



报告题目

基于面部感知的人机自然交互



Hui Yu

专家介绍

ZHUANJIAJIESHAO

Professor **Hui Yu** from the University of Glasgow. His research interests lie in visual and cognitive computing and machine learning with applications to 4D facial expression reconstruction and tracking for social signal analysis, human-machine interaction, as well as intelligent vehicle and video analysis. He has been awarded Industrial Fellowship by the Royal Academy of Engineering. He serves as an Associated Editor for IEEE Transactions on Human-Machine Systems, IEEE Transactions on Intelligent Vehicles and IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica.

报告摘要

With the increasing demand of machine intelligence across a wide range of application scenarios, human-machine interaction (HMI) emerges as another essential communication, whereby facial-expression-aware is one of the principal features and social signals for natural interaction. The principal branch of research in my group has been driven by the understanding of facial expression and the causative mechanism of emotion combining knowledge of visual computing with multiple disciplines, such as cognitive computing, as well as machine learning. Multimodal information including visual and biometric signals can record the facial muscle activity or brain activity closely related to facial movements and the internal emotional states. These multiple sensing channels would help provide an insight into the emotion and perception of facial expression, to develop widely accessible HMI solutions able to track facial motions and recognise affective states in a highly efficient and precise manner. I will discuss the development of visual capture of facial expression along with multiple sensing technologies for affective analysis.

时 间：2024年11月01日 14: 00-15: 00

茶 歇：15: 00-15: 10

地 点：J13蓝光报告厅

主持人：周杰韩 教授



报告题目

从模拟器到工业元宇宙



李潭

专家介绍

ZHUANJIAJIESHAO

李潭，北京航空航天大学博士，南昌大学特聘教授，人工智能研究院首席研究员，博士生导师。师从李伯虎院士，主导或参与了“云仿真”、“云制造”、“工业元宇宙”等工业领域创新技术理念的提出与实践，长期致力于复杂系统建模仿真、复杂产品虚拟样机工程/数字孪生、工业互联网与工业元宇宙等领域的科学研究与工程应用，主持承担了国家重点研发计划课题、国家重点实验室基金、中国工程院重大项目等多项国家级和省部级科研项目，主持研制了包括复杂产品虚拟样机工程支撑平台COSIM、国家级双跨工业互联网平台INDICS、阿里巴巴新制造平台DTGC淘工厂等先进工业软件系统及平台。现任中国仿真学会理事/专委会副主任委员、国家标准技术委员会委员、中国工程院制造强国战略专家组成员，公开发表科研论文及授权发明专利30余项，发表著作2部，获军队科技进步一等奖1项，入选江西省千人计划。

报告摘要

结合近二十年的计算机建模仿真领域科学研究与工程实践，深入介绍从模拟器、数字仿真到数字孪生、工业元宇宙的内涵特征、技术发展与工程应用，并基于团队研究成果重点针对工业元宇宙的内涵、模式与关键技术进行介绍，详细介绍工业元宇宙对工业互联网产教融合应用的赋能，并给出工业元宇宙未来发展的重点方向与应用领域。

时 间：2024年11月01日 15: 10-16: 10

茶 歇：16: 10-16: 20

地 点：J13蓝光报告厅

主持人：周杰韩 教授



报告题目

高端装备智能化应用探索与实践

专家介绍

ZHUANJIAJIESHAO



张阳

张阳，太原科技大学机械工程学院虚拟仿真研究所所长，山西省“三晋英才”青年优秀人才。主要从事基于数字孪生的复杂机械系统数字化建模与智能调控仿真分析研究、航空发动机振动监测与设备健康状态管理等研究工作。主持多项国家自然科学基金、国家重点研发计划子课题、山西省重点研发计划、山西省科技重大专项课题以及企业委托横向课题等项目，为太原重工、太钢集团、河钢唐钢、河钢承钢、河钢邯钢、首钢迁钢、铜陵金威铜业等企业开展冶金装备在线状态监测及综合分析等工作，获河北省科技进步一等奖1项。

报告摘要

围绕山西省重型装备产业智改数转的迫切需求，以及复杂装备长期复杂载荷状态下出现的运行稳健不足、服役性能退化严重、运维成本不断攀升等问题，分别从煤机装备智能化、轨道交通装备智造工厂、冶金装备与航空发动机PHM以及基于人机交互的可穿戴智能传感器开发等方面介绍团队在高端装备智能化应用方面取得的阶段性成果。

时间：2024年11月01日 16:20-17:20

地点：J13蓝光报告厅

主持人：周杰韩 教授