

高层次人才风采

# 智行致远,以算法点亮交通未来

## ——记福建理工大学交通学院副院长廖律超

### 人物名片

廖律超,博士,三级教授,博士生导师,清华大学博士后,英国工程技术学会会士(IET Fellow),全国电子业务标准化技术委员会委员,国际电子电气工程师学会(IEEE)高级会员,中国计算机学会杰出会员,福建省高层次人才(A类),闽江教育领军人才“闽江学者”特聘教授、英国埃塞克斯大学高级访问学者,福建省课程思政教学名师。现任福建理工大学交通学院副院长,兼任智能无人驾驶技术福建省高校工程研究中心主任、数字福建交通大数据研究所常务副所长、校“低空技术与工程”硕士点负责人以及“智能科学与技术”专业负责人。2016年入选中国博士后科技服务团,现为中国人工智能学会科普工作委员会委员、中国仿真学会自动驾驶汽车仿真测试专业委员会委员,受省教育厅聘请担任福建省中小学人工智能教学指导委员会委员。先后主持、合作研发以及主要参与国家自然科学基金项目共5项(其中主持2项、合作研究2项),主持及合作研发福建省科技兴警重点项目、福建省高校产学研合作项目、福建省软件业技术创新重点攻关和产业化项目等课题30余项。主讲课程先后入选福建省研究生教育精品课程、福建省课程思政示范课。



七届交通工程与管理青年学者论坛”上,廖律超受邀作题为《因神经网络赋能智慧出行》的大会报告。他以鲜活的案例、清晰的逻辑、生动的表达,让复杂的神经网络原理为众人所理解,得到与会专家学者的高度赞誉。一位国内知名高校的资深教授感慨道:“第一次听到有人把神经网络讲解得如此清晰透彻,既深入又浅出,着实受益匪浅。”这番赞誉背后,是廖律超十余年如一日对技术本质的追问与教育初心的坚守。

广度决定格局。”他不仅在课堂上传授知识,更在实验室里培养学生的实践能力和创新精神。他鼓励学生勇于尝试、敢于创新,引导他们将个人理想与国家发展紧密结合起来。在他的悉心指导下,一批又一批优秀青年学者脱颖而出,多名研究生进入同济大学、以色列理工学院等深造,或入职清华大学交通研究所、中芯国际等顶尖机构。一位曾陷入学业困境的学生回忆:“廖教授不仅指导我的研究,更教会我如何平衡科研与生活。他的教诲让我受益终身。”

### 学生成长的引路人

“讲知识要深入浅出,谈育人要春风化雨。”这是廖律超的教学信条。他主讲的《深度学习导论》课程以“听得懂、学得会、用得上”为目标,通过图示演绎、Python实操等方式,将晦涩的理论转化为生动的实践。该课程入选为福建省研究生教育精品课程,并被评为福建省课程思政示范课,教学团队入选省级名师团队。

他始终相信,教育不仅是知识的传递,更是思维的启迪。课堂上,他鼓励学生大胆质疑,勇于探索未知;课后,他悉心指导每一位求知若渴的年轻人。从基础理论到前沿技术,他倾囊相授,毫无保留。许多学生感慨:“廖老师讲的不只是算法,更是一种求知的态度。”

作为博士生导师,廖律超不仅在科研一线持续突破,更致力于引领青年学者成长,在高层次人才培养中发挥关键作用,累计培养了50余名研究生。他先后受邀为IEEE T-PAMI、T-NNLS等20余种国际权威期刊审稿,涵盖人工智能的多个核心研究领域。

“我希望把复杂的问题讲简单,让学生少走弯路;也希望用行动让他们相信,知识可以改变命运,科研能够点亮未来。”廖律超这样总结自己。

廖律超的科研生涯,是一部充满奋斗与拼搏的史诗。他用自己的实际行动诠释了什么是真正的科研精神,什么是责任与担当。在他的带领下,福建理工大学智能交通研究团队正不断迈向新的高度,为我国的智能交通事业贡献着智慧和力量。

(特约记者 谢行城)

### 科技高峰的攀登者

“科研的真谛,不仅在于发表论文和获取成果,更在于直面现实挑战、回应时代需求。”这是廖律超常对学生说的话,也是他科研生涯的真实写照。他带领团队深入福州、厦门等城市主干道,采集百万级交通流数据,构建起融合时空特征的智能预测模型。

凌晨一两点实验室,灯光依然明亮。廖律超揉了揉酸涩的双眼,目光却依然专注地盯着电脑屏幕上跳动的数据。这是他带领团队攻关“自动驾驶可解释人工智能模型”项目度过的其中一个不眠之夜。键盘敲下的每一行代码,都是对安全边界的重新定义。面对复杂路况中难以预测的行人与车辆交互,他坚持将“可解释性”嵌入算法内核,让机器决策不再是一个黑箱。

2020年以来的许多夜晚,实验室的灯光常常亮到凌晨。“自动驾驶可解释人工智能模型”项目遭遇了前所未有的挑战:数据融合受阻,知识表示遇困,团队士气一度跌至谷底。但廖律超没有退缩,他带领团队开启了“白加黑”的工作模式。窗外夜色浓重,实验室内只有设备运转的微弱声响,而他的思绪早已沉浸在模型迭代的逻辑推演中。凌晨一点的白板前,他一边绘制结构框图,一边推演理论模型,学生们自发围坐,记录讨论。这一幕,成为团队最珍贵的记忆。

“那段日子虽然辛苦,但让我们真正理解了科研的意义。”一位参与项目的学生回忆道,“廖老师教会我们,科研不仅是写论文,更是为了解决实际问题。”

功夫不负有心人。团队在“人类驾驶经验的知识表达”上取得突破,提出的知识驱动自动驾驶认知模型,显著提升了系统的可解释性和稳定性。这项成果不仅获得国家自然科学基金资助,其构建的“多模态人工智能模型”更荣获2023年IEEE计算机学会“最佳论文奖”——全球仅21项研究获此殊荣。

荣誉背后,是十余年的坚守。廖律超始终坚持将个人科研志向与国家发展战略紧密相连,聚焦人工智能与自动驾驶前沿课题,持续攻坚克难。近年来,他先后主持及合作承担了4项国家自然科学基金项目,发表50余篇“三高”论文,获100余件国家发明专利授权、参编30余项技术标准,入选为英国工程技术学会会士、国际

电气与电子工程师学会高级会员、中国计算机学会杰出会员、福建省高层次人才(A类)、闽江教育领军人才“闽江学者”特聘教授等,并受聘担任全国电子业务标准化技术委员会委员及“全国第五轮学科评估”评议专家。

廖律超的科研之路,就是一条不断探索未知、勇攀高峰的征程。他深知,在智能交通这一前沿领域,每一步的突破都可能为社会的进步带来巨大的推动力。因此,他始终保持着对科研的敬畏之心,以严谨的态度、扎实的学识,不断攻克一个又一个技术难关。

### 服务社会的践行者

“创新是发展的第一动力。”廖律超说,“只有扎根前沿、持之以恒,才能为国家解决‘卡脖子’难题。”这句话,道出了一位科技工作者服务社会的初心与担当。

“科研与育人并非相互独立的两种职责,而是高校教师对国家、对社会、对青年应有的全面担当。”廖律超始终将服务社会视为科研与教学的延伸。多年来,他带领团队深入交通一线,将人工智能技术应用到城市交通治理、智慧高速调度等实际场景,他发现传统的数据建模方式难以应对城市突发状况下的复杂路况,便带领研究生深入实地,连续一个月在不同路段反复进行采样测试,优化模型,成功构建了具有推广价值的城市交通应急管理技术方案,为多地的智慧城市应急系统建设提供了现实范例。该项目于2020年荣获福建省科技进步二等奖。

廖律超深知,技术落地是关键,青年成长是根本。他的实验室并非孤立的象牙塔,而是一个“实践育人”的重要平台。在每一项重要科研项目中,他都鼓励学生全程参与,从撰写方案、编程测试,到汇报答辩,成果转化,让学生在实践中锤炼技能、增长才干。他常对学生说:“比技术更为重要的,是解决问题的能力 and 做人的责任感。”

在他的带领下,团队不仅在自动驾驶人工智能认知模型方面取得了显著成果,还在多个相关领域展开了深入研究。他们关注交通流量预测、智能信号控制、车

路协同等关键技术,力求通过技术创新,提升交通系统的整体效率和安全性。廖律超相信,只有将这些技术真正应用到实际交通场景中,才能发挥其最大的价值。

除了科研工作,廖律超还非常注重与业界的交流与合作。他多次受邀作为国际学术会议的主演讲嘉宾并作主旨报告,还受邀为福建科普大讲堂、福州市世界标准日活动等作主题报告20余场,通过一场场深入浅出的讲座,向公众传播人工智能领域的知识与责任,为科技与社会之间搭建沟通的桥梁。

2025年4月,在吉林大学主办的“第

### 科技工作者风采

# “人才政策很优厚,能让我安心发展”

## ——记三钢集团维检事业部机械设备员饶云龙

在三钢厂区内的炼钢工序机旁库前,生产线机械轰鸣,现场秩序井然。维检事业部机械动力室机械设备员饶云龙手持游标卡尺仔细测量着零件,并熟练操作三钢EQMS管理系统,进行日常的备件台账工作。

三明市“十五五”规划建议提出,一体推进教育科技人才发展,形成“平台牵引—人才集聚—创新赋能”良性循环。而返乡助力产业发展的青年工科人才饶云龙,正是三明市以优厚政策集聚人才的生动写照。

2022年,饶云龙从中国石油大学(华东)机械工程硕士毕业后,通过人才引进政策回到三明,加入三钢集团,开启了返乡就业、服务家乡产业发展的新征程。

“嘀——”一排排货架上的二维码,成为设备管理的“智能钥匙”。饶云龙拿出手机轻轻一扫,物料名称、库存数量、规格型号、库区信息便清晰地显示在管理系统界面上。

“这是我们去年做的项目,我开发的

这个‘机旁库二维码扫码出库’功能,只要简单扫码就能掌握设备全部数据,管理更高效、保障更有力,目前正在申请专利。”说起自己的技术创新,饶云龙满是自豪。

“在硕士毕业时,我很顺利地拿到了宁波、青岛、广州等多家知名大企业的offer,岗位都很契合我的专业。”饶云龙坦言道,作为三明人,他希望能回到家人身边,回到熟悉的故土。

“三明的人才政策很优厚,三钢的平台也很大,能够让我学有所用、安心发展。”返乡工作以来,饶云龙切实享受到了多项人才政策带来的福利,生活和安居都获得了坚实保障;省级工科人才补助27万元,每个月能领到7500元,三明籍优秀人才回引家庭奖励、市重点产业补贴每月共能拿到2000元;在获评三明市高层次E类人才后,住房公积金贷款额度也相应提高20万元。

入职以来,饶云龙历经多个岗位扎实磨练,从最初的炼钢板材连铸车间的

P3工,到板材转炉的炉前工、炼钢维修车间的设备员,再到如今的维检机械动力室设备员,饶云龙一步一个脚印,踏实发展,稳步成长。

“每条产线都有设备,设备就是企业的毛细血管。只有在基层有足够锻炼,足够了解,才能够‘对症下药’,助力生产顺利运行。”谈及一线工作的心得,饶云龙深有体会。正是基层的扎实积累,让他对生产流程、设备运行、管理难点了然于胸,为后续创新突破打下坚实基础。

事业稳步提升的同时,饶云龙生活也迎来了崭新的变化。“回到三明后,一切都越来越好,能够陪伴在父母和家人身边,还遇到了我的爱人,今年年初我们的孩子也出生了。”谈及家庭,饶云龙脸上洋溢着幸福的笑容。

事业有平台、生活有保障、家庭有温暖,返乡发展的选择,让饶云龙收获了实实在在的幸福。

(通讯员 邹志明 来源:三明市融媒体中心 文/谢伊)

2026年民法典宣传月

# 法治护航 有“典”可依

美好生活·民法典相伴



海峡人才报 宣

扫码订阅《海峡人才报》

海峡人才报打击新闻敲诈和假新闻专项行动投诉举报电话:0591-87383104  
福建省新闻出版局打击新闻敲诈和假新闻专项行动投诉举报电话:0591-87558447