# 张希武

博士研究生,2020,应届

1993-01-14 **%** \ 150-5058-9266

☑ zxw992@hotmail.com ▼籍贯:吉林省长春市农安县

♀ 现居地: 江苏省南京市玄武区 A https://zhangxiwuu.github.io



期望行业:计算机视觉,深度学习,人工智能,智能机器人/车辆; 期望地点:长三角地区

#### 🚤 🎓 教育经历

2014.09 - 至今 博士学位, 南京理工大学, 机械工程专业, 

♥南京, 江苏.

研究方向: 计算机视觉,深度学习,视觉场景识别,机器人SLAM

Ë 2017.06 - 2018.06 **硕博联合培**养, 伍伦贡大学(University of Wollongong), 计算机视觉专业, 研究方向:深度学习,视觉场景识别,图像检索,特征学习

ਊ伍伦贡,澳大利亚.

□ 2010.09 - 2014.06 学士学位, 南京理工大学, 机械工程及自动化专业,

♀南京, 江苏.

GPA: 3.62; 专业排名: 17/221 (8%)

## ■ 科研/项目经历

- 2017 2019:研究内容包括深度学习、**深度神经网络、视觉场景识别(PR)**方法等;参与车辆环境感知及定位相关科研项 目,负责基于视觉的车辆环境感知算法的研究与开发,以及相关代码的实现;提出基于卷积神经网络(VGG-16等)、RGB-D图像特征学习和特征融合等视觉场景识别方法,解决变化环境下的移动载体环境感知等问题,基于PyTorch深度学习框 架编写相关算法代码;发表学术论文2篇,发明专利1篇;
- 2017 2018(海外经历):研究内容包括基于深度神经网络的视觉场景识别方法、图像检索、特征学习和语义理解等;参与 图书馆档案图像检索、人脸表情识别相关科研项目,负责图像特征学习、多模式图像特征融合等算法的开发:
- 2016 2017:研究内容包括机器学习、深度学习、视觉SLAM技术;将深度学习方法引入到传统SLAM技术中,解决动态 场景下SLAM闭环检测(视觉场景识别)等难题,提出一种基于卷积神经网络CNN(Overfeat)的视觉场景识别方法,应用于 单目视觉SLAM系统中;发表学术论文1篇;
- 2014 2016:参与视觉导航与定位相关科研项目的研究,负责计算机视觉、图像处理等算法开发;研究内容包括视觉/惯 性里程计(VO, VIO)、视觉SLAM等技术;基于ORB-SLAM平台开发了一种用于个人室内定位的单目视觉导航方法;
- o 博士论文课题为"变化环境下的视觉场景识别方法研究";重点研究内容包括基于卷积神经网络、多模式图像特征融合等 深度学习技术的场景识别方法:

### 🗕 🗐 科研成果

攻读博士学位期间发表(第一作者)学术论文3篇、发明专利1篇,谷歌学术引用次数22(截至2019年)。

- Xiwu Zhang, Lei Wang, and Yan Su. Visual Place Recognition: A Survey From Deep Learning Perspective. Pattern Recognition, 2019, Under review. (SCI, IF: 5.9)
- Xiwu Zhang, Lei Wang, Yan Zhao, and Yan Su. Graph-Based Place Recognition in Image Sequences with CNN Features. Journal of Intelligent & Robotic Systems, 2018[online], 95(2): 389-403. (SCI, IF: 2.0)
- Xiwu Zhang, Yan Su, and Xinhua Zhu. Loop closure detection for visual SLAM systems using convolutional neural network. In Automation and Computing (ICAC), 2017 23rd International Conference on, pages 1-6. IEEE, 2017.
- o 张希武, 苏岩, 朱欣华。一种基于深度相机的场景识别方法。申请号: 201910269824.1。

#### 🚤 🗣 荣誉奖项

研究生期间 南京理工大学年度研究生学业奖学金一等奖2次、二等奖2次,2017年南京理工大学"校助出国留学项 目(6万元)"资助·南京理工大学2016-2017学年度"社会活动先进个人"等称号

2012 - 2013学年度国家奖学金·南京理工大学特等奖学金1次、一等奖学金2次、三等奖学金2次 · 2012 - 2013学年度"亚德客企业奖学金"·2011 - 2012学年度南京理工大学"三好学生"、2012 - 2013学 年度南京理工大学"优秀共青团干部"、南京理工大学2014届"**优秀毕业生**"等称号

#### ₩ 技能及其他

语言能力 英语 (熟练, IELTS 6.0).日语 (基础)

编程语言 Python(熟练)· Matlab(熟练)· 深度学习框架PyTorch(熟练)· C++(基础)

其他技能 基于Linux平台(Ubuntu)的算法开发·熟练使用LATEX、MS Office等办公套件

社团经历 本科期间担任班级委员、班长、年级助理等职务,研究生期间担任博士党支部书记职务

学术论文审稿 IEEE Communications Letters期刊(IF:3.5)审稿人 · ACMMM 2018等国际会议论文审稿