

中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 488 期 2007 年 9 月 30 日

我国采取生物工程措施保护三峡库区环境

国务院三峡办水库司司长柳地指出,当前和今后,三峡库区生态环境保护重点是:水库支流及库湾富营养化防治;饮用水源地保护;城集镇污水、垃圾处理设施的正常运行;工业污染及流动污染源治理与监督管理;减轻农村面源污染;消落区生态环境治理;水污染事件报告与应急响应机制建立;库区三期地质灾害治理工程等。

他说,为探索三峡工程生态环保的长效机制,国务院三峡办正在实施生物措施、工程措施,探索库区生态建设模式,研究水库资源配置,并完善相关政策、制度,总称“7+1”专项计划,包括7个生态环境建设与保护的试点示范项目,以及对三峡工程生态环境监测系统进行效能评估共8个专项。其中7个试点示范项目包括消落区治理,支流水环境综合治理,支流饮用水源安全保障,库岸带生态屏障建设,农村截污,城镇截污,生物多样性保护项目。

我国将投入 100 多亿元支持高技术产业发展

国家发展和改革委员会副主任张晓强 9 月 27 日说,为支持高技术产业的进一步发展,“十一五”期间,政府将进一步加大对创新能力的资金支持力度。同时开拓多种投资渠道,为高技术产业发展注入更多的资源。“十一五”期间,国家发改委将安排大约 60 亿元组织建设包括海洋科考船、结冰风动等 12 项重大科技基础设施,将安排 48 亿元支持中国科学院的知识创新三期工程,将安排 20 亿元实施自主创新专项,重点支持建设 100 个国家工程实验室,建设和完善 50 个左右的国家工程中心,支持 300 个国家认定的企业技术中心的建设。

为鼓励对高技术产业的多元投入,财政部已发布关于创业投资的有关政策,国家发改委和有关部门发布关于创业投资企业管理的暂行办法和相关的配套措施,国家发改委正在与国家开发银行、深圳证券交易所等机构联系,鼓励金融机构和资本市场用多种方式来支持中国企业的创新和高技术产业发展。

中英可持续农业联合协作项目签约

由西北农林科技大学资环学院教授同延安和英国洛桑试验站教授 Davids.Powlson 共同主持的中英两国可持续农业联合协作项目“改进养管理,减少非点源氮污染,改善陕西农户生计”,近日在杨凌农科城签约。该项目将以养分资源综合管理为理念,以氮肥合理施用为宗旨,在保证粮食产量不降低的情况下或产量有所提高的同时,减少氮肥用量,达到提高氮肥利用效率,减少过量氮肥对环境污染产生的压力。项目主体由多学科的科研单位研究人员、地方推广人员、民间作物协会以及农民组成,通过四方协作研究为陕西关中地区合阳县和陈仓县农民设计出一份合理的施肥方案,并在陕西省展开大面积的研究和示范,总结出一套实用推广技术体系,用它推动研究成果向我国其他省份扩展。

中德互联网专家庆祝合作 20 年

从中国互联网络信息中心(CNNIC)获悉,数十位中外学者近日齐聚德国波斯坦大学,纪念中德互联网合作 20 年。中德互联网合作产生了中国互联网两大里程碑式的成果:发出了中德之间第一封电子邮件,注册并运行国家顶级域名 CN。德国外交部长施泰因迈尔,CNNIC 工作委员会主任委员、互联网协会理事长胡启恒院士,德国互联网专家维纳·措恩教授等应邀出席。

1987 年 9 月 20 日,在措恩带领的德国卡尔斯鲁厄大学科研小组的帮助下,中国向德国成功发送出第一封电子邮件——“Across the Great Wall we can reach every corner in the world.”(越过长城,走向世界。)这封邮件成为中德互联网合作的起点。这也意味着中国迈出了接入国际互联网的第一步。1990 年 11 月 28 日,在王运丰教授和措恩的努力下,中国注册了自己的国际顶级域名 CN。1994 年中国全

功能联入国际互联网后，在钱天白和卡尔斯鲁厄大学的协助下，当年 5 月 21 日 CN 域名根服务器从德国回到中国目前 CN 国家顶级域名服务器由 CNNIC 负责运行管理。

据 CNNIC 报告：截至 2007 年 6 月，CN 国家顶级域名注册量达到 615 万个，首次超越 COM 域名在国内的市场份额，成为中国的主流域名。目前 CN 域名服务器在海内外有 7 个节点，还建立了灾备中心，保障了互联网发展必需的域名系统的稳定高效服务。

中国与澳大利亚合建国际轻合金研究中心

中国铝业股份有限公司和澳大利亚蒙纳士大学联合建立“中 - 澳国际轻合金研究中心”合作协议书 9 月 29 日在京签署。中心建立后，中国铝业股份有限公司将邀请中南大学、上海交通大学和重庆大学作为中方合作伙伴，蒙纳士大学将邀请先进轻合金设计中心所属的新南威尔士大学、昆士南大学、悉尼大学、墨尔本大学和迪金大学以及澳大利亚联邦科学工业研究组织作为澳方合作伙伴。研究中心的合作活动主要以合作研究为主，重点在轻合金的设计、加工、性能分析及推广应用，同时还将开展人才培养、专家教育与技术展示等活动。除双方积极争取各自国家有关政府部门的基金支持外，主要来源于技术需求方的投资。

OPM35I 永磁型磁共振成像仪成功应用临床

华东师范大学与复旦大学附属肿瘤医院联合开发拥有自主知识产权的 OPM35I 永磁型磁共振成像仪，其核心控制部件“数字谱仪”已产业化。

在上海市科委的支持下，华东师范大学成立了功能磁共振成像重点实验室，先后承担各类科研任务 10 余项，主要集中在认知神经科学、磁共振成像和医学应用等学科的交叉研究和应用上。以华东师范大学为研发基地，企业为产业化基地，共同推进磁共振成像技术的产业化。华东师范大学还与上海市肿瘤医院开展强强联合，成功研制出拥有自主知识产权的 OPM35I 永磁型磁共振成像仪，并取得市场注册证。该仪器采用了全面系统优化校正解决方案，具有功能齐全的脉冲序列和成像技术。其核心技术，如数字谱仪、梯度线圈、成像应用软件等均为自主研发，尤其 MRI 核心控制部件“数字谱仪”已产业化。

我国新一代航天远洋测量船交付使用

中国自主设计研制的新一代航天远洋测量船——远望五号 9 月 29 日正式交付中国卫星海上测控部使用。该船集当今船舶建设、航海气象、电子、机械、光学、通信、计算机等领域最新技术于一身，由通用船舶平台和航天测控装备两大部分组成，分为船舶、测控、通信、气象 4 个系统。满载排水量 2.5 万吨，抗风能力可达 12 级以上，能在南北纬 60 度以内的任何海域航行。船上安装了 S 波段统一测控系统、C 波段统一测控系统和 C 波段脉冲雷达等大型测控设备，能够完成对火箭、卫星、飞船等各类航天飞行器的海上跟踪测控任务，并能与任务中心进行实时通信和数据交换。

远望五号设计更加先进、美观，设备配置更加合理，数字化、标准化、系列化和通用化程度明显提高。船内采用光纤构建综合信息高速传输平台，各大系统能够利用这个平台扩展业务功能，实现信息资源共享，并具备海上智能会诊、排除故障的能力。全船成功采用了减震降噪技术和变风量空调系统，同时在舱室布置上也更人性化，功能更齐全，大大提高了船员长期远洋生活的舒适性。

刘东生院士首获 EGU 洪堡奖章

由中科院地质与地球物理研究所和欧洲地球科学联合会共同组织的“第三届亚历山大·冯·洪堡国际会议：东亚季风的过去，现在和未来”于近日举行。来自 12 个国家的代表约 130 人参加了会议。在开幕式上，欧洲地球科学联合会(EGU)名誉主席 Andr é Berger 宣布，刘东生院士因在地球环境科学研究领域、特别是在黄土研究领域的巨大成就而获 EGU“洪堡奖章”，并由 EGU 创办主席 Peter Fabian 颁奖。

大会主要包含五个研讨议题，采用大会口头报告和展板(Poster)相结合的形式。会议总计有特邀报告 10 个、口头报告 52 个、展板 28 个。主要议题集中于：东亚古季风的研究历史与全球气候变化，东亚古季风变化的数据和数据分析，构造尺度、轨道尺度千-百年尺度东亚古季风的重建和模拟，东亚古季风的遥相关与对比，现代东亚季风、效应及未来的演化等。

本次会议反映了国际上关于东亚季风的最新研究动态和方向,会议报告涉及了东亚季风研究的各个领域,是近年国际上关于东亚季风研究的一次盛会。各议题的主题报告和相关研究进展报告交互进行,既体现了最近国际东亚季风研究的进展和特点,在各专题中又有深入细致的讨论。通过多学科综合集成的研究,促进了各领域和各层次科学家的相互交流合作,探讨了东亚季风的演化历史、驱动机制、对全球气候的影响以及今后的演化趋势预测。

牛文元首获世界环境与发展领域年度大奖

中科院可持续发展战略组组长、首席科学家牛文元教授,因其在环境与发展领域中的杰出成就,近日被意大利“国际圣弗朗西斯环境奖”委员会遴选并授予2007年度大奖。大奖评奖委员会充分赞赏和高度评价牛文元教授在中国环境教育、高级培训和公众交流中的卓越成就,评奖委员会对牛文元的颁奖辞称,“自1988年以来,牛文元教授在中国最早发布了环境预警系统的报告,主持了国家可持续发展的战略研究,开创了可持续发展的理论体系、设计了可持续发展的战略框架,揭示了发展行为的基本规律”。

应评奖委员会主任、意大利国家科学院院长 Mugnozsa 邀请,牛文元教授已于9月中旬前前往意大利出席“国际圣弗朗西斯环境奖”颁奖典礼,并在领取奖杯、证书后发表获奖感言,充分表达出中国在现代发展中的科学理念和文明意识。

生物芯片北京国家工程研究中心通过国家验收

生物芯片北京国家工程研究中心于9月29日通过验收。中心于2000年10月启动建设,依托清华大学、华中科技大学、中国医学科学院和军事医学科学院共同组建,项目总投资3.9亿元人民币。中心的主要目标是研制出具有中国自主知识产权的生物芯片设计、加工和测试成套技术,研制出一系列可供研究、诊断和药物开发等领域应用的生物芯片,实现产业化。

几年来,该中心累计申请专利102项,授权专利60项。建立起了包括基因、蛋白、细胞和组织“四位一体”的系统化生物芯片技术服务平台,形成了生物芯片、配套仪器设备、试剂耗材、软件数据库四个系列50余项具有自主知识产权和较强国际竞争力的产品。

我国首个标准动态仿真假人研制成功

9月25日,我国首个自主研制的标准动态仿真假人顺利完成高速火箭滑车弹射试验。为攻克这一多学科交叉的复杂系统工程,空军航空医学研究所航空救生研究室高级工程师柳松杨带领课题组成员大胆创新,综合运用人体测量学、机械工程学、力学、软件设计及航空医学等学科技术,与全国10余家科研院所和工厂通力协作,在人体测量、整体结构、信号处理等关键技术上取得突破进展,历经5年艰苦攻关,成功研制出高性能标准动态仿真假人。