



美国《时代》周刊  
12月9日公布了  
2008年度十大科学发现,  
今年投入使用又关闭的欧洲大型强子对撞机位居榜首,中国神七航天员太空漫步也跻身榜单。

## 神七太空漫步上榜 《时代》十大科学发现

### 1. 大型强子对撞机启动

今年9月,27公里长的欧洲大型强子对撞机(LHC)首次启动。当时一些人怀疑,这台世界上最大、能量最高的粒子加速器和对撞机将形成人造黑洞,可吞噬整个地球。当然,没有哪个头脑清醒的科学家会把这种担忧当真,但他们确实期望大型强子对撞机能像此前宣传的那样运作起来,再现宇宙“大爆炸”后瞬间的场景。

事情一开始还算顺利,但后来氦泄漏导致大型强子对撞机在开启后不到两周的时间就关闭。目前修复仍在进行,估计明年6月粒子才能再度在里面飞速旋转起来。

### 2. 凤凰号在火星着陆

以前所有绕火星轨道运行或者登陆火星的探测器都不曾拜访火星极地,而极地又是储存冰水最多的地方,因此这也被认为是最有望发现生命迹象的地方。这一切在5月发生了改变,美国航空航天局的“凤凰”号探测器在火星北极着陆,开始挖掘,取样并分析它周围的环境。尽管“凤凰”号探测器至今没有找到证据证明火星上有生命,但它为火星曾经有水并富含有机生物这一论点增加了更多佐证。由于“凤凰”号难以挨过火星气候恶劣的漫长冬天,它在11月便停止运转,长眠在那个红色星球。

### 3. 科学家创造生命

要说卑微的生物莫过于细菌,基因组不过数十万,身体构造也简单得不能再简单。不过,仍然有人希望创造一个。这就是因参与绘制人类基因组图谱而名声大震的基因学家克雷格·文特尔所做的事。文特尔首先把58.2万对基因缝合在一起,形成了制造一个新细菌所需的基因信息。他接下来要做的第二步就是将这个DNA片段植入剔除了遗传物质的生物体中,看这个生物体能否被激活。文特尔毫不怀疑它能成功,因为所有软件设计师们都知道,如果你知道如何编写代码,你就几乎能让它做任何事情。

### 4. 中国宇航员太空漫步

今年9月,中国将宇航员送入太空轨道并进行了出舱活动。可能有些人不以为意,因为美国人早在1962年就把宇航员送入太空了。然而,中国在太空领域的发展

科学家在复活猛犸的道路上又向前迈进了一步

前的研究还只是实验性的,要想把这一构想付诸实践还有很长的路要走。

### 8. 复活猛犸成为可能

一团毛发成为国际社会关注的新闻,这样的事并不多。但今年11月,这样的新闻真的出现了。美国科学家通过一团猛犸的毛发,成功破译出这个史前庞然大物80%的基因组。基因代码让科学家对猛犸的进化过程有了新的了解,同时表明它们远比之前想象的更接近于现代象。这一团毫无光泽的毛发,令科学家在复活猛犸的道路上又向前迈进了一步。

### 9. 科学素养有所提高

你不认为美国人比以前变得更加聪明了吗?1979年到2006年间,具有“科学素养”的美国成年人的比例比以前翻了一番,达到17%。密歇根大学的一名政治学教授今年进行的一项调查发现,目前这一数字又有所提高,只是增加幅度很小。目前,有25%的美国人被认为有“科学素养”。

研究人员说,这一结果意味着美国仅有1/4的成年人能够阅读并理解每周发表在《纽约时报》科学版面上的故事。要知道,美国对普通选民的要求是,要了解或者精通全球变暖和干细胞研究等复杂问题。看来,即便是大众科学素养有所提高,但大部分人仍未“达标”。

### 10. 发现“第一家庭”

一个考古学家小组日前在德国境内发现了已知最早的“核心家庭”的遗体,他们是生活在4600年前石器时代的一对夫妻及其两个儿子。这家人可能死于敌对部落的一次突袭。考古学家通过对他们的骨骼的DNA片段进行检测,确认了他们的身份,两个男孩的年龄分别只有8岁和4岁。这项考古发现表明,现代家庭价值在英国巨石阵修建之前便已兴盛起来。

### 6. 新发现系外行星

科学家早就认为,围绕太阳系外的其他恒星运转的行星数量众多,但直到1995年他们才开始发现这些所谓的“系外行星”。只是这些行星都非常庞大,距离他们的母恒星很近,所以不可能有生命存在。今年6月,瑞士天文学家米切尔·梅杰发现45个小得多的行星,其中一个只有地球的4.2倍大。虽然它们中的多数也都在炙热的轨道上运行,但梅杰利用仪器发现,有些行星的轨道较大,使得这些行星的表面温度较低,这意味着这些行星适合居住。今年11月,美国和加拿大的两个研究小组又发现了共4颗系外行星,并首次拍下系外行星的可见光和红外线照片。

### 7. 隐形衣

美国加州大学伯克利分校两个研究小组今年分别发明了两种可改变光的方向的材料,向人类“隐身衣”的研制迈出了突破性的一步。这是两种纳米材料,其中一种用纳米金属网状结构来逆转光的方向,另一种采用的是纤细的纳米银线。科学家们称其为“超材料”,因为它们的人工合成结构具有自然存在的不具备的特性,比如说可以产生负折射率。当然,目

### 容易染上酒瘾 原是基因作怪

美国科学家发现,一个人酒量大小以及是否会染上酒瘾并非后天形成,而是由饮酒基因决定。这种基因可以影响人对酒精的反应度,从而决定这个人是否可能嗜酒成瘾。

加利福尼亚大学欧内斯特·加洛临床研究中心的科学家首先在实验室培育出一种老鼠,这些老鼠爱喝酒胜过喝水。科学家证明这种喝酒习惯具有遗传性,说明这是由基因决定的。

接着,研究人员找来300余名18岁至29岁的年轻人,所有受试者都是和同胞兄弟姐妹一起参加实验。

通过对比受试者的基因测试结果,研究人员发现,受试者15号染色体部分基因与他们喝醉的程度紧密相关,从而确定了“饮酒基因”的位置。

领导研究的科学家雷蒙德·怀特解释说,这种基因可以随繁殖代代遗传。

这种“饮酒基因”不是一个单独的基因,而是由一个基因群共同作用,经过一个复杂的变化过程,才能影响人对酒精的反应。对酒精反应小的人酒量比较大,也更易酗酒或染上酒瘾。

主要研究人员杰夫·乔斯林说:实验说明,对酒精的反应程度是酒量或酒瘾可能性的一种显性表现,这种反应由“饮酒基因群”决定。

这种基因还与尼古丁上瘾有关,可以影响一个人的吸烟量,进而体现这个人患上肺癌的可能。

科学家找到影响酒量和酒瘾的基因,为预防“瘾君子”出现提供了可能性。同时,这项研究结果为科学家提供思路,也许可以发明一种新药,改变饮酒基因,帮助患者戒除酒瘾。

康秋洁(新华社)

### “冰人”再度挑战抗冻极限 透露秘诀是冥想术

据英国《每日电讯报》12月9日报道,绰号“冰人”的荷兰人威姆·霍夫因为具有超常的抗冻能力而闻名于世。他保持着多项吉尼斯世界纪录,目前似乎还没有人能够与他抗衡。如今,他又要向新的世界纪录发起冲击了。12月20日,霍夫将来德国科隆,尝试打破自己今年年初在美国纽约创下的纪录。当时,他在装有大量冰块的容器中半裸坚持了1小时12分钟,而他这次的目标是1小时45分钟。

#### 创多项世界纪录

霍夫现年48岁,他20多年前偶然发现自己具备超于常人的抗冻能力。霍夫回忆说:“我当时正和别人在公园散步。看到冰后,我突然冒出个想法:要是站到冰中会怎样呢?我非常想试一下,于是便脱掉衣服,在里面站立了30秒。出来后,我有一股强烈的愉悦感。从那以后,我每天都这样做。”

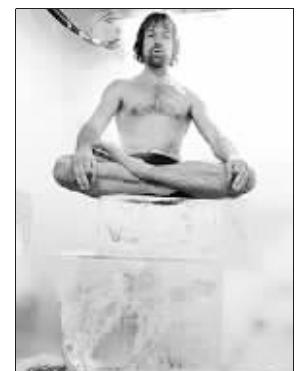
自此,霍夫开始不断发掘自己的抗冻潜力。2000年,他只穿泳裤跳入北极冰下,创造冰下游泳最长时间的吉尼斯世界纪录。当他游出水面时,气温已降到零下30摄氏度。2002年,他赤脚在北极圈内跑了100英里(约合160.9公里),完成了4个半马拉松。同一年,他还在欧洲完成了另外4个半马拉松。去年4月,他只穿短裤攀登珠穆朗玛峰。今年1月,霍夫又做出一项惊人之举:在美国纽约曼哈顿大街上近乎裸体站立冰中72分钟。

#### 抗冻之谜难解

至今,科学家仍无法完全解释霍夫为何能够有如此惊

人的抗冻能力。《极限生存》一书的作者肯·卡姆勒医生曾试图对霍夫这种特异功能做出诠释。当霍夫脱下衣服、只穿着泳裤爬入装满冰块的容器后,卡姆勒医生在容器外观察霍夫的反应。通常情况下,人长时间处于酷寒环境中会患上冻疮或失温症。当体温低于32摄氏度时,人体各项功能开始停止,可能在几分钟内死亡。但霍夫是个特例。当他与冰共存1个多小时后走出容器时,皮肤仍有血色。

对此,霍夫却表示,他在做这些事情的时候,注意力非常集中,仅此而已。霍夫很多年前便开始练习喜马拉雅地区一种叫做“内火瑜伽”的冥想术,这种冥想术被认为可以产生热量。他说:“一个人如果集中全部精力就能将一道数学题迎刃而解。同样道理,我也将我的全部注意力集中在身体的某个部位上,并使其产生热量。冥想力就好像电一般,它是一种潜力,我已经学会如何使用它。这才是真正的瑜伽。” 王菁(中国日报)



霍夫只穿泳裤坐在冰的世界里长达1个多小时

**OTC 甲类**

**清咽滴丸**

**咽喉药道, 药治药养  
快效治疗咽干, 咽痛, 咽肿**

[功能主治]疏风清热, 解毒利咽, 扶正风热喉痹  
咽痛, 咽干, 口渴; 或微恶风、发热, 咽部红肿  
急性咽炎见上述症候者。

全国免费电话 800-818-3822

天津中新药业集团股份有限公司第六中药厂

南京金陵大药房有限责任公司各门店均有售  
江苏先声连锁药店有限公司各门店均有售  
南京宝丰太平大药房有限公司有售