

给机器设备上“大脑”和“眼睛”，95后女孩郭东妮入选“大国工匠”培育对象 做“不被定义的年轻人”

长沙晚报全媒体记者 朱泽寰

白皙的皮肤，清澈的眼神，细柔的语调……初见郭东妮时，很难将这位95后女孩和“大国工匠”扯上关系。

今年6月，全国总工会发布“大国工匠人才培育工程2024年拟入选培育对象公示”，全国共有215人入围，位于雨花经开区的中南智能长沙长泰机器人有限公司的机器视觉及人工智能软硬件研制项目组组长郭东妮入选。

郭东妮入职长泰机器人以来，不仅快速成长为智能制造一线的技能骨干和智能装备研制带头人，参与了第一届全球铸造行业科技青年论坛并获得中国赛区前8名，还申请了5项发明专利，撰写了4篇软著，发表了2篇论文，牵头制定了《智能视觉布系统团体标准》。作为项目核心成员，她参与重大装备研制的2个国家重大科研项目已通过验收，多项技术填补了国内空白。



扫码看视频



深知“不能关起门来搞研发”，郭东妮经常在生产车间一待就是好几个月。长沙晚报全媒体记者 王志伟 摄

蹲守车间一个多月，“解放”搬运工人双手

2017年，郭东妮考入湖南大学控制工程专业攻读硕士研究生，跟随导师专攻视觉感知算法。研一下学期，郭东妮了解到，学校与中南智能装备有限公司共建了一个机器人视觉感知与控制技术的国家工程实验室项目。怀着对新技术的好奇以及对智能控制工程专业的满腔热血，她加入中南智能旗下的长泰机器人开始实习，一干就是两年。这两年的实习经历，让郭东妮深刻领悟到“纸上得来终觉浅”的道理。

“水泥袋装车”机器视觉智能化升级，是郭东妮实习期间参与的首个研发应用项目。“传统模式下，袋装水泥的出厂运输依靠搬运工人将其一袋一袋搬到货车上。”郭东妮介绍，通常一袋水泥重达50千克，对搬运工人的身体造成极大负担，搬运过程中的水泥灰扬尘也时刻威胁着工人的呼吸道健康。

为了早日“解放”搬运工人的双手，郭东妮跟随团队在水泥车间连续蹲守了一个多月。在设备调试阶段，机械手抓破水泥袋，导致水泥灰从高空倾泻而下的事情时有发生，每每下班摘下口罩，她的脸上总是一边白，一边灰。

在历经数十个夜晚的奋战后，郭东妮研发的算法和软件已能保障机械臂精准抓取袋装水泥并准确放置指定位置，进而支持团队成功研发出袋装物料装车系统，并被国内多家水泥生产厂商采用。

“不能关起门来搞研发。”郭东妮表示，事实证明，只有坚守一线，才能最快速最精准地抓住行业痛点并加以攻关。

“我们多出力，工人少流汗”

2020年硕士毕业后，郭东妮顺利加入长泰机器人并立即被委以重任，要为传统纺织行业研发出智能验布设备系统。她再次把一线车间当做研发实验室，在最热的三伏天里驻守在近40摄氏度的车间，一待就是好几个月。

纺织行业的布匹检测是一项“老大难”问题。难度一方面来自各种布匹材质不同，其瑕疵的类型也有所差异，需要有经验的布匹师傅对其进行检测；另一方面则来自瑕疵位置的不确定性，检测工人需要端坐在工作台前，全神贯注盯着布匹“找差错”，其劳累和枯燥对身体和心理都是考验。

将人工智能应用到布匹检测工序，成为助力纺织行业智能化升级过程的关键一环。但由于国内无成熟解决方案，作为技术负责人，郭东妮只能带领团队“摸着石头过河”。

布匹的种类繁多，不同的布匹有着不同的特性，郭东妮和团队需要收集每种布的不同瑕疵，先形成基础样本集，统计成大数据，这样才能开始下一步的算法和软件研究。

“亚麻布、聚酯纤维、纯棉纺织布、混纺织布……”数月的坚守让团队收集了数以万计的数据，郭东妮也成了布匹专家，“有工友打趣，

说我比他们更懂他们生产的布。”

样本采集够了，开启第二步，进行算法开发及运行测试，不断地尝试。

又是无数个日夜，在郭东妮与团队的努力下，“ZTVT胎基无纺布自主学习视觉系统”研发成功，如今，布匹瑕疵检测技术大幅提升，能够甄选出不同的布匹颜色、原材料以及复杂工艺的织造布。短短几个月内，该系统在山东、安徽、湖北等全国重点胎基制造企业30多套生产线上推广应用并稳定运行，误检率低于0.1%，产品市场份额占比50%以上。

从水泥搬运到布匹检测，郭东妮用她的所学帮助一位又一位辛勤劳作的工人“解放双手”，而这样的案例还有很多，这些项目，也让她看到了自己专业的意义和作用：“智能设备替换传统设备是大势所趋，机器变得更‘聪明’，工人变得更轻松，我也会更开心。”

“长沙也是一个不被定义的城市”

“湘”字带水，我想来长沙体验不一样的江南水乡。”当从工作谈及生活时，郭东妮的眼神又逐渐从坚毅变得温柔。

“不要把定义自己的权力交给别人。”本科在西安学习电气自动化专业，硕士在长沙攻读控制工程专业，工作常年“混迹”在工厂车间，郭东妮一次又一次打破了旁人对她的定义。

“我们专业的女性很少，进入工厂的更少。”这几年，在这个“很硬核”的科研领域，郭东妮带领着团队发光发热；工作之余，郭东妮又会挽起“小妹妹”的手，漫步在长沙街头，品尝各类美食。

对于这种显著的“反差”，郭东妮认为，细心和耐心是大多数女生的特质，也正是这些特点让她能更专注于科研工作中的每一个细节，在她看来，每一个研发的过程，就是一次精益求精的工匠之旅。

“对待科研问题，我会采取非常强硬的态度。因为科学研究本就是一个是非分明的领域。”这是郭东妮时常挂在嘴边的话，亦是她对工匠精神的理解。

“长沙也是一个不被定义的城市。”郭东妮告诉记者，长沙不拘一格的包容性能给予年轻人发展的舞台，长沙充满活力的企业生态又能赋予每一个年轻人拼搏奋斗的动能。

值得一提的是，郭东妮在长沙的这些年，数字通信和人工智能技术为长沙传统制造业带来了翻天覆地的变化。据统计，长沙累计推动1660家企业实施智能化改造，其中5家企业入围“中国智能制造50强榜单”，27个企业和项目获批国家级智能制造试点示范，13家企业入围国家智能制造示范工厂揭榜单位，数量均居全国前列。

如今，郭东妮每天带领团队奔赴在外，持续攻克铸造、纺织、水泥等行业智能化升级赋能的难题，在长沙这座制造业有着无限发展前景与机会的城市，充分展现他们的能力和才华。

选用新材料 推进智慧化 长沙出台12条措施 加强城市排水管网建设质量管理

长沙晚报7月3日讯(全媒体记者 孙少锋)排水管网建设管理关乎一座城市的高质量发展，是典型的“里子工程”。日前，长沙市住建局出台《关于进一步加强排水管网建设质量管理工作的通知》(以下简称“12条措施”)，从设计规划、管网建设、建设选材、工艺优化、强化审图、验收把关、监督管理等12个方面提出要求，以全面提高排水管网建设质量。

“12条措施”明确要求，建设单位、施工单位、监理单位都要抓实关键要素，严控管材施工质量，加强对排水管网工程的质量监督，加强施工质量常见问题防治措施落实情况的监督检查。完善验收程序，严把管网交付标准。城市建成区内污水未接入市政污水管网的新建建筑小区或公共建筑，不得交付使用。排水管网工程竣工验收合格后要及时移交排水运维单位。排水管网工程的建设、勘察、设计、施工、监理、质量检测等单位要依法履行职责，加大监督管理力度，发现履职不到位的情况，按照现行法律法规和规定进行处理。

特别提出，鼓励选用新材料、使用新工艺，提升智慧化水平，强化质量把关。其中明确，鼓励结合项目实际，推广科技成果在排水管材施工中的应用；在排水管网设计施工中禁止使用污水检查井砖砌工艺，推广使用装配式混凝土检查井等优质材料和先进工艺。

“12条措施”还明确，排水管网工程竣工验收合格后要及时移交排水运维单位。排水管网工程的建设、勘察、设计、施工、监理、质量检测等单位要依法履行职责，加大监督管理力度，发现履职不到位的情况，按照现行法律法规和规定进行处理。

不喝鸡汤，不诉离殇

付臣欢

最近在深圳大学毕业典礼上，深圳大学校长、中国科学院院士毛军发以“仗剑天涯”为主题，寄语毕业生“带着母校赋予的正义之剑、智慧之剑、血性之剑，琴心剑胆，以梦为马，仗剑天涯。”这份寄语，有侠气，见洒脱，剑指毕业生心中的迷茫不定之处。

人们常把大学比作象牙塔，因为大学自由热烈、开放包容。正是这样好的土壤，才培养出大学生们善良、守信、勇敢、有情有义等诸多美好共性，对理想、未来、世界都抱有美好期待，还亲切地互称彼此“眼神清澈又愚蠢”——是满腔热忱、青春活力的具象化。但身处互联网时代，身处百年变局与世纪疫情交织的岁月，象牙塔里的大学生们也感到社会生存的不易。关于内卷与躺平、理想与现实、生存与生活的叩问，有焦虑、有行动，更有一份无法确定、摇摆不知归处的迷茫。

毕业的钟声敲响，催着学子们踏上人生新程。毛军发校长送出的“仗剑天涯”四个字，听得人心潮澎湃。谁不想成为一名自由率性、有勇有谋的侠客？谁不想手持利刃，荡尽天下不平事？谁不想收刀有鞘、剑出见锋，任凭过低谷或捧鲜花都心定从容？

当然，正如毛军发校长所说：“我们这一代的想象力不足以想象你们的未来，你们也大可不必非要成为我们想象的样子。”不喝鸡汤，不诉离殇，毕业生尽可以大胆点、自信点、管他是粉领、黄领、灰领，试着去聆听自己心灵深处的声音，去勇敢闯一闯未知的轨道或旷野。人生不过三万年，带上你的本领去仗剑天涯吧！等到千帆过尽，便仍能像大学时期一样，洒脱而坦然地说：岁月不饶人，我亦未曾饶过岁月。

智能网联汽车是新一轮科技革命和产业变革的重要载体，是培育发展新质生产力的典型应用，也是长沙重点打造的产业链之一。2016年长沙率先布局智能网联汽车产业，先后建设了国内面积最大(1200亩)、功能最完备、智能场景最丰富的智能网联汽车封闭测试场，建设了100平方公里城市开放道路、100公里高速公路，开通了国内首条智慧公交。

8年来，长沙持续深耕智能网联汽车产业，在“车路云一体化”建设作为先行一步。入选首批智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市，是长沙继获批国家智能网联汽车(长沙)测试区、国家级湖南(长沙)车联网先导区、国家智能网联汽车质量监督检验中

心(湖南)、国家智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点城市后，获批的第五块智能网联领域国家级牌照。

当前，长沙正对智能网联汽车道路测试与示范应用政策以及测试开放道路范围进行创新突破，加快智能网联汽车产业发展。规划35.8平方公里建设智能网联产业园，建设“车路云一体化”系统、设施。下一步，长沙将以“架构相同、统一标准、业务互通、安全可靠”为建设原则，以长沙市内五区1200平方公里作为试点区域，深入推动“车路云一体化”技术落地和智能网联汽车规模应用，力争相关产业产值突破1000亿元，将长沙打造成中部地区“车路云一体化”规模应用示范标杆。

就是考生填报志愿前要根据市教育局中招办发布的中考总分分段统计表认真分析各分数段分布人数，结合高中学校的招生计划和自己中考成绩的排序位置，合理预判最有可能被哪些学校录取。“总而言之，考生填报志愿时要先后有序、从高到低、层次分明、形成梯度。”周小青表示。

2008年起，长沙市教育局和长沙晚报社联合推出“中考咨询会”，开启了长沙市最大的教育咨询公益活动序幕；2013年起，长沙全面实施中招“阳光工程”，采取多种渠道全面公开考试招生信息，中考咨询会也更被家长关注。2020年至2022年，中考咨询会从线下转为线上，通过长沙晚报全媒体平台第一时间发布招生相关信息，被家长赞为“便民之举”。2024年，长沙市中考招生咨询会为更好服务家长学生，进行了活动品牌升级、品质升级，改在专业展览馆进行，内部空间更大，带给家长和学生的教育咨询公益活动序幕；

2008年起，长沙市教育局和长沙晚报社联合推出“中考咨询会”，开启了长沙市最大的教育咨询公益活动序幕；

拓址新建项目8月将竣工交付，配备60个班3000个优质学位

长沙市十一中9月开启“一校两址”模式

长沙晚报7月3日讯(全媒体记者 陈登辉 通讯员 陈洁 王蕾)3日上午，长沙市第十一中学联动中建五局举办家长开放日暨“创新建设美好”开放日、党建开放日活动。记者获悉，长沙市第十一中学拓址新建项目已进入收尾阶段，预计8月竣工交付，9月新生即可入学。

2023年10月20日，长沙市第十一中学拓址新建项目正式开工。项目占地约140亩，建筑面积超87000平方米。

记者在项目现场看到，新校区建设了先进的教学设施，包括多媒体教室、实验室、图书馆等，并采用节能环保设计理念，打造现代化、功能齐全的教学楼和活动场所，为师生提供舒适的学习和生活空间。“在墙漆、木饰等内部装修上，我们选择

环保材料，并且坚持先检后用，同时合理安排工期，保证留有足够的通风时间。”项目生产经理李志华表示，中建五局项目团队将全力确保学生秋季入学。

当天的活动邀请学生家长走进新校区，参加招生宣讲、参观学校建设、了解文化内涵等，充分展示了项目特色和项目建设成果。据介绍，项目建成后，长沙市第十一中学将开启“一校两址”办学模式。新投用的融城新校区可容纳60个班、提供3000个优质学位，配备标准6人间学生公寓共1800个床位。除标准化的教育教学设施设备外，还建设了凸显艺术特色的音乐馆、美术馆，内含专业音乐教室、琴房、专业画室以及600人音乐厅、千人演出厅、专业美术展厅等。



长沙市第十一中学拓址新建项目已进入收尾阶段，预计8月竣工交付。长沙晚报全媒体记者 王志伟 摄

上接1版③

长沙此次入选2023城市营商环境创新城市，“创新”是关键词，背后则是一系列硬核举措：在全流程优化方面，精心打造“湘易办”长沙旗舰店和“无证明城市”升级版，政务服务“减证办”“免证办”事项累计突破8600项；全面推广“一照多址”改革，推进“一业一证”“一业一照”行业综合许可改革，企业开办全流程电子化超过85%。

在全要素保障方面，长沙去年减税降费超230亿元，大力推广“信易贷”“税易贷”等信贷产品和服务模式，持续落实人才政策“升级版45条”，出台“研发人才政策十条”。

在全方位护航方面，长沙开设涉金融类纠纷优先办理绿色通道，助力企业纠纷化解；建立“示范性判决+多元调解”模式，切实减轻企

业争端解决成本。

在全周期服务方面，长沙构建“接诉即办、统一规范、互动有序”的政务热线服务平台，聚焦重点项目、重大先进制造业、上市后备企业“小巨人”企业等，设立1000家营商环境监测点，深入开展“万名干部进万企”优化营商环境服务行动。

荣誉 连续4年位列全国前十

据悉，中央广播电视总台发布的《报告》，对照国际标准，立足媒体视角进行观测，今年增加了对经营主体感受的调研，多角度展示城市改善营商环境典型实践和最新成效、传播城市优质经验。

活动现场发布了2023城市营商环境创新举措“十大关键词”，在破产保护、数字赋能国际贸易、创新通关模式、柔性执法、优化人才服

务、科技金融六个方面，长沙榜上有名。

在营商环境领域，长沙还获得过哪些荣誉？记者从长沙市优化营商环境协调事务中心获悉，长沙连续4年在全国工商联组织的“万家民营企业评营商环境”中位列全国前十；在上一轮国家营商环境评价中，被评为营商环境便利度提升最快的城市之一，在省营商环境评价中实现“五连冠”。

举措 推动水电气接入“零负担”

今年，长沙如何进一步优化营商环境？据悉，长沙将对标对表国家优化营商环境有关工作部署及国际国内先进城市、先进做法，在全方位改革、全要素保障、全周期服务等方面加大改革攻坚力度。

长沙将推进市场准入与退出、招标投标、

融资信贷等涉企服务便利化改革，有效破除影响公平竞争的隐性壁垒；深化数字政务、无证明城市建设，拓展“全程网办”、“高效办成一件事”、高频特色服务事项。

降本增效，备受企业关注。长沙将加大对用工、用地、用能、融资等要素领域政策支持力度，创新单宗土地混合利用和“工业上楼”政策，推动水电气接入“零负担”，健全完善“财政政策+金融工具”组合，切实降低经营主体综合成本。

为更好地帮助企业纾难解困，长沙将持续建好12345“政企通”专线，及时收集、办理、反馈企业诉求；完善“惠企通”平台运行，深化惠企政策“一件事一次办”和“免申即享”改革，落实惠企资金直达企业制度，推进“企业找政策”向“政策找企业”转变。

上接1版②