

中国图象图形学学会（CSIG）图象图形 中国行—南京工程学院站

一、 活动简介

“CSIG 图象图形中国行”旨在推动图象图形学科的普及，加强各高校科研以及与企业间的合作交流。自 2017 年 4 月起，分别在扬州大学、哈尔滨工业大学、兰州大学、杭州电子科技大学、北京交通大学、海南大学、福州大学、西北农林科技大学、佛山科技学院等及深圳、烟台成功举办了 50 余期，参会人数累计 7000 余人，受到业界好评。

主办单位：中国图象图形学学会（CSIG）

承办单位：CSIG 视觉检测专委会、南京工程学院人工智能产业技术研究院

活动地点：南京工程学院行政北楼一楼学术报告厅

时间地点：2020 年 11 月 12 日 9:00

二、 执行主席

曹雪虹，女，工学博士，教授，博士生导师。上海交通大学博士，美国斯坦福大学、英国纽卡斯尔大学访问学者。现任南京工程学院党委副书记、副院长，人工智能产业技术研究院院长。曾任南京邮电学院信息工程系副主任，南京邮电大学通达学院院长，南京工程学院党委委员、常委、副院长。江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师、中青年学术带头人，江苏省“333 工程”培养对象。主编和参编出版的著作和教材 6 本，在国内外重要期刊发表学术论文百余篇，授权专利十余件。研究方向包括移动通信，宽带接入网、多媒体通信、图像处理和人工智能等。



曹雪虹教授

三、特邀专家

魏振忠，男，北京航空航天大学仪器科学与光电工程学院教授，博士生导师。研究方向为动态视觉测量，主要研究内容包括图像增强与复原、目标检测与跟踪、图像特征提取与匹配、位姿测量模型及解算、系统标定与空间转换等。研制成功的航空装备飞行性能动态测试站等系列装备，广泛应用于导弹、飞机等航空重点型号装备的研制、生产与空中试飞。2016年入选教育部“长江学者”特聘教授，中组部“万人计划”科技创新领军人才，并获批国家杰出青年科学基金项目。兼任中国图象图形学学会视觉检测专委会主任。。



魏振忠教授

报告题目：计算机视觉测量中的PnP问题

报告摘要：PnP问题是计算机视觉领域中相机与目标相对位姿求解的基本问题，被广泛应用于飞行器飞行、增强现实、机器人抓取等任务中位姿参数估计。PnP问题涉及了P3P、P4P等定点数解算方法，以及非定点数迭代或非迭代解算方法，研究广泛而深入。然而目前，PnP问题快速、鲁棒、最优唯一解的解算仍是具有挑战性的问题。拓展研究将局部点特征的精准性和全局线、骨架、轮廓等特征的鲁棒性相结合，力图获得精度高、鲁棒性好的解算方法，并同时加强了快速性研究。本报告对上述问题概要介绍。

张宗华，男，河北工业大学机械工程学院教授、博士生导师、校学术委员会委员，仪器科学与技术学科带头人，测试技术与仪器专业负责人。从事三维光学测量与智能检测原理和相关技术的研究。曾获欧盟玛丽·居里学者、教育部新世纪优秀人才、河北省“三三三人才工程”人选一层次、天津市“中青年科技创新领军人才”、江苏省“双创人才”等称号。主持了20多项国际、国家与部省级重点项目。以第一完成人获中国光学工程学会技术发明一等奖1项、河北省技术发明二等奖1项、天津市专利奖金奖1项。发表学术论文170余篇，其中70余篇被SCI、120余篇被EI检索；授权国家专利30多项；在国内外会议做大会和邀请报告30余次。现担任Optics Express的Associate Editor。



张宗华教授

报告题目：复杂形貌及室内场景快速三维测量技术及应用

报告摘要：三维形貌数据是计算物体表面各种属性信息的核心，其已在航空航天、汽车行业、高端装备制造、生物医疗、智慧城市、人工智能等领域得到广泛的应用。但复杂面形物体和室内场景三维数据的快速高精度获取仍是没有很好解决的科学难题。该报告将重点介绍本团队近几年在多光通道三维全场快速测量方面的研究工作和取得的一些重要进展。详细介绍了基于多光通道的条纹投影轮廓术测量漫反射表面，直接相位偏折术测量镜面，以及结合上述两种技术同时测量复合反射表面。基于所研究的技术与方法，研制了系列相应的三维测量系统，并在人体三维测量、古文物数字化、室内场景三维数字化等领域进行了应用。

邓元龙，男，博士，教授，深圳大学机电与控制工程学院党委书记。本科毕业于清华大学精密仪器系，博士毕业于天津大学精密仪器与光电子工程学院。主要研究领域为：机器视觉与检测技术，测试计量技术及仪器，传感器。获得广东省科技进步奖、深圳市科技创新奖各一次，主持完成国家自然科学基金面上项目2项、省部产学研项目1项、深圳市科技计划项目和横向课题若干项。学术兼职：中国图像图形学学会视觉检测专委会委员，深圳市传感器技术重点实验室副主任，广东省自动化类专业教指委秘书长，深圳市产教融合促进会副会长等。近5年发表期刊论文10篇（一作或通讯作者），SCI检索8篇。



邓元龙教授

报告题目：偏光片外观缺陷检测技术研究

报告摘要：偏光片是一种应用非常广泛的偏振光学元件，其外观缺陷会直接降低器件质量等级，所以高精度的外观缺陷自动检测技术对相关产业发展极其重要。针对细微外观缺陷难以成像难以检测的问题，报告提出了条纹结构光、饱和成像、暗场成像等检测方法，极大提高了缺陷成像对比度；给出了成像增强机理和仿真结果，以及饱和度评价指标等参数优化方法；研究了内部“透明凸凹点”缺陷三维形态预测方法，以实现更加准确的产品质量分类；采用对抗网络生成缺陷样本，增广数据集，从而研究了基于深度学习的缺陷识别与分类方法。

四、会议流程

大会主持人：焦良葆 教授

08:30 - 09:00 会场签到

09:00 - 09:10 欢迎致辞：曹雪虹 教授

09:10 - 09:55 主题报告：魏振忠 教授

10:10 - 10:55 主题报告：张宗华 教授

11:00 - 11:45 主题报告：邓元龙 教授

11.45 - 11:55 结束致辞：曹雪虹 教授

五、联系方式

承办方联系人：路老师 18151003929, 025-86116069, lushengfang@njit.edu.cn

主办方联系人：黄老师 010-82544661 membership@csig.org.cn