

2017 秋拍成果抢“鲜”看

编者按

2017年中国浙江网上技术市场活动周今天开幕。作为一次重要内容,活动周开幕当天的2017年浙江省秋季科技成果竞价(拍卖)会,将有120多项科技成果参与竞拍,主要涉及电子信息技

术、装备制造技术、新材料技术、节能环保技术、生物医药技术、农牧渔及加工技术等领域。据了解,从2012年起至2016年秋拍止,共有920项科技成果竞拍成交。截至2017年6月底,402项实现产

业化创销售收入299.253亿元,实现利润19.7854亿元,贡献税收14.4146亿元。科技成果竞价(拍卖)会已成为科技成果产业化的重要途径。本版今天介绍部分参拍科技成果,以飨读者。

“刷脸”开锁只需2秒钟

传统印象里,锁要用一把匹配的钥匙才能打开。然而随着科技的进步,密码解锁、蓝牙解锁、指纹解锁等智能化手段层出不穷。到如今这个看脸的时代,人脸识别技术的应用更是再次刷新了解锁新技能。

根据全国锁具行业信息中心的数据显示,2016年中国智能锁行业整体销量已经超过350万套,预计到2020年,中国智能门锁销量将突破3200万套。当然,在市场规模全面爆发的同时,行业竞争也将随之而来。

在今天举行的2017年浙江省秋季科技成果竞价(拍卖)会上,永康市嘉图工业设计有限公司转让的科技成果“L型智能锁”,就是在市场现有智能锁的基础上融入了人脸识别技术,结合大数据与人工智能算法开发的新一代AI智能锁。

与市场同类产品相比,该项成果的最大特点是突破了单一的开锁形式,用户可采用钥匙、密码、刷卡、蓝牙、人脸识别等多种方式打开房门,并

且还摒弃了传统智能锁一贯的执手按压模式,只要输入解锁信号后轻按踏板,门就能自动开启,解放了用户的双手。

这其中,人脸识别技术的应用可以说是紧跟时代潮流的创新之举。嘉图工业总经理卢英周说:“人脸识别技术真正体现了人唯一独有的一张脸谱,任何人都不能复制。”

据了解,这款智能锁的人脸识别时间仅需2秒钟。用户站在门前,通过摄像头捕捉人脸的5处基本点位。锁体中设有微处理器、信息识别模块和存储模块,能够自动识别户主的脸部特征,符合后即可传递开启信号,简化了传统智能锁的开门方式,让我们再也不用因为忘带钥匙或腾不开手开门而烦恼。

今年3月,嘉图工业便开始着手智能锁的产品外观设计及人脸识别应用与软件的测试,到6月份外观基本定型后,跟配套企业进一步完善了内部结构的可行性。

“目前,这款产品正在试验当中,虽然还没有实现产业化,但是软件编程基本试制成功,电子模块也已经在测试当中,预计明年会投入市场。”卢英周告诉记者,首次参加科技成果竞拍活动正是带着期望而来,以专利转让的形式出让成果,希望能够通过企业促进产品更加完善,借用制造企业的生产和销售渠道将产品推向市场。

而对于公众担心的人脸识别可能存在的风险和不确定因素,卢英周表示,目前并没有发现新技术有太多的安全隐患,至于人戴眼镜开门和不戴眼镜开门可能产生的冲突与不兼容,还有待进一步考证和研究。

“AI智能锁是智能家居的一部分,今后发展一定是以解放人的双手为导向,让人获得更加轻松的体验。”卢英周说,当前,智能家居的概念逐渐兴起,并且开始广泛普及,安全便捷的家庭防护更是深入人心,“未来5年将是智能锁的黄金时代。”

本报记者 甘玲

香榧油带来全新食用油体验

在这次秋季科技成果竞价(拍卖)会上,浙江省农科院的沈国新博士带来了他们团队研发的“香榧金松酸精炼油生产技术”参加竞拍。该项成果提出了香榧种仁低温压榨生产高含金松酸香榧油的生产工艺和配套技术,提供低温压榨生产香榧油的全套生产工艺和方法。

香榧,俗称妃子树,是世界上稀有的经济树种,主要分布在浙江绍兴、诸暨、杭州富阳等地。香榧生长成熟期为三年,其果实加工制成的坚果香榧子价格一直居高不下,所以近些年香榧的种植面积迅速扩大,许多农民都开始种植香榧树。

作为一位农学博士,沈国新预见到了如此下去香榧市场的危机,他认为跟大部分农产品一样,随着技术产业的跟进,大面积的种植使得产量提升,价格下来后很容易造成滞销。因此香榧市场急需改革,不能仅靠产量的控制以及目前浅加工的干果产业或蛋糕、饮料之类的初步加工产业,而是要开发深加工产品,让香榧产业可持续发展。

在其研究过程中,沈国新发现香榧籽的油脂含量高达50%。且香榧作为干果营养价值高,对于

消化系统具有很好的调节功能,因此,用香榧籽所制成的高端型木本油便是一项很好的深加工产品。香榧籽油的油脂中,主要含9种脂肪酸,都是有利于保护心血管、抗癌的营养成分,其比例刚好利于人体吸收。值得一提的是,其独有的金松酸,含量高达油脂的10%。国内外研究表明,金松酸对于高血脂有非常好的疗效。

但目前木本油的加工还停留在传统式的高温高压精炼技术上,用这种方式制得的香榧油最终是纯净油,油里那些高营养成分随着高温高压而蒸发,形成了一个好东西生产不出好产品的局面。因此,虽然香榧油的功能性十分好,但其口碑与接受程度均不及同属木本油的橄榄油。

沈国新深知,在香榧油的制造过程中,最重要的精炼过程不提升,产品就无法进步。于是他引进了德国的技术及机械材料,研发了低温压榨低温精炼技术。这项技术将压榨过程确保在80℃以内,这样压榨出的原生态原油没有不良物质,也没有营养流失。因杂质很少所以随后的精炼过程也从传统的250℃降低到现在最高180℃,此项过程被称为适度精炼。

沈国新告诉记者,他们在制造的5个过程中,以适度精炼为前提,针对香榧油里特有的保健成分的特点,研究出每个成分在精炼过程中被流失、破坏的临界参数,从而提出了一个组合工艺。这项工艺所得香榧油产品不含不良成分、高保留营养和保健成分,其中金松酸的含量达8%以上。产品质量符合国家食用油标准,口味和气味都不错。

此次成果拍卖,沈国新将起拍价仅定在15万元,他表示,“虽然我很想要将研究成果产业化,让企业和农民都能产生效益,但该技术还是显得稍微有点超前,市场接受度并不高。虽然感兴趣的企业很多,但从原料、销售效益去跟浅加工的干果相比较,作为一个新产品的市场开拓,新技术的投入,其产生效益预计在3年以后,见效较慢,企业家难免会有顾虑。”

话虽如此,沈国新也表示,该项技术成果一旦产业化,所带来的效益也是单一的浅加工业无法比拟的。随着功能油逐渐走进大众的视野,市场必将扩大,其前景是极为可观的。

本报记者 代梓熙

这项技术大幅减少石油产品使用量

在橡胶和塑料制品领域,有一种方法制造的产品与普通钙粉相比较,具有粒度分布窄、活性高、吸油值低和增韧材料的特点,可以在材料中更多地添加也不会显著影响材料性能和外观质量,从而大幅度减少石油产品的使用量。与纳米碳酸钙相比较,这个产品中颗粒之间的团聚体较少,在材料中混合能量消耗少,材料的加工黏度更低,可以使用更多的份额。这就是建德华明科技有限公司本次带来参加竞拍的“亚微米级超细碳酸钙分散性颗粒的工业制造方法”。

记者日前从超细粉末国家工程研究中心总工程师、超细粉末国家工程研究中心浙江分中心主任、建德华明科技有限公司总经理吴秋芳教授处了解到,2003年,华东理工大学超细粉末国家工程研究中心在纳米碳酸钙技术基础上,开始研发亚微米级碳酸钙产品,最初的目的是开发出比纳米碳酸钙成本更低、在高分子材料中分散性优越的

可替代钛白粉的白色颜料。

亚微米级超细碳酸钙产品设计的平均粒度为0.23微米,颗粒形状为米粒形。在橡胶和塑料等高分子材料制品中用作增韧助剂,具有分散性良好、制品表面亮丽的特点。课题组汇集了国内多位知名专家,经过半年多的试验,在实验室中合成了一种形状独特的亚微米级碳酸钙,经过脱水干燥处理,得到高活性的超细碳酸钙粉体产品。为了进一步降低生产能耗,课题组提出了用鼓泡塔替代搅拌式鼓泡反应釜的大胆的设计方案,自行设计了20升的模拟鼓泡塔,经过反复试验对比,最终确定了易于操作的气体分布器。该项技术成果在江西华明纳米碳酸钙有限公司的3.5万吨纳米碳酸钙生产线上得到了验证,鼓泡塔的装液量比传统轻钙鼓泡塔的装液量提高了2倍。

在江西华明纳米碳酸钙有限公司项目基础上,课题组又经过近2年的深度开发,形成了以碳化新

工艺等多项改进技术为特征的升级版,使我国亚微米级碳酸钙生产技术达到了世界领先水平。重大的改进包括将二次碳化升级为一次碳化,碳化反应时间从9小时缩短为2.5小时,压滤水再生回收利用,氢氧化钙除渣及净化陈化技术,产品质量控制技术,自动化控制技术等。

建德华明科技有限公司目前正积极往造纸和涂料两个领域发展,亚微米级超细碳酸钙浆料产品有望发挥其颜料级颗粒度的光学优势,在纸张涂布浆料中可以替代重钙和煅烧高岭土,具有更高的表面平整度,在水性涂料中可以替代钛白粉,具有更好的干遮盖力。

吴秋芳还表示,本项技术成果包括完整工艺包、生产设备及其自动控制方案、环保设施与三废综合利用等绿色过程配套技术,对竞拍所得方、技术方还将提供现场生产质量控制技术和操作指导等增值服务。

见习记者 章晓建

推广农林先进技术 助推农林产业发展

浙江农林大学科技成果路演推介会在杭举行

为加快推进科技成果转化产业化,推广农林先进技术,助推农林产业发展,12月7日,2017年浙江省科技成果秋拍系列活动之浙江农林大学科技成果路演推介会在浙江科技大市场二楼报告厅举行。

本场推介会分为科技成果路演推介及科技成果展示推介两个部分,有来自节能环保、农牧渔及加工、生物医药、装备制造、信息技术等领域的8项科技成果逐项进行路演推介,6项科技成果参与展示推介。

在路演科技成果中,浙江农林大学带来的“竹红菌素液态发酵工艺”引起了众多在场专家的兴趣。据悉,竹红菌素为名贵中药竹黄的主要活性成分,在临床上多用于治疗烧伤、疤痕、银屑病等皮肤顽症和风湿性关节炎等病,有效率均达97%以上。同时,竹红菌素还具有开发成竹黄保健饮品、天然食品色素与防腐剂、绿色生物农药、光物理化学材料的巨大潜力,市场前景广阔。而浙江农林大学的研究团队所带来的

这项竹红菌素液态发酵工艺,具有产量高、周期短、成本低、易实现工业化等优点,250ml摇瓶、10L、100L、1000L发酵罐获得的竹红菌素产量均是当前国内外报道中最高的。

来自浙江赛伯乐投资管理有限公司的投资经理程丹丹表示,专家们十分看好竹红菌素液态发酵工艺,认为其发展空间很大。不过站在投资者的角度,她建议团队要找准该项目未来的发展方向。“现在人口老龄化是个大趋势,祛风湿等关节炎疾病这一块未来的市场会很大,所以相比较做饮品等衍生产品,我更加推荐该项目应用到医药制药方向。”程丹丹说。

浙江农林大学动物健康检测中心是国内高校第一家获得资质认定计量认证证书(CMA)的动物健康检测类实验室,有承担相应法律责任的能力,能独立承担第三方公证检验,可依法开展动物及动物源性产品相关的动物健康检测。首次通过CMA能力认证项目有29项,扩项116项,涉及动物疫病的病原和抗体

检测,包括猪瘟、猪蓝耳等猪病,禽流感病毒、H7N9等亚型禽流感病毒、狂犬病等犬病,口蹄疫、布鲁氏菌等疫病。

区别于其他团队所带来的科技成果,这次他们带来了名为“有CMA资质的动物疫病检测服务”的服务型技术项目参加路演推介。该项目的推介让专家眼前一亮,现场便有企业就该项目提出合作意向。项目检测中心副主任杨永春告诉记者:“这次推介会是我们项目第一次参与成果转化推介,专家们的反应对于我们是一个很好的鼓励。我们的项目对于投资方来说可能暂时看不到太大的利益,但我们的项目是集成了科研创新技术、临床应用技术、检测技术于一体的高端检测技术,同时还有自己的大数据平台,市场需求极大,所以我们对这项‘另类’的科技成果还是非常有信心的。”

参加路演推介的成果还有:以微生物为核心,克服传统方法高成本、二次污染等问题,一举多得,助力环境治理的土壤有机污染物微生物降解技术;针对丘

爱草莓的吃货福音来了

每年12月到次年1月份,是采摘草莓的旺季。可市场上的草莓质量参差不齐,同时也因产量不大价格偏高。每到这个季节,市面上好看又好吃的草莓或是早早地被一抢而空,或者价格居高不下,让吃货们大呼“吃不起”!

在2017年浙江省秋季科技成果竞价(拍卖)会的拍卖成果名单上,高化学(上海)国际贸易有限公司带来的“高架无土栽培草莓技术”,可谓颠覆了传统作业方法。

据该项目负责人王春豪介绍,他们的高架无土栽培草莓技术使用专用的基质代替了土壤,不仅可使植株不受土壤条件限制,水泥地、贫瘠地、盐碱地上均可种植,还杜绝了土壤污染带来的食品安全风险,品质得到可靠保证。值得一提的是,这种方法避开了传统的轮作耕种,集约了土地资源。该系统采用智能肥水控制、精确滴灌技术,减小了管理强度,节约农业成本的同时也有效节约了水资源。

高架的种植方式也使得人们的劳动强度减轻,不用面朝黄土背朝天的辛苦劳作。同时,对于前来草莓基地休闲观光的客户来说,采摘时体验感也更佳。

当农作物的生长小环境稳定了,果品品质也随之变好,产量随之提高。王春豪告诉记者,利用该项技术,草莓产量约是以往的两倍。

该项技术属于现代农业、休闲农业范畴,符合国家发展方向、趋势,同时还节水、节肥、节地、节能、节人力。带动整个行业的技术革新,使草莓的可种植区域进一步扩大。

对于本次秋拍,王春豪说虽然有好几家企业明确表示有兴趣合作,但毕竟此项目属于一个高产高收益的状态,跟传统农业相比虽然效率收入会高,但投资也会相应变高。此次拍卖会中该项目起拍价为200万元,最后花落谁家,拭目以待。

“总体来看,我国的草莓种植技术还比较传统,希望我们的技术能给行业带来提升作用。作为技术的拥有者,也希望尽早规模化、产业化。”王春豪如是说。

本报记者 代梓熙

治疗糖尿病有更多选择

随着科技的进步,II型糖尿病患者将有更多的治疗选择。

苯甲酸阿格列汀是日本Takeda公司研发的丝氨酸蛋白酶二肽基肽酶IV(DPP-IV)抑制剂,用于治疗II型糖尿病,病人耐受性良好,无剂量限制性毒性,在多剂量给药时未出现药物蓄积现象,肝、肾功能不全病人亦无需调整剂量,且药理学结果也不受食物影响。在研究中亦未发现严重不良反应事件和死亡的病例,也没有病人因不良反应而中途退出。该新药能维持体内胰高血糖素样肽1(GLP-1)和葡萄糖依赖性促胰岛素多肽(GIP)的水平,促进胰岛素的分泌,从而发挥降糖疗效,2010年4月获得了日本厚生劳动省的上市批准。

杭州派臣医药科技有限公司带来的“阿格列汀”项目是对苯甲酸阿格列汀的仿制药。公司负责人尤丽敏介绍说,该项目于2013年3月立项,2013年12月获得中间体的重结晶方法,2014年1月开始第三批中试研究,2014年10月中旬完成研发工作,2015年3月申报3.1类新药,2016年7月获得国家食品药品监督管理总局下发的“原化学药品第3.1类”审批意见通知。

尤丽敏表示,本品目前在海外已完成了48个临床研究,超过6500名受试者至少服用了1次阿格列汀,在国内完成了2项临床试验。现有研究数据表明,其对II型糖尿病患者的血糖控制疗效明确,耐受性较好。未来,本品的上市可以为我国II型糖尿病患者提供更多的治疗选择。

派臣公司是一家集科研、开发、生产、经营于一体的新药和仿制药研发高科技企业,致力于新药和仿制药的研发、原料药和医药中间体绿色工艺研究、新药结构确证研究、新药有关杂质研究等药物开发和技术服务工作,成功推出了一系列原料药,包括抗肿瘤药、抗糖尿病药、抗抑郁药、抗癫痫药等,已逐步发展成国内最好的新药技术供应商之一。

见习记者 章晓建

陵山地马铃薯机械化种植的迫切需求,研发出的轻便可靠、操作简单、播种精确的高地形适应性的环保型电动马铃薯种植机等科技成果。

在展示推介的科技成果中,“湖羊羔羊肉生产技术体系”备受吃货关注。湖羊是一种蒙古羊,肉质细腻,味道鲜美,早期生长快,繁殖力强,在太湖流域有着广泛的养殖基础。湖羊从断奶养到40公斤,这一阶段生长速度最快,而到了50公斤后生长速度渐缓。该技术团队经过多年的研究,成功探索出利用笋壳养湖羊的技术。笋壳营养丰富,利用笋壳做发酵技术,羊更健康。如今已养殖出近10万只这种与国宝熊猫相同口味的“熊猫羊”。利用湖羊“多生快长系”研究成果,设置“湖羊肉用羔羊”技术标准,实现湖羊生态养殖与养殖效益的最大化。

本次活动由浙江省科技厅(浙江省知识产权局)、浙江农林大学主办,浙江科技大市场(浙江伍一技术股份有限公司)承办。

本报记者 代梓熙