

发射日期一波三折

# 美“发现”号航天飞机升空

将遨游太空 13 天

美国“发现”号航天飞机于美国东部时间 15 日 19 时 43 分(北京时间 16 日 7 时 43 分)从佛罗里达州肯尼迪航天中心发射升空。这是美国今年首次发射航天飞机。

肯尼迪航天中心发射主管迈克·莱因巴克在发射后举行的新闻发布会上说,“发现”号的发射“堪称完美”。

美航天局的电视直播画面显示,发射 8 分半钟后,“发现”号的外部燃料箱开始脱落,“发现”号随后进入预定轨道。它将

于 17 日与国际空间站对接。

此次共有 7 名宇航员乘坐“发现”号升空,其中李·阿尔尚博担任“发现”号指令长,托尼·安东内利担任飞行员,包括日本宇航员若田光一在内的另外 5 人担任任务专家。若田光一将替换美国宇航员桑德拉·马格努斯加入国际空间站考察组,马格努斯将与“发现”号其他机组人员一道返回地球。若田光一由此成为首位空间站长期考察组成员当中的日本宇航员。

## 因故障发射之路一波三折

自 1984 年 8 月 30 日首飞以来,“发现”号迄今已成功完成 30 多次太空飞行,但其发射过程都没有本次曲折。

“发现”号本次发射,最早定于 2 月 12 日,但由于燃料控制阀的安全隐患一直未完全排除,其发射日期先后被推迟了 4 次。排除这一隐患后,美国航天局决定于 3 月 13 日晚发射“发现”号。但在 13 日,工作人员发现,连接“发现”号航天飞机及

其外部燃料箱的液态氢传输管发生泄漏,“发现”号的发射又被推迟至 15 日晚进行。

尽管“发现”号最终成功发射,但由于俄罗斯“联盟”载人飞船将于 3 月 26 日飞往国际空间站,而国际空间站每次只能对接一艘航天器,因此“发现”号的任务明显受到了影响:原定 14 天的任务期被缩减至 13 天;宇航员原定进行的 4 次太空行走也被迫减少了一次。

## 飞行 13 天,3 次太空行走

在为期 13 天的飞行任务期间,宇航员们将进行 3 次太空行走,完成空间站托架的安装工作,并安装空间站第四组也是最后一组太阳能电池板。

托架相当于空间站的脊柱,由 11 个“片段”组成。宇航员们此次安装的最后一个片段名为 S6,其重量达 3.1 万磅(约 14 吨)。在安装 S6 的过程中,空间站长度约 57 英尺(约 17.4 米)的机械臂需要完全展开,S6 安装完毕后,空间站托架总长度将达到 335 英尺(约 102.1 米)。

宇航员安装第四组太阳能电池板后,国际空间站太阳能电池板的总发电功率将达到 120 千瓦。

由于空间站上水循环设备的一个部件无法正常工作,“发现”号此次还将为这套设备省去一个新部件。这套设备由“奋进”号航天飞机去年年底送到空间站,可将宇航员的尿液及站内空气中的水分加工处理成饮用水,是保证空间站常驻人员扩编的重要设施。按计划,今年 5 月,国际空间站长期考察组成员将由 3 人增加至 6 人。

(据新华社整理)



美国东部时间 3 月 15 日,美国“发现”号航天飞机从佛罗里达州肯尼迪航天中心发射升空。  
新华社发(NASA/斯科特·安德鲁斯 摄)

## 瑞士将拍卖爱因斯坦博士学位证

瑞士菲舍尔画廊日前宣布,将在 6 月份拍卖伟大的理论物理学家、相对论创始人阿尔伯特·爱因斯坦 1906 年在苏黎世大学获得的博士学位证书。

1905 年,时年 26 岁、在伯尔尼的瑞士专利局工作的爱因斯坦发表了五篇具有划时代意义的论文,其中《分子大小的新测定》是提交给苏黎世大学的博士论文。1906 年 1 月 15 日,爱因斯坦获得了苏黎世大学自然科学和

数学系颁发的博士学位证书。

此外,将在 6 月 10 日到 12 日举行的拍卖会上,菲舍尔画廊还将拍卖 1909 年 7 月 9 日日内瓦大学颁发给爱因斯坦的荣誉博士学位证书。

爱因斯坦 1905 年 6 月发表的第一篇论文《关于光的产生和转化的一个启发性观点》,解释了光的本质,这使他在 1921 年荣获了诺贝尔物理学奖。

(据《经济参考报》)

## 瑞典烟民大幅减少

新华社斯德哥尔摩 3 月 16 日电(记者 吴平)瑞典全国公共健康研究所 16 日公布的一项调查结果显示,瑞典烟民在过去 5 年里减少了 20 万人,但瑞典烟民总数仍达 90 多万,约占瑞典总人口的 10%。

根据这家研究所与瑞典中央统计局联合对全国 5 万人展开的抽样调查,在 2004 年到 2008 年间,男性烟民和女性烟民数量均有较大幅度下降,其中女性烟民减少 13 万人,女性中烟民比例从 19% 降至 14%;男性烟民减少了

7 万人,男性中烟民比例从 14% 降至 11%。

调查还显示,几乎所有年龄层的烟民均呈下降之势,其中领取疾病和康复补贴的女性烟民减少幅度最大,减幅达到 18%。职业女性中的烟民人数也有较大幅度下降。

该研究所所长萨拉·瓦马拉说,虽然烟民人数在减少,但瑞典全国 910 多万人口中仍有 90 多万烟民,而且女性烟民仍多于男性烟民,特别是在受教育程度较低和经济状况不好的女性中,烟民所占比例高达三分之一。

## 美国科学家发明新材料:汽车漆层被划能自我修复

据国外媒体报道,有车一族可能再也不必担心爱车被划。科学家声称已经发明一种“自我修复”涂层,通过日光暴晒,自动修复油漆上的划痕和瑕疵。消除划痕只需要 15 分钟到 30 分钟,汽车油漆可能被恢复到新车的程度。

这种自我修复材料的发明者相信,它可以被用于任何易划的物体,包括压缩光盘、太阳镜、iPod 屏幕、手袋、鞋子甚至家具。专家称,虽然目前这种材料仍处于实验阶段,但是可能 5 年内就能上市。美国南密西西比大学的马雷

克·乌本是一种智能聚合体的发明人。该研究公布在《科学》杂志上。

这是一种聚亚胺酯涂层,一种用于塑料、泡沫和胶片的材料,这种材料含壳聚糖,壳聚糖是来自蟹壳、龙虾壳、虾壳和叫做氧杂环丁烷的一种有机化合物。当涂层被划后,氧杂环丁烷的环就会被破坏,化学反应活性部位就会被暴露。紫外线会爆裂壳聚糖分子,另一反应活性部位就暴露在外。氧杂环丁烷和壳聚糖彼此吸引,黏结和闭合划痕。

(据《现代快报》)

## 日本研发出环保电线

新华社东京 3 月 16 日电(记者 钱铮)日本一名技术员以源自植物的聚乳酸为绝缘体制成了环保电线,这种电线生产过程中排放出的二氧化碳量约是使用来自石油的聚乙烯材料时的一半,而且聚乳酸材料还有可生物降解不污染环境的优点。

据日本《每日新闻》16 日

报道,聚乳酸被称为“对环境友好的塑料”,广泛应用于生产塑料文件夹等用品,但是用来生产电线还需要解决一些技术问题。

首先是聚乳酸电线会比较硬,一弯曲就会折断。日本兵库县的技术员名切卓男发现,由于聚乳酸分子存在右旋和左旋等类型,只要向右旋聚乳酸

分子中添加少量左旋分子,就能制成柔软的聚乳酸材料。

制作电线时,让铜线穿过熔融的聚乳酸,聚乳酸冷却凝固后电线就制作完成,但是在这个过程中又存在另一个问题。聚乳酸绝缘体的内侧冷却比外侧慢,如果内外不同时冷却的话,容易出现厚度不均匀的问题,铜线容易剥离。

为此,名切卓男又开发出了一种专用的装置,能促进绝缘体内侧的聚乳酸凝固,同时放慢外侧聚乳酸的凝固速度,从而制成厚度均匀的环保电线。

聚乳酸可以用来制成透明的材料,所以,新技术还有可能用于生产光纤,但这还需要解决生产成本过高等问题。

## 英国研究发现:

# 学生考前喝杯水发挥更出色

考试成功的秘诀也许很简单——考前喝杯水。据英国媒体 3 月 14 日报道,研究者发现,考试前喝杯水的孩子考试发挥会更好一些,其原因初步可以肯定的是喝完水后大脑细胞信息流通会更顺畅。

在一项调查中,东伦敦大学的研究者研究了两组 7 岁到 9 岁之间的男孩和女孩。一组的

孩子喝了 250 毫升的水。20 分钟后,所有孩子参加了测验。测验结果是,喝过水的孩子成绩比没喝水的孩子高 34%;在另外一个更难的翻译测试中,喝过水的孩子成绩比没喝水的孩子高 23%;最后在要求从一个序列中删除部分指定字母的测试中,喝水的孩子也高出了 11%。

“不过评定发现这两组孩子的瞬时记忆力没有明显不同。”研究者卡罗琳·埃德蒙博士说:“在一系列测试中,喝过水的孩子明显表现得更出色些,我们认为多喝水有益于提高孩子的认知能力。”可能水分会有效改善大脑细胞之间的信息流通。同样,早前有研究表明喝水会改善成年人的智力。

另外一项研究表明,每个星期让十几岁的男孩吃 1 次鱼会提高智商。有规律吃鱼的 15 岁孩子在 IQ 测试中明显比不经常吃鱼的孩子表现好,来自瑞典大学的研究者说。许多研究数字也已经表明,吃鱼可以阻止认知能力减弱的速度,怀孕期间吃鱼多的孕妇,婴儿也更聪明。(据《生命时报》)



## 匈牙利民族节

3 月 15 日,在匈牙利首都布达佩斯的罗斯福广场,人们装扮成过去士兵的模样参加民族节庆祝活动。3 月 15 日是匈牙利的民族节,每年的这一天,匈牙利全国各地都会举行丰富多彩的活动,庆祝为纪念 1848 年争取自由斗争而设立的节日——民族节。

新华社记者 杨永前 摄