# 2015 春季学期总结

# 韩喆 iampkuhz@gmail.com

PIE 组

2016年1月21日

#### **Outline**

- 工作
  - 研究生课程
  - 实验室工作
    - 新华社新闻类别标注
    - 中文维基百科谓词归一化
    - 杂项
- 总结、展望

#### 工作

# 研究生课程

- 面向对象分析与设计
- 高等计算机体系结构
- 中国特色社会主义理论 与实践研究
- 自然语言处理高级专题

- 高体不挂的话,就完成授课类课程要求 的学分了
- 认真程度不及上学期
- OO 课件比较漂亮,和冯老师的课件有的拼
- 高体比较像考历史(必考+生僻知识点)
- 政治课都差不多,按时交作业就好
- NLP 讲的比较难,但作业比较简单

 Zhe Han (icst@pku)
 2015 春总结
 2016 年 1 月 21 日 3 / 13

- 新华社新闻类别标注

● 和曾颖 (网站搭

• 上学期完成样例

建)负责

新闻标注

• 迭代增加功能

# 新华社新闻类别标注

- 完成一级类别、二级类别标注任务
- ② 增加了多种新闻来源 新浪、中国新闻网、人民网、新华网、网易新闻、腾讯
- ③ 自动生成标注任务评价
  - 准确率: 标注语料随机混合部分已标注语料
  - 一致性: 不同标注者含有部分相同新闻, 与其他人比较
- 二级类别根据个人意愿半自动生成
  - 手工记录标注者擅长类别优先级,自动从已标注一级类别的新闻中选择给 二级类别给标注者,控制不同人的重合新闻数量
- ⑤(?)总体觉得比新华社的样例数据更好(→級类別新闻分布类似长尾)
  - 标注了 5.7w 个一级类别, 1.9w 个 2 级类别

 Zhe Han (icst@pku)
 2015 春总结
 2016 年 1 月 21 日 5 / 13

# 新华社新闻类别标注

# ICST-新闻聚合网站-供标注

登陆

登录		
用户名	qingchunligood@sina.com	
密码		
提交		

Copyright: ICST @ PKU

 $Chrome\ 10\ /\ Safari\ 5\ /\ Opera\ 11\ or\ higher\ version, with\ 1024x768\ or\ higher\ resolution\ for\ best\ views.$ 

# 新华社新闻类别标注



•

• 登陆

• 主页

# 新华社新闻类别标注



• 登陆

• 主页

公告

Zhe Han (icst@pku) 2016 年 1 月 21 日 6 / 13

# 新华社新闻类别标注



- 登陆
- 主页
  - 公告
  - 反馈



# 新华社新闻类别标注



- 登陆
- 主页
  - 公告
    - 反馈
- 标注任务

• 登陆

主页

• 反馈

标注任务

标注新闻

### 新华社新闻类别标注



 Zhe Han (icst@pku)
 2015 春总结
 2016 年 1 月 21 日

6 / 13

# 新华社新闻类别标注

- 登陆
- 主页
  - 公告
  - 反馈
- 标注任务
- 标注新闻
- 管理员



# 新华社新闻类别标注

登陆
主页
公告
反馈
标注任务

• 标注新闻

• 管理员



— 中文维基百科谓词归一化

# 中文维基百科谓词归一化



Subject <sub>myM</sub> hdPredicate	Object double sum = 0.0;
-   張家輝   罗马拼音   張家輝   英文名ss feature	Cheung <sup>©</sup> Ka Fai <sup>instancesTr</sup> i
張家輝   天久日   張家輝fline.dat国籍category     張家輝adicalas籍贯a	中国(香港)
張多牌edicate 積以re   張家輝   出生   張家輝 <sup>edicate</sup> 出生 e.extract	1967年12月2日(46岁)。] - ale
版象牌   山土   張家輝edicale語言e.extract.ba    張家輝+   语言	英属自尼
TRS   1 G G   張家輝	普通话 for(int
版象牌   配摘   張家輝 <sup>indat</sup> - 北女   張家輝 indat - 活跃年代	关咏荷(2003年至今)     张童(Brittany Cheung) <sup>lin</sup> [ <sup>*</sup>   1989年至今   doup
張家輝 maa   海跃年代   張家輝 maa   经纪公司	1989年至3

• 背景/回顾:基于中文维基百科的知识库: 330w 三元组, 1.6w 个谓词

 Zhe Han (icst@pku)
 2015 春总结
 2016 年 1 月 21 日 8 / 13

# 中文维基百科谓词归一化

#### "邮政"

INSEE/邮政编码、ISO 3166-2 邮政简写、美国邮政编号、美 国邮政编码、邮政、邮政代 码、邮政信箱、邮政分区、邮 政区号

- Motivation: 消除语义重复的谓词
- 问题转化:任给两个谓词,判断是否为相同语义
- 实验效果:在正负样本 1:1 的数据集上 有监督训练,将近 70% 的准确率

# 中文维基百科谓词归一化

#### "邮政"

INSEE/邮政编码、ISO 3166-2 邮政简写、美国邮政编号、美 国邮政编码、邮政、邮政代 码、邮政信箱、邮政分区、邮 政区号

- Motivation: 消除语义重复的谓词
- 问题转化:任给两个谓词,判断是否为相同语义
- 实验效果:在正负样本 1:1 的数据集上 有监督训练,将近 70% 的准确率
- 进展: 投了 NLPCC2015, 被拒。。

## 杂项

- 提供了 NLPCC2015 测评的知识库
  - NLPCC2015 task: Entity Recognition and Linking in Chinese Search Queries
- ② 大组 + 小组讨论班 (报告 4 次)

# 总结展望

#### Summary

#### 上学期计划 本学期完成 ● 毎日备忘录 ● 每日备忘录 ● 每周两篇论文 ● 维基百科谓词的归一化 ● 考托福 暑期计划 下学期计划 ● 完善中文维基百科知识库的体系 ● 尽量在开学时完成知识库体系构建, 整理出一篇期刊 ● 借鉴 dbpedia, 整合中英文维基百 科、freebase ● 完成助教学分 ● 百度百科的知识库提取和整合 ● 看一下有关的书: shell, Java ● 动手做点小东西 (展示知识库) ● 修改 NLPCC 的论文,继续投稿

谢谢大家!