

# 高效学习方法 思维导图实战

姚志学 ◎ 编著

找对方法，让你事半功倍！

清华大学出版社



# 高效学习方法 思维导图实战

姚志学 ◎ 编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书包括8章，第1章论述了学习的本质、学习的意义、学习的过程、当代三大学习理论之一的“认知主义学习理论”，以及关于记忆本质的最新科研成果，让大家了解学习的本质。第2~3章介绍了一种高效学习方法——思维导图，包括原理及其绘制原则和方法。第4章中，结合思维导图，介绍各种神奇的学习方法和记忆方法，包括“费曼学习法”“记忆宫殿”“康奈尔笔记”等。第5章从方法论走向实践，结合几个有趣的例子来教你如何制定高效的学习策略。第6~8章重点介绍了思维导图在学习和工作中的应用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

高效学习方法与思维导图实战 / 姚志学编著. — 北京：清华大学出版社，2018

ISBN 978-7-302-48902-3

I. ①高… II. ①姚… III. ①学习方法 IV. ①G791

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 287976 号

责任编辑：张立红

封面设计：邱晓俐

版式设计：方加青

责任校对：李跃娜

责任印制：刘海龙

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：三河市金元印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：148mm×210mm 印 张：7.625 字 数：153 千字

版 次：2018 年 4 月第 1 版 印 次：2018 年 4 月第 1 次印刷

定 价：48.00 元

---

产品编号：077272-01



## 前　　言

在这个终身学习的时代，掌握了学习这门必杀技能，也就掌握了所有技能！谈到学习，大家可能对“思维导图”“元知识”“认知主义学习理论”“记忆宫殿”“费曼学习法”等有所耳闻，但始终没有形成完整的知识体系。本书写作的目的是以思维导图作依托，揭示学习的各种奇妙理论，进而引出各种学习方法，并在实际案例中教大家制定学习策略，进行高效学习。

### 本 书 特 点

- 对于想学习思维导图的人：本书从原理上讲解思维导图，并结合实际案例，让你快速学会思维导图并合理运用思维导图。
- 对于喜欢思考的人：聪明人总是对“元知识”充满了好奇，我也比较喜欢问为什么。聪明的你可以和我交流关于

“学习” “知识” “知识体系”等概念的看法和思考。

- 对于想成为“学神”的人：其实“学霸”和“学神”的差别就是思维模式和方法的差别，学会高效学习方法能让你事半功倍；转变原有思维模式，发现问题的本质，能让你学习更加深入。而“学霸”和“学神”之间差的就是一个思维导图。
- 对于想掌握高效学习方法的人：如果不了解学习方法的本质，而只是按部就班地学习，我们就会“走火入魔”。本书从原理推演再回归原理，走向实际应用，帮助读者找到适合自己的学习方法。

### 本书的内容安排

#### 第1章 学习之道

本章从“道”的角度来讲述学习，揭示学习的本质；介绍了当代三大学习理论之一的“认知主义学习理论”，深入探讨了学习的过程，细致讲解了记忆的本质以及记忆的生物学基础。这些都是后面思维导图和学习方法的理论基础。

#### 第2章 思维导图的理论依据

本章开始讲解思维导图知识，让读者了解思维导图是以什么样的理论为依据的，同时结合思维导图简单介绍“构建主义学习理论”。希望大家从本质上理解思维导图，从而正确认识、学习并应用思维导图。

### 第3章 从零开始掌握思维导图

本章所讲的关于思维导图的知识不仅是对前面学习理论的应用实践，也是后面学习的工具。通过本章的学习，你会发现思维导图作为一个思维辅助工具，其实很简单。

### 第4章 学习之术

本章介绍了一些高效的学习方法，读者可以在学习的过程中综合利用这些学习方法，制定出适合自己的学习策略。

### 第5章 综合学习实例

本章通过一些典型有趣而又实际的例子，让大家学习如何应用学习理论来指导学习。希望大家在实际操作中有所感悟，最终形成自己的学习方法，从而在今后的工作和学习中能够较快地制定出高效的学习策略。

### 第6章 XMind操作实例

本章选了几个典型案例来带大家熟悉和应用XMind，并教大家如何将XMind运用到自己的学习中。后面还介绍了一个XMind好玩的功能——头脑风暴。

### 第7章 思维导图在学习、生活中的应用

本章教大家如何运用思维导图学习、记笔记、做计划、管理知识体系、进行自我提升等。

### 第8章 思维导图在职场中的应用

本章教大家如何把思维导图运用于职场，比如如何做项目管理，做市场分析、决策，管理各种国家标准，等等。

## 适合阅读本书的读者

- 喜欢思考的人
- 热爱学习的人
- 想自我提升的人
- 思辨能力较强的人

本书由姚志学组织编写，同时参与编写的还有张昆、张友、赵桂芹、郭现杰、陈冠军、姚志娟、魏春、张燕、孟春燕、项宇峰、肖磊鑫、李杨坡、刘春华、黄艳娇、刘雁、朱翠元、郭元美、吉珊珊、王若男、李幸、卫亚洁、郝芸、董天琪、苗琴琴、杨佳莺。



# 目 录

## 第1章 学习之道

1.1 论学习 .....	2
1.2 认知主义学习理论 .....	4
1.2.1 克勒的顿悟说 .....	4
1.2.2 托尔曼的认知—目的论 .....	6
1.2.3 皮亚杰认知结构理论 .....	8
1.2.4 布鲁纳认知发现说 .....	12
1.2.5 布鲁纳的学习过程及认知阶段 .....	13
1.2.6 布鲁纳的发现学习法 .....	15
1.2.7 奥苏伯尔的认知同化论 .....	17
1.2.8 加涅的学习条件论 .....	18
1.2.9 加涅的信息加工学习理论 .....	19
1.2.10 海得和韦纳的归因理论 .....	22

1.2.11 总结评价 .....	23
1.3 学习的过程 .....	24
1.3.1 习得过程 .....	24
1.3.2 应用过程 .....	26
1.3.3 反思过程 .....	28
1.3.4 创造过程 .....	29
1.3.5 融合过程 .....	33
1.4 理解力 .....	34
1.4.1 海得韦纳世界 .....	35
1.4.2 杨鸣的离开 .....	37
1.4.3 格式塔世界 .....	38
1.4.4 托尔曼世界 .....	39
1.4.5 皮亚杰世界 .....	40
1.5 记忆的本质 .....	42
1.5.1 记忆曲线 .....	42
1.5.2 记忆的研究 .....	44
1.5.3 短时记忆的本质 .....	45
1.5.4 长时记忆的本质 .....	47

## 第2章 思维导图的理论依据

2.1 正确认识思维导图 .....	50
2.2 思维导图的脑科学理论 .....	52
2.3 构建主义学习理论 .....	55
2.4 视觉化思维 .....	57

## 第3章 从零开始掌握思维导图

3.1 初步绘制思维导图 .....	60
3.1.1 认知思维导图 .....	60
3.1.2 解析思维导图 .....	65
3.2 思维导图的构成 .....	67
3.3 思维导图的绘制原则 .....	68
3.3.1 概述 .....	68
3.3.2 发散性原则 .....	69
3.3.3 中心点原则 .....	70
3.3.4 关键词原则 .....	71
3.3.5 层级和联系性原则 .....	72
3.3.6 图形化原则 .....	72
3.3.7 个性化原则 .....	73
3.4 绘制思维导图的准备 .....	73
3.5 总结 .....	75

## 第4章 学习之术

4.1 记忆之术 .....	78
4.1.1 记忆的类型及原则 .....	78
4.1.2 记忆测试 .....	81
4.1.3 记忆宫殿 .....	88
4.1.4 衣钩法 .....	92
4.1.5 总结 .....	97

4.2 费曼学习法.....	98
4.2.1 费曼学习法综述.....	99
4.2.2 原理和步骤 .....	99
4.2.3 学习金字塔理论.....	103
4.3 康奈尔笔记法.....	104
4.3.1 康奈尔笔记法概述 .....	105
4.3.2 康奈尔笔记法的创造过程.....	106
4.3.3 康奈尔笔记标准模板 .....	110
4.3.4 康奈尔笔记的意义 .....	111
4.4 解构学习 .....	113
4.4.1 解构学习概述 .....	113
4.4.2 解构学习的含义.....	114
4.4.3 解构学习的分解过程 .....	116
4.5 信签纸学习法.....	118
4.5.1 信签纸学习法的起因 .....	119
4.5.2 信签纸学习法的正面 .....	120
4.5.3 信签纸学习法的背面 .....	123
4.5.4 总结 .....	126
4.6 构建知识体系.....	127
4.6.1 构建知识体系的原则 .....	127
4.6.2 构建知识体系的认知 .....	128
4.6.3 构建知识体系的步骤 .....	129
4.6.4 总结 .....	132
4.7 项目学习法.....	133
4.7.1 项目教学法 .....	134

4.7.2 项目学习法概述	135
4.7.3 项目学习法步骤	137

## 第5章 综合学习实例

5.1 摩尔斯电码学习实例	142
5.1.1 摩尔斯电码概述	142
5.1.2 摩尔斯电码规则	143
5.1.3 摩尔斯电码的学习策略	144
5.1.4 摩尔斯电码的记忆策略	146
5.1.5 衣钩法记忆摩尔斯电码	149
5.1.6 学以致用	155
5.2 思维导图软件Xmind的学习	156
5.2.1 Xmind学习策略制定	156
5.2.2 Xmind简单实例教程	157
5.3 手机摄影教程实例	165
5.3.1 手机摄影学习策略	165
5.3.2 摄影基础理论	166
5.3.3 简单光色理论	169
5.3.4 简单的艺术表达	171
5.3.5 摄影理论学习的思维导图过程	171

## 第6章 Xmind操作实例

6.1 绘制“手机摄影教程”的思维导图	174
---------------------	-----

6.2 用思维导图绘制“关于记忆的研究” .....	180
6.3 XMind头脑风暴 .....	183
6.4 XMind进行文件管理 .....	186

## 第7章 思维导图在学习、生活中的应用

7.1 做学习笔记 .....	192
7.2 帮助阅读 .....	199
7.3 周计划绘制 .....	204
7.4 减肥计划绘制 .....	206
7.5 个人知识管理 .....	209
7.6 个人网站管理 .....	212

## 第8章 思维导图在职场中的应用

8.1 项目管理 .....	216
8.2 会议管理 .....	220
8.3 公司组织架构管理 .....	222
8.4 标准文件管理 .....	224
8.5 职业生涯规划 .....	226

# 第1章 学习之道

本章作为本书的第1章，从“道”的角度来讲学习，揭示学习的本质。通过“认知主义学习理论”深入探讨学习的过程，最后细致讲解了记忆的本质以及记忆的生物学基础。这些都是后面章节中讲述思维导图和学习方法的理论基础。



## 1.1 论学习

谈到学习，很多人第一反应肯定是“又要考试了”“别人家的孩子又考第一名了”。可就算你是那个“别人家的孩子”，你也同样会觉得学习真烦，考试真烦。

在学习之前，大家首先要转变自己的学习观。学习其实是有“味道”的，这个味道不是简单的乏味、痛苦、无聊，但也不是被极端鼓吹的有趣、充实或者快乐。这个味道，只有真正静下心来，深入学习，才能懂。在学习的某一刻，你也许会有一种顿悟超脱的感觉，会觉得这个世界好透彻，一切无比美好。学习虽然会有痛苦，会有无聊，但也会有趣，也会充实快乐。学习是很有味道的，你要相信这种“味道”的存在，真正静下心来学习时，你就会体会到。

关于学习，我想让大家有一个总体的认识：学习很重要！

不论哪个时代，机会总是垂青有准备的人。文凭很重要，是你步入社会的敲门砖，但比文凭更重要的是能力，而比能力更重要的是平台，想往更高的平台发展你得有足够的能力与之匹配，而能力就得靠学习获得。人这一生有很多次改变自己命运的机会，就看你有没有足够的能力去抓住这些机会。当幸运女

神眷顾的时候，不要说你还没有准备好，所以，学习吧！

关于学习的本质，每个人有自己的见解。很多人从心理学、神经学、脑科学等不同角度对学习下了定义，我从自身发展的角度给学习下一个定义：学习是一种成长，是个体为了适应环境谋求更好的发展。

这里所说的成长是在与环境交互作用中不可逆的改变，这种改变是为了适应环境，为了更好的发展。比如说，小时候为了表达自己的不满，就要学会哭，父母听到哭声后就会想你是饿了、困了还是想拉屁屁？虽然表达得含糊不清，但父母会满足我们。这就是说一个刚出生的婴儿如果不会哭是活不长的，因为他没办法适应环境，没办法生存。再后来，为了更好地适应环境，我们学习语言，运用语言，这样我们可以更准确地表达自己的不满，是饿了还是渴了。长大后，发现表达不满单纯用嘴说的话，听到的人是很少的，于是就学习写文章，以便让更多的人知道，谋求更好的发展。

在这个成长的过程中，我们为了适应环境，做出了行为上的改变，而行为上的改变往往和思想的改变是相关联的。而思想的改变是潜移默化的，其中最浅的一层是意识上的，这和行为直接相关联。俗话说的“初生牛犊不怕虎”，是因为牛犊在思想上没有认识到虎的恐怖，很多人胆大是因为无知，当意识到虎的恐怖时，下一次遇到虎就会做出逃跑的行为，而这种意识不断强化就会形成潜意识。而潜意识就是在从有意识到无意识的阶段产生的，当我们形成潜意识后，对于像虎一类的东西也

会不自觉地产生恐惧，并做出逃跑的行为。而把潜意识内化之后就是思想境界，当达到某种思想境界时就不论有意识还是无意识了。

当我们的学习从行为到意识再到思想，不断地和环境交互，最终强化到一定境界时，人生也就达到了一种通透豁达的境界，此时就真的与环境完全融为一体，物我同化了。这就是我后面要说的学习的最后一个阶段：融合。

## 1.2 认知主义学习理论

没有底层基础是无法构建上层建筑的，谈学习方法也需要理论支撑。在心理学范畴里，学习分三大理论，在此着重讲一讲认知主义学习理论，再结合思维导图简述建构主义学习理论，对行为主义学习理论本书不做探讨。



### 1.2.1 克勒的顿悟说

认知主义学习理论是继行为主义学习理论之后的又一大学习理论，其理论起源于一只黑猩猩的摘香蕉实验。

黑猩猩的头顶有香蕉，但它够不着，脚下有短棒而且很多。此时的黑猩猩面对触不可及的香蕉和触手可及的短棒，它的内