

中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

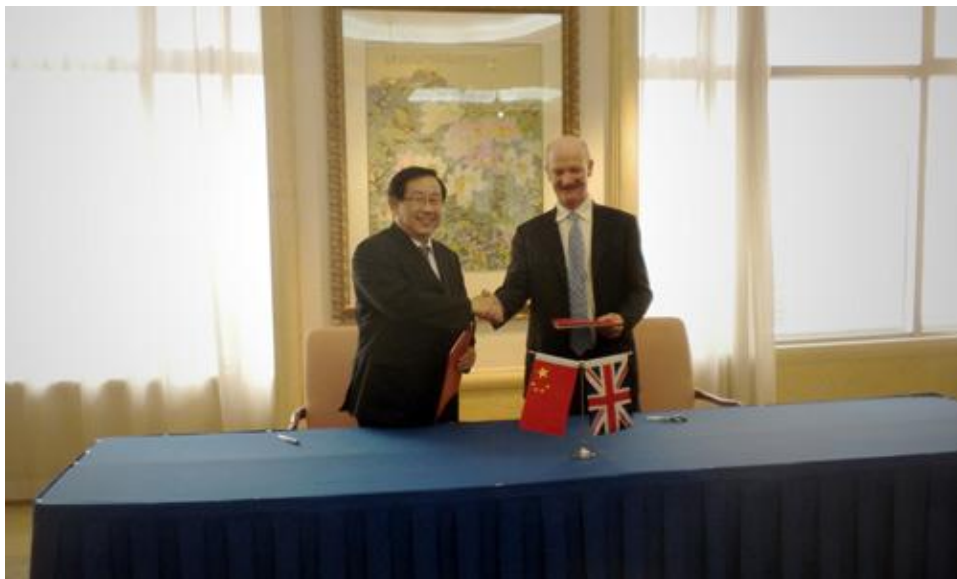
第 622 期 2011 年 6 月 20 日

全国首家知识产权交易所揭牌

2011 年 6 月 11 日，国内首家知识产权交易所——天津滨海国际知识产权交易所在“第五届中国企业国际融资洽谈会——知识产权融资论坛”上正式揭牌。天津市、国家知识产权局、科技部火炬中心和天津知识产权战略领导小组成员单位的领导及来自国内外的专家、学者、企业界人士出席论坛并共同见证了此次揭牌仪式。揭牌仪式上，该交易所还与中信银行、招商银行、中国银行等 7 家银行及一批投资机构和企业签订了战略合作协议。

交易所的成立，将以知识产权为主体，市场需求为导向，创新科技资源和金融资源的结合机制，将在丰富知识产权交易品种、创新知识产权交易模式等方面积极探索，为知识产权或科技成果所有者、企业和投资者提供技术与资本对接的通道，推动具有自主知识产权的重大创新成果实施转化和二次开发，并吸纳海内外各类资金和政府引导基金，投入知识产权的再开发和成熟技术的商品化，为科技成果转化成为现实生产力提供资金保障，使交易所成为全国科技金融创新的典范。

第六次中英科技联委会举行





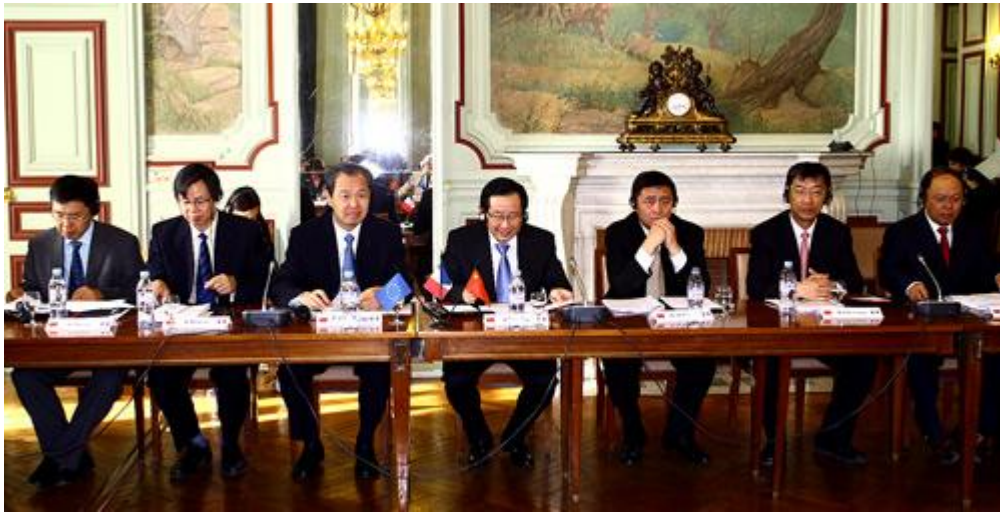
中英政府间科技合作第六次联委会于 2011 年 6 月 7 日在北京举行。科技部长万钢与英国商务、创新与技能部高校与科学国务大臣戴维·威利茨（David Willetts）率团与会，并共同主持了本次会议。

会上，双方高度评价了中英科技创新合作在两国全面战略伙伴关系中的重要地位，表达了进一步加强中英科技创新伙伴关系的意愿。双方交流了中英两国科学和创新政策的最新进展，包括中国“十二五”科技发展规划和英国政府增长计划，回顾并肯定了自 2008 年 4 月第五次会议以来双边科技创新合作在高层互访、合作计划、合作机制等层面的深入进展，并深入讨论了两国开展未来科技创新合作的前景与措施。

双方对上次联委会确定的重点合作领域做了调整和补充，确定中英在今后两年的重点科技合作领域为：前沿科学、能源与可再生能源、环境、人口健康、食品安全、应用科学、空间科学、创新与政策交流。其中，在能源与可再生能源、人口健康和食品安全领域，双方同意在政府层面建立紧密的合作关系，探讨具体的合作和支持机制。

会后，万钢部长与威利茨国务大臣共同签署了《中英第六次科技联委会会议纪要》，该纪要确定了两国未来科技创新合作的优先领域和合作机制。

第十三届中法科技合作联委会召开



2011年5月30日，中法第十三届科技合作联委会在巴黎召开，科技部长万钢与法国高等教育和研究部部长瓦莱丽·佩克莱斯女士率团出席。双方高度评价了中法科技合作关系在两国全面

战略伙伴合作关系中扮演的重要角色，表达了在新形势下进一步加强两国在平等互利的基础上开展全面、共赢的科研和创新合作的意愿。

会上，中方向法国代表团介绍了中国“十二五”科技规划的有关情况，法方向中国代表团介绍了法国的最新科技政策和发展动态。双方共同回顾了两国自1978年签署“中法政府间科技合作协定”以来，特别是自2007年上一届中法科技合作联委会召开以来的双边科研和创新交流与合作的主要情况及进展。双方共同探讨了合作前景和新举措，强调“产学研”合作，共同确定未来两年优先合作的六大领域为：可持续发展、生物多样性和水资源管理；绿色化学和技术；能源；生命科学；信息科学与技术、智慧城市；先进材料。中法双方共同确定了未来合作机制。

会后，万钢部长与佩克莱斯部长共同签署了《中法第十三届科技合作联委会会议纪要》。该会议纪要确定了两国未来科技合作的优先领域和合作机制。双方同意按《会议纪要》精神尽早举办各优先领域的主题研讨会，以详尽的合作行动和计划，推动中法科技交流与合作向纵深务实发展。

访法期间，万钢部长一行还会见了法国国家科研中心主席阿兰·福克斯先生，访问了法国基因谷科技园、法国米其林集团、法国法雷奥集团、法国达索系统公司和欧洲宇航防务集团，并见证了《中国科技部与欧洲宇航防务集团法国分公司合作联合声明》的签署。

中法两国大学将加强合作培养应用工程师

中法工程师教育研讨会6月14日在巴黎举行。此次研讨会共有38所中国高校和10余所法国工程师大学参加。会上，中国国家留学基金管理委员会还和巴黎高科集团签署了合作谅解备忘录，支持中国的博士生到法国的工程师大学攻读博士学位或从事博士后研究。

中法工程师教育目前合作紧密，除日常学术交流和互派留学生外，还成立了北京航空航天大学 and 法国中央理工大学集团中法工程师学院、同济大学和巴黎高科集团中法工程与管理学院等合作办学机构，共同培养高水平应用工程师。

“天河一号”创下分子模拟计算世界纪录

中科院过程工程研究所的科研人员近日利用全球最快计算机“天河一号”的GPU超强计算能力，运行了一项分子动力学模拟项目，成功创下全球分子模拟计算的世界纪录。

科研人员采用“天河一号”上的7168颗“英伟达GPU”，开展了一项规模巨大的分子动力学模拟，以了解太阳能电池和半导体行业中常用的晶体硅的微观行为。为此，他们编写的程序大约有1万行，其中最核心的计算由约2000行CUDA代码执行，最终取得每秒1.87千万亿次单精度浮点运算的可持续性能。整个模拟总共用了3个小时左右，达到了深入统计分析所需的时间尺度。通过反复验证，科研人员确认模拟结果与真实材料相符。目前，科研人员仍在紧张分析模拟结果和改进程序，最终的计算性能有望进一步提高。

此次模拟的运行性能是之前最高性能分子模拟的5倍，而模拟规模也在其2倍以上。这次模拟勾画出约1100亿个原子的微观行为，而之前此类模拟的纪录是对490亿个原子达到每秒369万亿次浮点运算性能。

人类脑损伤后神经有望再生

复旦大学6月13日发布一项研究成果说，成年猕猴和人类的大脑中存有神经干细胞和新生的神经元，为人类脑损伤后神经再生带来新的希望。该校脑科学研究院杨振纲教授团队经过3年的研究，确认了成年猕猴大脑中存在神经干细胞所“制造”的新生神经元，并追踪、探索了这些新生神经元在脑内特有的“长距离”迁移规律。该研究团队紧接着又在武汉中国人脑库提供的成年人脑组织研究中发现了神经干细胞，并发现这类神经干细胞在脑内非常活跃，可以不断地生成新的神经元。

我国在国际上首次实现光纤激光千瓦级相干合成输出

6月14日，国防科技大学宣布研制成功我国首台“千瓦级光纤激光相干合成试验系统”，系统输出总功率达1.5千瓦。该校刘泽金教授团队经过多年研究，发明了基于随机并行梯度下降、单频抖动等两种光纤激光相干合成相位控制方法，建立了描述相干合成阵列激光的传输通用模型和传输方程，提出了相干合成光束质量评价指标，掌握了一系列拥有自主知识产权的核心关键技术。今年5月，课题组研制的“千瓦级光纤激光相干合成试验系统”实现了9路光纤激光相干合成，系统输出总功率达到1.5千瓦，光-光转换效率达到75%，各项技术指标均达国际最高水平。

我国全钒液流储能电池系统突破万次充放电循环

近日，由中科院大连化学物理研究所张华民研究员团队自主研发的2千瓦全钒液流储能电池系统成功实现1万次充/放电循环，电池模块的能量效率未见明显衰减。这是继日本住友电工公司之后，世界上第二套成功突破1万次充放电循环耐久性实验考核的全钒液流储能电池系统。

该系统自2007年7月6日运行以来，每天进行7次充放电循环，截至2011年6月4日已无故障运行1429天，累计运行时间超过3.4万小时，成功实现1万次充/放电循环，电池模块的能量效率未见明显衰减。目前该电池耐久性快速评价试验系统仍在继续运行。

国内首个自主研发手机浏览器内核面世

移动互联网技术及应用服务提供商UC优视公司近日发布了其自主研发的全新手机浏览器内核——“U3”。UC公司用时3年打造的U3内核着眼于高速移动网络及智能终端环境下的用户体验需求，集Webkit内核的全页面浏览、无障碍交互等高表现力上网体验，和UC浏览器所代表的云端架构手机浏览器的快、省和高扩展能力优势于一身。

新的 U3 内核在用更适合手机的浏览方式完美呈现页面浏览效果的情况下，采用独有的压缩算法和全新图片格式，能将页面浏览压缩超过 60%，同时兼顾高速、安全、智能及更强扩展性能。基于 U3 内核的 UC 浏览器能够支持多种插件扩展，届时，随着 UC 浏览器在智能手机上全面支持 KHTML5 和本土化的安全支付，将会涌现大量基于浏览器 HTML5 平台技术开发的应用和游戏。

基于 U3 内核的 UC 浏览器产品将于下半年推出，并凭借 U3 内核强大的跨平台能力，迅速覆盖 Android、iPhone、Symbian、WindowsPhone 等多个智能平台。

我国最大科学工程上海光源开放共享成果丰硕

我国迄今为止最大的科学工程——上海光源开放运行两年来，在众多学科领域支撑数千用户开展研究，并取得丰硕科研成果。其二期工程已列入国家重大科技基础设施“十二五”发展规划，力争建设成为世界一流的科学研究基地。

截至今年 5 月底，上海光源首批 7 条光束线站累计提供用户机时 52720 小时，已执行通过专家评审的课题申请 1474 个，涵盖生命科学、材料科学、凝聚态物理、化学、环境和地球科学、高分子科学、医药学、地质考古学、信息科学等学科。

上海光源用户已发表研究论文 172 篇，包括《自然》、《科学》、《细胞》等刊物 7 篇，产生了重要的国际影响。同时，有多家企业利用上海光源进行技术开发，涉及制药、化工、技术鉴定等行业。

我国最大硅基薄膜太阳能电池项目投产

6 月 15 日，由汉能控股集团投资兴建的我国最大的汉能硅基薄膜太阳能电池项目在成都双流西航港经济开发区建成投产。薄膜太阳能电池技术属于第二代太阳能电池技术，与第一代晶体硅太阳能电池技术相比，具有无污染、成本低、平均发电量高、弱光响应好等优势，广泛应用于大规模光伏电站，更适用于居民屋顶发电、建筑光伏一体化等领域。汉能控股集团凭借自身的科研团队和技术优势，对第二代技术进行消化、吸收、再创新，使硅基薄膜太阳能组件年产能达 300 兆瓦。