

# 自然语言处理

2018 年 12 月 25 日

## 一、问答题

1. 词向量是什么，有什么特性和作用
2. HMM 的 3 个核心问题和解决方法
3. 自顶向下和自下而上的优缺点
4. 对比 Propbank 和 FrameNet
5. 什么是标签偏置，什么办法可以解决
6. Attention 解决了什么问题，任意介绍两个 Attention 模型

## 二、论述题

1. 2-gram 和 add-one 计算
2. 核函数解决了什么问题，举例说明核函数
3. 1) CFG 和依存句法各有什么特点  
2) 介绍 CYK 算法
4. 1) 依存句法投射性和非投射性的复杂度  
2) 标依存句法树