Paper-Writing-Tips:
论文写作投稿必备技巧

来雨轩

2022.11.26

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

主讲信息

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

来雨轩

- 2016年 北京大学 理学学士。
- 2021年 北京大学 理学博士。
- 2021年起 国家开放大学 计算机学院 长聘讲师。
- 发表论文十余篇，被引200余次，h-index=8。担任多个会议与期刊审稿人。
- 研究领域为自然语言处理，包括智能问答、人机对话、预训练语言模型等。

CONTENTS

目录

01 项目简介

02 试用指南

03 关于论文写作

01 项目简介

Paper-Writing-Tips

- https://github.com/MLNLP-World/Paper-Writing-Tips

Paper-Writing-Tips 概览

核心：分享投稿经验

包括：

- 写前必看： 44条论文写作建议
  - 6个角度：公式符号、表格图片、选词用词、句子表述、段落布局、参考文献
  - 均配备例子：

a, b, c, l, k, x, y

$$a, b, c, \boxed{l}, k, x, y$$ ✗

$$a, b, c, \boxed{\ell}, k, x, y$$ ✓

a, b, c, \ell, k, x, y

Paper-Writing-Tips 概览

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

核心：分享投稿经验

包括：

- 写前必看： 44条论文写作建议
- 终稿必查： 36条投稿前检查事项

22. 如果篇幅较紧张，可以在引用中使用会议期刊名称的缩写。

- 可以参考工具 SimBiber

23. bib管理注意保持会议/期刊名称全称和缩写一致性，检查年份、卷号、页码等，不要完全依赖 scholar 提供的信息（可能存在缺失或格式混乱）。

- 可以参考工具 Rebiber

Paper-Writing-Tips 概览

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

核心：分享投稿经验

包括：

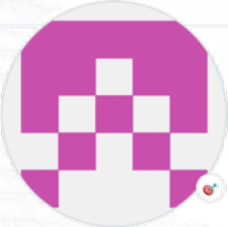
- 写前必看： 44条论文写作建议
- 终稿必查： 36条投稿前检查事项
- 百家之言： 28篇论文写作指南推荐

- 清华大学刘洋老师的CWMT-2014报告：机器翻译学术论文文写作方方法和技巧
- 复旦大学邱锡鹏老师的CCL-2018报告：如何端到端地写科研论文?
- 清华大学刘知远老师：如何写一篇合格的NLP论文

Paper-Writing-Tips 团队成员

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

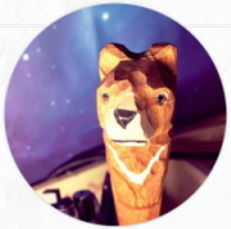
来雨轩
北京大学博士
国家开放大学讲师



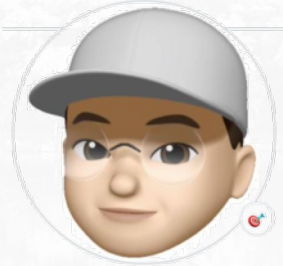
刘聪
NLP算法工程师
知乎大佬

王家琪
哈尔滨工业大学
学生

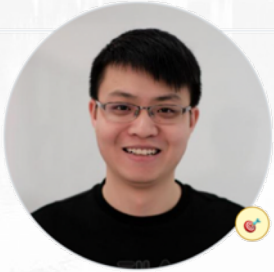
张倬胜
上海交通大学博士生



舒意恒
南京大学硕士生



覃立波
哈尔滨工业大学
博士生



刘乾
北京航空航天大学博士
Sea AI Lab研究员

徐啸
哈尔滨工业大学
博士生

Paper-Writing-Tips 时间线

国家开放大学 THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 2021.11　　NAACL 投稿后整理成文，发公众号《夕小瑶的卖萌屋》
- 2022.01　　梳理内容逻辑，MLNLP 第三次学术研讨会报告
- 2022.04　　和多位大佬一同，梳理+补例子，github 上线。
- 2022.11　　MLNLP 2022大会 作报告展示（刚好1年）

stars 2k　forks 259

欢迎大家试用、提交修改意见！

02 试用指南

Paper-Writing-Tips 怎么用？

- 写前必看：平时多读读，写作时当字典查查
- 终稿必查：投稿前注意条目核对
- 百家之言：阅读书单

Paper-Writing-Tips 里都写了啥？

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

放心，我不会照本宣科地念一遍的。

写前必看 之 公式符号

- \boldsymbol 的集合可用 \mathcal （Attention）

Attention!

(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}, \boldsymbol{z}) \in \mathbf{D}

$$(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}, \boldsymbol{z}) \in \mathbf{D}$$

✗

VS.

(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}, \boldsymbol{z}) \in \mathcal{D}

$$(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}, \boldsymbol{z}) \in \mathcal{D}$$

✓

【Attention：标明有一定争议的条目】

写前必看 之 公式符号

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 键位如图所示，使用 `` 和 '' 分别表示左右引号，而不是其他符号或任何中文引号。

上例引号错误

✗

”Apple Watch”

✓

“Apple Watch”

写前必看 之 表格图片

- 使用Booktabs绘制更好看的表格

✗

	E			F		
	mv	Rel. err	Time	*mv*	Rel. err	Time
A	11034	1.3e-7	3.9	15846	2.7e-11	5.6
B	21952	1.3e-7	6.2	31516	2.7e-11	8.8
C	15883	5.2e-8	7.1	32023	1.1e-11	1.4
D	11180	8.0e-9	4.3	17348	1.5e-11	6.6

表 1: Without booktabs.

VS.

✓

	E			F		
	mv	Rel. err	Time	*mv*	Rel. err	Time
A	11034	1.3e-7	3.9	15846	2.7e-11	5.6
B	21952	1.3e-7	6.2	31516	2.7e-11	8.8
C	15883	5.2e-8	7.1	32023	1.1e-11	1.4
D	11180	8.0e-9	4.3	17348	1.5e-11	6.6

表 2: With booktabs.

写前必看 之 表格图片

- 使用Booktabs绘制更好看的表格

```
% Second version of table, with booktabs.
\begin{table}[htbp]
 \centering
 \begin{tabular}{lcccccl}\toprule
    & \multicolumn{3}{c}{E} & \multicolumn{3}{c}{F}
    \\\cmidrule(lr){2-4}\cmidrule(lr){5-7}
             & $mv$  & Rel.~err & Time    & $mv$  & Rel.~err & Time\\\midrule
    A    & 11034 & 1.3e-7 & 3.9 & 15846 & 2.7e-11 & 5.6 \\
    B & 21952 & 1.3e-7 & 6.2 & 31516 & 2.7e-11 & 8.8 \\
    C & 15883 & 5.2e-8 & 7.1 & 32023 & 1.1e-11 & 1.4\\
    D  & 11180 & 8.0e-9 & 4.3 & 17348 & 1.5e-11 & 6.6
    \\\bottomrule
 \end{tabular}
 \caption{With booktabs.}
 \label{tab:with-booktabs}
\end{table}
```

写前必看 之 选词用词

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 缩写符合使用习惯（排版略乱，主要为了加框）

✗

In Natural Language Processing, the MRC (Machine Reading Comprehension) task is generally evaluated by accuracy or f1 scores. The widely investigated mrc datasets include Squad and hotpotQA. The most common solution is bert (Devlin et al., 2019).

VS.

✓

In natural language processing, the machine reading comprehension (MRC) task is generally evaluated by accuracy or F1 scores. The widely investigated MRC datasets include SQuAD and HotpotQA. The most common solution is BERT (Devlin et al., 2019).

写前必看 之 句子表述

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 避免过多贴标签，比如在谈论效果好时，提出的方法到底改善了哪里，是什么导致的这个结果？

上例中没用写清楚方法改善了哪里，是什么导致的这个结果?

The experiments show that our model achieves state-of-the-art performace. ✗

VS.

The experiments show that our model can make better and full use of XXX, especially those XXX ones, thus achieving state-of-the-art performance. ✓

写前必看 更多的例子

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

公式符号

1. 标量符号用小写拉丁字母表示

- 要点: 为避免混淆字母 l 和数字 1， 字母 l 可用 \ell 替代。

a, b, c, l, k, x, y

$$a, b, c, \boxed{l}, k, x, y \quad ✗$$

$$a, b, c, \boxed{\ell}, k, x, y \quad ✓$$

a, b, c, \ell, k, x, y

2. 有结构的值使用 \boldsymbol（Attention）

- 要点: 有结构的值例如句子序列、树、图等 （下图仅展示为句子序列情况）

终稿必查

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 简短有效的检查点

关于图片：

11. 图片内部的字体应统一且跟正文文字大小一致。

12. 整张图片两侧尽量不要有空白，保持紧凑。

13. 图片通常在每一页的最上方或中间，而不是最下方。

14. 同类型模块颜色尽可能保持一个色系，每类单元用同一个颜色填充或作为边框。

15. 同样色系，如果某个模块颜色更深更亮，代表这个模块更为重要。如果不是想表达更为重要，更为核心，请在各个模块之间保持均衡颜色分配，比如灰度值尽量一致。

16. 不得使用过多的颜色种类，颜色最好不要高于六种。

17. 图片使用矢量图。

终稿必查

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 简短有效的检查点

29. 检查文章的匿名性，不能包含个人与机构信息。

30. 检查是否超页（最后时刻慎重勿随意改图表大小）

31. 检查标题和摘要与投稿系统填写框内的信息是否对应。

32. 检查提交的数据与代码，不能包含个人与机构信息，尤其 code 里面一些 hard coded 的模型或数据路径等需要处理掉，另外需要注意隐藏文件夹（如 .git）

33. Overleaf 在部分会议投稿前可能访问缓慢，请注意LaTex备份

34. 论文的历史版本可以用时间编号，避免提交的不是最终版本

35. 截稿前一天最好提前交一个版本的论文以及附录，防止截稿时服务器崩溃

36. 交稿后仍需要关注会议官网和注册邮箱，以及时收到可能存在的会议截稿日期延后的消息。

百家之言

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 全网最全（？）的写作指南汇总，均附链接

- 清华大学刘洋老师的CWMT-2014报告：机器翻译学术论文文写作方方法和技巧
- 复旦大学邱锡鹏老师的CCL-2018报告：如何端到端地写科研论文?
- 清华大学刘知远老师：如何写一篇合格的NLP论文
- 中国人民大学赵鑫老师：如何以初学者的身份写好一篇国际学术论文
- 哈尔滨工业大学车万翔老师：如何做一个精彩的学术报告
- 香港中文大学（深圳）陈冠英老师整理的写作建议 || & Rebuttal Template
- 哥伦比亚大学 Henning Schulzrinne 老师：Tips and Resources for Writing Computer Science Papers
- 哈佛大学 Whitesides 老师：从写提纲的角度切入讲解如何撰写学术论文

为什么要用 Paper-Writing-Tips ？

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 汇集了写作上的 经验和教训 ，有丰富的例子，新手友好。

- 第一重：大概率更合老板的意，减少被骂
- 第二重：让你的论文：更清楚、更“规范” ，提升中稿率
- 第三重：梳理论文逻辑，提高论文质量
- 第四重：增强论文影响力
- 第五重：养成良好的写作习惯

Paper-Writing-Tips 注意事项

- 很多建议并非金标准，仅供参考

- 论文质量是第一要义，写作只是表现形式

Paper-Writing-Tips 注意事项

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- You must rely on your own aesthetic judgment. But if you deviate, you should be **consistent**.
- 写作重在积累，多读多练多思考
- 重视合作交流，论文是合作的产物。
- 不要本末倒置：创新至上，技法为辅。——刘洋老师

03 关于论文写作

论文写作，到底要注意什么？

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 将近100条建议，感觉很凌乱？

- 核心：格式上要一致，内容上要简洁、明确、充实。
- 目的：突出工作价值

- 工作本身才是重点。

论文写作，需要持续学习

- 平时多积累，开卷有益
- 一定要多看，避免一叶障目。

  这也是“百家之言”的初衷

Bridging Fairness and Environmental Sustainability in Natural Language Processing
Arxiv 2022.11.8

作者我不认识，也不是中国人，不涉嫌广告~

Fairness and *environmental impact* are important research directions for the sustainable development of artificial intelligence. However, while each topic is an active research area in natural language processing (NLP), there is a surprising lack of research on the interplay between the two fields. This lacuna is highly problematic, since there is increasing evidence that an exclusive focus on fairness can actually hinder environmental sustainability, and vice versa. In this work, we shed light on this crucial intersection in NLP by (1) investigating the efficiency of current fairness approaches through surveying example methods for reducing unfair stereotypical bias from the literature, and (2) evaluating a common technique to reduce energy consumption (and thus environmental impact) of English NLP models, knowledge distillation (KD), for its impact on fairness. In this case study, we evaluate the effect of important KD factors, including layer and dimensionality reduction, with respect to: (a) performance on the distillation task (nat-

写好论文有什么用？

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

- 更顺利地毕业？
- 学会更好地表达自己！

如何站在读者的角度，陈述自己的观点。

- 大厂：周报、月报、晋升报告等
- 教师：课题、教案、板书、论文等
- 体制内：公文写作

（毕竟绝大多数同学毕业后不以科研为主业）

- https://github.com/MLNLP-World/Paper-Writing-Tips

谢 谢 观 看 ！

主讲人：来雨轩
laiyx@ouchn.edu.cn
erutan@pku.org.cn

国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA