
发表SCI论文心得体会

作者：不详 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/article/712.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

这篇文章是写给高年级的本科生、硕士生、博士生和刚毕业从事科研工作的人员。这里，我主要谈谈自己写SCI文章的心得，抛砖引玉，互相勉励。不足之处，请多指教!如果这篇文章还能给读者一点启发，有所受益，将是我最大的欣慰。

写SCI文章首先要练扎实三招功夫：专业扎实!英语扎实!科研工具扎实!然后，我再谈写SCI文章。

专业扎实

：专业书本(textbook)一般是讲广泛接受的、陈旧的知识。这个知识肯定要懂，而且对一些数据、公式、或者专业常识能做到非常熟练。我不喜欢看专业书本，只是把它们当作参考书籍，因为个人认为它们对激发自己的研究灵感价值不大。杂志文章，则要常看，多看。我对于自己专业的杂志，至少一些好杂志，每出版一期，都会及时翻翻。一般是我先浏览文章的题目;如果感兴趣，就看摘要和图表;如果进一步感兴趣，才全篇看。对自己研究内容相近，参考意义的文章，要精读。这里，精读对每个人不一样，甚至对一个人不同阶段也具有不同的含义。比如我，初写文章，就是把它作为范文。那个时候，我斟酌该文章文字中如何描述一张图、一副表，句子是如何展开的。对每个数据的表达都会认真研读，甚至，我还按照作者的方法重新算一遍，用自己的数据按照图表作一遍。分析作者在介绍(Introduction)部分中如何引入本文的假设和目的，在讨论中是如何结合结果与前人的工作的，在结论中是如何提炼结果的。日积月累，你对本学科SCI文章就有一些轮廓了。

英语扎实

：现在年轻一代的英语比我们那个时候要好。所以，这里我不想多说。平常看文献的时候，多注意作者(最好其母语是英语)的用词，句子的展开、段落的发展。英语比中文要丰富，用法更加灵活。比如你可以用很多动词描写：Figure 1 shows /presents /displays /indicates /illustrates /manifests/denotes /demonstrates /illuminates /exhibits /points out..., 你还可以用被动式。目前很多朋友喜欢用英汉字典，或者金山词霸。但是，我发现它们不是很好。我喜欢用英英字典，这对准确地理解英文单词有益。或者，看了金山词霸的中文翻译，还要看其英文注解，以后者为主。我的金山词霸2005，很多单词没有英文注解，甚至发现中文注解不能理解其意义。当然，坐在电脑前工作，我不喜欢翻Oxford Advanced Dictionary。这里，我向大家推荐一个我喜欢的网址<http://dictionary.cambridge.org>。如果某个单词用法不是很清楚，我就去上这个网址查查。我还向大家推荐一本书：Practical English Usage (Editor: Michael Swan)。我没有特别安排时间看这本书，休闲的时候翻翻。国内写文章有一个常见的毛病。这也是我经常帮我师弟师妹修改文章，或者评审国内的稿子发现的。就是描述数据的时候，常重复相同的句子结构。甚至在结果、讨论等不同部分中，直接copy。这样的句子很乏味，提不起读者的兴趣，降低了文章的分值。这个问题，初写者需要注意，写的时候要有意识的避免。当然，写一篇生动的文章，需要大量的英语词汇和较好的文法

功底。自己写好的文章，在投稿之前，多给几个同行看看，即使他的英文不如你，但也可能得到意想不到的收获。但是，这个在国内，大老板似乎都很忙。如果你有国外的同行朋友，他们还是很愿意帮忙的。发文章给他们的同时，你可以先邀请他作为合作者。总之，看评审人的修改意见就是最好的最直接的提高自己写作水平。建议大家多写，多改，肯定不错。俗话说，熟能生巧，一点不假。

科研工具扎实

：包括室内野外(如果需要)实验技能、写文章过程中需要的主要软件工具。关于实验方面的，不同专业要求不一样。在这儿我想说的是，从原始数据到文章成稿的过程中，你可能用到的软件工具：文字的(e.g. Word)、图形的(e.g. Origin, sigmaPlot...)、数据分析统计的(e.g. Excel, SPSS or SAS...)、数据模拟的(e.g. MathCad, Matlab...)、文献管理的(e.g. Endnote...)及其专业软件。你如果熟练掌握以上软件，不但写文章的效率快，而且文章具有一定的深度。我一般拿到一批实验数据，先在Excel分析作简单的图表，得出大概的构思和一些想法，然后用上面所说的软件进一步分析，统计，或者模拟。我经常发现中国人写的文章，图表作得很粗糙。我估计是用excel作的。Excel作的图一般线条粗，不好看。好文章，应该要配上漂亮的图表。建议大家用上面的软件(我用的是Origin,对SigmaPlot不熟悉)绘制，一定会给你的文章增色不少!我专业的文章，表一般是三线的。我喜欢在Excel作好后，copy到文档中。个人认为，掌握好科研工具是这三招中最容易的，相信大家有这个信心。

大家把上面三招练好了，写英文文章就容易多了。我专业的文章一般包括以下部分：

1) Title, running title, 2) Authors + affiliation, 3) Abstract, 4) Keywords, 5) abbreviations, 6) Introduction, 7) Materials and methods, 8) Results (or Results and discussion), 9) Discussion, 10) Conclusions, 11) Acknowledgments, 12) References

13) Tables, 14) Figure captions, and 15)

Figures。以上15个部分，不同杂志可能有一点点变动，但是大部分是相同的。

写文章之前，你先要

考虑该文章值的写吗?衡量的标准一般是a

)科学和b)新颖

。科学是实验设计是否符合科学?可靠?得到的结论是否经得起检验?新颖是你讲得故事是否新的?如果是重复前人的结果，即使有科学，那也没有发表的意义。这两点是非常重要的，评审人一般根据这两点判断最终接受还是拒绝。如何符合这两点，你就赶快写啊。



前面我写了一篇关于如何发表SCI论文和写SCI文章需要练好3招。现在，针对文章每个部分如何写，谈谈自己的看法和经验。

我专业的文章一般包括以下部分：1) Title, running title, 2) Authors + affiliation, 3) Abstract, 4) Keywords, 5) abbreviations, 6) Introduction, 7) Materials and methods, 8) Results (or Results and discussion), 9) Discussion, 10) Conclusions, 11) Acknowledgments, 12) References, 13) Tables, 14) Figure captions, and 15)

Figures。以上15个部分，不同杂志可能有一点点变动，但是大部分是相同的(这段话来自上篇)。

在分析数据和作图表的过程中，你已经完成了13-15。在修改图表过程中，你也许有初步的想法。这篇文章讲一个什么故事?听众是谁?这个决定你投那个杂志。这样，你就可以按照该杂志的格式，准备文章。上面提到的2、4、5和11是很容易的，可以把它们放在定稿后。剩下的几个部分，我一般是按照这个顺序写的

：7-8-9-6-3-10。1和12是在写文章中不停地会修改。在写正文前，你可以初步拟一个题目。7-8-9-6-10-3部分显然是文章的主体。中国人写文章难度主要体现在这部分中。现在，我一一地介绍：

7) Materials and methods

是这部分中最好写的。实事求是地描述自己的实验材料，实验设计、实验过程、测定方法，数据的采集，分析、计算及其统计方法等。当然，你也不要一字不漏地描写你的材料与实验过程。过细，容易造成后面的结果与讨论部分显的单薄，文章整体看上去就会头大身子小，不协调。过粗，读者看不明白，甚至怀疑你的结果。因此，这个部分需要有分寸。原则是主要结果的材料与方法可以偏细，而基本状况等次要的部分一笔带过。

8) Results

：在写之前，先列几个subsections，把相对应的图表放进去。描写一张表或者一副图，第一句应该是交代这个表或者图所表达的主题，然后依次述说。可以从大到小，可以由特征A到特征B...。这里需要注意的是条理清楚，重点突出。一般在Results中，我不喜欢讨论。如果有必要，适当可以加一些点龙点睛的话语，但是不可过多，以免影响或者重复后面的Discussion部分。掌握

的原则是一集中二避免：集中你想突出主题、描写有价值的、后面将讨论的数据;避免巨细无遗地描写你的数据;避免直接描写表中显示的数据。例如：表中列出A: 20, B: 25。文中避免说 A is 20 and 25 is for B. 如果你想比较这两项，你可以说 B is 25% greater than A. 如果你想表达A到B的发展过程，你可以说25% increases from A to B. 总之，根据你的意图去描写图表中的数据，做到有的放矢，避免让读者感到乏味。

9) Discussion

：毫无疑问这是最难写的部分。讨论是你对该工作认识的升华，也是提炼你的结果。如果你的知识面不广，认识不够，讨论部分就会很难写，而且讨论深度不够。这往往是投稿被拒的主要原因!!在写之前，象Results一样，先列几个subsections，表达你想讨论的主题，然后深入展开。在各个subsections，不外乎三部分：你的结果，前人结果，支持理由。当然，为了文章的生动，你可能会用不同途径组织这三部分进行讨论。一，先概括(注意，不是‘重复’)某个方面的结果，然后比较前人在这方面的结果一致或不一致，最后解释你的发现，甚至在讨论小结时，进一步阐明这项工作的理论和实际方面的意义。这种方法很多人在用。第二，先突出你的结果，然后给出合适的理由，最后陈述已发表的相关结果支持自己的数据;第三，你也可以先陈述广泛接受的结果或者理论，然后突出你这个方面的数据或者结果，比较他人结果，最后解释与他人之间差异或者一致的。后两者其实跟第一个差不多。我认为讨论部分没有固定的模型，但要有逻辑，要有支撑依据，不要仅在比较底的层次上面，要解释why和how。

6) Introduction

：写完Results和Discussion，你会对这篇文章内容有着更深入的理解。这个时候，才回过头写Introduction。这样做的目的是便于你在Introduction部分提出的一些假设或者预设的问题与Discussion的主要讨论问题前后呼应。Introduction本身的目的是让读者理解和评价你这个工作的重要。所以，开唱白，你先要笼统地(注意这个词)介绍这方面研究的意义(1段)。然后综述前人的工作，并指出目前的不足，或相关的信息(需要1-2段)，从而提出该工作的动机。这一部分是Introduction的重点，语句要精炼简洁，逻辑很强，引用文章中肯。接着，根据某些原理，或者前人的工作，提出在这个方面的假设(其实是暗示这项工作的主要内容)。这个可以在综述完后提出，不必另外起段。最后，你简单地介绍该工作开展思路、方法与目标，可能得到结论(1段)。Introduction不要太长。过长，喧宾夺主，抢了文章中重头戏(结果与讨论)的风头。过短也不行，读者不能了解这方面的研究进展。过短一般是我们的毛病。一般中文文章的前言很简洁，一段话完事。而英文一般需要3段以上。如果根据我上面的建议写，一般要4段才能完成。当然，Introduction也要根据后面结果与讨论的需要，或长或短，个人认为不能超过结果与讨论的部分。

10)

Conclusions

：当你写完Results和Discussion后，把主要的结果和该工作延伸的科学以及实际意义放在这个部分里面就行了。但是也不要直接从前面copy过来，把主要结果串联起来，重新组织一段话。如果主要结果不要做到连贯，也可以依次列上。Conclusions一般一段就够了。

3) Abstract：Abstract其实就是文章的浓缩版(miniversion of the)，也是排在Title后面受到读者阅览最多的部分。在这个里面，第一句一般是这方面工作的意义，然后是研究目标，材料与方法，主要的结果，最后是结论，甚至还要加上一句有关这项工作的科学和实际意义或者提出在此工作基础上的下一步设想。这部分是麻雀虽小，但五脏俱全。Abstract字数一般有要求，比如不要超过250 words。所以大家要在文字提炼上下功夫!

1) Title

：当把上面几个部分写完后，你对自己文章有更加清楚的了解。这个时候，你可以对前面取的Title作进一步的修饰，尽可能贴近文章的主要内容。这儿，我想提醒的是，Title可以朝吸引读者眼球的方向发展，达到让他们看Abstract或者全文的目的，但是也不要哗众取宠，脱离你文章的核心。

总之，写SCI文章不能像写散文诗歌一样发表自己的感想，不要过多的臆测。做到准确(Accurate)，简要(Brief)，清楚(Clear)。所以，写SCI文章也要ABC。

更多 论文写作 请访问 <https://www.iikx.com/news/article/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发