

普林斯顿大学 最受欢迎的思维课

教你如何正确思考和选择

刘彦章 编著



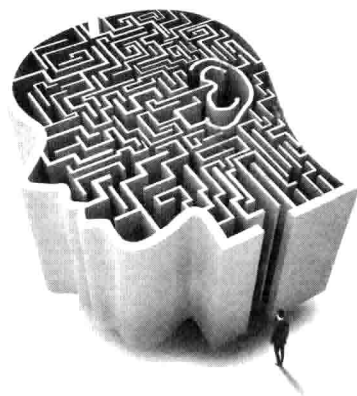
12种思维方式，改变你的人生版图
一道思维名题，挑战你的思维极限

爱因斯坦 菲茨杰拉德 托妮·莫里森
约翰·纳什等终生受益的思维课。

民主与建设出版社

普林斯顿大学 最受欢迎的思维课

刘彦章 编著



民主与建设出版社

图书在版编目(CIP)数据

普林斯顿大学最受欢迎的思维课 / 刘彦章编著. —
北京: 民主与建设出版社, 2014.7

ISBN 978-7-5139-0348-6

I. ①普… II. ①刘… III. ①思维形式-通俗读物
IV. ①B804-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 088470 号

©民主与建设出版社, 2014

责任编辑	李保华
封面设计	刘红刚
内文排版	魏 华
出版发行	民主与建设出版社
电 话	(010)59417745 59419770
社 址	北京市朝阳区曙光西里甲 6 号院时间国际大厦 H 座北楼 306室
邮 编	100028
印 刷	固安县保利达印务有限公司
成品尺寸	170mm×230mm
印 张	14.5
字 数	190 千字
版 次	2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5139-0348-6
定 价	32.00 元

版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换

前言

人的一生中会遇到许多的问题——个人问题、家庭问题、工作问题、亲朋好友之间的问题，以及其他领域的问题。

或许你正在经历一场初识愉快、现在却充满矛盾的恋爱；或许你与父母、家人之间的亲情早已不复存在；或许工作上的事让你感到烦恼和压抑；或许你对这个因一言不合而可能反目成仇的社会心存厌倦。我们对一些人的错误行为，本该直言相告，却因这样那样的原因不闻不问，任其横行。不着边际、夸大其词的广告随处可见，充斥着你的眼球，诱惑着你的钱袋。我们为自己身处这样一个令人无奈的环境忧心不已，充满惊奇。

爱因斯坦在普林斯顿大学任教期间曾说：“思维世界的发展，从某种意义上说，就是对惊奇的不断摆脱。”任何人要想解决自身的问题或是所遇到的问题，就必须转换思维。

据普林斯顿大学一项研究证明，人的成功来自于持续的意志力和不断提高思维能力。

科学家曾对爱因斯坦的大脑进行研究后发现，常人的大脑顶叶要比爱因斯坦的小了15%左右，而这片区域正好决定了人的空间思维模式、视觉感知和逻辑思维能力。可以说，爱因斯坦能够成为世界著名科学家，和他的大脑结构异于常人有着密切的关系。



当前，我们无法通过单纯地改变自身的大脑结构来提高自己的思维能力。但这并不代表人类的思维能力仅仅是依靠大脑结构才能够提升的，人类不能改变自己的大脑结构，但是，人们却可以通过对思维能力的训练，提升自己的分析、判断、总结等能力。而本书就是通过了解并运用各种思维方式来锻炼“后天的思维模式”。

广义的思维方式是指人脑对客观事物进行概括的直接或间接反映，它在人的大脑中能够反映出事物本质和两个或多个事物之间的联系规律。而狭义的思维方式一般指人的逻辑思维能力。思维方式是人的大脑中的内在程式，它对人们的言行举止起到了决定性作用，因此，进行思维活动的时候，首先应该了解思维方式，然后通过改变思维方式来提高思维能力。

现实生活中，几乎任何时候都需要运用到思维能力，比如判断一件事情是可行还是不可行，投资理财时分析是投放大量资金还是撤资，这些都需要通过大脑进行判断，因此，拥有良好的思维能力，能够快速、有效地解决人们在日常生活中遇到的难题。

德国作家歌德曾说：“智慧的本质是经过千百次的思考，不断挖掘和创造出新的事物，做一个充满智慧的人，必定要对思维进行千锤百炼，直到思维方式在自己的脑海中根深蒂固为止。”思维训练即是如此，只有经历过千百次的思考，人们才能够灵活自如地运用各种思维方式来对周边的事物做出准确的判断。“业精于勤荒于嬉”，爱因斯坦、约翰·纳什、雪莉·蒂尔曼等精英人物能够在科学领域作出突出贡献，和他们运用正确的思维方式是分不开的。而作为普通人的我们，如果能够熟练掌握精英们的思维方式，并使之成为自己生活和工作中的一种本能，那么自然而然地就能够在人群中脱颖而出。

创新思维是思维活动中的重要一环。当前社会竞争压力不断增大，在工作中创新思维的运用往往能够决定你在工作中的成就。如果人们能够正确地运用思维方式去不断提升和培养自身的创新能力，那么就不难让自己从一个普通人一跃成为一个拥有较强的创新能力的人才。而除了创新能力

之外，思维方式还能够锻炼人的分析判断能力。

通常情况下，人们的思维决策过程分为三个阶段，即分析阶段、判断阶段和决策阶段。锻炼思维能力往往能够帮助人们在分析阶段拓宽对问题对象的了解程度，即宽度、深度、精确度。在判断阶段，锻炼思维能力能够帮助人们对前期分析的要素作轻重缓急的标记；在决策阶段，锻炼思维能力可以帮助人们从众多的路线中选择出一条简单、便捷的路线。

在生活中，有些人分析问题很深刻，逻辑思维能力很强。其实，这种人就是因为经常性地运用自身的思维活动对周边事物进行思考。所以，他们总是能够在看似复杂的问题中找到问题的关键，从而快速有效地解决问题。他们在思维决策的这三个阶段中能够做到游刃有余，清晰地剖析问题。然而，如果想要具备这样的能力，只是一味地胡思乱想是没有用的。只有先了解什么是思维方式及其相关的具体细节，才能够很好地利用自身的思维能力去解决问题，而不只是盲目地幻想。

正是出于这样的目的，本书从思维方式开始，具体阐述了思维方式的定义及其在生活当中的作用，然后，从逆向思维、发散思维、目标思维、创新思维、分解思维、批判性思维、想象思维、归纳思维、聚合思维、移植思维、形象思维以及博弈思维共十二个方面，具体剖析了各种思维方式及其运用方法，其中包含了许多著名科学家运用各自思维方式取得成功的案例，从多方面考证了思维的效用。

本书之所以将思维方式具体化了，主要是考虑到人们在思考的时候往往盲目无序，思维混乱，常常在思考了一部分之后思维艰涩，不知道该如何继续下去。因此，本书将人们的思维方式进行了科学的细分。将思维的起始阶段分为：逆向思维、发散思维、目标思维；将思维的判断阶段分为：创新思维、分解思维、批判性思维、想象思维；将最后的解答过程分为：归纳思维、聚合思维、移植思维、形象思维和博弈思维。当然这些思维方式可以交替混合使用，它们是没有先后顺序的。

众所周知，普林斯顿大学不仅是名师云集的世界一流名校，而且十分



普林斯顿大学最受欢迎的思维课

注重提升学生的思维能力。本书通过对普林斯顿大学思维课的分析，来帮助读者如何正确思考，并提高思维能力。让身在大洋西岸的你与美国学生一起聆听普林斯顿大学众多名师精彩纷呈的讲解，使你站在爱因斯坦、约翰·纳什、托妮·莫里森、菲茨杰拉德等众多大师的肩膀上去观察事物，积极思考，从而开辟出一条走向成功的路。

· 目 录 ·

第一章 良好的思维方式需要付出努力

对许多人而言，在大部分情况下，他们都是自己思维方式的受害者，传统固化的思维方式常常让他们的利益不同程度地受损。

如何做一个卓越的思考者	2
人类大脑的记忆功能	5
直觉和演绎思维方法	8
如何培养你的创造性思维	12
测一测：你有创造性思维能力吗？	16



第二章 逆向思维——从问题的另一个方向找答案

任何事物都具有正反两个对立面。在解决问题的时候，如果从事物的正面得不到答案，不妨从反面试试，或许会有意想不到的收获。

将复杂问题简单化	22
改变问题本身，找到有效的解决办法	25
尝试从另一扇门进入	29
秀才巧捞石狮子	32
养成逆向思维的习惯	35

第三章 发散思维——一个问题可以有多种答案

事物的存在和运行必然遵循一定的规律，即使是两个看似毫无相干的物体之间也存在着某种联系，只有了解如何运用思维找出这些隐含的关系，找到它们的联系，我们思想的源头才能打开。

寻找深度，积极发散思维	42
经验主义其实并不可靠	46
拆除经验里面的“框框”	48
从多个角度去认识事物	50

第四章 目标思维——你要对未来有个清晰的规划

生活中，我们经常会发现自己或是周围的人总是在抱怨前途的迷茫、理想的无法触及或是人生的不如意。这个时候，我们有必要重新审视一下自己，看看自己的人生目标，并想象一下成功实现这些目标后的样子。

爱因斯坦发现相对论	54
目标思维要以知识为基础	56
在目标思维中建立正确的目标	59
牛顿发现万有引力定律	62

第五章 创新思维——创新是思想进步的不竭动力

创新思维是一个不断向前发展，不断进行自我完善的过程，它能够自我提出问题，又自我解答问题。要解决问题，首先就应该不断发现问题、提出问题。一个问题的提出，也是要经过仔细考量、反复酝酿的。

创新思维源于解决问题	68
创新思维要遵循的原则	71
进行创新思维活动的方法	76
把鞋卖给没穿过鞋的人	80
消除“否定之声”，提高创新能力	83



第六章 分解思维——让你的思考更全面具体

工作中，任务有时会很重，目标不容易实现。这时，你可以对目标进行分解。分解目标要做到纵向、横向、时间上进行细致的分解，再量化到各层次、各单位，甚至量化到每一个人。

分解思维的妙用	88
山田本一是如何获得冠军的	91
人类思维具有分解性	94
分解思维的强大功能	99

第七章 批判性思维——带你走出思维的误区

批判性思维根据自身的动机变化而变化，它并不存在于所有人身上，每个人都会因为训练不足而受到思维的蒙蔽混淆，所以，我们要学会批判性地看待问题，批判性地提出为什么，最终提高自身的批判性思维能力。

学会批判性地问“为什么”	104
摆脱惯性思维的怪圈	106
增强批判性思维，提高实践创新能力	108

第八章 想象思维——想象力就是创造力

爱因斯坦说：“想象力是一种特殊的创造力，人类的发展过程离不开想象思维的参与。”缺乏想象力的人对科学本质和自然界的事物都难以理解，在时间与空间的构架上往往具有障碍。

打破思维定式，想象空间才会无限扩大	112
想象思维源于开拓想象空间	116
通过想象，在潜移默化中脱颖而出	119
为梦想插上翅膀	123
深入思考，你会发现更多信息	125

第九章 归纳思维——在逻辑思维中形成归纳的习惯

归纳思维可以帮助人们将生活中的问题和条件进行整理，从而求得答案。事物的判别和归类，也需要归纳思维的帮助，可以看出，归纳思维是人类思索的一个常量，几乎所有的人都在无意识间运用着归纳思维。

人类思索的常量	130
在逻辑思维中形成归纳的习惯	134
归纳演绎的对立面	137



和社会同步保证信息的充足与更新	139
-----------------------	-----

第十章 聚合思维——从收集的信息中找出你想要的

聚合思维与发散思维之间存在对立关系，但只有经过了发散思维广泛收集素材，运用聚合思维的时候才能在众多繁杂的信息中找出自己需要的。如果从一开始不进行发散思维活动，那么在本身信息含量小的情况下，聚合思维是根本无法使用的。

聚合思维在解决实际问题中的作用	144
方法制胜——聚合思维的特性	147
聚合思维是解决问题的高效方法	152
以发散思维的形式聚合	156

第十一章 移植思维——他山之石，可以攻玉

思维主体应该有意识地对某一事物进行移植思维训练，将这一事物尝试着移植到另一事物之中。尊重客观事实是移植思维的基础，思维主体应当努力寻找事物之间的联系，充分联想，进而进行移植，让思维更加活跃。

移植思维在人类生产生活中的应用	162
企业经营管理中的移植思维	166

教学中培养学生的移植思维	169
正向移植和负向移植的运用	173
教学中应消除负移植, 创设正移植情境	177

第十二章 形象思维——把你的所思所想形象化

形象思维离不开形象, 它是通过“象”来构成思维流程的, 就是所谓的神与物游。形象思维始终伴随着感情形象思维, 依靠想象和联想得以实现。

生活离不开形象思维	182
形象思维是可以训练出来的	186
兴趣是进行形象思维的源泉	190

第十三章 博弈思维——根据对方的选择, 确定自己的最优选择

博弈思维需要借助于一定的心理分析。博弈的双方, 其观念中的多元选择要绝对保密, 各自最后方案的决定又要依赖于对对手的分析、估测。估计对手的实力固然很重要, 但根据双方以往交手的情况, 揣摩对方现在的心理更为重要。这是一场心理的较量。

思维综合实力的比拼	196
-----------------	-----



减少食物投放，改变踏板位置	201
印度人的最优策略	204

参考答案



第一章

[良好的思维方式需要付出努力]

对许多人而言，在大部分情况下，他们都是自己思维方式的受害者，传统固化的思维方式常常让他们的利益不同程度地受损。



如何做一个卓越的思考者

人们常说，思路决定出路。一个人的思维方式决定着他的行为方式，他的思维决定他的行为、感受和需求。如果他的思维方式不正确，他就会遭受失败或身陷困境。如果他的思维方式表现出悲观性，他的生活就会处于迷茫失意状态。

当我们认真思考生活中能够引发自己强烈情感的事情，然后分析在这些事情中，是什么样的思维方式引起了自己这种强烈的情感。打个比方，假如考公务员使你感到非常兴奋，这可能是因为你对于公务员的美好预期。而如果你不想去机关工作，这可能是因为你认为在机关工作受约束，或者可能是对朝九晚五的工作没有兴趣。

同样的，有时我们觉得自己的生活庸俗乏味，这也很可能是自己的思维方式使然。通常，积极的思维方式会带来积极的心理感受，相反，消极的思维方式则会带来消极的心理感受。

当你认为在机关工作一定是温馨、舒适的，同事之间相互尊重，以礼相待，你的工作会拥有同样的友谊和激情。当你认为原本想象的所有美好都没有如愿、你对这一切不能忘怀的时候，你会有恍然失落的感觉。

现实中，几乎所有人的思维活动都是潜意识状态的，它就像许多自卑的人都不愿承认自己缺乏自信一样，他们决不会向你坦陈自己以悲观的心态来思考自我和自己的人生经验，并且总是想方设法地使自己难过。

其实，只有很少的人能认识到思维方式在现实生活中的重要作用，并且能够对其进行驾驭与掌控。对许多人而言，在大部分情况下，他们都是