

聚焦数字经济、生物医药领域

浙江千件专利成果首次集中推介

本报讯 11月29日,“2018浙江科技成果拍卖会萧山经济开发区专场暨首届数字经济生物医药专利成果路演推介会”在杭州举行,共有8项科技成果参与竞拍,总起拍价1743万元,最终8项成果全部成交,总成交价2019万元,溢价率为15.8%。

会上,举办了浙江省历史上首次千件专利成果集中推介活动,浙江科技大市场公开发布了1158项数字经济、生物医药等领域的专利成果清单,分别来自国内外高校、中科院、省内医院和G60所在城市。

由浙江神造科技有限公司推介的“移动在线3D整形设计技术及应用系统”在现场备受关注。该项目研发的移动在线3D面雕系统面向智能整形技术领域,能够让爱美人士在手术前“先睹为快”,预见和设计未来的自己。

该项目可通过手机拍摄人脸照片,或上传照片至

远程服务器实现用户面部3D建模,并将参数传递至手机进行可视化显示。用户可以手动在线调整眼睛、鼻子、嘴巴等面部各项参数,获得自己预期的美容整形效果,并自动生成整容评估建议报告,为整形医生提供精准的手术指导。

本次拍卖会的“标王”是由杭州法思特检测有限公司带来的“基于计算机视觉技术的建筑钢结构焊缝缺陷识别检测技术”,起拍价403万元,最终以463万元成交。

超声检测是利用焊件中的缺陷对超声波的反射进行的检测,可用于检测各种材料的缺陷,并能确定缺陷的深度。据了解,这项技术成功产业化后可解决传统焊缝缺陷检测精度低、误差较大的问题,将钢结构焊缝出厂合格率提升20%以上,节省钢结构产品返工成本和检测人工成本,并且显著降低钢结构全责任事故隐患。

固态存储具有快速读写、低功耗及易携带等优点,已成为一种重要的存储介质。杭州电子科技大学拍卖的科技成果“一种分布式加密系统”,起拍价76万元,最终以106万元成交,溢价率为39.4%,是当天溢价最高的标的。

浙江科技大市场相关负责人表示,接下来,浙江科技大市场将围绕发布的千余件专利科技成果,向企业精准推介,同时结合高校学科优势和地方产业发展需求,定期征集筛选优质科技成果举办专场拍卖活动,加快打造科技成果“浙江拍”品牌,进一步促进高校科技成果转化、服务地方经济发展。

据悉,此次拍卖会由浙江省科技厅和萧山经济技术开发区管委会共同主办,萧山区科技局、萧山经济技术开发区经济发展局、浙江科技大市场承办。

本报记者 甘玲

电动自行车新国标实施在即 生产企业将面临重组洗牌

本报讯 一项与电动自行车相关的新国标即将实施。记者日前从浙江省新闻办召开的新闻发布会上获悉,国家市场监督管理总局、标委会修订发布了新的《电动自行车安全技术规范》,将于2019年4月15日起正式实施。同时,决定对电动自行车产品由生产许可管理转为强制产品认证管理(3C认证)。

据介绍,新国标对电动自行车的技术要求作了较大调整,主要为六个方面:增加了防篡改要求,防止产品出厂后被违规改装;最高时速由20公里提高到25公里;电机功率从240W提高到400W;含电池在内的整车质量由40公斤调整为55公斤;强化了骑行能力要求,电动自行车必须具有脚踏骑行功能;提出了防火阻燃和淋雨涉水要求。多项指标都坚持了

电动自行车的非机动车属性,今后骑着“电驴”比肩汽车都将成为过去式,“这是在综合考虑各方面因素的基础上,全面提升了电动自行车安全标准。”

浙江从2018年11月1日起实施电动自行车新国标过渡期政策。对消费者已经购买或正在使用的超标电动自行车,实行三年使用过渡期。经公安机关备案登记,超标车辆使用期限至2021年12月31日止。目前,尚未备案登记的车辆,消费者可在2019年3月31日前申请备案登记,未经注册登记或备案登记的电动自行车禁止上道路行驶。此外,当车辆被鉴定为机动车时,如果电动车驾驶人没有摩托车驾照,会被认定属于无证驾驶,将面临罚款和拘留。如果持有汽车驾照,则是准驾不符,会被记12分。

浙江是全国电动自行车的重要生产基地和消费大省,目前电动自行车保有量超过2000万辆,生产企业约150家,2017年产量达850万辆,约占全国的1/4,在全国各省(市)中排名第三。同时,也是全国电动自行车零部件的生产基地,蓄电池、塑料件、电机等零部件产量占全国总量的50%~80%。

“新标准实施虽然对生产企业的生产组织造成了较大影响,对行业提出了比较大的挑战,但是从电动自行车行业长远的发展来说,也是一次难得的机遇,有竞争力的企业,可能也会在这个行业重组、洗牌的过程中获得新的契机。”省经信厅副厅长诸葛建表示。

本报记者 孟佳韵

2018中德高端制造峰会在绍兴举行 探路中国高端制造业未来发展

本报讯 12月1日,2018中德高端制造峰会在绍兴举行。来自中德两国政府代表、制造业专家及企业家代表,围绕中德制造交流与合作,共同为中国高端制造业发展探索新的方向和着力点。

“现在制造企业迫切需要转型升级,其中一条重要的途径,就是通过数字化制造、网络化制造、智能化制造来实现转型升级。”中国工程院院士谭建荣在“人工智能与智能制造”的主题演讲中说,“制造知识是智能制造的灵魂,没有知识的智能制造还谈不上智能制造,只能是数字制造或者是自动化的制造。而智能制造就要体现知识。我们搞了很多智能制造的项目,但是有一个共同点,基本上都没有涉及到智能设计,没有智能设计哪里来的智能制造呢?因此智能设计是智能制造的引领,没有智能设计的智能制造也是空中楼阁。没有智能设计的智能制造只能

是规模的扩大,质量的提高,生产效率的提高,而创新的产品是要通过智能设计来获得的。所以,我认为制造过程的智能化,是智能制造的一个最基本的保证,通过过程的智能化,来实现整个智能制造。”

德国汉堡科学院院士、德国汉堡大学信息学科学系教授张建伟在“人工智能助力高端制造”的主题演讲中为参会者打开了一张未来的蓝图,让大家了解到未来会有怎样的生活,以及人工智能、机器人会给我们的生活带来怎样的变化。

张建伟指出,未来是少人化场景和个性化场景。“如果说上一代工业标志是汽车的话,下一代智能产品时代标志就是智能工厂、智能机器人。这里是多个行业、多个技术的融合,在智能制造里得到非常重要的体现。包括大数据、人工智能、VR/AR、能源、材料等,在这里会实现技术创新新的平衡状态。”

“未来工厂是认知的工厂,人机合作的工厂,机器人和机器人之间可以互相学习,人和机器人之间可以无缝合作,人来领导这种机器人。”张建伟认为,中国有非常齐全的制造门类,工程师是世界上数量最多的,但与德国相比还有很多短板,包括原创能力、学科交叉能力,还有领军人才欠缺、低水平重复等等。

加拿大工程院院士、国际生产工程科学院(CIRP)设计科学与技术委员会主席顾佩华则认为,创新设计、智能制造要解决两个问题:一个是为什么别人想到的创意,我们没想到。另一个是为什么别人制造的产品,就是放在那儿,你都做不了一样质量的产品?

当天下午,峰会还举行了三大平行分论坛——“技术创新培育产业发展新动能”分论坛、“智能网联赋能绿色交通”第二届中国车联网应用产业大会、中德企业对接洽谈专场交流会。

本报记者 孙常云

浙大一项研究用纳米生物玻璃复合材料替代人工骨 骨组织修复重建有了新材料



我与科学基金 (308)
(浙江省自然科学基金委员会协办)

当人体骨在发生缺损需要进行骨组织修复或者重建的时候,采用什么材料可以获得更好的效果呢?浙江大学副教授李翔承担的浙江省自然科学基金项目“具有示踪功能的光响应生物玻璃纤维骨支架材料研究”,不久前通过了结题验收,回答了这个问题。

李翔告诉记者,目前,骨组织修复与重建采取的治疗方式主要是异体骨组织移植和人工骨支架材料替换。然而,骨骼供体不仅来源紧缺,而且异体移植后很可能会带来病源性风险。因此,人工骨修复支架材料,尤其是能在体内与成骨细胞作用从而诱导骨生成的功能性材料,在骨修复领域具有广阔的应用前景。

从化学组成来看,骨修复支架材料主要包括无机材料、有机聚合物材料以及复合材料三类。常见

的无机骨修复材料主要有磷酸钙类生物陶瓷和生物活性玻璃等。

磷酸钙类生物陶瓷材料,例如羟基磷灰石(HA)和磷酸三钙等,具有较高的强度和良好的生物相容性,在生物体内能被部分或者全部吸收,诱发新骨的生长,目前已经实现了临床应用。然而,由于磷酸钙类生物陶瓷材料较稳定的晶体结构特点,对其进行功能化改性较为困难。

生物活性玻璃(活性氧化硅材料)的主要成分是氧化硅等无机成分。以Si-O-Si为基本结构单元形成的三维网络结构,具有网络结构完整,稳定性较好,活性低等特点。然而,其非晶态的网络结构,使之易于进行功能化改性或者掺杂,来降低其网络结构完整性。当生物玻璃植入人体后,降解产生的钙离子和磷酸根离子,可以与骨组织化学结合,促进新骨的形成。例如,当掺入碱金属或碱土金属氧化物后,Si-O-Si网络结构被部分破坏,非桥氧数量增加,其降解性能能力增强,生物活性增加,形成生物活性SiO2材料,即生物活性玻璃。

李翔和他的研究组鉴于组织工程中骨支架材

料降解速率与组织再生进程的失配问题,以上转换发光纳米颗粒与生物玻璃(bioglass, BG)纤维为研究对象,通过两者的复合,制备具有光致发光性能的组织支架材料,以实现对照骨支架材料在组织修复过程中动态降解行为的体外无创伤监测。项目启动以来,在浙江省自然科学基金的资助下,首先成功实现了稀土离子掺杂钛酸钙(CaTiO3:RE)和氟化钙(CaF2:RE)两种上转换发光纳米颗粒(UCNP)的制备,采取溶胶凝胶与电纺复合技术制备了UC-NP/BG复合纤维骨支架材料,并深入研究了该材料在生物矿化过程中发光性能的变化规律。该项目成功研制出具有生物矿化行为示踪功能的近红外光响应生物玻璃纤维骨支架材料,为未来适用于不同患者的医用骨支架研发提供了实验和理论依据。此外,项目组还拓展了该上转换发光纳米纤维材料在肿瘤治疗和癌症标志物检测领域的应用可能性,为该类新型生物纳米材料的应用基础研究奠定了坚实基础。资助期间,项目组获得了一系列的研究成果,共发表SCI论文15篇,培养硕博硕士研究生5名。

本报记者 金乐平 通讯员 周丽敏 谢崇波

丽水筑巢引凤发展数字经济

本报讯 近日,由丽水市经信委主办的第二届“绿谷杯”创新创业大赛总决赛在丽水绿谷信息产业产业园举行。

本次大赛旨在吸引优秀创新创业者到丽水绿谷信息产业园,并以良好的创业条件吸引创业项目落地,共同探讨当下最热门的数字产业等商业演进方向,切磋各类应用技术,进一步营造丽水良好的创新创业氛围,加快丽水绿谷信息产业园的招商进程,培育数字经济发展新动能。自11月开赛以来,共收到近200个项目报名,经过多轮选拔,诚意科技、古鸽信息、联鲸电子等10强项目进入总决赛路演,赛出一等奖一名、二等奖两名、三等奖三名。这些项目的参赛者来自上海、深圳、厦门等全国各地,包含了智慧仓储物流信息系统、生物识别登陆支付全网服务平台、让跨境物流系统等,涉及互联网应用软件、物联网信息技术及数字生态经济服务业等多个领域。丽水市经信委主任翁伟荣表示,丽水高度重视发展数字经济,把数字经济作为实现“绿水青山”变为“金山银山”的重要通道,引领经济社会发展的先导力量,大力发展数字经济,实现弯道超车。

大赛将给予最终落户的创业项目全方位支持和服务,促进创业成果转化。获奖项目落户丽水绿谷信息产业园将获得租金、税收、人才方面的各项优惠政策。

本报记者 张巧琴 通讯员 许旭莲

云和木玩设计作品拍卖会举行

本报讯 2018浙江科技成果拍卖会工业设计成果专场路演暨云和木玩具设计作品拍卖会日前在云和县落幕。本次活动由浙江省科技厅、云和县政府、丽水市科技局、丽水市经信委主办。

活动现场采用工业设计成果展示、路演推介会和优秀设计成果竞价(拍卖)相结合的方式举行。

在路演推介环节,匡几和九宫格收纳盒、智能情感交互式无线多媒体音箱、小小规划师木质玩具、你好蔬菜——积木玩具及其包装设计、儿童磁积木等5项工业设计成果依次亮相。云和县玩具协会共带来了16项优秀设计成果,现场公开拍卖,最终成交15项,项目总起拍价35500元,总成交价为143800元,溢价率达到305%。15项成果分别被浙江佳禾玩具有限公司、云和森腾贸易有限公司等10家企业竞相争得。其中,“巧板故事书”“海底世界轨道玩具”“三合一儿童益智桌游”“果蔬乐园”4项成果的交易价破万元,起拍价为2000元的“三合一儿童益智桌游”,更是以35000元的价格被浙江佳禾玩具有限公司收入囊中,成为当天拍卖会上成交价最高的拍卖项目,溢价率达到1650%。

本报记者 章晓建

首部全方位大跨度研究 海洋科技专著再次印刷

本报讯 郭力泉等著的《浙江舟山群岛新区海洋科技发展路径研究》一书日前再次印刷。该书是浙江省软科学研究计划重点项目“浙江舟山群岛新区海洋科技发展路径研究”的最终成果,是我国首部全方位大跨度研究海洋科技专著,由浙江省海洋开发研究院、浙江海洋大学、舟山市科技局联合组成的课题组共同完成,并通过浙江省科技厅组织的结题验收。

以舟山群岛新区为主要研究对象,全方位、大跨度、分层级研究了舟山群岛新区海洋科技在我国沿海城市、国家级新区、浙江省的综合实力和现实定位,提出了舟山群岛新区海洋科技战略定位与发展路径,为海洋科技支撑和引领海洋经济发展奠定理论基础,提供决策依据。

本书以图表为主要表现手法,以科技发展支撑海洋产业发展为脉络,从市场需求、产业目标、技术壁垒、研发需求和资源状况五个层面,构建了优选海洋产业技术池和若干关键技术群,勾画出了浙江舟山群岛新区海洋一、二、三产发展的技术路线图。

通讯员 远飞 徐珊 本报记者 刘根深

春晖中学迎来110周年华诞

本报讯 12月2日,浙江省春晖中学举行110周年校庆活动。百十年来,春晖为国家培养了众多人才,为国家 and 地方的经济发展提供了强大的人才支撑。

创办于1908年的春晖中学是中国现代新教育和新文学的发源地之一,吸引了夏丏尊、李叔同、朱自清、丰子恺、蔡元培等名士大家讲学游访,形成了著名的“白马湖作家群”。如今的春晖中学,探索现代学校发展的新机制、新模式、新方法,丰富“真、善、美”的教育内涵,“自然、人文、自由”的教育特征日益显现,真实、善良、健康、快乐成为广大学子“向美而行”的真实写照,“人文春晖”的教育体系日趋完善。

当天,春晖中学教育基金会和春晖春澜校友基金会成立,还举行了校友学术讲座。

本报记者 孙常云

首艘7800汽车滚装船交付

本报讯 舟山扬帆集团承建的7800PCTC(汽车滚装船)首制船,近日在舟山市普陀区顺利交付,这是浙江制造的首艘7800汽车滚装船,在国际同类船型中处于领先水平,是扬帆集团自主研发、设计的高附加值船型,也开创了该类船型由国内船厂自己设计、自己建造的先河。

7800PCTC船型具有安全环保、装卸效率高、高稳性、少压载、低油耗等特点,该船型总长199.9米,型宽36.45米,型深34.27米,设计吃水8米,设计了12层汽车甲板,具备装载各种大型车辆的灵活性和多功能性;12层甲板总面积达62000平方米,展开面积相当于12个标准足球场大小,实际可装载7800辆轿车。**姚崎锋 胡斌 林上军**

(上接A1版)

在对民营企业的支持层面,两地各自推出针对性政策。比如,宁波明确将全面落实支持企业技术创新的税收优惠政策。同时,鼓励企业开展自主研发,对其研发投入,给予不超过5%、最高200万元的补助。温州则提出将支持发展科技信贷,加大两大主导产业领域的科技企业融资支持等。

据悉,宁波温州国家自主创新示范区获批以来,已经建立了宁波新材料联合研究院、北航宁波创新研究院、复旦大学温州生命科学创新中心等创新载体;在集成电路用高纯溅射靶材、材料基因工程、新型显示材料等领域,形成了一批领跑全国和突破国外技术封锁的关键核心技术与战略产品;谋划落地北斗产业基地、数字经济产业中心等重大项目。

本报记者 孟佳韵 通讯员 王虎羽 胡莎莎

撬动万亿资本助力民营经济再发展

(上接A1版)

“百”则是组织开展“五个一百”活动,强化精准服务,进一步提振民营企业发展信心。“五个一百”即开展“市、县(市、区)党政主要领导与民营企业百场座谈、百名厅局长精准服务百家龙头企业、百名处长下基层宣讲政策、百名行长走进企业、百家民营龙头企业结对服务”活动。省直有关部门负责人要与行业龙头企业、大型优质民营企业进行结对帮扶,帮助解决实际困难;省政府涉企重点部门业务处室负责人到基层宣讲各级涉企优惠政策,现场答疑、现场服务、现场办公,提高政策的知晓度和落地率;大型银行及其各级分行行长走访企业,了解需求,开展银企对接,送政策、送资金、送服务。变“政府送菜”为“企业点菜”,畅通沟通渠道、建立长效机制。

“千”就是三年全省统筹千亿各级政府性资金,着力在技术改造与实体经济发展、产业创新平台建设与研发、优化企业融资环境、开拓海外市场等方面加大扶持力度,为民营经济增氧、造血、强体。根据统筹安排,省级支持民营企业的资金(基金)三年合计在400亿元以上,按照省市县联动的要求,预计可

带动市县联动投入600亿元以上,从而形成千亿元各级政府性资金,在以下六个方面来重点支持民营经济发展:一是支持技术改造与实体经济发展,提出三年统筹省工业与信息化发展及振兴实体经济(传统产业改造)等专项资金90亿元;二是支持产业创新平台建设方面,提出对新获批牵头承担国家级重大创新载体建设任务的企业,省财政给予最高3000万元支持;三是支持重大技术研发,提出三年内投入省级重大科技专项30亿元以上,联动市县财政投入30亿元以上,带动全社会研发投入200亿元以上;四是促进小微企业发展,提出三年统筹省级小微企业发展专项资金15亿元,支持小微企业园建设提升、中小微企业梯度培育 and 高质量发展、中小企业公共服务体系和融资服务体系建设;五是优化企业融资环境,提出由省政府对省担保集团增资50亿元,支持龙头骨干企业发债、贷款融资;新组建首期融资100亿元的上市公司稳健发展支持基金,引导社会资金参与化解民营企业流动性风险;设立省50亿元“凤凰行动”投资基金,支持民营企业上市和并购重组;六是支持企业开拓海外市场,提出三年省财

政统筹安排20亿元,用于民营企业参与国际性展会、出口信用保险补助等,设立80亿元稳外贸稳外资专项信贷资金。

“万”则是三年全省撬动万亿元社会资本,新增5000亿元用于小微企业贷款,助力企业降本减负5000亿元。金融机构通过大力推进商标权、专利权质押贷款,3年全省要新增5000亿元用于小微企业贷款,民营企业贷款占新增公司类贷款的比例全国领先;在高效落实关于企业降本减负一揽子政策的基础上,进一步谋划降本减负政策,三年累计为企业降本减负要达到5000亿元。同时,对民营企业历史形成的社保费征缴参差不齐等问题,不进行回溯式清算,对社保欠费不开展大规模集中清缴,确保企业社保缴费实际负担有实质性下降。

“接下来,浙江还将进一步发挥市县和各级各部门的作用,形成‘1+11+N’的支持民营经济高质量发展的政策体系,同时完善协调机制、推进机制、督查机制,把支持民营经济高质量发展的各项政策举措落到实处。”翁建荣表示。

本报记者 孟佳韵