# 科研方法与论文撰写

## 1.1 如何寻找研究问题

### 1.1.1重复前人做过的工作

当我们没有一个明确的研究目标的时候，我们可以重复计算机领域中前人做过的工作，这是最简单的一种寻找科学问题的方式。例如，可以去读懂当下流行的某个算法的原理和过程，然后尝试自己实现这个算法。虽然这没有什么创新性，但这个方式非常有用。一方面，真正的去实现一个完整的算法是巩固和强化我们对算法理解的最好方式。另一方面，如果我们把自己实现的程序公开在网络上，那么很多同道中人就可以用我们写的程序。我国中科院的一名研究学者的一篇论文的引用率高达四千多次，这篇论文只有简短的两页纸。而这篇文章获得高引用率的原因就在于作者编程实现了一个工具，很多人使用了这个工具，所以引用了他的文章。

### 1.1.2对前人的方法做出改进

这一点是要在前人的基础上进行的。我们只有在实现和使用前人提出的方法的过程中才能发现可能存在的问题。

### 1.1.3对前人的方法进行归纳总结

我们可以去调研用于解决同一个问题的不同方法，然后分别编程实现每一种方法，对他们的结果进行比较。我们知道，不同的方法一定有着不同的优势和劣势，那么不同方法在不同的情况下，效率和准确性就会有所不同。对不同方法进行分析和比较也是一种不错的科研方式。但用这类科研方法，我们应尽量选取大家感兴趣的问题，然后去对比大家还不太熟悉的方法或算法，这样才有意义。例如，《我是歌手》近几年人气很高的一档综艺节目，我们可以尝试根据比赛现场的录音以及微博等社交媒体的评论来为每一个歌手进行评分，然后将算法得出的评分结果与现场评委的评分结果进行对比，那么这个就是一个很值得研究的问题。

### 1.1.4精读某一领域的文献

我们还可以通读一个领域的文献，然后写一篇概要来说明和总结。通过这种方法我们可以做到对一个比较热门的领域有一个相对深入透彻的理解和认知，从而支撑我们跟这个领域的专家做更多的交流。另外，这些调研工作对我们的硕士毕业论文也是非常有帮助的。

在这里选题一样非常重要。如果选择比较老旧的主题，相关的文章会非常多，那么既然人们已经做了很多相关的研究，我们写的概要也就没有什么意义了。但如果我们选择非常新颖的主题，那相关的文献就会非常少，这就不能使我们更多的了解这个主题，因此想写出好的概要是很有难度的。所以，如果想要采用写概要这样的科研方法，我们应该选择那些相关文献数量大约有一百到两百篇的主题进行研究。

### 1.1.5参与大型工程项目

尝试着去做一个大的项目或是搭建一个功能丰富的系统也是一种很好的科研方法。这个过程既可以积累科研经验，又可以锻炼一个软件工程师应有的能力。林凯老师是在计算机领域美国非常著名的华人教授，目前在普林斯顿大学任职。林凯老师大约在十年前在美国以他多年的研究成果一个公司用20亿美金注册了自己的公司。在美国，许多PHD学生会把很多精力用在实现或搭建一个大型的系统上面，然后将自己的成果销售出去用于真正的生产实践。

所以，我们不应该排斥做大的工程项目，因为这真的是一个收益良多的过程。但需要注意的是，如果我们参与工程项目的开发，一定要明确自己在项目中的地位和贡献。一个大的工程项目讲究的就是分工合作，所以每一个成员都应该认真对待自己所负责的那一部分工作，这样整个项目才能有比较快的进展，每个人才能得到应有的锻炼。如果在项目中没有实际的贡献，那不能称之为参与了项目。

### 1.1.6关注科研领域的问题

你的科研领域中存在着各种未解决的重要的问题，它们就好像是组成研究领域框架的重要部分，科研问题经常从这些地方涌现，每个人对于问题的不同理解导致不同的解决方法。了解这些对于你科研来说重要的问题，知道已有的对于这些问题的解决方案，这能帮助你从大体上掌握你研究领域的最新进展。如果你对于这些问题想出了最速解决方案、或者一个更好的解决方案、或者另一种风格的解决方案这些都是重大的事情。有些时候找到一个好方案来解决你所遇到的问题，或许包含着某种意义上的对于问题的些微改变，也就是说你会从解决问题的过程中发现新的问题从而改变原有的问题。

关注会议带来的新的论文和新的研究点，比如在计算机领域，关注会议的原因是是计算机的一些问题更新太快，而期刊一般延后于会议发布，所以为了了解计算机领域新的研究点，需要关注重要的计算机类会议。

如果你对于科研有野心和大胆突破的气质，那么你可以研究你领域计算机科学方面的重要论文，通过最近的会议来了解大多数学者们最近关心什么问题或最近在研究什么问题。并且问问自己：哪些问题会阻碍我的研究？我能够解决这些问题么？如果不能，那么对于这个问题，我能够换一种思路么？我能够向同事证明解决这些问题会带来某种变化么？

### 1.1.7与导师交流

与你的导师交流这些已经可以“采摘”的问题，每个领域都有大家所共识的“有点重要”的问题，甚至这些问题被一再的提到，但是没有人认真的尝试解决这些问题。如果你发现了这些问题，与你的同事或者使用文献资料来确认这些问题未被“采摘”。

### 1.1.8找到研究领域新的研究点

最后，你可以找到新的有趣的研究点。这并不是听上去的那么难：

1)研究现有（应用中）的系统，找到其中哪些地方做的不够好，自己可以进行改进。

2)如果你的研究方向是跨学科的，问问其他领域中的人，他们眼中你的研究方向中有什么闪光点。

3) 在许多领域，数据能够暗示解决问题的方式。系统程序员收集硬盘中数据模式，研究数据存储的规律。编程语言的理论研究者可以参照现有的编程语言，图像处理文员可以参照现实中的图像和电影，以获得难以捕获的效果。

### 1.1.9最后的建议

你所做的一切都是开放性的，这意味着你可以花费任意的时间来解决问题。特别是，顽固的完美主义者或者自卑情结导致你感觉你所做的工作还远远不够。或者你潜意识中试图将现有的问题推迟到下一个阶段再执行。

不要再背景研究中花费太多的时间，认识到你必须以部分无知的状态开始你的工作：你没有时间学习你所需要知道的一切。其实这是很好的，因为无知让你的头脑自由的看到新的做事方式。读了太多了别人的论文，或许会陷入别人对于问题的思考模式，别人如何想你就会如何想。所以早点开始做自己的研究，你可以轮流的进行阅读和科研：定期的将你的想法与他人进行交流，他们能够提醒你相关的工作并且指出相关论文。

读论文有几个层面，每年有很多会议，会议出来之后的第一个事情就是将所有文章的标题看一遍，对于标题感兴趣的话就去读摘要，如果看完摘要觉得没兴趣可以不继续，如果感兴趣可以继续读。背景研究是要做的，但是没有必要花费太多的时间做背景阅读。

不要在一个问题上花费永无止境的时间，没有完美的解决方案，花时间确保你的工作是牢靠的、优雅的、可呈现的，但是要认识到当你达到收益与花费平衡的那个点。科研的收获并不是线性的，或许你刚刚开始研究的时候收获增长很快，但是越往后面越感觉自己的收获速度减慢，往此之后都是无用功了。

## 1.2 如何写研究性论文

### 1.2.1 对论文的评判

1)关键的研究贡献点是你的论文受认可度的决定性因素，一篇论文对其研究领域的借鉴意义是至关重要的。

2)科研论文没有单一的评判标准，每个人都有其写作风格，不要拘泥于他人的写作经验。

研究性论文需要告诉别人自己到底做了什么事情。论文被收录不是因为到底写的有多好，而是在于自己做的工作到底有多重要。例如高考中的字体是否漂亮对得分的影响并不是很大，关键在于问题到底能不能答对，但是字体会帮助他获得更高的分。写作也是如此，若一篇文章的标题很差，即使你的论文工作再好，也可能不会被录用。

本章将给出论文写作建议，你的论文写作不需要遵循后面提到的每一个建议。但是本文给出的建议都很有实用性。当你采纳任何建议之前，你需要了解这些建议所提出的根据，以及与自身的研究重点是否一致。不能囫囵吞枣，全盘接收。

### 1.2.2一篇出色的文章应具有的特点:

1)提出一些有趣的想法，得到一些有趣的结论。 一些前人所没注意到的，或者没有想到的研究方向，及研究方法都是值得考虑是否可以深入研究。若能得出一些与当前的普遍认知有所出入的正确结论，则这篇论文具有更重要的科研价值。

2)有效的论据。例如对于计算机领域来说，为了证明某算法是高效的，则需在理论上求出其复杂度、收敛速度。如几种经典排序算法具体效率的比较，需要求出各自时间复杂度。第二种有效的论据是用实验数据证明其论点的真实有效性。实验证明时，需要确保实验条件的公平性，比较方式要公平，实验数据需具有代表性。这些都是有效的验证方法。

我们在文章的特点中提到了有趣，这里的有趣没有严格的定义，何为有趣，不同的人有不同的理解。主要集中在两个方面，问题和解决方案，就是研究的问题要有趣，或者说解决问题的方法很有趣，例如用数据挖掘的方法去分析高考分数数据。

有趣还有其他含义，例如解法唯一，优雅，重要。何为优雅，例如，谷歌提出的PageRank算法，大家都觉得结论很完美，该算法将复杂的页面重要性排序求解过程化为对网络连接矩阵特征向量特征根的求法，同时可以从概率的角度来解释，可以一个网页的重要程度，理解成随机的读者停留在该网页的概率。重要性，即表示所提出的方法是否解决了研究的问题，以及该方法是否能够用于解决其他相近问题。例如经典的NP问题，若该问题解决，即可推出一些及其重要的结论。从而可解决很多其他的相关问题。

研究要尽量保持有趣性、新颖性，具体表现在下面几个方面。

1)问有趣的问题。关注一个前人很少研究的问题,提出比较有趣的论点。

2)解决方案中蕴含有趣的思想。采用一种新的研究方法，进行学术研究。

3)实验结果中有有趣的发现，用已有的算法解决已有问题，但是实验结果中有出现新的东西。例如在某人的文章的结论中发现了很多以前没有发现的东西。1.2.3 如何进行有启发性的，有影响力的研究

一个出色的研究要有启发性的，有影响力的。论文具有启发性，是指问题具有启发性或结论具有启发性，问题具有启发性即可以描述其他具体问题的一般、抽象问题定义。结论具有启发性是提出一个可以在其他地方使用的概念，若解决该问题，可用其结论可以用来解决其他问题。例如，数据挖掘中，K-means算法为什么具有如此重要的地位，就是因为它的思想引出很多工作，为后人提供良好的研究思路。

研究要尽量有影响力，能够解决一个真正的问题，而不是模棱两可。解决方案是否解决了问题的难点。例如笔者曾经采用矩阵分解解决聚类问题，可以同样用矩阵分解解决机器学习问题。这就是一种有影响力的研究方法。

下面介绍如何进行有启发性的，有影响力研究：

1)进行缜密的/精确的描述

对所需要研究的问题一定要描述的非常准确，一定不能模棱两可。能够形式化描述的内容尽量用形式化的语言描述，比如说研究方法的输入和输出是什么，输出结果有什么要求，算法的实现流程等。举个例子说明:当你在文章中想要描述一些数据的时候，你应该说明这个数据是一个几元组，它属于什么集合，数据的取值范围是多少。当你描述一个有向图的时候，你应该着重描述它的边是如何定义的，每条边的权重是如何定义的。以上的例子都是为了强调对问题描述的准确性。

2)开展有意义的研究

我们所说的有意义的研究往往是去解决一个不太容易解决的问题，有技术挑战的问题。你应该着重描述那些技术难题以及你提出的解决这些技术问题的方案，那这会是一篇非常好的学术论文。

3)开展正确的研究

做学术研究最重要的一点就是需要有学者的基本素养，一定不能造假，把表面工作做得很完善，却经不起实验的检验。针对自己提出的方案，作者应该有相应的实验数据或者实验结果来支持自己理论的正确性。

4)要知道自己的读者是哪些人

这一点在写文章的时候是很重要的，因为写给不一样的读者看，就决定了你的写作方式也会不一样。针对不一样的读者，文章的内容风格迥异，到底是背景知识多一点还是专业知识多一点都会受到影响。比如说你有一篇关于数据挖掘的文章投到一个数据挖掘会议上时，你就没有必要再在文章中花费篇幅去描述一些基本的常识，比如什么是数据聚类。但是如果你把这篇文章投到计算机系统会议上时，你就很有必要去把数据挖掘的知识好好描述一下，这样才能让你的读者更加了解你的工作。

5)解释自己的方案。在一篇文章中，你应该要把一些细节解释清楚，才能让你的文章更加具有说服力。比如说，

1、你选择的解决方案是什么，为什么要选择这个解决方案。

2、你采取什么技术解决某个问题，为什么用这种技术。

3、你的仿真方案中或者算法中选择了什么参数，为什么参数需要这样设置。

4、你的算法的评价指标是什么，为什么选择这些指标而不是其他指标。

5、你利用的数据集是什么，为什么选择这些数据集。

以上列出的都是一些常见的细节问题，也往往是审稿专家在审稿过程中经常关注的问题，作者应该认真的回答这些问题，让自己的文章更具有说服力。

文章需要的是精简。不要把文章写的太少，少到连一些关键信息都没有，更不要把文章写的太过臃肿，让别人看了没有一点兴趣。文章尽量做到规范化的语言描述。规范化的语言描述会让你看起来更加的专业，不管是对一些名词解释还是算法，能够用规范化的语言描述尽量用规范化语言描述。这也是对文章的一个加分项。

当我们写完文章后，要回过头来再次检查我们的文章是否解决了下面几个问题

1)研究的问题是否很有意义？

如何使自己的文章能被审稿专家看中而不会拒绝文章？关键就在于你研究的问题是否足够有意义。审稿专家每天审阅的文章非常多，要让他们能够对你的文章有兴趣，你的首要任务就是能够让他感觉到你做这项研究的重要性。这很大程度上决定了你的文章是否能被接受。

2)你的研究方法是否有意义或者是否解决了技术难题，它比别的方法好在哪里？ 你提出的研究方案是否合理，是否能够很好的解决当下研究领域的一些技术难题，这是决定你的文章是否能被录用的关键。在这一部分中你应该注重的是描述你自己所做的工作，让别人知道你的工作量。举个例子来说：当你需要论述自己算法的优越性时，你可以从算法的运算时间，复杂度，准确度来同以往的研究方法进行比较。你需要记住的是，你可以单独从某一个方面强调你做的工作，而不需要面面俱到。比如说你的算法在实现时间上比不过人家，但是你的性能比别人好。如果你的性能还比别人差，你就说你的实现比别人都简单。总而言之，你需要向别人充分展示你做的工作，并且这些工作是有意义的。

3)你的实验结果是否证明了你的论点？

一篇文章就算你写的再怎么天花乱坠，但是没有实验结果的支撑，这都不是一篇好的文章。所以你应该确保自己能够有充足的证据来证明自己的论点，这会给你的文章加分。

### 1.2.4文章大标题

文章大标题的建议

1)不要在大标题中放生僻词

这是一个很值得关注的问题，如果你在大标题中放入生僻词，会很大程度上降低你的文章被搜索引擎搜索到的概率，同时也会降低别人对你文章的引用率。读者读到生僻词也会感觉很不舒服，让人降低对文章的阅读兴趣。

2)具体但是不要臃肿

你的大标题应该让别人一眼知道你要研究的对象是什么，但是你不能把它写的非常臃肿，这会让人非常反感。简而言之，标题在应该在能表达清楚主题的条件下，尽量精简。

3)给你的方法起一个新颖有趣的名字

在你的大标题中给你的方案起一个新颖的名字比MAC。一来能够提高读者的阅读兴趣，二来可以方便读者记忆。

## 1.3 如何进行论文写作

首先，**大量阅读相关文献**。科研没有捷径，大量阅读文献，尤其是一个领域内的核心文献，把握知识的发展脉络，是非常重要的。这一点，可以先行阅读领域内著名学者的综述性文章，然后再深入精度每一篇核心文献。

当然这涉及文献的范围问题，不能跨度太大，最好先在某一个比较小的领域，由点到面。如果开始时贪多，涉猎过广，会造成知识不精深，缺少脉络，难以找到好的研究问题。

这个阶段，要实现的目标是，要知道领域中重要的文献大体干了点儿啥。如果与国际同行聊天时，说起一些文献来，满头雾水，那就千万别提看过我的这篇文章了，哈哈。

其次，**要发现自己的兴趣点**。在自己阅读和写作过程中，要注意挖掘自己的兴趣所在。兴趣是最好的老师，找到自己的兴趣点，并持之以恒的搞下去，就大概率离高质量论文不远了。兴趣就意味着可以一直搞，持续搞，没人给钱也得搞…往往开始研究的前期，都是一个人的奋战。

第三，**要有一个好的定位**。研究性论文大概有两种：理论方法研究和实证研究。理论方法研究重点在于理论方法创新，因此在行文过程中，要重在阐述自己方法与其他方法相比的优越性在哪里；实证研究重在实际背景，在写作过程中，则要突出对实际问题的分析和凝练。

因此，在写文章之前，首先要弄明白自己写的是理论方法文章（Theory and methodology paper）还是实证文章（Innovative application），这会造成审稿标准的不同。

第四，**要有一个好的选题**。从笔者自身的经验来看，好的选题意味着要有新颖性（Novelty）,让审稿人和将来的读者感觉有意义（Interesting），有卖点（Selling point）。自己的选题必须做到能够说服自己，这篇文章是值的发表的。如果自己都不能说服自己，估计审稿人也很难被说服。

第五，**选择你的目标杂志**。不同杂志偏好的文章类型是不同的，有的杂志偏好实证文章有的偏好理论方法，这一点需要去认真阅读期刊首页的读者须知。不同的杂志定位不同，例如Socio-economic planning sciences就定位于公共部门的决策研究，如果你搞个公司相关的，可能就不在这个杂志的范围了，结果也可想而知。

第六，**要认真写作**。认真写作意味着尽可能的消灭错别字和语法错误，格式排版严肃认真，参考文献清晰并进行排序，让编辑和审稿人能够知道你是在做一个严谨的研究。

一般来说，编辑和审稿人对一个胡乱排版满是语法错误的文章是非常反感的，很容易文章还没看两页就给了负面Reject的评价。审稿都是义务劳动，很容易感觉烦躁，如果排版准确清晰，别人看起来舒服的多。相反，只能直接就是Reject。

第七，**论文一次悲剧不要气馁**。一次被拒并不能说明你论文一点价值都没有，只是因为各个杂志的发表要求不同，对论文的创新、写作、格式等等的要求不同，你可以选择根据审稿意见认真修改后投往其他杂志。

树立屡败屡战的观念，总有一天，你的成果会顺利发表。

第八，**认真对待Major Revision和Minor Revision**。如果期刊给了你修改的机会（一般是Major Revision或者Minor Revision），一定要认真对待。最后，希望大家在新的一年，发表更高质量的研究论文。

## 1.4论文投稿相关

### 1.4.1 Cover Letter

论文的投稿总是从一篇投稿信开始的。在过去，没有互联网的时代，科研人员完成研究之后，希望能够将研究成果发表，需要写信，并将论文一并寄送给期刊社。而这封信就称之为Cover Letter。现在网络发达了，科研人员在需要投稿时，可以在期刊社的网站上投稿。但投稿信在多数系统里还是必须的。因为作为作者，需要向编辑传递一些信息，因此，Cover Letter的存在还是必要的。我们需要在里面简要介绍论文的共享，同时对原创性进行声明，并且强调论文没有同时在其他地方进行评审。此外，还可以在投稿信中，可以推荐合适的审稿人。

下面是投稿时一篇可用的Cover Letter模板：

Dear Editor:

We would like to submit our revised manuscript entitled “XXX”, which we wish to be considered for publication in the journal “Journal Name”. All co-authors have seen and agreed with the contents of the manuscript, and there is no financial interest to report. We certify that the submission is an original work and is not under review for any other publication.

Briefly introduce your manuscript here.

We deeply appreciate your consideration of our manuscript, and we look forward to receiving comments from the honorable reviewers. If you have any queries, please do not hesitate to contact us.

Best regards,

Author Names

### 1.4.2 论文投稿状态解读

读研的主要工作之一便是完成我们的研究，并撰写成为规范的论文。最后将其发表在适合的期刊上。论文投稿后的状态特别多，这一小节，我们对其进行简单的梳理和介绍，帮助同学们对投稿过程有充分的了解。下面是一些典型的投稿状态。

1. Submitted to Journal

这个状态表示论文刚刚提交到期刊社的默认状态，编辑还没来得及进行任何处理。

2) Manuscript Received by Editorial Office

这种情况表示文章达到编辑部，编辑已经初步将其看作是一份稿件。由于投稿系统是开放的，可能会有人上传一些不是论文的文档。编辑需要筛出。

3) With Editor

文章到达编辑手里，编辑将对其进行处理，编辑接下来会指派责任编辑，负责该篇文章的送审，初步决策。之后会有如下两种状态。

* Awaiting Editor Assignment表示主编已指派，等待责任编辑同意。
* Editor Declined Invitation 表示责任编辑不愿意处理该稿件，退回到了主编那里。主编需要重新指派。

4) With editor 如果责任编辑同意的话，那么接下来就会处理了。

* Decision Letter Being Prepared

如果立刻变成这种情况，那么就表示编辑没找审稿人就自己决定了，发生这种情况的话，通常会非常悲剧。要么是语言表达不过关，要么是内容太差。过不了两天，就会收到拒稿的邮件了。

* Reviewer(s) invited

邀请审稿的邮件已发出，审稿人可以通过邮件选择同意审稿还是不同意审稿。如果同意了之后，就会变成下面的状态。

5) Under review

论文正式进入审稿环节，这个阶段的周期会比较长，快的话个把月，慢的话半年到一年，甚至2-3年也是可能的。每当进入这个环节，作者唯一需要做的就是等待了。专心开展下一篇论文的工作吧。

6) Required Reviews Completed

审稿专家完成了论文的评审，并且评审意见已经进入系统了。编辑能在系统中看到评审意见了。但这个时候，意见对作者还是不可见状态。需要等编辑给作者发了最后的邮件才能查看到。这个状态一般不会等待太久，快得话，编辑会立刻处理，编辑根据审稿人的意见对论文给出一个合理的决策。

1. Evaluating Recommendation

编辑根据审稿人的意见给出最终决定。之后，作者将收到来自编辑的邮件。

1. Decision in process

决定正在处理的过程中，有些期刊的投稿系统，责任编辑做好决定之后，需要等主编确认才可以进入下一个环节。

1. Minor revision/Major revision

较小的修改，或者是较大的修改。如果编辑让你修改的话，那么可以稍微庆祝一下了，因为有修改就意味着有较大的希望能被最终录取。只有非常少的文章在第一轮身高后会被直接录用。绝大多数的论文通常需要经过1-2轮的修改。一般，只要根据审稿人的意见修改过之后，会返回到原来的审稿人。审稿人看到自己的意见被充分考虑之后，一般不会继续为难。

1. Revision Submitted to Journal

表示修改后被提交到系统中，等待编辑处理，开始一个新的周期。

1. Accepted

接受。这个时候可以庆祝了，叫上实验室的同门，导师。去聚餐，唱歌，好好庆祝一下。

1. Reject

拒稿。对于绝大多数科研工作者而言，拒稿实在是一件非常常见的事情。即使是顶级科学家，比如爱因斯坦，也曾被拒稿过。拒稿的原因可能是研究水平和稿件问题，也有可能是杂志和审稿专家的水平和不认真造成。不过不少科学家的非常优秀的论文也可能被杂志武断地拒稿，这种故事也不少见。而我们要做的就是根据审稿人的意见正确评估文章后续该怎么办。千万不要一成不改，直接投稿另一个期刊。综合考虑下意见，然后觉得是修改后重投同等级的期刊，还是降个档次再投。

1. Transfer Copyright Form

论文录用后，签署版权转让协议。

1. In Press

所有工作准备就绪，文章进入发表阶段，等待发表。

论文投稿是一个实力加运气双重因素的结果。可能工作一般，但碰到了特别认可你工作的审稿人；也有可能工作非常好，但碰到了非常刁钻的审稿人。因此，每次拒稿发生后，客观分析问题。最终，一定会为你的论文寻找到一个合适的归宿的。还要论文工作扎实，数据真实可信，这样的论文早晚都能发表的。

### 1.4.3 如何催稿

通常来说，没有消息就是好消息；如果长达半年以上，就得催了，但是要注意用语和技巧，下面是一个实例，仅供参考。

示例：

Dear editor,

Please excuse me for taking some of your time. We submitted a manuscript entitled “\*\*\*” (Ref. No. \*\*\*) to \*\*\* on 25 Nov 2016. I do not know whether it is a proper time to contact you regarding the review process. We will be grateful for you if you tell us what has occurred to the review process of my manuscript in the last 6 months. I am looking forward to your early reply.

Sincerely yours.

Your name here

### 1.4.4 如何回复评审意见

通常，我们在经历漫长的等待之后，会收到编辑的邮件。邮件里一定会包含审稿人的评审意见。对于首次投稿的研究生来说一定要做好充分的心里准备，坦然面对一切。通常编辑会把结论放在第一句里面。评审意见中有些会比较严厉，甚至被批的非常狼狈。因此，如果策略性地答复审稿人，堵住审稿人的嘴就是意见非常重要的事情。虽然是同行评审，大家地位应当是平等的，但在那个场景下，审稿人对你是匿名的，地位自然会高点。因此，作者在回复问题的时候要充分尊重审稿人的意见，考虑其心里感受。得罪了审稿人，轻则让你继续修改，重则直接拒稿，导致你前功尽弃。下面总结一些回答审稿人的策略。

第一，充分地尊重审稿人的意见。审稿人通常是行业的专家，不可能对你的工作一无所知，如果是那样，他根本不会评审。至少是个大同行，甚至是个小同行。有时候，审稿人可能就是你所参考文献的作者。因此，审稿专家的意见要慎重对待。

第二，审稿人的水平偶尔也会参差不齐。甚至有时候会收到截然相反的意见。比如审稿人A说文章创新性很好，而审稿人B说文章没有创新性。发生这种事，当然令作者非常不愉快。但投稿就是这样，各种各样的情形都会发生，仁者见仁智者见智。千万不要在意见回复中和审稿人争执，这是不明智的。如果审稿人说的对，那就照办。如果不对，只需要解释清楚就行。对于一定可以采纳或不采纳的意见，可以采纳的话尽量采纳。有时候，审稿人会让作者引用几篇文献，不用说这肯定是审稿人自己的文献了。通常审稿人既然提供的话，说明还是比较相关的。因此，可以考虑引用。如果觉得确实提供的稿件和自己的研究相差比较远的话，也可以委婉地拒绝。尤其是一些名门正派里的弟子，看到一审结果是major而不是minor本来就已经很不爽了，难得抓住审稿人的尾巴，恨不得狠批一顿才好。通常,有些审稿人为了增加自己文章的传播力度，会建议作者引用一些自己的论文，无特殊情况的话，建议作者照办，通常审稿人提供的论文也不可能完全不相关。就我个人而言，如果审稿人提供了几篇较为相关的论文，我会仔细地下载过来阅读一下，然后在自己的论文中引用，并给予一定的评价。因为这样，审稿人在收到二审稿件的时候，感觉到自己的意见被充分的尊重，会增加好感。

第三，巧妙地把我修改的时间。拿到审稿意见，如果是minor，意见只有寥寥数行，那当然会情不自禁的一蹴而就，一天甚至几小时搞定修改稿。这时候，问题在于要不要马上投回去了？我的意见是放一放，多看一看，两个星期之后再投出去。这样首先避免了由于大喜过望而没能及时检查出的小毛病，还不会让编辑觉得你是在敷衍他。如果结果是major，建议至少放半个月到一个月再投出去，显得比较郑重。此外，如果审稿人的意见较大，比如需要补充实验等操作，这些工作恐怕难以在短时间内完成，可是编辑给的意见又非常有限。在这种情况下，临近截止日期时，可以考虑给编辑发邮件，如实说明情况，看能不能将截止日期推后。如果系统允许这么做，编辑通常会认真考虑的，毕竟这表示作者的确在认真地修改稿件。

## 1.5 常见名词解释

1. H-Index

H-Index用于评价科研人员的综合学术能力。表示某位学者发表的论文中有H篇论文被引用不少于H次。这在一定程度上体现了学者的学术水平。如果一个人的h指数越高，则表明他的论文影响力越大，可以表明你是一个优秀的学者，但h指数低，并不能断定就不是一个好的学者。比如说，有个人就发表了几篇论文，但其某篇论文引用次数上万，那也是非常厉害的。

1. SCI

美国《科学引文索引》（Science Citation Index, 简称 SCI ）于1957 年由[美国科学信息研究所](http://baike.baidu.com/item/%E7%BE%8E%E5%9B%BD%E7%A7%91%E5%AD%A6%E4%BF%A1%E6%81%AF%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80)（Institute for Scientific Information, 简称 ISI）在美国[费城](http://baike.baidu.com/item/%E8%B4%B9%E5%9F%8E/18188)创办，是由[美国科学信息研究所](http://baike.baidu.com/item/%E7%BE%8E%E5%9B%BD%E7%A7%91%E5%AD%A6%E4%BF%A1%E6%81%AF%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80)（ISI）1961 年创办出版的引文数据库。检索地址: http://www.webofscience.com

1. EI

工程索引（EI, Engineering Index）是由美国工程师学会[联合会](http://baike.baidu.com/item/%E8%81%94%E5%90%88%E4%BC%9A)于1884年创办的历史上最悠久的一部大型综合性检索工具。EI在全球的[学术界](http://baike.baidu.com/item/%E5%AD%A6%E6%9C%AF%E7%95%8C)、工程界、信息界中享有盛誉，是科技界共同认可的重要检索工具。检索地址: http://www.engineeringvillage.com

1. ESI

基本科学指标数据库（Essential Science Indicators，简称ESI）是由世界著名的学术信息出版机构美国科技信息所(ISI)于 2001年推出的衡量科学研究绩效、跟踪科学发展趋势的基本分析评价工具。该工具主要用于评价某个学校的学科水平。