傅俊圣

地点:瑞典哥德堡 电话:+46709637400

邮箱: junsheng.fu@zenuity.com

<u>GitHub主页</u> <u>专利主页</u> <u>个人主页</u>



. . . .

个人简介

计算机视觉博士,拥有8个欧美专利,5篇论文,8年海外经验,13个开源项目,5年IT跨国公司工作经验,英文流利,熟悉车载激光雷达、雷达、街景视图等数据的处理和应用。

技术技能

编程语言: Python, Matlab, C/C++

软件工具: OpenCV, TensorFlow, Keras, CUDA, Scikit-learn, Gitgi

涉猎范畴:计算机视觉,相机姿态估计,机器学习,深度学习,追踪,即时定位与地图构建

项目摘要

基于深度神经网络的车辆检测	(<u>项目主页</u>)
基于单眼摄像头的实时车道偏离警示	(<u>项目主页</u>)
基于激光雷达数据和街景数据的相机姿态估计	(<u>项目主页</u>)
端到端学习的神经网络在自动开赛车游戏中的应用	(<u>项目主页</u>)
基于语义分割的道路识别	(<u>项目主页</u>)
基于粒子滤波器的车辆定位	(<u>项目主页</u>)
基于的无损卡尔曼滤波器的车辆追踪	(<u>项目主页</u>)
基于的扩展卡尔曼滤波器的物体追踪	(<u>项目主页</u>)
基于深度神经网络的路标识别	(<u>项目主页</u>)
三维地图增强版的三维手机相册	(<u>项目主页</u>)
基于全局相机姿态的可交互的三维视频播放	(<u>项目主页</u>)
基于模型预测控制的自动驾驶	(<u>项目主页</u>)
基于OpenCV的车行道检测与追踪	(<u>项目主页</u>)

工作经验

Zenuity(瑞典) 高级算法工程师

2018 - 现今

- 设计基于各类传感器的自动驾驶车辆定位和感知算法。
- 参与研发自动驾驶车辆在高速公路环境下的自动跟车算法。

芬兰诺基亚研究院 计算机视觉研究员

2012 - 2015

- 参与设计并开发基于三维地图增强版的三维手机相册。
- 参与设计并开发基于Kinect的室内智能感应装置以及基于地图的可交互视频播放系统。 芬兰坦佩雷理工大学 助理研究员 2010 - 2011
 - 设计并开发了一个实时视频去噪音滤波器,并将其嵌入H.264/AVC编解码器。

芬兰诺基亚研究院 软件工程师

2010

● 在诺基亚研究院的一个增强现实项目中,实现了基于OpenCV的人脸追踪系统。

教育经历

芬兰坦佩雷理工大学	计算机视觉	博士	GPA: 4.83/5	2014-2018
芬兰坦佩雷理工大学	信 号 处理	硕士	GPA: 4.45/5	2009-2012
杭州电子科技大学	通信工程	本科	GPA: 85/100	2005-2009
优达学城 Udacity	自动驾驶	网络课程		2017

专利和论文

- US20170132843A1, A Method and Technical Equipment for Determining a Pose of a Device (一种用于确定设备姿态的方法和所用及的技术设备),发表于2017(链接)
- US 20160248985, Device with an adaptive camera array (自适应相机阵列),发表于2016 (链接)
- WO 2016102768 A1, Monitoring (一种基于三维信息的智能监测方法以及其应用), 发表 与2016 (<u>链接</u>)
- EP 3051410 A1, An apparatus and associated methods for provision of wireless power (一种使用于无线充电的相关方法),发表于2016 (链接)
- US 20160191796, Methods And Apparatuses For Directional View In Panoramic Content (定 向试图在全景视图中的应用),发表于2016 (<u>链接</u>)
- US 20150155009, Method and apparatus for media capture device position estimate-assisted splicing of media (基于相机姿态的媒体文件剪辑方法),发表于2015 (<u>链接</u>)
- US 20140300775, Method and apparatus for determining camera location information and/or camera pose information according to a global coordinate system (一种确定相机全 球坐标的方法以及其应用),发表于2015 (链接)
- US 20150109508, Method and apparatus for generating a media capture request using camera pose information (基于相机姿态请求的远程自动拍摄),发表于2015 (链接)
- J. Fu, L. Fan, K. Roimela, Y. You, and V.-V. Mattila: "A 3d Map Augmented Photo Gallery Application on Mobile Device" (基于三维地图的手机相册应用), IEEE ICIP 2014, France (雙接)
- J. Fu, J.-K. Kämäräinen, A. Buch, and N. Krüger: "Indoor Objects and Outdoor Urban Scenes Recognition by 3D Visual Primitives" (基于三维图元的室内物体和室外场景识别), ACCV workshop 2014, Singapore (链接)
- J. Fu, L. Fan, Y. You, and K. Roimela: "Augmented and Interactive Video Playback Based on Global Camera Pose" (基于相机全局姿态的增强现实版的可以交互式视频), the 21st ACM Multimedia, 2013, Spain (链接)
- L. Fan, J. Fu, Y. You, K. Roimela, P. Piippo and V.-V. Mattila, "Deja Vu: A 3D map augmented photo gallery application on mobile devices" (地图增强版手机相册), In IEEE ICCV 2013, Demo session, Australia
- J. Fu, E. Belyaev and K. Egiazarian: "Rate-distortion Oriented Joint Video Pre-filtering and Compression" (减少视频失真的视频去噪及压缩联合算法), the 10th conference of FRUCT, 2011, Finland (链接)
- J. Fu, Master's Thesis 2011: A Real-Time Rate-Distortion Oriented Join Video Denoising and Compression Algorithm (视频去噪及压缩的实时滤波器) (<u>链接</u>)

获奖经历 及 业余活动

•	坦佩雷理工大学博士奖学金	2016-2017
•	诺基亚奖学金	2014
•	诺基亚多媒体实验室突出个人奖	2013
•	芬兰IIDA创新大赛二等奖	2011
•	浙江省本科优秀毕业生奖	2009
•	芬兰坦佩雷学生学者联合会主席	2014-2015
•	坦佩雷华人羽毛球协会主席	2012
•	坦佩雷技术沙龙发起人	2012-2014