

---

# SCI文献阅读:新手面对的三大问题

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/literature/2351.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！**

SCI文献阅读:新手面对的三大问题。文献阅读是科研的重要基础，但是并非每一个科研人员都喜欢和擅长看文献——例如我自己。我发现，阅读SCI文献存在的问题可以归纳为三个：坐不住，记不住，想不开。今天我们先来谈谈第一大和第二大问题：坐不住和记不住。

## 第一大问题：坐不住

坐不住，指的是不喜欢阅读SCI文献。为什么我们喜欢看小说，看电视剧，却不喜欢看文献呢？首先是因为看文献难，其次是因为看小说、电视剧更有趣，而看文献却枯燥乏味。“坐不住”的问题怎样才能解决？根据《兴趣从何而来》一文中的分析，可以采用以下方法：

### 首先是通过大量阅读使看文献成为自己擅长的事情

人们总是对自己擅长的事情感兴趣，当大量阅读文献之后，积累了某一领域的基础知识，领悟到了阅读文献的方法，再去看文献难度降低很多，就容易静下心来读了。一开始看文献，好比跑马拉松，很痛苦；熟练了之后，好比散步，很轻松。此外，在某一领域内阅读了一定量的文献之后，对该领域变得熟悉起来，而熟悉也可以增强兴趣。

### 其次，带着问题看文献

问题一旦提出，就有了回答的需求。带着问题看文献，满足了自己回答问题的需求，而需求得到满足就会导致快乐，所以带着问题看文献会更有兴趣。需要注意的是，提出问题之后，不要马上看文献，而要冥思苦想一段时间。这就如同人在不是很饿时吃饭没胃口，如果饿了一天之后，随便吃什么都觉得很好吃。冥思苦想的阶段，就好比忍饥挨饿的阶段，可以很好地“酝酿兴趣”。

### 第三，树立明确的目标

例如，一天看一篇文献，或者一周精读一篇文献。树立目标之后，就有了看文献的动力。如果能找到同学和自己树立同样的目标，相互监督、交流，则效果会更好。

### 第四，用“爱屋及乌”的方法提高兴趣

我曾经在一门课程上向大家介绍过日本科学家利根川进的一篇论文。在介绍的同时，我顺便了解了 he 的一些事迹并对他产生了兴趣。后来有一天，我在一期Cell上看到他的两篇论文，高兴不已，因为看到我“认识”的人发表的文章了！对某一位科学家的兴趣，常常也可以转化为对他写的论文的兴趣，这就是“爱屋及乌”。因此，熟悉和喜欢一些科学家对看文献是有帮助的。此外

---

，一般大家都有自己感兴趣的领域，看到非兴趣领域的文章，把它与自己感兴趣的领域联系起来，自然就更有兴趣了。

#### 第五，用做白日梦的方法提高兴趣

。想象自己看文献的能力提高之后，可以津津有味地阅读Science，Nature，轻松地获取科研信息，提高科研水平，享受科研。这样的想象也可以增强兴趣。

#### 第六，用想象力增强看文献的兴趣

。文献的内容虽然是死的，但是可以把它想象成活的东西，可以对它编故事。喜欢武侠小说，就编成武侠小说，喜欢言情小说，就编成言情小说，喜欢历史剧，就编成历史剧。

还有一些做法会降低看文献的效率从而降低兴趣。曾有一位研究生，因为看文献时总是从头开始一字不拉地看地看，结果看了很久还是不懂。后来接受老师的建议一开始只抓主线效果就好多了。

对于有些人来说，走动可以促进思维，所以如果实在坐不住，不妨把文献打印出来，边走边看。



### 第二大问题：记不住

当能静下心来读SCI文章之后，第二个问题就是记不住了。今天看过的文献，过几天就没有印象，过一个月就忘得一干二净。所有的努力都化为乌有，怎么能使人不沮丧？

我尝试过很多声称可以增强记忆力的方法，有些甚至声称可以增强记忆力十倍，但我的记忆力连20%的提高都没有。事实上，精简记忆内容才是最好的选择。我们可以轻松地将记忆内容精简为五分之一，十分之一，但是却不可能提高自己的记忆力五倍，十倍。

---

精简记忆内容还有一个极其重要的好处：提高了自己对事情重要性的判断力。因为在精简记忆内容的时候，需要记忆的一定是重点，需要舍弃的是次要部分。长此以往，不仅对文献，对科研，而且对日常生活中不同问题和事情重要性的判断力也会大大提高。无论你将来从事何种职业，这种能力都是极端重要的。

我们可以把一篇SCI文献精简为一句话，几句话，或者很短的一段话。哪些部分是重点呢？首先是结论，因为结论是我们用来进行推理的基础。如果精简为一句话，这句话就一般是结论。不过，由于结论并非完全可靠，所以，一定要加上“可能”两个字。例如：本文研究表明：基因A可能(或者很可能)与记忆有关。

如果精简为几句话，除了结论，还要加上关键实验。一篇文章为了论证一个观点，常常会做大量的实验从多方面进行论证，但是，最关键的实验往往只有一两个。例如：本研究在小鼠身上敲除基因A，水迷宫实验发现记忆力受损；过表达基因A，水迷宫实验发现记忆力增强，因此表明基因A很可能与记忆有关。

如果精简为一段话的话，还需要加上选题的依据。即为什么做这个研究，这样研究有多重要，为什么重要。此外，还可以加上对自己课题有帮助的细节，例如实验方法、论证方法等。总之，是虽然对大部分人不重要，但是对自己很重要的地方。

看完一遍暂时记住了之后，不久就会忘记。所以，对于重要文献，定期的复习很重要。马臻老师曾经在《解答读者问题——读文献等》的博文中说过：“好的SCI文献至少要读三遍。做试验前读一遍，实验中读一遍，写文章时再读一遍。”这个建议很好。做试验前看过的文献，可能在实验中就会忘记，也可能没有注意到对自己有用的细节，在做实验中再看，往往有新的发现。

此外，有些文章会对论文进行精彩的介绍，看了这样的文章，记忆就会很深刻。例如，《科学美国人》就会经常介绍有趣的研究，文章写得很好，可以订阅。科学网上，我发现肖陆江老师的博客上介绍了许多神经科学的论文，而且写得简短有趣，看后难以忘记。

看完一篇文献之后，做成PPT，向别人介绍文献内容也是增强记忆的好方法。我选修的有些课程就需要向别人介绍文献，虽然当时需要比较多的时间，可是后来却难以忘记，付出的时间也是值得的。如果觉得做成PPT太麻烦，也可以简单的和别人口头讨论。

写博客介绍文献内容也是一个不错的选择。要想把一篇文献介绍清楚，自己就必须先理解它；要想介绍的简洁，就要能抓住重点；要想写得有趣，就要发挥想象力。我经常发现，写博客是可以促进记忆的。我的博客今后可能会介绍一点文献。

与熟悉的事物建立联系是促进记忆的重要方法。所以，看文献的时候，应该尽可能与日常生活和自己熟悉的理论、事物联系起来。经常这样做的话，很快就可以发现，其实大部分道理都是差不多的。

如果有足够的兴趣和热情，也可以自己组织Journal club，找一批热爱读文献的同学，定期轮流由一人向大家介绍文献。

很多研究基因、蛋白质、分子功能的文献都有固定的模式可循，无论怎样千变万化，最后都离不开最基本的几招。记住了这几招，看文献就更容易记住。我以前曾将研究基因功能的研究方法归纳为四大绝招，后来把这几招运用到看文献中去，发现看文献轻松很多，也更容易记住了。

---

很多人可能觉得看在电脑上看文献不容易记住。所以对于重要的SCI文章，可以用笔记本认真记下来。我曾经这样做过，发现效果不错。

更多 文献检索 请访问 <https://www.iikx.com/news/literature/>

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