

练内功

企业是经营主体,企业发展内生动力是第一位的。

——习近平总书记2025年2月17日在民营企业座谈会上强调

20多年深耕北斗领域
依迅北斗三级跳长成国家级“小巨人”

■长江日报记者刘睿初

这个4月,对武汉依迅北斗时空技术股份有限公司(以下简称“依迅北斗”)来说,喜事不断,企业推出了最新的单北斗高精度双频低功耗模组,自主研发的“北斗农机智能监测系统”成功入选了“湖北精品”。

4月26日,在光谷北斗大厦,这款湖北精品——“北斗农机智能监测系统”正在通过物流发往全国各地。

“湖北精品”是湖北省为推动产业转型升级设立的品牌认证项目,入选产品要求在技术、质量、服务等达到国内一流水平。

依迅北斗的“农机智能监测系统”运用北斗高精度惯性导航以及精准测亩与作业质量传感等核心技术,能够对农机作业调度、作业质量、农田灾害、土壤墒情、测亩测产等进行智能监测,相当于一个“农田

大管家”,实现农业耕、种、管、收、储全环节实现智能化管控。在调试阶段,这款产品被安装在拖拉机上,测试人员每天8小时持续在田间地头进行实地场景测试,确保系统定位精度的误差达2厘米。

从一家小型民营企业,成长为国家级专精特新重点“小巨人”企业,依迅北斗专注做自己的事,在北斗卫星导航领域已经深耕了20多年。

“民营企业通过深耕核心技术、响应国家战略、创新应用场景,完全能够在战略性新兴产业中占据一席之地。”依迅北斗董事长付诚表示。

发展之路少不了坎坷与挑战,依迅北斗实现了从“跟跑”到“并跑”到“领跑”的三级跳。

2003年,企业成立之初,面临国外卫星导航产品垄断的局面,北斗依迅在跟跑中苦练内功,不断通过创新实现细分领域的突破,逐渐在市场上站稳脚跟。

2013年后,随着北斗二号系统逐步建成,依迅北斗抓住北斗组网机遇实现技术跃迁。这一阶段,公司年均研发投入增速12%,2020年企业成功入选国家级专精特新“小巨人”企业。

2021年至今,依迅北斗构建了“芯云网端”全产业链生态。依托北斗三号全球组网完成,企业加速技术迭代,同时,布局“北斗+5G”“北斗+AI”“北斗+区块链”等融合创新领域,承建国家物联网示范项目、工信部“5G+北斗试点项目”。2022年晋升为国家级专精特新重点“小巨人”企业。

2024年,长期沉下心来练内功,结出累累硕果。依迅北斗推出14纳米北斗高精度授时芯片与模组,实现定位精度毫米级、授时精度20纳秒,成为国内少数掌握自主芯片技术的企业,能够支撑特种装备、无人驾驶等高端场景应用。



依迅北斗园区里,无人驾驶拖拉机在北斗导航引领下,沿着“U”形路线来回翻耕。

周超 摄

依迅北斗董事长付诚:

民营企业通过深耕核心技术、响应国家战略、创新应用场景,完全能够在战略性新兴产业中占据一席之地。



数传集团的“AI编辑工作室”。



恩倍思总经理尹晴云正在展示企业自主研发的灯具。

长江日报记者刘克取 摄

数传集团执行总裁施其明:

出版业在AI时代迎来了真正属于自己的发展机会。未来,BOOKSGPT将以惊人的速度更新迭代,其所引领的产品创新将更好地服务于出版社,推动出版业实现深度融合与高质量发展。

恩倍思创始人、董事长周伟:

创新灵感来源于应用前沿。人们对于夜间景观的审美需求不断提升,传统的照明和显示方式难以满足。而显示技术与亮化工程的结合,能够创造出更具沉浸感和互动性的视觉效果,这是我们持续探索的方向。



武汉动物园运用了霖雨科技的智慧园林一站式解决方案。

霖雨科技总经理李恒:

现在我们还在和武汉大学、华中科技大学等多所高校合作,加强给水除尘中的“含新量”“含金量”。

练就硬本领
爱拼才会赢

在武汉“965”产业集群版图上,有一群专注细分领域、创新动能强劲的专精特新企业格外亮眼,它们以民营经济为主体,是中小民营企业的“领头羊”。

依迅北斗专注北斗导航领域20多年,做好自己的事,成为国内少数掌握自主高精度授时芯片技术的企业;霖雨科技从大学生的发明开始,发展到提供智慧管理服务和一体化解决方案,让城建、园林、小区和产业园区管理更加智能化;理工数传为每本书量身定制AIGC数字人,组成“AI编辑工作室”为图书赋能;恩倍思科技行业首创将楼宇照明灯具与LED显示屏联动,有望在海外建筑上点亮来自“武汉的光”。

专精特新企业从小到大,茁壮成长,既是民营企业企业家勇于创新、爱拼会赢的鲜活印记,更是武汉强大市场吸引力、优良营商环境和创新生态的生动诠释。

大学生发明催生一家企业
霖雨科技用毛毛雨
降尘增绿

■长江日报记者刘晨伟

“今年一季度,公司合同额同比增长了20%。”4月26日,武汉霖雨环保科技有限公司(以下简称“霖雨科技”)总经理李恒正和武汉一所高校协调合作项目。不久前,公司获评“2024年度全市安全生产工作成效突出单位”。

2012年,李恒创办公司,核心技术来自于自己大学时期的一项发明——国内首创的“高空喷淋降尘系统”。工地的塔吊上不时喷出毛毛雨,从高空喷淋洒下,可让工地降尘率达到80%。从“毛毛雨”场景起步,公司推出了“互联网+智慧建管协同管理平台”,入选武汉市首批数字经济应用项目清单(工业互联网领域),全市2000多个工地的环境数据陆续接入管理平台。

2018年,李恒开始推动公司向智慧喷淋的设施设备供应商向智慧城市服务集成商转型,通过人工智能算法、应用数字孪生技术,为园区管理、能源管理、企业管理等提供智慧管理服务和一体化解决方案,打造数字产业示范园区。

重新开园的武汉动物园也采用了霖雨科技的智慧园林一站式解决方案。

为了让园内植物达到最佳生长状态与观赏效果,根据植物生长需求,霖雨科技在草坪、灌草、树木附近安装了墒情在线监测系统,系统能反映土壤水分及变化、地表地下温度、植物活跃根系位置及比例、气象数据等要素。李恒介绍,在完成灌溉后,系统还能分析入渗速率、提供灌溉反馈,与智能灌溉控制设备实时连接,进而优化下次灌溉定额、灌溉周期等参数。

现在,数百种植物在不同时期、天气环境下的用水需求已被掌握,可结合当下的空气、土壤湿度等数据,为园内植物提供更经济、合理的供水服务。长江日报记者看到,打开手机终端,就能查看绿化养护全过程动态监测,养护过程更加标准、精细。

李恒还提到了解决方案中的雾森造雾设备,这套设备应用后,在园区内制造出人造水雾景色,颇有意境,不仅增加了空气湿度,有助于植物生长,也提升了视觉美感。

如今,“高空喷淋降尘系统”是公司产品线板块之一,公司将更多注意力放在智慧城市服务集成领域,形成了城建、园林、小区和产业园区四大业务板块。

模拟孩子父母声音朗读
数传集团数字人
贴心当“陪读”

■长江日报记者刘晨伟 通讯员郭雪吟

读书不再只是翻阅阅读,26日,长江日报记者扫描《寻找匹诺曹》一书中的二维码后,就进入聊天对话框界面,可以和熟读该书的“AI诺贝尔”开始对话。

“主人公一朵的机器人为什么变了?”记者发出问题后,“AI诺贝尔”寻找书中的关键知识点,在半分钟内给出高效且准确的回答。这位特别的领读员是由武汉理工数字传播工程有限公司(以下简称“数传集团”)专门为本书量身定制的数字人。

去年,数传集团研发了出版行业首个大模型BOOKSGPT,通过AI技术对图书内容进行拆解,形成高度个性化语料库,为读者提供互动感更强的交流体验。

“AI有强大的内容生产能力,可以把优质的文字、图片、音视频等资源都纳入来服务读者。”数传集团执行总裁施其明介绍,过去扫描一本纸书里的二维码,看到的可能是一则视频解读,现在扫码后,AI辅助生成了更多内容,对于出版社来说,内容生产成本大幅度降低,图书匹配的线上服务资源更广泛且个性化。

施其明举例,教辅图书可配上AI科目测评,儿童绘本可匹配AI模拟父母声音朗读的亲子有声伴读,专业技术书籍里可提供AI数字人答疑解惑……围绕每位读者的个性化特点,量身定制出一整套的知识服务体系,为读者提供24小时服务。

此外,以BOOKSGPT大模型为技术支撑,公司还推出了“AI编辑工作室”,这里的AI选题策划编辑、AI画师、AI审校团队其实都是数字员工。目前,“AI编辑工作室”中的十多位“AI编辑”在国内100多家出版社“履职上岗”。

中国华侨出版社出版的《天赐》一书的封面设计、内容审校、书评撰写及有声书制作等环节,均由“AI编辑”完成。

施其明介绍,企业成立于2014年,在武汉发展8年后,2022年入选国家级专精特新“小巨人”名单。目前,公司每年服务于全国300多家出版单位,依托核心产品之一的现代纸书平台,以AI技术赋能,将传统纸质图书升级为兼具双向交互、用户服务、数据分析和线上盈利能力的全新融合出版产品——“AI现代纸书”。截至2024年年底,已累计改造120万个品种图书,帮助出版行业获得增值收益突破240亿元。

虚拟白鹤振翅翱翔于楼宇间
恩倍思点亮
武汉“光影名片”

■长江日报记者刘克取 通讯员尹晴云

夜幕降临,在武汉未来科技城青年社区,幕墙灯光与显示屏同时亮起,流动的光影配合屏幕画面,炫酷高级。在距离不到10公里的光谷文化中心,这里正在建设外墙灯光和屏幕,未来也将实现灯光与显示屏的“梦幻联动”。去年底,这家专精特新企业凭借“独门绝技”一举中标,收获订单。现在,自行研发的定制灯具已在左岭工厂完成生产,预计今年年底点亮光谷“新地标”。

“传统楼宇照明是‘静态幕布’,显示屏是‘二维画框’,而我们要让光成为‘三维语言’。”武汉恩倍思科技有限公司(以下简称“恩倍思”)创始人、董事长周伟表示,将照明灯具与LED显示屏联动,属于行业首创,公司拥有发明专利,已同步在中东、欧盟市场构建技术“护城河”。

“灯与屏的边界消失了,它们将联合起来,形成夜晚的一道风景。”光谷文化中心灯光设计师、副总经理、光艺术物理空间研究院副院长张晓虎介绍,武汉超算中心、光谷“马蹄莲”、“光谷光子号”空轨、中南财经政法大学、武创院……截至目前,这家光谷企业为武汉打造出数不清的“光影名片”。张晓虎描述了“灯屏联动”的新景象:LED大屏中,一只白鹤振翅起飞,羽翼漫过屏幕边界,与建筑外立面的光带无缝交融,仿佛白鹤真实翱翔于建筑之间。

“创新灵感来源于应用前沿。”周伟介绍,恩倍思从研发LED显示屏起步,2017年进入楼宇亮化市场,此后一直在显示和亮化的“黄金交叉点”深耕。为了创新,恩倍思组建了一支由光学专家、电子工程师、软件程序员等组成的精英科研团队,一头扎进光影技术的试验调试中。

无数个日夜,他们在复杂的代码间穿梭,从传输协议到硬件接口适配,攻克了一个又一个技术难题,为“灯屏联动”技术筑牢了坚实的根基。

“人们对于夜间景观的审美需求不断提升,传统的照明和显示方式难以满足。而显示技术与亮化工程的结合,能够创造出更具沉浸感和互动性的视觉效果,这是我们持续探索的方向。”周伟表示,光屏联动技术的突破不仅开辟了全新的赛道,还有望推动整个行业朝着更加智能化、艺术化、沉浸式的方向迈进。现在,恩倍思正在积极拓展海外市场,梦想在海外建筑上点亮“来自武汉的光”。