# 2015 春季学期总结

# 韩喆 iampkuhz@gmail.com

PIE 组

2015年7月17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(jiest@pku) 2015 年7月17日 3/13

- 新华社新闻类别标注

● 和曾颖 (网站

搭建)负责

• 上学期完成样

例新闻标注

• 迭代增加功能

- 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(一级类别新闻分布类似长尾)
  - 标注了 5.7w 个一级类别, 1.9w 个 2 级类别

## 新华社新闻类别标注

## ICST-新闻聚合网站-供标注

• 登陆

9

	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



Zhe Han (icst@pku)

• 登陆

• 主页

.

## 新华社新闻类别标注



• 登陆

• 主页

公告



- 登陆
- 主页

  - 反馈



- 登陆
- 主页
  - 公告
  - 反馈
- 标注任务



## 新华社新闻类别标注

ICST-新闻聚合网站 当前标注任务:editSec20150329 更换任务 Hi. 書春利! 公告 注销 ICST-新闻聚合网站-供标注 (服务・房产快报)武汉房地产二级市场出现抛售现象 (服务-库产体报) 武汉库纳产二级市场出现物售现象 新华社武汉5月17日专电报武汉晚报报道;6月1日,新的营业税政策就要实施。16日,来自武汉各房屋中介的消息,一些刚刚办证的房子想 谢开营业税新政策,已开始销售了。 记者从顺驰、华明达、百居易等中介获悉,现在武汉市场上抛售的"次新房"的量很大,这些房子都是要交营业税的。华明达总经理叶正明说,这些人想 抢在6月1目前进行交易,但现在一下子很难找到买主;无法抛出。据悉,这部分人以有多处房产的投资者和投机者为主。 顺驰中介的张俊峰经理说,很多房子委托给中介卖,周期是一个月,交易成本一增加,很多卖主有可能会撒单子,最麻烦的是由于房屋交易有一个周期 、即使现在找到买土、也不一定能在6月1日前实现交易、撤单效麻烦。福几家中介介绍,这部分人以那些不急着要钱用、可幸可不幸的房子为主、撤单 后就转为出租 据了解、现在的二手庆交易中、费用一般都是买庆人承担。百国易总经理谢婚说、6月1日后、买庆成本将增加、现在卖房客在中介登记交易时、8有" 所有费用不管"这样的一条,营业税增加后,买房客要承担更多的费用。(完) 标注任务 文章1d -40 # 81 二级类别 修改一級类別 返回上一篇文章 查看下一篇文章 返回新闻列表

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

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



- 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



Subjectmy	∨  Predicate	Object   double sum
張家輝	罗马拼音	Cheung Ka Fai instancesTr
張家輝 <sup>peri</sup> 張家輝line	mpr英文名ss.featur .djat国籍category	<sup>e  S</sup> Nick <sup>:</sup> Cheung   中国(香港)
張家輝 <sub>edic</sub> 張家輝	aler籍贯 e 1 出生	广东番禺
張家輝 <sup>edic</sup> 張家輝 <sup>edic</sup>	at <mark>er茁</mark> 在e.extract ater语言e.extract.b	- 英属香港 - 英属香港 
張家輝。	语音	英语 zaz m_class
張家輝 張家輝	」 语言 1 配偶	晋週店   关咏荷(2003年至今)
張家輝 inda	叶·儿女 叶·活跃年代	张童(Brittany Cheung) line   1989年至今
張家輝。。	经纪公司	钟珍   =

● 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

# 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

- 毎日备忘录
- 毎周两篇论文
- 考托福

#### 本学期完成

- 毎日备忘录
- 维基百科谓词的归一化

#### 暑期计划

- 完善中文维基百科知识库的体系
  - 借鉴 dbpedia,整合中英文 维基百科、freebase
- 看一下有关的书: shell, Java
- 修改 NLPCC 的论文,继续投稿

#### 下学期计划

- 尽量在开学时完成知识库体系 构建,整理出一篇期刊
- 完成助教学分
- 百度百科的知识库提取和整合
- 动手做点小东西(展示知识库)

Zhe Han (icst@pku) 2015 春 万 月 17 日 12 / 13

谢谢大家!