



**2018 International Conference on
Robotic Welding, Intelligence and Automation (RWIA'2018)
&
The 12th Chinese Conference on
Robotic Welding (CCRW'2018)**

CONFERENCE BRIEF PROGRAM

**第5届国际机器人焊接、智能化与自动化会议 (RWIA '2018)
暨第12届中国机器人焊接会议 (CCRW '2018)**

简要日程

1. General schedule of RWIA'2018&CCRW'2018

RWIA'2018&CCRW'2018 会议总日程

Date /日期: December 7th , 2018 /2018 年 12 月 7 日		
Time 时间	Agenda 议程	Place 地点
9:00-20:00	Registration 报到、注册	Main Hal, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店大堂
15:00-17:30	The Opening Ceremony of Guangdong Robotics Innovation Center and 2018 Experts Symposium on Innovation and Development of Robotic Industry of Guangdong-Hongkong-Macau Greater Bay Area 广东省机器人创新中心成立大会暨 2018 年粤港澳大湾区 机器人产业创新发展专家研讨会(特邀代表)	Science Hall, second floor, Luogang International Conference Centre 萝岗国际会议中心科学厅
Date /日期: December 8th , 2018 /2018 年 12 月 8 日		
8:30-12:00	Opening Ceremony & Plenary Speech 开幕式、大会报告	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店宴会厅
13:30-17:00	Invited Keynote / invited Technical Report 特邀技术报告	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店宴会厅
Date /日期: December 9th , 2018 /2018 年 12 月 9 日		
8:30-12:00	Invited Keynote Speech 特邀主题报告	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店宴会厅
13:30-14:30	Cooperation between production, college and research units to sign contracts/ Talent job fair 产学研合作签约 / 人才招聘对接会	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店宴会厅
14:30-17:30	CCRW'2018 session CCRW'2018 分会报告	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店宴会厅
13:30-17:30	RWIA 2018 session RWIA 2018 分会报告	Guangzhou Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店广州厅
Date /日期: December 10th , 2018 /2018 年 12 月 10 日		
8:30-12:00	Visit Guangzhou Development Zone and Robot Enterprises 参观广州开发区机器人企业	瑞松科技、中广智、国机智能等
12:30-14:00	Lunch 午餐	
14:00	End 会议结束	

2. Report Schedule of RWIA'2018&CCRW'2018 RWIA'2018&CCRW'2018 学术会议报告日程

Time: 7-10 December 2018

Venue: Guangzhou Huihua DoubleTree by Hilton,

Luogang Convention Center of Guangzhou Development Zone

会议时间: 2018 年 12 月 7-10 日

会议地点: 广州汇华希尔顿逸林酒店, 开发区会议中心

Date/日期: December 7 th , 2018/2018 年 12 月 7 日					
Time 报告类别	Topic 题目			Chairs 主持人	Place 地点
8:00- 20:00	Registration Guangzhou Huihua DoubleTree by Hilton 报到:广州汇华希尔顿逸林酒店			Tao LIN Huabin CHEN 林涛、陈华斌	Main Hal, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔 顿逸林酒店大 堂
15:00- 17:30	The Opening Ceremony of Guangdong Robotics Innovation Center and 2018 Experts Symposium on Innovation and Development of Robotic Industry of Guangdong-Hongkong-Macau Greater Bay Area 广东省机器人创新中心成立大会暨 2018 年粤港澳大湾区机器人产业创新发展专家研讨会			Guangdong Official Representative, Erbin LIU, Shanben CHEN 广东省工信厅、广州市工信委、开发区领导、刘尔彬, 陈善本	Science Hall, second floor, Luogang International Conference Centre 萝岗国际会议 中心二楼科学 厅
19:30	The meeting of Advisor Committee, Organization Committee and Program Committee 专委会及两会筹委会			Shanben CHEN 陈善本	Council Chamber 会客室
Date /日期: December 8 th , 2018/ 2018 年 12 月 8 日					
Time 报告时间	Classification 报告类别	Speaker 报告人	Topic 题目	Chairs 主持人	Place 地点
8:30- 9:30	Opening Ceremony 开幕式	Introduction Guests 介绍来宾		Shanben CHEN 陈善本 Yu-Ming ZHANG 张裕明	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔 顿逸林酒店: 宴会厅
	Theme Address 主旨致辞	Address by host, chairman, guest and institutes 东道主、主席、嘉宾、学会致辞;			
	Awarding ceremony for RWIA/CCRW RWIA/CCRW 颁奖仪式	RWIA/CCRW Foundation and academic Awards 颁发 RWIA/CCRW 创办和学术奖			
9:30- 10:00	Invited Plenary Speech 大会报告	Toshio FUKUDA Nagoya University 福田敏男 日本名古屋大学	Multi-Scale Robotic System 多尺度机器人系统	Xiao-qi CHEN 陈小奇	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔 顿逸林酒店: 宴会厅
10:00- 10:10	Tea Break 茶歇				
10:10- 10:40	Invited Plenary Speech	Ren C. Luo Taiwan University	AI and Robotics Activating Intelligent Manufacturing	Wei ZHOU 周伟	Banquet Hall, DoubleTree by

	大会报告	罗仁权 台湾大学	Paradigm Shift: Dynamic Welding as an Exemplary Best Practice 人工智能和机器人激活智能制造范式转换：动态焊接作为一种典范的最佳实践	Xinjun Liu 刘辛军	Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店： 宴会厅
10:40-11:10	Invited Plenary Speech 大会报告	Tianmiao Wang BUAA 王田苗 北京航空航天大学	The robot chance and challenge in China 中国机器人面临的机遇与挑战		
11:10-11:40	Invited Plenary Speech 大会报告	Christian LAUGIER, INRIA-IRISA 克里斯蒂安·劳吉尔 法国自动化研究院	Dynamic Scene Understanding and Upcoming Collision prediction to make Autonomous Driving safer: A Bayesian Approach 动态场景理解和未来碰撞预测使自动驾驶更加安全：贝叶斯方法		
11:40-12:10	Invited Plenary Speech 大会报告	Han DING, Fangyu PENG, HUST 丁汉, 彭芳瑜 华中科技大学	Future of Robotics: The Tri-Co (Coexisting-Cooperative-Cognitive) Robots 共融机器人的基础理论和关键技术		
12:10-13:30	Lunch 午餐				
13:30-13:55	Keynote Speech 主题报告	Xinjun Liu Tsinghua University 刘辛军 清华大学	Innovation of Robotized Manufacturing Equipments 自动化制造设备的创新	Huiju Li 李会军 Heping CHEN 陈和平	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店： 宴会厅
13:55-14:20	Keynote Speech 主题报告	Xianmin Zhang, SCUT 张宪民 华南理工大学	Perspectives of reliability technology of robotic equipment 机器人装备可靠性技术与思考		
14:20-14:45	Invited Technical Report 特邀技术报告	Rene Galbavy Germany Staufen AG 葛睿宁 德国诗道芬	The Relation of Automation with Other Areas of Planning in a Smart Factory 自动化与智能工厂其他规划领域的关系		
14:45-15:10	Invited Technical Report 特邀技术报告	Meng KONG, SHANGHAI-FANUC Robotics CO., LTD. 孔萌 Fanuc-上海机器人公司	Explore FAUNC's Solution for Smart Manufacturing , FAUNC 的智能制造解决方案探索		
15:10-15:20	Tea Break 茶歇				
15:20-15:45	Invited Technical Report 特邀技术报告	Gerd Holzschuh Austria Fronius 奥地利 伏能士	World Population Growth and Urbanization as the Driving Force to Welding Process Control 4.0 世界人口增长与城市化是焊接过程控制 4.0 的动力	Xiangdong JIAO 焦向东 Ding FAN 樊丁	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店： 宴会厅
15:45-16:10	Invited Technical Report 特邀技术报告	Sacks Boaz CEO Israeli Dexteris 以色列 Dexteris	Practical Cases Sharing of Industry-University-Research Cooperation on Agricultural Robot for Fruit Picking 水果采摘农业机器人产学研合作实战案例分享		
16:10-16:35	Invited Technical Report 特邀技术报告	Jens Fetzer Germany Cenit AG 德国 Cenit AG	Digital twin in Robotics Automation 数字双胞胎与机器人自动化		
16:35-17:00	Invited Technical Report	BINZEL China Paul Luyeye	Innovative robotic solutions for both traditional articulated arm		

	特邀 技术报告	宾采尔 中国	robots and new collaborative robots in gas metal arc welding. 传统铰接式臂机器人和新型气体金属弧焊协作机器人的创新机器人解决方案	
17:00-17:25	Invited Technical Report 特邀 技术报告	Erbin LIU, GuangZhou Risong 刘尔彬 广州瑞松	The Application Tread of Intelligent Manufacturing System with Industrial Robotics 面向工业机器人智能制造系统解决方案的应用趋势	
17:25-18:00	Adjournment and Movement 休会移动			
18:00-20:00	Banquet 宴会			Shanben CHEN, Erbin LIU 陈善本、刘尔彬

Date /日期:
December 9th, 2018 / 2018 年 12 月 9 日

Time 报告时间	Classification 报告类别	Speaker 报告人	Topic 题目	Chairs 主持人	Place 地点
8:40-9:05	Keynote Speech 主题报告	Makoto Kaneko, Osaka University: 金子真 大阪大学	Beyond Human Technology and its Robot Application 超越人类技术及其机器人应用	Xianmin Zhang 张宪民 Zengxi PAN, 潘增喜	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔 顿逸林酒店: 宴会厅
9:05-9:30	Keynote Speech 主题报告	Wei ZHOU, NTU, SG 周伟 南洋理工大学	Challenges in Development of Wall-Climbing Robots 攀壁机器人发展面临的挑战		
9:30-9:55	Keynote Speech 主题报告	Yuming ZHANG UK, USA 张裕明 肯塔基大学	Machine Learning Based Detection of Weld Joint Penetration from Weld Pool Reflection Images 基于机器学习的熔池反射图像焊缝熔透检测		
9:55-10:20	Keynote Speech 主题报告	Xiaoqi CHEN UC, NZ 陈小奇 坎特伯雷大学	Robotic 3D Grinding for Superalloys 高温合金的机器人三维磨削		
10:20-10:30	Tea Break 茶歇				
10:30-10:50	Keynote Speech 主题报告	Heping CHEN TSU, USA 陈和平 德克萨斯州立大学	Optimal Welding Parameter Learning for Robotic Arc Welding Process 机器人弧焊过程的最佳焊接参数学习	Dong Du 都东 Su WANG 汪苏	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔 顿逸林酒店: 宴会厅
10:50-11:10	Keynote Speech 主题报告	Zengxi PAN, UW, AUS 潘增喜 卧龙岗大学	Thermal behaviour in Wire Arc Additive Manufacturing: characteristics, effects, and control 电弧熔丝增材制造过程中的热行为: 特征、影响及控制		
11:10-11:30	Keynote Speech 主题报告	Ding FAN LUT 樊丁 兰州理工大学	Progress and Trend of Intelligent Sensing and Control of Weld Pool in Arc Welding process 弧焊熔池智能传感与控制的研究进展与趋势		
11:30-11:50	Invited Speech 特邀报告	Wayne HU 胡寅 Springer Nature 施普林格出版社	Development of the Transactions on Intelligent Welding Manufacturing (TIWM) 《智能焊接制造汇刊》(TIWM) 丛书和期刊发展		

11:50-12:10	Keynote Speech 主题报告	Shanben CHEN, SJTU 陈善本 上海交通大学	Hybrid Intelligence Problems in Intelligentized Welding Manufacturing Systems 智能化焊接制造系统中的混合智能问题		
12:00-13:30	Lunch 午餐				
RWIA2018 Venue RWIA2018 分会场					
13:30-16:00	RWIA 2018 Invited Speech / Selected Technical Report (15 minutes each) RWIA 2018 分会 场特邀报告 (每报告 15 分 钟)	Baohua CHANG, THU 常保华, 都东 清华大学	Research on the On-line Detection Technology for automatic seam-tracking of T- joint from backside 面向背隙焊道自动跟踪的在线检测 创新技术	Huang ZHANG 张华 Yonghua SHI 石永华	Guangzhou Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔 顿逸林酒店: 广州厅
		Zhenmin WANG, Shisheng HUANG SCUT 王振民、黄石生 华南理工大学	Underwater Robot Welding and Additive Manufacturing 水下机器人智能焊接与增材制造		
		Liming LIU, DUT 刘黎明 大连理工大学	Control Mechanism of Laser induced Arc and its Application in Welding 激光诱导电弧控制机制及在焊接 中应用		
		Hui GAO BIPT 高辉 北京石化学院	The development of underwater friction welding technology 水下摩擦焊技术及其发展现状,		
		Jiaxiang XUE, SCUT 薛家祥 华南理工大学	Study on unsteady numerical Simulation and process of Dual- pulse Welding 双脉冲焊接非稳态数值模拟与工 艺研究		
		Guangjun ZHANG HIT 张广军 哈尔滨工业大学	Research on GMA material augmentation and repair Technology of large chain Tooth Robot 大型链齿机器人 GMA 增材制造 修复技术研究		
		Canfeng Zhou, BIPT 周灿丰, 北京石油化工学院	Study on Sub-sea Pipeline J-Lay Welding Technology 海底管道 J 型铺设焊接技术研究		
		Guohong Ma NCU 马国红 南昌大学	Image process and Ansys simulatiuon of DE-GMAW magnesium alloy 镁合金 DE-GMAW 图像处理与 Ansys 模拟		
		Yaobang ZHAO SPMI 赵耀邦 上海航天精密机械	Application of laser intelligent welding technology in complicate aerospace components 激光智能焊接技术在复杂航空航 天构件中的应用		
Huabin CHEN, SJTU 陈华斌, 上海交通大学	In situ studies of full field strain/stress evolution in HAZ during arc welding process 基于数字图像相关的焊接热影响 区应变-应力原位测量方法				
16:00-16:10	Tea Break 茶歇				

	RWIA'2018 Selected Papers	Zhifen Zhang, XJTU 张志芬 西安交通大学	Selection of Arc Spectrum Features and Defect Recognition in GTAW Welding Based on Random Forest 基于随机森林的 GTAW 焊接过程电弧光谱特征选择与缺陷识别		
		Leilei Wang, SIMTech 王磊磊, 新加坡制造技术研究所	A pathway to microstructural refinement through double pulsed GMAW 基于双脉冲 GMAW 的微结构细化途径		
		Ming Zhu, LUT 朱明 兰州理工大学	Mechanism of thermal-mechanical effect on molten metal and forming control of diode laser cladding 半导体激光表面熔覆过程中的热力学耦合机理及成形控制		
		Gang Zhang, LUT 张刚 兰州理工大学	Modeling and optimization of adjustment of human welder on weld pool dynamics for intelligent robot welding 焊工智能化调控熔池动态行为的建模与优化		
		Di Wu SUES 吴颀 上海工程技术大学	Weld Penetration In-situ Prediction from Keyhole Dynamic Behavior Under Time-varying VPPA Weld Pools 基于小孔动态行为的变极性等离子弧立焊的熔透在线预测		
		Chao Chen, SJTU 陈超, 上海交通大学	Data driven Welding Expert System Based on Internet of Things 基于物联网的数据驱动型焊接专家系统		
CCRW2018 Venue CCRW2018 分会场					
13:30-14:00	Joint Meeting of Industry, University and Research 产学研合作会	Risong, SCTU, SJTU, HIT, etc 创新中心\华南理工大学、上海交通大学等	Cooperation between production, college and research units to sign contracts/ 产学研合作签约	刘尔彬、陈善本 Liu Erbin / Shanben Chen	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店：宴会厅
14:00-14:30	Joint Meeting on Recruitment of Talents 人才招聘对接会	Risong, SCTU, SJTU, HIT, etc 创新中心\华南理工大学、上海交通大学企业高校	Talent job fair 人才招聘对接会	Guangdong Official Representative, 大学及企业领导	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店：宴会厅
14:30-16:00	CCRW'2018 Invited Speech / Selected Technical Report (15 minutes each) CCRW 2018 分会场 (每报告 15 分钟)	Dong Chun lin Chinese-Ukrainian Institute of Welding 董春林 中国-乌克兰焊接技术研究所 Xu Shan CASICloud-Tech Data Institute (GD) 徐汕, 航天云网数据研究院 (广东) Huajun Zhang ZPMC	Advanced Welding Technology & Automation 先进焊接技术及自动化 Internet & Cloud Computing Helps Robotic Intelligentized Manufacturing 互联网&云计算助力机器人智能制造 Intelligent Welding Manufacturing Workshop for large lifting	Jiaxiang XUE 薛家祥 Wenhong LI 黎文航	Banquet Hall, DoubleTree by Hilton 广州汇华希尔顿逸林酒店：宴会厅

		张华军 上海振华重工	equipment Box girder 大型起重装备箱梁智能焊接制造车间	
		Pinchao Zhu Cheng Welding Baoma 朱品朝 成焊宝马	Flexible and Digital solution for Automobile body Manufacturing 汽车车身制造柔性化数字化解决方案	
		Wang Xin SinoMach IT 王昕 国机智能科技	The Intelligent Welding Solution for Mild-Heavy Plates 中厚板焊接智能化解决方案	
		Debin CHENG, GIGT 程德斌 广州智能装备研究院	Copper Bar Intelligent Welding Technology and system 铜排智能焊接技术与系统	
16:00- 16:10	Tea Break 茶歇			
16:10- 17:30	CCRW 2018 Selected Paper (10 minutes each) CCRW'2018 分组 推荐论文报告 (每报告 10 分 钟)	Jiankang Huang, LUT 黄健康 兰州理工大学	Study on technooogy and narrow gap application of swing TIG-MIG hybrid welding 摆动 TIG-MIG 复合焊接方法及窄 间隙应用研究	Guangjun ZHANG 张广军 Guohong MA 马国红
		Runquan Xiao, SJTU 肖润泉 上海交通大学	Real time seam tracking system based on laser vision sensor 基于激光视觉传感起的实时焊缝 跟踪系统	
		Wenyan Yang, LUT 杨文艳 兰州理工大学	Droplet transfer behavior and control of high-current GMAW 大电流 GMAW 熔滴过渡行为及控 制	
		Zhanhui Zhang, SCUT 张占辉 华南理工大学	Profile map of weld beads and its formation mechanism in pulsed gas metal arc welding 脉冲 GMAW 焊缝轮廓图谱及其成 形机理研究	
		Linbo zhang, LUT 张林波, 兰州理工大学	Study on material transfer of additive manufacturing in bypass coupled GTAW 旁路耦合 GTAW 增材制造的熔滴 过渡研究	
		Nan Li, LUT 李楠 兰州理工大学	Double Electrode Micro-plasma Arc Welding Additive Manufacturing Control System 旁路耦合微束等离子弧焊增材制 造控制系统	
		Jian Li, NCU 李健 南昌大学	MIG Droplet Digital Image Dynamic Processing MIG 熔滴数字图像动态处理	
		Gang Li, SJTU 李刚 上海交通大学	Study on Characteristics of Porosity Defects Based on Arc Spectral Information 基于电弧光谱信息的气孔缺陷特 征检测研究	
17:30- 18:00	Adjournment and Movement 休会移动			
18:00- 20:00	Farewell Banquet 告别宴会		Xiangdong JIAO, Ding FAN 焦向东、樊丁	

20:00	Committee for excellent papers 学会专委会推荐优秀论文	Shanben CHEN 陈善本
Date / 日期: December 10th, 2018 / 2018 年 12 月 10 日		
8:30- 12:00	Visit Guangzhou Development Zone and Robot Enterprises 参观广州开发区及机器人企业（瑞松科技、广州智能装备研究院、国机智能）	Guobao TANG, Dongsheng Zhang 唐国宝、张东升
12:00- 14:00	Lunch 午餐	
14:00	The End 会议结束，代表疏散回程	

Note: The final program is subject to the version issued by the registration desk on December 7.

注：会议报告及日程将以在会议注册前台发放最终程序册版本为准。