



鲁企获两项科技进步一等奖

我省共有28个项目获2014年度国家科学技术奖

本报济南1月9日讯(记者 张頔) 1月9日,2014年度国家科学技术奖励大会在北京举行,我省有28个项目荣获2014年度国家科学技术奖,项目数量比2013年增加了三分之一。我省的浪潮集团有限公司和山东康平纳集团有限公司所主持完成的两个项目分别荣获国家科技进步一等奖。

浪潮集团主持完成的“高端容错计算机系统关键技术与应用”项目,是近年来计算机领域获得的第一个国家科技大奖。上台领奖的浪潮集团首席科学家王恩东介绍,项目成果天梭K1系统是中国第一台高端容错计算机,最大可扩展32

颗处理器,每分钟能够完成几百万次联机事务处理,可用性达到99.9994%。天梭K1使得中国成为继美国、日本之后第3个有能力研制32路高端容错计算机的国家。

山东康平纳集团主持完成的“筒子纱数字化自动染色成套技术与装备”项目,是我国纺织机械行业获得的第一个国家科技进步一等奖。上台领奖的山东康平纳集团有限公司董事长陈队范介绍,该项目装备实现了100多台套设备、2000多个参数在线检测,实时全流程闭环控制,超过了德国、意大利等国际先进技术水平。

在总计318个国家科技奖获奖项目

中,我省共斩获28项,相比2013年度的21项增长了3成。28个奖项中包括1个国家科技进步奖特等奖(参与完成),2个国家科技进步奖一等奖(主持完成),17个国家科技进步奖二等奖,3个国家自然科学奖二等奖,5个国家技术发明奖二等奖。

在获奖项目中,山东悦龙橡胶科技有限公司参与完成的“超深水半潜式钻井平台研发与应用”获得国家科技进步奖特等奖;浪潮集团主持完成的“高端容错计算机系统关键技术与应用”和山东康平纳集团有限公司主持完成的“筒子纱数字化自动染色成套技术与装备”获得国家科技进步奖一等奖。

相关链接

3位最高奖得主是咱老乡

国家最高科学技术奖自2000年设立以来25人获奖,其中有3位是咱山东老乡。2006年最高科技奖获得者李振声是淄博人,他被誉为“小麦之父”。2008年得主王忠诚是烟台人,是我国神经外科领域的开拓者、我国显微神经外科创始人,有“万颅之魂”之誉。2013年得主张存浩是无棣人,为推动化学激光领域的快速发展发挥了至关重要的作用。此外,2012年得主郑哲敏,原籍虽是浙江鄞县,但生于济南。 本报记者 张頔

浪潮研发的天梭K1系统经受住一系列检验 破国外垄断,让信息传输不出错

本报记者 张頔

当我们在机场办理登机手续时,在银行取款存款时,用手机和远方亲友通话时……都离不开信息数据的传输。这少不了高性能、高可靠的高端容错计算机。此前高端容错计算机只有美日两国能够生产,而由浪潮研发的天梭K1系统却打破了这种垄断。

第一台天梭K1已稳定运行1500多天

高端容错计算机项目总设计师、浪潮集团首席科学家王恩东介绍,作为专门承担关键应用系统的系统平台,高端容错计算机一旦出现停机事故,将会严重伤害客户业务,甚至在社会经济层面造成影响,所以,能够提供99.999%的高可用性,可以7×24小时不间断运行是高端容错计算机最基本的用户需求。

从可用性的角度看,研制高端容错计算机就像用积木来搭一个摩天大厦,必须开发一套完整的容错技术来消除每个可能出现的问题,保证系统运行的连续性。天梭K1容错技术经受住了实际应用的检验,第一台应用的天梭K1系统迄今为止已经连续运行了1500多天,十分稳定。

研发自主平台事关国家信息安全

在天梭K1问世之前,国内使用的高端容错计算机受到了国外的技术垄断和国际厂商的市场垄断,中国的核心系统和机密数据长期以来运行在国外的平台上。进口设备在技术上完全不可控,2013年爆发的斯诺登事件证明美国正在利用信息化基础设施的后门对中国进行信息窥探和攻击,这一现状甚至给国家战略竞争造成了被动。

“研发高端容错计算机不仅是企业发展的需要,也是国家信息安全的需要。”王恩东说,“一开始我们起的项目代号是K2,这是世界第二高峰乔戈里峰的代号,攀登难度要远远高于珠峰。”在研制天梭K1过程中,浪潮申请发明专利126项,其它知识产权389项。



王恩东展示天梭样机。本报记者 张頔 摄

康平纳集团染纱车间实现全流程自动化控制 染纱机器代替人,用工减七成

本报记者 张頔

提起纺织印染,人们往往会想到染坊里工人穿梭于染缸之间挥汗如雨的场景,但记者来到位于泰安的山东康平纳集团采访时却发现,这里的染纱车间已实现了全流程自动化控制,技术人员动动按钮就能完成一系列工序。

工人搬一天,机械手两次就能完成

康平纳集团董事长陈队范介绍,以毛纺厂起家的康平纳从2006年开始考虑在染纱环节能否实现“机器换人”的技术升级。

“以前染色是个辛苦活,在高湿的环境中,一个工人每天要搬运8-10吨的筒子纱。”陈队范说。康平纳实现了染纱自动化之后,染料调配实现电脑控制,筒子纱搬运用上了一次能负载5吨物料的机械手,整个染纱车间在安静地运行,只有一两位技术员在常规巡视。“综合算下来减少用工可以达到70%以上。”

陈队范介绍,全流程自动化使一次合格率由80%提高到95%以上,染色生产效率提高10%-15%。在同样的生产规模之下,可以实现节水27%,节约蒸汽19.4%,节电12.5%,减少污水排放26.7%。

去欧洲考察后决定研发机械

康平纳最早是做毛纺起家的,研发纺织机械的想法最早源于陈队范的一次海外考察经历。2002年,陈队范计划引进一套进口设备来提高生产效率,于是去了欧洲考察。参观了几家机械厂商之后,在感叹外国纺织机械性能优良的同时,陈队范还被这些成套设备的高价震动了一下。

回国后陈队范开始四处联系科研机构。在产学研的积极对接之下,康平纳集团和机械总院的重点实验室组建了“纺织染整设备工程技术研究中心”。从2006年到2012年,经过长达6年的攻关,生产线终于组装成功,并拿到了32项自主知识产权,企业累计投入一亿三千多万元。



康平纳集团的自动化车间里,只能见到巡视员。 本报记者 张頔 摄

齐鲁汽车生活广场
大众报业集团倾力打造 齐鲁晚报全面运营

2014年12月25日起,
凡在齐鲁汽车生活广场内购车的客户,
凭购车发票等凭证即可再得:
最低800元,
最高2000元的补贴。
名额有限,详询各经销店。

换车过新年
晚报给¥贴钱

扫二维码,了解路线
微信扫描二维码,即可
进入手机地图导航页面,
按导航指示行驶,或了解
其他交通出行路线。



公交线路:172路 腊山立交桥-齐鲁汽车生活广场(腊山立交桥发车时间6:00-20:00,齐鲁汽车生活广场6:55-20:55)

咨询电话:0531-85196243 18605317796 园区地址:济南市长清经济技术开发区平安南路

本活动最终解释权归齐鲁汽车生活广场所有