# 李俊毅

性别:男 籍贯:山西

个人主页: dukeenglish. github. io 出生年月: 1994 年 9 月 1 日

电话: 13603542466 邮箱: 41 jy@163. com

方向: 机器学习, 机器翻译, 自然语言处理

### 学习经历与技能:

硕士: 爱丁堡大学(Artificial Intelligence) 【2016.9-2017.11】

本科: 湖南大学(信息安全)【2012.9-2016.6】

技能: Python, CUDA 并行计算, Hadoop 编程, Tensorflow, Chainer

自然语言处理: 文本分类, 机器翻译, 文本相似度计算

机器学习算法: 主流机器学习算法如逻辑回归,线性回归,神经网络(CNN,RNN)及其优化(数据增强,正则化,网络结构优化等)。概率图模型的基本知识及应用(如贝叶斯网络和马尔科夫随机场)。

#### 工作经验:

#### 美团点评-美团平台-智能技术中心-自然语言处理(2018.01-至今)

主要负责 NLP 平台设计开发,承担 python 框架的主要开发工作,并参与申请公共服务。曾负责推荐内容的 E&E 问题,以及 MMU 相关研发(视频与音频处理)

#### 助理来也-实习(2017.10-2017.12)

主要负责 W2V, 文本相似度计算以及爬虫数据清洗

## 机器之心海外兼职分析师(2017.01-2017.08)

机器之心兼职技术分析师:负责机器学习前沿论文 review,视频以及会议分析解读(全英工作并公开在外网),熟悉协同工作工具: slack, quip 等(例如: https://syncedreview.com/2017/02/24/david-silver-google-deepmind-deep-reinforcement-learning/),在英承担苏格兰地区人工智能生态调研工作。

## 项目经验:

- NLP 平台建设: (2018.10-至今)
  - ➤ 负责 NLP 平台规划设计,并承担 Python 语言框架下的技术模块开发,涉及功能如下:
    - ◆ NLP 基础功能模块:分词、词性标注、命名实体识别、句法依存分析、汉字 转拼音
    - ◆ NLP 功能模块:情感分析、评论分类、简繁转换、聚类、
    - ◆ NLP 逻辑模块: 通用数据预处理、关键词抽取、短文本相似度分析
    - ◆ NLP深度学习相关模块开发完成:词向量计算,诗词生成、机器翻译、深度

学习分词等相关 DL 应用功能

- ➤ 将 NLP 平台接入相应业务线,并开发业务解决流程 pipeline 【共计七条业务 线】,业务响应时间缩短 50%以上
- ➤ 负责实现 NLP 平台中分词和机器翻译模块
- 推荐系统 E&E 探索试验
  - ➤ 探索基于 LRCTR 预估模型的 E&E 系统能力
  - ➤ 综合使用 CV/NLP, item 基本信息特征,提升整体 pvct 接近 10%
  - ➤ 重复 item 过滤
- GPU 上的语言模型设计与实现[github] (2017.01-2017.08)
  - ➤ 基于 gLM (第一个 GPU 语言模型) 实现一个服务于 MODLMs (Neubig & Dyer 一个语言模型框架,旨在提升语言模型的性能)语言模型 giLM。
  - ➤ 该模型基于 gLM 使用 C++实现了前向 trie 数据结构,输入数据分析以及 GPU 上的并行 query 算法。
  - ➤ 编码环境: Ubuntu 16.04, NVIDIA CUDA8.0, C++, Tesla K80
  - ➤ 相比于 gLM, giLM 更加适应 MODLMs 的需求。在数据集相同的条件下,每秒的返回值 giLM 可以达到 278.96 (大数据集)-1539.26 (小数据集) 倍于 gLM。
- 机器翻译系统(因纽特语到英语)(2017.03-2017.05)
  - ➤ 基于 encoder-decoder 模型与 attention 机制的 RNN 神经网络实现了机器翻译系统
  - ➤ 针对因纽特语由一个根词和多个前后缀组成以及未知词的问题,采用 subword 处理源数据
  - ➤ 在普通编码器之前添加了 CNN 解决过翻译和欠翻译的问题(一对多,多对一, 多对多的翻译)
  - ➤ 编码环境: Chainer 框架, python 语言
  - ➤ Subword (BPE) 可以得到将近 2.0 的 BLEU 效果提升, 0.1 的 CHEF 提升; 添加 CNN 之后 CHEF 有 0.002 的提升, 但是 BLEU 略有下降。
- 基于卷积神经网络的图像识别(2017.02-2017.05)
  - ➤ 在不借助框架的情况下完成基础性神经网络编写与应用(MNIST, CIFAR)
  - ➤ 基于 Tensorflow 框架下探究网络框架优化、结果优化等可能性。
- 拥有 Hadoop 编程经验,熟悉基础 Map, Reduce 编程
  - > 例如: 布隆过滤器, 蓄水池算法等

# 社会实践

- 在美团主导申请一项专利,参与申请一项
- Coursera 课程翻译及审阅: Neural Networks and Deep Learning

## 其他信息

● 本科在校期间曾担任学生会主席,辩论队领队,湖南大学图书馆学生馆长,并曾 获湖南大学辩论赛亚军,湖南大学优秀学生干部,湖南大学优秀毕业生等奖励