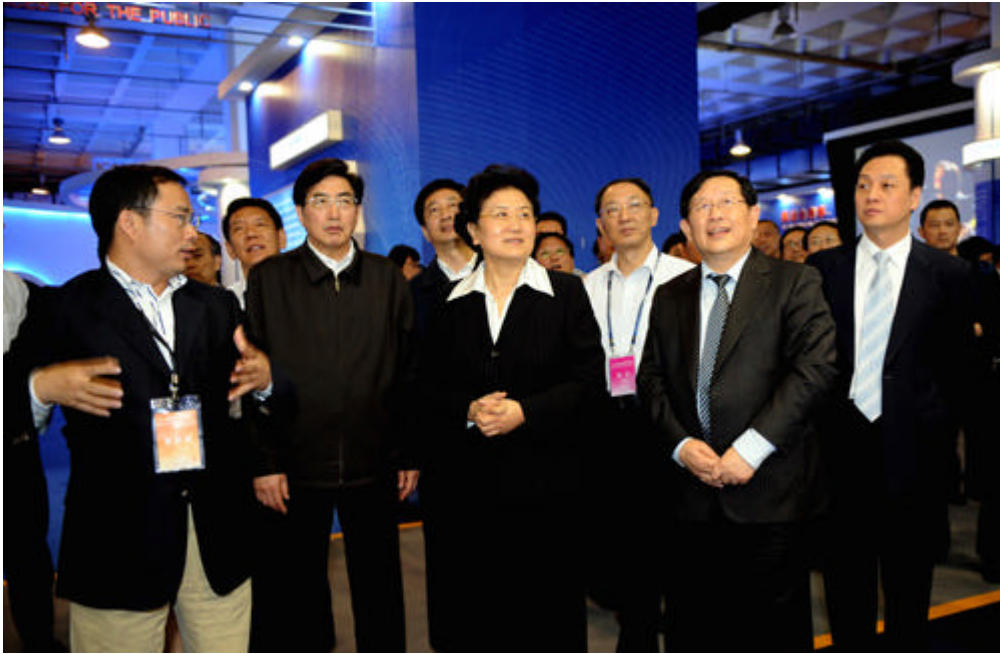


中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 512 期 2008 年 5 月 30 日

中国北京国际科技产业博览会开幕



国务委员刘延东（前排左 3）参观展览，科技部长万钢（前排左 4）、北京市市长郭金龙（前排左 2）陪同参观。



以“科技奥运与科技创新”为主题的第 11 届中国北京国际科技产业博览会 5 月 20 日开幕。科技部长万钢说，中国已投入数十亿元建设科技奥运，即将开幕的 2008 年北京奥运会将成为中国举办大型活动、

积极应对气候变化的成功典范。奥运会上将使用的新能源汽车使奥林匹克中心区域的交通实现“零排放”，在中心区域的周边地区和奥林匹克交通优先路线上实现“低排放”；太阳能、风能和地热等绿色能源在奥运场馆的采暖、制冷和生活热水等方面的供应达 26% 以上；在奥运主要场馆及设施大面积使用半导体照明和地（水）源热泵等高效能源利用技术，实现节能 60% ~ 70%；奥运场馆（区）多年平均雨水综合利用超过 80%，奥运场馆内中水回用、污水处理再生利用率达到 100%；实现市区道路路网群体交通诱导覆盖率达到 80% 以上，奥林匹克交通优先路线平均时速不低于 60 公里。

中德签署第一个环境标志共同标准

中国环境标志与德国蓝色天使标志共同标准--再生鼓粉盒环境标志共同标准(以下简称共同标准)5月26日在北京正式签约。这是国家环境保护部环境发展中心、中环联合认证中心与德国环境保护局、德国质量保证和质量标志协会正式签署的第一个环境标志共同标准。

为推动共同标准，2006年1月双方在“中德环境论坛”的框架下开展环境标志合作与互认工作，于2007年4月中国环境标志与德国蓝天使标志正式签署《中德环境标志互认合作协议》。经过一年多的努力，双方就共同标准的管理、实施和第一项中德环境标志共同标准---再生鼓粉盒等内容进行了积极交流与研讨，并最终达成协议，这标志着两国环境标志合作与互认工作取得了重要进展。据悉，该共同标准推出后，双方协商确定，下一步将制定木制玩具共同标准。

中德意在环境监测微系统领域开展国际科技合作

2008年4月18日，由科技部、重庆市政府主办的“中德意环境监测微系统高科技论坛”在重庆举办。近年来，重庆大学微系统研究中心和德国 IZM 和 ZFM、意大利圣安娜大学 CRIM 已建立良好的合作研究基础和机制，形成了良好的交流机制，为本次“中德意环境监测微系统高科技论坛”的成功举行奠定了重要基础。论坛上，16位来自中国、德国和意大利的 MEMS 专家、环境监测专家作了主题演讲，分析了中国环境监测微系统发展状况，从微机器人与 MEMS 以及环境监测的角度展示了最新研究成果和技术，阐述了以 MEMS 技术为基础，将其用于环境监测中的新的发展思路与前景；介绍了当今世界最新的智能化集成微系统的发展成果，指出了目前该领域中存在的新挑战及研发新方向。会后中德意三方达成了共识，大力研发具有便携、实时、多参数监测、网络化等特点的环境监测微系统，正式启动中德意环境监测微系统合作。

中国、西班牙签署 1MW 太阳能塔式电站工程管理总包合同

近日，中科院电工研究所与西班牙英莎集团签署了委托中科院电工所利用中国技术在西班牙建立 1MW 塔式热发电站的工程管理总承包 (PMC) 合同，并举行了中科院电工所—西班牙英莎集团太阳能热发电技术研究发展中心成立签字仪式。双方希望携手建立联合研究发展机构，开拓国际市场，实现共赢。利用该研发平台，电工所将在西班牙建立太阳能热发电研究的分支机构，另外中西太阳能热发电联合中心还将招聘西班牙有经验的专家进入电工所的研究团队。

中韩 TD-SCDMA 通信合作

5月28日，正在中国访问的韩国总统李明博来到大唐集团，视察了“中韩 TD-SCDMA 通信合作项目”，并拨通了第一个 CDMA1X EVDO 与 TD-SCDMA 跨国跨网络的视频电话。这意味着 TD-SCDMA 实现了与其他 3G 制式的互联互通。

据了解，大唐集团将与 SK 电讯加强 TD-SCDMA 方面的业务合作，首先就是韩国 SK 电讯建设的 TD-SCDMA 试验网将进一步扩大规模。2006年8月，国家发展和改革委员会与 SK 电讯签订了共同开发 TD 的备忘录，2007年4月，SK 电讯在韩国首尔地区建设了中国海外第一个 TD-SCDMA 试验网。其次是双方将在奥运期间共同推出基于 TD-SCDMA 的多种增值业务。

中国首颗新一代极轨气象卫星“风云三号”升空



北京时间5月27日11时2分，中国在太原卫星发射中心用“长征四号丙”运载火箭将中国首颗新一代极轨气象卫星“风云三号”成功送入太空。星箭点火升空约19分钟后，西安卫星测控中心传来数据表明，卫星已成功进入高度为807公里、倾角为98.8度的太阳同步轨道。

“风云三号”卫星重2295公斤，安装有可见光红外扫描辐射仪、红外分光计、微波温度计、微波成像仪等十余种有效载荷，探测性能比第一代极轨气象卫星“风云一号”有显著提高，可在全球范围内实施三维、全天候、多光谱、定量探测，获取地表、海洋及空间环境等参数，实现中期数值预报。该星具有广阔的应用前景，将在监测大范围自然灾害和生态环境，研究全球环境变化、气候变化规律和减灾防灾等方面发挥重要作用。同时，也可为航空、航海等部门提供全球气象信息。

B3G 移动通信发挥重要作用



技术人员在安装系统。

国家 863 计划 B3G 移动通信的最新科研成果——宽带无线交互多媒体系统近日被成功应用于四川地震灾区前线指挥部与各个救灾现场之间的宽带应急通信与现场指挥，为成功救助一位被埋 7 天的妇女发挥了重要作用，并为公安、消防、救援队、地震局、医院、媒体等各部门提供了大量可靠的现场信息。

该宽带无线接入系统由 4 个无线基站和 20 余个移动终端组成，采用 UHV 频段传输，便于在山区以及地形复杂的环境下实现大范围组网覆盖和快速组网。在现有移动通信系统和地面通信系统遭到破坏时，仍可实现移动状态下的点对多点宽带无线通信传输。该系统采用了多天线、多载波等最新移动通信技术，传输速率远高于现有移动通信系统传输速率，总吞吐速率可达到每秒 100 兆比特，可在移动状态下实现高传输速率交互视频信息，使得救灾前线指挥部迅速掌握各个现场实时救灾状况，及时调动有关人力、物力资源参与现场救助。

中国破解世界性煤矿安全综合开采难题

近日，淮南矿业集团总工程师袁亮介绍说，由煤矿瓦斯治理国家工程研究中心、淮南矿业集团、中国矿业大学、安徽建筑工程学院等单位共同完成的“低透气性煤层群无煤柱煤与瓦斯共采关键技术”是煤矿安全高效开采领域的一项重大技术革命，该技术利用煤层群开采条件首先开采关键卸压层，采用无煤柱连续开采技术实现全面卸压开采，增加煤层透气性，抽采卸压瓦斯，消除煤柱应力集中，真正消除瓦斯威胁。它解决了在煤矿高瓦斯、高地应力、低透气性煤层群开采条件下的安全高效开采技术难题，保证了高瓦斯煤矿采煤工作面的安全生产，实现了煤与瓦斯共采，采煤与瓦斯治理的成本大大降低，提高了煤炭资源回收率，彻底改善了煤矿安全状况。有数据显示，该技术的应用使淮南矿业集团创造了沿空留巷综采月产 36 万吨的世界纪录，采区的瓦斯抽采率高达 70% 以上，百万吨死亡率从 4.01 降至 0.15，采煤机械化程度从 28% 提高到 91%。这项中国自主研发的最新技术已申请 7 项专利。

我国研究出取代传统面包增筋剂的新植物多糖

中科院长春应用化学研究所的科研人员经过多年探索研究，近日成功开发出一种新的植物多糖，完全可以取代溴酸钾，使人们日常生活中食用的面包达到质量要求。这种植物多糖具有特殊的微结构，其显微结构为微米管，并可以成膜，当其和面粉混合加工成面团时，多糖膜可以将面包包裹起来，面团烘烤时可将气体很好地封在面包中，使面包松软，气孔均匀，可口好吃。由于其对人体完全无毒副作用，因此用于

面包生产,对提高我国面包食用安全具有重要的意义。此外,该技术还可用于方便面等方便食品的生产中,以取代其他的化学合成物质添加剂,使其达到质量与食用安全标准。

科技部组织专家赶赴灾区开展应急综合检测分析



5月27日,科技部派出专家组赶赴四川地震灾区开展生物多胺、致病菌、粪大肠菌群等毒物的快速检测分析,以及对其他非常规检测、不明危险物等复杂疑难问题的检测分析。除了检测分析外,专家组还将承担培训检测人员,提供检测标准等任务,同时将带去检测设备捐赠给灾区,帮助当地科技检测部门恢复重建。

抗震救灾三维动态信息管理及演示系统

近日,中科院力学研究所成功研发出“抗震救灾三维动态信息管理及演示系统”。该系统具有即时更新灾区三维地理信息、即时更新抗震救灾综合信息、实时远程信息统计和查询等功能,可应用于各级抗震救灾指挥中心、研究部门等,在辅助指挥决策、直播讲解演示、抗灾现状分析和评估等方面发挥重要作用。该系统能即时将“中国科学院对地观测与数字地球科学中心”提供的灾区各类航天航空遥感影像数据与该地区的数字高程模型、地表全要素矢量数据叠加,制作灾区三维地理信息系统。同时还能即时比对灾区不同时间段内拍摄的航天航空遥感影像数据,提取各受灾区域的路桥毁坏信息、建筑损害信息、次生灾害信息;即时搜集、整理各受灾区域的人员伤亡信息、人员安置信息、资源分配信息;即时将上述各类抗震救灾专题信息更新存放于抗震救灾综合数据库中。

5套实用技术手册编制完成

近日,科技部社发司组织专家组对国家科技支撑计划、863计划等科技计划的研究成果进行了筛选和集成,编制完成了《卫生防疫与心理援助》等5套抗震救灾实用知识、技术与产品手册。

《卫生防疫与心理援助》分册主要包括预防传染病、消毒、杀虫灭鼠、遇难者遗体 and 动物尸体处置、临时厕所卫生处理、临时住处的环境卫生、垃圾废弃物的处置以及震后心理康复干预、震后心理危机和干预、震后灾民心理危机的自我调适等内容。

《安全饮水与供水》分册主要包括灾区居民生活用水常识、灾区水源的选择与防护、分散式与集中式供水设施的特点和技术措施、各类净水药剂和器材、供水器具与设备,以及供水设施的恢复和稳定运行等。

《食品营养与安全》分册主要包括地震食品安全保障基本要求、地震灾害地区易发食物中毒诊断及处理原则、食品安全检测技术清单和地震灾害地区食品营养保障及其产品清单。

《地震次生灾害应急实用技术》分册主要包括大坝安全与堰塞湖应急处置、地质灾害防治、生产安全、灾害损失评估四大类内容。

《建筑安全诊断与重建》分册主要包括房屋建筑、道路、桥梁、隧道等交通基础设施、构筑物、水库大坝和堤防工程、地下管网与地下结构设施等五部分。