

周报，2021年06月07日

屈原斌
首都师范大学
ybqu@cnu.edu.cn

1 上周计划

1. 标题-正文匹配实验更新
2. 初中场景检测结果分析
3. 写Demo
4. 格式检查

2 上周计划执行情况

1. [×] 部分实验未完成
2. [×]
3. [×]

3 本周部分重点工作详述

3.1 标题-正文匹配实验更新

- 数据集：
 - 同步作文，共59个主题，199篇原始作文，208篇构造数据
 - 数据比例-不离题:部分离题:完全离题=202:127:78
- 实验策略：
 1. baseline:使用n-gram和关键词计算相似度
 2. 使用bert生成模型获取表示，检索相应标题，计算相似度
 - * 划分验证集调参
- 指标见表1
- 结论：
 - 参考作文使用同步作文结果优于乐乐课堂
 - 使用whitening之后指标下降比较多
 - k值增大指标下降

4 下周计划

1. [***] 完成Demo
2. [***] 标题-正文匹配分命题/半命题更新指标

			人1-人2			人1-机			人2-机			仲裁-机		
			ACC	Marco-F1	跨二档率	ACC	Marco-F1	跨二档率	ACC	Marco-F1	跨二档率	ACC	Marco-F1	跨二档率
Baseline			0.6855	0.6265	0.0172	0.4545	0.4282	0.1081	0.4201	0.392	0.14	0.4619	0.4388	0.113
参考作文:乐乐课堂	BERT.Gen.CLS	Topk=5				0.4251	0.3657	0.1499	0.4398	0.3696	0.172	0.4644	0.4032	0.1523
		Topk=10				0.4373	0.3318	0.1474	0.4717	0.3618	0.1843	0.4717	0.3619	0.1548
		Topk=20				0.4324	0.3096	0.1622	0.4816	0.3424	0.199	0.4619	0.3237	0.1695
		Topk=50				0.4324	0.2922	0.1425	0.4644	0.3025	0.1818	0.4447	0.275	0.1474
	+whitening	Topk=5				0.2531	0.2435	0.317	0.226	0.2185	0.3563	0.2383	0.2334	0.3489
		Topk=10				0.2482	0.24	0.3145	0.231	0.2219	0.3636	0.2383	0.2335	0.3514
		Topk=20				0.3219	0.2986	0.2334	0.2727	0.263	0.2703	0.2899	0.2757	0.2482
		Topk=50				0.3145	0.2824	0.2187	0.2973	0.2798	0.2629	0.2948	0.2711	0.2408
	BERT.Gen.CLS	Topk=5				0.4889	0.4519	0.0885	0.5037	0.4595	0.1253	0.5479	0.5146	0.1057
		Topk=10				0.5381	0.473	0.0958	0.5332	0.4577	0.1327	0.5602	0.4921	0.1057
Topk=20					0.4865	0.4357	0.0762	0.5209	0.4665	0.1278	0.5356	0.4862	0.0934	
Topk=50					0.5135	0.4567	0.0909	0.5209	0.4535	0.14	0.5258	0.461	0.1007	
参考作文:同步作文	+whitening	Topk=5				0.2432	0.2346	0.3342	0.2727	0.2558	0.3759	0.2506	0.24	0.3587
		Topk=10				0.2948	0.2696	0.2383	0.2555	0.2467	0.2703	0.2776	0.263	0.2629
		Topk=20				0.3145	0.2982	0.2138	0.2899	0.2882	0.2457	0.3022	0.2958	0.2236
		Topk=50				0.317	0.2849	0.1966	0.3145	0.3032	0.2211	0.312	0.2923	0.2039

Table 1: Add caption