

科技前沿

可看穿固体的超强 X 光

据《每日邮报》报道,英国科学家计划利用一种新型超强 X 光设备揭开尘封数百年的古代文物之谜,这种超强 X 光设备采用的光比太阳光亮 100 亿倍。

新型超强 X 光射线将可以极为精确地扫描和检测重达两吨的大型文物,项目将于今年秋天启动。戴尔蒙德光源中心考古学家詹·希勒博士表示,这种特有的 X 光射线将使用称为同步光的高强度辐射。借助这种技术,研究人员可以看穿固体物体,以微米尺度绘图,揭示直径低于头发丝的物

体细节秘密。

这种功能超强的 X 光射线被称为“联合工程环境处理器”(简称 JEEP),大英博物馆的科学家将成为第一批使用这种先进设备的科学家之一。他们将利用其对照组是原物一半大小的神秘古埃及青铜雕像展开研究,揭开这些雕像的制造工艺。

“联合工程环境处理器”还会成为一些公司的法宝,汽车制造商劳斯莱斯已经表达了对这一技术的兴趣。为打造这种超亮光束,研究人员先是向加速装置射击电子,令其达到接近于光速。



超强 X 光的建设基地

接着,电子进入到一个环增强器,获得 3 千兆电子伏的能量,然后被推进到一个储

存环,在此它们将穿过令光束弯曲的特制磁体,释放同步光,对光线进行过滤。秋凌

物理探索

比钻石还硬的天然物质

据英国《新科学家》杂志报道,上海科学家通过实验发现两种物质的硬度比钻石还要高,其中一种罕见天然物质的硬度要比钻石高出 58%。

上海交通大学的潘自成(音译)及其同事进行了一次模拟实验,模拟两种据信为高硬度物质的原子如何对尖头探测器施加的压力作出反应。第一种物质是纤锌矿型氮化硼,拥有与钻石类似的

结构,但却是由不同原子构成的;第二种是朗斯代尔石(也被称为“六方钻石”),与钻石一样,都由碳原子构成,但它们的碳原子却以不同形状排列。

天然存在或者实验室制造的纤锌矿型氮化硼和朗斯代尔石数量很少。此次模拟实验显示,纤锌矿型氮化硼的抗压能力比钻石高 18%,朗斯代尔石则高出 58%。孝文

仪器可知你心所想

据报道,美国科学家研究出一种能够“阅读”大脑的技术。在利用大脑扫描仪进行的实验中,研究人员能够准确猜出参与者脑中想的事物,准确率高达 80% 左右。据悉,这项有关读心术的研究目的就是证明扫描能够揭示我们内心深处的想法。

实验中,研究人员用到了 fMRI (功能性磁共振成像的英文缩写)。在对 6 名志

愿者的大脑进行扫描时,研究者通过电脑屏幕,向他们展示不同的图案。其中一个图案是条纹构成的圆,条纹近乎水平;另一个图案是由接近垂直的条纹构成的圆。

看过所有两个图案之后,研究人员要求他们回忆其中一个图案。通过观察大脑活动形态,科学家得以准确判断出志愿者所回忆的是哪一个圆。孝文

身体密码

善的基因得以传代

据英国《星期日泰晤士报》报道,科学研究表明,猴子和猿也有道德感,也有区分是非的基本能力。研究暗示,道德感并非人类独有的品质,它由进化而来,人类的良心在某种程度上由基因决定。

埃默里大学灵长动物学家法兰·德瓦尔在文章中描述了在猴子和猿身上进行的实验,观察它们是否理解公平这个概念。研究人员让这些动物完成一些简单的任务,然后给予它们一些随机的食物或情感的奖赏。德瓦尔发现,当某些动物发现它们完成了同样的动作,却比其他动物获得的奖赏更少时,它们会强烈抗议,常常表现为生闷气并且拒绝继续参加活动。

他们也研究了非洲黑猩猩的无私行为。研究发现,即使没有获得明显的奖赏,非洲黑猩猩也常愿意帮助别的同类。在猴子

身上也有无私的品质,这些动物愿意与同类分享礼物和食物,灵长类能够记住那些帮助过自己的同类,它们也会努力报答。德瓦尔说,很显然,道德通过自然选择,采用诸如眼睛、心脏等器官一样的方式进化。

许多研究人员认为,良心的发展归因于大约 5 万到 8 万年前的气候变化。那时,全球变暖的强度很大,生活在森林中的人类必须适应在开放的平原上的生活,在那里,人类很容易成为狮子或老虎的猎物。这就迫使人类必须设计规则来进行群体捕猎或分享食物。美国南加州大学人类学系的克里斯多弗·博姆相信,人类设计规则阻止更大更强的男性掠夺所有的食物。在这样一个系统下,打破规则的人必须被杀死,他们的“反常的”基因也就失去了后代,相反,循规蹈矩的基因将有更多的后代。刘霞

坏消息

糟糕的吻会扼杀爱情

一吻定情的浪漫艳遇有可能。不过,接吻可不是件简单的事,研究人员发现,接吻包含了一连串复杂的化学反应,一个糟糕的吻有可能扼杀一段正在萌芽的爱情。

“接吻是一种配偶评估机制。”美国新泽西州罗格斯大学的海伦·菲舍尔教授说。

菲舍尔进行了大量的脑成像研究,她相信,接吻激活了一些化学物质,从而刺激了大脑中的三个区域,而这三个区域分别掌管冲动、浪漫感以及亲近感。“有证据显示,唾液中含有睾丸激素,因而男人接吻时嘴巴张得更大,也更喜欢湿吻。而女性会通过接吻,筛选出自己的伴侣。”

Mark



家里太乱,女人变胖

美国《科学日报》近日报道,一项研究发现,脏乱的房间、嗷嗷待哺的孩子以及不确定的工作,会让主妇压力增加,从而更易体重超标。

新研究由耶什华大学爱因斯坦医学院教授厄尔·钱伯斯博士负责完成。研究人员对 1449 名母亲进行了分析和访问,记录了她们的生活环境和健康状况。结果发现,在那些房间脏乱、经济条件不好,各种不稳定因素较多的家庭中,女性肥胖率为 48%,这比美国疾病预防控制中心(CDC)公布的美国人总体肥胖率高出 16%。研究人员发现,丈夫不在家、经济不稳定的女性,其家里的整洁度往往较差,而混乱的环境会让她们感到孤独和不确定感,觉得生活有压力,从而暴饮暴食,生活不规律。李涛

好消息

猪脑能改善老年痴呆

吃猪脑可延缓脑功能衰退吗?华中科技大学同济医学院精神卫生中心负责人陈红辉介绍,这种说法并不科学。但他表示,猪脑等生物脑内含有一种名为 CNTF(睫状神经生长因子)的物质,对神经再生功能有保护作用,提取后可制成药物用于治疗老年痴呆症。科研人员发现,猴子等哺乳动物的大脑中都含有 CNTF。据介绍,尽管实验证明猪脑存在对人类可能有帮助的物质,但直接食用猪脑不能获取这种益处,并可能会增加脂肪和胆固醇的摄入。侯俐

转基因羊可产人奶

据英国《每日邮报》报道,目前,俄罗斯和白俄罗斯科学家正在培育转基因山羊,所产羊奶含有在母乳中发现的同样成分——乳铁蛋白。他们表示,对于无法喂奶的母亲来说,这项突破可以帮助她们的宝宝享受母乳所能带来的全部益处。

在培养转基因山羊前,俄罗斯和白俄罗斯科学家曾对老鼠进行转基因实验,即将人类基因植入雄性老鼠体内。在此之后,研究人员又将目光对准山羊,以提高乳铁蛋白的“产量”。Mark

常献血可以延寿

《美国医学协会杂志》上发表了一篇历时 6 年才完成的实验的报道。研究表明,献血确实有益健康。

其研究对象为年龄在 43~87 岁的男性和女性,总人数为 1277 人。这些人都患有四肢动脉血管性疾病。研究对象中有 636 人以 6 个月的时间间隔,定量进行静脉放血,以期减少血液的黏度;而另外 641 人则不放血,只是对照。研究结束后,在分析年龄在 43~61 岁的病人时,却发现铁缺乏(放血)组很少有人死于致死性心脏病发作和脑卒中以及由其他原因所导致的死亡。

darknova

海思美科

漂亮妈妈大赛

春来了,美好不只在回忆里,三八国际妇女节、母亲节……
春天里有专属我们的节日,让我们随春舞动,与鲜花一同尽情地绽放!

海思美科 2009 “漂亮妈妈”全城评选活动于 2009 年 3 月正式启动。
只要您是位爱春天的母亲,就快来展现您独具的风采与魅力吧! 5 月总决赛更多的大奖与美丽等您来收获!

Pretty Mum'09

报名条件与参与办法

1. 凡 23 周岁以上育有儿女,居住南京,身心健康、有一定表演才能、个性独具魅力、幸福乐观之妈咪。
2. 报名参赛的漂亮妈妈,均需提供本人照片或亲子照一张及本人姓名和联系方式邮寄至(南京市正洪街 18 号东宇大厦 28 楼漂亮妈妈大赛组委会)或发送电子邮件至 828061@sohu.com。
3. 本次活动同时接受幼儿园等教育机构集体报名或社区优秀表演组合的团体报名。

另诚征美容、摄影、服装、美体等活动战略合作伙伴。

都市圈网
DSQQ.CN
现代快报·现代晨报 长三角生活门户

特别支持:

现代快报
现代晨报

活动组委会联系电话:

025-84783697

025-84783674

咨询电话:

96060