

## 科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2011-03-21 至 2011-03-31;★为新闻关注度,☆为★/2)

**1 运动和性爱会导致心脏病概率增加** [关注指数:★★★★]  
 23日,美国科学家研究发现,人类在锻炼时,心脏病发作或猝死的几率比平时高3.5倍;而在性爱中,心脏病发作的几率为平时的2.7倍。如果进行规律的体育锻炼,心脏病发作或猝死的几率可降低30%。

**2 研制出超灵敏传感器** [关注指数:★★★★]  
 22日,美国科学家研制出一种超灵敏传感器,可使用其增强的拉曼散射探测癌症信号、炸药等物质,其灵敏度比普通拉曼散射传感器增强了10亿倍。

**3 研发新型气体探测器核心部件** [关注指数:★★★★☆]  
 24日,中国航天科工集团成功试制可用于测量辐射粒子的气体电子倍增探测器“厚型多孔膜板”。厚型多孔膜板制作工艺在国际上属前沿技术,具有高精度、高密度和在较低工作电压下获得高气体增益等特点。

**4 霍金辐射在宇宙中普遍存在** [关注指数:★★★★☆]  
 22日,新西兰维多利亚大学科研人员发现,宇宙中许多物体都能发出霍金辐射,霍金辐射比预想的更普遍,因此可通过研究霍金辐射来了解黑洞寿终时刻的情形。

**5 利用光实现活细胞内分子移动** [关注指数:★★★★]  
 25日,美国约翰·霍普金斯大学科学家利用光触剂开发出一种新方法,可以在活细胞内移动分子,并能在特定时间将分子递送到确切位置。该方法可让科学家操纵分子,以了解分子在细胞某些特定的位置如何影响细胞的行为。

**6 发现史前巨兔化石** [关注指数:★★★★]  
 23日,科学家发现一种史上最大的兔子骨骼化石,这种巨兔曾在300万—500万年前漫游在西班牙米诺卡岛上,它被命名为“Nuralagus rex”,也被称为“米诺卡岛兔王”。由于它的体形太大,无法像现代兔子那样灵活地跳跃。

**7 揭开细菌基因跳跃转移机制** [关注指数:★★★★☆]  
 21日,美国研究人员通过研究30多种可导致肺炎、脑膜炎、胃溃疡、瘟疫等疾病的致病细菌,揭开了一种本来没有耐药性的细菌如何通过窃取其他细菌具有耐药性的DNA(脱氧核糖核酸)片段,从而演变成耐药菌株的机理。

**8 北极首个臭氧洞或已形成** [关注指数:★★★★☆]  
 24日,研究发现,在诡异的冷温辅助下,2010年冬天同温层危险的美丽云状物剥去了北极大气层中具有保护作用的臭氧层,科学家由此猜测北极第一个臭氧洞或已形成。

**9 研制出纳米“仿生骨”** [关注指数:★★★★]  
 24日,浙江大学化学系教授唐睿康课题组研制出一种新型材料,它的强度、韧度都接近天然骨骼,实现了在纳米尺度上类骨结构的仿生制备。

**10 观察到迄今最重反物质——反氦-4** [关注指数:★★★★]  
 23日,美国科学家观察到了新型反物质——反氦-4。反氦-4是迄今观察到的最重的反物质。下一个可能会“现身”的更重反物质是反锂-6。

(责任编辑 高靖云(实习生),陈广仁)

### ·封面图片说明·

## 探索战神玛尔斯



火星属类地行星,因其鲜红色外表在古罗马神话中被称为战神玛尔斯,希腊神话中被看作战神阿瑞斯,中国则称之为荧惑。

长期以来,人们一直认为火星上可能存在生命,甚至认为火星上存在“火星”。随着人类发射的火星飞行器的探测成功,打消了火星上存在着生命的想法,但对火星的探测兴趣仍然不减。其原因在于,火星是地球的邻居,其特征在许多方面与地球极为相似,探测火星对于研究地球有着十分重要的意义。1996年,美国天文学家 Carl

Sagan 在给 NASA 的报告中列举了探测火星的众多理由:例如,火星是地球上人类可以探索的最近的行星;大约40亿年以前,火星与地球的气候相似,有河流、湖泊甚至可能有海洋,探索火星气候变化原因对保护地球的气候状况具有重大意义;火星有一巨大的臭氧洞,使太阳紫外线无遮拦地照射到火星上,将有助于了解一旦地球臭氧层消失地球的极端后果;探索火星上是否存在绿洲,绿洲上是否存在生命以及生命的存在形式,寻找历史上曾经有过的生命化石,是行星探测中最激动人心的目的之一;从长远看,火星是一个可供人类移居的星球。

第一个探测火星的是1965年的 Mariner 4 飞船,之后是1976年的2个 Viking 飞船,1997年 Mars Pathfinder 飞船成功登上火星。进入21世纪,为探寻地

外生命存在的证据,加速了火星探测器的发射。2002年ESA的 Mars Express, 2004年NASA的 Spirit 和 Opportunity, 2007年NASA的 Phoenix 先后飞赴火星,中国与俄罗斯联手建造的“萤火一号”也将于2011年奔向火星。40年来,人类已陆续发射了40多个火星探测器,获取了一定的科学探测资料,对火星内部结构、表面、大气和电离层也有了一定认识。

《科技导报》2011年第10期第64—70页刊登了中国科学院空间科学与应用研究中心史建魁等的“火星探测研究结果分析”一文,结合目前火星探测和研究的现状,对火星研究的主要科学问题和意义进行了综述和展望。封面图片为激光高度计探测到的火星表面地形。本期封面由金功博设计。

(本刊记者 朱宇)