

科技前沿



受试者正在用大脑信号模拟驾驶汽车

用脑驾车有望成真

幻电影镜头的场面,但这个场景真实地发生在上海交通大学的实验室中。研究者说,这一成果有望在不久的将来上演真实一幕。

上海交通大学博士生赵启斌及其导师张丽清教授成功研发了在三维虚拟现实环境中意念汽车驾驶系统。该系统通过受试者的想象思维来控制虚拟现实环境中的汽车,而不用操纵汽车的方向盘或控制杆,实现汽车的左右转向和汽车速度的增减,并沿着指定道路驾驶。该系统实现了自主、异步、自然的新型脑计

算机交互原型系统。

20世纪60年代以来,科学家对认知心理学和神经科学进行了大量的电生理学研究,特别是对人脑在各种状态下所产生的特定脑电信号进行了系统的研究。赵启斌介绍,研究结果表明人脑思维想象时,会产生很多微弱的脑电信号,不同的运动想象在不同脑区产生不同模式的脑电信号,通过分析脑电信号,可以对人的运动想象类别进行判断。受试者的“帽子”里布满了灵敏的精密传感器,能把思维产生的

脑电信号传递到计算机上,计算机通过精密的分析,就能识别这些信号,把人的“意愿”转化为指令,把指令信号发给相关设备,起到控制作用。研究人员利用运动想象意念产生的脑电信号,来驱动三维虚拟环境下汽车沿着指定道路平稳行驶。

有关专家认为,该项研究对挖掘人类认知潜能、研发残疾人和老年人自理自助系统、特别是对认知障碍疾病的康复等问题具有重要的应用前景,并具有极其重要的社会意义。(博雅)

生命奇趣

电子伟哥问世

据英国《泰晤士报》报道,科学家目前正在开发电子“性芯片”,这种芯片可以刺激大脑的愉悦中心,让人产生无限快感。

近几个月来,从事脑部电刺激研究的科学家将重点放到了眼部后一个称为眼窝前额皮质的大脑区域,该区域同来自体验美食和性爱带来的愉悦感有联系。

科学家阿齐兹说:“有证据表明‘性芯片’可以发挥作用。几年前,科学家将这种装置植入一个体验不到性高潮的女人的大脑中,原本她对性生活不感兴趣,在植入刺激装置以后,这个

女人开始对性爱变得积极主动。但她不喜欢一夜之间发生这种变化,于是科学家又将刺激装置取了出来。”

植入刺激装置面临着一个障碍。阿齐兹介绍,根据当前技术,研究人员需要进行手术,将心脏起搏器的线路同大脑连接,这种手术会引起部分患者出血,因此这种技术“是侵入式的”。阿齐兹预测,到2015年,植入大脑中的具有广泛应用

的微电脑将具有自供电能力,由便携式发射机控制。然而,批评者却认为,此类技术距离对人洗脑仅一步之遥。(孝文)

人体密码

指纹揭示吸毒史

英国科学家开发一项新技术,通过指纹不仅能识别一个人的身份,还能知道其吸毒史。开发此技术的英国东英吉利大学的大卫·拉塞尔教授表示,如果警方建有指纹档案,此技术将为警方提供发现罪犯的好工具。

多年来,科学家用磁性粉末撒在指纹上,当氧化铁粉末接触不同物体和身体其他部位时,就能附上有一点点水、矿物和油脂的地方,从而可以让指纹显露出来。此新技术是将氧化铁粉末附在抗体上,并将它们悬浮在液体溶液中,然后再将此溶液洒在指纹上。如果存在有特定抗体的目

标化学物,此化学物就会和抗体结合并发光。

至今,科学家能识别出5种不同的药物:大麻、可卡因、尼古丁、美沙酮和美沙酮派生物。比如,当大麻检测为阳性时,此人的指纹就会发绿光。

药品并不是此新技术能识别的惟一化学物。癌症、糖尿病、心脏病和其他疾病也能产生特别的化学物。利用此技术,科学家就能检查不同的健康状态,从而可以帮助警方跟踪嫌疑犯。此技术还能揭示更多的外在信息,如是否开过枪或引爆过炸弹。

(尼特)

坏消息

缺维D易患糖尿病

美科学家最新公布的一项研究成果显示,多数儿童I型糖尿病患者同时罹患维生素D缺乏症,这表明维生素D缺乏症与I型糖尿病有密切关系。科研人员在调查中发现,在I型糖尿病儿童患者中,同时罹患维生素D缺乏症的人比例高达75%。研究人员指出,维生素D缺乏症除增加儿童患I型糖尿病的风险外,还会降低骨密度,导致儿童成年后易出现骨质疏松现象。(高原)

大气污染少生男婴



巴西圣保罗大学和奥斯瓦尔多·克鲁斯基金会共同推动的一项研究表明,大气污染、燃烧甘蔗产生的烟雾及农业生产中使用的有毒物质可致男婴出生数量减少。研究显示,大气中悬浮颗粒的数量越多,该地区出生的男婴就越少。泌尿科专家哈拉克指出,携带Y染色体的精子对大气中的化学物质非常敏感,其死亡率也高。(张新生)

好消息

酷相机千米拍飞蛾

美国的一个研究团队利用一款高感度相机,对环绕遥远恒星运行的行星的大小进行了精确测量。这种相机的感光度极高,可在1000米外探测到飞蛾从明亮的窗前经过的瞬间。

该相机由夏威夷大学天文学院约翰·汤瑞设计,并被命名为正交并行转移成像相机(OPTIC)。OPTIC使用了一种新型的探测器,这种探测器与CCD(电荷耦合器件)相似,但更加稳定且可收集更多光线,从而使测量更加精准。精度能与哈勃天文望远镜对同亮度恒星的拍摄效果相媲美。(张巍巍)

美国毒草可当油



美国农业部的科学家声称,苜蓿有可能成为美国国产的石油替代品。以前人们认为苜蓿是一种散发臭味的杂草,历史上,它对于农民而言是一种毒草。研究结果显示,一英亩的苜蓿有可能提炼75-100加仑的生物柴油。除了生产生物柴油,加工过程中还产出副产品——甘油,一种用于制造肥皂乳液、洗剂的原料。

C-NCAP 安全测试车型为朗逸SVW7167ASD(品轩版)

荣获 C-NCAP 五星安全评级

朗逸品雅版 闪耀问世

即日起至09年1月,参加上海大众二手车迎新置换计划,以任意品牌、车型换购PASSAT领驭或LAVIDA朗逸,即可获赠至尊大礼。详情请洽各地经销商。

LAVIDA朗逸,一种融合现代A级轿车 时尚安全品质、灵动驾感舒适的佳选,如同一道光芒,时刻自由绽放,开启全新空间和多元素彩配备,让您的出行更舒适、更时尚安全、更尊贵。

在前行中,我们时刻有新憧憬,于是带来新的改变,全新朗逸(品雅版)闪亮问世,为您开启更尊贵不凡品味,更尊贵内饰更添舒适气息。

全新朗逸新增LED,配合双天窗个性配色,更有多款选装包,让您的配置更出众!

(详情请洽上海大众各地经销商)

免费销售热线:800-820-1111 售后服务热线:1010-6789
www.lavidachina.com www.csvw.com

江苏南京	025-8485353	苏州华丰	0512-57602586	无锡广厦	0510-88918865	江西南昌	0610-85027223	南通长工	0513-85209999	烟台博达	0535-8222553
河南郑州	0371-88874410	上汽苏州	0512-89879336	常州武进	0519-88665558	江西九江	0791-85271111	南通靖博	0513-80234021	烟台德全	0535-8594888
上海华申	021-84279776	南京金盾	0612-84627007	无锡东大	0510-88186622	烟台群群	0610-87072253	威海清大	0531-84111888	烟台恒信	0531-86875333
南京小庄	025-86383666	上汽烟台	0612-39452222	青岛华博	0532-52892929	烟台博博	0531-88556611	威海博通	0531-84128888	烟台博通	0537-81630888
南京博通	025-84807338	上汽常州	0612-89458888	上汽青岛	0532-52819900	烟台弘弘	0531-85111928	烟台博通	0523-86273898	烟台博通	0537-33639191
南京华申	025-52128266	常州华申	0612-59185008	无锡华申	0510-82125983	烟台博通	0531-85222081	烟台博通	0523-86890066	烟台博通	0527-84385388
烟台博通	0535-87520999	烟台博通	0612-37379928	无锡博通	0510-87406034	烟台博通	0531-87103859	烟台博通	0523-84675339	烟台博通	0523-84675339
上海博通	021-84887506	烟台博通	0612-37665299	无锡博通	0510-87706885	烟台博通	0531-85110555	烟台博通	0535-82029977	烟台博通	0535-82029977

以上经销商联系方式仅供参考

上海大众汽车 SHANGHAI VOLKSWAGEN