

计算机自动设计及其 AI 等相关前沿技术研修班

Lecture Series on Computer-Automated Design and Its AI-Related Advanced Technologies

日期: 2022 年 12 月 14—16 日, 时间: 每日下午、晚上 15:30—22:00

主持: 万少华 教授 (全球高被引学者, 人工智能工业创新研究中心副主任)

线下地址: 深圳市龙华区电子科技大学(深圳)高等研究院 2-201 人工智能工业创新研究中心

线上地址: Microsoft Teams, 会议 ID: 458 881 767 342, 密码: rpd44S



可长按扫码进入会议

日程

Day 1		
Wed 14 Dec, 15:30-15:40	汤志伟 教授 电子科技大学(深圳)高等研究院执行院长	欢迎辞 Welcome
Wed 14 Dec, 15:40-16:30	李耘 教授, IEEE Fellow 电子科技大学(深圳)高等研究院 人工智能工业创新研究中心主任	人工智能实现的计算机自动设计 Artificial Intelligence Enabled Computer-Automated Design
Wed 14 Dec, 16:30-17:30	Prof Hongnian Yu, IET Fellow Edinburgh Napier University, UK	On Cybernetics and Artificial Intelligence
Wed 14 Dec, 18:00-19:00	Prof Huosheng Hu, IET Fellow University of Essex, UK	Bio-inspired Design of Robotic Fish at Essex
Wed 14 Dec, 19:00 -20:00	Dr Xiaohong Guan Industrial Systems and Control Ltd, UK	LabVIEW for R&D of CAutoD Systems in Industry 4.0/5.0 Era (Part 1)
Wed 14 Dec, 20:00-21:00	Prof Huosheng Hu, IET Fellow University of Essex, UK	Design of Swarm Robots for Monitoring Disasters
Wed 14 Dec, 21:00-22:00	Prof Jorn Mehnen University of Strathclyde, UK	Smart Computational Design through Industry 5.0 Concepts (Part 1)
Day 2		
Thu 15 Dec, 15:30-16:30	Prof Carlos Coello Coello, IEEE Fellow CINVESTACV-IPN, Mexico	Multi-objective Evolutionary Algorithms and Their Use in Industry 4.0 (Part 1)
Thu 15 Dec, 16:30-17:30	Prof Dirk Schaefer, IMA Fellow University of Lincoln, UK	Design Engineering in the Age of Industry 4.0 to Advance Industrial Digitalisation and System Intelligence
Thu 15 Dec, 18:00-19:00	Prof Carlos Coello Coello, IEEE Fellow CINVESTACV-IPN, Mexico	Multi-objective Evolutionary Algorithms and Their Use in Industry 4.0 (Part 2)
Thu 15 Dec, 19:00-20:00	Prof Carlos Coello Coello, IEEE Fellow CINVESTACV-IPN, Mexico	Multi-objective Evolutionary Algorithms and Their Use in Industry 4.0 (Part 3)
Thu 15 Dec, 20:00-21:00	Dr Xiaohong Guan Industrial Systems and Control Ltd, UK	LabVIEW for R&D of CAutoD Systems in Industry 4.0/5.0 Era (Part 2)
Thu 15 Dec, 21:00-22:00	Prof Huosheng Hu, IET Fellow University of Essex, UK	Behaviour-based Design of Intelligent Robots

Day 3		
Fri 16 Dec, 15:30-16:30	Prof Jorn Mehnen University of Strathclyde, UK	Smart Computational Design through Industry 5.0 Concepts (Part 2)
Fri 16 Dec, 16:30-17:30	Prof Jorn Mehnen University of Strathclyde, UK	Smart Computational Design through Industry 5.0 Concepts (Part 3)
Fri 16 Dec, 18:00-19:00	Prof Hongnian Yu, IET Fellow Edinburgh Napier University, UK	On Cybernetics and Engineering Cybernetics
Fri 16th Dec, 19:00-20:00	Dr Xiaohong Guan Industrial Systems and Control Ltd, UK	LabVIEW for R&D of CAutoD Systems in Industry 4.0/5.0 Era (Part 3)
Fri 16 Dec, 20:00-21:00	Prof Dirk Schaefer, IMA Fellow University of Lincoln, UK	Design Engineering in the Age of Industry 4.0 to Advance Industrial Digitalisation and System Intelligence
Fri 16 Dec, 21:00-22:00	Prof Hongnian Yu, IET Fellow Edinburgh Napier University, UK	On the Human Use of Human Beings

专家简介



人工智能工业创新研究中心主任，国家重点人才引进工程入选者。1991-2018 年任格拉斯哥大学智能系统博士生导师，其间任格拉斯哥大学与电子科技大学中外合作办学英方创始主任，格拉斯哥大学新加坡分校创校校长。他长期致力于 AI 应用和智能系统研究，主要用计算 AI 方法来超越人类的探索力、想象力、创造力，目前主要研究可解释的灰箱人工智能、计算人工智能与计算创造力、计算机自动设计（CAutoD, EDA），并应用于集成电路及芯片 IP 模块的创新创造、智能控制及系统建模、工业设计的多目标优化等。主持和共同主持了英国、欧盟、新加坡和中国科研项目 30 项，授权中国、欧洲、美国、日本、韩国、澳大利亚等国 AI 应用专利 20 项，发表论文及论著 280 篇/本，其中指导两位博士生撰写的一篇应用 AI 于控制系统的论文自发表以来在全球控制系统技术领域排名至今一直每月第一。



英国爱丁堡龙比亚大学教授、信息与工程学院副主任。国际知名的机器人和智能控制专家，长期从事机器人与智能控制、智能数字医疗及健康系统、制造系统的建模和优化等领域的研究，取得了多项国际创新性开拓性成果。主持了英国基金委资助的英日自适应人机机电一体化（HAM）联合研究、欧盟地平线 2020 消防智能机器人

(SMOOTH)、欧盟第七科技框架计划救援机器人的实时自适应网络控制 (RABOT) 等项目。发表 360 余篇学术论文。做过 11 次国际大会报告。获得 15 项国际奖项 (比如, 日内瓦国际发明展览会金奖)。



Prof. Huosheng Hu | IET Fellow
University of Essex, UK

12月14日 星期三 18:00-19:00 Bio-Inspired Design of Robotic Fish at Essex	12月14日 星期三 20:00-21:00 Design of Swarm Robots for Monitoring Disasters	12月15日 星期四 21:00-22:00 Behavior-Based Design of Intelligent Robots
--	---	---

英国埃塞克斯大学教授、机器人研究的学科带头人。国际著名的机器人和人工智能方面的专家, 所领导的机器人团队所开发的机器鱼列为世界一流, BBC、CNN、CCTV、Discovery 等电视广播媒体均予报道。研究方向包括人工智能, 机器人、嵌入式系统、多传感器信息融合、智能控制算法、机电一体化和网络下的机器人控制。目前担任国际机器人期刊主编, 国际机电一体化与自动化期刊执行主编。在国际期刊杂志和国际会议论文集上发表 500 篇科研论文。获英国政府、英国皇家学会、欧盟、工业界多项资助和奖励。



Dr. Xiaohong Guan | Industrial Systems and Control Ltd, UK

12月14日 星期三 19:00-20:00 LabVIEW for R&D of CAutoD Systems in Industry 4.0/5.0 Era (Part 1)	12月15日 星期四 20:00-21:00 LabVIEW for R&D of CAutoD Systems in Industry 4.0/5.0 Era (Part 2)	12月16日 星期五 19:00-20:00 LabVIEW for R&D of CAutoD Systems in Industry 4.0/5.0 Era (Part 3)
--	--	--

英国工业系统与控制公司高级咨询师、资深项目经理。为各行各业的客户涉及设计并交付了多项软件系统, 包括实时数据采集/控制/动态模拟/测试系统、操作员培训模拟器、智能传感器应用的校准算法、工业过程控制器性能评估的离线和在线软件工具、水行业应用的建模工具箱等等。她还负责了各种先进技术的研究、审查和项目评估。她在软件工程周期管理方面经验丰富, 曾设计、实施和测试定制和通用软件解决方案。在顶级国际期刊及会议上发表论文多篇。



Prof. Jorn Mehnen | University of Strathclyde, UK

12月14日 星期三 21:00-22:00 Smart Computational Design Through Industry 5.0 Concepts (Part 1)	12月16日 星期五 15:30-16:30 Smart Computational Design Through Industry 5.0 Concepts (Part 2)	12月16日 星期五 16:30-17:30 Smart Computational Design Through Industry 5.0 Concepts (Part 3)
---	---	---

英国思克莱德大学教授、研究卓越框架评估主任。国际知名的“工业 4.0”和先进数字化制造度量方面的专家。现任德国西门子公司顾问委员会委员, 曾任英国基金委委员, IET Collaborative Intelligent Manufacturing Journal、Advanced Production Management Systems、International Journal of Manufacturing Research、Applied Soft Computing 等国际期刊的副主编、编委, 主持 20 多次国际会议或分会。获得 20 多项工业界 (比如, 罗尔斯·罗伊斯 Rolls-Royce 公司、洛克希德·马丁 Lockheed Martin 公司等)、英国基金委和欧盟资助的科研项目 (比如, 英国基金委“基于计量学信息的数字孪生自动化流程优化”项目)。发表出版了 180 多篇论文和 4 本专著, 40 多次受邀做国际会议大会报告。



Prof. Carlos Artemio Coello Coello | IEEE Fellow
CINVESTACV-IPN, Mexico

12月15日 星期四 15:30-16:30 Multi-Objective Evolutionary Algorithms and Their Use in Industry 4.0 (Part 1)	12月15日 星期四 18:00-19:00 Multi-Objective Evolutionary Algorithms and Their Use in Industry 4.0 (Part 2)	12月15日 星期四 19:00-20:00 Multi-Objective Evolutionary Algorithms and Their Use in Industry 4.0 (Part 3)
---	---	---

墨西哥高级研究中心计算机方向副主任。计算机科学领域全球 300 个最高被引科学家之一，进化计算和工程优化的世界顶级专家，现任 IEEE Transactions on Evolutionary Computation 主编，并任多个国际期刊编委，包括 Evolutionary Computation, Soft Computing 等。主要研究人工智能及计算智能、机器学习及优化。应邀在 30 多个国际会议上做大会报告，出版了 5 本专著，发表了 460 多篇论文，其中一篇是多目标进化算法方面近 10 年来全球引用率最高的论文。他获得了 IEEE Kiyo Tomiyasu 奖、墨西哥国家工程奖等 20 多个奖项。



Prof. Dirk Schaefer | IMA Fellow
University of Lincoln, UK

12月15日 星期四 16:30-17:30 Design Engineering in the Age of Industry 4.0 to Advance Industrial Digitalisation and System Intelligence (Part 1)	12月16日 星期五 20:00-21:00 Design Engineering in the Age of Industry 4.0 to Advance Industrial Digitalisation and System Intelligence (Part 2)
--	--

英国林肯大学工学院院长。国际著名的工业设计、云设计，创新与产品开发，计算机辅助设计、制造及工程方面的专家。他在工业 4.0 的背景下率先开展了基于云端的设计与制造 (CBDM) 和社会产品开发 (SPD) 的国际领先研究，曾任英-德工商协会工业 4.0 代表团成员，美国工程院工程教育前沿论坛特邀成员。现任 IET Collaborative Intelligent Manufacturing、Advanced Engineering Informatics、Information and Communication Technologies for the Advanced Enterprise 副编辑或编委，担任了 60 次国际会议委员会或分会主席。发表 150 多篇论文，写作和编辑出版了 11 本专著，应邀在 18 个国际会议上做大会报告或特邀报告，以及其它 82 个会议报告和讲座。获得了英国、欧盟和美国的 12 项资助和多项奖励，包括美国机械工程师协会 (ASME) 2013 年度机械工程师奖，多次入选美国名人录 (WWA)，2010 ASEE 年会最佳论文奖。