

科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2012-06-11至2012-06-20;★为新闻关注度,☆为★/2)

- 1 **“神舟九号”载人飞船发射成功** [关注指数:★★★★]
6月,“长征二号F遥九”火箭腾空而起,成功将“神舟九号”飞船发射到太空。中国航天员**景海鹏、刘旺、刘洋**第一次入住“天宫”,33岁的刘洋成为中国首个飞向太空的女航天员。这是“长征”火箭的第165次发射,也是“神舟”飞船的第4次载人飞行。
- 2 **新火箭发动机研制成功** [关注指数:★★★★]
14日,中国120吨级液氧煤油高压补燃循环发动机研制成功,将作为中国新一代运载火箭的动力系统,为载人航天、月球探测等国家重大专项任务提供有力保障。
- 3 **“蛟龙”号最大下潜深度达6671米** [关注指数:★★★★☆]
15日,“蛟龙”号海试现场指挥部确认,“蛟龙”号在马里亚纳海沟区域的首次下潜试验中最大下潜深度达6671米,创造中国载人深潜新纪录。
- 4 **中国石漠化土地达1200万公顷** [关注指数:★★★★☆]
15日,被称为“地球癌症”的土地石漠化,整体扩展趋势虽得到初步遏制,但局部地区仍在恶化。现中国石漠化土地面积为1200.2万公顷,占监测区国土面积的11.2%。
- 5 **美“好奇号”8月踏上火星** [关注指数:★★★★]
11日,去年11月发射升空的“好奇号”火星车预计将于8月6日登陆火星地表,这是人类探测火星以来发射的最为先进的探测器。搭载“好奇号”的“宇宙神V号”火箭于去年11月26日升空。
- 6 **美“旅行者1号”到达太阳系边缘** [关注指数:★★★★]
15日,据NASA1977年发射的“旅行者1号”探测器发回的数据显示,它已抵达太阳系边缘,这个探测器有望成为首个脱离太阳系的人造物体。
- 7 **霍金揭开宇宙真实形状** [关注指数:★★★★☆]
14日,宇宙或许有着让超现实主义画家难以置信的画作般的几何结构。这是当今世界最著名的理论物理学家、来自剑桥大学的**霍金**所得出的最新研究结论。
- 8 **西班牙发现4万年前欧洲最古老壁画** [关注指数:★★★★☆]
14日,考古学家在西班牙北部发现了旧石器时代的洞穴壁画,经鉴定,这些壁画有40800年历史,为欧洲最古老壁画。壁画中未出现动物形象,表明早期壁画主要为抽象艺术。科学家相信,这项发现对艺术进化史研究有重要意义。
- 9 **宇宙诞生初期造星运动已活跃** [关注指数:★★★]
12日,一个国际研究小组宣布,他们分析了距离地球124亿光年处一个星系的元素组成后发现,这个宇宙诞生后初期形成的星系其元素组成已与现在宇宙的元素组成相近,说明在宇宙诞生后较短的时间内出现了非常活跃的造星运动。
- 10 **研究确定人工制造石墨烯指南** [关注指数:★★★★]
12日,一个来自美国、加拿大、法国和捷克共和国的国际科学家团队在一项新研究中已经确定人造石墨烯所需的主要标准,为在实验中合成这种材料提供了指南。该研究成果发表在最近一期《新物理学期刊》上。(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

·封面图片说明·

建筑开口对自然通风效果及建筑能耗影响综合研究



自然通风节能技术越来越受人们关注,实现建筑空间通风的唯一途径就是通过建筑开口。目前对建筑开口研究都是从单一方面考虑,并不全面。Hassan通过CFD方法以及风洞实验对单一房间分析不同开口位置对自然通风效果的影响,研究发现自然通风效果与两开口距离有关,开口距离远的通风效果优于开口距离近的通风效果。Favarolo通过CFD方法以及实验方法对单一房间分析不同建筑开口构造对自然

通风效果的影响,认为单侧开口通风效果取决于开口的垂直位置以及开口宽度。Dascalaki通过示踪气体方法研究单侧开口风压作用下通过开口处的有效通风量,发现通过开口处的有效通风量与开口处垂直方向风速以及风向有关。殷维通过耦合风压与热压的单侧大开口通风经验公式提出“自然通风等价节约用电量”,利用中国4个典型气候区,对单侧大开口自然通风利用率与节能效果进行了评估,发现在单侧通风条件下,中国南方城市节能效果比较大。张雯通过DOE-2对杭州地区居住建筑外窗在不同建筑朝向下,对建筑全年能耗值进行模拟计算,发现南北朝向建筑比东西朝向建筑全年能耗小。

上述研究内容显示,研究者或者分析建筑开口对自然通风效果,或者分析建

筑开口对建筑能耗的影响,其研究结果也只能从单一影响因素方面考虑从而指导建筑设计。因此有必要深入分析建筑开口与建筑朝向不同组合形式下,对自然通风效果与建筑能耗的综合影响,这对现实中建筑设计起着决定性指导作用。

《科技导报》2012年第18期21—26页刊登的**周军莉**等的文章“建筑开口对自然通风效果及建筑能耗影响模拟分析”,通过数值模拟手段,在长沙市典型气象年数据基础上,分析不同建筑开口位置和建筑朝向对自然通风效果与建筑能耗影响情况,并综合自然通风效果与建筑能耗大小,提出新的建筑设计综合评价指标,利用该指标可以得出建筑开口与建筑朝向的最优组合形式。本期封面设计**金功博**。

(责任编辑 吴晓丽)