研究人员表示,这种机器人或许能混入真正的鱼群并收集信息。

据美国趣味科学网站3月14日报道,这种自动化机器人的制造者介绍说,由于身体的不同部分能通过储存的气体实现充气和放气,它可以在水下左右摆动。这样,这条灵活的机器鱼能够像一条真鱼一样逃跑——转体只要0.1秒。

多年来,机器人专家一直在开发持久、灵活的机器人来模拟其他软体生物,比如用锤头也砸不坏的类似蚯蚓的机器人,以及像章鱼那样能挤入狭小空间进行探测或救援的机器人。

由于麻省理工学院研究人员发明的

这种新型鱼形机器人可以自动控制,所以在其柔软的身体内需要安装一些坚硬部件。研究人员说,所有硬件设备都被储存在头部,而下半部以及尾巴都是可弯曲的。研究小组采用3D打印技术来制造机器人的硅橡胶身体。

报道称,除了比硬体机器人更灵活、更耐用外,软体机器人对人类来说还更安全。

麻省理工学院计算机科学与人工智能实验室主任丹妮拉·鲁斯说:“机器人正进入现实世界,开始与人类有越来越多的互动,如果机器人的身体是软的,无法重击你,那这样的机器人就更安全。”

目前,该鱼形机器人还有一个缺点:它经过二三十次逃离运动就会耗尽二氧



麻省理工学院研究人员发明的鱼形软体机器人

化碳气体。研究人员希望下一代机器人能连续游动半小时,使用水泵来驱动,而不再使用二氧化碳气体。

参考消息网 2014.3.17

在线品尝味道或成现实

在互联网上获得视听享受已经是数字时代的基本要素,但在线品尝味道呢?外媒称,凭借新加坡国立大学交互式数字媒体研究所的一位工程师发明的一种模拟装置,这一设想可能会比预想的更早成为现实。

据阿根廷《21世纪趋势》周刊网站1月7日报道,按照尼梅沙·拉纳辛哈及其研究团队的最初设想,这种装置可以通过对舌头进行电和热刺激,还原虚拟食品和饮料的味道。

报道称,这个系统会生成可传导信号,并以一个银电极触碰舌头尖端而产生酸、甜、苦、咸的味道。通过混合不同强度的电流和改变电极的温度,可以模拟各种味道。

经过多次试验,研究人员通过电刺激成功模拟出酸、苦和咸,通过热刺激模拟出薄荷、辣和甜。

拉纳辛哈介绍,这项研究包括以下几个新方面:借助数字味道界面对味觉进行模拟和电子控制;通过电和热刺激的方法生成包括单一味道和混合味道的

模拟味觉;在信息交互系统中引入虚拟味觉传输的实用性解决方案。

拉纳辛哈带领团队开发出互联网味道品尝模型,即可以用来发送不同味道信息的数据格式。

拉纳辛哈说,基于味道品尝的游戏系统或许可以成为这种模拟装置的第一个应用方向。例如,成功完成游戏任务的玩家可以获得甜味或薄荷味的奖励,而失败的玩家将受到苦味的“惩罚”。

《参考消息》2014.1.9

发光植物“星光阿凡达”问世

目前,科学家最新成功培育世界第一种发光植物,像萤火虫一样,可代替灯光。

美国密苏里州Bioglow公司负责培育这种植物,该公司表示,星光阿凡达是世界上第一种发光植物。他们对花烟草盆栽植物进行了基因改良,能够持续发光,目前该公司正在拍卖第一批培育的“星光阿凡达”。

自然界活体生物发光现象叫做生物荧光,大约有二十多种生物具有生物荧光属性,例如:萤火虫、短尾鱿鱼、深海琵琶鱼和细菌等。这种自动发光植物是将海洋发光细菌DNA引入花烟草叶绿体中。



这种发光植物令人想起了电影《阿凡达》中的世界

Bioglow公司指出,星光阿凡达类似于萤火虫,其“发光机制”嵌入细胞之中,在2-3个月植物生存状态下,可持续释放可见光。这种发光植物的光亮度可与星光相媲美,在夜晚黑暗的房间里,该植物能够持续发光,人们的眼睛需要几分钟时间来适应这种环境。

科学网 2014.1.19

会“咬人”的植物

自然界有这样一种植物,会“咬人”,且“咬功”了得,它们专门给人“难堪”,跟人“过不去”。火麻树便是其中一种。

火麻树生长在云南、广西等海拔800~2000米的石灰岩山地常绿阔叶中,是荨麻科中稀有的常绿乔木树种,生长较快,树冠覆盖面大,高8~15米,是国家三级保护植物。

火麻树会“咬人”,人一旦触碰到它,它立马会“咬”上一口,使人火烧火燎得难以忍受。就连大象也很怕它。大象一旦被火麻树“咬”伤,也会疼得嗷嗷叫。

原来,火麻树和蝎子草属等植物一样,是一种常见的有毒植物。它的叶片上生有刺毛,刺毛中含有蚁酸、乙酰胆碱、组胺和5-羟色胶等可引起皮肤刺激的生物碱物质。刺毛一旦接触人的皮肤后,就会立即引起刺激性皮炎,瘙痒,严重烧痛感,红肿,就好像患了荨麻疹一样。它的刺毛末端是一种带刺的薄壁球状细胞,细胞壁含硅,质脆,当接触皮肤时,球状物破裂,粗糙的末端刺破皮肤,含有多

种活性成分的刺毛内含物就紧跟着冲进来了,因而让人感到像被“咬”了一样。

但火麻树也并非是十分恶毒的“恶树”。从它的汁液中提取的“树火麻”可以用来驱除蛔虫,它的树皮还可制造纤维!

会“咬人”的树还有很多。在我国辽宁东部的桓仁山区,也有一种会“咬人”的树,它的枝干像楸树,叶子肥大对生。春天,枝叶萌发出一簇簇绿里透红的枝叶,煞是好看。凡是被“咬”伤的人,先是起带白顶的鸡皮疙瘩,然后浑身肿胀,眼睛、嘴巴只剩一条缝,痒得钻心,最后皮破流黄水。要经过多方面调治,轻则二十几天,重则要两三个月才能康复。科学家经研究,确认这种树是我国目前稀有的优质野生漆树。

属于漆树科植物,是制作生漆的主要材料,树的汁液有毒,是中国植物图谱数据库收录的有毒植物,对生漆过敏者的

皮肤接触到漆树会引起红肿、痒痛,严重的可引发中毒性肾病。

漆树中所含有的混合物质漆酚,会导致人产生皮肤过敏反应,所以就成了“咬人树”。

火麻树、漆树会“咬人”,成为“咬人树”。而草中也有会“咬人”的。

这草便是“咬人草”,学名叫荨麻。当你顺着抓它(从下往上顺毛捋)不痛,而逆着抓或撞上即奇痛难忍。荨麻茎上的螫毛,用以杀伤来犯敌人而保卫自己。荨麻为荨麻科多年生的草本植物,春发冬谢,通常高为50~150厘米,茎直立,有四棱,全株密生螫毛,叶似大麻叶子。别看它其貌不扬,农牧民却把它视为珍宝。如果有人遭到毒蛇咬伤,将新鲜的全株荨麻捣烂取汁敷患处,即可迅速治愈;对于草原上常见的风湿性关节炎,以适量荨麻煎水洗患处,也相当有效。荨麻广泛分布于亚欧大陆,在我国的云南中部、贵州、四川东南部、湖北和浙江都广泛分布,常常生长于山地林中或路边。

从容摘自《奥秘》2014年3期

可发送无线信号的智能药片



近日,总部位于英国的制药公司Proteus展示了全新的数字药片,通过口服进入人体之后能够发送无线信号,通过胃酸或者其他医药学技术来提供电力。

这项智能医药技术是基于其他制药公司生产的药片上,在药片上整合了一个微型的无线发射器和传感器阵列。这些整合的传感器能够追踪医药的过敏情况和产生的相关生理反应,然后这些数据传输能够通过蓝牙将这些数据传输到附近的智能手机或者平板上,传递的信号是唯一的可识别的,帮助在新药的实验过程中对药物剂量等进行监控。而且更聪明的是这些智能药片并不需要内置电池,通过和胃液产生化学反应进行供电。

网易科技 2014.3.13

英国研发智能烤面包机

现在智能电器开始为人们所熟知了,那它能够有多智能?英国有研究所开发了Addicted Toaster烤面包机,它会感到寂寞。Addicted Toaster会衡量自己的被使用频率,如果主人家经常用它烤面包,那么它就会感到非常满足,反之就会觉得寂寞。如果它觉得寂寞了,Addicted Toaster就会尝试发出吵闹的声音来吸引主人注意。

最妙的是,Addicted Toaster们自己还有一个内部的交流网络,如果它的满意度不如“别人”高,就会感到嫉妒然后引起不满,甚至还会在网络中“谴责”自己的主人。这种不满到了一定程度,会有工作人员上门来要求将这台Addicted Toaster转送给更好的人家。

说实话,这个概念的普及度肯定不会高,因为很少有人喜欢这么麻烦的电器。不过,研究者倒是不在意这个。他们的目的是为了验证当下电器的智能化能够达到一个什么样的程度而已。网易科技 2014.3.13

新技术让囚犯

“8小时感觉服刑1000年”

科学家称,未来生物技术可以用来使囚犯产生错觉,让他们感到自己已经服刑1000年。

英国《每日电讯报》网站3月14日报道称,哲学家丽贝卡·罗奇目前带领一批学者研究未来技术可以通过哪些方式改变刑罚。罗奇称,通过延长重大刑事犯的生命,可以让他们的刑期更加难熬。

罗奇在接受《万古》网络杂志采访时说,可以研发使囚犯产生错觉的药物,让他们觉得时间过得更慢。

罗奇说:“有些精神药物能改变人的时间意识,所以我们可以想象研发一种药片或药水,让人感觉他们在服刑1000年徒刑。”

罗奇在她的博客上写道,第二种情况是把人的思维上传到电脑上,加快思维运转速度。

罗奇说:“如果加速100万倍,8个半小时就能完成1000年的思维。上传罪犯的思维,使之比正常速度提高100万倍,就会使这名囚犯在8个半小时里产生服刑1000年的感觉。很显然,对纳税人来说,这比延长罪犯的寿命、真的让他们服刑1000年要省钱得多。”

报道称,目前在英国的司法体系中,30年徒刑是最重的刑罚。

罗奇还说:“人只能活一世,让他们在铁窗里度过一生中最好的时光,这样做合适吗?改变他们的头脑、然后将他们释放是否更人道?当我们提出这个问题的时候,目标不光是想象一套未来的刑罚,而是从未来的视角审视今天的刑罚。”

中国新闻网 2014.3.17