



罗怡

硕士生导师

luoyi@cqut.edu.cn

### 个人简介

罗怡，教授，博士，硕士生导师，国际焊接工程师，中国焊接学会高能束及特种焊接专业委员会委员。入选第二批重庆市高等学校青年骨干教师资助计划，重庆市巴南区后备学术技术带头人，重庆理工大学教学名师培养对象，现任材料科学与工程学院焊接技术与工程系主任。1998.09-2002.06，于西北工业大学获得材料科学与工程专业工学学士学位；2002.09-2005.06，于重庆大学获得材料加工工程专业工学硕士学位；2008.03-2011.12，于西北工业大学获得材料加工工程专业工学博士学位。2005.07-，重庆理工大学材料科学与工程学院教师。在《Journal of Materials Processing Technology》、《Materials and Design》、《Mechanical Systems and Signal Processing》、《Metallurgical and Materials Transactions A》、《Science and Technology of Welding and Joining》、《机械工程学报》、《稀有金属材料与工程》、《焊接学报》等国内外学术期刊和学术会议上发表论文100余篇，其中SCI收录40余篇，EI收录70余篇；以第一发明人授权国家发明专利30项。先后主持及主研完成国家级、省部级和企业合作相关科研项目20余项。获得2012年重庆市自然科学三等奖1项（排名第一）。

### 研究领域

特种高效焊接技术；金属器件三维快速成形（3D打印）制造技术；材料成形过程信息传感与质量在线检测；材料成形质量智能识别及数字化评估技术

### 承担的主要项目

[1] 激光辅助电弧增材制造过程熔滴稳态定向沉积及其稳态参数智能优化，重庆市基础科学与前沿技术研究重点项目，主持

[2] 激光诱导电弧增材制造过程熔滴稳态定向沉积及其优化控制机理研究，凝固技术国家重点实验室开放课题，主持



[3] 面向电弧增材制造（3D打印）的脉冲能量传输模式及其热-力耦合研究，重庆市前沿与应用基础研究计划项目，主持

[4] 电阻点焊熔核形核质量信息结构负载声发射实时传感与预测研究，重庆市教委科技研究一般项目，主持

[5] 活性粉末介质介入电阻点焊熔核形核动态过程的物理机制研究，重庆市高等学校青年骨干教师资助计划，主持

[6] 电阻点焊熔核形核与凝固过程结构负载声发射传感与辨识研究，凝固技术国家重点实验室开放课题重点项目，主持

[7] 铝合金的合金粉末介质介入型电阻点焊研究，重庆市科委自然科学基金一般项目，主持

[8] 镁合金真空电子束焊接的匙孔深熔效应及其数值模拟研究，重庆市教委科技研究一般项目，主持

[9] 焊接残余应力检测及微观组织分析，横向项目，主持

[10] M16 大型环形螺母电阻凸焊接头缺乏分析，横向项目，主持

### 代表性成果

[1] 论文:

**Luo Yi**, et al. Influence of pulsed arc on the metal droplet deposited by projected transfer mode in wire-arc additive manufacturing. *Journal of Materials Processing Technology*, 2018, 259: 353-360.

**Luo Yi**, et al. Study on the acoustic emission effect of plasma plume in pulsed laser welding, *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2019, 124: 715-723.

**Luo Yi**, et al. Effect of focusing condition on laser energy absorption characteristics in pulsed laser welding, *Optics and Laser Technology*, 2019, 117: 52-63.

**Luo Yi**, et al.. Study on the nugget growth in single-phase AC resistance spot welding based on the calculation of dynamic resistance. *Journal of Materials Processing Technology*, 2016, 229, 492-500.

**Luo Yi**, et al.. Study on the transient impact energy of metal droplet transfer in P-MIG welding based on acoustic emission signals analysis. *Materials and*

Design, 2016, 90, 22-28.

**Luo Yi**, et al.. Regression modeling and process analysis of resistance spot welding on galvanized steel sheet. *Materials and Design*, 2009, 30, 2547-2555.

**Luo Yi**, et al.. Analysis of nugget formation during resistance spot welding on dissimilar metal sheets of aluminum to magnesium alloys. *Metallurgical and Materials Transactions A*, 2014, 45, 5107-5113.

**Luo Yi**, et al.. Nugget quality prediction of resistance spot welding on aluminum alloy based on the structure-borne acoustic emission signals. *Science and Technology of Welding and Joining*, 2013, 18(4), 301-306.

**Luo Yi**, et al.. Joining mechanism and modeling of vacuum-free semi-solid stirring joining. *Applied Mathematical Modelling*, 2015, 39, 1665-1673.

**Luo Yi**. Modeling and analysis of vaporizing during vacuum electron beam welding on magnesium alloy. *Applied Mathematical Modeling*, 2013, 37, 6177-6182.

**Luo Yi**, et al.. Energy Characterization of Short-Circuiting Transfer of Metal Droplet in Gas Metal Arc Welding. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2015, 46, 1924-1934.

**Luo Yi**, et al.. Study on the thermo-effect of nugget growing in single-phase AC resistance spot welding based on the calculation of dynamic resistance. *Measurement*, 2016, 78, 18-28.

**Luo Yi**, et al.. Expulsion analysis of resistance spot welding on zinc-coated steel by detection of structure-borne acoustic emission signals. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 2016, 84, 1995-2002.

**Luo Yi**, et al.. Effect of welding heat input to metal droplet transfer characterized by structure-borne acoustic emission signals detected in GMAW. *Measurement*, 2015, 70, 75-82.

**Luo Yi**, et al.. Influence of gravity state upon bubble flow in the deep penetration molten pool of vacuum electron beam welding. *Vacuum*, 2013, 89, 26-34.

**Luo Yi**, et al.. Influence of focusing thermal effect upon AZ91D magnesium alloy weld during vacuum electron beam welding. *Vacuum*, 2012, 86, 1262-1267.





罗怡, 等. 电弧填丝增材制造过程熔滴射滴过渡特征及其对熔滴沉积成形的影响. 机械工程学报, 2019, 55(3): 219-225.

罗怡. 基于结构负载声发射检测的低碳钢板电阻点焊飞溅表征. 机械工程学报, 2014, 50(14), 150-154.

罗怡, 等. ZnO+Al粉末铝热剂对2024铝合金电阻点焊熔核质量的影响. 稀有金属材料与工程, 2014, 43(2), 485-489.

罗怡, 等. 铝合金脉冲MIG焊接熔滴过渡行为的声发射信号时频域表征, 焊接学报, 2015, 36(4), 83-86.

罗怡, 等. 基于结构负载声发射信号检测的镀锌钢板电阻点焊飞溅主控因素分析, 焊接学报, 2016, 37(1), 85-88.

[2] 专利:

罗怡. 一种利用电弧电压信号监测电弧弧长的方法, 中国发明专利, 2017100955849(2018).

罗怡. 一种电阻点焊电极损耗的在线检测方法, 中国发明专利, 2015100912401(2018).

罗怡. 一种基于电弧声波信号传感监测电弧弧长的方法, 中国发明专利, 2017100955618(2018).

罗怡. 一种基于微弧载粉的激光三维快速成形制造方法, 中国发明专利, 2016103696216(2017).

罗怡. 一种基于脉冲电流强制熔滴过渡的电弧三维快速成形制造方法, 中国发明专利, 2016103688629(2017).

罗怡. 一种基于协同脉冲激光能量诱导的脉冲电弧三维快速成形制造方法, 中国发明专利, 2016103663693(2017).

罗怡. 一种利用电阻点焊过程声发射信号能量当量定量检测焊接喷溅的方法, 中国发明专利, 2013104812704(2016).

罗怡. 一种利用电阻点焊过程声发射信号能量当量定量检测熔核裂纹的方法, 中国发明专利, 2013104827733(2015).

罗怡. 一种合金粉末填充焊接用同轴送粉自动氩弧焊枪, 中国发明专利, ZL201110376897.4(2014).

罗怡. 电阻点焊熔核形核质量动态检测方法, 中国发明专利, ZL201210066680.8(2014).

罗怡. 一种合金粉末填充钨极氩弧焊接用旁轴送粉自动焊枪, 中国发明专利, ZL201110376894.0(2013).



[3] 获奖:

罗怡, 等. 金属材料特种焊接过程传输现象与界面特征研究, 重庆市自然科学三等奖, 2012.

友情链接: [▶ 重庆理工大学](#) [▶ 中华人民共和国教育部](#) [▶ 中国研究生招生信息网](#) [▶ 重庆市教育委员会](#) [▶ 重庆市教育考试院](#)

—相关链接—

联系地址: 重庆市巴南区红光大道69号研究生院 邮政编码: 400054 联系电话: 023-68667302 传真: 023-68667302

联系人: 李老师、肖老师 E-mail: yjs@vip.cqut.edu.cn

您是第 **00789473** 位浏览本网站