****

**AI科学前沿系列学术讲座**

**报告题目：**深度强化学习在仿生机器鱼的运动控制算法设计:一个初步尝试

**报告人：**谢广明（北京大学）

**报告摘要：**仿生机器鱼以鱼类为仿生对象，在一定程度上复现了鱼类机动灵活的水中运动能力。但如何设计其运动控制算法，让其按照事先设定的意图运动，至今没有很好的解决方案。原因主要有两点：一是机器鱼自身的精确的动力学模型难以获得，二是始终存在复杂时变的流体环境干扰。我们尝试提出一套深度强化学习结合计算流体力学仿真的运动控制算法设计方案，以水下仿生机器人的路径跟踪问题作为典型案例，对所提出的方法进行有效性验证。

**报告人简介：**谢广明 北京大学工学院教授、博士生导师。先后主持包括重点项目在内的多项国家自然科学基金项目，参与多项973、863项目。先后获得国家自然科学奖二等奖、教育部自然科学奖一等奖等多项奖励。先后担任中国自动化学会机器人竞赛工作委员会副主任，中国系统仿真学会智能物联系统建模与仿真专业委员会委员、中国生产力促进协会服务机器人专业委员会委员等。是《Scientific Reports》等多个国际国内的编委。研究兴趣包括复杂系统动力学与控制，智能仿生机器人与多机器人协作等，发表SCI论文百余篇；2014-2018连续入围爱斯维尔中国高被引学者；获得二十余项发明专利。在科研之余，积极促进机器人产学研工作，是国际水中机器人大赛的创立者，国际水中机器人联盟主席，曾接受中央电视台《新闻联播》的采访报道，多次被包括中央电视台、北京电视台在内的各种媒体专访报道。

**时间：**2019年4月11-12日8:30--17:30

**地点：**中教一、二层报告厅，7号楼报告厅，研究生院101报告厅

**主办**：研究生院

**承办**：图书馆

2019年 4月 7日