

3D 图像软件 可呈现胎儿微笑



最新成像软件能够非常清晰地呈现孕妇腹中胎儿的详细状况,甚至能够显示出胎儿的微笑和移动。

该软件采用传统 3D 超音波扫描技术,并添加了色彩、皮肤纹理及光面和阴影面效果。基于这款软件,双亲能够看到尚未诞生胎儿的面孔,同时,这也是一款 4D 效

果软件,双亲能够实时观看到子宫中胎儿的微笑以及踢打动作。

人们可以将这些珍贵的视频刻录成 DVD 光盘,该软件能够让医生在婴儿出生之前及早探测到健康问题,在图像处理方面可以去除背景图像,从而更清晰地呈现胎儿。

这款软件是由著名医学专家、摩纳哥王子恩典医院的伯纳德·伯努瓦博士开发的。伯努瓦博士致力于创新性超声波技术研究,专门从事探测早期妊娠畸形胎儿,目前,采用该软件处理的胎儿影像数据远比传统 2D 效果更清晰。 《北京日报》2013.4.3 文 / 叶倾城

偶得 350 万英镑陨石 常年压火腿

据英国《每日邮报》网站 3 月 30 日报道,西班牙的一个农民家庭在 30 多年前偶然得到的一块陨石近日被地质学家估值 350 万英镑(约合人民币 3305 万元),引起当地媒体的广泛关注。

据了解,这块铁陨石重约 100 公斤,尺寸为 45 × 31 × 20cm,是西班牙农民福斯蒂诺·阿森西奥·洛佩兹 1980 年与父亲一起在雷阿

尔城附近照料牲畜时发现的,他们一直认为该陨石是西班牙内战时的军事废料。30 多年来,陨石一直放在家里的院子中,还常常被用来在加工火腿过程中压着火腿。

2011 年,洛佩兹在电视上看到关于陨石坠落西班牙的报道,随后与地质学家胡安·卡洛斯·古铁雷斯·马克取得联系,在经过比较全面的分析

之后,地质学家断定这一块拥有较长历史的金属陨石,可能是某一颗小行星或彗星掉下的碎片,而马德里矿物博物馆在 27 日展出了这块陨石的一块碎片。

据悉,这块陨石是西班牙境内发现的第四个此种类型的陨石。一些地质学家称,该陨石至少值 350 万英镑。

《中国日报》2013.4.2



洛佩兹兄弟和他们的铁陨石

“ 气味屏幕”可随食物图像传递气味

日本东京农业和科技大学的研究人员开发出可传递气味的屏幕技术,能准确定位液晶显示屏上的食物图像并散发出该食物的气味,增强显示画面现实的效果。该技术近日在美国佛罗里达州奥兰多市举办的美国电气和电子工程师协会(IEEE)虚拟现实会议中亮相。

该研究团队的演示题目是“气味屏幕”,即在液晶显示屏上提供虚拟的气味源。研究人员说,“气味屏幕”是一种全新的嗅觉显示屏,可以在一个二维显示屏上生成一个定位气味分配。虽然用户会感觉到气味来自于屏幕上的特定区

域,但虚拟气味源的位置在屏幕上可任意变换。用户可以将“鼻头”在屏幕前自由移动,体验“气味强度随着嗅探位置的虚拟变化”。例如其会直接依据在屏幕上出现的一个新鲜桃子或一杯热气腾腾咖啡的图像,传递给用户桃子或咖啡的气味。

研究人员解释说,该技术的关键点在于,遍布在显示屏上四个角落的凝胶颗粒,会随着空气流动而散发出气味,气流可以随着风向变换强度和方向,用户就可以体验到不同位置的气味强弱。

先进机械系统工程部副教授石田宏说:“‘气味屏幕’通过控制气流提供了一个虚拟的气味源。该屏幕在实际中会有很多应用。”比如,目前超市在食物促销时,会尝试释放食物的味道。大多数情况下,通过电风扇吹出气流,让食物的气味在超市流动,“引诱”消费者关注相关食物。现在有了“气味屏幕”这种吸引客户的更有效方法,只需在显示屏上提供食物图像,显示屏就会散发食物的气味,更能吸引消费者的兴趣和关注,以达到促销目的。

《科技日报》2013.4.2 文 / 华凌

8 秒内自由变换体型

模型,耗费大量空间存放,每个成本亦要一万多元港币,且经常会遇上试衣模型不合身的情况,“如果要加大臀围,就要加布垫顶替,当然尺寸也不准确。”

陈志驹和另外两名学者 2008 年起埋首研究,终制成一个“智慧可调节型人体模型”(iDummy),只要在电脑程序输入指定数据,女装模型身上的胸围、腰围和臀围机械组件,会自动变大缩小,幅度达 30 厘米,可试穿英国女装 6 至 16 码的服装,“用一个 dummy(布偶)就可以代替很多个试衣模型,试不同尺码的晚装、礼服和泳衣。”此外,用家亦可透过智能手机

蓝芽技术,遥控控制 iDummy 变形试衫。

陈透露,设计 iDummy 时参考了英国、美国、日本等人体比例,亦特别输入了百多项香港女士身形的数据,每次变装精密度达 0.1 厘米,过程只需 8 秒钟,“无论是香港小姐、身材较高挑的中国小姐,抑或美国“箩霸”(指臀部较大的性感女人)天后 Jennifer Lopez 的 40 英寸下围,iDummy 都一样模拟到。”

整项研究共花费 100 万元港币。陈预计,iDummy 最快三至六个月可以正式推出市场,估计每个零售价至少 10 万元港币,相信利用 iDummy 大量生产有助将成本压缩,现已有多家公司表示有意洽购。

中新网

收集奶牛“屁” 计算甲烷排放量

据国外媒体报道,隶属于爱尔兰农业与食品发展局的研究人员 Teagasc 通过研究发现乳牛有胃肠胀气的问题,来自该研究小组的成员希望能够找到一种不需要减少牛奶产量,就能够降低二氧化碳气体排放量的方法。

奶牛和其他反刍动物会向空气中释放甲烷,不过它们过去释放的总量现在难以统计,根据 Teagasc 的估算,这些牲畜所释放的甲烷气体总量,大约占了全球总排放量的五分之一。通过捆绑在奶牛身上的甲烷测量装置,能够捕捉到奶牛的每一个“屁”,并且进行精确的测量。同时也对奶牛的粪便进行测量,如果粪便中含有相关排泄物则能证明奶牛是一个巨大的甲烷发射体。排泄物中存在一种能够制造甲烷的微生物,而奶牛通常依靠这种微生物来消化食物。

腾讯科学 2013.3.28 编译 / Everett

与美女聊天会使男人变笨

著名影星休·格兰特在影片《诺丁山》中见到美女尴尬笨拙的表现不足为奇,因为科学家研究发现,与美女聊天的男人确实会显得很笨。

与漂亮女人如朱莉·罗伯茨聊天实际上对男人的大脑有害。一项新研究显示,与同他们不感兴趣的人聊天相比,和美女聊天哪怕只是几分钟的男人在脑功能的测试中也会表现较差。

研究人员认为,这可能是因为他们要努力给美女留下好印象,男人消耗大脑功能或认知资源更多,所以他们在其他任务中表现得反而较差。但是,与英俊男子聊天的女人则不受影响。这可能是由于男性受进化影响考虑交欢的机会更多。

荷兰内梅亨大学的一名心理学家极其热衷于给自己从未见过的美女留下印象,以至于当女人问他住在哪

里时,他竟然想不起自己家的地址。随后,该校的心理学家们开始了这项研究。研究人员称,仿佛他热衷于给对方留下好印象,“暂时耗尽了他的大部分认知资源”。为了检查其他男子是否受同样的影响,他们招募了 40 名异性恋男学生,要求每人完成一套标准化测试,要求他们看一段文字,然后尽快说出这些文字。然后志愿者与男性和女性度过 7 分钟的聊天时间,之后重复这项测试。测试结论显示,在努力给女性留下印象后男人的反应变慢了,准确率也变差了。他们对她们越是想人非非,他们的得分就越差。

但是,当这项测试在女性中进行时,没有得出同样的结论。女性的记忆得分保持不变,与她们和男子或者女子是否聊天无关。

《奥秘》2013 年第 4 期

榴莲为什么那么臭



德国科学家从泰国榴莲中提取出有气味的物质,用气相色谱—质谱联用分析后,确定其中的 50 种化合物和榴莲独特的气味有关。分析结果表明:榴莲的强烈气味绝不是只来自一种化合物,而是多种化合物的混合产物。研究团队认真辨识出了这里每种化合物的气味。它们的气味可谓千差万别,有水果味、臭鼬味、金属味、橡胶味、烧焦味、烤洋葱味、大蒜味、奶酪味、洋葱味和蜂蜜味等。有趣的是,没有哪种化合物能单独散发出类似榴莲的气味,而必须是那 50 种化合物混合到一起,才能散发出榴莲的强烈气味。

《百科知识》

蚓螈妈妈用皮肤喂孩子

世界上的妈妈为孩子牺牲太多,但在付出上最无私的妈妈要数科学家最新发现的一个雌性两栖动物,因为这位动物母亲用自己的皮肤喂养孩子。

这个新种蚓螈学名为 Microcaecil-ia dermatophaga,意思是“吃皮小蚓螈”。蚓螈看似是蠕虫和蛇的杂交动物,但事实上是没有腿的两栖动物,它们的祖先生活在恐龙最早出现以前的时期。

在人类看来,它们喂养孩子的方法令人反胃:蚓螈妈妈会多长出一层富含脂肪的皮肤,专门长着吃皮牙齿的孩子在成长和进入成熟期的过程中把这层皮肤刮下来,然后吃掉。它们长大时,这些独特牙齿被更尖的牙齿代替。这时,它们就变成主要以蠕虫和白蚁为食,所以或许会在你家房子下面找到它们。

《现代快报》2013.4.1

英国再现古老通信方式



北约克郡的 Kyrleat ham 猫头鹰中心,训练他们的猫头鹰来递送邮件。

在电影《哈利·波特》中,霍格沃茨魔法学校里担负信件传递任务的猫头鹰给人们留下了深刻印象。如今,这种古老的通信方式再次出现在英国。

据英国《每日邮报》报道,英国北约克郡的一家动物收容所的 Kyrleat ham 猫头鹰中心近日正在训练他们的猫头鹰递送中心内部邮件,从而在预算削减和编制缩小的情况下,处理积压的信件。

据了解,Kyrleat ham 猫头鹰中心一共拥有 45 只猫头鹰,目前正在对其中的 8 只进行信件递送训练。首先,需要让它们识别出 6 种基色,而每一种颜色分别代表了从 A 到 F 的 6 个字母,在识别了这些颜色之后,猫头鹰需要将不同颜色盘子中的信件拿起,并送到约两平方英里内的相同颜色的盘子中,依此来完成信件的投递。

新华网 2013.4.3