

何云超

研究方向：文本情感分析，自然语言处理，深度学习，机器学习
Email: yunchaohe@gmail.com **Phone:** 17180108342

基本信息

姓名	何云超（男）
学历	硕士研究生（云南大学、台湾元智大学双学位）
研究方向	文本情感分析，自然语言处理，深度学习，机器学习
导师	禹良治教授（台湾）、刘惟一教授（大陆）
学习经历	台湾元智大学、云南大学、天津工业大学
毕业时间	2016 年 5 月
联系电话	(+86) 17180108342
Email	yunchaohe@gmail.com
GitHub	https://github.com/candlewill
技术博客	Python (http://paisen.blogspot.com/) 情感分析 (http://sentiment-mining.blogspot.com/)

研究兴趣

- ◆ 自然语言处理
 - 单词级别和文本级别情感分析
 - 连续型情感强度预测
 - 文本情感倾向分类
 - 深度神经网络在自然语言处理中的应用 (E.g., word2vec, GloVe, sentence vectors)
- ◆ 机器学习
 - 传统机器学习算法
 - 深度学习(CNN, DNN, RNN, GRU, LSTM 等)

教育背景

- ◆ **台湾元智大学**（第二学位，硕士研究生）2015 年 3 月 – 2016 年 2 月
台湾元智大学，资讯学院资讯工程学系，自然语言处理与文字探勘实验室（导师：禹良治教授）
- ◆ **云南大学**（第一学位，硕士研究生）2013 年 9 月 – 2016 年 5 月
云南大学，信息学院，计算机应用技术专业，数据与知识工程研究室（导师：刘惟一教授）
- ◆ **天津工业大学**（理学学士，本科）2009 年 9 月 – 2013 年 6 月
天津工业大学，理学院，信息与计算科学专业

研究经历

- ◆ 情绪维度辨识与个人化文件推荐于社群网路家人关怀之研究 2015 年 5 月 – 2016 年 2 月
(台湾行政院国家科学委员会专题研究计划)
 - 利用回归模型拟合词向量和单词情感强度之间的关系(线性回归、SVR)
 - 构建词向量和句向量之间的非线性关系(CNN)
 - 使用深度学习方法分析文本情感强度(加权方法、CNN for regression)
- ◆ 协助导师撰写 2016-2019 年度项目计划书
 - 主要负责传统情感词典、情感语料库收集整理，以及词向量优化的部分
- ◆ 社群媒体分析于消费者健康资讯之应用 2015 年 2 月 – 2015 年 6 月
(台湾行政院国家科学委员会专题研究计划)
 - 利用聚类方法对 Twitter 短文本进行预处理以构建长文本
 - 分析非正式短文本的情感类别
- ◆ 基于概率图模型的海量评分数据分析与用户行为建模 2014 年 10 月 – 2015 年 2 月
(国家自然科学基金面上项目)
 - 探索独立因果路径条件下的贝叶斯网络快速推理算法

所获奖励

- ◆ 2016 年度，第 10 届国际 SemEval-2016 Task 4 Subtask C 情感分析竞赛在 micro-MAE 度量上取得**第二名**
(新闻报道：[YZU](#)，[Sina](#)，[自由时报](#))
- ◆ 2015 年度，云南省研究生省政府**奖学金** (Top 5)
- ◆ 2015 年度，美国数学建模竞赛成功参与奖 (ICM-2015)
- ◆ 2014 年度，第十一届全国研究生数学建模竞赛**一等奖**
- ◆ 2013 年度，天津市人民政府**奖学金** (Top 5)
- ◆ 2013 年度，天津工业大学校长**一等奖**奖学金
- ◆ 2012 年度，天津工业大学校长**二等奖**奖学金

论文发表

- ◆ Chin-Sheng Yang, Yung-Chih Chen, Yunchao He. (2015, July). MINING OPINION LEADERS IN SOCIAL MEDIA. *The Third Taiwan Summer Workshop on Information Management (TSWIM 2016)*, Taipei, Taiwan.
- ◆ Yunchao He, Chin-Sheng Yang, Liang-Chih Yu, K. Robert Lai, Wei-Yi Liu. (2015, December). Sentiment Classification of Short Texts based on Semantic Clustering. *2015 International Conference on Orange Technologies (ICOT 2015)*, Hong Kong, China. (Oral Presentation: [PPT](#))
- ◆ Liang-Chih Yu, Lung-Hao Lee, Shuai Hao, Jun Hu and K. Robert Lai, Yunchao He. (2016, June). Building Chinese Affective Resources in Valence-Arousal Dimensions. *The 15th Annual Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies (NAACL HLT 2016)*, San Diego, California. (Accepted) (负责实验部分)

- ◆ Yunchao He, Liang-Chih Yu, K. Robert Lai, Weiyl Liu. (2016). Word Embeddings Refinement Using Sentiment Lexicons. In *Proceedings of the 54rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2016)*, Berlin, Germany. (Under Review)
- ◆ Yunchao He, Liang-Chih Yu, Chin-Sheng Yang, K. Robert Lai, Weiyl Liu. (2016). YZU-NLP Team at SemEval-2016 Task 4: Ordinal Sentiment Classification Using a Recurrent Convolutional Network. In *Proceedings of the 10th International Workshop on Semantic Evaluation (SemEval 2016 at NAACL)*, San Diego, California. (Accepted)
- ◆ Yunchao He, Liang-Chih Yu, Jin Wang, K. Robert Lai, Weiyl Liu. (2016). Sentence Level Sentiment Intensity Detecting using Convolutional Neural Networks. *The 26th International Conference on Computational Linguistics (COLING 2016)*, Osaka, Japan. (In Progress)
- ◆ [硕士毕业论文] 何云超. (2016). 聚类算法和卷积神经网络在文本情感分析中的应用研究. 云南大学.
- ◆ [本科毕业论文] 何云超. (2013). 非织造布基于分形维数的物理特性的研究. 天津工业大学.

项目经验

- ◆ 主要实验 (Python) 2015 年 2 月 – 2016 年 3 月
 - Ordinal_Classification 2016 年 1 月 ([Source](#))
整合 LSTM 模型和 CNN 模型，构建了 LSTM-CNN 模型，将 Twitter 文本按照其情感强度划分为五点度量。
 - Vecamend 2015 年 11 月 – 2016 年 2 月 ([Source](#))
运用极性情感词典对现有词向量(包括 word2vec 和 GloVe)进行优化，使其更加适用于情感分析。
 - Chinese_word_vectors 2016 年 1 月 ([Source](#))
使用简体和繁体维中文基百科语料库，基于 word2vec 和 GloVe 模型，训练中文词向量。
 - Concept_word_embeddings 2015 年 11 月 ([Source](#))
利用 WordNet 同义词典，将句中词汇用其同义词集替换，训练 doc2vec 句向量，用回归模型预测其情感值 (valence-arousal)。
 - Thesis_experiment 2016 年 1 月 – 2016 年 3 月 ([Source](#))
利用 CNN 模型，使用预先训练好的词向量，预测短文本的情感强度
 - short_texts_sentiment_analysis 2015 年 6 月 ([Source](#))
基于情感词典的方法，用情感词汇的多种组合方式(平均值、TF 加权平均值、TF-IDF 加权平均值、几何平均值、加权平均值)预测短文本的情感大小。
- ◆ 参加 Kaggle-2015 比赛，使用 bag-of-words 特征对 IMDB 电影评论数据的情感分类，结果排 156 名(共 578 队参赛)
- ◆ T9 搜索 2014 年 7 月 ([APK](#), [GitHub](#))
(主要开发者)
T9 搜索是一个 Android 手机上的应用，主要功能是依据应用首字母快速定位用户想要打开的软件。具体而言，将 26 个英文字母映射到 9 个数字键（九宫格），用 9 个键代替 26 个，支持拼音首字母、全拼、多音字、部分拼音、混拼搜索，使用的核心算法为前缀树（Prefix Tree）。

相关能力

- ◆ 编程语言：Python (熟练)，C(熟练)，Java (熟练)，Matlab (熟练)，C#(了解)
- ◆ 英语：CET-6