

创造性思维十一讲

作者：【美】凯瑟琳·帕特里克

版权信息

创造性思维十一讲 / (美)凯瑟琳·帕特里克著；童仁川译.—北京：新世界出版社，2016.7

ISBN 978-7-5104-5827-9

I.①创... II.①凯...②童... III.①创造性思维 IV.①B804.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第131784号

作 者：【美】凯瑟琳·帕特里克

译 者：童仁川

责任编辑：张晓翠 王正斌

责任校对：宣 慧

出版发行：新世界出版社

社 址：北京市西城区百万庄大街24号(100037)

目录

版权信息

前言

1 创新总是来源于有准备的人

第一个阶段：准备期

有意或者无意的灵思妙想

认真面对怀疑和困惑

准备时期有多久

总结

2 好酒总需要陈酿

第二个阶段：酝酿期

学会适时放松

酝酿期需要多久

好想法总会反复出现

总结

3 创新的顿悟

第三个阶段：阐明期

突然之间得到的答案

偶然之间出现的解决办法

自信的感觉

快乐与兴奋的感觉

顿悟总在刹那间

顿悟能启发个人的创造性思维

总结

4 积极思维，谨慎求证

第四个阶段：验证期

验证一个好想法需要大量的工作和付出

验证需要坚持艺术或科学的标准

验证期需要多久

创新的四个阶段可能会部分重叠

总结

5 创造性思维是怎么形成的

潜意识

[不同的心理定式](#)

[对格式塔理论的解释](#)

[创造性思维和学习](#)

[总结](#)

[6 创造性思维过程中的个人情绪](#)

[关于情绪或情感倾向的能力](#)

[准备期](#)

[酝酿期](#)

[阐明期](#)

[修订或验证期](#)

[精神病患者的创造性思维](#)

[总结](#)

[7 想象力和创造性思维](#)

[想象力是什么](#)

[格式塔心理学](#)

[想象力是发明的基础](#)

[无意象思维](#)

[一般人的遐想、幻想以及精神病人](#)

[总结](#)

[8 推理的逻辑步骤和心理阶段的对应关系](#)

[推理的逻辑步骤](#)

[思维过程的各个心理阶段](#)

[逻辑学分类与心理学分类的比较](#)

[总结](#)

[9 创作时期](#)

[创作的顶峰时代](#)

[童年时期的推理能力](#)

[影响创造能力的因素](#)

[婚姻对女性创造性思维的影响](#)

[创造性思维是普遍存在的](#)

[整体与部分的关系](#)

[总结](#)

[10 有利于创造性思维的条件](#)

[获取信息](#)

[文化背景](#)

[敏锐的洞察力以及乐观和幽默](#)

[动机](#)

[情绪和态度](#)

[适度休息](#)

[我向思维与懒散周期](#)

[名声和个人习惯的影响](#)

[教室里的教育](#)

[11 提升创造性思维的方案](#)

[个人的什么特征和态度有利于其发挥创造性思维](#)

[积极提升创造性思维能力](#)

[教育对创造性思维形成的影响](#)

[父母如何培养孩子的创造性思维](#)

[总结](#)

前言

人类发展历程中的发现和发明如此非凡，促进了人类文明的进步。艺术博物馆中流芳千古的艺术作品，伟大的戏剧和小说，管弦乐和歌剧，繁复的数学和天文学问题的精妙答案，那些化学实验室中的新发现，飞机和电器设备等，都是创造性思维¹的结果。

通常，人类的杰出成就出现在创造性思维之后，创造性思维的本质是什么？创造性思维有何特征？思维的各个阶段是什么？我们所谓的“灵感”究竟为何？常人的创造性思维是否与著名艺术家、科学家、发明家的创造性思维有着同样的基本结构？

尽管我们可以意识到，在莎士比亚的戏剧、美国的民歌、镭的化学式、立法的原因之间存在着千差万别，然而对于它们而言，这些不同事物的出现，在人的思维过程中都经历了相同的基本阶段。虽然在各个领域之中，人类活动的方法、物质材料、目的或许会不同，但是，在一件艺术作品、一个发明创造、一部法律、一个化学配方成形的背后，人们的心理历程在所有情况下都是基本一致的。

做什么可以催生创造性思维，让我们斩获更多新颖想法？这是人们在社会生活的各个领域中所面临的主要难题。为了改善人们的思维方式，各级学校的课程需要进行哪些变革？同样，一个成人的工作习惯和生活习惯需要进行哪些变革？通过革除那些不利条件以及提供一些额外的机会，鼓励和培养创造性思维的事业大有可为。

为了应对这个挑战，储备创造性思维的相关知识迫切而必要。本书的目的就是展示一些能激发个人创造性思维的知识。最初，这些知识零星地分散在一些文章和图书的部分章节之中。我们将各位作者的一些宝贵的观点和例证整合在一起，最后成书一卷，以期有利于读者全面系统地认识创造性思维并培养创造性思维的能力。最后，这也算我个人对创造性思维领域尽的绵薄之力。

在美国这个国家广泛的教育领域中，一直非常强调为城乡的中小學生提供额外的能培养创造性思维的活动的机会。越来越多的教师意识到，根据学生不同的兴趣和能，为他们的创造性思维提供一个活动出口，非常必要且有意义。老师和教育者们会发现，本书将有助于我们更好地理解创造性思维的本质，无论在初级还是高级教育阶段，本书在教学计划中都是十分有用的。

创作伟大的艺术作品和从事重要的发明创造时，人脑的工作过程，即思维方式，是一个重要的研究主题，这个主题引起了心理学专业学生的强烈好奇心和兴趣。他们发现，在研究思维的课堂上本书十分实用。将学者们对创造性思维的描述、定义、调查结果集集成册是一件为读者提供方便的事，心理学家和普通读者都该对为此做过贡献的人心怀感激。

除了教育和心理学工作者能从本书中获益之外，有志于美学、文学、艺术的学生亦将从本书中收获良多。

在所有的艺术形式和媒介中，美学关注的主要问题是艺术本质。学生们在任何美学课程中都会碰到一个基本常识：文学和艺术的本质是创造性思维。通常，学生会想到这个问题：“那个艺术作品是如何产生的？”本书借助心理学知识描述和解释了创造性思维这一心理活动。因为本书内容基于多种多样的试验和全面的调查，所以其提供的知识翔实而可靠。

大众中的业余心理学家、心理学爱好者等，都将十分欣喜地迎接本书并将其收入他们的私人图书馆。本书描述了创造性思维的各个阶段、与此相关的个人情感、伟大成就的产生条件，以及个体创造何种条件才能让他和身边的人更有创意地工作，等等。本书的这些章节环环相扣，引人入胜。最终，在努力成为一位创新者的过程中，你将发现自己的人生志向和兴趣。

本书旨在更直白地展示作者和调查者们无私奉献的思想精华，让读者们在阅读的过程中更好地学习和理解这些知识。在比较书中提供的那些各具特色的定义和描述时，读者能全面、综合地理解和评价创造性思维这一领域。为了便于读者发现创造性思维的本质属性，我们尝试着审慎评估了不同作者的不同观点。本书也一直关注着会促进或阻碍个人发挥创造性思维的那些条件。针对传统教育和长久的生活习惯

给人带来的思维束缚，我们给出了一些实用的建议，以期有助于读者利用创造性思维为自己创造美好的生活。

1 创新总是来源于有准备的人

数个世纪以来，人类文明依靠创造性思维取得了巨大进步。它是所有重大发明和重要发现背后潜在的基本法则。文学、音乐、绘画、雕塑、戏曲以及其他各种形式的艺术，依靠的都是创造性思维。

当我们驻足思考，如果没有文明的眷顾，我们的生活将会怎样时，我们会立刻意识到创造性思维的极大重要性。如果用一分钟去设想我们生活在没有文化的世界，我们会意识到创造性思维的极大的重要性。如果用一分钟去设想大城市不存在或突然消失后山川大地的景象，我们就能马上明白创造性思维的重大意义。

我们在某些时刻总是会时不时地想知道某一种艺术作品、某一件发明、某一项科学发现是怎样完成的。我们每个人都曾时不时地问过这样或那样的问题。我们对完美的作品感到惊奇，想知道它们是怎么被构思出来的。我们想知道作家、画家、音乐家、发明家及科学家是怎样想到并创作出伟大的作品、优秀的图画、美妙的音乐以及新的发明的。

每一件伟大的艺术作品、每一项重大发明及每一种重大发现都离不开创造性思维。虽然在不同领域，创造性思维的存在时间或长或短，但其的确促进了文明的发展进步。没有创造性思维，文明就不会发展进步。没有创造性思维，也就没有富足与舒适的生活。

创造性思维可以分为四个各具特色的阶段：准备阶段²、酝酿阶段³（又译为萌芽阶段）、阐明阶段⁴、验证或修正阶段⁵。第一个阶段是准备阶段，现在让我们通过一个测试来了解第一个阶段。

第一个阶段：准备期

在创造性思维中，准备是第一个阶段。一位正在深思的人对自己说：“我想弄清楚我该怎么处理这个问题。”“我想得到一个创作诗歌（图画或乐曲）的金点子。”“我想收集在这个问题上的研究数据。”这些都是描述在这个阶段大脑思维活动的典型句子。

在物理学家亥姆霍兹⁶70岁生日的时候，朋友邀请他讲述自己如何得出了那些伟大的新发现。他说在对那些问题做了前期调查之后，“那些跳跃的想法如同灵感一样，毫无前兆、毫不费力地从四面八方涌来……我想，我应该多角度考虑我面临的问题，以达到一种程度——我能够看到这个问题的各个方面及其复杂性，并且无须动笔便可轻易地理解并记住它们，这是难以避免的一个环节。一般来说，要达到理解问题这一境界，大量的准备工作是不可避免的”。亥姆霍兹也因此得出结论：准备是创造性思维的第一步。

里博⁷在有关创造性思维的一篇文章中写道：“对于发明，最好的条件就是大量的材料、丰富的经验……在工业、商业、一台机器、一首诗歌、一场歌剧、一幅图画、一栋建筑、一个战斗计划等任何一个方面，创新者及传记作家们提到的灵感，毫无疑问都来源于大量的草图、尝试、设计图。”发现新事物的第一个必备条件就是：“大胆地假设……因为在小心地求证中，我们能得到意料之外的收获！”

禀赋异常的数学家庞加莱⁸，描述了工作中自己解决难题的第一步：“我已经用了两周的时间来证明，以前我所谓的那些函数也许并不存在。半个月来，我每一天都用一两个小时去思考那个问题，最终却一无所获。”他尝试了很多新的数据组合。他继续说道：“偶然的灵感从来不会出现，除非你付出了无数次没有收获的歇斯底里的尝试……通常，一个人在解决十分棘手的难题时，最初的付出常常是不见成效的。在重新投入工作之前，他需要或多或少地休息一段时间。”

伍德沃斯⁹指出：“那些创新者在处理比较新颖的问题时，也会经历类似亥姆霍兹和庞加莱讲述的那些阶段。首先，为了得到一个解决问题的可能性方案，他们尽可能地收集可用信息，并且付出了艰苦卓绝的努力；有时，他们在这一阶段就能解决问题。”通常，在解决问题之前的数周或数天中，会多次经历失败。

杜威¹⁰写道：“面临难题时，除非此前曾沉浸在准备阶段，否则，任何关于它们的发明、解决方案、发现都不会偶然出现。”克里斯托弗指出：“第一个阶段是对问题进行构想和猜测，个人需要面对困惑并收集信息。”“面对一个问题，个人需要联系地、多角度地进行定义、分析、思考，最终要达到这种程度，即从最初的认识问题到熟悉问题的方方面面并抓住问题的要点与本质。”这是哈特曼的看法。因此，普雷斯科特认为，在创造性思维的产生中，准备阶段决定了后续的其他阶段。

在解决问题的过程中，个人在创造性思维的第一个阶段收集的各种各样的信息起着桥梁的作用。事实上，杜威也曾说：“所谓的灵感，其出现严格地受到个人的能力、经验、猜测性思考的限制。”舍克里指出，在知识、尝试经验与生产能力、创造性思维之间，存在着一个函数关系。格赛尔¹¹也有相似的看法，他说：“天才也许有无须努力的时刻，但这些时刻出现之前必定是长期的准备。所谓的潜意识思考，只能在长期的思考和努力尝试之后发生……科学天才是被赋予非凡耐心的卓越工作者。”

邓克尔¹²说：“面对一个问题，相对来说，人的深思熟虑和搜索总会局限在一个狭窄的领域。因此，准备阶段是为创造性思维的其他阶段而备，是创造性思维出现的必要而不充分条件……现在，那些不同的准备工作，在后续过程中也许会成为一些解决方案的起源——也许有些准备工作的作用还远不止于此——那些准备工作一定要足够充分，使他在面对变化时立刻能从容面对，而不会显得手忙脚乱、毫无头绪……一个警示：准备不足且眼界狭窄——我们在很多事例中都能明显发现这一点——是愚钝者的主要特征。”

有意或者无意的灵思妙想

在准备中，收集信息可能是有意或者无意的。谢弗¹³、吉尔默¹⁴和舍恩¹⁵已经指出过：“在这个阶段，人们可以获得解决问题时需要的知识。”在科学发现上，深思熟虑的准备工作最繁琐。对研究者来说，研究工具、阅读前人在相关领域的研究文献，对解决自己的问题很有帮助。在成为发现者之前，他必须成为一名学者。但是，无意的准备可能会经常扮演一个重要的角色。当一个人的研究从物理学领域转移到心理学领域之后，他或许会发现在新的兴趣领域，他的物理学知识恰恰是做出重要贡献的关键。事实上，一个有创造性的思考者的特征是，具有组合和运用以往经验的能力。他的那些经验是在不同时期和不同目的下得到的。在绘画和音乐领域，相应的准备工作也十分重要，对技巧的掌握是创作出新作品的先决条件。

在文学特别是诗歌上，以前无意的准备工作对如今创造性工作的作用更加明显。许多作家都会随身携带一个笔记本。他们会记下自己的观察，偶然的灵思妙想、少量的在阅读中发现的故事和写作风格。例如，在柯勒律治¹⁶的笔记本上，会出现古代水手和忽必烈汗。柯勒律治是一位阅读面很广、很杂的读者：远东的传统和民间故事、中世纪的迷信、信天翁的习惯、关于船员和船只的传说，古希腊神话的情节。这些庞杂的阅读记录向外延伸的结果就是他富有想象力的诗歌。当他阅读的时候，他并非在为写一首诗而准备材料，相反，他是在创作时随机而恰到好处地捕获了以前的阅读积累。只有在那些准备工作完成之后，他才有可能构思出那些诗歌。他重组材料的能力是一位真正天才的标志。

卡彭特¹⁷曾写过一篇关于离心泵的发明者阿波尔德先生的报告，描述了其在准备阶段的活动。“当一个难题出现时，他会习惯性地考虑自己到底需要什么样的解决办法；然后，有针对性地满足自己的需求，将注意力集中在能够达到目的的最简单的方法上。基于这一点，他能将与那个问题相关的所有事实和原则归结到自己的脑海中，这样，在一觉醒来的早晨，解决问题的方案通常会在偶然之间出现在他的脑海中。”

菲布里曼说：“提到作为第一个阶段的数据收集，我们应该强调的是，艺术家的想象力归根结底来源于他从外界收集数据的能力。对感觉印象的理解是一个被动的过程……艺术家的头脑是一个敏感的机制，就像一张照片的底片，他在头脑中完成接收、记录及储存外部事物留下的印象等一系列过程。但是，从另一个角度来看，对感觉和印象的理解又是一个主动的过程。人的大脑能够根据需求主动甄选来自外部世界的感觉印象。如同我们能将相机聚焦于任何我们选择的事物上一样。艺术家要获得想象力，主动寻求扮演着更重要的角色。”

第一阶段，冥思苦想者可能会花费好几个小时去读相关的书籍、文章，记录其中主要的观点。为了获得不同的观点，他也许会花很多时间去读与传统观点对立的作品。有时，他或许会发现，与消息灵通、鬼点子多的人谈论，会有很多别样的收获。在对几百名从事研究工作的普通人和管理者做出调查后，普拉特和贝克总结了那些人的一个看法：“想法是源于现实而不是凭空臆造的。”

哈丁断言：“任何行业的任何人在得到某一灵感之前，为了在操作方面不受阻碍，必须先熟练掌握行业流程。一般而言，新的发明和发现来自新组合的思想，此外，不同学科的学识积累、超出专业的课外知识是获得新思想的巨大资本。”一些人之所以在后来的生活中与众不同，是因为他们在童年时期就开始了职业练习，并且积淀了广博的知识和文化。

认真面对怀疑和困惑

面对怀疑和不确定，我们需要准备资料。哈钦森指出：“准备期是尝试和出错的活动阶段。在假设的基础上进行随机尝试，若假设得不恰当，就会随时出错。难免出错和感到挫折是这一阶段典型的特征。”杜威认为：“只有怀疑才会让自己反省和思考，怀疑也说明一个人处于犹豫和困惑之中。长时间全神贯注于一个知识领域的某个点，大脑很容易麻木。这显然容易让人墨守成规；思维在头脑中不停地耕耘，但是新思想并未生长出来。没有任何新的想法，大脑处于……厌烦、疲惫的状态。”同样，克里斯托弗也指出：“想法始于困惑和费解，始于对小事物意义的探寻。”在第一阶段贯穿始终的是大胆怀疑的精神。

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.cn>)

文档名称：《创造性思维十一讲》【美】凯瑟琳·帕特里克 著.epub

请登录 <https://shgis.cn/post/887.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

