如何高效阅读SCI科研文献？听听大牛怎么说！

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/literature/2313.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！

如何高效阅读SCI科研文献？听听大牛怎么说！要想完全读懂SCI科研论文并不那么容易，总是会碰到各种问题，有时甚至想放弃。为了帮助新手更好地阅读SCI科研文章，小编总结了各个专业处于不同阶段的科学家是怎样阅读的，以下是一对一的回答，希望对您有所帮助。

如何读SCI科研论文?

美国卫斯理大学在读硕士生Jesse Shanahan
：我会先读摘要，然后跳过引言进入正文，查看正文中的图表，找出最重要的那几个，确保自己知道这篇主要在讲什么。接着，我会读论文总结或结语。做完这一切之后，我才会回到具体的技术细节，并弄清楚我遇到的问题。

马克斯·普朗克太阳系研究所科学家Cecilia Tubiana
：我会先通过读摘要和结语了解论文大概内容，结语会帮助我明白摘要中阐述的目标是否最终达成、描述的工作是否和我自己的研究相关。我还会看图片和图表，它们会让我对论文形成第一印象。接着我会从头开始读论文，按论文叙述的顺序往下读，这可以使我跟上作者的思路。如果你想要很高效地读科研论文，那么你就必须先弄清楚自己要获取的信息类型，然后把关注点放在这种信息上。另外，引用列表可以帮你确定这篇论文是否和你的研究相关。

美国俄亥俄州立大学神经系统科学在读博士生Jeremy C. Borniger
：如果我是为了获取主要观点，我会读摘要，然后跳到图表，最后浏览有关重要观点的叙述部分;如果我想更深入地挖掘论文内容，我会阅读全文，并读一些该研究小组之前发表的论文以及和这篇论文主题相同的其他论文。如果我在论文叙述中发现很感兴趣的引用，我也会找来读一读。如果我需要更多信息，我会进入任何已有的数据库。如果作者的研究和我的研究相关，我会查看其相关数据是否和我的发现相一致。如果有所出入，我会找出原因。另外，我还会思考如果我使用了作者的方法会产生什么结果或结论。有时候，思考作者为何以某种方式做实验也很有必要。

美国密歇根大学环境卫生科学在读博士生Kevin Boehnke
：我总是会从题目和摘要读起，这样我就知道自己对这篇论文是否感兴趣，以及我是否能从知识上和语言上读懂它。接着我会读引言，这样我就能了解这篇论文提出的问题，然后直接跳到图形和表格来查看数据。随着我不断深入论证框架、图表和讨论，我会思考哪些部分是新提出的想法

，哪些是和我的研究相关的内容，我还会思考哪些部分和我以前的假设和研究问题一致。

美国塔夫斯大学发育生物学博士后Gary McDowell

：我的阅读策略取决于论文本身。有时候我会跳读，从而了解里面有多少内容和我的研究相关。如果这篇论文和我的现有研究直接相关，我就会仔细阅读它。同时我还会查看里面有没有我需要特别注意的地方或图表，然后我会在结论和讨论中寻找相关信息。另外，我还会查看我可能感兴趣的参考文献。有时候我会很想知道该领域中哪些人的研究被引用了，从而确定作者是否刻意忽略研究的某些方面。

美国哈佛大学-麻省理工学院健康科学和技术项目在读博士生Lina A. Colucci

：我会把读论文当成是一个写作任务。比如，当我在读背景信息的时候，我会从每篇文章中找到与某一主题相关的句子，并汇总在一个Word文档里，我还会在后面写上我临时产生的想法或想要继续探究的问题。因此，以后我就不需要重读以前读过的论文，而只需要看这个文档就可以了。

美国弗吉尼亚大学心理学系教授Brian Nosek

：我选择读的论文都是和我的研究领域相关的。通常，我会努力从论文中挖掘出方法论、实验设计和数据分析。对我来说，最重要的是作者采用的方法和取得的结果。

以色列魏茨曼科学研究所物理学教授Ulf Leonhardt

：首先我会快速读一遍论文，目的是了解我是否对这篇论文感兴趣。如果决定读第二遍，那么我会放慢速度仔细读。如果这篇论文与我的研究直接相关，那我会“ 复制 ”这篇论文，也就是按照这篇论文的开头开始做，然后不看论文，做出我自己的研究结果。这是一个痛苦漫长的过程，有时我会因为作者没有把某件事描述清楚而感到很生气。

美国肯塔基大学昆虫学系教授Charles W.Fox

：我总是会先读摘要，如果摘要表明对我的研究有价值，我才会往后读正文。如果我很熟悉这篇论文的主题，我会跳过引言，直接读正文最后一段，从而确定论文中的问题是否得到了解决。然后我会看图表，最后再看结论。如果我不熟悉这篇论文的主题，我会仔细读引言，然后跳过图表直接读结论。

Science杂志主编Marcia K. McNutt

：作为Science杂志主编，我常常需要阅读并理解我所在领域之外的论文。一般来说，我会先看编辑的总结，然后查看是否已经有人发表了关于相关主题的新闻文章，接着我还会查看其他科学家是否有不同观点。在此之后，我会看论文摘要，最后再按顺序看引言、结论、图表和正文。

当遇到看不懂SCI文献段落问题，该如何做?

McNutt

：我喜欢上网寻找答案，因为我可以很方便地把要找的内容复制粘贴到浏览器里，然后查找它的

意思。

Shanahan
：如果只是题目里有我不懂的地方，我会先记下来，之后再查。如果我因为这个问题实在读不下去了，我会找评论文章或相关课本章节来读，等我有了一定的背景知识再往下读。论文中常常会出现很多缩写和术语，一般情况下，我不会特意去查这些术语，除非它们和我的研究领域相关。

Borniger
：我一般会立刻停下来去查找我不懂的地方。如果我不理解一个关键术语或缩写的含义，那么读论文的其余部分都会徒劳无功。虽然这个方法常常会很耗费时间，因为查了一个术语之后，还会出现另外一个术语，但是在查了很多东西之后，你就会发现事物之间的联系。

Tubiana
：这要取决于我不懂的地方对我理解论文有多大影响。我一般不会过于关注所有术语的具体含义，如果我不懂的地方对我的研究很重要，那么我会询问我的同事或者直接联系作者。



在读SCI论文的时候是否会觉得力不从心?怎样应对?

Nosek
：我一直都会遇到这个问题。如果一篇论文和我的研究相关，那么里面肯定会有我不理解的关键点，但这种矛盾并不是问题，而是一种机遇。同时，有些论文写得很糟糕，其他人可能写得更清楚，在这种情况下，我会把关注点放在内容上，忽略糟糕的语法。

Shanahan
：如果论文超出了我的研究领域，并且充满技术术语，我就会觉得很难读。遇到这种情况时，我会把论文分割成几个部分，然后花几天时间把它读完。如果遇到特别难的论文，我会和同事一起仔细阅读。

Borniger
：我会经常遇到这种情况。但是你必须知道，很多论文都是由许多科学家历经数年努力的结晶，因此想要一下午就完全弄懂它谈何容易。

McDowell
：如果我觉得一篇论文对我的研究很重要，那么我会暂时把它放到一边，然后反复回来再读。但是如果它实在太难读懂，那么我会找同事帮我解读，或者直接把它丢到一边。

阅读SCI论文还有其他窍门吗?

Boehnke
：保持耐心;别害怕或感到惭愧;学会利用网络资源寻找信息;多问问题。如果你无法理解一篇论文的内容，那就和你所在圈子里的同事或朋友进行探讨;如果你仍然感到困惑不解，那就直接联系作者。

McNutt
：多向经验更为丰富的科学家请教。当你询问他们的时候，其实也是在帮助他们，所有的科学家都需要更多地把复杂的概念用简单易懂的话解释出来。

Shanahan
：如果可以的话，尽量增加阅读量。注意构架论文的不同方式，以及不同的写作方法，这可以帮你形成一种有效、独特的风格。

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转发