

# 刘博

电话：15600083933 | 邮箱：bo.liu@nlpr.ia.ac.cn

地址：中科院自动化研究所

研究方向：零样本分类与分割，域泛化，半监督学习，生成模型



## 教育经历

### 中国科学院自动化研究所（推荐免试）

2017年09月 - 2022年06月

模式识别与智能系统 博士 模式识别国家重点实验室

北京

- 荣誉/奖项：中国科学院大学三好学生/三好学生干部/攀登二等奖学金
- 其他：2019.6-2019.9访问上海脑科学与智能技术卓越创新中心物体识别研究组

### 武汉理工大学

2013年09月 - 2017年06月

通信工程 本科 信息学院/校电子创新实验室

武汉

- GPA: 4.11 / 5.00 | Rank: 7/286 (2%)
- 荣誉/奖项：优秀毕业生/长城奖学金/全国节能减排大赛三等奖/省电子设计大赛二等奖/两次国家级大学生创新项目负责人

## 学术经历与成果

### 小孩视觉发育机理启发的直推式零样本学习

2020年01月 - 2021年03月

借鉴小孩视觉发育机理以及视觉学习策略，研究如何利用无标签数据进行直推式零样本学习；

### 域漂移与样本受限条件下的点云分割

2020年06月 - 2021年03月

首次引入语言级的语义信息，研究如何在域漂移（不同类别空间）和样本受限的条件下进行3D场景点云分割；

### 猴子IT区物体表达机理启发的零样本学习

2018年09月 - 2020年05月

借鉴猴子IT区物体表达的机理，研究基于表征学习的零样本学习方法；

### 从生物视觉角度理解深度神经网络

2017年02月 - 2018年12月

借鉴生物视觉的特点和工具，包括已有的视觉模型，统计工具，分析和理解深度卷积神经网络；

## 论文发表情况

**Liu Bo**, Qiulei Dong, Zhanyi Hu, Hardness Sampling for Self-Training Based Transductive Zero-Shot Learning. Accepted by CVPR2021 (CCF-A);

**Liu Bo**, Qiulei Dong, Zhanyi Hu, Zero-Shot Learning from Adversarial Feature Residual to Compact Visual Feature. Accepted by AAAI2020 (CCF-A);

Shuang Deng, **Liu Bo**, Qiulei Dong, Zhanyi Hu, Rotation Transformation Network: Learning View-Invariant Point Cloud for Classification and Segmentation. Accepted by ICME2021 (CCF-B, 30%AR, 共同一作);

Qiulei Dong, **Liu Bo**, Zhanyi Hu, Comparison of IT Neural Response Statistics with Simulations. Accepted by Front. Comput. Neurosci (SCI-2, 导师一作本人二作);

Qiulei Dong, **Liu Bo**, Zhanyi Hu, Non-uniqueness Phenomenon of Object Representation in Modeling IT Cortex by Deep Convolutional Neural Network (DCNN). Accepted by Front. Comput. Neurosci (SCI-2, 导师一作本人二作);

**Liu Bo**, Qiulei Dong, Zhanyi Hu, An Iterative Co-Training Transductive Framework for Zero Shot Learning. Under review TIP (SCI-1);

**Liu Bo**, Qiulei Dong, Zhanyi Hu, Semantic-diversity transfer network for generalized zero-shot learning via inner disagreement based OOD detector. Under review KBS (SCI-1);

**Liu Bo**, Qiulei Dong, Zhanyi Hu, Segmenting 3D Hybrid Scenes via Zero-Shot Learning. Under review IJCAI2021 (CCF-A);

**Liu Bo**, Qiulei Dong, Shuang Deng, Zhanyi Hu, Language-Level Semantics Conditioned 3D Point Cloud Segmentation. Under review ICCV2021 (CCF-A);

## 技能及其他

- 技能：pytorch/tensorflow/sklearn等机器学习工具；python/matlab等编程语言；linux常用命令及环境；
- 学术活动：AAAI2021 Program committee, ICPR2018 workshop volunteer, Neurocomputing reviewer；