

国家科技奖折射广东基础研究和原始创新能力明显提升

科技日报讯(粤科宣)2013年度国家科学技术奖励大会日前在北京举行,广东省共有28个项目荣获国家科学技术奖。其中4项国家自然科学二等奖,10项国家技术发明奖二等奖,14项国家科技进步奖,包括特等奖1项、一等奖1项、二等奖12项。

今年广东获得的4项国家自然科学基金奖,均由广东科学家为第一完成人主导完成。获奖项目包括中国科学院广州生物医药与健康研究院裴端卿教授等完成的“干细胞多能性与重编程机理研究”,中山大学化学与化学工程学院苏成勇教授等完成的“纳微配位空间的金属-有机超分子组装行为及构效关系”,中山大学物理学与工程技术学院沈培康教授等完成的“纳米电催化能源材料的功能定向制备和协同效应机理研究”,华南师范大学朱诗尧教授等完成的“量子几何相位及其相关问题研究”。

据显示,近两年广东国家自然科学基金获奖项目数占推荐项目数的比例均高于50%。这从一个侧面表明,该省在基础研究和原始创新能力方面,较之过去有了明显的提升。

近年来,作为原始创新“源泉”与人才培养“摇篮”的基础研究工作,一直受到广东省委省政府的高度重视。2012年3月开始施行的我国第一部促进自主创新地方性法规——《广东省自主创新促进条例》,即从立法层面明确做出了加强基础研究和科学前沿探索,提高原始创新能力的规定。

创新能力不强,要扬长补短,将广东原始创新的重要性提升到前所未有高度,更是大大提振了广东高校与科研机构基础研究工作者的信心与热情。据了解,2013年,广东新增国家973计划(含重大科学研究计划)首席科学家8名,连续5年实现大丰收;获得国家自然科学基金项目超13.7亿元,基础研究后劲充足。

中山大学获二项中华医学科技奖

科技日报讯(笑楠)2013年中华医学科技奖日前在京揭晓,中科院院士、中山大学附属肿瘤医院院长曾益新荣获卫生政策奖,中山大学中山眼科中心主任刘奕志等完成的白内障超声乳化手术治疗的系列研究及推广应用项目获一等奖,为中山大学增添了一份靓丽的成绩单。

据了解,中华医学科技奖是2001年经卫生部、科技部批准,由中华医学会设立的我国医药卫生行业最具权威的科技奖项。2006年起中华医学会获得国家科学技术奖励工作办公室批准,从获得中华医学科技奖一等奖项目中择优推荐国家自然科学奖、技术发明奖以及科学技术进步奖。

■热线传真

佛山创建国家创新型城市争做先锋



科技日报讯(刘笑楠)根据《佛山市建设国家创新型城市实施方案(2013—2020年)》,2013—2017年佛山市将每年投入20亿、合计100亿的财政经费用于建设国家创新型城市。来自佛山市财政局的最新统计数据,2013年全市财政共安排创新资金23.49亿元,支出20.7亿元。全市创新投入有了大幅增长,为创建工作的顺利推进提供了支撑和保障。

大型综合性创新平台建设力度加大。目前佛山在建大型综合性创新平台主要包括南海广工数控装备协同创新研究院和顺德西安交通大学研究院等,将发展成为该市重点产业技术、人才、项目的重要源头和集聚点,其中广工数控研究院计划三年投入1.2亿元,成为该市装备产业优化升级的重要推动力;广东顺德西安交通大学研究院今年筹备引入陶文铨院士在容桂建立院士工作站,搭建起更高端的校企互动平台。

98岁华南理工校友捐200万设机械创新基金

科技日报讯(魏江江)华南理工大学98岁高龄的校友冯颂明,日前向母校捐赠人民币200万元,设立“冯颂明机械创新基金”。据了解,冯颂明的此次捐赠,既是华南理工大学教育发展基金会收到的第一笔以1952年前入学者校友身份捐赠的资金,同时也创造了该校年龄最长捐赠人的纪录。

获得卫生政策奖殊荣。白内障是全球首位致盲眼病,逾盲人数总数50%,手术是唯一的复明手段。刘奕志团队率先在国内开展超声乳化手术,并针对国人眼解剖和白内障特点,突破性改良了切口制作、碎核方法和人工晶状体固定等手术关键技术,使之成为我国治疗白内障的常规术式,提高了我国白内障整体治疗水平。

不撒芝麻盐 专抓牛鼻子

佛山创建国家创新型城市争做先锋

深化科技体制机制改革,加大政府财政对科技创新的扶持力度,积极探索科技投入的资金分配方式,是过去一年佛山创建国家创新型城市的最大亮点。据介绍,目前,佛山的科技投入已从过去“撒芝麻”式单个项目的分散支持,逐步向打造科技创新服务平台、开展重大项目攻关的集聚使用转变,使有限财政科技资金的辐射面更广、带动效应更强,较好体现了财政科技经费公共性特点,提高了财政资金使用绩效。

行业性公共创新平台水平提升。该市以搭建行业性公共创新平台为切入点,促进行业技术进步,提高产品附加值和竞争力。如,南海区与中国检验检疫(集团)有限公司合作共建的佛山中检华南检测平台于去年6月正式开业,按照国家和国际标准提供检验、测试、研发验证等服务,弥补了该市在制造业领域权威检测机构上的不足。

广东一动检科技项目达国际领先水平

科技日报讯(简训)由广东检验检疫局技术中心完成的质检公益性行业项目《动物检疫病毒恢复系统、分子资源库及其测定》及广东局动植处完成的科技项目《香港赛马往返粤港两地的检疫工作提供了有力的技术支持,为内地举办国际马术比赛提供了管理和技术支持,达到了国际领先水平。

地检疫风险管理体系和监管模式研究项目拓展了广州亚运成功建立的国际马术比赛马匹检疫政策和技术规范,为香港赛马往返粤港两地的检疫工作提供了有力的技术支持,为内地举办国际马术比赛提供了管理和技术支持,达到了国际领先水平。

2013年度国家科技奖广东获奖项目选介

干细胞多能性与重编程机理研究 国家自然科学二等奖 完成人:裴端卿(中国科学院广州生物医药与健康研究院)等 该项目属于干细胞生物学研究领域,紧密围绕干细胞多能性的维持、调控和解决干细胞来源瓶颈的诱导多能性(iPS)重编程机理两大关键问题,发现了:1)维生素C能通过缓解细胞衰老提高重编程效率;2)非转

基小鼠体细胞可被成功重编程并可推广到多种细胞和物种;3)阐明了Nanog、Oct4等重要干细胞全能性因子作用及调控机理。这些发现开启了我国的iPS研究,为我国在干细胞多能性调控和体细胞重编程领域的发展奠定了基础。截至2010年1月,在Cell Stem Cell等杂志已发表相关SCI论文18篇,8篇代表性论文他引508次,单篇最高他引次数125次,其中2篇属于全球引用率Top 1%的高引用文章。

量子几何相位及其相关问题研究 国家自然科学二等奖 完成人:朱诗尧(华南师范大学)等 该项目属量子力学和量子信息领域。1)提出冷原子实现和探测相对论狄拉克粒子的理论,并预言可观测相应的拓扑相变,被斯坦福、ETH和Nicc大学的实验观察到。2)揭示了几何相位和量子相变的内在定量联系。3)是国际上最早研究冷原子几何相位诱导规范势

发酵与代谢调控关键技术及产业化应用 国家科学技术进步二等奖 完成人:赵瑞明(华南理工大学)等 该项目隶属于食品科学技术领域,针对我国大宗优势发酵制品中存在的发酵技术与基础科学问题,开发出了一整套发酵与代谢调控共性关键技术,成功解决了这些发酵产品在生产过程中菌种发酵性能差、生产原料利用率低、发酵周期长、产品质量不稳定和档次低等多项技术难题,取得了一系列创新性成果,形成了系列

品质产品。项目核心技术申请中国专利46件,其中授权36件;发表科研论文165篇,其中SCI/EI收录69篇;主持和参与制定国家及行业标准8项。相关核心技术已在8家中大型高新技术企业得到推广应用,建成了万吨级生产线10条。近三年累计实现新增销售额131.8亿元,新增利润16.0亿元,新增税收8.2亿元,创造出了显著的经济效益。

纳米电催化能源材料的功能定向制备和协同效应机理研究

国家自然科学二等奖 完成人:沈培康(中山大学)等 该项目属材料科学领域。主要研究纳米电催化能源材料的生产过程特性和形成特功能的机理等基础科学问题。

本项目遵循基础研究与实际应用相结合的理念,探索材料功能定向生长理论和纳米复合材料的定域可控制备机制,形成批量制备新型纳米能源材料的设计理论,并在企业开始批量生产试用和评价,使研制非铂催化剂和绿色燃料电池成为可能,引导了国际同行在相关领域的跟踪发展。课题组发表的论文多次受到顶级期刊的引用和国际同行的认可及高度评价。

基于先进聚合物材料自主创新的创新体系工程

国家科技进步二等奖(企业技术创新工程类) 完成单位:金发科技股份有限公司 金发科技股份有限公司成立于1993年5月,是一家专业从事先进聚合物材料研发、生产和销售的民营科技型上市企业。公司创建了一个具有系统性、层次性、开放性特征的先进聚合物材料全面创新生态系统,构建了一个

包括战略系统、活动系统、支撑系统在内的先进聚合物材料全面创新体系,实现“全要素创新、全时空创新、全员创新”。瞄准全球聚合物产业发展态势,通过创新商业模式、建设行业高水平研发平台、实施先进的创新管理机制、凝聚顶尖创新人才等有效手段,抢占先进聚合物材料全球技术制高点,实现了经济、技术、生态、社会、产业效益的有效提升。

■动态播报

广州加快推进专业批发市场转型升级

科技日报讯(孙旭)广州市专业批发市场转型升级现场动员会日前举行。会议提出,要充分发挥市场“无形之手”和政府“有形之手”以及行业组织协同作用,加快推进专业批发市场转型升级。

据了解,广州市目前已制订了推进专业批发市场转型升级的方案,解决思路包括确定15家典型示范市场,发挥带头效应,引导其他市场进行转型升级;强化物流和商贾的分离,推进电子商务的应用;推动专业物流机构、物流企业为市场提供服务。

广东省级专项资金分配权将下放高校

科技日报讯(粤教)广东省全省教育创新强校工作推进会日前召开。会议透露,今后省级专项资金将打包下发到各高校统筹使用,改变过去“单项资助或奖补”的做法。目前高校的办学经费除了各级财政资金,生均定额拨款以及高校自筹资金等,一个“大头”就是各种专项资金,包括“2011”计划专项资金、高校学科专业建设专项资金、高校教学质量、人才引进、强师工程专项资金等。

省教育厅厅长罗伟其则表示,将资金资源以整体打包方式划拨,避免了高等教育专项资金的相对分散和“碎片化”,将资金分配的权力下放给各高校了,不是由教育厅直接将资金分配到项目,这是广东高校协同机制创新的一个新特点,有利于高校打破固有利益格局,根据学校整体方向和目标办出特色,打破“千校一面”局面。

驻粤某部“兵参谋”挑大梁让训练更接地气

科技日报讯(潘超 李海强 孙小强)近日,在驻粤某部一次综合演习作战会议上,几名肩扛“三道拐”“四道杠”的士官,在周围“星星红杠”的映衬下格外抢眼。让眼的不只是他们的肩章,更是他们让人眼前一亮的表情。在谈到如何提高此次演习实战化水平时,他们一针见血地指出当前单位在训练条件、组训模式等方面存在的问题,并提出建设蓝军分队、开展基地化训练等8条建议,得到大会的高度重视,被一一列入演习训练的改进措施中……

“这几名士官是我们借调到司令部帮助工作的‘兵参谋’。”会后该部部长长乐辉介绍说,让优秀的士官参与部队训练筹划、指导等高层次工作,一方面结合了当前部队士官比例越来越大结构特点,是应对新形势新情况新特点的大胆尝试;另一方面,有利于士官发挥自身优势,施展自身才华,从而促进部队建设。

前不久,某基层单位年度士官的考核成绩不理想,参谋长王云山对该单位进行了严厉批评。大家谁都不敢吭声,可三级军士长游中华却站了出来:“考核成绩不好,虽然主要原因在我们,可训练条件不理想也是一个重要原因。”他提出,基层单位训练、执勤都是同一套装备,由于担心弄坏装备影响执勤,大家训练时难免放不开手脚,游中华还提出了开发模拟训练软件、建设训练条件不理想也是一个重要原因。”

话虽刺耳却非常在理,最后机关采纳了他的建议,投入60多万元用于改善训练条件,很快便收到了立竿见影的效果。事后,该部党委“一班人”认为:许多士官,特别是优秀的高级士官在基层摸爬滚打多年,在许多地方有着过人之处,让他们单纯从事技术工作有些可惜。于是这支部队通过综合考察和相关业务培训,首选了11名优秀高级士官,分别到司令部作训、军务、装备、管理等部门帮助工作。

“兵参谋”到底行不行?11名士官上任没两天,就解除了大家的顾虑。一次,司令部审核基层上报的训练计划,几个“正印”参谋都觉得很好,可士官参谋、一级军士长汪建国却认为,不少单位夜间安排室外课目少室内课目多,对宝贵的夜间训练室外课目率不高。说起这事,副参谋长王志勇说:“以往考虑到安全因素,夜间很少组织室外课目训练,几次训练都暴露出部队夜间作战能力不强的短板,汪建国的建议非常中肯。”