

中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 500 期 2008 年 1 月 30 日

科技部网上开放“全民节能减排计算器”

近日,由科技部社会发展科技司和中国 21 世纪议程管理中心组织专家研制开发的基于 Internet 的“全民节能减排计算器”软件完成了研究和测试工作,在网上面向公众开放。



全民节能减排计算器软件主界面。

该计算器可计算公民衣、食、住、行、用和其他共六大方面的节能减排能力,使用者只需点击其中某一方面的按钮,依次选择与自己日常生活实际情况相符的选项,界面右边的图表将自动显示公民在该领域的节能减排数值。所有领域选择完成后,还可通过“效果统计”按钮汇总使用者日常生活中的节能减排总量,以及全国的节能减排潜力。该计算器界面友好,使用方便,引用数据科学有效,能够直观反映公民在日常生活中的节能减排潜力。

软件免费下载地址：<http://www.acca21.org.cn/eser/counter/index.htm>。

CNNIC 发布《第 21 次中国互联网络发展状况统计报告》

1 月 17 日,中国互联网络信息中心(CNNIC)发布《第 21 次中国互联网络发展状况统计报告》。数据显示,截至 2007 年 12 月 31 日,中国网民总人数达到 2.1 亿人。中国域名总数达到 1193 万个,年增长率高达 190.4%,增长的主要拉动来自国家顶级域名.CN,CN 域名数量达 900 万个,比 2006 年同期增长 4 倍。CN 域名下网站数量达到 100.6 万个。

CNNIC 报告首次对新增网民构成进行了细化分析显示,中国互联网呈兼容趋势,农村网民成为新增网民的重要组成。2007 年新增网民中,向各层次扩散的趋势明显:低收入、低年龄、低学历者开始越来越多地接触互联网。此外,7300 万新增网民中农村网民占将近四成;截至 2007 年 12 月底,我国农村网民数量达到 5262 万,年增长率达到 127.7%。

作为基础地址资源“根本”的 IP 地址和域名年增长率分别达到 38%和 190.4%。截至 2007 年 12 月底,我国 IP 地址数已达 1.35 亿个,但与每个网民一个 IP 地址的基本需求相比,缺口还很大;国家 CN 域名在

2007 年迅速崛起，涨幅高达 4 倍，即每天增长 2 万个。另外，网站数、网页数和网页字节数均以超过 60% 的速度增长。

中国启动地震工程科学大平台建设

由中国地震局工程力学研究所承建的我国地震工程科学大平台项目近日正式启动，预计于今年末投入试运行。该平台主要用于地震破坏的试验、模拟和相关研究。通过对地震破坏过程和状态的分析，提出用相应的工程手段防震减灾的建议。大平台建设完成后将为进一步提高我国建筑物的抗震性能提供更多的有益参考。

据介绍，大平台建设的目的是将分布在全国乃至世界各地的试验系统和观测网络系统，利用最新的互联网将其连接起来，实现资源共享；系统地归纳整理地震工程研究所需要的基础数据，为国家、社会和专业人士提供信息服务；集成、综合和归纳当今所有和本领域科学研究及试验有关的内容。

中英美科学家宣布启动国际千人基因组计划

由中英美科学家组成的“国际协作组”，1月22日在深圳、伦敦和华盛顿同时宣布：国际“千人基因组计划”正式启动。该计划将测定选自全世界各地的至少 1000 个人类个体的全基因组 DNA 序列，绘制迄今为止最详尽的、最有医学应用价值的人类基因组遗传多态性图谱。该计划的主要发起者和承担者包括英国 Sanger 研究所，中国深圳华大基因研究院（BGI Shenzhen），美国国立卫生研究院下属的美国人类基因组研究所（NHGRI）。

该计划将采用几种新的高通量测序平台，将测序的人群包括：尼日利亚伊巴丹区域的 Yoruba 人；居住于东京的日本人；居住于北京的中国人；美国犹他州的北欧和西欧人后裔；肯尼亚 Webuye 的 Luhya 人和 Kinyawa 的 Maasai 人；意大利的 Toscani 居民；居住于休斯顿的 Gujarati 印第安人；居住于丹佛的中国人；居住于洛杉矶的墨西哥人后裔；居住于美国西南部的非洲人后裔。

中加合作研发注入并埋藏温室气体以开采煤层气

中国与加拿大合作、中国首个“深煤层注入 / 埋藏二氧化碳开采煤层气技术研究项目”1月25日在北京正式启动。项目旨在通过多个煤层气井注入二氧化碳测试试验，来探索向深部不可开采的煤层注入二氧化碳以提高煤层气采收率的新技术，并实现二氧化碳的有效埋藏，达到减少温室气体排放的目的。

该项目由中联煤层气有限责任公司、加拿大百达门公司和环能国际控股有限公司共同承担，项目投资总额 990 万元。项目为期 5 年，分两个阶段实施。项目实施的前两年为深部煤层的单井注入测试试验；后三年为深部煤层的多井注入测试，后期各项工作的开展将取决于第一阶段（单井测试）的结果。项目的试验地点拟选在山西省晋城市沁水盆地进行。

黄海大海洋生态系项目中韩合作调查首航

“中国海监 17”船执行联合国开发计划署/全球环境基金“减轻黄海大海洋生态系环境压力项目”（即黄海大海洋生态系项目）中韩合作调查近日从青岛启航，通过本航次调查，为下一步制定地区战略行动计划提供第一手资料，对实现整个项目的最终目标和加强中韩海洋领域合作具有十分重要的意义。

该项目实施两年来取得了显著进展。目前，项目已完成对黄海的历史资料的收集和分析，制定了黄海地区跨界诊断分析报告，确定了黄海存在的环境问题以及主要原因。此次首航有韩方海洋专家 8 人，中方海洋专家 13 人参与调查。

北大与全球顶级地理信息技术公司共建研究中心

1月21日，由北京大学数字中国研究院与全球最大的地理信息系统（GIS）技术提供商美国环境系统研究所公司（ESRI）合作组建的“Arc GIS 教学与应用研究中心”在北京大学揭牌。ESRI 公司为这个研究中心提供软件、技术服务、软件培训等系列支持。该中心将主要承担 GIS 技术的教学、应用与研发任务，要进一步推动 GIS 技术在国内的应用与推广。在双方合作框架下，ESRI 公司将向北京大学提供一系列软件、资料、技术和培训支持，北京大学将利用优势的教学和科研平台对 Arc GIS 系列软件的应用起到宣传、推

广和促进作用。同时，北京大学将结合教学、科研与工程实践需求，对提升和完善 Arc GIS 软件的功能与品质进行深入研究和二次开发。

我国遗传性耳聋基因芯片检测技术获实际应用

解放军总医院聋病分子诊断研究所联合生物芯片北京国家工程研究中心，共同开发出最新的临床基因检测技术。从 2007 年 4 月正式进入临床领域以来，已在北京、湖南等地为 3000 多聋病患者作了基因检测，找到其耳聋基因上的病因，同时还为几百对家族中有聋病患者的育龄夫妇作了耳聋基因筛查，使这些家庭规避了生育聋儿的风险，获得了健康的孩子。目前，该检测系统已在解放军总医院、北京同仁医院、中国聋儿康复研究中心、湖南长沙湘雅医院得到应用。

新型高寒低气压断路器研制成功

近日从沈阳高压电器产品质量检测中心获悉，平高集团自主研发成功的新型高寒低气压断路器顺利通过试验。通过近 3 年的不懈努力，平高集团于去年年初推出新型断路器。该产品上市后，因设计先进、科技含量高、维护方便、价格适中等优势，很快受到用户的青睐。但由于它主要用于东北电网，在一些地区因气压问题无法满足高寒地区的市场需求。在气压降低 20% 的情况下，还要保证原有的开断能力，其设计难度可想而知。研发人员通过对灭弧室气流场计算、分析两种不同气压下的结果，进行了反复试验，在较短时间内攻克了技术难题，获得了试验成功。这种新型高寒低气压断路器的研发成功，使它成为平高集团又一个新的经济增长点。

中国卫星数据可覆盖全亚洲 70% 疆土

1 月 28 日，中科院对地观测与数字地球科学中心喀什站落成挂牌仪式在新疆喀什市举行。喀什站于 2007 年 8 月 24 日完成测试验收并进入试运行阶段，目前配备了 12 米口径的大型接收天线及数据接收、记录设施，主要接收我国环境减灾卫星、美国 Landsat 卫星、法国 SPOT 卫星、加拿大 Radarsat 卫星等卫星数据，数据种类涵盖多光谱与合成孔径雷达，空间分辨率从 3 米至 100 米。喀什以及三亚两个新站的建成，将使我国具有卫星数据覆盖全亚洲 70% 疆土的能力。其接收的多种卫星数据资料将广泛应用于国土资源调查、林业资源调查、生态环境调查以及城市扩展监测、荒漠化监测、农作物估产、灾害监测与评估、地质与资源勘探、大型工程建设等众多领域，必将为促进国家社会经济可持续和谐发展产生巨大作用。

中国无人直升机试飞成功



工作人员在调试无人机。



“WD100 型”无人驾驶直升机在安阳进行试飞。

由鹤翔航空技术有限公司研发的“WD100 型”无人驾驶直升机近日在河南安阳完成自动起降试飞。该机可完成航空遥感、资源勘探、大地测绘等作业，用途极广。

世界最大挖掘机出厂



1月26日，国内首台55立方米挖掘机在太原重工集团出厂发运。该设备高22米，总重量为1400吨，其斗容量为56立方米。它不仅是国内最大，也是世界最大的挖掘机，可以满足当今世界上所有露天矿山的采掘条件。

中国极地科考机器人在南极科考初试成功

在国家 863 计划先进制造技术领域的支持下，由国家极地研究中心、沈阳自动化研究所、北京航空航天大学组织的科研攻关小组在我国目前正在进行的第 24 次南极科考中，首次试验成功具有我国自主知识产权的“低空飞行机器人”和“冰雪面移动机器人”。其中，低空飞行机器人在 150 米高空成功进行了两次 15 分钟 25 公里的低空稳定飞行，圆满完成海冰温度勘探、航拍飞行等预期的科考任务；冰雪面移动机器人也成功地进行了机动能力、环境适应能力、防水能力的试验以及冰川测量等初步科考任务。

我国光学望远镜阵 CSTAR 落户冰穹 A

1 月 12 日，中国南极科考内陆冰盖考察队到达被称为“人类不可接近之极”的南极内陆最高点冰穹 A，并在冰穹 A 开展了天文台址综合考察，安装了我国首架小型光学望远镜阵 CSTAR 进行天文观测。CSTAR 由 4 台 14.5 厘米口径的大视场望远镜装在同一机架上构成的小望远镜阵。CSTAR 的科学目标主要是进行变星监测及统计分析，寻找系外行星、超新星等。

此次天文台址综合考察活动是中国、澳大利亚和美国天文学家共同参与的国际合作项目，该活动将为我国在暗物质，暗能量及系外行星探测等前沿科学领域的研究步入世界先进水平提供难得的契机。

国内首款地面数字电视国标全模式芯片面世

1 月 18 日，卓胜微电子(上海)有限公司推出国内首款地面数字国标全模式芯片 MXD1320。专家组对该芯片的论证评估结论为：首次提出并实现了一种芯片资源高复用度的创新算法，解决了地面数字电视国标单、多载波接收融合的技术难题，满足了目前广电部门所提出的模式要求，并且在面积和功耗上处同类产品的国际领先水平。据介绍，预计 3 月初该芯片进入批量生产，计划今年销售 150 万至 200 万颗。