

如何高效选择、阅读、分析、整理、应用外文文献

1.牛人一

(从 phd 到现在工作半年,发了 12 篇 paper, 7 篇 first author.)

我现在每天还保持读至少 2-3 篇的文献的习惯.读文献有不同的读法.但最重要的自己总结概括这篇文献到底说了什么,否则就是白读,读的时候好像什么都明白,一合上就什么都不知道,这是读文献的大忌,既浪费时间,最重要的是,没有养成良好的习惯,导致以后不愿意读文献.

1. 每次读完文献 (不管是细读还是粗读), 合上文献后,想想看,文章最重要的 take home message 是什么, 如果不知道,就从 abstract, conclusion 里找, 并且从 discuss 里最好确认一下. 这样一来, 一篇文章就过关了. take home message 其实都不会很多, 基本上是一些 concepts, 如果你发现你需要记得很多,那往往是没有读到重点.

2. 扩充知识面的读法, 重点读 introduction, 看人家提出的问题, 以及目前的进展类似的文章, 每天读一两篇,一个月内就基本上对这个领域的某个方向有个大概的了解.读好的 review 也行, 但这样人容易懒惰.

3. 为了写文章的读法, 读文章的时候, 尤其是看 discussion 的时候, 看到好的英文句型, 最好有意识的记一下,看一下作者是谁,哪篇文章,哪个期刊, 这样以后照猫画虎写的时候,效率高些.比自己在那里半天琢磨出一个句子强的多. 当然,读的多,写的多,你需要记得句型就越少.其实很简单,有意识的去总结和记忆, 就不容易忘记.

2.科研牛人二

告诉研究生怎么看文献, 怎么写论文

一、先看综述

先读综述,可以更好地认识课题,知道已经做出什么,自己要做什么,,还有什么

问题没有解决。

对于国内文献一般批评的声音很多,但它是你迅速了解你的研究领域的入口,在此之后,你再看外文文献会比一开始直接看外文文献理解的快得多。而国外的综述多为本学科的资深人士撰写,涉及范围广,可以让人事半功倍。

二、有针对地选择文献

针对你自己的方向,找相近的论文来读,从中理解文章中回答什么问题,通过哪些技术手段来证明,有哪些结论?从这些文章中,了解研究思路,逻辑推论,学习技术方法.

1.关键词、主题词检索:

关键词、主题词一定要选好,这样,才能保证你所要的内容的全面。因为,换个主题词,可以有新的内容出现。

2. 检索某个学者:

查 SCI,知道了某个在这个领域有建树的学者,找他近期发表的文章。

3. 参考综述检索:

如果有与自己课题相关或有切入点的综述,可以根据相应的参考文献找到那些原始的研究论文。

4. 注意文章的参考价值:

刊物的影响因子、文章的被引次数能反映文章的参考价值。但要注意引用这篇文章的其它文章是如何评价这篇文章的

三、如何阅读文献

1.注重摘要:摘要可以说是一个论文的窗口。多数文章看摘要,少数文章看全文。真正有用的全文并不多,过分追求全文是浪费,不可走极端。当然只看摘要也是不对的。多数文章题目、摘要简单浏览后,直接把几个 Figure 及 Title 与 legend 一看,一般能掌握大部分。

2.通读全文:读第一遍的时候一定要认真,争取明白每句的大意,能不查字典最好先不查字典。因为读论文的目的并不是学英语,而是获取信息,查了字典以后思维会非常混乱,往往读完全文不知所谓。可以在读的过程中将生字标记,待通

读全文后再查找其意思。

3.归纳总结：较长的文章，容易遗忘。好在虽然论文的句子都长，但每段的句数并不多，可以每一段用一个词组标一个标题。

4.确立句子的架构，抓住主题：

读英文原版文献有窍门的。我们每个单词都认识读完了却不知他在说什么，这是最大的问题。在阅读的时候一定要看到大量的关系连词，他们承上启下引领了全文。中国人喜欢罗列事实，给出一个观点然后就是大量的事实，这也是中文文献的特点，我们从小都在读这样的文章，很适应。西方人的文献注重逻辑和推理，从头到尾是非常严格的，就像 GRE 里面的阅读是一样的，进行的是大量重复、新旧观点的支持和反驳，有严格的提纲，尤其是好的杂志体现得越突出。读每一段落都要找到他的主题，往往是很容易的，大量的无用信息可以一带而过，节约你大量的宝贵时间和精力。

5.增加阅读量：

由于刚刚接触这一领域，对许多问题还没有什么概念，读起来十分吃力，许多内容也读不懂。后来随着阅读量的增加，最后可以融汇贯通。所以，对新手而言，应当重视阅读文献的数量，积累多了，自然就由量变发展为质变了。

四．提高阅读的效率

1. 集中时间看文献：

看文献的时间越分散，浪费时间越多。集中时间看更容易联系起来，形成整体印象。

2. 做好记录和标记：

复印或打印的文献，直接用笔标记或批注。pdf 或 html 格式的文献，可以用编辑器标亮或改变文字颜色。这是避免时间浪费的又一重要手段。否则等于没看。

3. 阅读顺序：

根据阅读目的选择合适的顺序。一般先看 abstract、introduction，然后看 discussion，最后看 result 和 method（结合图表）。

五、文献的整理

- 1.下载电子版文献时 (caj, pdf, html), 把文章题目粘贴为文件名 (文件名不能有特殊符号)
- 2.不同主题存入不同文件夹。文件夹的题目要简短, 如: PD, LTP,PKC, NO。
- 3.看过的文献归入子文件夹, 最起码要把有用的和没用的分开。
- 4.重要文献根据重要程度在文件名前加 001,002, 003 编号, 然后按名称排列图标, 最重要的文献就排在最前了。而且重要文献要注意追踪。运气好, 你可以得到更多的线索; 运气不好, 发现别人抢先了。据此修正你的实验。

六、英文文章写作 (阅读文献的副产品)

- 1.平时阅读文献, 注意总结常用句型和常用短语 (注意, 文献作者必须是以英文为母语者, 文献内容要与你的专业有关)。
- 2.找 3-5 篇技术路线和统计方法与你的课题接近的文章, 精读。

3.牛人三

本人英语基础不好, 没过六级, 所以在硕士的时候基本上看的外文文献很少, 现在想想很后悔, 2 年的时间少学了很多东西。上了博士, 自己给自己的定位也高一些了, 开始打算硬着头皮咬着牙很不情愿的也要多看些外文文献, 一开始看比较慢, 有些很难理解, 到现在大约仔细阅读了 100 篇外文文献, 泛读了 100 篇外文文章, 受益匪浅, 现在基本不怎么看中文的了, 确实也觉得外文的质量就是高 (也有凑数的烂文章), 现在自己写外文的也很顺手了。谈几点自己的体会。我是材料专业的。

- 1.先找 5 篇跟自己论文最相关的外文文章, 花一个月的时间认认真真的看, 反复看, 要求全部读懂, 不懂的地方可以和同学和老师交流一下。一个月以后你已经上路了。
- 2.如何读标题: 不要忽视一篇论文的标题, 看完标题以后想想要是让你写你怎么用一句话来表达这个标题, 根据标题推测一下作者论文可能是什么内容。有时候一句比较长的标题让你写, 你可能还不会表达。下次你写的时候就可以借鉴了
3. 如何读摘要: 快速浏览一遍, 这里主要介绍这篇文章做了些什么。也许初看起来不好理解, 看不懂, 这时候不要气馁, 不管它往下看, 等你看完这篇文章的时候也许你都明白了。因为摘要写的很简洁, 省略了很多前提和条件, 在你第

一眼看到摘要而不明白作者意图的时候看不懂是正常的。

4.如何读引言（前言）：当你了解了你的研究领域的一些情况，看引言应该是一件很容易的事情了，都是介绍性的东西，写的应该都差不多，所以看文献多了以后看这部分的内容就很快了，一扫而过。有些老外写得很经典得句子要记下了，下次你写就可以用了。

5.如何读材料及试验：当你文献看多了以后，这部分内容也很简单了，无非就是介绍试验方法，自己怎么做试验的。很快就能把它看完了吧

6.如何看试验结果：看结果这部分一定要结合结果中的图和表看，这样看的快。主要看懂试验的结果，体会作者的表达方法（例如作者用不同的句子结构描述一些数字的结果）。有时看完以后再想想：就这么一点结果，别人居然可以大篇幅的写这么多，要是我可能半页就说完了？

7. 如何看分析与讨论：这是一篇文章的重点，也是最花时间的。我一般把前面部分看完以后不急于看分析讨论。我会想要是我做出来这些结果我会怎么来写这部分分析与讨论呢？然后慢慢看作者的分析与讨论，仔细体会作者观点，为我所用。当然有时候别人的观点比较新，分析比较深刻，偶尔看不懂也是情理之中。当你看的多了，你肯定会看的越来越懂，自己的 idea 越来越多

8.如何看结论：这个时候看结论就一目了然了，作后再反过去看看摘要，其实差不多

9.把下载的论文打印出来，根据与自己课题的相关性分三类，一类要精读，二类要泛读，三类要选择性的读。分别装订在一起

10.看完的文献千万不要丢在一边不管，3-4个月一定要温习一遍，可以根据需要，对比自己的试验结果来看

11.学会记笔记，重要的结论，经典的句子，精巧的试验方案一定要记下来，供参考和学习

12.有些试验方法相同，结论不同的文献，可以批判性的阅读。我想要是你自己做试验多的话，你应该有这个能力判断谁的更对一点。出现试验方法相同，结论不同的原因有下：试验方法描述不详细，可能方法有差别；试验条件不一样；某些作者夸大结果，瞎编数据

13.有时间还是多看点文献吧，最好定个目标：在学术上超过自己的老板。因为

老板一般不看文献，他们都是凭经验做事，很多新东西他们都不知道，慢慢的你老板会觉得你很厉害。

反正我觉得多读了，读起来就快了，而且也会慢慢喜欢上看外文文献，收获自然也就多了。