

发明创造

“人工鼻子”专嗅心虚贼

美国政府近日宣布将拨款资助研究以体味辨认疑犯的科技。麻省理工大学科学家已开始研究如何利用“人工鼻”来探测“做贼心虚”的犯人。

据英国媒体 3 月 29 日报道,体味会随着情绪而变化,心情紧张时,人体会发出压力荷尔蒙肾上腺素的刺鼻味道,科学家正在研发可以锁住肾上腺素气味的“人工鼻”,可协助执法部门探测在准备作案时心里不安的犯人。正在佛罗里达国际大学建立体味库的科学家肯尼思指出,科学界已能通过体味辨认出一个人的种族、年龄和他身处的环境。当然,体味辨认会遇到一大障碍,就是香水,探员未来也许要学会在体味分子样本中筛去结构更复杂的香水分子。

(北晚)

生物世界



嗅觉超级灵敏

老鼠变身成为扫雷专家

对付地雷又多了一个更加先进的武器——它就是受过高度训练的小老鼠!据英国《太阳报》3 月 31 日报道,在非洲,莫桑比克已经在运用 30 只嗅探鼠来搜寻地雷了,如今,英国也开始培训本国首只嗅探鼠。

这只嗅探鼠名叫科菲,它的超级本领就是嗅觉灵敏,并能在很短的时间内完成人需要很长时间才能完成的工作。

据说,它比传统上的嗅探狗更有优势,因为它的身形更为轻捷,即使踩到地雷上也不会引爆。

科菲来自冈比亚,它在发现地雷时会坐在上面一动不动,直到驯兽师把引线拆除。

她介绍,老鼠做嗅探工作效率非常高。一只老鼠在 30 分钟内可以清理掉 100 平方米内的地雷,而同样的工作需要人进行两天。

(环球)

新闻新知

女性网络交友青睐发多男子

英国一家名为“最大发量”的专业机构称,拥有浓密头发的男性在婚恋交友网站更受女性青睐,受欢迎程度是头发稀少者的 5 倍。

英国《星期日电讯报》29 日报道,该网站将两张男性正面照片上传至多个网络交友社区,追踪调查他们的受欢迎程度。

这两张照片中的男子为同一人,拥有相同衣着和个人资料:30 岁成功男士,现居伦敦,爱好运动、音乐和旅游。唯一不同的是,这名男子在一张照片中头发浓密,而在另一张经过技术处理的照片中,他已开始“谢顶”。

经过两个月追踪调查,“头发浓密照”收到女性 108 条留言,而“头发稀少照”只吸引了 22 名女性关注。

该网站首席执行官阿达米季斯说:“这项研究表明,许多女性被拥有浓密头发的男性所吸引。研究也说明,网络交友社区的照片远比个人资料重要。”

(新民)

欧航局模拟“登火星”

欧洲航天局 3 月 31 日宣布,该机构当天启动了“登火星”模拟试验,6 名志愿者进入位于俄罗斯首都莫斯科的一个全封闭试验舱,他们将在 3 个多月的时间里,体验模拟太空旅行及环绕火星的有趣生活。

据欧航局介绍,这一项目是他们与俄罗斯生物医学研究所合作开展的。6 名志愿者包括 4 名俄罗斯人、1 名法国人和 1 名德国人。他们

从事的职业各不相同,其中有宇航员、飞行员、医生和运动学专家等。这 6 名志愿者当天进入试验舱,开始了长达 105 天的全封闭试验。

在此期间,6 名小组成员的饮食起居将完全模拟太空生活,他们将体验飞往火星、绕星旋转、在火星表面着陆以及返回地球的全过程。另外,他们要与虚拟的地面控制中心保持联系,并可与家人和朋友通话。为了达到逼真的效果,志愿者们

还将遭遇虚拟的“紧急情况”。

欧航局和俄罗斯航天部门的专家则会对志愿者在试验中的状态进行研究,以评估封闭环境对人生理和心理的影响,考察的范围包括荷尔蒙指数、免疫力、睡眠质量、情绪以及营养状况等。

欧航局专家马丁·泽尔表示,在真实的登火星过程中,航天员们遇到的最大挑战就是如何在一个封闭的小环境内生活一年多时间。它能

够了解航天员的状态,从而为欧航局未来的探测活动积累经验,因此这项试验具有重要意义。

在这项试验结束后,欧航局将启动名为“火星 500”的类似试验计划,不过该试验的时间将长达 520 天。这是因为,如果人类要登上火星,从飞船发射、飞向火星、着陆到返回地球的过程需要近 500 天时间。

(李学梅)

科学争议

科技聚焦

英国实验欲测植物是否懂人话

英国王储查尔斯曾因透露自己经常与植物谈话遭人讥笑。英国皇家园艺学会即将开展的一项实验或许有助证明他对植物有着超前认知。

实验将在位于萨里郡的皇家园艺学会威克利花园展开。研究人员将选取 10 株番茄植株,让它们日夜不停地借助耳机“听”mp3 播放器播放的文学作品朗读录音。

耳机将固定在种植容器上靠近植株根部的地方。研究人员认为,植物的根比叶更能聚拢声音,在根部播放声音可以避免相邻两株“听”录音的番茄互相干扰。

这 10 株番茄将在同一个温室中“听”不同的朗读录音。研究人员将记录下它们在“听”录音之前、过程中和“听”之后的各项生长数据。

温室中还将种植一组不“听”录音的番茄用于对照。

尽管植物能否感知话语还要过一段时间才能有科学结论,但是先前已有科学家通过实验发现,植物对音乐有反应。韩国科学家通过一项水稻实验发现,古典音乐可以引起两种水稻基因的反应。

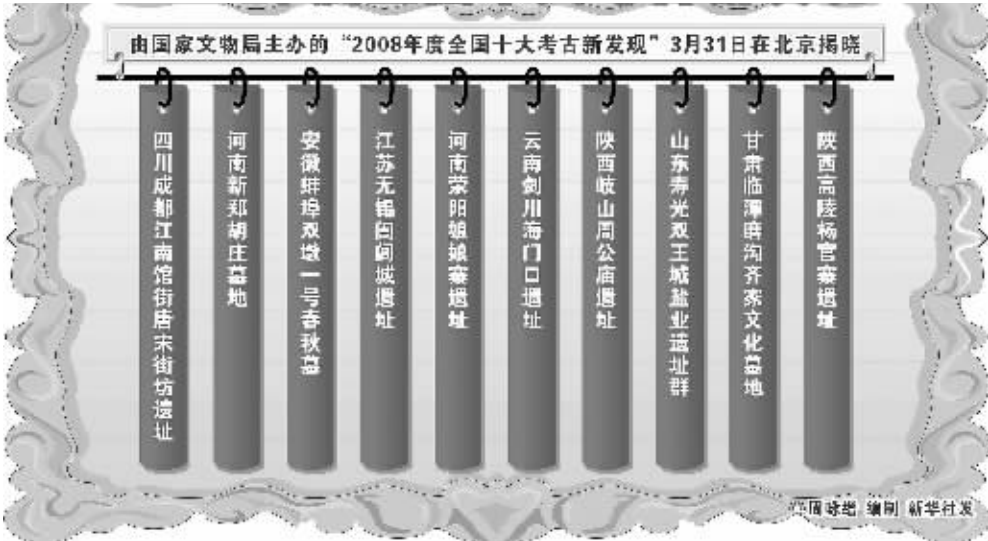
“但是,话语与音乐略有不同。”威克利花园园长杰姆斯·鲁多尼说。

他说,皇家园艺学会的主要职责之一是就植物以及如何使植物更好生长开展科学研究。

(欧飒)

2008 年度十大考古新发现揭晓

河南入围俩



2008 年度全国十大考古新发现揭晓,河南省的荥阳娘娘寨遗址、新郑胡庄墓地两个考古项目入选。

3 月 31 日上午,2008 年度全国十大考古新发现评选在北京举行,经过公开展示和汇报,20 位评委从 25 项考古成果中评选出十大新发现。

(宗和)

链接

荥阳娘娘寨周代遗址:其位于南水北调中线干渠工程,从 2005 年 5 月被发现,至今已发掘遗址面积 1.5 万平方米,清理各类遗迹 1700 多个,遗址中出土了一批精美的铜器、玉器、骨器、蚌器、石器等。它的发现,在一定程度上填补了郑州地区西周文化遗存几

近空白的缺憾。

新郑胡庄墓地:其位于新郑市城关乡胡庄村的西北岗地上,是一组战国末年韩国带封土王陵级大墓,墓为南北向,规模之宏大国内罕见。在 2 号墓封土距地面约 3 米高的半腰上还发现了“中”字形冢上建筑,这在国内属首次发现。

历史考古

德国研究发现

“尼罗河美女”或经“整容”

德国研究人员 3 月 31 日说,有“尼罗河美女”美名的古代埃及“纳费提提王后半身像”雕刻时可能经雕塑家美化,与王后实际容貌有出入。

德国图像科学研究所所长亚历山大·胡佩茨与同事研究发现,这尊高 50 厘米的半身像内部包含一个由不同厚度灰泥层层包裹的灰岩岩心,上面雕刻有另一张脸。相比

雕像“外层”的精致面庞,“内层”脸部颧骨并不突出,鼻梁上有细小缺陷,鼻翼两侧还有延伸向下的法令纹。

研究人员据此推断,为了让王后相貌更符合当时“完美女性”标准,雕塑家可能对“外层”面庞进行美化,修复了法令纹和鼻梁缺陷。

“这尊雕像可能由王后的丈夫、埃及法老阿克赫纳登授意制作,让

雕像按照他的想法成为纳费提提的象征。”胡佩茨在研究报告中说。

这份研究报告发表在最新一期《放射学》刊物上。

纳费提提王后半身像距今约 3300 年,1912 年在埃及出土,现存放在德国柏林阿尔泰博物馆。这尊雕像以精确的对称线条和姣好面容蜚声海外。

(新华)

科技前沿

大麻脱毒成为服装原料

向来让人“闻之色变”的大麻在经过改良脱毒后,成了高档服装服饰、家纺产品的主要原料。雅戈尔集团、中国纺织工业协会、解放军总后勤部军需装备研究所汉麻材料研究中心日前在京联合召开新闻发布会公布:我国在大麻研发及其产业化方面取得了突破性进展。

大麻原是生长在我国云南、新疆等地的一种毒性植物,又被称为寒麻、云麻,长期以来因其可以提炼

毒品而被禁种。不过,大麻也有“天然纤维之王”的美誉。有关部门经过 20 多年研究,成功完成大麻品种改良,“云麻 1 号”“云麻 2 号”这两个新品种完全不具备提炼毒品的特性,属于公安部备案的无毒品种,统称为汉麻。

国际上对大麻综合利用的研究项目在欧美国家广泛存在。汉麻纤维是典型的功能型、环保型稀贵纺织纤维,但汉麻成为纺织原料的产

业化进程发展缓慢。我国对大麻脱毒改良后的汉麻进行产业化,是由雅戈尔集团负责实施的。如今,汉麻服饰已在这家企业研制成功。

有关人士介绍,汉麻产品具有独特的环保、保健功能,附加值很高,在欧美市场的价格是棉的两倍。全球汉麻面料的需求还在以每年 30% 的速度增长,雅戈尔集团计划将 50% 的产品投向国际市场,预计会获得巨大的市场空间与回报。

据了解,根据产业发展计划,到 2020 年,我国汉麻种植面积将达到 1000 万亩,可解决 100 万农村劳动力的就业问题,增收 11 亿元,使 300 万人脱贫。同时,汉麻由于适合种植在山坡地、荒地和盐碱地等,不与粮、棉、油田争地,可在实现土壤可持续利用、调整农业产业结构、培育农村新兴产业、增加农民收入等方面发挥作用。

(新华)