

手脸同步移植 全球首例

法国医生日前成功为一名烧伤患者实施了面部和双手移植手术，这在全世界尚属首次。

据法国媒体 6 日报道，手术 4 日晚开始，持续了 30 个小时。患者是一名 30 岁左右的男子，他在 2004 年的一次事故中脸部和双手被严重烧伤，无法再进行正常的社会生活。

为其实施手术的瓦尔德马恩省的亨利·克雷泰伊医院在手术完成后召开的新闻发布会上说，医生首先为患者移植了双手，随后，又为他进行了脸部移植，其中包括头皮、鼻子、耳朵、前额、脸颊以及双眼的上下眼皮。两个手术分别由不同的团队完成，40 名医护人员参与其中。

院方说，这是世界上进行第六例面部移植手术，但在“换脸”的同时还进行双手移植，这在世界上尚属首例。

脸部移植的主刀医生洛朗·兰蒂耶说，由于患者眼睛的情况不太稳定，因此必须进行眼皮移植以对其进行保护，不过是否会出现排斥现象还需要进一步观察。

这是兰蒂耶医生完成的第 3 例“换脸”手术。2007 年初，他曾为一名 29 岁男子更换了鼻子、嘴、下巴及部分面颊；上月 27 日，他又为一名因遭枪击而毁容的 28 岁男子实施了类似手术，这名男子目前恢复情况良好。

(李学梅)

科普新知

发明创造



星期二最“黑色” 压力水平达到峰值

人们往往认为周一很难熬，要从周末的懒散中“清醒”过来，重新紧绷神经投入工作。

不过英国一项最新调查发现，由于周一尚处“预热”阶段，近半数白领在周二上午承受压力最大。

英国一家名为 Bimuno 的保健品公司对 3000 名白领展开调查，结果显示，周二上午 11 时 45 分为他们的压力峰值点。

研究人员说，大部分白领会轻松度过周一。他们和同事闲扯周末趣闻，同时调整精力准备进入工作状态。到了周二，他们开始走出闲散状态，着手处理遗留的电子邮件，安排本周工作计划，压力也随之而来。

Bimuno 公司研究人员格拉哈姆·瓦特斯说：“人们通常认为周一是整个周中最糟糕的一天，但现在看来似乎不是这样。星期一‘逍遥’意味着‘黑色星期二’的来临，因为工作量和压力水平都将达到峰值。”

调查显示，大部分人在周二通常会放弃午休时间，加紧干活。另有约 20% 受调查对象周二会加班到深夜以弥补之前未完成的工作。

(王凡)

研究发现

睡眠帮助“腾空”大脑

众所周知睡眠有助于长久的记忆，美国研究人员的一项研究表明，睡眠也有帮助“腾空”大脑从而进行新的学习的功能。

据合众社日前报道，位于美国圣路易斯的华盛顿大学医学院的研究人员说，神经学家们认为，形成新的神经元突触是大脑进行记忆和学习的一种重要途径，但由于头颅空间有限等原因，大脑不能无限地增加神经元突触。

研究人员利用果蝇进行研究，果蝇睡眠在许多方面类似于人类的睡眠。研究人员保罗·肖在一份声明中说，研究人员成功监测到果蝇在学习过程中神经元突触的形成，而且发现睡眠会使新形成的神经元突触数目减少。

另一名研究人员杰弗里·唐利说，最令人吃惊的是，果蝇产生新的记忆只需要 20 万个脑细胞中的 16 个，这些细胞是让果蝇在一天中的特定时间作出特定举动的生物节奏系统的一部分。

(新科)

双轮“美洲狮” 自动躲人避车

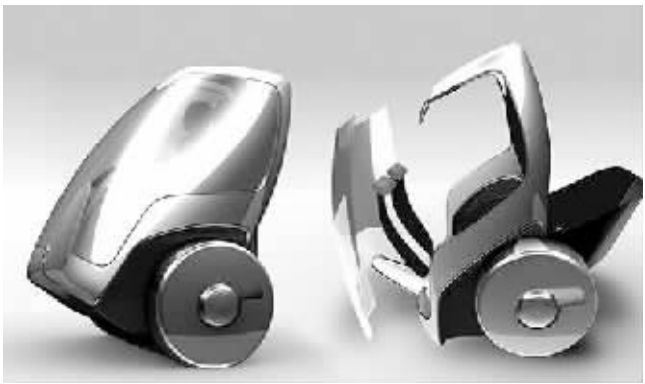
美国通用汽车公司 7 日宣布，将研发一种双轮双座电动汽车。

这款英文缩写为 PUMA 的“美洲狮”电动车应用了双轮平衡技术，车内可容纳两人。从远处看，汽车外形酷似两个车轮上架着一个超大鼠标，也可看作是电动踏板车。车舱底部装有四个小轮，用于保持平稳。

“美洲狮”没有车门，两侧各装有一根防护栏。由于不必担心这款车发生交通事故，车内没有安装安全气囊或任何其他安全设备，唯一配备的安全带也只是为确保乘客更加舒适。

“美洲狮”汽车用锂电池提供动力，最大时速 56 公里，最大行程 56 公里。这款车占地面积仅为普通车位面积的大约六分之一，理想状态下，包括购车费、保险、养护费和燃料费在内，一辆“美洲狮”全部费用仅为传统四轮汽车的三分之一左右。

所有“美洲狮”汽车将共同组成通信网络，通过全球定位系统自动行驶和停车，无需人工驾驶。此外，汽车在行驶中还能自动避开行人、车辆等障碍物，从而避免



交通事故。

这一研发计划听起来虽然相当诱人，却也招致质疑声音。

《纽约时报》说，“美洲狮”汽车时速有限，这使它无法在公路上行驶。从根本上讲，这款汽车相当于小区电动车，即一种短距离代步工具。虽然小区电动车的拥护者称，小区电动车可满足数百万人出行需求，但它始终未能占据汽车销售市场多大份额。

(新民)

历史考古

墨西哥“地下”玛雅古城将重见天日

墨西哥国家人类学与历史研究所日前对当地媒体说，墨西哥考古学家已开始挖掘掩埋于地下多年的一处玛雅古城，预计两年之内这座古城将重见天日，并与游客见面。

该研究所专家介绍，这座名为“Ichkabal”的古城遗迹于 1995 年被发现，位于墨西哥东南部尤卡坦半岛的金塔纳罗奥州，

占地约 30 平方公里。

专家初步判断，该古城始建于公元前 250 年，在当时拥有众多建筑物，由于“藏身”于密林深处，古城遗迹总体保存“相当完好”。他们认为，对这座古城遗迹的挖掘将有助于更好地研究玛雅文化。

玛雅文化是世界重要的古文化之一。玛雅人 5000 年前就出现

科技前沿

科学家研制 可扭曲微波的隐身斗篷

可应用于飞机和潜艇，雷达很难探测

浙江大学毕业生刘若鹏和美国科学家共同研制出一种可以扭曲微波的隐身斗篷。

据介绍，这种斗篷的运作秘诀就在于它能令微波的路径变弯。它的设计如果完美，那么穿着的人或它覆盖的建筑物和工业用地都会隐身，造成视觉上的看不见。

人之所以能看见物体，因其阻挡了光波通过，中科院物理所一名光学研究人员对记者表示，理论上来说，要是能让光“转弯”，

研制出“隐身衣”是完全有可能的。

作为该项目的第一参与者，刘若鹏表示，这种隐身衣最关键的技术是材料的设计。这种斗篷其实是以数千块细小的能控制光线的“特异材料”片制成。其原理是，将这些“特异材料”片进行特殊排列，使它们令光波“转弯”。在正常情况下，光一照到物体，就会弹离物件的表面，照射到肉眼去，从而令物体可见。而光的偏斜能令观者看透物件后方，因而令物

体隐形。

这张宛如一块浴垫的斗篷，在罩着物件时能令微波弹离表面射向镜面。斗篷能如水绕过鹅卵石而流般“愚弄”光波绕过一个物体。

目前，隐身衣的研究在国外非常热，由于该技术有很好的保密效果，被认为可广泛应用于军事上，如用在飞机或潜艇上，雷达就很难探测到它们的存在。

(科技)

新闻新知

看人眼睛 最能记住相貌

一项新研究发现，要记住一个人的长相，大脑获取的最重要信息来自对方的眼睛，其次是嘴巴和鼻子，而不是一开始就观察或“测量”一个人的整个面部。

美国《公共科学图书馆·计算生物学》杂志撰文说，西班牙巴塞罗那大学的研究小组，分析了 868 名男性和 868 名女性的面部照片。研究人员模仿人眼观察他人面孔特征的模式，编写出特定电脑程序，然后用该电脑程序分析了对这 1736 张面部照片的观察结果。

一个人的某些特定面部特征会给人留下最可靠的信号，告诉别人“我的脸与众不同”。新研究发现，面部照片上眼睛所包含的信息最多最清晰。其他有助记忆他人面孔的最好信息是来自对嘴巴的分析，再次就是鼻子了。

研究人员还发现，对他人面孔的记忆不受照片背景的影响。他们认为，在长期的实践中，人们大脑中已经形成了一个特定的“负责识别面孔的区域”，专门收集和处理来自他人眼部的信息。

(徐澄)

大脑新生神经元 可助“重拾记忆”

许多人都有过这样的体会：故地重游时你也许一开始记忆模糊，许多地方似乎已经变得陌生，但游览之后，往日记忆又会重回脑海，而且更加清晰。法国国家科研中心研究人员发现，人脑中的新生神经元在这一过程中起到了关键性作用。

为验证这一理论，研究人员用老鼠进行测试。他们先在老鼠脑中的新生神经元上做好标记，然后将其中几只老鼠放入水池中。老鼠要想逃出这个水池，唯一的途径就是登上水下的一个平台，然后浮出水面。经过几次反复练习，实验鼠都掌握了这个逃命方法。

一个月后，研究人员再次将几只老鼠放入水池，结果发现，有逃生经验的老鼠新生神经元活动频繁，能够成功逃生，而没有逃生经验的老鼠则没有这么幸运，它们的新生神经元没有什么反应。这说明，新生神经元对激活回忆至关重要。

(李学梅)

儿童看电视过多 易引发行为问题

美国最新研究发现，如果儿童每天看电视超过两个小时，他们长大后出现行为问题的风险将会增大。

美国约翰斯·霍普金斯大学医学院的研究人员在 4 月出版的《小儿科杂志》上报告说，他们对 2702 个家庭的孩子进行研究后发现，如果孩子在 5 岁前每天看电视时间超过两个小时，他们长大后出现行为问题的风险将会增加一倍多。所谓行为问题是指性格孤僻、言行粗鲁、侵犯他人、难与他人合作等。

研究人员分析认为，孩子看电视时间过长，会影响他们参加其他社交活动的时间。久而久之，孩子便会缺乏与他人打交道的经验，解决问题的能力也会降低，由此会造成一些行为问题。

研究人员指出，电视中无疑有许多启迪儿童心智的节目，但即便如此，父母也应儿童看电视的行为进行干预和指导，为孩子选择有益节目，控制他们看电视的时间。

(高原)