

2021 年 NLP 回忆版真题

考试时间: 2020 年 12 月 24 日

♥感♥谢♥2019 级代韵涛♥同♥学♥提♥供♥

一 填空题 2*10

无向图中 _?_ 参数因子

“将要” 是 _组合型_歧义

召回率的定义

对人名、组织名等的鉴别的是 _命名实体识别_

(实在是记不得了, 比较好找)

二 简答题 5*4

1. 最大似然估计原理
2. 交叉熵的介绍、物理意义、应用
3. 自然语言处理的概念、研究内容、基本研究方法
4. 简述语言知识库和举例其典型

三 计算题 15*2

1. 卷积计算: 给出 4×4 的矩阵, 采用 2×2 卷积核
 - a. $\text{stride}=1$, feature_map ?
 - b. $\text{padding}=1 \rightarrow 6 \times 6$, $\text{stride}=2$, feature_map ?
 - c. $\text{avePooling } 2 \times 3$, vector ?
 - d. relu , 求上一问的结果通过 relu 的结果
2. 维特比算法计算, 三个隐状态、两个观测状态、观测序列长度为 2; 给出模型参数 $A=3 \times 3$, $b=2 \times 3$, Π

四 综合题 10*3

1. 文本分类中特征提取的特点、缺陷、解决方案
2. 词袋模型和 word2vec 都使用了向量表示文本, 有何异同
3. 简述人名识别的方法, 包括模型与如何训练参数