

宁波市科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖（技术开发类）（2024 年度）

成果名称	视觉实时精确引导的智能焊接控制系统关键技术及产业化
提名等级	二等奖
主要知识产权和标准规范目录	(1) 工件装在机器人上的轨迹生成实现方法 (ZL202111098985.2) (2) 焊接设备的焊缝视觉识别方法 (ZL202110752007.9) (3) 智能焊接方法 (ZL202110752196.X) (4) 一种绕管机 (ZL201410663041.9) (5) 一种高动态图像直方图指定方法与系统 (ZL20211272670.5) (6) 一种高动态图像增强方法 (ZL202111272668.8) (7) 视觉引导的智能焊接机器人控制系统 (Q/BSDHJ01.01-2022)
代表性论文专著目录	[1] SUN A, WANG Y, YANG Q. Welding Image Enhancement Based on CLAHE and Guided Filter[C/OL]//2024 10th International Conference on Electrical Engineering, Control and Robotics (EECR). Guangzhou, China: IEEE, 2024: 285-290. [2] XU F, FAN S, YANG Q, WANG Y. Welding robotic hand-eye calibration method based on structured light plane[C/OL]//2019 Chinese Control Conference (CCC). Guangzhou, China: IEEE, 2019: 4571-4575. [3] YANG Q. Local Smoothness Enforced Cost Volume Regularization for Fast Stereo Correspondence[J/OL]. IEEE Signal Processing Letters, 2015, 22(9): 1429-1433. [4] YANG Q, WANG L, WANG Y, FAN S. Fast weighted cost propagation with smoothness constraint on a tree[C/OL]//2016 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP). 2016: 3459-3463.
主要完成人	1. 王一刚, 排名第 1, 副教授, 浙大宁波理工学院; 2. 杨青青, 排名第 2, 讲师, 浙大宁波理工学院; 3. 忻红波, 排名第 3, 工程师, 镇海石化建安工程股份有限公司; 4. 程荣源, 排名第 4, 助理工程师, 宁波博视达焊接机器人

	<p>有限公司；</p> <p>5. 李振卿，排名第 5，讲师，浙大宁波理工学院</p> <p>6. 唐慧明，排名第 6，副教授，浙江大学</p> <p>7. 邱武汉，排名第 7，高级工程师，镇海石化建安工程股份有限公司；</p> <p>8. 李伟军，排名第 8，讲师，浙大宁波理工学院；</p> <p>9. 徐亚男，排名第 9，助理工程师，宁波博视达焊接机器人有限公司。</p>
主要完成单位	<p>1. 单位名称：浙大宁波理工学院</p> <p>2. 单位名称：镇海石化建安工程股份有限公司</p> <p>3. 单位名称：宁波博视达焊接机器人有限公司</p> <p>4. 单位名称：浙江大学</p>
提名者	浙大宁波理工学院

2025 年 8 月 14 日