

# 论文写作指导课问题汇总

By: 廖清

仅供参考

2020年6月11日

## 文献阅读问题

1. 看论文的话，我也是先查找需要的文献，再粗读发现关键点，最后再找到需要精读的文章。但是我感觉有时候，论文看完了后，过一段时间再回头看就会感觉这篇文章好像一点印象也没有，或者是会有把几篇文章搞混的情况。尤其是在今年四月，学校要求我们读完30篇文献然后撰写文献综述，这个时候我感觉很明显，感觉很迷糊。我只能每次看完一篇就写一篇。但是如果再对应到文章中，我可能还是会很迷的那种，不知道是不是我读的不够仔细的缘故。

A: 正常现象，看的太少。保持每周看几篇文章，持续一两年这个情况会慢慢消失。

2. 调研能力欠缺。信息获取不足，导致未能及时掌握最新的研究动态或某一方向的研究现状。如在检索文献时，对关键词把握比较局限。

A: 正常现象，看的太少。

3. 在看论文的过程中，经常遇到一些数学公式看不懂，这时候我有点疑惑，是否需要研究透彻每一个公式的推导过程。

A: 一旦确定了具体科研题目，跟你最密切相关的论文需要透彻每个公式的推导。虽然起步慢，但是后期成长很快。博士尤其注意这一点。

4. 经常看过论文之后过了一段时间就忘了，阅读文献之后应该怎么做记录比较好？

A: 边看边做PPT，积累组会材料。忘了就再读，刚研究时，看完忘了又读几遍的情况常有。

5. 遇到看不懂的论文，应该怎么去攻克它了？

A: 查所有跟其相关的资料，无捷径。

6. 如何进行文献调研、怎样才能更好更准地查询到自己需要的知识？

A: 可先看两篇该领域较新的顶级综述，然后用关键字在CCF推荐期刊会议找相关paper。论文看的少就别想着一下子能准确查询到自己需要的知识了。

7. 搜集文献的困难，本人课题的细分方向相对冷门，直接和课题相关的中英文文献不多

A: 常见情况是关键字搜的不对，原因还是看的太少。如果相关论文真的很少分两种情况:1)这个领域没啥用，大家都不做，2)这个领域很新，有前景。一般是第二种情况，过两年相关论文全出来了，idea也被人做了。

8. 阅读文献的困难，文献摘要读完感觉可能相关，于是继续精读。读完之后自己却发现好像没啥用，感觉在浪费时间

A: 知道该论文和你的工作不相关是一个重要的信息，等投稿回复 reviewer 时就有用了。Reviewer 常会问为什么不引用或者做实验比较某些论文，提到的很有可能就是那些看着相关，其实不同任务的工作。这个时候需要你支出自己工作和那些工作的不同点。

9. 数学知识欠缺，阅读文献总发现自己的数学知识不够。在看 ICRL 上的论文时发现里面的数学表达比较复杂时完全看不懂。每当我看理论性较强的工作，我的感觉就是就算我用所有的时间来学数学我也没办法获得充足的数学知识来理解这篇文章。

A: 正常，如 ICLR, NIPS 等理论性工作入门门槛高，花费时间长，一旦搞懂后期成长很快，论文发的飞起，且竞争压力小。博士读书时间长，一定不要忽略理论基础。

10. 看论文的时候，有些公式看着就很复杂，看了半天也看不懂

A: 正常，看少了，推导少了，无捷径。

## 论文写作问题

1. 题目的撰写，主要是各章小标题的撰写。因为题目是比较细的子领域，有的时候子题目会写得很长，然后删减掉一部分又会显得和主题脱节，显得过于省略，这种情况下只能采取英文缩写，但是中英文混用会让老师感觉不好

A: 酌情考虑删减。但是大部分情况是你想把所有内容都体现在标题中造成的，标题只要提前最重要的一个点即可。

2. 论文中图的使用。记得我的本科论文被答辩老师批评图太多了。请问，在论文中那些部分需要使用图来说明？论文对图的数量有什么具体要求吗？论文中对图的使用有什么规范吗？

A: 无数量要求，无规范要求。放图、放表要带着目的放。放该图你要表明什么，表明的东西是否能体现你工作的优势。不要把不怎么相关的图都贴在文章，混淆了读者看文的重点。

3. 一般来说是做实验的同时也进行论文的写作好，还是在完成整体的实验拿到满意的结果再开始写作较好？

A: 边做实验边写，从方法章节开始写。等拿到实验结果再写论文常常赶不上 deadline，或者论文写的乱糟糟。

4. 如果我们如果想写一篇学术论文，应该是先用中文进行撰写，然后再翻译成英文并进行修改润色，还是应该直接用英文进行写作再不断进行修改呢？

A: 直接英文撰写，不要用中文思维，看论文亦是如此，不要看翻译版直接看英

文。

5. 在学术论文写作中，对于 introduction 的撰写，在用词方面，很难将其表达得很生动，个人觉得这一方面最难。

A: 正常。多写多改。

6. 自己的文字表达能力不够，无法将论文写得比较学术。如何能够较好的提高自己的学术写作能力，减少口语化问题。

A: 找到跟你课题相关且写的较好的几篇论文，综合考虑，仿照他们的风格写。

7. 论文的文字都是自己写的，想法也是自己的，但查重的时候重复率过高的情况应该如何解决？

A: 一般这种情况是你的创新性不够，自己的工作是一堆别人的工作拼在一起的，或者是没有抓住或突出自己的创新点。即便是 related work section，用的是相同的文献，每个人用自己的文字表述都是不一样的。

8. 在撰写同一领域的多篇文章时，background 和 related work 部分通常是有很多重合的，但是重复率又不能太高，请问应该如何处理呢

A: 因为没有用自己的话描述。即便解决同样的问题，因为自己工作和别人工作的创新点不一样，写法也会不一样。

举个例子：都是做短文本分类，你考虑了 A 特性，提出了一个基于时间 B 的动态策略，从而提高短文本分类准确率。所有你列的短文本分类工作都要往之前工作没有考虑 A 特性上面表述。因此自己工作的创新点会决定描述 related work 工作的方式。Background 和 Introduction 同理。

9. 研究写作中的一些学术规范不太懂，比如引用的时候该引用在作者上还是模型上，是否需要重复引用，以及其他的一些规范。

A: 无统一规范。一般是找想要投稿的会议和期刊的过往发表论文，看他们的引用方式。较常见的是 Qing *et al.* [ref] proposes ...

10. 英语表达能力和写作能力是否对发外国期刊有影响？如果有影响，那应该如何系统地提升自己这一方面的能力？

A: 决定性影响，英文不好发不了外国期刊。中文不好连中文期刊都发不了。多看别人的论文，仿照别人的写作风格，句式表达写，要有耐心逼自己不停修改。唯手熟尔。

11. 论文写作的问题：有一个点比较疑惑的是要直接对着自己要投的期刊的风格写还是说先按自己的思路写后续再进行更改

A: 对着要投的期刊风格直接写。

12. 我的英语不是很好，请问在写英语论文的时候，如何保证自己的论文在评审们看来该论文作者的表达能力不错，而不至于因英语问题影响论文评审

A: 英文不好是读书前期欠下的债，只能对着自己的论文不停修改，无捷径。但这个事只要努力就一定能提高。

13. 写作英文论文地的时候，自己的惯用句式都是很不地道的，抑或是十分口语化，行文风格和优秀的论文相距甚远，不知到怎么才能让英文的学术写作更流畅？

A: 正常，大部分中国研究者都有这个毛病，即便是老师。唯手熟尔。

14. 包括如何提升英语写作的能力？如何面对在研究生的三年里可能会换研究方向的恐慌？

A: 多写多改就能提高。换研究方向不可怕，科技在进步，大部分的研究者在整个研究生涯中研究方向一直在进化，一般每隔几年研究方法就会发生变化。大部分牛人是他们每次换了方向之后能够迅速上手并做的很好，这跟逻辑思维相关，逻辑思维好的人能够很快抓住事物重点，这是研究生应该重点培养的能力。

15. 然而自己有个疑问，在写英文论文的初期阶段，自己很难凭借脑海中几个高中常用的英语短语和句式写出专业的文章，这种情况是需要我们像写英语作文一样去网上搜索学术论文模板去背诵吗，还是说有更好的方法来提高自己的表达水平？

A: 不要找模板背诵，找几篇跟研究课题相关的，你觉得写的清楚的论文仿照的论文风格来写。

16. 对于未发表但已收录在 arxiv 的论文，或是其他预印版的论文，也可以引用吗

A: 可以，不宜太多。

17. 画图的技巧和注意事项？

A: 画图跟审美相关，工科学生只能多参考那些画图漂亮的文章提高自己的审美能力。画模型框架图时，图中的部分要与文中的子模块描述能够一一对应。不要出现图中画的是 A 模块，写在论文时又用 B 模块表述。

## 论文实验问题

1. 一般来说，要做的实验非常多，但是，哪些应该做，哪些不应该做？

A: 看跟你相关课题的论文做了哪些实验。跟导师讨论。不要闷头自己做，做完了可能白做。

2. 对比实验中，直接用原论文中的实验结果，还是用自己跑出来的结果？

A: 用自己跑出来的结果

3. 实验设置的参数如何介绍？是在实验章节最开始的“experiment setup”介绍全部的实验设置还是在具体的图表中介绍参数是多少？如果参数实在太多，是不是

可以忽略一些参数的设置，或者在附录中列出详细的参数？

A: 一般放在 experiment setup 中介绍，一般只介绍重点参数。

4. 如果无法复现论文，而审稿人要求对比论文的实验结果怎么办？

A: 非常相关的论文，没有公布 code 就自己写。一般审稿人要求复现某方法，争取复现。实在没有办法复现，要说出该论文和你论文的不同点，说明不比较的理由。理由不能是我写不出他方法的 code。

5. 我们是否要花费大量时间在模型的调参中，如果不进行消耗大量精力这一步，模型的效果又很难和别人进行比较。

A: 效果比不上别人，不调参就只能改模型了。

6. 复现它人模型代码时，复现的实验性能相对于论文展示的结果低 0.5%-2%。那么在撰写论文时，我应该写我复现的实验结果还是照抄原论文的结果 (+ 引用)。

A: 用你复现的实验结果。数据、实验环境不同，导致复现结果与论文展示结果有不同很常见。

7. (针对硕士 C 类论文而言) 如果在一篇最新论文的基础上根据它存在的一系列问题进行改进。例如，实验时有 5 个研究指标，有 3 个指标超过了原先论文 (0.5~3%)，但相对的有 2 个指标弱于原先论文 (0.1%~2%)，算是有所改进？(换个问法，即改进的定义)。

A: 改进不取决于你的实验结果，取决于你的模型在理论上是否真的有优势。如果这个模型创新性不够，或者理论改进不大，即便实验结果好也无意义。调参还能调出个好结果呢。

8. 从一篇学术论文的角度来说，什么样的 contribution 可以看做足够，实验充分是需要把相关的数据集和模型都使用才能称作实验充分么，

A: 不同方向的论文，对 contribution 的定义不同，如系统工作和理论工作对 contribution 的要求会不一样，可参照跟你课题相关的论文。对一般学术性论文来说 idea 有创新，模型对应的公式有创新，实验完善。

实验充分不是要把所有相关的数据集和模型都跑完才算完善，而是设计不同的实验从各角度来验证该方法的有效性。

例如做文本分类工作，accuracy 实验展示模型的分类精准度，参数调整实验可以反映模型对参数是否敏感，有噪音数据反映模型是否鲁棒，损失函数曲线反映模型是否收敛和收敛速度等。根据工作的侧重点，选择不同的实验多方证明模型的有效性。

## 论文选题相关问题

1. 今年开题比较早，还没有学好基础知识就要开始研究，感觉自己压力比较大，不知道如何下手，希望得到老师的解答。

A: 说明前期没有抓紧, 要比别人更努力, 追上别人的进度。压力大不要怕, 谁没个压力大。

2. 当我对一个课题有新 idea 的时候, 很多时候很难做到百分百全面的相关调研。我的 idea 可能有人已经做过了, 但是我并不知道。我按照我的 idea 完成了我的工作, 这样的工作还会被认可吗? 在这种情况下如果被审稿人拒绝了, 还能有什么比较有效的补救的办法吗? 工作会浪费掉吗?

A: 不会被认可, 会被拒掉, 工作会被浪费, 很难有补救的方法。所以前期调研很重要, 即便在开始课题工作了, 仍旧要一直调研。

3. 如果研究方向比较小众, 那些引用率比较低和发在不是很好会议上的一些论文还有必要去看吗?

A: 可以看看, 有个了解, 但是发在不好会议上的论文几乎不重要。

4. 在科研入门时, 怎样找到一个好的问题?(这里的“好”我觉得是问题的难度符合研究者的水平, 不会太难也不会太简单)

A: 多跟导师讨论。

5. 假如导师对你的研究方向不是很赞同, 因为导师喜爱的方向不在这, 但这个方向又很好, 也能找到资源, 那怎么办?

A: 导师不喜爱这个方向一定有自己的考虑, 例如这个方向很好, 但是大家都做, 所以竞争激烈。例如导师的资源不在这, 所以帮不上你的忙。例如导师不懂这个方向, 难以有效的指导你。好方向太多, 人的精力有限, 只能取舍。如果学生真的找到了靠谱的资源, 该资源还能帮上你, 可以和导师商量。否则, 方向再好, 资源再多也不是自己的。

6. 在自己的研究过程中感觉自己想不出什么能够创新的点或者可以做的点

A: 论文看少了, 且要带着思考看论文。

7. 如果开始了一个独立的课题, 师兄师姐都没尝试接触过的, 是不是基本上就很难了? 现在确实对自己挺担忧的。

A: 还好, 别人的帮忙有限, 最后还是要靠自己。成功的例子比失败的例子多。

## 其他问题

1. 有时不知该如何调整研究时的压力, 尤其是当身边的同学进度比自己快, 自己又陷入瓶颈的时候, 就会觉得身心疲惫。

A: 正常, 打游戏, 看球, 刷刷时欠下的债总有一天要还的。只要比别人更抓紧就能赶上来, 这样成功的案例很常见。

2. 会议论文和期刊论文的同异，包括写作方式、投稿方式、审稿方式等等。

A: 问题太笼统了。不同会议，不同期刊的投稿方式、写作方式、审稿方式都不同。一种网上查资料，一种自己投了试试。

3. 怎么样在着手做的课题项目中，敏锐地探求到这其中可以创新的地方？项目紧张与学术研究怎么来平衡？

A: 我也不知道怎么敏锐的探出创新点，可能是大牛的技能。比较难平衡，抗压能力就是这样培养出来的。

4. 在论文答辩过程中，如何锻炼能使自己的汇报逻辑清晰明了，使听论文汇报的老师同行能够明白自己所做的工作。

A: 找好多人汇报，问他们听不听得明白自己的工作。

5. 为什么很少有计算机领域的相关会议或期刊要求投稿人在投稿时，附上源代码或者源代码的下载地址呢？

A: 很多，而且附代码越来越受到重视。学生自己发表论文时，一定要整理好实验数据和代码，做好发布。

6. 论文除了引用量和分级系统，还有哪些评注指标？

A: 主要这两个指标，还有影响因子。

7. 很多顶会都有多个合作作者，他们一般是怎么合作的呢？

A: 互相讨论，远程组会，改文章和做实验。合作方式很多。

8. 想询问老师关于一些时间安排方面的问题，比如什么时间节点之前得开始投稿之类的

A: 从你毕业时间节点开始算，用倒推法。记得投稿可能有被拒的可能，给自己留足时间。

9. 自己写过的初稿在不同的老师那里得到了不同的建议，这些建议也许是冲突的，这个时候应该怎么抉择呢？以及在一遍一遍的改稿中一遍一遍地怀疑自己，感觉越改越糟怎么办？

A: 有时是会发生这种情况，抓住一个主要负责人，跟着这个人的建议走，其他意见只供参考。

10. 对于我们在读学生来说最为重要的应该还是学位论文的撰写，包括开题、中期还有最后的学位答辩每个阶段应该侧重什么，全程应该把握什么，这一块内容我存在着一定的疑惑，也希望老师可以给予解答。还有最后的答辩前审稿有哪些形式，我校的盲审是怎么样的，这些个人是比较关心的问题，希望老师在有空时可以补充一下。

A: 论文撰写、开题、中期和答辩最侧重的都是表达出你干了什么与众不同的事，老师只想知道你的研究工作做了哪些事情，这些事情是别人没有做过的，而且这

些事情是有价值。

没想过全程应该把握什么，每个阶段都只能全力以赴。

不知道我校盲审怎么样，没有创新点和工作量怎么盲审都难通过。

## 对课程或者老师的建议

1. 希望老师能增加一部分内容，是教我们如何切入一个问题，对一个科研的问题是否有一套比较成熟的思考方法进行分析。

A: 这个不好教，读完书自己摸索出来的。只有自己实践才有感觉，每个人体验也不一样，可能只有大牛才能教。

2. 对于论文结构的例子，我觉得可以多举几个例子可以有对比。不然一个例子来讲的话，因为方向的问题有时候很难套用那个结构的特点而学不到文章的优点。

A: 好的。

3. 希望老师在上课时能够讲述自身在做科研的遇到的瓶颈、难题以及突破瓶颈、难题时的亲身经历和方法。

A: 瓶颈很常见，刚开始类似于边哭边做。后来瓶颈碰的多就习惯了。

4. 老师已经讲的非常详细，廖清老师也很有逻辑条理，非常干货了，几乎都是 一针见血。覆盖面也全。课程我会打接近满分。唯一的建议就是希望坚持下去!

A: 谢谢。

5. 除了自己的同学，老师可以更多分享一些自己当初读博期间科研和写作步步深入过程中的心路历程，可能更能引起同学们的共鸣。

A: 好的。

6. 不知道廖老师能不能抽时间讲讲怎样高效地读论文，以及读完后怎样做笔记?

A: 好的。

7. 希望老师可以在课堂上讲一下如何正确的引用文献。

A: 好的，以后举几个例子。

8. 预定腾讯会议时，可以设置参会者加入会议后自动将麦静音，该方式能提高上课质量。

A: 谢谢提醒。

9. 上课的时候老师可能登录了网页微信，因此上课有时会间断听到微信的消息提醒。

A: 是的，谢谢提醒。

10. 如果这门课能在研究生第一学期上就更好了，这样可以让学生更早的了解研



究生和本科生的本质区别，尽早投入到课题的研究中

A: 谢谢提醒，之后跟学院反映一下。

11. 希望了解的是一些论文写作的细节，比如什么时候要用花体，什么时候要用意大利体等。

A: 无固定模板。一般这类字体可以少用，不用不会对论文有影响。

12. 该课程我觉得很有用处，所以希望老师以后可以整理一份录屏供大家反复观看，因为很多东西在用到时去看更有效果。

A: 好的，如果有时间就去录。

13. 我觉得老师可以适当讲一下论文如何选题，在选择了大方向之后如何选择小方向，同时如何细化研究内容，在前人方法的基础上改进的时候，怎样的创新度是够发表一篇论文的。

A: 好的，以后举几个例子。

14. 如果可以对相关文献的查询方式讲解更详细一些就更好了，

A: 好的，以后举几个例子。

15. 这门课唯一的遗憾是开课开的太晚，希望能早点开课（秋季学期开题或者春季学期上半学期）。

A: 谢谢提醒，之后跟学院反映一下。

16. 希望老师在论文写作的方法章节在讲解的更详细一些，给一些行文的规范。

A: 好的，以后多给几个例子。

17. 希望老师能有课间休息一下，老师一次讲课两个小时也非常辛苦。

A: 谢谢

18. 希望老师以后可以多讲一些关于英文写作的具体技巧。

A: 好的，以后多给几个例子。但是没太大用，英文写作还是靠自己不停的写和不停的被拒来提高。

19. 如果能详细举例再讲一下如何判断课题研究的合理性会更好。

A: 好的，以后多给几个例子。

20. 老师的课对我帮助很大，但是我不太认同老师说研究生编码能力不重要的观点，因为大多数同学硕士毕业都是去工作，只有少部分同学留下来读博。既然是工作，那编写代码的能力就不能差。所以我希望老师可以鼓励同学们培养科研能力，但同时不要落下编码能力。

A: 听岔了，代码能力很重要，是不应该在研究生阶段成为瓶颈的基本能力。一份好的系统工作比发一篇顶会论文难多了。

只是当编程能力不再成为自身瓶颈时要注重培养科研能力, 不论以后去工作和读研, 碰到新事物有独立研究能力都会让自己脱离普通工程师行列。

21. 建议可以多一些结合实际案例的分析讲解, 包括论文写作遇到的一些典型的问题等等。

A: 好的。

22. 想问一下老师怎么看待【不做学术就不要做 Phd】这种说法。

A: 不太认同。周围同学 PhD 去公司和继续做学术的五五分, 未来 PhD 去公司的会更多。但是 PhD 继续做学术的确是一条传统路径, 且一点不亏。

23. 建议录屏回放

A: 好的, 如果有时间就去录。