
《决策与解决问题（第三版）》书摘

作者：约翰·阿戴尔

整理：<https://github.com/holyshell>



《决策与解决问题（第三版）》书摘

引言

第一章 思维活动

思维的功能

深层思维原理

第二章 高效决策的艺术

定义目标

收集相关信息

找到备选方案

做出决策

实施和评估

第三章 与他人分享决策

领导者的角色

任务需求

团队维护需求

个人需求

三个需求之间的相互关系

领导职能

第四章 解决问题的关键策略

问题与决策有何不同

决策和解决问题的统一模型

提恰当的问题

如何处理系统性问题

第五章 如何形成创意

头脑风暴

头脑风暴的准则

如何组织头脑风暴会议

第六章 跳出固有思维模式

更具创造性的方法

在更大范围寻找解决方案

如何运用你的深层思维

创造性思维过程

思维障碍

第七章 提升你的思考技能

什么样的人高效务实的思考者

确认你是否在合适的领域

选择工作领域的关键因素

如何设计自己的学习策略

引言

有三种我们都需要的应用思维形式：决策、解决问题和创造性思维。它们相互重叠又有明显区别。决策是决定采取什么行动，它通常涉及在备选方案之间做选择。解决问题的目标通常是一个方案、答案或结论。与之相反，创造性思维的成果是新的想法。

如果能够勤于思考自我，那么你将自然而然地习得高效思考。

第一章 思维活动

思维对于信息的处理有两个方面的内容：一是将信息存入记忆，二是能够对信息加以运用。我们所谓的技术或专业知识通常这两方面都涉及。你不仅要知道关于某个学科的知识，而且需要能够在各种不可预见的情况下应用它。

思维的物理基础是大脑，也就是其中的灰质。大脑由大约120亿个细胞组成。

我们已知的大脑潜在的思维能力远远大于其实际上应用到的能力，没有人能够略微接近它的极限。

如果你不在一生中锻炼你的大脑，它萎缩的速度会更快，也就是用进废退。

思维的功能

思维有三个主要功能：分析、综合与想象，以及评价。

在决策、解决问题和创造性或创新性思维这些有效思考的形式中，这三个功能都在起作用。正是它们的潜在运行状况，在很大程度上决定了你的思考质量。

不同的思维优势是我们彼此需要的一个重要原因：所有形式的有效思考既是独立的活动，也是社会化的活动。

分析

逻辑有两个主要部分：推理和归纳。推理（deduction）字面上的意思是减去或取消，是从已知或假设的推理得出结论的过程。

归纳（induction）则是一个反向的过程，它是从观察特定实例来推断或证明一般规则或原理的过程，这也是“科学方法”的核心。

综合

你的思维有一个整体的维度---它既可以整体地思考（把事物作为一个整体），也可以用解析的方法思考（将整体分解为部分）。

评价

所有的评价中都有一个客观的（除你之外的）要素和一个主观要素。我们都与生俱来具有评价能力。

我们真正重视的东西，也就是我们的价值观，很大程度上取决于我们所处的环境和文化。

深层思维原理

我们有潜意识和无意识的思维，但是我们并不是很了解这些思维 [深层思维 (Depth Mind)] 在我们的思考中起到的重要作用。

深层思维绝不是杂乱无章的，它在科学发现和艺术创造中起着很大的作用。它也是直觉（即第六感）的来源。

我们可以开发自己的深层思维能力，第一步是知道它存在且发挥作用。有效思维的秘诀是利用思维的天然禀赋。

要点总结

- 思考是在大脑中关注或检验，反映或衡量。
- 分析，思维的第一个功能。它是将物质的或非物质的事物拆分为各组成部分的思维能力。它与逻辑或逐步思考相关，但又不完全相同。
- 综合，相对于分析是一个逆过程，是把事物放在一起形成一个整体的过程。当所得到的整体是由以前认为不能连接的部分形成，看起来是新的且具有真正的价值时，综合就变得有创造性了。
- 评价，即使在最严谨的自然科学或逻辑学流派中，也不可能排除评价。我们都是处于评价中的生物，我们的价值观在很大程度上取决于我们的文化环境。当然，跳出我们特定生活的文化环境，发现更多的普世价值：真、善、美。
- 分析、综合和评价，这些功能可以在无意识的状态下起作用，称之为深层思维。事实上，在需要做出复杂的决策、解决问题或涉及真正创造性的产品时，深层思维是有效思维的重要方面。

第二章 高效决策的艺术

决策中，有一个经典的决策五步法，逻辑上，它们应该严格按顺序执行，但思维是围绕着目标进行的。

思考虽然不是一个整齐划一的过程，但它应该有一种顺序感。

事实上，任何决定，无论大小，都只是总成果的一个小部分。有些决定比别的重大，有些是岔路口。但是更多的情况是，很多小决策的累积造就了最终结果。

定义目标

弄清楚你想实现的是什么，或尽可能清楚地了解你要达成什么目标。否则，决策的整个过程都被淹没在迷雾里。

收集相关信息

如果延迟计划是可接受的，那么在缺少不能立刻获得的重要的关键性信息时，不做决策。

可获得 (available) 信息和相关 (relevant) 信息之间是有区别的。一个典型的错误是先看原则性的决定，然后再看已有的、会帮助我们决策的信息。然而，一些勤于思考的人查看他们所掌握的信息，不是问自己“这是相关的吗”，而是问“我该怎么使用它”。

假设所需信息和可获得信息之间有一定的差距，那你要获取更多所需信息。

找到备选方案

注意用词，是备选方案 (option) 而不是替代选择 (alternatives)。替代选择字面上是指二选一。

你需要开阔思路，考虑所有的可能性，才能产生想法。但是，你的评价能力必须发挥作用以确定可行的备选方案。“可行”是指能够完成、实施或实现的。

需要记住的原则是：证伪比证实更容易。

做出决策

首要行动是建立选择标准，区分不同的优先级。

不满足“必要”要求的备选方案应该放弃。但当必要条件得到满足后，就取决于你的喜好，非常想要的为“应该”，而有了更好的为“或许”。

实施和评估

评估风险

使决策确实困难的因素是高风险；在评估风险上经验起着更大的作用。

定义最糟糕的情况：在最糟糕的情况下会发生什么？你能接受还是会因其导致失败？

你正在尝试将成功的可能性转化为成功的概率，但不能完全消除风险：在这种情况下有太多的偶然性。

评估结果

风险是考虑可行性方案结果的一个方面。结果有两种形式：显性的和潜在的。

错误的决定和糟糕的决定之间有很大的区别。

区分错误决定和糟糕的决定是重要的，因为它们产生不同的结果，有运气或机会的成分，你不能完全控制结果，但可以控制决策的过程。错误的决定是我们的个人和职业生活中不可避免的一部分。我们通过错误的决定带给我们的教训来补救，心甘情愿地付出生活的代价。但糟糕的决定是可预见的陷阱，它们是可避免的错误。

要点总结

- 有时，对于思维来说，能够处理潜在的困难任务的框架是有用的。
- 定义目标在决策中是非常重要的。一个小建议是将它写下来，因为书面的表述通常有助于理清思路。
- 收集相关信息涉及针对现有的事务，对现有信息进行调查，然后按步骤获取相关但缺失的信息。
- 系统地从一个系列可能性中（其中一些可能是想象力的结果）筛选出一系列可行的备选方案，再根据可用的资源，确定实际可行的行动方案。
- 在做决策时，你选择的成功标准（思维的评价功能的产物）会发挥作用。将这些标准按照给定的行动级别（“必须”“应该”和“或许”）进行评级。需要评估所涉及的风险：正在考虑的决定的显性和隐性结果是什么？
- 实施和评估决策应被视为整个决策过程的一部分。

第三章 与他人分享决策

领导力的一个关键问题是指定的领导（任命或选举）应与他人（团队成员或同事）分享决策到什么程度。

领导者的角色

涉及领导的事项，总是有三个要素或变量：

- 领导者：个性和性格特征；
- 具体情况：部分恒定，部分变化；
- 团队-追随者：他们的需求和价值观。

任务需求

团队和组织之所以存在，是因为有一项任务对一个人来说太大了。

为什么叫它需求？因为它的压力形成了完成共同任务的一种动力。

团队维护需求

团队维护需求不如任务需求那样容易被看到，如冰山一样，任何团队的大量生活都在水面以下。区别在于，任务需求关注事，而团队维护需求则涉及不大相关的人。

最好是想想那些受到威胁的团队：外部有意在使其解体的力量，内部有破坏性的人或思想。

良好的关系本身就是有益的，对实现共同目标也具有重要的意义。创造和促进团队凝聚力的需求，我称之为团队维护需求。毕竟，每个人都知道一个团队是什么。

个人需求

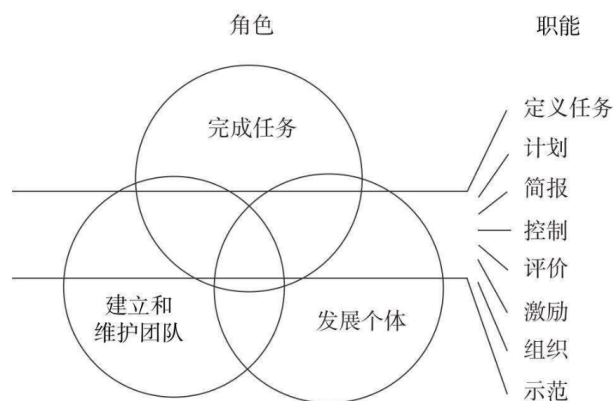
个人将他们自己的需求带入团队，不仅是物质需求，还包括心理的需求：认可，一种做有意义的事的感觉，地位，以及更深层次的在工作中给予他人或从他人处得到的需求。

个人需求源于我们作为人类的共同生活的深处。它们可能吸引我们，或者拒绝我们加入任何特定群体。它们的基础是，人们需要彼此不仅仅是为了生存，而是为了自我实现和发展。

三个需求之间的相互关系

这三个方面的需求相互重叠并相互影响。

可以将工作团队中存在的需求视为三个相互有所重叠的圆环，如图所示：



无论你在什么领域，无论是团队领导、运营领导还是战略领导，你都应该始终考虑三件事：任务、团队和个人。领导本质上是一个以他人为中心的活动，而不是一个以自我为中心的活动。

领导职能

不应该认为领导者必须自己执行所有这些职能。功能必须被分担，有时必须全部或部分被授权给他人。换句话说，所有的团队成员都对这三个圈子负责（即使不是法律上的负责任）。

从领导的角度来看，关键问题是你应该自己制订计划到什么程度，或者你应该与团队分享计划职能到什么程度。

一流的领导者是始终如一的：你知道你在哪些方面与他们是一致的，而且他们在许多方面是可预测的。但是当需要决策时，他们也是无限灵活的。因此，一个与个人或团队合作得好的领导者，会在一天内用不同的尺度处理事务。

必须在由于未知变化而不断要求灵活和坚持执行既定计划中掌握中间尺度。

如果时间允许，倾听总是值得的。你会不断地惊讶于所听到的思考和想法的质量。

总而言之，你作为领导者可以共享决策的程度取决于具体情况的因素，特别是取决于可用时间，以及团队成员掌握的相对和相关知识。

要点总结

- 思想既是独立的又是社会的。我们需要花费时间独立思考，但为了刺激和鼓励新观点与新想法，我们还需要与他人交谈并倾听他人的想法。对话是最好的思想互动形式。

- 领导者角色是由任务、团队和个人三个需求圈及相应的一组功能来定义的。沟通和决策是互补的两个维度。所有领导者面临的一个关键问题是他们应该与团队或同事在多大程度上共享决策权。
- 你分享的决策权越多，决策的质量就越高。而且，人们分享直接影响其工作生活的决定越多，他们越倾向于积极地执行这些决定。
- 必须记住，决策权分享越多，对最终决策质量和方向的控制越少，所以在这里需要自行判断。
- 当决策过程结束时，必须实施决策。
- 在特定决策外，你应该始终开放地接受人们提供的想法、建议和信息。你表现得越感兴趣，人们会告诉你越多。他们的想法中有10%是很有价值的。

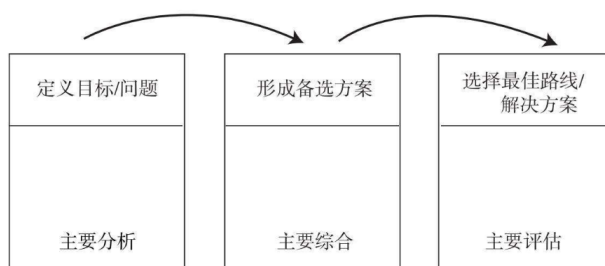
第四章 解决问题的关键策略

问题与决策有何不同

问题作为我们前进道路上的障碍或困难相对于决策的结果总是次要的。决定产生问题。解决这些问题或者说横在你心中的问题的一种方法是改变你的决策，或者至少改变你的计划。

如果你坚持你的决策，那么，你应该与你的团队协商，必须找到解决这个问题方法。

决策和解决问题的统一模型



提恰当的问题

问题是打开思路的“扳手”。

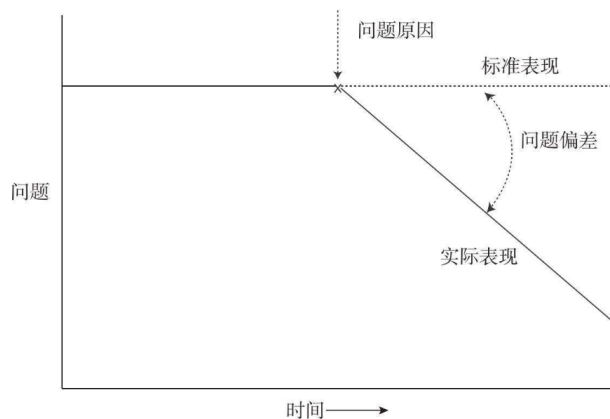
你应该提升的是三项能力水平：

- 意识到实际的或潜在的问题或决策的需要。
- 了解你和团队在这个问题或决策上的位置。
- 技能，在恰当的时间向恰当的人提出恰当问题的技能，并能够检验其答案的真实内容。基于真实的行动比基于对现实的错误认知的行动更有效。

如何处理系统性问题

系统问题本质上是偏离标准，我们可以通过两条线直观地表示它。正常表现（系统应该如何工作）和实际表现（实际发生的事情）之间的差异越大，问题就越大。

针对系统性问题的主要策略是找到偏差点，然后确定是什么造成的。



先确定偏差发生的时间和地点，然后必须确定原因。只有抓住原因，才能真正解决系统问题。如果能，治本而不是治标。

小心单一原因的谬误。在相对简单的问题中，仅存在一个原因，但是在更复杂的问题中，可能是两个或三个原因的结合而产生了有害的影响。

要点总结

- 问题有两种主要形式：真正出现在你选择的道路上的障碍性问题和系统性问题。
- 解决问题和决策的广义方法是相同的，就像在三条支柱上建造一座跨河的桥：定义问题形成可行选项选择最佳路线/解决方案。
- 问题解决者的一个有效的关键思维技能是先对自己，也对别人提出正确的问题。
- 系统性问题最好通过将它们视为偏离预期规范来解决。分析包括识别和确定偏差的确切性质及导致偏差的原因。如果可能的话，解决问题的方案是消除原因。问题解决者对于不可能“治愈”的问题的第二种策略，是减少问题对整个系统表现的影响

善用锤子的人眼中每个问题都是一个钉子。

第五章 如何形成创意

头脑风暴

当头脑风暴时，不要忽视显而易见的方案！这种解决方案有时是最好的。它可能不是对每个人都是显而易见的，并且一个显而易见的想法也很有可能变成不那么明显的想法。不要害怕重复！指责某人重复是一种有害的批评，应该避免。在头脑风暴会议中，相同的想法在不同时间可能触发不同的回应。

头脑风暴的准则

- 暂停判断
- 鼓励自由发挥
- 追求数量
- 组合和提高
- 不要校订

头脑风暴之所以有用，一个主要原因是它有助于将我们从“功能性固定思维”中释放。

如何组织头脑风暴会议

不应超过10人。组织会议时：

- 定义问题（使用你的分析和简报技能）；

通过突出显示背景信息和历史记录，帮助人们了解问题；

以简洁的语句澄清目的：“我们能以多少种方式来……”；

使用常见的问题或对象，做一个简短的预热；

在20分钟的头脑风暴中产生70个想法，或设置类似的目标；

确定并选择可行想法的标准，并从中选出最好的；

反向头脑风暴：“这个想法能以多少种方式失败？”。

大约40分钟是头脑风暴会议的最佳时长。

要点总结

- 具有创造性需要运用想象或新颖的想法来创造东西。创造性思维是创造性的一部分，会让你产生新的想法。
- 无论是你自己还是在团队背景下，头脑风暴都是用于产生创意的一种有用的技术。
- 想法很少完整且毫无漏洞地到达这个世界。
- 创造力是一朵精致的花，赞美往往使它绽放，而沮丧常常把它扼杀在蓓蕾中。

第六章 跳出固有思维模式

更具创造性的方法

头脑风暴挑战一种无意识的假设，但也有其他形式的无意识假设可能会抑制你的思考。

请不要误解我：你不能没有假设地思考。但是假设应该是有意识的，当它变得不合理时，你可以推倒重来。束缚你的是无意识的假设，是你所不知道的约束或限制。这就是有效思维需要社会互动的一个原因。我们需要他人的建设性意见帮助我们破除思维中的这些假设和限制。

我们要充分重视检查的重要性，以此确保没有无意识的假设产生像隐藏的礁石撕裂船底那样的破坏作用。

在更大范围寻找解决方案

横向（或水平）的思维往往会颠覆看似是自然或符合逻辑的做事方式。

真正有创造性的人有大跨度的关联能力：为解决面临的问题，他们能找到看似毫不相关，甚至是在遥远的地方或历史时期的因素。

始终勇于挑战那些被广泛接受的假设。

跳出固有思维意味着能够发现一些假设、习惯或惯性思维，它们被广泛而不加批判地接受，但没有现实基础。它们中的许多是我们从自己所生活的社会中吸收的。它们是在日常生活中接受的真理，但却没有经过太多检验。

如何运用你的深层思维

创造性思维不能强求。如果你正在处理一个问题且毫无头绪，通常最好放一段时间，让你的潜意识，即你的深层思维接管。

分析问题或明确目标的过程本身就是在思考。

创造性思维的准备时间有多重要？仔细和清晰的分析，有意识的想象或综合（使用诸如集体或独立的头脑风暴），以积极而不是消极的方式行使思维的评价功能等；所有这些都是创造性思考的基础。

创造性思维过程

- 准备:你必须收集和筛选相关信息, 尽可能彻底地分析问题, 并探索可能的解决方案。
- 孵化:这是深层思维阶段。思维继续针对你潜意识里的问题进行工作: 分析、综合和评价。问题的组成部分分离并出现新的组合。这些可能涉及存储在你记忆中的其他部分。
- 洞察:一个新的想法逐渐或突然地出现在你的意识思维中。这种灵光闪现的时刻经常发生在你没有在想这个问题且心态放松的时候。
- 验证:这是你的评价能力发挥作用的时候。一个新的想法、洞察、直觉、预感或解决方案需要彻底的检验。

请记住, 实际的思维过程是一个比上面表格中列出的更灵活的过程。

思维障碍

- 缺乏事实: 如果不确定掌握所有相关的事实自然不愿意向自己承诺。做更多的研究, 可能会让你再次行动。
- 缺乏信念: 也许你觉得很困难, 因为缺乏对这项工作价值的认可, 或对被要求实施这项工作的方式缺乏信心。重新建立一个有价值的目标。
- 缺乏起点: 可能问题看起来太大了, 不知道从何开始。如果是这样, 请从任何地方开始。你可以随时更改它。灵感来自你开始之后, 而不是之前。
- 缺乏视角: 也许太靠近这个问题, 特别当你思考了很长时间, 或一直在不断地担心它。尝试离开一个星期。咨询他人。简单地向他们解释可能会有所帮助。他们可能会提供新的角度。
- 缺乏动机: 你有多想要它发生? 创造性思维需要坚持面对难以克服的困难。如果你太容易退缩, 则可能表明, 在内心深处缺乏必要的动机。重新激发你的目标感。

创造性思维在解决问题中的功能是提出新的想法。但在某个阶段, 你的评价技能必须发挥作用。这里有六个问题用于任何新的想法、解决方案或行动方案:

- 确定是新的吗?
- 它既相关又实用吗?
- 它会涉及谁?
- 它要花多少钱?
- 它会节省多少?
- 是否需要更正式的评估?

要点总结

- 提高你工作和生活的创造性方法的最有价值的原则之一是学会跳出固有思维。本质上, 这意味着愿意挑战假设, 这些假设通常是无意识的。
- 跳出固有思维的一种形式是横向思考, 即水平思维。因为有时解决问题(至少在孕育中)的解决方案存在于与其相邻而又完全不同的企业领域。
- 创造性过程的任何流程化都是危险的, 它是在遵从一个有意识的过程或框架与被心灵的自然倾向所引导之间的微妙平衡。但是值得注意的是普遍序列: 准备孵化洞察验证。
- 孵化: 坐在蛋上, 直到幼鸟出现, 这是深度思维工作的一个隐喻。我们都有一个目的和有用的深层思维, 区别在于对它的使用。

第七章 提升你的思考技能

什么样的人高效务实的思考者

对你想成为的思考者形象有清晰的定义, 是需要采取的第一步。关于有一天你可能成为的人, 有清晰的概念, 可以把他作为你的榜样。

你可以用抽象的方式来做，列出所有的能力、知识及你想在某天获得的能力或技能。

仔细研究在未来（a）五年和（b）十年你会身处其中的领域。树立的理想应该与你的领域有关，尽管不是所有的个人思考能力导师都会在这个领域。

确认你是否在合适的领域

思维技能部分是通用的或可传递的，而有些部分是与情境相关的。决策和解决问题不是抽象的：它们根植于特定领域的知识、传统、传说和价值观。

实际上要教你自己不擅长的技能很难。所以选择一个适合你作为思考者的自然本性的领域。

选择工作领域的关键因素

你的兴趣是什么？ 感兴趣是想要格外关注某事的一种感觉状态。长期的浓厚兴趣使获取知识和技能更容易。

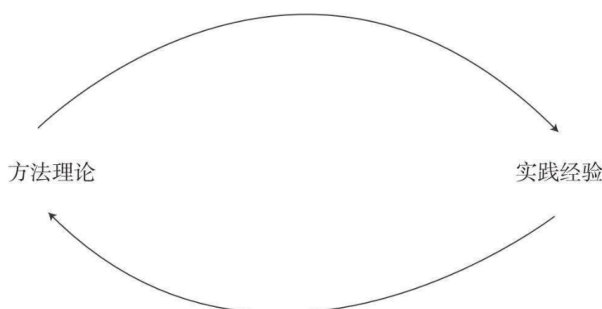
你的天资怎么样？ 天资是你的性格所适合的自然能力。具体来说，天资是学习或获得特定技能的能力。你的天资从天赋异禀到仅高于平均水平都有可能。

你属于什么性格类型？ 性格是一个重要因素。例如，有些人在压力和危险的决策环境中感到不舒服，而另一些人则乐在其中。有些人更希望成为问题解决者而不是决策者。

通常你不适合的领域更容易识别，因为你缺乏真正做好一件事所必要的兴趣、天资或性格特征。

如何设计自己的学习策略

在规划自学课程之前，回忆学习的核心过程是很有用的。如上面所说的，思维技能部分是通用的，部分是与情境相关的。当这两个极点之间迸发火花时，就是学习发生的时候；所以要二者兼备。



如何将相同的学习方法应用于思维技能？这里有一些实用的建议：

- 再次阅读本书，找到所有关键原则。
- 建立自己的理论体系。
- 根据自己的工作领域，盘点你的思维技能。
- 看看能否找出你所在领域可接触到的三位杰出的决策者和问题解决者。
- 选择你的组织在过去18个月内做出的一个非常糟糕的决定。
- 选择你的领域里任何一项杰出的创新，组织内部或外部的均可。
- 给自己制订一个读书计划。
- 将越来越多的原则、例子、实用贴士、语录和案例摘要记录到一个硬皮笔记本上。
- 抓住你遇到的任何机会，参加有关高效思维的通用知识课程或研讨会。
- 最后，努力寻求他人对自己作为决策者和问题解决者提出的批评。