

李俊毅

+86 13603542466 ljyduke@gmail.com Github Personal Page

方向：机器学习，机器翻译，自然语言处理

学习经历与技能

本科院校：湖南大学(信息安全) 硕士研究生：爱丁堡大学(Artificial Intelligence)

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

操作系统及平台：Windows, Linux

机器学习算法：主流机器学习算法如神经网络 (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)。

项目经验

- GPU 上的语言模型设计与实现 (硕士毕业设计) [github]
 - 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)
 - 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
 - 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

- 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: [1][2][3][4])
 - Coursera 课程翻译及审阅 (至今): 目前审阅 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, 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