

# 中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 525 期 2008 年 10 月 10 日

## 中俄总理定期会晤委员会科技合作分委会召开



2008年9月24日，中俄总理定期会晤委员会科技合作分委会第十二届例会在苏州举行。科技部曹健林副部长与俄罗斯联邦教育科学部科学与创新署署长马祖连科分别率本国代表团出席会议。双方就深化两国科技合作的问题深入交换了意见，并达成广泛共识。会上，双方审议并确定了48个政府间科技合作项目，商定了中俄科技优先领域重点合作项目的实施办法和管理机制，并决定推动在纳米技术研发和产业化等领域的互利合作。会后，曹健林副部长与马祖连科署长分别代表双方签署例会议定书。

## 中国—新加坡政府间科技合作联委会第九次会议举行

9月26日，中国—新加坡政府间科技合作联委会第九次会议在北京举行，科技部曹健林副部长和新加坡科技局林泉宝主席出席会议纪要的签署。双方回顾了自上届会议以来两国科技合作的进展情况，讨论了目前所面临的问题，重新启动了联合研究计划并确定了该期联合研究计划项目。同时，双方就深入推进合作坦诚交换了意见，双方一致同意扩展中新联合研究计划的合作领域，并按年度征集和支持合作项目。

## 中国正在组建亚太空间合作组织

国家航天局长孙来燕9月30日在格拉斯哥举行的第59届国际宇航联合会大会上呼吁，由于空间项目投资大，周期长，希望各国联合起来，共同开发、支持和利用这个共同的资源，中国愿意在平等、互利和共同发展的基础上开展国际合作。他说，中国正在组建亚太空间合作组织，预计今年底将在北京正式成立，目前已有9个亚太国家加入，希望将来有更多的国家加入。这个组织旨在推广卫星应用，同时开展相关的青年培训工作。

孙来燕说，中国在气象卫星等方面已同巴西、国际气象卫星组织等开展了广泛的合作。在空间科学方面，与欧洲航天局、法国和俄罗斯等也有合作。在月球、火星等探测方面，中国希望广泛开展合作。中国愿意在数据政策的指导下与各国科学家共同分享“嫦娥一号”的卫星数据。在未来的发展中，中国将把重点放在卫星运用上，因为它对中国经济、社会建设发展将发挥很大的作用。

在应用卫星方面，他说，中国目前有两大项目：一是高分辨率的对地观测系统，这是由卫星、平流层飞艇、航空器和地面接收系统组成的一个大系统；二是建立和完善北斗导航定位系统，先是发展区域系统，最后发展成全球的系统。

在大会上，孙来燕列举了中国未来几年的空间探索计划。到2013年左右，中国要研制出新一代的运载火箭；在载人航天方面，将继续进行空间的交会对接技术研究；到2011年左右，中国将建立空间实验室；在月球探测方面，预计在2013年左右实现探测设备在月球表面软着陆。

关于中国的月球探测计划，他说，该计划将分三步走，即绕月、月球软着陆和探测器登陆月球并取样返回。在2013年发射着陆器之前，中国将发射一个环绕月球的卫星。在比较月球和火星探测的重要性时，他说，中国将把月球探测作为未来的重点，不过在火星探测方面中国参加了福布斯计划。中国自行研制的火星探测器将和俄罗斯的火星探测器一起飞往火星，中国的探测器将对火星进行拍照，探测火星的环境和磁场等。

## 中瑞树轮研究中心成立

中科院地球环境研究所树木年轮实验室与瑞典哥德堡大学地球科学中心树木年轮实验室协商成立的中瑞树轮研究中心(Sino—Swedish Center for Tree Ring Research, SISTRR)10月6日在西安宣告成立并举行了揭牌仪式。中心将致力于亚洲和欧洲过去2000年的气候环境变化规律与机制的研究，查明在全球增温背景下，亚洲与欧洲地区对气候变化的响应，并利用树轮数据对未来气候变化进行预测。同时，充分利用中心的古气候及气候模型研究力量，在高水平科学期刊发表合作论文，提升中瑞双方树轮研究的世界影响力，并为气候科学的发展尤其是为理解过去气候变化做出贡献。

## 神七完成四大科学任务创中国航天四个第一

中国载人航天工程总设计师周建平近日介绍，神舟七号圆满完成中国航天员出舱等四大科学试验，创下中国航天领域的四个第一。10月3日，伴飞小卫星已围绕神舟七号飞船轨道舱飞行近6天，拍回大量珍贵图像。这是中国第一次由一个航天器围绕另一个航天器在飞行。此外，航天员出舱、舱外空间材料研究和中继试验卫星——天链一号的应用也都是中国航天领域的首次突破。

中国载人航天工程空间应用系统总指挥高铭说，科学家已对翟志刚从飞船舱外拿回来的固体润滑材料和太阳能电池片进行了研究，主要是为了这些材料以后再在空间应用的时候解决其长寿命的问题。

中国载人航天工程副总指挥张建启说，首次应用的天链一号卫星，不仅让神舟七号测控覆盖率从14%提到50%，还对提高中国航天测控能力具有重要意义。我们现在搞的资源卫星，要进行地球资源普查，包括防灾，一颗中继卫星就可以覆盖地球的1/3，这样它的数据就可以实时传回来。

## 神七伴飞小卫星获取千余幅飞船多角度清晰图像

中国载人航天工程空间应用系统负责人10月5日宣布，神舟七号飞船伴飞小卫星顺利完成前期空间观测任务，共下传1000多幅飞船多角度图像，均清晰完整。9月27日19时24分，航天员出舱活动结束后，伴飞小卫星由航天员手控指令释放，释放机构将其推出进入既定轨道，开始第一阶段定向观测任务。伴飞小卫星上的宽视场相机每3秒钟获得一幅飞船静态图像，经高效压缩后存储；当小卫星逐渐远离飞船时，根据预定工作流程切换到窄视场相机，继续从多角度获取飞船在轨运行图像。观测任务完成后，伴星从对飞船定向转为对地定向，在测控站上空将存储图像下传地面。

在首批公布的图片中，有伴星开启后宽视场相机获取的第一张图片，拍摄时间为航天员按下释放按钮后6秒钟，伴星位于飞船前方数米处。该图片为我国获取的第一张观测在轨航天器的图片。另外公布的多张图片中，还有释放指令发出3分钟后窄视场相机获取的图片。目前，伴飞小卫星运行稳定，状态良好，将按计划开展后续科学试验。

## 我国首次进行观赏鱼太空育苗试验取得成功

福建省水产研究所专家10月6日透露，搭乘神七游太空的厦门产鳊鱼卵已在太空成功孵出9尾小鱼苗，这标志着我国首次进行观赏鱼太空育苗试验取得成功。此次被放置于孵育罐中搭乘神七进行太空生物育苗的厦门产鳊鱼卵有30粒。孵育罐里有着完整的供养系统、水质保持系统和供氧系统。该所专家在10月2日上午打开孵育罐，发现9尾鳊鱼苗。用放大镜仔细观察，身长只有一两毫米的小鱼苗身体透明。专家分析，这9尾鳊鱼苗是在太空孵育出来的，因为神七成功返回后，放置于保存箱中的孵育罐“室温”一直保持在12℃的恒温状态，这一温度条件是孵不出小鳊鱼的。专家说，从9月25日神七点火发射，到28日成功返回，期间的太空温度为21℃，该温度有利于太空诱变育种，因此，这9尾鳊鱼苗的“出生地”可以记在天上。

## 中国将于2010年推出千万亿次超级计算机

曙光信息产业有限公司总裁历军近日表示，2010年，曙光将推出基于“龙芯四号”处理器的千万亿次高性能服务器“曙光6000”超级计算机。届时国产高性能计算机将实现两大突破：一是国产CPU成为主角，技术上已无障碍，龙芯的应用将具有划时代的伟大意义；二是高性能计算机现有的机群体系结构将在千万亿次时代实现改变。另外，曙光6000除了超强计算能力，它还拥有超高密度、超高性价比、超低功耗以及超广泛应用等特点。

历军透露，“十一五”期间，中科院计算所将推出多核多线程的高性能CPU，不仅可用于研制千万亿次的曙光6000，而且可研制低成本的高性能服务器，促使高性能计算机大众化。

## 中国第一条 OLED 大规模生产线投产

10月8日，中国第一条自主设计建设的 OLED（有机发光显示）技术大规模生产线在江苏昆山投产。据悉，该项目的生产技术全部由清华大学和维信诺公司独立研发完成，总投资超过5亿元，已建成厂区总建筑面积达3万平方米，拥有3000平方米洁净车间，可实现年产1200多万片小尺寸 OLED 显示屏。截至目前，清华大学和维信诺公司已申请154项国内外专利，其中中国发明专利120项、国外发明专利21项，已获授权43项，包括6项国外专利。这些专利涉及 OLED 材料、器件结构、工艺技术以及驱动技术等。其中，部分关键专利技术已经应用于产品生产中，对提高生产效率、提高产品性能、降低生产成本起到了重要作用。

## 中国自主培育超级杂交糯稻创亩产 1111.02 公斤新纪录

由中国自主培育的超级杂交糯稻品种“嘉糯1优6号”近日在云南宾川县创下亩产1111.02公斤的新纪录。9月底，超级杂交糯稻在云南宾川县力角镇通过了由国家杂交水稻工程技术研究中心等单位组成的专家组现场测产验收，实割验收1.12亩，去除水分和杂质，按照国家标准折算实际亩产1111.02公斤，创造了糯稻高产的世界纪录。经检验，嘉糯1优6号米质达到2级优质米的标准。

## 世界最大锻造油压机问世

近日世界最大吨位的自由锻造油压机在上海研制成功。这台1.65万吨自由锻造油压机由中国自主设计制造，目前已在上海重型机器厂有限公司正式投产。该油压机采用国际先进的油泵直接驱动，通过计算机控制技术，动作十分敏捷，锻造精度高达2.5毫米；采用三梁四柱预应力框架结构，减轻了设备的自身重量，提高了设备的刚度和稳定性。

## 汶川地震断裂带科学钻探工程启动

旨在通过系列科学钻探工程研究地震机制、捕捉余震直接信息以提高地震监测和预警能力的汶川地震断裂带科学钻探工程将于近日由国土资源部、中国地质科学院组织实施启动。科学家们通过在地震灾区数月的野外调查，并基于选择揭示地震断裂带及研究地震机制最有利的部位、适宜于钻探工程及现场建设实施条件的选址原则，在北川—映秀和安县—灌县断裂带上初步确定了4个钻井位置，拟在今年9月至明年底前先后实施一口800~1200米的先导孔和三口2000~3000米的主孔科学钻，并在主孔孔内安放地震仪，以实现地震监测和提高预报能力，建立继江苏东海5公里深井长期观测站之后第二个深孔长期地震观测站。

## 碎米中提取蛋白质优于牛奶

中国科技大学应用化学系教授钱生球经过一个多月的研究发现，提取碎米中的蛋白质不仅非常有营养，而且不会过敏，优于牛奶。从碎米中提取蛋白质，100公斤中可以提取出8公斤蛋白质。钱教授1993年曾从大米中提取过蛋白质，但当时并未进行详细的研究，也未考虑进行批量生产。经过一个多月的试验和攻关，从碎米中提取蛋白质技术已经成熟。