

# 徐举

北京市海淀区颐和园路 5 号 (地址)  
100871 (邮编)

18813197963 (电话)  
xuju@pku.edu.cn (邮件)  
<http://www.xuju.me> (主页)

## 教育经历

- 北京大学** 硕士研究生  
数据科学中心 · 数据科学 2017.09 – 2020.06
  - 专业课程: 数据科学, 机器学习, 深度学习, 强化学习, 凸优化, 大数据分析算法等。
- 中国人民大学** 本科生  
信息学院 · 数学与应用数学 2013.09 – 2017.06
  - 专业课程: 数据分析, 高等代数, 概率论, 数理统计, 数据结构, C 语言, 操作系统等。

## 实习经历

- Microsoft Research Asia** *Research Intern* 2018.07 – 至今
  - 使用贝叶斯优化算法, 研究并开发适合 Azure 云平台 prediction service 的 autoML 程序。并使用 autoML 对 Azure 的 disk 数据进行建模分析, 预测 disk 是否发生故障。
- 中国电信北京研究院** 数据挖掘实习生 2016.09 – 2016.12
  - 使用 hadoop 平台分析用户在电商网站的购买点击流数据, 探究用户购买决策过程, 建立机器学习模型分析购买影响因素, 并撰写论文《基于运营商跨平台同源数据的购物决策路径研究》, 发表在《电信技术》, 并获得第十六届“中国市场研究宝洁论文奖”优秀论文。

## 科研经历

- Xu J, Zhu Z. Reinforced Continual Learning. NIPS 2018.**
  - Continual Learning 是指一个模型具有学习多个任务, 并且学习完新的任务后还能够不遗忘之前的任务的能力。之前的解决方案大多从学习新模型时调整原有模型参数来适应新模型, 并通过正则化, 贝叶斯先验等角度来对参数的调整大小进行限制这些角度出发。然而, 这些方法会不可避免的造成对之前任务的遗忘。本文通过使用强化学习, 根据新任务的难易程度动态地对网络进行扩展, 使用网络中扩展的部分对新任务进行学习。实验表明, 本文提出的方法不仅取得了更好的准确率, 而且能够得到更加稀疏的网络结构, 从而能够减少 inference 时间。
- Xu J, Zhu Z. Bayesian Optimized Continual Learning with Attention Mechanism.**
  - 之前的 continual learning 模型在使用先验知识的时候分为两种, 一种是直接对先验知识进行微调, 另一种是不改变先验知识, 直接使用。第一种方法由于改变了先验知识, 会造成对之前任务的遗忘, 第二种方法由于没有对先验知识进行任何修改, 会使得之前的知识对新任务的学习有影响。本文提出了一种新的使用先验知识的方法, 并且使用贝叶斯优化对网络进行扩张, 增加学习的效率。
- 在线二手商家评分研究**
  - 二手商家的信用评分对于购买用户来说非常重要, 准确的商家信用评分能够减少欺诈事件发生, 优化用户的体验。本文通过建立机器学习模型, 对二手商家的信誉进行评分, 并合作完成论文《Credit Risk Evaluation for Online Secondhand Sellers》已被 2016 Workshop on Business Processes and Services 接收。在该项工作中, 我主要负责部分建模和文献综述写作。

## 技能专长

- C, C++, python, Tensorflow, pytorch, linux。
- 数学基础很扎实, 熟悉和理解机器学习的各种算法, 熟悉优化算法, 深度学习和强化学习
- 在社会活动方面, 本科时曾经担任学院外宣部部长, 以及班长, 研究生担任职业发展研究会团建部部长, 有良好的组织能力和沟通能力。