

院士教你读文献

无论题目从何而来，都必需紧密追踪当前有关科学领域发展的动向。从研究生时代开始，在导师 教导下，以周围同学为榜样，我就养成了每周必定去图书馆浏览最新期刊的习惯，几十年如一日，雷打不动。如果确实有事，下周必定补上。我当时有一个小记录册，登录所有对本专业重要的刊物，每期读过后，一定做记录，决不遗漏一期，直至今日。现在可以在网上阅读所有重要刊物的目录和摘要，这就更容易做到了。掌握文献、对文献进行综合，以批判的眼光评价文献，并从中提取出有用的和正确的信息以指导今后的研究是一个能独立工作的科学工作者必备的能力。

阅读文献以追踪当前发展动态时，务须切记发挥自己判断力，不可盲从，即使是知名科学家和教科书有时也会有错误。古人说得好：“尽信书不如无书”。在追踪当前发展的重要方向时切记，你看到的问题别人也同样会看到，越是重要的问题竞争必然越是剧烈，在研究条件不如人时，如果没有创新的研究思想，独到的研究方案是不可能超越他人得到成功的。虽然国际上也有对于某些重要课题一哄而起的情况，但在我国似乎特别严重。缺乏自己的创新思想而片面一哄而起追求热点，是一条必然失败的路线，最多只能是为别人成果锦上添花，或做一些小修小补的工作而已。关键在于自己的创新思想。创新思想来自何处，虽然灵机一动产生了重要的创新思想，在科学史上确实有所记载，但这毕竟是比较罕见的，而远远更为常见的是天才出于勤奋，创新出于积累，积累可以是个人积累，也可以是本人所在单位的长期积累。这就是前面提到的旺火炉原理，也是诺贝尔奖经常出在少数几个单位的原因。只有勤奋努力才能不断有优秀工作的积累，才可能在工作中逐渐产生真正创新的，别人无法剽窃的创新思想，才有可能在重大问题上取得突破。而在一个炉火熊熊的旺火炉中，不断会有优秀工作的积累，优秀人才的产生，并且创新思想和人才的不断相互作用，相互启发，相互激励，就会不断创造出新的突破性成果。

对于初次进入一个领域的新手，必须阅读大量的文献，才能把握本领域的动态和方向。记得一个留洋的研究生说，起初导师让他读大量的文献，而且每天都规定了数量，好像是 100 篇吧？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。请教导师，却被告知只要每天把数

量读够就行了。后来随着阅读量的增加，终于最后融汇贯通，也理解了导师的方法。所以，我觉得对新手而言，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。而且，每个作者的研究方法多少有所区别，读得多了，渐渐就会比较出研究方法的优点和缺点，对自己今后的研究大有裨益。其实，由于现在科技进步很快，即使是自己从事的领域，也有很多新技术、新观点不停的出现，所以，即使是个“老手”，如果懒于更新自己的知识，也会很快落后。

论坛的利用

在文献多如牛毛的今天，其感觉犹如日益增多的帖子，在不想漏掉好东西的前提下。

1 把握动态，每天入园后先浏览一遍自上次登陆以来的新帖子，感兴趣的再看看，必要时保存或收藏，这大体相当与杂志的目录，以此保证不会漏掉新的东西；

2 回过头来重点看看感兴趣板块的精华帖、高人气帖、加密帖等，这相当于感兴趣砖头杂志的综述、评论、或是 cutting edge (JI) 之类的；

3 好东西不仅仅只在感兴趣板块，其他板块也有一些，在空的时候看看其他板块的精华帖、高人气帖、加密帖等，这相当于相关砖头杂志的综述、评论、或是 cutting edge (JI) 之类的；

4 用搜索功能查找特定关键词的帖子，大体相当于定题检索；

5 随着对领域的熟悉，特别是对大师级人物的熟悉，有时可看看这些作者的帖子；

6 在信息的今天，没谁敢说已经超一流，不需再接受新的东西；更没有人能够熟悉所有的领域；

文献阅读经验之一

1、由点到面。

选工作实践中的疑点，热点，由一个小枝节，检索较全的文献，一般近期的20篇左右已经相当多了。之所以不必在意3年以前的，是因为知识更新非常快，且网上能查到的多为近几年的全文。学习别人是怎么发现解决问题的。知道目前对这个问题的共同看法和分歧。

然后，扩展开，根据兴趣和研究的目的，知道，在研究的领域：谁的文章被

引用的次数多，谁的文章最多最新最有启发性。去图书馆找他的文章看全文。逐步扩展自己的视野，构建个人的专业知识结构和看法。

2、由杂到精。

有了一定的知识基础以后，对于繁杂的文献，要有个人的判断。追踪某个专题、某个专家的研究进展，比较对于同一专题的论点的发展，掌握其新的方法或新结论，或注意作者观点的改变，探究其原因。培养个人的学术修养。对于高质量高水平的期刊，定期浏览，从面上了解学术进展和热点，根据个人的兴趣和工作进展，逐篇仔细阅读新作。

3、好记性不如烂笔头。

无论是工作中的点滴发现，思想火花，都应该写下来。我和王忠诚院士、顾玉东院士的接触中，发现他们都有记卡片的习惯。病例随访、文献观点，等等。到写作文章时，都是现成的材料。现在有了电脑，但是写文献综述是一个完善知识结构的好方法。随时记下论点，个人心得，会有事半功倍的成绩。无论写在纸上，还是记载在电脑内，都应该有一个记事簿，并且经常整理。

4、对于下载的文献，要以其内容建立以专题杂志按时间先后的专门分类。

哪些需要仔细阅读并保存，哪些用处不大，待删除，哪些需要阅读却尚未阅读。以后想到时，还能及时找到。

5、天天学习。

文献天天有。如果只作为一个收藏家，就失去了研究的意义。下载的目的是学习。通过阅读，掌握专业领域的方法和知识。只要坚持学习，就会积累起自己的知识架构。水到渠成，游刃有余。

文献阅读经验之二

1.多数文章看摘要，少数文章看全文

掌握了一点查全文的技巧，往往会以搞到全文为乐，以至于没有时间看文章的内容，更不屑于看摘要。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。

2.集中时间看文献

看过总会遗忘。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。

3.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。

4.准备引用的文章要亲自看过。

转引造成的以讹传讹不胜枚举。

5.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：支持还是反对，补充还是纠错。