

推动科技与经济社会发展深度融合 广州超算中心全面开启应用新时代

科技日报讯(记者左朝胜 刘成刚)国家超级计算广州中心(简称“广州超算中心”)应用推广大会日前在广州举行。科技部副部长曹健林,广东省委常委、常务副省长徐少华出席会议并讲话。

曹健林在讲话中希望加快天河二号二期系统的研制,大力提升超级计算机的研制水平和利用水平;大力推动超级计算机的应用,努力服务科学、社会和经济;积极推动超级计算产业的进步和特色应用产业的发展,保护自主知识产权技术应用,进一步加大对衍生技术的推广工作。他同时希望全国的高等院校、科研院所、高新技术园区、科技型企业加强与广州超算中心的合作,争取互助共赢。

徐少华表示,广东省政府将一如既往地支持广州超算中心的建设发展,努力营造良好环境,提供优质服务,大力拓展应用市场,扶持运用超级计算进行的相关产业。希望广州超算中心拓展应用领域,提高服务能力,为促进广东转型升级、提高科技竞争力作出应有贡献。

会上,曹健林向广州超算中心授予“国家超级计算广州中心”及“中国(广州)计算科学服务中心”牌匾。广州市市长陈建华向有关人员颁发广州超算中心技术咨询委员会主任聘书及顾问聘书。广州超算中心负责人做主题推介,并与8家战略合作伙伴签署了战略合作协议。

国家超级计算广州中心是2011年11月25日由广东省政府、广州市政府、国防科技大学、中山大学签署共建,2012年5月16日,广州超算中心最终选址确定落户中山大学广州大学城校区。2013年6月,“天河二号”一期系统(54.9P)研制成功,以峰值计算速度每秒5.49亿亿次、持续计算速度每秒3.39亿亿次、能效比每瓦特19亿次的优异性能荣登世界超级计算机TOP500排名榜首,比排名第二的美国泰坦超级计算机快1倍。“天河二号”是在国家科技部“十二五”863计划重大项目和广东省、广州市的共同支持下,由国防科技大学研制成功的目前世界速度最快的超级计算机系统。2013年11月,国家科技部正式批复同意组建“国家超级计算广州中心”,纳入国家超级计算中心序列。今年6月23日,“天河二号”在德国莱比锡世界超级计算机大会上发布的最新TOP500排名中再次位居榜首,喜获世界超算“三连冠”。目前,天河二号超级计算机已在国家超级计算广州中心全面开通运行,向国内外用户开放使用。

大会期间还举办了广州超算中心重点用户座谈会及从大数据到大数据科学到大产业、高性能科学与工程计算前沿等主题演讲。

大会期间还举办了广州超算中心重点用户座谈会及从大数据到大数据科学到大产业、高性能科学与工程计算前沿等主题演讲。

《广东省自主创新促进条例》释义 (二十二)

第二十一条 县级以上人民政府应当加强自主品牌与区域品牌的培育和保护工作,重点推进战略性新兴产业、先进制造业、现代服务业、优势传统产业、现代农业等产业领域的企业品牌建设。

【本条主旨】
本条是关于自主创新品牌建设的规定。
【本条释义】

自主品牌,是指由企业自主开发,拥有自主知识产权的品牌。自主品牌主要强调的是自主产权,强调自我拥有、自我控制和自我决策,同时能对品牌所产生的经济利益进行自主支配。对品牌的自主性主要有两方面:对品牌知识产权的控制权和所有权。如果对品牌只有使用权如进行贴牌生产的企业,而其处理权和最终的决策权在他人手中,就不是真正意义上的自主品牌。

区域品牌,是由区域(地名)和产业(产品)名称为核心构成的,在法律上表现为证明商标或集体商标,在性质上既具有产业集聚的属性,又具有品牌的属性。其中,产业集群属性表明区域品牌包含的内容比较广泛,区域自然与人文特征、产业集群内部的结构、产业发展的政策环境等等都成为区域品牌的构成要素,都对区域品牌建设和营销产生影响。而品牌属性则表明区域品牌具有品牌的一切属性,其中最主要是它的识别性、资产性、竞争性和目标客户与消费者特征等。比如,法国香水、米兰时装、瑞士手表、景德镇瓷器、温州鞋等。

自主品牌建设是国家、广东省长期坚持的重要战略,也是提升产业竞争力和创新能力的方向。没有自主品牌建设,再好的新技术也难以转化为有效的市场竞争力、无法最终实现真正的市场价值。《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》指出:“坚持市场化运作,发挥企业主体作用,完善配套政策,消除制度障碍,以汽车、钢铁、水泥、机械制造、电解铝、稀土、电子信息、医药等行业为重点,推动优势企业实施强强联合、跨地区兼并重组,提高产业集中度。推动自主品牌建设,提升品牌价值和效应,加快发展拥有国际知名品牌和核心竞争力的大型企业。”早在2003年,广东省就出台了《广东省名牌带动战略实施方案》,2010年又进行新的修订,其中明确提出:“名牌具有较高知名度和市场竞争力的商标、产品,是企业科技水平、管理水平和核心竞争力的综合体现,名牌的总体水平是一个国家或地区经济实力和国际竞争力的重要标志。实施名牌带动战略的指导思想,以邓小平理论和‘三个代表’重要思想为指导,全面落实科学发展观,以提高我省综合实力和国际竞争力为目标,以企业为主体、市场为导向,以提高企业自主创新能力和品牌意识为着力点,通过综合运用经济、法律、行政、市场等手段,集中力量培育一大批拥有自主知识产权、自主知识产权的(著)名商标、名牌产品和名牌服务机构,带动全省企业质量水平、技术创新能力和管理水平全面提高,促进产品结构、产业结构和企业组织结构优化,提高全省经济的整体素质和竞争力,推动我省由经济大省向经济强省转变。”《中共广东省委、广东省人民政府关于提高自主创新能力的决定》(粤发〔2005〕14号)提出:“实施知识产权、技术标准 and 名牌战略,抢占技术制高点;要实施名牌带动战略,加快发展自主品牌。大力扶持企业创建名牌产品和驰名商标,加大中国名牌产品、企业商标和出口名牌的保护力度。有计划、有重点地推进区域品牌建设,鼓励企业到境外注册商标,打造国际品牌。引导和支持产业集群和中心城市创立区域品牌。结合产业集群升级示范区建设,开展创建区域品牌的试点工作。促进集体品牌或集体商标、原产地注册商标等地区品牌的发展。”《广东省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》指出:“推进区域、企业品牌建设,丰富以商标为载体的品牌内涵,促进创新成果与自主品牌相结合,创建一批具有自主知识产权的世界级品牌,提高产品附加值。”改革开放以来,广东积极实施品牌战略,加快培育了一批具有较强国内、国际竞争力的世界级品牌,取得了显著成效,大大提升广东省经济的核心竞争力。广东省注册商标数量连续16年居全国首位,为推进品牌建设打下良好基础。1991年以来,全省商标注册数量年均增长21.8%。截至2010年底,累计注册商标78.67万件,有效注册商标超过70万件,占全国(含港澳台)有效注册商标的17.84%,连续16年位居全国第一,相当于日本、意大利的70%,美国的三分之一,已成为名副其实的商标大省。

广东举办“科技与环境”科普活动

科技日报讯(刘启强)作为第23届广东全省“科技进步活动月”的重头节目——“科技与环境”现场咨询活动日前在广州人民公园举行。

当天的现场咨询活动分为三大板块,一是省科技厅系统单位开展的现场咨询服务,由软科学研究会、广东省建筑科学研究院等有关科研院所的专家在现场接受群众的咨询和答疑,宣传和普及有关建筑节能、自主创新立法等科学知识;二是由社会关注度且与民众健康生活、环境卫生紧密相关的科技型企业到现场为群众提供相关产品或技术的专业解答和咨询服务;三是科技创新成果展示,部分科技型企业到现场以实物或多媒体的方式介绍其科技创新成果,向现场群众展示科技在环境保护中的重要作用。

活动吸引了中国广核集团有限公司、广州供电局有限公司、美的集团股份有限公司、惠州市三宝生物化学科技有限公司、广东兴达鸿业电子有限公司、广东省建筑科学研究院等企业单位和科研院所到场开展科技与绿色环保、科技产品与环境改善、绿色建筑节能减排等方面的咨询服务和科普,让民众更直观地认识到科技创新在改善环境中作用,体会科技与生活的零距离。

惠州举办科技成果与产业对接会院地合作

科技日报讯(杞人)中国科学院惠州科技成果与产业对接会日前在惠州举办。

当天的对接会,进行了项目推介,分电子信息、石油化工及综合领域3个分会场洽谈合作空间,中科院院属科研单位有中科院半导体研究所、中科院理化技术研究所、中科院自动化研究所等16家带来了88项对接项目,惠州市有50多家企业参加,并提出了100多项技术方面的需求。此外,惠州市科技局与中科院近代物理研究所还洽谈了“加速器驱动的嬗变研究装置”与“强流重离子加速器”项目惠州建设事宜。惠州市是一座快速崛起的现代工业新城,是首批国家级电子信息产业基地、国家级火炬计划“数码视听产业基地”和国家重要石油化工基地。惠州现有高新技术企业162家,省级以上创新型企业30家,2013年实现高新技术产品产值3200亿元,占规模以上工业总产值比重达49%。

科技日报讯(雷寒)“截至6月26日,大赛共吸引了697家企业,184个团队参赛,这在全国各省级赛区中也是名列前茅。”

从第三届中国创新创业大赛(广东赛区)暨第二届“珠江天使杯”科技创新大赛(下称“广东创新创业大赛”)组委会处传出的信息令人振奋。日前,广东组委会接到中国创新创业大赛组委会通知,为顺应许多企业和团队的需求,大赛报名截至时间将延长至7月20日(原报名截至日为6月30日)。

据介绍,广东赛区自5月28日正式启动大赛报名以来行情十分火爆,中小科技企业

■热线传真

医生发明家乔铁团队申请专利近一千项

广州番禺打造医疗器械研发「中国知识产权医谷」



北京大学教授、国内内镜微创保胆取石先锋者袁学锋在体验神奇的CHIAO智能机器人手

科技日报讯(杞人)“如果我们能培养100名医生发明家,每位医生能够发明50至100项授权专利,中国就会拥有5000至10000项的医学内镜领域专利总量。只要有10%转换为产品,中国医疗器械的面貌必将会焕然一新”。日前,在广州番禺举办的“医疗设备与技术创新高峰论坛”上,面对何继善、钟世镇、周福霖、张景中等多位院士及来自全国各地300多名医学专家、教授,广州市番禺区第二人民医院院长、“医生发明家”乔铁富有激情的演说,感染了现场的每一位听众。

卫生部肝胆肠外科研究中心胆囊疾病研究所所长、CHIAO(桥牌)内镜发明家乔铁及其团队的相关事迹,本报曾多次予以报道。根据最新统计数据,截至目前,乔铁团队已陆续申请近1000项中国专利,38项国际专利申请(PCT),2项美国专利申请,4项德国专利申请,已获

719项中国国家专利授权,建立起较为完整的医用内镜领域的知识产权保护网。乔铁也因此成为全球拥有专利最多的医生。目前,乔铁团队正在想着打造医疗器械研发的“中国知识产权医谷”的目标迈进。乔铁说,这里是一个开放的平台,一个合作的平台,培养医生发明家的平台。

CHIAO内镜系列产品拥有100%的自主知识产权,由中国发明,中国设计,并在德国著名企业制造,保证了产品非凡的品质,全球独一无二。目前,乔铁及其团队已建立起CHIAO医用内镜完整产业链,填补了国内该领域的空白,也结束了中国无自主内镜品牌的历史,被业内誉为“中国的力量”。

论坛同期举行了CHIAO内镜新产品发布会。乔铁团队展出最新推出的CHIAO智能机器人手、CHIAO高清腹腔镜、CHIAO系列胆道镜、CHIAO微型气囊直肠

镜、CHIAO微型气囊阴道镜等一系列产品。现场的院士、专家们纷纷上台体验,爱不释手。

CHIAO智能机器人手能360度灵活旋转,使用它不仅视野无死角,更因它能替代人稳稳地固定腹腔镜,使手术者不会因扶镜者的呼吸和疲劳影响动作的精准,既提高了手术质量及效率,也节省了人力。它的神奇功能令何继善、钟世镇院士等肝胆外科专家啧啧称赞,夸它是“外科医生的第三只手”。

据了解,在取石保胆医疗技术方面,乔铁团队创新开展的十大保胆核心技术近年来一直引领保胆新趋势。番禺二院胆囊疾病专科已经成为国内领军专科,形成了独特优势。“硬镜微创保胆取石(息肉)技术”自2007年至今连续7年成为国家级继续教育项目,吸引众多国内外患者前来就医。

广东创新创业大赛报名火爆

热情参与,大学生创业团队报名参赛更是远超上届。统计显示,广州、深圳、东莞、佛山、惠州几个城市的参赛综合报名较为突出,深圳共有167家企业报名参赛,为全省各分赛区最多;广州共有59个团队报名参赛,为全省各分赛区中最多。目前,大赛火热的报名情况还在持续,参赛企业和团队数量还在不断攀升之中。大赛工作人员表示,这次大赛

报名截至期延长,有利于有些对大赛情况还不是很了解的企业和团队加快相关资格验证资料的准备和提交,有利于更多有市场前景的企业和团队参与到大赛中来。

为发动更多的企业和团队参与到本次大赛中来,营造良好的创新创业氛围,各地市相关的科技主管部门都积极行动起来,深入基层,在全市各区、镇街召开大赛申报工

作宣讲和推介会。东莞、中山、汕头、惠州、佛山、江门、顺德、湛江、肇庆、珠海等市、区先后完成了相关的宣传和推介会议。广州也在越秀区、番禺、增城等地紧密锣鼓的召开了6场相关的推介会,预计将吸引近千人次的企业和团队代表参加。

作为今年广东大赛的主要赛区,东莞举行了2014天安数码城杯“赢在东莞”科技创

新创业大赛的赛前宣讲会。6月18日开始,在东莞创新创业大赛组委会、各镇街科技主管部门相互配合下,东莞科技局的相关科室负责人深入基层,在各镇街开始进行密集型的巡回宣讲。宣讲会上,东莞市科技局相关部门负责人进行了赛事动员,申报辅导和互动答。与会的专家特别指出,参赛的企业和团队要必须重视申报资料(商业计划书)的填写,必须在规定的时间内完成资料填报工作,商业计划书应更侧重于项目的商业模式,这样有利于企业更有效的展示项目,得到投融资机构的认可和投资。

广州超算:算天 算地 算人

——访广州超算中心主任袁学锋

□ 马唯理 刘时良

力评估,完成了600多个各类药物的体内外活性测试评价,获得500多个老药/天然产物/商业化合物,为医治恶性肿瘤、乙肝、糖尿病等重大疾病提供了药物先导化合物。

华大基因利用“天河二号”开展极大规模基因组组装计算,获得了前所未有的效果。

陕西高性能研究中心依托天河二号开展基于蒙特卡罗模拟方法的金融风险量化研究,利用3344个异构计算节点进行VaR模拟测试,应用可扩展效率达到72.58%,实现了千万级投资组合的多维度市场风险分钟级准实时计量,对增强我国金融机构的风险敏感性、降低风险加权资产、提升资金精细化管理能力打下了良好的计算技术基础。

天河二号还适配了广州市电子政务数据管理系统、云盘存储系统等关键业务系统,为广州市电子政务和智慧城市建设搭建了一个高效可靠的承载平台。

国家超算广州中心还积极推动国际交流与合作,为国外研究机构提供了高性能计

算服务。不久前,刚与英国国家超级计算中心签署了《战略合作备忘录》。德国慕尼黑工业大学等合作团队还利用天河二号,对1992年美国加州兰德斯大地震进行了模拟研究,美国佐治亚理工学院依托天河二号开展了抗艾滋病药物作用机理研究,均取得了重要研究成果。

袁学锋介绍,截至目前,天河二号的用户已达到了120多家,先后开展了300多项典型应用计算,取得了显著的经济效益和社会效益,同时为用户培训了一批超算应用技术人员。中山大学还成立了超算学院,开展超算应用人才的培养。

此外,天河二号的资源是完全向社会开放的,中小微企业等用户,若确实有超算需要,未来可在国家超算广州中心的网页申请,提交课题,将免费开放一定数量核小时的使用。后续还将在网站上开辟专门的超算免费视频培训班以普及超算。天河二号还有望对个人开放申请,这“高大上”是经

济实用型的,有需要的普通人也有机会体验一把超算的感觉。

谈到未来发展,袁学锋表示,下一步,广州超算中心将围绕重大科学研究、重大工程技术、重大产业技术和智慧城市等应用,进一步加大应用创新的力度,致力于打造大科学研究的超高性能计算平台、重大与新兴产业技术的高端支撑平台和智慧城市智能化信息服务平台。

■链接

广州超算中心建设历程

2011年11月25日,广东省政府、广州市政府、国防科技大学、中山大学签署共建广州超算中心战略合作协议,联合申报国家“十二五”863计划高性能计算机系统研制项目。

2012年3月26日,广州市政府与国防科技大学签署“天河二号”高性能计算机系统研制合作协议,标志着广州超算中心项目

进入实质性建设阶段。

2012年5月16日,广州超算中心建设工作领导小组第一次会议确定中山大学广州大学城校区为项目最终选址。

2012年5月30日,为先期开拓应用市场,广州超算中心先导系统正式开通上线,开展应用适配和人员培训。

2012年9月26日,广州超算中心配套用房项目正式奠基。

2013年6月,“天河二号”一期系统(54.9P)研制成功,以峰值计算速度每秒5.49亿亿次、持续计算速度每秒3.39亿亿次、能效比每瓦特19亿次的优异性能荣登世界超级计算机TOP500排名榜首,比排名第二的美国泰坦超级计算机快1倍。

2013年10月,“天河二号”一期系统进驻广州超算中心大楼。

2013年11月,国家科技部正式批复同意组建“国家超级计算广州中心”,纳入国家超级计算中心序列。

2013年11月,“天河二号”参加在美国丹佛举行的世界超级计算机TOP500排名,蝉联世界第一。

2014年4月1日,广州超算中心正式运行,对外提供服务。

2014年6月23日,在德国莱比锡世界超级计算机大会上,“天河二号”超级计算机再次位居榜首,获得世界超算“三连冠”。