

Relation Extraction as Two-way Span-Prediction

Amir DN Cohen
Bar Ilan University
amirdnc@gmail

Shachar Rosenman
Bar Ilan University
shacharosn@gmail

Yoav Goldberg
Bar Ilan University
yoav.goldberg@gmail.com

收录：Arxiv

动机：将传统的 relation classification (RC) 转变成基于 QA 的 span prediction 的任务，在 TACRED 和 SemEval 上取得了最新的 SOTA。

方法：

(Levy et al., 2017) 是第一次将 QA 任务引入到句子级关系抽取任务中来的，与前人不同的是，本文使用双向的 question (1. 给定 context, head, relation ; 2. 给定 context, tail, relation)，对于每个实体对，设计 $2|R|$ 个关系，作者任务通过 QA 的方式预测 span 可以引入语义信息

given the RC instance:

$RC:(c, Sam, 1991) \mapsto date-of-birth$

we create the two QA instances:

$QA1:(c, When\ was\ Sam\ born?) \mapsto 1991$

$QA2:(c, Who\ was\ born\ in\ 1991?) \mapsto Sam$

效果：

在 TACRED 和 SemEval 上做的实验，刷新了 SOTA，甚至于 LUKE 的效果还要高

Model	P	R	F ₁
TACRED			
MTB(BERT)	-	-	70.1
token-TACRED (ours, BERT)	63.3	78.4	70
relation-TACRED (ours, BERT)	67	76	71.2
QA-TACRED (ours, BERT)	71.1	72.6	71.8
KEPLER (RoBERTa + KG, sota)	72.8	72.2	72.5
token-TACRED (ours, ALBERT)	72.2	74.6	73.4
relation-TACRED (ours, ALBERT)	74.6	75.2	74.8
QA-TACRED (ours, ALBERT)	73.3	71.8	72.6
QA-TACRED (only head q, ALBERT)	75.8	65.4	70.2
SemEval			
MTB (BERT)	-	-	89.2
QA-SemEval (ours, BERT)	90.7	93.2	91.9
LiTian (sota)	94.2	88.0	91.0

Table 1: Supervised results on the TACRED and SemEval datasets.

问题：

没有给代码，不具有解释性，模型简单粗暴效果还好，对于一个关系不同的实体类别的 compatibility 问题没有解释清楚

吐槽一下，为了凑满四页，还搞了很大的空白。。。。