

第二届河南省专利奖励名单公布

49项专利获奖榜单中,郑州高新区占5席

本报讯 近日,河南省人民政府印发《关于第二届河南省专利奖励的决定》,郑州高新区辖区企业郑州机械研究所有限公司的“一种齿形转向摇臂轴热精密成形方法及其装置”等专利被授予河南省专利奖一等奖。在49项专利获奖榜单中,郑州高新区拥有5个席位。

据高新区创新发展局知识产权办公室主任吴煦介绍,除郑州高新区郑州机械研究所有限公司专利“一种齿形转向摇臂轴热精密成形方法及其装置”获得一等奖以外,高新区还有4家企业的专利荣获第二

届河南省专利奖,分别是:二等奖“一种稳态误差补偿的卫星接收机授时控制方法”(15号),来自郑州威科姆科技股份有限公司;三等奖“一种基于发电机组控制器的PLC梯形图的生成方法”(36号),来自郑州众智科技股份有限公司;“一种方舱隐身保温板及其制备工艺”(37号),来自郑州佛光发电设备有限公司;“一种电化学甲醛传感器及其电极的制作方法”(47号),来自郑州炜盛电子科技有限公司。此外,在2018年第一届河南省专利奖评选中,高新区共有4家企业获奖,其中二等

奖2个,三等奖2个。

据悉,河南省专利奖每两年评审一次,对于获奖企业给予奖金。首届奖励金额为特等奖每项30万元;对特别重大的发明专利,根据其价值和影响可给予特殊奖励,金额不超过100万元;一等奖每项10万元,二等奖每项3万元,三等奖每项1万元。

据介绍,2019年,高新区专利申请量达到12703项,其中发明专利为3961项;专利授权量达到7580项,其中发明专利为840项。2019年,高新区获批8家国家知识产权优势企业,2家郑州市知识产权优势

企业,6家郑州市知识产权试点企业;4项专利获得中国专利优秀奖;区内5家公司承担2019年度郑州市高价值专利组合(培育中心)计划项目。2019年3月,由高新区创新发展局牵头,枫杨园区运营中心申请郑州市产业规划类专利导航项目,并于11月获批;4月,郑州高新区率先成立“郑州高新知识产权运营基金”,基金规模达到2亿元;2019年,高新区完成专利质押融资共5000万元。

记者 孙庆辉
高新时报 方宝岭

芯片领域一个“卡脖子”技术获突破

中国首台半导体激光隐形晶圆切割机在郑州高新区问世

在关键性能参数上处于国际领先水平

本报讯 5月17日深夜,网信产业龙头中国长城科技集团股份有限公司(以下简称“中国长城”)在其公众号宣布,旗下郑州轨道交通信息技术研究院(以下简称“郑州轨交院”)和河南通用智能装备有限公司(以下简称“河南通用”)于近日研制成功我国首台半导体激光隐形晶圆切割机,填补了国内空白,在关键性能参数上处于国际领先水平。

中国长城表示,该装备是郑州高新区两家企业——郑州轨交院与河南通用历时一年联合攻关研发成功,最终实现了最佳光波和切割工艺,开启了我国激光晶圆切割行业发展的序幕。半导体激光隐形晶圆切割技术取得实质性重大突破,相关装备依赖进口的局面即将打破。

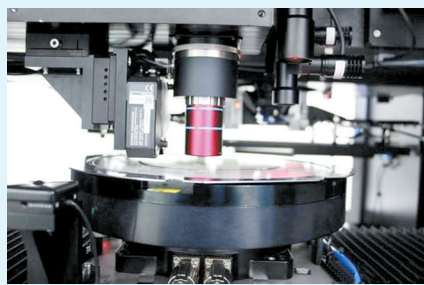
据了解,2017年,郑州轨交院成立。这几年来郑州轨交院一直围绕新一代信息技术突破开展科研创新、研究高端装备制造、自主安全工业控制器和进行技术攻关,被中国长城旗下公司收购后,更是进入新一轮加速发展期。

与传统的切割方式相比,晶圆切割是半导体封装工艺中不可或缺的关键工序,属于非接触式加工。可以避免对晶体硅表面造成损伤,可以大幅提升芯片生产制造效益、质量和效率,并且具有加工效率高、加工精度高等特点。

我国第一台半导体激光隐形晶圆切割机通过特殊结构设计、采用特殊材料、特殊运动平台,运动速度可达500mm/s,同时可以实现加工平台在高速运动时保持高稳定性、高精度,这台半导体激光隐形晶圆切割机效率远高于国外设备。

在光学方面,该设备采用了脉宽和重频的激光器,找到合适的波长、总功率,最终实现了隐形切割。改切割机根据单晶硅的光谱特性,完美结合了工业激光的应用水平。在影像方面,该装备还搭载了同轴影像系统,采用不同感光芯片、不同像素尺寸的相机,搭配不同功效的镜头,实现了产品低倍、中倍和高倍的水平调整和轮廓识别。此外,该切割机还可以确保切割中效果的实时确认和优化,实现最佳切割效果。

专家指出,我国首台半导体激光隐形



晶圆切割机的研制成功,打破了国外对激光隐形切割技术的垄断,对进一步提高我国智能装备制造能力具有里程碑式的意义。该装备的成功研制创立了央企、民企共扛使命、资源互补、平台共享、集智创新的新模式,也是央企、民企联合发挥各自优势,通过产学研用相结合,解决国家重大智能装备制造瓶颈问题的成功典范。

据郑州轨交院院长助理李侠透露,今年6月份计划举办上线发布会及揭牌仪式。下半年,该装备将在郑州市进行技术成果转化及量产,带动当地经济发展,提高我国半导体智能装备行业整体水平,为国家“一带一路”实施和“中国制造2025”提供高端智能装备的支撑保障,并有力推动我国在该领域由智能制造大国向智能制造强国迈进。

记者 孙庆辉 文/图

“左手”托起创新源头 “右手”承接市场需求

高新区枫杨园区携手河南工业大学 力促高校先进技术成果就地转化

本报讯 系统性构建创新创业生态,市场化配置创新创业资源,5月22日,高新区枫杨园区运营中心与河南工业大学进行对接交流,梳理科创资源,力促高校先进技术成果就地转化。

河南工业大学设计研究院院长李昭、科学技术处副处长耿铁等先后对河南工业大学科研工作、成果转化工作、中国粮谷的筹建和设计研究院科技成果转化工作进行了详细介绍。

枫杨园区运营中心主任肖惠中阐述了园区在系统性构建创新创业生态、市场化配置创新创业资源的工作推进情况。希望能够根据园区企业的实际需求,了解并掌握河南工业大学国家级、省部级等研发平台的研究方向、研究课题和研究成果等资源要素信息,建立一套完整的对接机制。通过良好运转,实现资源整合、项目合作等成果转化工作的开展。

李昭表示,高校科研成果众多,亟须对接渠道和相关企业信息,和园区进行合作十分必要。耿铁提出,可以拓展对接合作方式和内容,通过面对面与研发平台负责人交流、实地走访实验室、向企业开放研发平台实验设备等方式,在



解决企业技术需求的同时,反哺大学各类学科建设,真正完全发挥科创资源整合对接机制的功效。

此外,大家还一起探讨了“中国粮谷”建设、粮食科技小镇规划、粮食博物馆建设等,力求共同促进粮食科技成果转化和粮食工业发展。

据介绍,枫杨园区自科创资源梳理工作开展以来,一直致力于科创资源的优化整合,既靠近创新的源头,充分依托高校、科研院所加强科技成果辐射供给和源头支撑,又靠近市场需求,紧密对接企业和产业,提供全方位、多元化的技术创新服务和系统解决方案。

记者 孙庆辉 通讯员 郭敏 文/图

高新区企业到 郑州国际物流园区取“智慧真经”

借鉴学习物流转型发展经验

本报讯 智慧物流,企业先行。5月21日上午,郑州高新区管委会创新协同中心组织辖区内6家与智慧物流相关的企业赴郑州国际物流园区参观学习。

企业代表先后参观了郑州公路港智慧服务平台、郑州德邦物流有限公司、河南京邦达供应链有限公司(京东)。企业家们走一路看一路问一路,认真聆听相关企业负责人的讲解。“货物分拣需要多少人员?”“机器人使用率有多少?”“物流中心的订单如何分配?”……

参观过后,创新协同中心又组织了座谈,邀请普洛斯郑州物流园、郑州德邦物流有限公司、河南京邦达供应链有

限公司(京东)、安得物流股份有限公司负责人进一步分享了加快物流业转型发展的相关经验。

“此次活动收获颇丰,增长了不少见识。”郑州小桔大数据有限公司的项目负责人告诉记者,公司是从事同城快递、物流系统软件开发的,通过此次活动,了解智慧物流,掌握物流行业发展态势,对公司下一步产品研发方向提供了借鉴和参考。郑州科瑞思拓软件科技有限公司副总经理庞女士表示:“活动为企业间沟通合作搭建了桥梁,能够让企业之间抱团取暖,共度难关。”

记者 孙庆辉 通讯员 李少帅