

e智时代 eb02

思维张

思维拓张

袁劲松 著

古今中外，
在各个领域做出
重大贡献的杰出人物，
他们所共同具有的成功的
关键条件，
既不是广博深厚的知识，
也不是令人羡慕的机遇，
甚至连超常的勤奋都不是，
而是有卓越出众的思维能力……

本书荣获
全国优秀畅销书奖

青岛出版社

e 智 代 eb02

思维拓张

袁劲松 著



A1055857

青 岛 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

思维拓张/袁劲松著. - 2版. 青岛:青岛出版社, 2002

ISBN 7-5436-2179-7

I. ①思... II. ①袁... III. ①思维方法—训练 IV. ①B804

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第018545号

书 名 思维拓张

著 者 袁劲松

出版发行 青岛出版社

社 址 青岛市徐州路77号(266071)

邮购电话 (0532)5814750 5814611 -8662

责任编辑 郭东明

装帧设计 刘 媛

出版时间 2000年3月第1版, 2002年5月第2版第4次印刷

印 刷 青岛双星集团华信印刷厂

开 本 32开(850×1168mm)

印 张 9.5

插 页 2

字 数 200千字

ISBN 7-5436-2179-7/G·9

定 价 16.00元

(青岛版图书售出后发现缺页、散页、错装、倒装、字迹模糊等, 请寄回承印厂调换 厂址: 青岛开发区江山中路191号 邮编: 266500)

前言

前言

纵观历史长河,人类岂在漫长的进化历程中逐渐脱离动物界,建立文明世界,并成为地球的主宰,靠的不是肢体的力量,而是大脑神奇的思维功能。从某种意义上讲,人类的每一种行为、每一个进步,都与自己的思维能力息息相关。离开了思维,人也就不成其为人了。现在越来越多的教育家、人才学家一致认为,古今中外在各个领域做出重大贡献的杰出人物,他们所共同具有的成功的关键条件,既不是广博深厚的知识,也不是令人羡慕的机遇,甚至连超常的勤奋都不是,而是卓越出众的思维能力。

由于思维的重要性,国外从20世纪30年代就开始对思维教育进行研究,目前已经发展得比较成熟完备。据文献记载,1939年,美国通用

电气公司为了开发职工的创造潜力,提高企业的竞争力,率先在职工中举办创造工程培训班,向职工传授创新思维方法,结果该公司在一年内申报发明专利的数量比培训前增加了3倍。这件事不仅震动了美国企业界,也引起了社会各界的广泛重视,人们首次看到大脑的思维能力也是可以通过培训得到开发的。而在此之前思维一直被认为是一种虚无缥缈不可捉摸的东西,是不能像知识一样传授的。到了70~80年代,日本已有40%的企业对职工进行了关于创新思维方法的培训。我在美国的绝大多数学校都已经普及了思维教育。南美沙的委内瑞拉大概是最早成立“智力开发部”的国家,政府任命马迦多博士为部长,在全国推行思维方法训练。马迦多博士排除各种习惯势力的干扰,历时多年,终于大见成效,全国一共培训了10万多名思维教师。现在,委内瑞拉政府已经用法律的形式明文规定,每个小学生每星期必须用2个小时的时间,来学习和训练自己的思维能力。各级各类学校都有“思维训练”一类的课程,这为整个国民素质的提高打下了良好的基础。

在我国,由于思维科学研究起步较晚,许多人对什么是思维和什么是思维教育还很不了解。但是,随着信息时代的到来,知识更新速度越来越快,社会竞争日趋激烈,各种新情况和新问题层出不穷,这使得越来越多的人开始意识到:素质比知识更重要,头脑比素质更重要。将来一个人在社会上能否成功,关键看他是否具有灵活的头脑、敏锐的思维和创造能力;能否去捕捉机会、组合机会、创造机会。人们正越来越普

遍地感到培养和开发大脑思维能力的重要性与紧迫感。

这套分为《脑力训练》、《思维拓张》两册的小丛书,就是专门为训练思维能力而作的实用书籍。书的内容分思维案例和思维训练两大部分,内容涉及发散思维、反向思维、形象思维、横向思维、立体思维、创造思维、还原思维、模式思维、逻辑思维等诸多思维方式。思维案例选编了科学、教育、政治、经济、军事、文化、艺术、历史、传记、哲学、心理学、社会学等各学科领域中的思维智慧。读者通过对思维智慧多角度、多层次的学习,可以培养融会贯通、举一反三的思维能力和广阔的思维视野。思维训练分思维深化训练、思维模拟训练和思维活化训练三种类型。思维深化训练主要是帮助读者更深刻地理解思维学方面的基本理论或将读者的思维引向更深的思考层次。思维模拟训练是模拟案例情境中主人公的思维过程,让读者体验一下自己的思路产生和发展过程,揭示那些奇谋妙计的思维过程,以及在思维过程中应注意的思维要点。以上两种思维训练是配有答案的,但需要说明的是,这些答案并非标准答案,它们存在的目的在于提示和激发读者自己的思维智慧。思维活化训练是为活跃读者思路和训练思维技能而设计的,表面看没有答案,其实答案都隐藏在书中的案例和提问中,只有用心思考,充分发挥自己的思维能力才能“找到”答案。

这套小丛书按照由浅入深、由简单到复杂的结构组织编写,在案例编排与思维训练题设置上刻意打破条理分明的系统编排形式,不断地转换思维趋向,有意识地让读者在阅读过

程中不停地转变思路,以期更大限度地调动思维活动量,更好地挖掘个人的脑力潜能,取得更好的训练效果。之所以这样编排的另一个目的就是避免由于条理化生成阅读时的惰性,进而在思维训练中形成新的僵化模式。这两本书既可作为读者了解思维科学、开拓思维视野、训练思维能力的一般性读物,也可作为学校开设思维训练课的参考教材。为了使读者能够全面把握书中的内容,在这里对书中的核心观点做简要总结:

1. 智力由内智力和外智力两部分构成。内智力指大脑的思维能力,外智力指人所拥有的各种知识、经验和技能。

2. 思维与视觉、听觉、行走、说话、呼吸一样,属于人的一种本能,而思维能力则是一种高级智能。思维与思维能力的区别就像说话与口才的区别一样,会说话不等于有口才,会思维也不等于有思维能力。

3. 思维能力指大脑观察问题、分析问题和解决问题的能力。因为问题有繁简难易之分,所以思维能力就有高低强弱的差别。

4. 一个人的智力素质 80% 是由内智力决定的,只有 20% 是由外智力决定的。

5. 大脑的思维功能是由 10 种思维智能构成的,它们分别是注意力、记忆力、观察力、理解力、推理力、想像力、思考力、洞察力、内省力、创造力。这 10 种思维智能如同人体的各个器官一样,各司其职,协同发挥作用。

6. 注意力、记忆力、观察力、理解力、推理力属于基础思维

智能,想像力、思考力、洞察力、内省力、创造力属于高级思维智能。基础思维智能可以帮助人们学习知识,但要运用知识、创造新知识则必须依赖高级思维智能。

7. “工欲善其事,必先利其器”。外智力的教育属于“善事”,内智力的教育属于“利器”。两者在教育目的、教育内容、教育方法上有巨大差别。

8. 外智力与内智力之间不仅存在等比关系,也存在着反比关系。例如:随着知识的增长,人的思维能力不仅会不断提高,同时也会日趋僵化;超负荷的知识灌输不利于思维能力向更深层次发展等等。

9. 教育不仅能把人教得越来越聪明,也能把人教得越来越愚蠢。

10. 没有经过训练的头脑和没有头脑的训练都是无用的。





标准化的产生·思维活化训练	1
AF 在哪里?·思维活化训练	3
人是有理由的动物·思维活化训练	5
将心比心·思维活化训练	8
模拟监狱·思维活化训练	10
列宁的演讲艺术·思维活化训练	12
小泽征尔夺魁记·思维活化训练	14
埃以和谈·思维活化训练	16
红脸和白脸·思维活化训练	18
日本商人的礼节·思维活化训练	20
地堡变坟墓·思维活化训练	23
降价经营策略·思维活化训练	25
哈式急智·思维活化训练	27

日本人寻找大庆·思维活化训练	31
希尔顿的微笑服务·思维活化训练	34
美日汽车大战·思维活化训练	36
林肯为寡妇辩护·思维活化训练	38
让对方证人为自己辩护·思维活化训练	41
负重的流浪汉·思维深化训练	43
围棋·电脑·形象思维·思维活化训练	46
汇丰银行出奇制胜·思维活化训练	52
来自俾斯麦的贷款·思维活化训练	55
智擒密谋分子·思维活化训练	57
鸡蛋里的秘密·思维活化训练	59
飞机的发明史·思维活化训练	62
智力超常儿童的调查报告·思维深化训练	64
相克相生的谋略·思维活化训练	67
一套思维的价值·思维活化训练	69
影子企业·思维活化训练	71
上兵伐谋·思维活化训练	73
智过防线·思维模拟训练	75
以计为首·思维深化训练	77
顾客创造了产品·思维活化训练	79
经营哲学·思维活化训练	82
自圆其说·思维活化训练	85

追本溯源·思维活化训练	87
反向操作·思维活化训练	89
智力与环境·思维活化训练	91
聪明的代价·思维活化训练	93
哥伦布立蛋·思维活化训练	95
新可口可乐配方·思维活化训练	97
产品定位策略·思维模拟训练	99
“假日饭店”的问世·思维活化训练	102
控制论创始人维纳·思维活化训练	106
价值4亿日元的发明·思维活化训练	111
外行的发明·思维活化训练	114
以才服人·思维活化训练	117
箕子见微知著·思维活化训练	119
知微存树·思维活化训练	121
作战空间的演变·思维模拟训练	125
侥幸取胜·思维活化训练	127
三角经营法·思维活化训练	129
仁川港登陆·思维模拟训练	133
坎尼之战·思维活化训练	137
美军设饵围歼越军·思维活化训练	140
工业“幼儿园”·思维活化训练	143

远见卓识·思维深化训练	146
广告的策略·思维活化训练	148
以虚带实的经营策略·思维活化训练	151
零的突破·思维活化训练	154
理性的谬语·思维活化训练	159
天堂与地狱·思维活化训练	161
自然之道·思维活化训练	163
大师的来源·思维活化训练	165
女王叫门·思维活化训练	168
一本小书的价钱·思维活化训练	170
杜勒斯计保美孚石油公司·思维活化训练	173
索尼公司的“U”型价格·思维活化训练	175
福特的知识观·思维活化训练	177
以攻为守牵制敌人·思维活化训练	180
铁托欲取反弃·思维模拟训练	183
与魔鬼联姻·思维活化训练	186
无法取胜的战争·思维活化训练	190
斯巴达克斯的智谋·思维活化训练	193
外商的诡计·思维活化训练	195
火山爆发后的决策·思维活化训练	197
他说服了美国总统·思维活化训练	199
苏军中尉与原子弹·思维活化训练	202

假冒的探险家·思维活化训练	205
垃圾中的情报·思维活化训练	207
海王星的发现·思维活化训练	210
牛顿发现万有引力·思维活化训练	212
守卫马铃薯·思维活化训练	215
神奇的大铁锅·思维活化训练	217
地球的重量·思维活化训练	219
原子的影子·思维活化训练	221
606 的发明思路·思维活化训练	223
科学知识体系的结构·思维活化训练	226
美能够测量吗?·思维活化训练	229
没有手的雕像·思维活化训练	233
音乐神童莫扎特·思维活化训练	236
人造天才的悲哀·思维活化训练	239
老猎人以火灭火·思维活化训练	241
国王还债·思维活化训练	243
一则信息的价值·思维活化训练	246
首先应该想到的·思维活化训练	249
结构类比·思维活化训练	251
大智若愚·思维活化训练	253
比赛聪明·思维活化训练	255
金币会被溶化掉吗?·思维活化训练	257

美国式名人榜·思维活化训练	259
大脑与地球·思维活化训练	262
植物的思维智能·思维活化训练	265
自然·人类·科学·思维活化训练	270
想像力大赛·思维深化训练	277
美国的小学教育·思维活化训练	280
创造性思维更重要·思维活化训练	287

目

录

标准化的产生

美国南北战争时期,急需大批军火。与副总统杰弗逊签订了两年内为政府提供 10000 支来复枪合同的伊莱·惠特曼,却苦于当时造枪方法的落后,即一个熟练工匠用手工制造一支枪的全部零件,再装配成枪支。由于效率极低,第一年仅生产出 500 支枪,受到了政府的责备。急得像热锅上的蚂蚁一样的伊莱·惠特曼天天彻夜难眠。

有一天他猛然想出了一个好主意:既然每支枪和每支枪上



的零件都是一样的,多次重复出现的技术问题也是差不多的,为何非得一个人造一支枪,而不制造一个零件然后再由专人组装成一支枪呢?他为自己的这个天才想法高兴得快要发狂了。从这不久,伊莱·惠特曼的兵工厂改为流水作业批量生产,即把整个造枪工作统一简化为若干工序,让每一组成员只负责一道工序,每一个零件都按一支标准枪的零件仿制,可以彼此互换。结果,效率和质量大幅度提高,生产成本急剧下降。

伊莱·惠特曼不仅如期完成合同,而且因首创标准化互换原则,促进了美国工业的迅速发展,被誉为美国的“标准化之父”。



思维活化训练

- 能否将“标准化原理”应用到其他领域?
- 人才培养能否应用“标准化原理”?
- 当今市场流行产品多样化,“标准化原理”是否还有实用价值?
- 三原色为什么能调配出各种各样的颜色?
- “标准化”的思想是一个伟大的思想,还是一个简单的设想?
- “伟大”与“简单”是否矛盾?



思维笔记

AF 是哪里？



1942 年，太平洋战争正酣之际，美国海军从截获的日军密码电报中经常发现有“AF”两个字母，很明显，“AF”就是日军下一次的攻击目标。但是“AF”究竟指的是哪里，美国太平洋舰队情报处却与华盛顿海军情报部有着不同的认识：前者认为是中途岛，后者认为是夏威夷或美国西海岸。

忽然，美军太平洋情报处长想出一个绝妙办法：故意用明码发出电文称中途岛的水塔坏了。此计马上见效，不出 24 小时，美军即截获一份日军密电：“AF 缺乏淡水。”由此，美军证