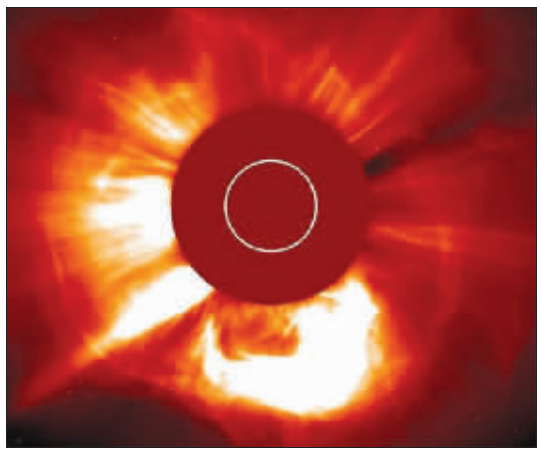
■宇宙奥秘

火星海洋消失之谜揭晓



据俄罗斯《纽带》网报道，美国国家宇航局（NASA）的科学家在对有关太阳风暴袭击地球的资料进行深入研究后得出结论称，火星表面水的消失很可能也是太阳风暴造成的。

NASA的天文学家们认为，火星上曾经是大片大片的海洋，这些海洋完全能够孕育生命。然而，这些海洋由于不明原因在35亿年前已消失了。科学家们还表示，太阳爆发会对火星产生明显的影响，因为火星的“自我防护”功能不是很强。与地球全面防磁爆微粒轰击的能力相比，火星只有个别地区有微弱的自我防护能力。

众所周知，有着超强自我保护能力的地球在去年的太阳爆发中也受到不小的冲击：如无线电通信被破坏、卫星不能正常工作。因此，科学家们推测，火星一旦受到强烈太阳风暴的袭击，那么它所要承受的灾难是相当严重的，这也许就是火星表面海洋消失的一个可能的原因。

范尧

■最新科技

能导电的钻石

法国研究人员日前开发出一种“改良钻石”，它不仅比普通钻石更坚硬，而且能导电、耐高温，有望在未来用于多种工业生产中。

据最新一期法国《科学与未来》杂志报道，这种新材料是巴黎第十三大学和克莱蒙费朗大学的研究人员合作开发的。为了制造这种“改良钻石”，研究人员采用了一种创新技术：将呈石墨晶体状排列的碳化硼置于高温高压下——压强为大气压的约2万倍，温度为2000摄氏度。研究显示，在这种条件下加工出来的材料不仅硬度比普通钻石提高了60%，而且材料中的硼含量达到20%左右，从而使这种新材料具备了一些普通钻石没有的特点，比如“改良钻石”能导电，而普通钻石是绝缘体；“改良钻石”能在1600摄氏度的高温下存在，比普通钻石更耐高温。

研究人员认为，这种新材料可被用于工业切割或是高温作业的微电子制造领域。

李学梅

■生命密码

女性有望延长性活力

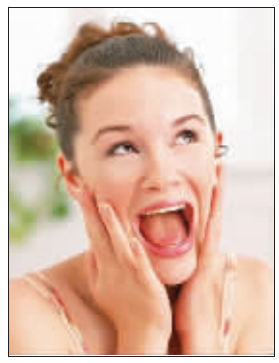
上海交通大学生命科学技术学院教授吴际通过十余年潜心研究，在成年哺乳动物的卵巢中也发现了雌性生殖干细胞，可以不断分化出卵母细胞。

众所周知，成年雌性哺乳动物会排出卵子，来与精子结合，孕育出新生命。而卵子就是由藏在卵巢中的卵母细胞发育而来。早在上世纪20年代，科学家就认定，雌性哺乳动物一出生，卵母细胞就停止产生，从此只会不断减少。可是，吴际在一次次的“卵母细胞”体外培养中，隐约感到有些不对劲儿：培养出的“卵母细胞”似乎经常会比预想的要多一些。吴际带着她的研究团队，花费了数年时间，终于在小鼠体内找到了雌性生殖干细胞，并分离和建立了该干细胞株。

吴际研究团队不仅观察到了它在体外的自我更新，还用它成功帮助不孕的雌性小鼠生下了幼崽。“这可用来延长生育期、解决卵巢功能早衰等生殖问题，以及濒危动物的保存和开发优良动物品种等。”吴际说。

许琦敏

傻笑有益健康



笑对人类来说，最初并不是一种社会交往工具，而是一种特殊的天然保健品。美国《今日心理学》杂志结合多项科学研究指出，看喜剧、听笑话时最自然、最舒畅的“傻笑”，对下列几类人的健康大有裨益。

癌症患者：正常人体内每天都会产生一定数目的癌细胞，所幸我们体内的“自然杀伤细胞”正是癌细胞的天敌，这些免疫杀手能够摧毁肿瘤细胞。而研究表明，由衷的笑至少能让14种基因得到更好的表达，从而调节自然杀伤细胞的活动。

心血管疾病患者：大笑能使血管舒张，从而增加内脏血流的供应。

哺乳期妇女：有研究指出，观看一部喜剧电影后，母亲乳汁中褪黑激素的水平会得到提高，皮肤过敏的婴儿喝了这种奶，过敏反应会大大降低。

糖尿病患者：科学家发现糖尿病患者饭后实在应该笑一笑，因为发笑带来的肌肉运动和神经内分泌水平的改变，能防止血糖水平升高！

体质差的人：喜剧开幕前，研究人员抽取了观众的血样，结果发现其内啡肽的含量已经增加了27%，生长激素的含量增加了87%。内啡肽有助于增强免疫系统的功能，生长激素对肌肉、骨骼和内脏有益。

曹淑芬

人类祖先爬树输于猩猩

一项解剖学研究显示了人族踝关节的细节，并表明了现代人的祖先没有类似于灵长类的树木攀援技能。

一些科学家认为，早期人类可能以类似于黑猩猩在树间运动的方式行走和攀援。但伍斯特州立学院生物系的DeSilva拍摄并分析了乌干达的黑猩猩的录像。他把重点放在了踝关节上，利用这些录像确定了背屈角（背屈是指踝关节转动从而让脚趾指向上方）。DeSilva证明了黑猩猩的背屈比人类大得多；能弯曲45度，而人类的范围是15度到20度。现代猿的胫骨下端与踝关节连接的地方有更宽的前侧面。这很可能是对背屈的一种适应。作者检查了生活在150万年到400万年前不同时代的人族的12个胫骨化石，结果没有发现这样的适应。再结合其他已知的人族骨骼细节，Desilva提出人类祖先即便能攀援，可能也不像黑猩猩那样攀援。

《美国科学院学报》

■见多识广

快报记者 路军 摄于总统府

大千世界，无奇不有，人类的想象力和创造力永无止境。从本期起，发现周刊将为您推出此互动栏目，图片中展示的是古今中外的人类发明、奇器大巧和自然景物，根据图片的冰山一角，您能猜出它是什么吗？将您的答案和联系方式邮寄至：南京市洪武北路55号置地广场6楼，邮编：210005，或发送至邮箱：keke0001@gmail.com，或登录博客：http://keke0001.blog.sohu.com。如果答对，会有惊喜哦！答案将在下期公布。

好消息

多吃核桃和鱼少得心脏病

美国一项最新研究显示，对于健康人来说，适量食用核桃以及鳟鱼、三文鱼和鲱鱼等脂质鱼类可以降低患心脏病的风险。

拉亚拉姆及其研究小组在《美国临床营养学杂志》月刊上发表文章说，每天食用大约1.5盎司（约合42.5克）核桃可以使血清总胆固醇水平降低5.4%，使低密度脂蛋白（又称“坏的胆固醇”）降低9.3%。该研究小组还发现，每周食用8盎司（约合226.8克）脂质鱼类可以将甘油三酸酯降低11.4%，使高密度脂蛋白（又称“好的胆固醇”）增加4%，但也使低密度脂蛋白小幅升高。

保持婚姻幸福长久的秘诀

据《北京科技报》报道，英国婚姻策划网最近进行的一项研究发现，保持婚姻长久的秘密其实非常具体，其中包括：两岁的差距、每天4次接吻、每周做爱3次等。

3000多个已婚成年人参加了这一调查研究。调查人员卡罗尔·理查森说，完美婚姻有一个理想的年龄差距，那就是新郎比新娘大两岁。因为这时的男性更富有感情，经济状况更稳定。研究发现：最持久的婚姻是新郎31岁，而且比新娘大两岁零三个月。

张贵余

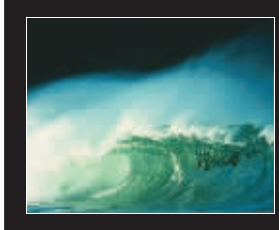
坏消息

百年内海水将淹大片陆地

英国《自然》期刊发表的最新研究说，气候变化引起的海平面上升比早前设想的要快。这可能会直接影响数亿人的生活。

据英国广播公司报道，2007年，政府间气候变化委员会表示，根据目前全球变暖的形势，海平面预计在本世纪末上升59厘米。最近的研究显示，上升幅度可能会加一倍。科学家对12万年前间冰期的大洋和珊瑚礁的分析显示，由于冰层融化，海平面在50年里上升了大约3米。如果这种情况发生在今天，那么对加尔各答和迈阿密这样靠海的城市将有毁灭性的后果。在这个间冰期内，地球的温度比如今的温度还要高。很多科学家担心，目前在南极和格陵兰继续快速融化的冰山可能在2100年前造成灾难性的海平面上升。

Mark



男性不育祸起增塑剂

经过10余年的研究发现，塑料中的酞酸酯类增塑剂，可能是导致男性不育的幕后黑手。

在动物实验中，科学家给小鼠喂食增塑剂后，发现小鼠睾丸的重量下降、体积变小，睾丸出现了退行性变化，以及精子数量下降、精子畸形率升高。

darknova

●本报员工职业道德监督电话：84783501　●本报地址：南京市洪武北路55号置地广场　邮编：210005　●南京、苏州、无锡、常州、镇江、扬州、泰州、南通、盐城、连云港、淮安、徐州同步印刷　●定价一元　南京零售促销价：0.5元