

“走进高新技术企业”系列报道

主办:重庆市科学技术协会 协办:重庆市科协科学技术创新部

创敏科技：
研发区块链电子学生证 助力校园疫情防控

重庆科技报通讯员 胡倩

企业名片

重庆创敏科技集团
有限责任公司

创立于2018年,现为重庆市科创板上市重点储备企业。公司专注于区块链技术与智能硬件的融合应用,包括技术研究、产品开发、行业应用解决方案等,业务领域涵盖智能硬件、智慧家庭、智慧校园、智慧城市,是一家集研发、生产、销售为一体的科技型企业。拥有重庆市重点新产品4个、国家专利67个、软件著作权19个,获评国家高新技术企业、重庆市科技型企业、中国科技创新示范单位,连续多年登上“中国区块链百强企业榜”。

“这个不足巴掌大、外观类似遥控器的电子学生证,既有电子学生证的基本功能,还可以实现自助检测体温,辅助校园疫情防控。”近日,重庆创敏科技集团有限责任公司(以下简称“创敏科技”)副总经理黄小莉向记者介绍

他们上个月刚刚发布的新品——创敏天保电子学生证。

这款电子学生证主要针对中小学生,除了拥有行踪定位、轨迹查询、电子围栏、零钱支付、一键SOS等基本功能外,还专门开发了辅助校园疫情防控的体温自助检测功能。“学生入校前可以用电子学生证自助测温,测温数据将自动上传到家长端App和教师端App的后台,自动生成学生温度和健康数据统计报表,提升学校管理效率。”创敏科技总工程师谭鸿说。

2021年,教育部办公厅印发《关于加强中小学生手机管理工作的通知》,新规明确指出,学校可以禁止学生携带手机等智能终端产品进入学校或者在校园内使用;对经允许带入的,应当统一管理,除教学需要外,禁止带入课堂。

中小学生在学校使用手机,需要联系家长时怎么办?围绕这一痛点,创敏科技与中国移动重庆公司合作,配合重庆辖区内的约20个区县教委打造了重庆校园数据安全云平台。

据介绍,校园数安云以区块链、大数据为核心,以电子学生证为载体,构建了一套集学生家校沟通、安全定位、电子围栏、学校考勤及智慧课堂应用的校园安全运行数据云平台。该平台



创敏科技工作人员研讨电子学生证的云平台。(受访者供图)

由电子学生证硬件、学校智慧管理系统、数安云App(家长端)、数安云App(管理端)四部分组成。

“我们研发的电子学生证,除了可以辅助校园疫情防控,还有一个特点是应用了区块链技术。”谭鸿介绍,区块链技术最大的特点就是去中心化、不可篡改,将其融入到电子学生证,可以实现更多的实操性功能。一是危险地理位置信息可实现共享。基于电子学生证地理位置信息包括记录地点经纬信息、危险等级、危险原因等,建立了一个分布式危险地点系统,当学生

靠近危险点时会自动通知关联监护人。二是保护隐私数据。利用区块链非对称加密技术,可对平台上用户的身份信息、学生活动轨迹、地理位置等信息加以保护。三是学生位置信息可溯源。当需要对学生定位信息进行查阅时,区块链技术可以确保数据真实,还可详细了解单个或多个学生所在的位置信息,帮助判定危险区域、接触人群等。

“目前,这款电子学生证已在开州区、黔江区、酉阳县的四所中小学校试点应用。”黄小莉说。

众思创：
自主研发新产品 服务一线知名汽车品牌

重庆科技报记者 樊洁

企业名片

重庆众思创智能科
技有限公司

创立于2016年,是一家专注于智能装备领域的高新技术企业,提供智能装备、电池生产、智能物流、智慧工厂等解决方案。凭借多年来服务一线知名汽车品牌的自主研发技术,获得良好市场口碑。2021年获重庆市“专精特新”企业称号。

冲压、焊接、涂装……宽敞明亮的车间里,几乎看不到人,忙碌的流水线上焊花飞舞,机器正在有条不紊地生产。近日,在位于重庆两江工厂的金康新能源汽车工厂车间,工位上的“点焊机器人”每小时就能生产30辆AITO问界M5新能源车。而生产AITO问界M5的金康新能源焊装调整线,正是由重庆众思创智能科技有限公司(以下简称众思创)自主研发的。该调整线不仅具备行业领先优势,还满足了新能源汽车绿色化、智能化、高端化的要求。

“2021年,公司承接金康新能源焊装调整线项目,自主研发了‘带有压力检测的滚边头组件’产品,将其搭载在焊装四门两盖机器人滚边设备,并成功运用于门盖的包边工艺,改善了传统滚边头压力不可视的情况,提高了产品调试效率。同时,采用的十字滑台立体库的切换技术,大大改善了以往门盖生产线柔性差、占地面积大的问题。”众思创总经理郑雪靖介绍。

“汽车白车身焊接是汽车生产中的一个重要环节,它直接关系到整车的质​​量和使用寿命。白车身焊装自动化装备是非标产品,也就是说,我们要根据客户需求提供个性化的定制方案,这对技术、质量等方面有较高要求。”郑雪靖说。2016年企业成立之初,还只是一家从事汽车白车身焊装设备的系统集成商。当时企业规模不大,却花费大量人力物力在上海设立了技术研发中心,吸纳汽车行业的专业人才。

将技术研发置于企业发展的核心位置,并努力做到极致——凭借这样的战略眼光和执行魄力,众思创逐渐在汽车行业站稳脚跟。从白车身非标自动化设备,到汽车整车厂焊装,再到智慧工厂解决方案,公司很快在业界有了知名度。

2019年,厦门金龙汽车车身有限公司成功并购众思创。大企业入股,



众思创技术人员在生产线上进行新车型机器人与夹具联合调试。(受访者供图)

不但带来了充足的资金,还带来了标准化的生产流程和现代化的管理方式,众思创发展如虎添翼。当年,众思创又先后建立了厦门制造基地和天津设计中心。

郑雪靖表示,公司用人以“信任”为基础,允许失败、宽容失败,对因非主观因素造成的损失予以免责,让人才敢想、敢试、敢闯、敢为。以公司自主研发的“带有压力检测的滚边头组件”为例,公司技术团队历经了多次失败,无数次头脑风暴,才获得成功。

“企业的前途在创新,创新的关键在投入,投入的重点是人才。”郑雪靖介绍,近三年企业累计研发投入超过1700万元,每年研发投入占营业收入

的比例均在6%以上,公司研发人员占比接近50%。自2019年以来,获得发明专利4项,实用新型专利14项,软件著作权专利5项,目前正在申报发明专利3项,实用新型专利2项。

近两年来,在新冠肺炎疫情的冲击下,企业仍保持逆势增长:2020年订单合同突破1亿元,2021年全年合同订单在2020年基础上增长30%以上。今年一季度,订单数已完成公司全年业绩目标的42.5%,较去年订单数量同比增长200%。如今,公司业务合作范围涉及上汽集团、华晨宝马、一汽轿车、长安汽车股份、长安福特汽车、沃尔沃汽车、金康新能源汽车、天津林德英利等企业,综合实力在西南地区名列前茅。