How to take smart notes, one simple technique to boost writting, learning, and thinking for students, academics, and nonficition book writers. – [*How To Take Smart Notes*](https://www.soenkeahrens.de/en/takesmartnotes) by [Sönke Ahrens](https://twitter.com/soenke_ahrens).

如何聪明的记录笔记，一个简单的方法提升学习、写作，面向学生、学术工作和非小说类的写作者。– [卡片笔记写作法如何实现从阅读到写作](https://item.jd.com/10071045841382.html), 申克阿伦斯

## 学习和思考的方法

* 最有效的读书笔记记录，是随时随地[[1]](#footnote-24)的记录到卡片盒系统。
* 最有效的学习和思考，是使用卡片盒系统进行分类、联想、整理、归纳[[2]](#footnote-25)，输出成一个文章。
* 卡片盒系统[[3]](#footnote-27)让很难完成的写作变得轻松，奥秘在于改变阅读、记录和写作的习惯，而这些习惯在使用卡片盒笔记法的基础上是很容易培养的。

## 主要理念

* One cannot think without writting, 鲁曼说，人不能脱离写作而思考。学习和思考的过程是在大量的信息的基础上做出合理的抽象，抽象的方法是演绎、归纳和类比。卡片盒系统可以将这个过程简单，但是要长期的将学习的所思所想记录在卡片盒系统。
* 借助外部系统记录信息[[4]](#footnote-29)，构建索引系统[[5]](#footnote-30)，不要利用大脑来存储，最大的发挥大脑的价值在于理解和建立关系。
* 学习不是记住了什么[[6]](#footnote-31)，而是理解和建立关系[[7]](#footnote-32)，用自己的语言表述，并记录在外部的存储系统中，方便搜索。
* 写作系统决定了学习和思考的质量，卡片盒笔记法不仅是写作系统，还是思考工具[[8]](#footnote-33)，借助工具提升思考。
* 卡片盒笔记法是把一个大的任务，分成很多小任务，然后各个击破，类似于拼图，其本质是微积分思想。最神奇的是，卡片盒笔记法是自增长的，**不需要提前计划，根据兴趣进行阅读、总结、整理**，当一个话题[[9]](#footnote-34)感到无聊的时候，就换一个话题，鲁曼说，他总是同时工作于多个项目[[10]](#footnote-35)。
* 经过长期的积累，在面对一个文字任务时，就可以利用卡片盒的已有内容快速开始。平时多记录到卡片盒，并整理[[11]](#footnote-36)，就实现了类似于集装箱航运[[12]](#footnote-37)的效果。
* 卡片盒笔记法没有将计划放在很重要的位置，虽然是要做计划，比如学习什么、发布什么，但是卡片盒笔记法更强调灵活性和兴趣，因为很多伟大的发现和作品，都是另外一个计划的副产品，比如 DNA 的发现在于研究癌症，那么容许灵活代表着更多的创造。计划可以有，但是对于变化要持开放心态[[13]](#footnote-38)。
* **能养成习惯**[[14]](#footnote-39)**的行为，必须是简单的。** 能产生不凡成就的人，一次次的证明，成功不是他们个人的意志力的结果，而是他们通过聪明的方式调整工作环境，一个让人在感到放松的状态下可以完成工作的环境[[15]](#footnote-40)。
* 学习和积累的过程，是 Bottom Up 的[[16]](#footnote-41)，通常是兴趣爱好，然后不断延展，建立起庞大的思维导图；分享发布的过程，是 Top Down 的，形成一个大纲，然后在卡片盒系统中挖掘相关内容、整理、审阅，最终输出成一个文档。建立 Bottom Up 的过程，就是将自己平时的所有的所学、所想、所感，都记录在一个地方，比如使用 Obsidian。
* 经常的总结整理，然后形成一个文档，和外界分享这个文档，并寻求交流、反馈，是学习和思考的重要部分。取得反馈，会感到是一种奖励，好的反馈让作者更有成就感。在学习和思考的流程中，必须有外界的反馈这个环节。
* 卡片盒系统具有复利效应，记录的笔记越多，每个笔记的价值越大。随着笔记的增多，笔记间联系增多，这使得每个笔记在系统中的贡献更多，整个笔记系统的价值越高，这带来了单个笔记的价值增多，形成复利效应[[17]](#footnote-42)。
* 卡片盒系统的笔记数量、内部引用的次数，关键词个数，构成了卡片盒系统的可量化的指标。

## 使用要点

* 通过关键词和笔记间的双向链接[[18]](#footnote-45)，笔记们构建了一个庞大的思维导图[[19]](#footnote-46)，这个思维导图不是肉眼可见的，但是对某个主题，建立若干的少量的索引笔记，作为入口，仍可以看到这个主题相关的思维导图。
* 每个笔记的文件名是不可变的，因为其它笔记要引用，最好的办法是使用时间或序号表达，比如 2021abc11。
* 当一个想法[[20]](#footnote-47)被记录到卡片盒系统，就应该努力的将它忘记，这样让大脑减轻负担，大脑可以更好的做其它的事情，比如理解、联想和建立关系，休息。这个在实践中，能起到专注的作用，当做某事时，一个想法突然出现，那么就记录到卡片盒系统，然后继续进行之前的工作。被记录到卡片盒系统，它能快速的检索出曾经的想法，而不用担心切换的成本。
* 通过笔记间的引用，同样的文字因为出现在不同的上下文语境中，那么这段问题可能表达不同的意思。这种现象很常见。卡片盒笔记法中，复用一个笔记是普遍现象。
* 对于灵感笔记，在发布后一两天要回看，有价值的保留，没有价值的删除。
* 在整理输出文档时，需要使用某些笔记的部分内容，虽然这个笔记的其它部分也可能有用，但是最好将这些未必有用的文字粘贴到同一个临时文件中。大多数时候，这种临时文件里的文字不会被用到，但这会让人感到心理上的安慰：删除文字是很可惜的，大多数人追求充实、丰富的内容。卡片盒系统可以提供很多文字，但是要克制住，文章要简洁，才最有帮助，面面俱到会让读者感到困扰。
* Keep an Open Mind, 使用逆向思考[[21]](#footnote-48)，用卡片盒系统来检视各种想法，在积累的大量信息面前，还是要多问：还有什么不知道呢？这个问题可以**规避幸存者偏差**。
* 不断的精简，在一个笔记中，要克制，尽可能的用最少的文字表述想法。发现规律并进行抽象。
* 将一个读物重新读一遍，不会获得太多。使用卡片盒笔记法，第一遍就是细读做笔记，然后整理笔记到卡片盒系统[[22]](#footnote-49)。
* 停止做头脑风暴，如果目标是产生好的想法，那头脑风暴[[23]](#footnote-50)是很浪费时间的。真正好的做法是亚马逊开会法，在会前做很多的准备。
* 在记录笔记的过程中，要谨慎的选取关键词，关键词不一定是出现在文章中的词汇，而是你设想将来如何搜索相关知识使用的关键词，比如通篇没有提到“创新”，但是文章就是讲述一个新发现的故事，那么应该添加上“创新”作为关键词。
* 思考主要是笔记之间的比较，纠正和发现不同。有时一个细微的区别就能诞生一个重要的发现，可能形成一个很有价值的论文。比较、联想，这些也正是大脑最擅长的，将内容展示在眼前，大脑很容易产生好的想法。
* 独立思考的最大的威胁不是外部权威，而是我们思考的局限性。我们思考的局限性来源于大脑的局限性，大脑是喜欢墨守陈规的，大脑喜欢墨守陈规是因为大脑资源的有限。卡片盒系统则构建了开放的系统，将我们读过、学习过的、思考过的思想整合在一个容易检索的系统，将帮助大脑形成更为理性的、更严谨的决策。使用卡片盒系统，大脑可以走的更远，可以不断的提出好的问题，提升决策的质量。

1. 可能是看书过程中，也可能是其它什么时刻产生的想法、灵感 [↑](#footnote-ref-24)
2. 人的大脑喜欢直接跳到结论，并寻找支持结论的线索，因为进化的过程中，人的大脑需要面对复杂情况快速行动，这时候快速决策很重要。但是这个过程充满瑕疵，为了辅助大脑做出好的决策，卡片盒系统提供了外部的支撑。[Obsidian](https://obsidian.md/) 直言不讳的说，“我就是第二大脑”。 [↑](#footnote-ref-25)
3. The Introduction to the Zettelkasten Method, https://zettelkasten.de/posts/overview/ [↑](#footnote-ref-27)
4. 如果你读过的书、听过的话、产生的想法，没有进入卡片盒系统，就不算数。因为大脑的记忆能力是很差的，在微博、Twitter 上，很多好的灵感、想法没有得到进一步的发展，因为它们没能进入卡片盒系统，卡片盒系统要求汇总所有的想法，以便于反思和发展。 [↑](#footnote-ref-29)
5. 比如鲁曼使用的是卡片盒，现在有需要软件可以实现，如 Obsidian [↑](#footnote-ref-30)
6. 传统教育喜欢让人记忆，通过考试来检测，很多艺术创作从模仿开始，但是真正创作需要人的独一的创造力的发挥，模范不能到达这个层次 [↑](#footnote-ref-31)
7. 当记忆越来越通过机器完成，教育应偏向于理解和创新，发挥人的创造力 [↑](#footnote-ref-32)
8. 记录到卡片盒系统的过程，需要理解、总结、抽取关键词、建立联系。这个过程是学习的非常重要的环节。 [↑](#footnote-ref-33)
9. 一个话题的目标是输出成作品或私有的兴趣，总之，一个项目。作品比如文章、论文、图书等。 [↑](#footnote-ref-34)
10. 卡片盒系统也强调专注，在同一个时刻要专心的在一个笔记上。卡片盒系统可以降低在不同笔记之间切换的成本，但是同一时刻总是专注的，看起来有矛盾之处，但这正是卡片盒系统的神奇之处，你可以很低成本的从专注于某个话题的状态切换到专注于另外一个话题的状态。传统的学习时，因为上下文切换的成本很高，这种快速切换后依然专注的行为让人感到疲惫。 [↑](#footnote-ref-35)
11. 为笔记建立关键词，链接。 [↑](#footnote-ref-36)
12. 在没有使用集装箱之前，货物运送到码头，在码头打包，这个过程很费事，极大的阻碍了航运的货运量。但是使用了集装箱，就从仓库出发时打包，放在集装箱，在码头就可以直接的上船。这个过程让整个航运发展流行起来。就是一个小的想法，改变了整个运输业。 [↑](#footnote-ref-37)
13. 卡片盒笔记法，适合于喜欢在工作中增加乐趣的人，喜欢开放、自由方式工作的人。卡片盒系统帮助人合理的设定目标、放弃目标、建立新目标，或者回到原来的目标。这个目标可能是大的目标，也可以是小的目标。充满了灵活，类似于拼图游戏，当一个区域拼出来，就尝试另外一个区域，但将来什么时候还会回到之前没有拼成的区域，因为条件和环境的变化，之前不可能完成的任务，现在可以很好的解决。 [↑](#footnote-ref-38)
14. 一旦养成了习惯，那么人就会感到轻松，首先人的大脑就没有了畏难情绪。 [↑](#footnote-ref-39)
15. 普通人觉得难，但是成功人觉得简单，是因为二者虽然面对同样的目标，但是二者的方法不同，成功的人聪明的找到了简单的方案。 [↑](#footnote-ref-40)
16. 类似于拼图游戏。 [↑](#footnote-ref-41)
17. 孤立的笔记价值固定，但是被其它笔记引用，每次引用使这个笔记的价值增多。与谷歌搜索算法如出一辙：谷歌用来对内容进行排名的过程，它考虑了数以百计的因素，包括关键词提及、可用性和[外链](https://ahrefs.com/blog/zh/what-are-backlinks/)。 [↑](#footnote-ref-42)
18. 笔记间的双向链接，也就是引用，比关键词更加的重要，是笔记间关系的体现，通过这个链接，可以形成思维导图 [↑](#footnote-ref-45)
19. 一个笔记如果没有通过链接（引用）和其它的笔记建立关系，那么就是一个孤立的笔记。一个孤立的笔记，对于系统的价值不大。虽然它仍然通过标签、关键词的形式和其它笔记存在联系。 [↑](#footnote-ref-46)
20. 随时随地的记录，通常使很零散的想法、瞬间的灵感。 [↑](#footnote-ref-47)
21. 科学的重大发现在于使用逆向思考，在《穷查理宝典》中，多次提及，比如达尔文进化论的发现。逆向思考就是先建立假设，然后证明该假设是错误的，然后建立新的假设，直到建立的假设无法被证明是错误的。不断的挑战自己的认知，以求认识到自己是错误的，建立新的信念，并因此而快乐，能取得伟大成就的人的特质。反观平庸的人，一旦建立了一些信念，就不会积极主动的改变。 [↑](#footnote-ref-48)
22. 这个方法就是做好书摘，对该读物的第二遍和以后的学习时使用书摘，不在看原文。 [↑](#footnote-ref-49)
23. 头脑风暴可视为社交活动，游戏。 [↑](#footnote-ref-50)