



简讯专栏

简讯专栏

当前位置: 首页 > 简讯专栏

博士生左星星荣获机器人顶会ICRA 2021 “机器人视觉最佳论文提名奖”

时间: 2021-06-07 来源: 党政综合办 编辑: zhbgsce 访问次数:1910

在近日举行的2021年机器人与自动化国际会议（International Conference on Robotics and Automation, ICRA）上，浙江大学控制科学与工程学院博士生左星星（导师为刘勇教授）与来自瑞士苏黎世联邦理工学院和美国特拉华大学的合作者们发表了题为《CodeVIO: 视觉惯导里程计与学习到的可优化稠密深度（CodeVIO: Visual-Inertial Odometry with Learned Optimizable Dense Depth）》的研究论文，获得大会“机器人视觉最佳论文提名奖”。这也是控制学院学子首次获得该提名奖。

在这项工作中，左星星等人在前人研究的基础上提出了一种实时的单目相机惯导定位与稠密重建方法，即一种新的、联合估计可优化的稠密深度与基于滤波器的视觉惯导里程计的范式。该范式结合了深度神经网络与传统的状态估计器，把高维度的稠密深度图在神经网络中编码为低维度的深度码，且在状态估计器中仅使用稀疏的测量调整深度码，以提高稠密深度图质量。视觉惯导里程计中稀疏视觉特征的深度也被用作神经网络的输入，以帮助网络做出有尺度的稠密深度预测。

机器人与自动化国际会议（ICRA）由电气与电子工程师协会（Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE）主办，是IEEE 机器人与自动化学会（IEEE Robotics and Automation Society）的旗舰会议，历史悠久，许多机器人和自动化领域最重要的革新成果最初都是在此会议上面世。ICRA 2021共设有最佳论文奖，最佳学生论文奖，以及自动化、人机交互、多机器人系统、机器人视觉等子领域最佳论文奖等12个奖项。机器人视觉最佳论文奖始于2000年，旨在选出大会上发表的与视觉相关的最佳论文，今年在大会收到的4056篇投稿论文中共遴选出4篇获得机器人视觉最佳论文提名奖。

浙江大学在此次ICRA大会上共发表论文27篇，表现突出，是亚洲高校中发文数量最多的学校，位列全球第六。前五名高校分别为卡内基梅隆大学（53篇），加利福尼亚大学伯克利分校（44篇），斯坦福大学（36篇），佐治亚理工学院（34篇），麻省理工学院（34篇）。

版权所有：2018 浙江大学控制科学与工程学院

通讯地址：浙江省杭州市浙大路38号控制科学与工程学院

邮编：310027

技术支持：创高软件 管理登录



学院官微



控小研 | 微博账号



控制校友分会

相关链接

浙江大学 | 信息学部 | 工业控制技术国家重点实验室 | 赛博协同创新中心 | 科研院 | 图书馆 | 信息技术中心 | 浙大个人主页系统 | 本科生院 | 研究生院 | 就业指导中心 | 浙江大学控制学院校友网 | 浙江大学湖州研究院