

2019 年智能系统优化与仿真学术会议

会议手册

主办单位：汕头大学

承办单位：中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会

广东省数字信号与图像处理技术重点实验室

协办单位：南京航空航天大学

汕头市机器人与智能制造研究院



(更多会议详情请扫描二维码)

汕头大学

2019 年 3 月 29-31 日，中国·汕头

会议须知

1、请参会代表报到注册时填写完整的信息，以便会议中或会议后的联络。

2、参会代表凭会议餐券就餐，请注意餐券上的用餐地点及用餐时间。

3、请参会代表按日程安排参加会议，提前 10 分钟进入会场，会议期间请将手机置于震动或关闭状态。特殊情况确需通话，请到会场外。

4、参会期间请参会代表务必注意自身安全，不要个人独自外出活动、海边游泳，请遵守大会作息时间表，按时参加各项大会活动。

欢迎词

2017年7月8日，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，将人工智能纳入国家发展战略。作为智能化时代的关键使能技术，人工智能将日益成为新一轮产业革命的引擎。随着深度学习、进化计算、机器学习、智能控制和机器人技术等交叉智能技术的不断发展，针对智能系统优化与仿真的设计自动化研究成为提升我国智能制造水平的重要出路。

现实世界中的优化问题通常是多目标和多约束的，适应度的评价往往需要调用仿真系统。如在企业生产活动中，在保证产品质量的前提下，如何降低生产成本，提升制造效率。这些问题都和智能系统优化与仿真的研究息息相关。事实上，智能系统优化与仿真发展到今天，已经在许多领域得到了成功应用，如车间调度问题、柔性制造系统流程规划、多星任务调度规划、物流配送、航空发动机引擎优化、机电系统设计、城市水资源管理系统的设计问题等。开展智能系统优化与仿真的研究有助于“中国智能制造 2025”成功实施，同时满足经济社会发展和国防建设对重大技术装备的需求，推动产业技术进步，意义重大。



2019年智能系统优化与仿真学术会议是由汕头大学主办，中国仿真学会智能仿真优化与调度专委会和广东省数字信号与图像处理技术重点实验室承办，南京航空航天大学 and 汕头市机器人与智能制造研究院协办。它是汕头大学主办的系列学术活动之一。会议内容涉及大数据与人工智能、仿真优化、智能优化、调度优化等学术前沿问题以及在各领域的应用。会议将通过主题交流与讨论，展示智能系统优化与仿真的新成果与趋势。

热忱欢迎从事智能系统优化与仿真的专家学者、科技人员、研究生和相关企业与会交流，共同推动智能系统优化与仿真的学术研究和应用实践。

就餐安排

	时间	地点
3月29日	早餐：7:00-8:30	学术交流楼三楼餐厅（自助餐）
	午餐：11:50-14:00	汕大香两岸二楼餐厅（自助餐）
	晚餐：17:40-20:00	学术交流楼三楼餐厅（围餐）
3月30日	早餐：7:00-8:00	学术交流楼三楼餐厅（自助餐）
	午餐：11:50-14:00	学术交流楼三楼餐厅（自助餐）
	晚餐：17:40-20:00	汕大香两岸二楼餐厅（自助餐）
3月31日	早餐：7:00-8:00	学术交流楼三楼餐厅（自助餐）
	午餐：11:50-14:00	汕大香两岸二楼餐厅（自助餐）
	晚餐：17:40-20:00	学术交流楼三楼餐厅（自助餐）

备注：

1. 学术交流楼、汕大香两岸餐厅凭用餐券用餐，各位与会人员注意保管餐票。
2. 早餐形式为自助餐，由于餐厅供应时间限制，各位与会人员注意用餐时间。
3. 联系人：胡建业，13750426734。

会议日程

2019年3月29日，星期五上午（8:40—11:35）

时间	活动内容		
	2019年智能系统优化与仿真会议		
	分会场 A（汕大新医学楼 A101） 主持人：伍国华 教授	分会场 B（汕大新医学楼 A103） 主持人：龚文引 教授	分会场 C（弘毅多功能厅） 主持人：邹娟 教授
8:40-9:20	智能制造及其应用 李康顺教授/华南农业大学	基于机器学习的动态多目标优化 江敏教授/厦门大学	基于支配关系变化的高维多目标进化算法 邹娟教授/湘潭大学
9:20-10:00	高通量基因测序数据压缩 朱泽轩教授/深圳大学	动态多模态优化问题的初步研究 程适教授/陕西师范大学	进化算法的数值比较:理论、方法与悖论 刘群锋教授/东莞理工学院
10:00-10:15	茶歇		
10:15-10:55	迁移学习引导的大规模TSP问题粒子群求解算法 张勇教授/中国矿业大学	面向个性化搜索的交互式分布估计算法 孙晓燕教授/中国矿业大学	动态鲁棒进化优化方法 郭一楠教授/中国矿业大学
10:55-11:35	自动变量约简策略研究及应用 伍国华教授/中南大学	多策略自适应差分进化算法 龚文引教授/中国地质大学	基于智能优化的叠前地震反演方法研究 颜雪松教授/中国地质大学
11:35-14:00	午餐+午休		

注：(1) 大会报告每场 40min，包括讨论 5min；(2) 每位演讲人应在大会或分组会议开始前把演讲 PPT 拷入会场电脑中，以免耽误报告时间。

2019年3月29日，星期五下午（14:00—17:35）

时间	活动内容		
	2019年智能系统优化与仿真会议		
	分会场 A（汕大新医学楼 A101） 主持人：孙超利 教授	分会场 B（汕大新医学楼 A103） 主持人：吴斌 教授	分会场 C（弘毅多功能厅） 主持人：王峰 教授
14:00-14:40	基于网格的进化多目标优化及其应用 蔡昕焯教授/南京航空航天大学	绿色柔性车间调度问题与方法 雷德明教授/武汉理工大学	基于分解的多目标优化算法及其在投资组合中的应用 王峰教授/武汉大学
14:40-15:20	群智能算法及其在水资源管理中的应用 王晖教授/南昌工程学院	基于信息补偿的合作协同演化算法 彭星光教授/西北工业大学	State parameters prediction of fire using generalized regression neural network 范勤勤教授/上海海事大学
15:20-16:00	Multiobjective and Many-objective Optimization using Evolutionary Algorithms 林秋镇教授/深圳大学	车辆调度问题的智能优化方法研究 吴斌教授/南京工业大学	多能互补的微电网智能优化设计 王锐教授/国防科技大学
16:00-16:15	茶歇		
16:15-16:55	数据驱动的进化优化算法 孙超利教授/太原科技大学	基于信息反馈模型的元启发式算法研究 王改革教授/中国海洋大学	不可分物品的公平分配：最小嫉妒分配和最小共同嫉妒分配 谭貌教授/湘潭大学
16:55-17:35	基于问题特征的进化算法选择模式研究初探 司呈勇教授/上海理工大学	无线传感器网络覆盖优化策略研究 方伟教授/江南大学	Towards Transfer Optimization 冯亮教授/重庆大学
17:35-20:00	晚餐		

注：（1）大会报告每场 40min，包括讨论 5min；（2）每位演讲人应在大会或分组会议开始前把演讲 PPT 拷入会场电脑中，以免耽误报告时间。

2019年3月30日，星期六上午（8：00—12：00）

时间	活动内容
	2019年智能系统优化与仿真会议
	主持人：范衡 教授
8:00-8:05	开幕式
8:05-8:15	领导讲话
8:15-8:30	合影留念（图书馆楼梯前）
8:30-9:10	Bayesian Evolutionary Optimization 金耀初教授/英国萨里大学
9:10-9:50	智能仿真优化与调度及其关键问题 王凌教授/清华大学
9:50-10:00	茶歇
10:00-10:40	基于统一模型的CAD和CAE一体化 高亮教授/华中科技大学
10:40-11:20	石油化工过程控制与智能优化调度技术 顾幸生教授/华东理工大学
11:20-12:00	面向任务规划的人工智能技术 邢立宁教授/国防科技大学
12:00-14:00	午餐+午休

注：（1）大会报告每场 40min，包括讨论 5min；

（2）每位演讲人应在大会或分组会议开始前把演讲 PPT 拷入会场电脑中，以免耽误报告时间。

2019年3月30日，星期六下午（14:00-17:35）

时间	活动内容
	2019年智能系统优化与仿真会议
	主持人：刘海林 教授
14:00-14:40	用演化计算求解深度神经网络基础难题的探索 公茂果教授/西安电子科技大学
14:40-15:20	超多目标优化问题进化求解方法 巩敦卫教授/中国矿业大学
15:20-16:00	Innovation Inspired Developmental Optimization Algorithm 史玉回教授/南方科技大学
16:00-16:15	茶歇
16:15-16:55	群智能优化中的有向导引与模糊路径 赵新超教授/北京邮电大学
16:55-17:35	Evolutionary many-objective optimization: when evolutionary algorithms facing optimization problems with more than three objectives 张兴义教授/安徽大学
17:35-20:00	晚餐

注：（1）大会报告每场 40min，包括讨论 5min；

（2）每位演讲人应在大会或分组会议开始前把演讲 PPT 拷入会场电脑中，以免耽误报告时间。

2019年3月30日，星期六晚上（20:00—21:20）

	分会场 A（汕大新医学楼 A303） 主持人：白丹宇 教授	分会场 B（汕大新医学楼 A305） 主持人：王甲海 教授	分会场 C（汕大新医学楼 A306） 主持人：程然 教授
20:00-20:40	流水车间调度问题中的算法设计与 理论性能研究 白丹宇教授/大连海事大学	复杂多目标选址-路径问题的求解 算法研究 王甲海教授/中山大学	浅谈大规模演化多目标优化的挑战 与机遇 程然教授/南方科技大学
20:40-21:20	基于区域分解的进化多目标和超多 目标优化算法 刘海林教授/广东工业大学	多种群协作机制的智能优化方法 高卫峰教授/西安电子科技大学	Designing Multi-Population Methods: The Challenges 李长河教授/中国地质大学

注：（1）大会报告每场 40min，包括讨论 5min；（2）每位演讲人应在大会或分组会议开始前把演讲 PPT 拷入会场电脑中，以免耽误报告时间。

2019年3月31日，星期日上午（8:00—11:35）

时间	活动内容
	2019年智能系统优化与仿真会议
	主持人：李康顺 教授
8:00-8:40	<p>进化计算与传统优化关系之初探</p> <p>张青富教授/香港城市大学</p>
8:40-9:20	<p>进化计算及其在复杂网络上的应用</p> <p>刘静教授/西安电子科技大学</p>
9:20-10:00	<p>Biased and Variable-length Multiobjective Optimization via the Extensions of MOEA/D</p> <p>李辉教授/西安交通大学</p>
10:00-10:15	茶歇
10:15-10:55	<p>Learning from a Stream of Non-Stationary and Dependent Data in Multiobjective Evolutionary Optimization</p> <p>孙建永教授/西安交通大学</p>
10:55-11:35	<p>当软件遇到智能</p> <p>江贺教授/大连理工大学</p>
11:35-14:00	午餐+午休

注：（1）大会报告每场 40min，包括讨论 5min；

（2）每位演讲人应在大会或分组会议开始前把演讲 PPT 拷入会场电脑中，以免耽误报告时间。

2019年3月31日，星期日下午（14:00—17:35）

时间	活动内容
	2019年智能系统优化与仿真会议
	主持人：蔡昕焯教授
14:00-14:40	优化算法比较和评价 梁静教授/郑州大学
14:40-15:20	可扩展的演化搜索 唐珂教授/南方科技大学
15:20-16:00	物理世界决策学习：环境虚拟—强化学习—模型重用的途径 俞扬教授/南京大学
16:00-16:15	茶歇
16:15-16:55	基于进化计算的多模态优化 瞿博阳教授/中原工学院
16:55-17:35	基于流形优化的软件测试用例自动生成算法 黄翰教授/华南理工大学
17:35	晚餐

注：（1）大会报告每场 40min，包括讨论 5min；

（2）每位演讲人应在大会或分组会议开始前把演讲 PPT 拷入会场电脑中，以免耽误报告时间。