

2016 全国第二十一届自动化应用技术学术交流会 会议通知

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，“智能制造”被定位为中国制造的主攻方向。当前，在中国经济的新常态下，制造行业面临创新能力不足、产能过剩严重、市场环境严峻等诸多问题，如何全面推行绿色制造，推进钢铁、有色等传统制造业绿色改造；如何以推进数字化、网络化、智能化制造为抓手，培育制造业新模式、新业态、新产品。为此，“2016 全国第二十一届自动化应用技术学术交流会”将于 2016 年 8 月 19 日-20 日在东北大学召开。

“全国自动化应用技术学术交流会”是自动化应用技术高端系列学术年会，其宗旨是在自动化应用技术日益创新发展的今天，为广大研发和应用专家、学者及技术人员提供一个领域广、氛围浓、水平高的学术交流平台，以推动自动化新兴技术的发展应用，助力工业企业转型升级。

本届会议特邀报告 20 余个，并特别设立学术答疑、技术交流环节，欢迎企业、高校、科研院所从事自动化、信息化技术研发和应用工作的广大科技人员、管理人员、高校师生等参会。

会议主办单位：中国自动化学会应用专业委员会

中国金属学会冶金自动化分会

东北大学轧制技术及连轧自动化国家重点实验室(RAL)

钢铁共性技术协同创新中心

会议协办单位：东北大学信息科学与工程学院

鞍钢集团信息产业有限公司

山东钢铁集团有限公司

上海宝信软件股份有限公司

中国瑞林工程技术有限公司

北京首钢自动化信息技术有限公司

北华大学

北京信息科技大学

混合流程工业自动化系统及装备技术国家重点实验室

一、大会主题：面向中国制造 2025 的智能工厂共性技术与应用

二、主会场报告

序号	报告人	报告内容
1	王国栋 中国工程院院士 东北大学教授、博士生导师	《钢铁工业的绿色智能制造》
2	王天然 中国工程院院士 中科院沈阳自动化研究所研究员	《机器人助力中国智能制造》
3	钱锋 中国工程院院士 华东理工大学副校长	《“互联网+”时代原材料工业智能优化制造》
4	朱森第 中国机械工业联合会专家委员会名誉主任 国家信息化专家咨询委员会委员	《智能制造——〈中国制造 2025〉的主攻方向》 报告内容分为：一、《中国制造 2025》——迈向制造强国的战略部署；二、迈向制造强国的战略路径；三、智能制造是未来十年中国制造业两化深度融合、转型升级的助攻方向；四、近几年来智能制造的实施；五、推进智能制造的方针、原则、重点。
5	孙彦广 中国钢研科技集团有限公司 冶金自动化研究设计院副院长	《欧盟 RFCS 项目与钢铁集成智能制造》 报告回顾了欧盟 RFCS (Research Fund for Coal and Steel) 钢铁自动化项目取得的主要成果,重点介绍了近年来开展的钢铁集成智能制造(I2M)主题项目情况。
6	吴毅平 上海宝信软件股份有限公司资深技术总监	《工业 4.0 背景下,钢铁企业智能制造和技术方案》 报告介绍了报告人对钢铁智能制造的思考,钢铁企业智能制造方向、内容,钢铁智能制造涉及的技术要点和案例。
7	王欢 鞍钢集团矿业有限公司信息中心经理	《冶金矿山智能生产新模式》 鞍钢矿业始终大力开展“智慧矿山”的研究与建设工作,其“智慧矿山建设规划”,以实现“安全、环保、资源、效益”的动态最佳平衡为建设目标,通过智慧人本管理、智慧生产执行、智慧设备管控的建设,构建出智慧矿山的整体解决方案。2015年7月鞍钢矿业智慧矿山建设项目被确定为国家级智能工厂示范项目。在此基础上,开展了冶金矿山智能生产新模式的探索和实践。

三、分会场报告（以下报告将分为两个分会场于8月20日上午同时进行）

序号	报告人	报告内容
1	张殿华 东北大学教授 轧制技术及连轧自动化国家重点实验室 副主任	《基于大规模数据驱动的轧钢过程故障诊断及自愈控制》 报告主要介绍如何在高度现代化的轧线上，进一步降低故障率、提高产品质量，使系统具有综合故障诊断和自愈控制功能。针对轧钢过程的大规模数据，建立轧钢过程高维数据处理模型，挖掘轧钢过程各环节关联数据信息，通过多层次、多尺度的工艺参数协调优化，实现轧钢系统的故障和质量异常自愈控制智能化维护。
2	郭朝晖 宝钢集团中央研究院首席研究员	《对钢铁行业智能制造的理解》 报告介绍了智能制造的本质是以数字化网络化为手段，通过更好地满足用户需求获得效益。新常态意味着国内用户的需求，将随着社会经济的发展产生巨大的改变，钢铁行业“从制造到服务”的转型机遇期将会到来。钢铁行业的智能制造，应该着眼于满足下游行业的转型发展，推进相关技术。
3	李一名 上海宝信软件股份有限公司 工业4.0项目部&大数据事业部副总经理	《面向工业4.0的大数据处理架构及钢铁行业分析应用实践》 报告内容为：1、工业4.0和智能制造对钢铁企业原有自动化、信息化架构的挑战与应对；2、以大数据平台云服务为核心的面向数据应用的分析与处理架构；3、钢铁行业领导企业（宝钢、浦项等）大数据分析应用案例的剖析。
4	张元福 山钢集团信息化中心副总经理、研究员	《智能制造背景下的工序成本管控探索与实践》 报告从精益运营和降本增效层面阐述信息技术的探索和实践方向：建立全流程工序成本运行监控与核算体系，将成本管控粒度细化至工序层面，最终实现按炉、钢种、班组核算成本；建立内部市场化多级核算和评价体系，将触角延伸至内部市场主体交易的多个层级，推动企业管控模式、资源配置和组织结构的持续优化，深层挖掘自我变革内生动力和红利。
5	白雪 鞍钢集团信息产业公司高级工程师	《基于数据挖掘技术的鞍钢冷轧产品性能预报》 报告采集和整合了大量产品生产各工序历史数据，利用数据挖掘技术，探索产品成分、生产工艺与最终机械性能的相关性，确定影响产品性能的关键因素，利用神经网络算法训练性能预测模型，最终达到产品质量控制和工艺优化的目的。
6	钱宏智 北京首钢自动化信息技术有限公司 连铸首席工程师	《洁净钢智能化生产》 报告针对千万吨级钢铁企业洁净钢工艺流程，建设洁净钢冶炼智能控制系统，包含工艺与控制一体化体系结构及软件平台、智能制造工艺仿真与设计优化技术、自适应生产过程控制技术、全流程智能分析与决策系统、MES炼钢生产计划与调度系统、知识提取与管理平台技术等研究。
7	谢植 东北大学信息科学与工程学院教授	《连铸过程检测技术、凝固模型和优化配水技术在高品质钢中的应用研究》 报告研究了钢水测温、液位测量和铸坯温度检测技术，钢水凝固过程的温度场、应力场、流场、磁场、流质场及五场的融合模型。将上述测量技术和五场融合模型应用于一火成材的帘线钢连铸生产的优化控制中，以解决偏析问题。应用表明极大地提高了产品的合格率。

8	罗小川 东北大学 流程工业综合自动化国家重点实验室教授	《炼钢-连铸流程生产调度与过程控制协调优化的模块化方法》 炼钢-连铸流程具有生产条件变化频繁、难以用数学模型准确描述等特性。生产调度根据实时生产信息将设备和处理时间分配给生产任务以实现生产经济指标。由于对象复杂、控制层级多，造成了调度与过程控制的脱节。报告提出炼钢-连铸流程生产调度与过程控制协调优化系统的模块化、闭环动态优化和系统性能分析、多目标协调实时优化算法等理论。
9	蒋朝辉 中南大学 自动化科学与技术系副主任、副教授	《基于光学的复杂工业过程在线检测技术》 报告内容为一种能适用于恶劣环境的基于光学成像方式的平行低光损背光高温工业内窥镜，实时对复杂工业过程进行监控，并在此基础上，利用视频增强和处理技术，从视频信息提取复杂工业过程的关键信息，实现其精确在线检测。
10	苑国锋 北方工业大学电气工程研究院 副院长、高级工程师	《电力机车机车牵引传动关键技术》 报告介绍了无传感器异步电机以及永磁电机牵引关键技术。
11	刘戈 鞍钢集团信息产业有限公司 鞍信托日解决方案部副部长	《T-ePlat 平台在智能工厂中的实践》 报告介绍了鞍信托日 T-ePlat 平台的主要功能、特点，以及在行业实践中的成功应用案例。
12	王庆凯 北京矿冶研究总院 信息技术与自动化研究设计所副所长	《半自磨机优化控制技术研究》 如何高效的控制日益复杂的磨矿过程是矿物加工领域目前面临的一个挑战，采用先进和可靠的控制技术是实施控制方案时的关键因素。然而，关键参数不可测、干扰因素多和系统惯性大等原因都极大地制约了半自磨机的控制效率。针对这一问题，本文从模型仿真、专家系统控制和实际应用等方面对半自磨机的优化控制技术进行了研究。
13	张延安 东北大学特殊冶金与过程工程研究所 所长、教授	《大型铝电解连续阳极技术的研究进展》 报告综述了国内外铝电解连续阳极的研究进展，并提出了连续阳极的新技术。
14	谢建荣 江西瑞林装备有限公司 电气设计部部长、高级工程师	《铜电解传统设备智能化、信息化融合研发与实践》 报告通过铜电解传统设备自动化、信息化和智能化的现状描述，引出铜电解设备智能化和信息化的探讨及研究。在中国制造 2025 智能工厂要素下，结合铜电解传统设备现状，提出智能化、信息化切实可行的发展方向，并按照铜电解设备分类讲述，着重于阴极剥片机组。最后汇报目前铜电解设备的研发和实践情况。
15	马恩杰 沈阳铝镁设计研究院有限公司 科技管理部主任工程师，高级工程师	《电解铝厂制造执行系统研究与应用》 随着信息与自动化技术的应用，电解铝厂各车间的数字化正在逐步实现，具备了实现智能工厂的基本条件，而制造执行系统则是实现智能铝厂的关键，结合电解铝厂生产特点，沈阳铝镁设计研究院有限公司研发了电解铝厂制造执行系统—SmelterStar，报告介绍了该套系统的开发与应用情况。

注：为了突出会议效果，达到深入交流的目的，大会特别设立学术答疑、技术交流环节，大会报告人及特邀专家嘉宾将现场为参会代表答疑解惑，与大家共同探讨学习，欢迎与会代表积极参与互动。

四、报到时间：2016年8月18日

会议时间：2016年8月19日-20日

会后参观东北大学校史馆和轧制技术及连轧自动化国家重点实验室等

返程时间：2016年8月21日

注：8月18日晚将召开“中国金属学会冶金自动化分会、中国自动化学会应用专业委员会委员会议”，务请各位委员参加。

五、会议地点

报到地点：东北大学国际学术交流中心

地址：沈阳市和平区文体西路80号，电话：024-31677025

六、参会代表接站

由于会议地点东北大学国际学术交流中心交通便利，因此本次会议只安排接机，不安排接站，请各位代表注意。

1、飞机到达：8月18日（11点、15点、19点），会议安排在沈阳桃仙机场接机。

2、火车到达：沈阳火车站自行乘坐预备役号公交车（途经8站）或乘出租车20元（夜间25元）到达报到酒店；从沈阳火车北站自行乘坐244路公交车（途经18站）或乘出租车25元（夜间30元）到达报到酒店。

七、会议收费

1、会务费1300元/人；会议主办、协办单位参会代表，中国自动化学会应用专业委员会委员，中国金属学会冶金自动化分会委员、被本届会议录用的论文作者参会缴纳会务费1100元/人；学生代表参会缴纳会务费700元；同一单位4人以上（含4人）参会，可减免1人会务费。受会议委托由北京凯利国际会展服务有限公司开据会务费发票。

注：如发布信息或宣传材料，需提前联系会务组，另收取费用。

2、参会代表住宿由会议统一安排，费用自理。

八、会议联系人

1、北京凯利国际会展服务有限公司：

张慧娟，电话：010-68485009，手机：13552590547，邮箱：sywth@163.com

2、中国自动化学会应用专业委员会、中国金属学会冶金自动化分会：

李亚丽，电话：010-83735470，手机：13426413278，邮箱：lylbj@qq.com

3、东北大学轧制技术及连轧自动化国家重点实验室：

张颖，电话：024-83687220，手机：15998178599，邮箱：zhangying@ral.neu.edu.cn

九、会议回执

本届会议回执及报到等会务事项采用微会员形式，请参会代表微信扫描识别下列二维码，于2016年8月10日前将回执以微会议或电子邮件形式发送至会议联系人，以便安排住房和接机。



2016年7月1日

会 议 回 执

单位名称					
姓 名	性 别	职 务	电 话	手 机	电子邮箱
到 达 信 息					
到达时间、地点			航班/车次		
返 程 信 息					
返程时间、地点			航班/车次		
预 定 住 房					
房型	数量		入住日期	离店日期	
包间					
合住	是 ()		否 ()		
会 议 票 据					
发票抬头					