

亚热水果深加工技术装备取得重要突破

我首套可规模化生产冷冻浓缩工艺与设备广州问世

科技日报讯(记者 林彦竹 卢庆雷)“没有任何跟踪模仿,主要技术全部自主创新,客户甚至提出价由我们定,这套设备他们要定了……”是什么稀罕物如此抢手?日前,在广州番禺广东省亚热水果深加工工程(中试)研发中心召开的一个“成果发布会上”,中心教授级高级工程师、副主任米生喜的一席话激发了与会媒体记者强烈的好奇心。

米生喜用两组数据来说明这“稀罕物”所以抢手的原因。

一组是,我国南方荔枝主要产区每年总产量约250万吨,主要靠上市鲜食,饼干、罐头等加工仅占荔枝总量的5%左右。另一组是,荔枝果农出售总体价格平均在1.2—2元/斤,

遇到不好的年份甚至会低到不够采摘工时费用。

显然,无论是为解决“三农”问题,还是寻求广东及华南诸省农业发展新经济增长点,都必须开拓新的路径。而国际成熟经验是,亚热水果加工必须走浓缩果汁供应国际市场的道路。

一直以来,冷冻浓缩工业化生产技术被美国、巴西、欧洲等国家垄断,进口设备昂贵,技术复杂,且大多适用于橙汁加工;而我普遍采用的热真空浓缩技术,无法应用在亚热水果,特别是荔枝的加工上。为了寻找亚热水果规模化工业化加工的新出路,广东省亚热水果深加工工程(中试)研发中心进行了技术

和设备的自主创新。

科研团队研发了成套新型结构的装备,采用冷冻浓缩技术生产亚热水果冷冻浓缩汁,解决了亚热水果热敏性物质含量高,且芳香物质易挥发的难题,并在冰晶残留果汁提取、冷冻浓缩浓缩汁等技术上取得突破。该生产线投资小、技术结构简单,全部技术为自主知识产权。新成果突破了冷冻浓缩比热真空浓缩能耗高的禁区,从根本上提高了产品的风味品质,有效降低了产品成本。

除此之外,该团队研发的荔枝系列果酒及白兰地的生产技术,采用现代工程技术模拟了葡萄酒酿造的天然条件,生产出顶级亚热水果冰酒系列产品。所采用的工艺装

备技术既有效地保留了我国原产荔枝等水果的天然特色,又使得生产出来的果酒及白兰地产品与国际接轨,开创了一条亚热水果以及热带水果高档酒的新技术之路。

米生喜介绍,中心下一步将把科研成果进行规模化产业化,如果按照仅把广东年产荔枝的1/10加工成浓缩汁来计算,即可创收10亿元人民币。同时,中心也在菠萝、香蕉、龙眼、芒果、柑橙、柚类等品种上进行了试验,将会推出更多亚热水果加工产品,为南方省份的亚热水果种植产业创造更大的经济效益。

广东省亚热水果深加工工程(中试)研发中心由华南理工大学食品工程与营养科学学

院和广州现代产业技术研究院牵头组建,香桂源生物科技有限公司、YAREGO技术团队参与共建,是中国领先的亚热水果深加工平台与技术服务提供团队。该中心专注于亚热水果深加工核心技术的全面基础性探索研究、产品研发、工艺设计、设备制造的解决方案,中心团队拥有5位顶尖行业专家,30多位硕博成员,具有强大的科研技术能力和研发经验,是中国在行业内最专业的研发团队之一。该中心建立了一整套以大宗类特色亚热水果为深加工技术主体的解决方案,包括了冷冻浓缩果汁、欧盟标准系列特色果酒、保健食品等国内外市场的主流产品的核心技术,并不致致力于产品技术创新和品质提升。

■南粤科技

第五届全国“好人论坛”在穗举办

科技日报讯(孟祥萍)由中国好人网发起并联合广东省文明办、广东省志愿者联合会、北京石油学院和广东省崇善乐基金会共同举办的第五届全国好人论坛日前在广州举行。来自全国22个省、市的200多名不同行业的专家学者和志愿者代表及联合国难民署驻华代表处4名官员出席了论坛。

本届论坛围绕“帮好人万里行 让好人有好报”主题,对过去3年来在全国“帮好人万里行”活动中表现突出的爱心组织和个人进行表彰,对打造“帮好人万里行”公益品牌并建设帮好人志愿服务的长效机制进行了总结和探讨。

据了解,从2012年至今,中国好人网连续3年发起并先后联合广东省文明办、中国社会科学院中国社会科学院、北京石油学院、山东济南安马机械制造有限公司、广东省崇善乐慈善基金会等共同举办了3届大型公益活动——全国“帮好人万里行”,走遍中国大陆30个省市自治区,累计126天,驱车行程4.1万公里,慰问和帮助好人244位,为好人捐款89万多元。

当天的论坛还安排了捐助环节,由中国好人网捐助30000元甘肃武警退役战士,因救火烧伤的“嘴扁英雄”杨建军到广州治疗。

中山留创园正式升格“国家级”

科技日报讯(钟钰)中国中山留学人员创业园日前在中山大信商务酒店正式揭牌,标志着中山留创园成功升格为“国字号”,成为中国留学人员创业园联盟在中山设立的第一个产业化基地。

据了解,为了吸引海外高层次人才,充分利用海外智力资源,全面提升城市自主创新能力,加快推动产业转型升级,2007年,中山市政府依托中山火炬高新区优越的政策环境和坚实的产业基础,成立了中山市留学人员创业园。

按照“资源共享、成果共享”的发展思路,中山留创园打破园区地域界限,把创业园区扩大到整个高新区,成为没有围墙的留创园,入园企业从项目孵化到产业化生产形成了一个完整的链条,展现出良好的发展态势。2011年11月,留创园升级为省市共建的广东中山留学人员创业园。此后,在各级领导的关心支持下,留创园取得长足进步,科技成果转化硕果累累,海外高层次人才加速集聚,推动区域产业结构调整的作用日益凸显,先后荣获国家高新技术企业服务中心、国家级火炬计划重点项目建设单位、广东省大学生科技创业孵化基地等称号。2013年,省政府商请国家人社部将广东中山留学人员创业园作为部省共建留学人员创业园,并于年底获批准。

留创园的成功升级有利于充分发挥创业园的示范、导向和带动作用,提升留学人员创业服务水平,吸引和开发留学人才资源,促进高新技术产业发展,极大促进留创园的转型升级。据了解,近一年来,留创园新引进企业25家,涵盖生物医药、新能源、新材料、先进装备制造、高端新型电子信息、信息服务、节能环保、文化创意八大产业,新增引进海外高层次人才47人,其中博士25人,硕士22人。

华南理工获中国专利奖历史最好成绩

科技日报讯(臧江江 黄婧然)日前在北京举行的第十六届中国专利奖颁奖大会上,华南理工大学专利“基于拉伸流变的高分子材料塑化运输方法及设备”荣获金奖,“天然有色糖品的生产方法”、“城市污水一体化组合工艺处理反应器”获优秀奖,这是该校时隔17年后再次获得金奖,并且获奖总数位列全国高校首位,创该校获中国专利奖历史最好成绩。

“基于拉伸流变的高分子材料塑化运输方法及设备”利用物料加工过程中体积周期性变化,实现基于拉伸流变的塑化运输机理,将剪切与拉伸形变作用的主次关系颠倒过来,从而突破了现有螺杆加工设备剪切流变支配的技术原理,改变了百年高分子材料加工装备以螺杆为标志的模式。专利技术具有加工能耗低、物料适用性广、制品性能优异等显著特点,可有效缓解高分子材料加工及相关产业面临的能源、资源、环境问题,为高分子材料加工产业转型升级提供强大的技术支撑,在培养创新人才、替代进口装备、促进节能环保等方面产生了巨大效益。专利实施以来新增销售额超10亿,新增利润2.6亿,新增出口2.5亿。

据了解,华南理工大学一向高度重视专利的实施转化工作,鼓励专利技术以转化保护,产出了一批标志性的专利成果;近5年共获中国专利金奖1项,优秀奖15项,获奖数量为全国高校首位。

东莞茶山: 创富中心城 引领投资创业新潮流

科技日报讯(袁贝宁)由康盛集团计划投资约10亿元的“创富中心城”12月23日上午在东莞茶山举行启动仪式,将为东莞转型升级发挥示范引领作用,并逐步成为驱动茶山经济发展的新引擎。

据了解,该项目由香港康盛集团(国际)有限公司投资建设,选址于茶山镇伟建工业园的中心位置,占地约50.31亩(33538.19平方米),规划建筑面积约26万平方米,建设周期为2年。项目建成投产后,预计入驻企业可达数百家,目前意向进驻企业超过300家,预计年营业额15亿元人民币以上,年税收贡献将超过1亿元人民币,提供就业岗位10000多个。

创富中心城项目以德式集成工业基地为设计理念,打造出集创新型工业大厦、大型人才公寓,以及产业研发、生活配套为一体的新型产业综合体。建成后的创富中心城将以3栋人才公寓以及5栋新型工业大厦为主体,建筑高度从25到30层不等,可满足工业、办公等多种用途的需要。目前,创富中心城已启动招商,重点引进环保、低能耗、高附加值优质企业,在茶山扎根发展已久的食品、服装、电子信息企业进驻将享有优惠政策。

除了完善的硬件设施以外,创富产业中心首创T2T(Team to Team)产业服务模式,预计每年投入一千万建设产业服务团队。建一支20到30人的专业团队,为入驻企业免费提供企业融资、市场营销、制度建设、人才招聘、财务管理等方面的服务,在第一时间解决企业在发展过程中遇到的各种问题,并实现资源共享,有效降低中小型企业的管理成本。

此外作为创富中心城的配套项目,“创富电商大厦”青年创业基地也已启动招商,为有网上创业意向的大学生搭建广阔的创业平台。

该创业基地位于茶山工业园内,由三栋独立建筑组成,占地面积达13000平方米。据该项目负责人介绍,该创业基地优先为茶山本地大学生提供创业支持,助力有创业精神的茶山本地大学生轻松实现电商梦。

根据规划,创富中心城建成后,青年创业基地将搬入入驻,届时,在茶山工业园内占地面积达3万3千平方米的广阔平台上,将矗立集电商、厂家为一体的工业综合体,成为茶山创新创业最强引擎的引擎。

■热线传真

粤港澳百校少年儿童小发明羊城斗艳争奇

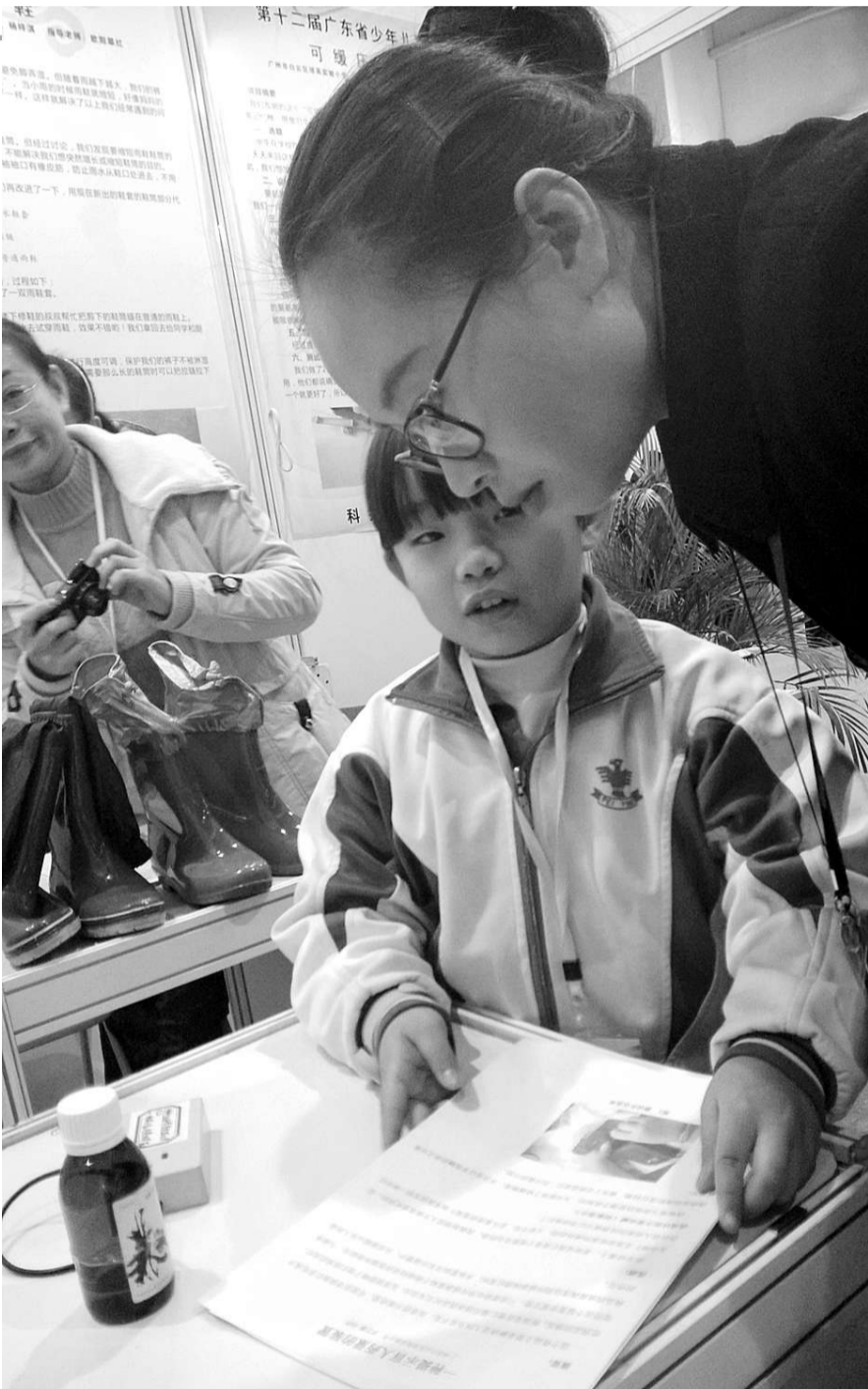
科技日报讯(记者 吴晶平)可随意拉伸、折转的卷尺型照明灯,可自动保持平衡的两轮遥控车,能提示盲人取药量的小装置,任何类型的双缸洗衣机、全自动洗衣机可以直接使用的洗衣机节水装置……日前,在广东科学中心举行的第12届广东省少年儿童发明奖优秀作品展览现场,各种想象奇特又简单实用的少年儿童小发明作品可谓应有尽有。

广东省少年儿童发明奖优秀作品展览是目前广东省内唯一以发明创造为主题的全国性少年儿童科技活动,由广东发明协会、广东科学中心、广东省知识产权研究会、广东省科技馆研究会等单位联合主办。活动自2003年启动,历经12年发展,已成为全省乃至港澳地区少年儿童发明创新活动最活跃的平台。

评选活动突出科技发明创新,强调要提供发明作品(实物)或具有科技创新内容的创意作品,客观、真实地反映少年儿童从事科技发明创新的能力和水平。如广东省实验中学高二学生黎苏哲同学的作品“一种洗衣机节水装置”(Water-saving device for washing machine),其结构由芯片控制器、控制线路、储水装置和分流装置组成,芯片控制器设置在洗衣机的表面,分流装置在内缸的外表面的下部,储水装置在洗衣机缸内部。在洗衣过程中,根据设定,芯片控制器打开分流装置内的污水管道阀门,将第一次或者第二次清洗的污水排入污水管道,随后打开储水箱阀门,将可再利用水存入储水装置,总体说来节约用水、循环用水的设计思路十分清晰合理。这件作品已于去年获得了国家知识产权局“实用新型”专利授权。

本届评选活动的主题是:科技创新 成就中国梦。省内及港澳等地区100多所学校参加展评,共选拔出450件入围作品。经过激烈的角逐,一批优秀的发明作品获得表彰,其中空气净化装置、蚊虫招待所、智能零件盒、水陆两栖救援机器人等20项作品荣获一等奖;调味品转盘、绿色四季智能粮仓、自充电无线鼠标等20项已经获得或正在申请国家专利作品获专利申请鼓励奖;此外,还评出优秀园丁奖10个,港澳特别奖11项,组织奖34项等。

活动评委会主任顾开信评价:本届参赛作品内容丰富,涉及范围广,创新意识强,有关注并提出城市公共安全相关解决方案的;



有关关注和提出有关风能、太阳能综合利用解决方案的;有提出环境污染改善措施和治理、垃圾分类回收和利用的;还有针对近期公共安全等问题的。参加大赛的学生中,最小的是小学二年级,说明我省儿童科技创新深入人心。

广东科学中心主任卢金贵表示:广东省少年儿童发明奖为粤港澳的青少年打造了展示发明创新成果的平台。从2010年第八

届开始,发明奖固定在广东科学中心举行,实现了科普平台和青少年发明创造平台的融合。

此外,获奖的优秀发明作品将优先推荐参加“中国国际发明展览会”和全国“宋庆龄少年儿童发明奖”评选。

图为广州市白云区培英实验小学的小朋友在推介自己的作品“一种提示盲人药量的装置”。 蔡滨摄

当一件事成为十几亿人的欢乐,这件事不是宗教,也是宗教了!

安

感恩节时,朝胜写了一篇“恩”。转眼又是圣诞节了,难不成还要写个“诞”吗?非也,以这些年朝胜的观察,圣诞节的热闹都在“平安夜”。这有点像中国的春节,年三十除夕夜最热闹。

西风东渐,广州学习西方的节日最积极。还是二十多年前的一个平安夜,朝胜从南京乘飞机到顺德采访。那时通讯工具还很落后,事前只能像地下党那样与人相约,在顺德科委的大门锁里塞一张便条。因为平安夜放假,接待人员就在便条里告诉我找谁接头,去哪个宿舍……

景色苍茫,寒风萧瑟。我站在铁锁高悬的科委门口,捏着那张便条纳闷,平安夜和科委有啥关系啊?

后来朝胜调到广东工作,直接感觉是平安夜一年比一年热闹了。大街上熙熙攘攘的红男绿女,老老少少都戴着圣诞老人的绒球尖帽,大商场里一队身着白裙的少女们唱着圣诞歌。第二天小学生的作文里一定会有这样一句,“人人脸上都洋溢着幸福的笑容。”

毗邻广州的国际大都市香港,圣诞节平安夜更是个无可替代的盛大节日。改革开放之后去香港就像当年去深圳珠海特区一

样方便。人们赶在圣诞节平安夜去香港,主题常常只有一个,那就是到各式各样的商店去“扫货”!其实,作为世界商都的香港,您不买不卖的,去那干嘛?今年估计不会太热闹,有人玩“占中”,很多人都不去了。就在家门口过平安夜吧。

想热闹,也不必等着平安夜。几天前的农历冬至节气,就是个热闹的头。广东人说“冬至大过年”,早早地就把酒楼订满了。朝胜有两对长辈老乡从家乡到广州来,我就把他们一起请到珠江边一处海鲜市场。在一家酒楼包了房,然后再去海鲜市场去挑鲜活的青斑鱼、大龙虾、圣子皇、红蟹、花螺、鲍鱼……林林总总汁水淋漓地拎到酒楼上加工。北方冬至讲究吃饺子,广东却要吃汤圆。怪不得,头几天就听着许多食品商场不停地播“卖汤圆、卖汤圆,小二黑的汤圆圆又圆……”

也就是那天喜气洋洋过冬至的时候,手机上传来了最新消息,又一位副国级高官被查!大家哈哈一笑,网上相传已久,此时公布似在意料之中,也不会扫了“冬至大过年”兴头。

如今的人们,“天上事知道一半,地下事全知道”。一个智能手机就可收纳天下信

息,而且随时随地。接收信息的事件时,常常是发生在“一分钟之前”。这让靠着夜印展送、一天一张报纸生活的人们,情何以堪?

刚刚“冬至大过年”的广州人,丝毫不影响圣诞节平安夜的狂欢。想想,还有什么理由不去狂欢呢?碗里有肉,桌上有碗;街上有店,任由丰俭;不穿不病,阖家康健;国事放心,反腐倡廉;盛世良辰,国泰民安……

平安夜,最打动人的就是家国平安。一个“东风夜放花千树,更吹落、星如雨”的夜晚,一个“人约黄昏后,月上柳梢头”的夜晚,一个“相约无眠,欢乐无限,礼花满天”的夜晚,一个“叮叮当叮叮当,铃儿响叮当”的夜晚,对老百姓而言,太重要了。一年的风风雨雨,一年的勤勤恳恳,一年的战战兢兢,一年的辛辛苦苦……有这样一个个欢乐乐的平安夜,也算是不错此年。

农耕文化贯穿了几千年的中国人,战火不断灾难频仍的中国人看重家人的平安了。“烽火连三月,家书抵万金”。没有家书也要报平安,“马上相逢无纸笔,凭君传语报平安。”文化人黄庭坚偏偏心忧天下,“中原未得平安报,醉里眉攒万国愁”。西洋圣诞

节,能够在中国如此流行,平安夜一定为之增色不少!

圣诞节平安夜前,远在陕西老家的岳母大人平安渡过了80大寿。岳母36岁守寡,做厨师的丈夫亡故后,顶替到饮食服务业系统的招待所当服务员,从每月薪水18元撑起,以一己之力把四个孩子拉扯成人,于女警衔孙辈开枝散叶分别安居泰寿。患过两次癌症,动过四次手术。苦,并快乐着!去年还兴致勃勃地赴欧洲旅游列国。作为中国最底层的老百姓,岳母应该当之无愧。朝胜为老人家奉上寿联一幅:

以无言情相夫,用无私爱教子,身成无字书垂范泰寿;

前四十岁不惑,后四十年不惑,再添四十寿不在话下。

请书法家好友选大红宣金堂写就,再加一个大幅的寿字中堂,镶好捐去,寿宴上高高悬挂,立收一片点赞!

一个宗教节日,被中国老百姓过得如此烟火气。宗教神圣的意义,被老百姓的心气儿融化得如圣诞老人的糖果一样甜蜜。中国节,外国节。当过节成为老百姓格外关注的日子,这就是太平盛世;平安夜,平安日。当平安成为老百姓生活的主旋,这就是河晏

海清。当一件事成为十几亿人的欢乐,这件事不是宗教,也是宗教了!

过圣诞节时,广州的幼儿园都让家长为孩子们置办圣诞节的服装和道具,又表演又旅游,孩子们和家长都玩得喜出望外。朝胜是无神论者,没有宗教信仰。却不反对孩子们学点宗教文化,有点宗教情怀。

社会生活中添加点宗教精神未必是件坏事,人与人之间倡导点宗教关爱未必是件坏事,取舍于夺时顾忌点宗教戒律未必是件坏事,宠辱得失间考虑点宗教因果未必是件坏事……

相反,我们看到的许多坏事却常常与宗教无涉,与信仰无涉,与敬畏无涉,与文化无涉。极度自私的人,是没有任何信仰的;极度凶残的人,是没有丝毫怜悯的;极度虚伪的人,是没有真假标准的;极度贪腐的人,是没有奉献牺牲的!这些人的每一个夜晚,心里都不会平安!

平安夜,愿您平安,愿他平安,愿天下平安!