



# 学 期 汇 报

---

凌静

2021/3/17

01 | 课程

02 | 项目

03 | 比赛&科研

04 | 总结

CONTENTS

# 目录

# 01 课程相关

## 1 完成高级工程数学等9门课程的学习

- 完成 5 次pre, 包括英语写作、跨选课等在内
- 完成 1 篇综述报告《规则相关的知识图谱补全方法综述》
- 完成 3 篇课程期末报告
- 完成 2 项课程项目

## 2 杨静老师 《数据结构》助教工作

- 部分习题解法视频录制
- 习题答疑、作业批改、试卷批改等
- 为部分编程练习造数据及完成批改用的代码并批改作业

## 02 人机回路众包设计项目

### 1 英文规则挖掘

- 阅读《Robust Discovery of Positive and Negative Rules in Knowledge-Bases》  
代码并在DBPedia上挖掘如下形式的规则：
- $\text{parent}(\text{subject}, v_0) \ \& \ \text{spouse}(v_0, o) \Rightarrow \text{parent}(s, o)$

### 2 中文规则挖掘

- 清洗CN-DBPedia
- 修改代码并在CN-DBPedia上挖掘中文规则

### 3 规则复杂度评定及规则筛选

- 正在进行

# 03 SemEval2021-task11 & 科研

## 1 比赛内容

- 任务：从机器翻译等领域的学术论文中抽取关键信息构成知识图谱。
- 方法：**句子分类、序列标注、三元组拼接使用规则方法**
- 收获：学习了数据增强、模型融合及Roberta等模型的使用、增加团队协作经验

## 2 比赛结果

- 第一阶段-关键句抽取-rank4
- 第二阶段-关键词抽取-rank2（主要负责）
- 第三阶段-三元组拼接-rank2（部分负责）

## 3 论文

- 大约5篇多模态、CV相关的论文
- 1篇知识图谱综述，包括知识表示、知识获取、知识应用等内容
- 大约15篇知识图谱相关论文，包括知识表示、规则补全、结合表示与规则补全、数据集等

# 04 总结

## 1 不足之处

- × 文献管理
- × 论文阅读容易陷入细节，宏观视角上理解不够
- × 论文阅读及知识学习后总结不够，容易遗忘
- × 没有定期回顾笔记

## 2 下一步计划

- 继续深入了解知识推理相关工作，在本学期找到可做的点，**至少完成小论文实验**。（可解释性、数值推理、结合自然语言进行推理）
- 继续参加相关比赛、复现论文工作，锻炼代码能力
- 参与常识库构建工作



# 感谢！

---

凌静

2021/3/17