

科技前沿

# 汽车漆层被划能自我修复



修复油漆上的划痕和瑕疵。消除划痕只需要15分钟到30分钟,汽车油漆可能被恢复到新车的程度。

这种自我修复材料的发明者相信,它可以被用于任何易划的物体,包括压缩光盘、太阳镜、iPod 屏幕、手袋、鞋子甚至家具。专家称,虽然目前这种材料仍处于实验阶段,但是可能5年内

据国外媒体报道,有车一族可能再也不必担心他们的爱车被划。科学家声称已经发明一种“自我修复”涂层,通过日光暴晒,自动

就能上市。美国南密西西比大学的马雷克·乌本是这样智能聚合体的发明人。几个世纪以来自我修复材料一直是工程师们梦寐以求的东西。但是,大多数现有产品既复杂又昂贵。现在,这种自我修复的材料便宜多了,也简单多了,该研究公布在《科学》杂志上。

这是一种聚亚胺酯涂层,一种用于塑料、泡沫和胶片的材料,这种材料含壳聚糖,壳聚糖是来自蟹壳、龙虾壳、虾壳和叫做氧杂环丁烷的一种有机化合物。当涂层被划后,氧杂环丁烷的环就会被破坏,化学反应活性部位就会被暴

露。紫外线会爆裂壳聚糖分子,另一反应活性部位就暴露在外。氧杂环丁烷和壳聚糖彼此吸引,黏结和闭合划痕。这种材料可能被用于制作汽车油漆,或者屏幕、眼镜及仪表盘的塑料透明涂层。

修复速度取决于日晒时间和强度。在地中海天气中,汽车划痕消失的速度比在英国天气中快3到4倍。乌本在《科学》杂志上发表的文章中写道:“干燥或者潮湿气候不影响修复过程。”但是,这种涂层是一次性的。在被用油漆和保护性涂层之前,这种材料还需要进行更多试验。 孝文

美国最新研究发现,受肥胖症和由此引发的糖尿病及心血管疾病困扰的人,更容易罹患痴呆等认知疾病。

## 坏消息

### 肥胖症易导致痴呆

美国最新研究发现,受肥胖症和由此引发的糖尿病及心血管疾病困扰的人,更容易罹患痴呆等认知疾病。

美研究人员在3月号《神经学档案》杂志上报告说,他们在对近5000名平均年龄66岁的女性进行跟踪调查后得出上述结论。研究人员由此推算,对肥胖症、糖尿病和心血管疾病患者来说,他们罹患痴呆等认知疾病的风险增加23%。 马克

### 天气变暖可能触发头痛

路透社消息,研究人员近日宣布,比起空气污染,天气变暖和气压变化更可能是造成头痛和偏头痛的原因。

美国研究小组发现,相对于更凉爽的天气,气温每上升5摄氏度似乎会导致严重头痛风险增加近8%。气压降低似乎也是一个原因,尽管关联性并不非常强。 科技网

### 睡眠不足恐致糖尿病

美国一项调查显示,每天睡眠不足6小时的人容易出现血糖水平异常的情况,增加患II型糖尿病的可能性。

研究人员用6年时间跟踪1455名志愿者,统计他们工作期间每周平均睡眠时间。结果显示,平均每晚睡眠时间不足6小时的人,发生空腹血糖受损的几率比每天睡6小时以上者多4.56倍。研究人员说,空腹血糖受损是“正常”与“糖尿病”的中间阶段,若不加以注意,容易发展为II型糖尿病。 荆晶



## 好消息

### 便携式人造肺可望问世

据国外媒体报道,英国科学家正在开发一种能让那些呼吸困难的人过上正常生活的便携式肺脏。他们的这一装置可给通过肺部前的身体之外的血液供氧,可能会成为肺部移植的另一种选择。

这种装置通过吸入氧气呼出血液中的二氧化碳来模仿肺的功能。尽管这项研究已经深为一些一线慈善机构看好,但是,这种便携式肺脏问世还需要走很长的路。 科技新知

### 利用太阳能无偿用电

最近在美国纽约举办的绿色科技产品设计竞赛中展出了一件更为神奇的发明:小太阳能发电站。小太阳能发电站设在公共区域,占地面积小,设施结构也极其简单,但它接收的太阳能总量是普通太阳能充电站的三倍,而且是无偿地为周围住户提供用电,储存的电能夜晚还可照明,属于免费户外公共设施,使人们更广泛地以一种绿色环保的方式用电。

### 可供盲人使用的显示屏

德国德累斯顿技术大学研究人员利用世界首创的指尖触摸感应芯片,开发出可供盲人使用的显示屏,这项发明能使未来盲人的日常生活变得更加容易,并可应用在医疗领域。

据参与研究的德累斯顿技术大学研究人员安德列斯·里查德介绍,这种显示屏的核心是一种塑料聚合物芯片,其大小犹如一张电话卡,上面有4000多个微型执行元件。这些元件的强度可以变化,软如人体的皮肤,硬到如塑料片,像敏感的水凝胶一样能适应温度的变化,成为一种智能的电子开关。每个核心元件可在实时状况下迅速改变大小,因此借助于这种显示屏的触摸,盲人可以感觉到不同东西的表面积构造。这种触摸显示屏最可能的应用领域是医院。

考古新知

## 美洲发现最早的玛雅文化

据国外媒体报道,考古学家在危地马拉北部森林发掘出带有怪物、神灵和巨蟒的雕刻石板,这应该是已知的玛雅文明最早的神话描述。

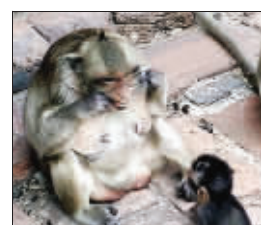
新发现的这些石板有26英尺长,叠加在一起,制作年代在公元前300年,石板上显示的是玛雅核心神话

经典《波波尔·乌》中描写的情景。玛雅人在中美洲和墨西哥南部建造了高耸的寺庙和错综复杂的宫殿,统治这一地区长达2000年,随后在约公元900年突然放弃了他们的城市。迄今为止,这依然是一个长期以来困扰科学家的谜团。 孝文

动物趣闻

## 母猴会教幼猴刷牙

据国外媒体报道,日本京都大学灵长类研究所近日在美国《科学》杂志上发表文章称,在用人头类头发当作牙线使用的泰国野生猴群中,观察到了母猴面对幼猴用夸大的动作教授幼猴“刷牙”。该研究所表示这是首次在野生猴中确认母亲使用道具教育孩子。



里的次数和摩擦牙齿缝隙的时间。幼猴在眼前时,母猴将头发放入嘴里的次数比不在眼前时多一倍。而且会花很长时间摩擦,动作幅度也比幼猴不在眼前时要大。 柳叶

最新技术

## 3D 打印机能造出人骨骼

目前,瑞士科学家首次实现了采用3D骨骼打印机精确复制人类拇指骨骼。

瑞士伯尔尼英塞尔医院的克里斯琴·温兰特称,目前采用老鼠作为培育人体器官代理已是不必要的了。比如:如果某人的拇指被切断,采用目前的3D喷墨打印机便能从骨骼原处生长出



新的骨骼。替换拇指的方法可采用患者身体上的脚趾,或拇指受伤的骨骼碎片。 魏冬

人体密码

## 为何会哭的孩子有奶吃

俗话说,会哭的孩子有奶吃。可是我们很少问一下这究竟是为了什么。英国科学家发现,一位母亲屡屡向发脾气孩子作出让步,只是遵循了进化规则。

如果孩子哭闹时,妈妈身边刚好站着陌生人,而这位陌生人又对孩子的哭闹流露出不悦、失望的神情,妈妈就更容易答应孩子的要求。

一项针对猕猴的研究也发现,人的这种行为也存在于灵长类动物中,如果旁边的猴子以暴力相威胁,猴妈妈就给孩子喂奶,不让它们又喊又叫。研究者说,灵长类动物妈妈和孩子的这种交流结果受同类旁观者的出现和性格的影响,而这种影响可能和旁观者潜在的或真正的侵犯有关。 孝文

# 78元



## 畅游盱眙铁山寺!

### 挖野菜、吃龙虾、把春天带回家

活动时间:3月22日(周日)发团

报名时间:3月12日起,名額有限,报名从速。

报名地点:新街口正洪街18号东宇大厦一楼客服中心  
或登陆都市圈网在线报名。

咨询电话:96060

### 亲子乐

- 赏国家AAAAA级风景,沐浴原始森林SPA,呼吸纯净负离子空气。
- 谁是野氣达人,辨识最多野菜,挖得好,挖得多,更有奖品拿。
- 孔雀园、天文科普园、株罗纪乐园等主题乐园点燃无限科学奇观。

### 农家乐

- 天下谁人不晓盱眙十三香龙虾?导游带大家探寻龙虾调料秘诀。
- 品尝土锅灶烹制的正宗苏北农家菜和营养丰富的有机绿色菜。
- 做客农家,与农家拉家常,聊民俗,说故事,玩轻松互动游戏。

### 交友乐

- 如何让你遇见我,在我最美丽的时刻,为这在佛前求了五百年。
- 共赴建于宋代的深山隐古寺—铁山禅寺下,一起许下美好心愿。
- 看情人树,采情人花,携手同行悠悠铁索桥,同船共渡青山绿水。

### 优惠乐

- 早春优惠价每人只需78元,包含南京—盱眙铁山寺全程196公里往返车费,50元门票费,导游费及人身意外保险费,不含餐。
- 采摘野菜,全部可免费带回家中,细细品尝春天的新鲜味道。

本活动最终解释权归都市圈网所有



www.dsqq.cn

客服中心

南京正洪街18号东宇大厦一楼  
南京洪武北路55号置地广场一楼

电话:84783555  
电话:84783554

24小时咨询电话:

