**刘向文**

**cmwenliu@gmail.com (903) 422-5139**

**专业总结:**

* 具有丰富的深度学习模型经验，包括CNN卷积神经网络，RNN循环神经网络，LSTM长短期记忆网络，GAN对抗神经网络，Autoencoder自编码网络，RBM受限玻尔兹曼机， DBM 深度玻尔兹曼机以及 DBN深度置信网络
* 扎实理解及其学习算法，统计基础以及数据挖掘技术
* 熟练掌握 Python, R, ，C++， Java 以及 Database SQL 等编程语言
* 具有丰富的数据分析经验，包括 TensorFlow，Theano，Torch，Keras，NLTK
* 熟练掌握并操作LDA主题模型贝叶斯分析，决策树，线性回归，Logistic 回归，支持向量机，聚类分析，主成分分析

**教育经历**

* 博士 2019年5月 (毕业时间)

计算机信息科学， University of Arkansas at Little Rock(UALR), AR, US

* 硕士 2014 年5月

计算机信息科学， Texas A&M University, Commerce(TAMUC), TX, US

* 学士 2007年6月

机械工程自动化， 同济大学，上海，中国

**科研工作经历**

**助研 UALR 2017年8月 – 至今**

* 使用LSTM长短期记忆网络模型对新闻数据和推特数据进行时间序列分析，抽取新的特征信息并识别其重要性
* 执行LDA主题模型分析算法对BBC新闻数据进行主题分析，并提取各个新闻数据的主题分布
* 使用TFID以及word2vector作为嵌入word embedding的语义表达方式，用lightSVM-Multiclass 进行文本情感分析
* 对无标签文本数据进行聚类分析，并使用Silhouette score 评估，然后进行CNN卷积神经网络，以及DeCNN提取抽象低维特征属性

**助研 FDA美国食品药品监督管理局 2016年8月 – 2017年7月**

* 使用深度学习网络增强了超低频变异基因序列的检测效果
* 对FDA的标签数据进行数据的收集，预处理，模化，特征缩放，特征模化，统计建模（决策树，回归模型，神经网络，支持向量机，聚类）
* 应用PCA主成分分析以及autoencoder自编码器降维，并对图像数据的监测增强了准确率，并使用K-子集交叉验证防止过拟合问题
* 使用SQL Server2014创建复杂数据库查询语句，存储过程，函数，函数引用，以及实体化视图

**助教 TAMUC 2012年8月 – 2016年7月**

* 辅导研究生学生C++编程以及数据库基础
* 协助老师完成在汇编语言以及C++ 编程课程的评分工作

**程序开发 Siemens西门子上海 2007年6月 – 2011年12月**

* 使用回归分析预测产品销售以及地域分布
* 执行公司数据库的数据剖析以及数据质量提升
* 使用ER-Studio进行逻辑数据以及实体数据的建模
* 创建非线性模型提升监控系统动作侦测的准确性