毕业设计选题申报表

班级:090131 指导教师:李慧颖

1、课题内容(名称、具体任务)

名称:基于多知识库的表格实体链接研究

任务: 万维网中包含了大规模的有价值的关系型数据,它们很多都存在于 HTML 表格中。 为了从这些表格中抽取出有价值的信息,关键的一步就是实体链接技术。目前数据的规模已经 达到了过载的程度,这导致人们在找到有用的信息之前,需要处理很多无用信息,而不能高效 地找到有用的信息的原因就在于自然语言表达的多样性和歧义性。该课题的任务就是实现一个 基于多知识库的表格实体链接系统来解决上述问题。

技术路线:

- 1) 实体链接系统需求分析
- 2) 爬取表格数据
- 3) 数据预处理
- 4) 候选实体生成
- 5) 实体消除歧义
- 6) 系统测试与评估
- 2、课题性质(毕业设计、科研论文),课题来源(生产、科研、自拟)

课题类别: 毕业设计课题来源: 科研 是否卓越课题: 否

3、课题难易程度及作为毕业设计(论文)选题的可行性

该课题旨在提出一种统一的架构以解决表格数据中的实体链接任务,并且期望效果要优于或至 少持平于目前最先进的实体链接技术。现有的工作都是基于单一知识库进行实体链接,而实际 上任何知识库都是不完整的,我们的工具期望支持多种知识库进行实体链接,从而缓解知识库 的不完整的问题。基于现有的实体链接技术的研究,该课题可行。

- 4、已具备的条件(经费、设备及指导人力)和存在的困难
- 5、教学要求与工作计划
- 1)网络爬虫技术
- 2)机器学习算法
- 3)信息检索算法
- 4) JAVA 或 C++或 python 编程
- 5)知识图谱相关技术

工作计划:

2017.1:基础知识的学习及完备 2017.2:分析需求与初期建模 2017.3:爬取数据与模型实现

2017.4:系统研发与评测

| 2017.5-2017.6:毕业论文撰写 | | | |
|----------------------|----------|----|----|
| | | | |
| 6、系教学主任审核意见 | | | |
| 同意 | | | |
| | | | |
| 7、选择本课题的同学: | | | |
| 姓 名 | 学号 | 姓名 | 学号 |
| 严晟嘉 | 09013119 | | |
| | | | |
| | | | |
| 8、院(系)教学院长(主任)意见 | | | |
| | | | |
| | | | |

注:

- 1、 指导教师填写上述 1~5 项。学生填上述第7项。
- 2、 一个学生一个题目。需要多个学生完成的选题,分别填报选题。
- 3、 下列情况的题目不宜安排学生做毕业设计(论文):
 - (1)课题偏离本专业所学基本知识;(2)课题范围过专过窄,达不到全面训练的目的;(3)属本科生难以胜任的高新技术;(4)毕业设计期间难以完成或不能取得阶段成果的。
- 4、 每个同学填报 3 个志愿。为了使同学的志愿尽量得到满足,同学的志愿应有一定的分布,选择某个课题的同学不应太集中。若填报某项课题的同学太集中,人数超过了需要人数,可能会被调剂。