

Technology 科技

依托周边蓝牙装置 盲人或能借助iPhone行走

据美国科技新闻网站《瘾科技》报道,旧金山国际机场计划利用Beacon技术,帮助盲人和视觉障碍者在机场中行走。该机场和一家名为Indoo.rs的科技公司进行了合作,将会在机场二号航站楼内部,部署500个Beacon装置。

所谓Beacon,是一种可以发射蓝牙信息的小装置,迄今为止外界最熟悉的是苹果在美国大量零售店部署的iBeacon,比如在西装货架上的iBeacon,可以给过往的智能手机发送价格、商品介绍、促销等信息。而Beacon技术,即将在移动购物之外,发挥出巨大的作用。未来,盲人只需要手持一部智能手机,途经各个Beacon位置时,手机将会接受并且报告附近的设施。用户可以在不借助他人帮助的情况下,利用手机寻找到登机口,自助取款机、人工咨询台以及电源插座。

值得一提的是,苹果iPhone,目前具备盲人模式,盲人可以利用语音提示等手段,自由使用手机。随着户外的Beacon装置数量越来越多,智能手机将成为盲人手中和外部环境沟通的“眼睛”。

特斯拉超级充电站 预计2015年将遍及全球

据科技新闻网站pocket-lint报道,特斯拉电动汽车公司将在全球范围内建立超级充电站,预计2015年将遍及全球。

特斯拉汽车公司7月初宣布了横跨美国的超级充电站建设路线,预计到2015年年底,98%的美国人都会不出100米就能通过超级充电站充电。

The Verge网站称,在欧洲开设8个超级充电站后不久,特斯拉公司公布了最新数据,通过三幅可视地图呈现,以准确反映到2015年全球将有多少人口使用特斯拉超级充电站。从地图可知,美国最初建立站点的范围仅局限在东西海岸,还有一条穿过整个国家的单独路线,而今已经几乎全部覆盖。欧洲也将扩大超级充电站的建设。英国、法国、德国、挪威和其他许多国家将迅速大力发展。然而亚洲,尽管有了新发展,但将保持适度增长。特斯拉电动汽车最近才在中国建立了第一个超级充电站。

美国专家研发新技术 或让电池寿命延长两倍

据《今日美国报》网站8月2日报道,常常因为电池需要充电而烦恼吗?斯坦福大学的研究人员说,他们已经向制造纯锂电池——能源存储领域的“圣杯”——迈出了重要一步。

这个团队包括美国前能源部长朱棣文。该团队说,它正在建造一种锂阳极电池,这种电池或许能让电动车在一次充电后行驶300英里(约合483公里),并让手机电池的寿命增至原来的3倍。不过,斯坦福大学教授崔吃说,该产品上市还需要3-5年。

朱棣文在斯坦福大学的一项声明中说:“如果我们能让电池的能量密度提高到原来的3倍,同时将成本降低到原来的四分之一,结果将令人振奋。而电动车将能一次充电行驶300英里,并且售价2.5万美元。这种电动车的性能比耗油量40英里/加仑的内燃机汽车更好。”

中国政府排除使用 卡巴斯基等杀毒软件

据路透社报道,《人民日报》周日早晨在其英文Twitter账号上发布一则消息,中国政府采购部门“已经把赛门铁克和卡巴斯基”排除在安全软件供应商名单之外。该账号随后又发布一则消息称,政府采购部门已经批准使用五款杀毒软件品牌,它们全部来自于中国,分别是:奇虎360、启明星辰、北京江民、冠群金辰和瑞星。

截至目前,赛门铁克发言人对此报道未予置评。卡巴斯基表示,对于“中央政府采购网现阶段暂时取消了所有国外安全供应商资质,只保留了国产安全供应商。”这个变化只涉及中央政府采购预算范围内的中央国家机构,地方政府和国家企事业单位等并不在此规定范围之内。

在此报道之前,中国一家公共网站曾列出了被国家中央政府批准大规模使用的安全产品供应商名单。目前尚不清楚是否有机构建议内地政府使用其他非国产安全软件产品。



睡娃娃 萌哒哒

据英国《每日邮报》8月4日报道,英国摄影师桑迪·福特日前拍摄了一组新生儿超萌的睡照。画面中的宝宝们以各种姿势熟睡,尽显儿童的纯真和美好。

这些婴儿尽管刚刚来到这个世界才几天,但他们的睡姿已开始显露出不同的个性了。桑迪表示,“这些宝贝是如此天真美丽,他们的世界充满欢乐活力,这就是我想表达的。”

Discovery发现

“9·11”救援人员为什么超千人患癌?

据西班牙《阿贝赛报》8月1日报道,2011年9月11日,美国纽约那天碧空万里。然而一场震惊世界的恐怖袭击过后,纽约世贸中心双子塔轰然倒地,化为齑粉。报道称,多重因素导致双子塔的废墟上长时间笼罩着大量有毒浓雾。一位曾经负责医治“9·11”幸存者的医生表示,虽然并不清楚浓雾的具体成分是什么,但是降落到地面上的尘埃被证明含有致癌物质。

医学专家指出,袭击过后很多人都曾暴露在有毒物质形成的浓雾之中。水泥粉末的pH值在10到11之间,吸入它就相当于拿管道清洁剂当水喝。这些人包括袭击幸存者、附近居民、警察、消防员和医疗人员,还有在袭击之后的几年里负责重建工作的工人。

报道称,袭击发生后第一时间赶往现场施救的人根本就没有采取任何呼吸系统防护措施。后遗症很快显现出来:胸痛、持续咳嗽、胃液回流、胃炎和消化不良等。随着时间的推移

移,人们为了此次袭击付出的代价越来越高。

据美国芒特西奈医疗中心最近的调查显示,目前已有1655名参加过世贸中心遗址“零地带”重建工作的警察、工人、志愿者和公务员罹患癌症。此外,还有863名消防员和急救人员患上其他疾病并接受治疗。总人数达到了2518人,是去年的两倍多。

虽然现代医学尚且无法解释很多有关癌症的疑问,但是大批与“9·11”相关的人员罹患癌症绝非偶然事件。医学专家指出,虽然没有确切证据证明暴露在有毒浓雾当中与罹患癌症直接相关,但是这些人前往医院就诊的频率明显高于正常水平。

医疗专家担心未来几年还会出现越来越多与“9·11”相关的癌症患者。例如,曾经暴露在石棉环境当中的人很可能罹患肺癌,但是可能在最长20年之后才会出现症状。目前医院接诊了很多与“9·11”相关的肺病患者,他们的未来吉凶未卜。

日本试验海底封存二氧化碳防全球变暖

据参考消息网8月4日报道,在北海道苫小牧市,出光兴产石油公司的炼油厂面对太平洋的一角,7月初开始了一项大型试验系统工程,要把建筑设施内排出的温室气体二氧化碳加以回收,然后封闭于海底深处。工程有望在2016-2018年间储存10万吨以上的二氧化碳,同时为建设商用的100万吨级以上设施搜集数据。

《日本经济新闻》8月3日称,工程负责人在工地上指着太平洋方向说:“要对那海底加压,灌入二氧化碳。”

碳捕捉与封存是一项颇受关注的防止地球变暖的重要手段。据公司负责人石井正一介绍,“从陆地到海底挖掘二氧化碳封存井属于世界首次”。

被选中封存二氧化碳的区域是位于有微小缝隙、含有水分的砂岩层以及其上被泥岩等致密层覆盖的地层。有缝隙的部分是二氧化碳

的“储留层”,相当于盖子的部分是“遮蔽层”。

从8月或9月开始,工程人员将从陆地开凿3500米和5800米的深井,以便注入二氧化碳。

为确认被封存的二氧化碳是否会泄漏,设施周围还要配备测定温度、压力和振动的机器,并利用电脑模拟试验来加以验证。送入海底的二氧化碳要被附加相当于230倍标准大气压的压力,设施的温度保持在40度,使二氧化碳处于介于气体和液体之间的“超临界”状态,然后进入地层缝隙中。

二氧化碳会慢慢溶解到周围的水中,类似在钟乳洞中那样与矿物质发生化学反应并固定起来。由于有“遮蔽层”存在,溶入二氧化碳的水不会发生大的位置移动。只要附近的断层不发生严重的地层错位和移动,二氧化碳就会留在同一位置。有分析指出,这种技术的安全性将随着时间的推移而增加。

催产素可助自闭症患者提升社交能力

据英国《每日邮报》8月3日报道,专家表示,“爱的荷尔蒙”可以给自闭症患者带来诸多益处,帮助他们在生活中更好地与人沟通。而这种荷尔蒙则是妇女在怀孕和哺乳期间产生的催产素(脑下垂体后叶荷尔蒙的一种),它常常被用于治疗与人交流有障碍的患者,可以使人更好地理解他人的情感和面部表情。

最新研究表明,很少量的催产素就能促进大脑活动,从而激发情感的产生,这已经被用来治疗高功能自闭症患者,这些患者往往比普通自闭症患者拥有更好的表达能力,

因为他们更加依赖于非言语性语言,例如面部表情等。这项结果是专家们通过测试,把催产素通过喷洒在40位高功能自闭症患者身上而得出的,测试中,患者们被要求看一部电影并判断主人公是好人还是坏人,催产素的确使他们的判断更加准确,直到20分钟以后,它的效果仍然存在,但是具体能持续多长时间还需要进一步考证。

据报道,法国曾经做过该类研究,发现催产素喷雾能让自闭症患者提升社交能力,但是持续效果不长,美国专家们发现它甚至能够促进猴子的社交能力。

Health 健康

红烧肉炖两个半小时 胆固醇能降低一半

据《生命时报》报道,一项针对北京市40名百岁以上老人的饮食调查发现,多数老寿星有一个共同的特点,那就是特别喜欢吃红烧肉,而且几乎是天天吃。人们还惊喜地发现:这些老寿星不但血脂、血胆固醇不高,而且也没有冠心病、高血压、动脉硬化等心脑血管疾病。

据了解,这些老人吃的红烧肉都经过了长时间的炖煮。为探其究竟,北京军区总医院营养科的科研人员做了相关实验。

研究发现:随着烹调时间的延长,猪肉中饱和脂肪酸不断降解,其含量呈下降趋势,在2.5小时达到最低,下降幅度高达40%~51%,胆固醇含量下降51%,而不饱和脂肪酸却随着烹调时间的加长而不断升高,在2.5小时上升幅度最高,如亚油酸升高接近21%,并且单不饱和脂肪酸比多不饱和脂肪酸升高的幅度大些。

多吃辣椒 或能预防大肠癌

据新华社报道,日本研究人员在8月号《临床检查杂志》上报告说,他们发现辣椒还有一个神奇的功效,那就是其中含有的辣味成分辣椒素很可能有助于预防大肠癌。

以前的一些研究成果曾显示,在感觉神经元中,有一种称为“TRPV1”的受体,能够感知热、酸、辣味等有可能伤害细胞的刺激。

研究小组发现,肠内表面也有这种“TRPV1”受体。“TRPV1”受体被肠内的表皮生长因子受体“EGFR”激活,但是被激活后又会对“EGFR”进行负反馈,遏制EGFR的信号传递,EGFR与肠内的细胞分裂密切相关,对于肠内细胞进行正常的更新换代必不可少,但是其传递信号的行为受不到约束,肠内细胞异常生长或发生肿瘤的风险就会提高,因此TRPV1的负反馈能够降低上述风险。

研究小组通过基因操作,使实验鼠的胃肠道容易患上肿瘤,然后给实验鼠喂食辣椒素,结果发现,与没有喂食辣椒素的实验鼠相比,前者癌细胞的数目和肿瘤大小都要低于后者,寿命则延长了30%。

高雌激素避孕药 致患乳腺癌风险增加50%

据参考消息网报道,美国《新闻周刊》网站8月1日发表文章称,最新数据显示,市面上一些避孕药中较高剂量的雌激素会增加患乳腺癌的风险。《癌症研究》杂志1日刊登的一项研究称,那些服用雌激素含量较高的避孕药的女性患乳腺癌的风险会增加50%;而服用雌激素含量较低的避孕药的女性则没有这种风险。

研究收集了美国西雅图-皮吉特湾地区1102名年龄在20到49岁之间的女性的资料,她们在1990年到2009年间被诊断出患有乳腺癌;另外还收集了21952名未患一疾病的女性的资料。结果发现,相比那些以前曾服用过避孕药(但在研究开始前就停止服药)的女性以及从未服用过避孕药的女性,过去一年中服用雌激素含量过高的避孕药的女性,患乳腺癌的几率提高了50%。

芝麻和红酒为何能抗衰老?

据新华社报道,芝麻养发,喝红酒能软化血管,日本研究人员在新一期《科学报告》杂志网络版上说,这是因为芝麻和红酒的成分能够延长细胞寿命。

细胞老化后,异常蛋白质会在细胞内堆积,容易发生损伤细胞的氧化应激反应,最终导致细胞死亡。此前有研究显示,芝麻和红酒具有防老化效果,这是由于红酒中的白藜芦醇和芝麻中的芝麻素具有抗氧化作用,不过科学界对这两种成分在细胞内发挥作用的详细机制则没有完全弄清。

日本京都大学教授阪井康能等人,在实验中阻碍小鼠细胞内分解异常蛋白质的酶发挥作用,使细胞进入氧化状态,人为增加异常蛋白质的堆积。结果发现,细胞的氧化应激反应增强后,细胞的生存率降低了40%左右。

但研究人员在向实验鼠细胞分别添加白藜芦醇和芝麻素后,发现细胞的生存率得以提升。与没有添加上述成分的细胞相比,细胞在添加上述成分8小时后,生存率上升了10%至20%。