

河北 13 件专利获中国专利奖

涉及生物制造、能源消纳、轨道运输机车等领域 为创新发展提供有力支撑

本报讯(记者 李愷)记者昨日从河北省市场监督管理局获悉,近日,第二十五届中国专利奖获奖名单公布,河北共有 13 件专利获奖。其中,中国专利奖银奖 1 件、中国外观设计银奖 1 件、中国专利优秀奖 10 件、中国外观设计优秀奖 1 件。

我省本届中国专利奖获奖专利涉及生物制造、能源消纳、轨道运输机车等领域,通过解决行业发展痛点,推动科技成果加速实现产业价值,为创新发展提供了有力支撑。

石家庄以岭药业股份有限公司的获奖专利为“一种中药组合物在制备预防和治疗新型冠状病毒感染肺炎药物中的应用”。该发明技术在络病理论指导新冠肺炎辨治方面取得理论、基础、临床重大进展。莲花清瘟在全球 38 个国家和地区上市销售,推动中医药国际化,显著提升中医药国际影响力。

长城汽车股份有限公司的获奖专利为“汽车”。该外观设计专利公开了一种汽车造型,该造型为长城旗下长城商用炮车型的外观设计。设计采用中式硬派美学设计理念,动静兼具,将力量与美感完美融合。作为长城炮最畅销车型,长城商用炮上市后订单持续增加,再次刷新行业纪录。

秦皇岛华恒生物工程有限公司的获奖专利“天冬氨酸酶突变体及其制备方法与应用”,涉及一种催化丙烯酸加氢合成 β -丙氨酸的天冬氨酸酶突变体,其生产过程无需高温高压,且无需添加强酸强碱,相较于传统化学合成法,生产成本降低 42.8%,年减少高盐废水排放量近

6000 吨。通过运用该发明专利,企业实现了国内外 β -丙氨酸传统生产工艺的技术革新,实现了以丙烯酸为原料的生物酶法制造。

发明人通过人工定向设计和筛选获得高效生物酶,实现了自然界中未曾有过的酶催化反应。该发明所公开的可高效催化丙烯酸加氢的天冬氨酸酶突变体及其应用技术,有效将该酶底物拓展到丙烯酸,尚属全球首创。该专利技术利用生物酶法,取代传统的高能耗高污染的丙烯腈合成路线,降低碳排放,使中国丙氨酸行业绿色制造能力提升到国际领先水平。

国网河北省电力有限公司衡水供电分公司、衡水电力设计有限公司的获奖专利为“能源消纳系统”。该发明专利针对现有源网荷储互联的电能路由器消纳系统存在状态切换冲击大、运行控制性能差、系统结构复杂造价高等问题,提出一种非隔离型多模态功率控制的电能路由器能源消纳系统。

该专利破解了高比例新能源接入场景下功率冲击抑制与经济性提升难题,填补了低压交直流柔性互联多模态功率控制领域国内空白,为新型电力系统大幅提升新能源消纳能力提供了核心装备支撑。截至 2024 年底,专利产品已推广至山东、河北、浙江、内蒙古、广东、贵州、海南等地,实现 17875 个配变台区低压侧柔性互联、源网荷储互济互补,提升了消纳保供能力,就地消纳率达到 100%。

石家庄煤矿机械有限责任公司的获奖专利为“一种自驱动大坡度轨道运输机车”。专利提出的车型特别适用于

地质条件复杂、坡度起伏大的煤矿井下,可高效完成大吨位物料、设备及人员的快速运输,解决了矿井巷道坡度大、起伏多变、运输线路错综复杂等恶劣工况下易发的掉道、跑车、翻车问题。基于该专利的自研产品煤矿用防爆柴油机钢轮/齿轨机车,成功应用于国家能源集团、山西潞安集团等全国重点煤矿开采企业,获得市场广泛认可。

河北工程大学的获奖专利为“一种基于煤矿矿井排风余热的送风加热设备”。该发明专利有效解决了矿井排风余热回收效率低、设备故障率高、水资源浪费及粉尘处理困难等关键问题。自 2020 年起,相关技术已在河北、河南等地 20 余个大型矿井成功应用,累计为应用企业节约成本 2.89 亿元。

河北建投宝塑管业有限公司的获奖专利为“一种 PVC-O 管材扩口成型自动调整系统及其控制方法”。该发明专利相关技术提高了 PVC-O 管材承口的物理力学性能和连接密封性,是确保降低接口连接漏损率的有效举措。经技术提升,PVC-O 管材可以比传统塑料管材节约 50% 的原料,降低碳排放 25%。与球墨铸铁管相比,碳排放量降低约 50%。

省市场监管局相关负责人介绍,我省加强知识产权保护和运用力度,从专利转化运用角度,激发各类主体创新活力和转化动力,促进知识产权高质量创造与高效转化,推动扩大产业规模和效益,加快形成市场优势。近年来,我省专利正逐步实现从“重数量”向“重质量”转变,通过深化专利转化运用专项行动,推动了技术成果向现实生产力转化。

平山:智能自习室成课外知识补给站

既解决了家长假期看管孩子的难题,又为学生拓展视野搭建了平台

本报讯(记者 崔虹 通讯员 焦洛 赵凯)在“互联网+教育”模式持续深化的背景下,人工智能技术正为青少年课外成长提供新助力。石家庄平山县出现的智能自习室,凭借丰富的课外读物资源与安全有序的环境,既解决了家长假期看管孩子的难题,又为学生拓展知识视野搭建了平台,成为暑期备受青睐的课外学习新空间。

7 月 10 日上午,平山县三维智能自习室里书香弥漫。玻璃门内,空调风裹挟着书页的清香,十几个孩子正沉浸在阅读的世界:有的在电子屏上浏览自然科学图文,有的捧着《中国国家地理》《世界历史漫谈》等课外读物静静品读,偶尔响起的翻页声与纸笔轻触声,交织成夏日里安宁的成长韵律。

走进自习室,不同区域各有特色:低年级学生在阅读角围坐,捧着彩色绘本小声分享故事片段;高年级学生则在自主阅读区整理阅读心得,遇到疑惑时,便通过自习室的智能查询设备检索相关资料,很快又投入到内容探索中。

“以前暑假在家没人照看,总忍不住刷手机,这儿

有好多有意思的课外书,还能和同学一起读,一天过得特别充实。”张浩洋拿着刚读完的《昆虫记》笑着说,“看到有趣的生物知识,和同学讨论起来特别带劲,比一个人在家有意思多了。”“我用 AI 系统找书特别方便,它会根据我喜欢的天文主题,推荐不同难度的读物,从星座故事到宇宙奥秘,越读越着迷。”在自习室坚持了半年的权辰说。

“很多家长忙于工作,孩子假期在家缺乏照管,我们这里正好解决了这个难题。”平山县三维智能自习室老师杜建梅介绍,与传统场所相比,这里的 AI 系统能精准匹配学生的阅读兴趣,通过丰富的课外读物资源,让孩子们在自主选择中拓宽知识面。“家长们常说,把孩子放在这里,既能接触优质课外内容,又有人照管安全,特别放心。”

据介绍,目前,平山县 20 余家智能自习室已成为“互联网+教育”的鲜活实践场景。它们借助人工智能技术整合多元课外资源,吸引了众多青少年,既为大家提供了安全的假期活动空间,又通过丰富的课外阅读体验助力他们拓宽视野,为“互联网+教育”健康发展增添了新活力。

“燕赵健康大讲堂”活动走进新华区

本报讯(记者 李愷)为倡导健康婚育新风尚,普及家庭健康知识,近日,由河北省卫生健康委主办,健康河北指导中心、石家庄市卫生健康委承办,新华区卫生健康局协办的 7·11 世界人口日暨“燕赵健康大讲堂”主题宣传活动在新华区举行,通过专家讲堂、健康咨询等形式,引导公众树立科学婚育观,提升家庭健康素养,周边社区共 200 余名群众参加。

2025 年 7 月 11 日是第 36 个世界人口日,国家卫生健康委明确今年我国世界人口日主题为

“婚育幸福起点 爱与支持相伴”。活动现场,播放了《陪伴》《爱的立方》等系列主题视频短片。河北医科大学第二医院产科辛虹教授以《科学孕育,安全分娩》为题,讲解了围产医学、高危妊娠管理等知识;石家庄市中医院脑病一科主任张姝媛分享了当下中医防暑养生实用方法与技巧。为进一步丰富活动形式,现场还特别邀请石家庄市中医院、石家庄市第三医院的专家开展健康义诊活动,为群众提供健康咨询,开展三伏贴、针灸等中医适宜技术服务。

收录先秦至当代燕赵诗词近万首

《燕赵诗典》

出版引发关注

本报讯(记者 黄莹)7 月 12 日,由河北省诗词协会精心编纂的《燕赵诗典》新书发布会在石家庄举行,引发了业内的关注。

近日,《燕赵诗典》由河北人民出版社出版。这套丛书编纂历时两年半,共十二卷,收录先秦至当代燕赵诗词近万首。《燕赵诗典》编委会主任、主编郭羊成介绍说,河北历史文化底蕴深厚,一批又一批的诗人为世人留下经典之作。河北省诗词协会在认真研究、广泛论证、精心策划的基础上,着手编纂了这部《燕赵诗典》,“追溯燕赵诗歌的源流和发展历程,探寻燕赵诗词的精神内涵和艺术蕴含,力求清晰准确地向世人回答,何为燕赵诗风,燕赵诗风何以形成,有着怎样的成果等问题,从而进一步明确燕赵诗歌今后的发展方向。”燕赵大地特有的地域环境特点、深厚的历史文化底蕴和鲜明的文化立场综合孕育形成了燕赵诗歌风骨、诗歌精神。在编纂方式上,《燕赵诗典》沿着《诗经》命脉、“慷慨悲歌”命脉、“建安风骨”命脉等三个燕赵诗歌主脉,以书写燕赵大地的诗词作品为主体,以年代顺序为编排线索,按照地域分十二卷,“古代、近现代、当代作品首尾呼应,缤纷呈现,力求展现燕赵诗歌 3000 余年的发展脉络,力求实现河北所有地域全面覆盖,力求实现自古至今所有年代全覆盖,力求诗歌体裁全覆盖。”在编纂内容上,《燕赵诗典》承接几千年的诗歌传承,力求全方位以诗的方式,记录自然、历史、人文,和历朝历代人的情感气候,充分展示燕赵地域诗歌文化的鲜明特色。

当天,出席新书发布会的诸多业内人士对《燕赵诗典》给予高度评价。大家一致认为,这部诗典的问世是我省诗词界的一件大事,也是文学界、出版界的一件大事。还有专家表示,《燕赵诗典》的出版意义深远,具有重要文化价值。