
关于做科研与论文写作的想法与体会

作者：胡新鹏 来源：科学网博客

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/article/24739.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！

研究生的

首要任务就是做好

科研以及撰写学术论文。一般而言，

做科研分为几个阶段：

对课题相关研究方向进行文献调研，文献阅读，研究课题的提出，实验设计，实验开展，数据处理与图标制作，论文写作，论文投稿，按审稿意见返修，最后成功Accepted。

作为科研还不算入门的研一学生，在没人带的情况下，要成功走完这一套“流程”到接收是不容易的，这其中必然需要走很多“弯路”。

比如，选择与课题相关的“精品”文献，高效地阅读文献，在此基础上提出idea，进行实验设计，学习相关仪器操作，制作具有艺术效果的科研图片，撰写论文引言、讨论以及回复审稿意见的“门与道”等等。

在此，想分享一些我关于做科研的想法与体会，为之前工作做一个梳理，同时也为后来工作提供方向。

(一)确定课题.

研究生的课题一般由导师方向确定，在此基础之上，需要研究生对课题组之前的工作有一个较好的了解，并对未来方向进行展望。这就需要研究生对相关文献进行调研与梳理总结，提出较好的idea。

在这两个月间，我不断进行文献阅读，基本确立了课题大方向。由于研一课程任务重，加上进实验室需要通过实验安全教育，因此还没完全进入实验室做实验。但在师兄师姐的带领下，我学习了一些实验操作技巧以及HPLC的使用。在文献阅读与汇报的过程中，我“渐入佳境”，沉下心来慢慢梳理，学习到了一些专业知识，同时锻炼了我的学术英语阅读能力。

(二)不断学习与自我鞭策.

但是，我也遇到了一些问题，顿感迷茫，面对众多的文献不知所措，以及需要反复阅读一篇文献以免遗忘相关内容。为此，我认为可以采取文献笔记的方式，同时熟练使用好文献管理软件，好为未来的论文撰写做好准备，同时也是一个思维梳理的过程。此外，还可以与师兄师姐沟通实验时间，将理论与实践并行，在思考中发现问题，在问题中促进思考。

读一篇好的文献，可以学习到该期刊的写作风格，句式用词，图片审美等等。一篇好的文章离不开一张富有创意又直观的图片摘要。我们可以多多阅读IF高的期刊文章，学习他人的构图、颜色搭配等等，结合origin、illustrator等工具进行绘图。



(三)论文撰写.

关于综述论文写作是否可行的思考?首先，综述写作是建立在大量的文献阅读、总结归纳与分析的基础之上，同时也需要笔者具有较好的思考和写作能力，这对于研究生来说具有一定挑战。当听闻老师曾引文1000余篇写综述时，我感到震惊与佩服，同时也感受到写好一篇高质量的综述需要大量时间精力，并不是想象中这么简单。而且对于研究生来说也是没必要，因为对于完成实验

几乎无用，也会占用大量实验时间。

最近，在“学术规范与科研技能”课上，马老师讲解了研究生该如何写好科研论文并选取了大量实例。从方法与案例对比以及老师的通俗文章中，我学习到了很多，也在论文写作方面有很多启发。

首先，要提高论文写作能力，需要做到多读、多写、多改等“历练”，当改到一定次数后，自己也会对“文感”有一个把握，知道以后该怎么写。

其次，在引言部分写作也有技巧。论文就像商品，需要作者去“营销”，做到区分于论文市场的创新性，也即是马老师所讲的“自圆其说”。

然后，在结果讨论部分，多数同学会都有对照数据图写流水账的嫌疑，而一些不必要的实验过程也无需详细说明；在表达方面也要注意先后顺序，详略得当，同时兼具逻辑性与复杂性，这是需要我去不断体会和消化的。

最后，在学术英语选词方面，需要注重简洁明了，符合阅读习惯，而不是“炫技”，最后因小失大，让读者不知所云。

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](https://www.iikx.com)转发