

# 给研究生新生的一些关于写论文的方法建议

原创 Prof Fish 一波粒子 昨天

英文论文的写作是硕士博士研究生学习阶段的基本训练之一。能够把自己的工作总结清楚，清晰地写出来与读者分享，非常重要。最近批改了近100位学生的科技小论文。这篇小文就是从这些作业中总结的共性问题出发，从C-L-E-A-R五个方面给同学们一些针对性的建议。

1. **断裂句问题(Cracked sentences)**: 断裂句是从读者阅读的感受来定义的。例如 “Pulsed laser, such as femtosecond fiber lasers, generates ultrafast and coherent optical pulses over time in contrast to continuous wave lasers, as a result of mode-locking (e.g., passive mode locking by saturable absorber).” 这个句子乍一看没有问题，用一般的语法软件是没法纠错的。但是我还是想指出来，这是一种不好的写作习惯。简单来讲，这个句子的主要内容是 Pulsed laser generates ultrafast and coherent optical pulses as a result of mode locking. 但是我们太想对它的每个部分进行解释，就加入了 such as, in contrast to, (e.g.)。这样做的后果就是造成断裂，影响读者的阅读思路。找出断裂句的方法很简单：数逗号的个数。如果大于等于3个，就值得被挑出来斟酌。
2. **长句问题(Long sentences)**: 我做了一个简单的测试，平均一口气能读25个单词左右的句子，再长就很难受了。所以，如果句子多于25个单词，你对读者的肺活量提出了高要求，不妨将它拆分成两个短句。例如 “The incident near-infrared light propagates in biological tissue, in which part of the light energy is converted to thermal vibration of biological molecules, makes the incident light attenuate.” 最简单的拆句方法就是把从句拎出来单独讲，这样可以确保每个句子的意思都很清楚：The incident near-infrared light propagates and attenuates in biological tissue. Part of the light energy is converted to thermal vibration of biomolecules.
3. **解释问题(Explanation sentences)**: 在论文中对于理论发现、实验结果等结论，我们除了要清楚地陈述，还需要尝试对它进行解释。这也是学生初稿完成后要跟导师反复讨论的内容。建议学生写论文时将这一部分描红，并且要尽可能地提供你解释的依据。常用的依据包括模拟计算、参考文献、等。这将提高你跟导师交流的效率。

4. **转折连词问题 (Adversative phrases)**: 大家会常用一些连词来表明前后句的逻辑关系。我发现因果关系连词还好，转折连词的使用经常用得不太恰当。在文章的简介部分，我们在对现有工作及其问题的阐述后，一般都会转折借以突出自己的贡献。在文章的结果部分，也会多次出现however, yet等转折连词表达观察到的一些特殊现象。首先把这些词用笔标出来，然后仔细阅读它的前后句，看是否真的是转折的逻辑关系。也许我们太想把科研论文写出冲击感了，明明是并列关系，却喜欢使用转折连词。这是非常容易混淆的地方。
5. **重复词组问题 (Repetition)**: 例如 “Although coherent laser scanning finally provides a three-dimensional image of retinal vasculature, retinal vasculature is formed in several distinct plexuses, and it is mainly displayed as an individual layer of retinal vasculature.” 大家会发现，在这个句子中出现了三次 “retinal vasculature”。其实重复只是表象，根本原因还是多个内容揉在一起造成的主语和宾语混乱。前面两个连在一起的 “retinal vasculature” 可以使用从句 “Coherent laser scanning finally provides a three-dimensional image of retinal vasculature, which is formed in several distinct plexuses”。而最后一句中的it是不明确的，可以单独成句：However, the whole retinal vasculature is mainly displayed as an individual layer.

对于写作，每个老师都有自己的一套指导方法。我只是针对在修改学生论文的过程中看到的部分共性问题进行一个简单的总结。抛砖引玉，希望跟大家多交流，共同进步。

C-L-E-A-R 方法清单总结：

- (1) **C**racked sentences: 找3个逗号以上的句子，斟酌是否给读者断裂感。
- (2) **L**ong sentences: 如果句子多于25个单词，建议将它拆分。
- (3) **E**xplanation: 描红论文中的解释部分，提供依据。
- (4) **A**dversative: 用笔标出转折连词，阅读前后句，确认逻辑关系。
- (5) **R**epetition: 找出一句中重复的字词，检查主语和宾语的关系。

喜欢此内容的人还喜欢

励志！86岁申请获得国家自然科学基金

火行

---

都在抢论文第一作者，怎么解决？

科学网

模型花费几十万美元，五年之间指导无数项目，才发现负样本用的是null？

机器之心