

# 成功之路

——科学思维100法

主 编	蒋星五	刘 冰	华人信
编写者	程宗道	刘捍青	程 鹏
	华建宙	宣建萍	潘永华
	杨维英	刘 冰	华人信
	蒋星五	程 燕	郑国贻

(京) 新登字046号

### 内 容 简 介

奇思妙想叫人拍案叫绝，科学思维使人产生奇迹，走向成功。本书以古今中外大量生动有趣的事例(约500个)，深入浅出地阐述了100种科学思维的方法。大部分方法，如随机应变法、角度转换法、梦境利用法、愚蠢警惕法、谎言识别法等等，都是作者从无数事例中总结出来的方法，观点新鲜，内容翔实，说服力强，对研究如何产生奇思妙想有着重要的借鉴作用。

本书知识性、科学性、实用性、趣味性都比较强。可供广大干部、工人、教师，特别是广大青少年阅读，也是家长们培养自己孩子聪明才智的一本有趣的课外教材。

### 成 功 之 路

#### ——科学思维100法

主 编：蒋星五 刘 冰 华人信  
责任编辑：庞金波

\*

高 教 出 版 社 出 版

(北京西郊白石桥路46号)

北京市燕山联营印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 全国各地新华书店经销

\*

开本：787×1092 1/32 印张：10.375 字数：226千字

1992年5月第一版 1992年5月第一次印刷

印数：1—9000 定价：5.80元

ISBN 7-5029-0872-2/G·0140

## 前 言

〔明〕冯梦龙在《智囊》一书的序言中说：“人要有智慧，犹如土地要有水。土地没有水就变成一片焦土，人没有智慧就变成行尸走肉。”

在这里，冯梦龙强调了智慧对人的重要性。而科学思维是人类智慧的结晶，是人类进行思维的最丰硕的成果之一，更值得人们重视。在一定意义上说，世界上的许多奇迹都是科学思维的产物。伟人利用它去创造丰功伟绩，平凡人利用它去创立基业。可以说任何有成就的人都离不开科学思维。

可惜，在这方面，我国的研究还很不够。

为了引起人们对科学思维方法的兴趣和重视，我们编写了这本专讲怎样进行科学思维的方法书。

本书共100种方法，每一种方法都以古今中外的奇思妙想的实例来进行阐述。所以，本书不仅方法新颖、实用，而且叙述生动有趣，知识性、趣味性、实用性都比较强。

由于在这方面可以借鉴的著作不多，加上我们的水平有限，所以，缺点错误在所难免，谨请批评指教。

最后，谨向本书中所引用过的材料的作者、编者、译者致谢！

作 者

# 目 录

## 前 言

- 一、随机应变法……………( 1 )
- 二、角度转换法……………( 5 )
- 三、突破常规法……………( 8 )
- 四、整体思考法……………( 11 )
- 五、后果思考法……………( 13 )
- 六、迂回致胜法……………( 17 )
- 七、仔细思考法……………( 20 )
- 八、出奇制胜法……………( 24 )
- 九、逆向思考法……………( 28 )
- 十、触类旁通法……………( 32 )
- 十一、系统思考法……………( 35 )
- 十二、想象思考法……………( 39 )
- 十三、排查分析法……………( 42 )
- 十四、信息获取法……………( 46 )
- 十五、一分为二法……………( 50 )
- 十六、矛盾分析法……………( 53 )
- 十七、实事求是法……………( 56 )
- 十八、本质思考法……………( 58 )
- 十九、调查研究法……………( 62 )
- 二十、预测思考法……………( 65 )
- 二十一、比较思考法……………( 69 )
- 二十二、实地体验法……………( 71 )
- 二十三、心理分析法……………( 75 )
- 二十四、经验思维法……………( 79 )
- 二十五、幻想训练法……………( 82 )

- 二十六、疑点思考法……………(86)
- 二十七、顺藤摸瓜法……………(89)
- 二十八、时机成熟法……………(93)
- 二十九、未雨绸缪法……………(97)
- 三十、居安思危法……………(100)
- 三十一、因地制宜法……………(103)
- 三十二、天时利用法……………(105)
- 三十三、地利利用法……………(108)
- 三十四、动物利用法……………(112)
- 三十五、利用外物法……………(115)
- 三十六、目标坚持法……………(117)
- 三十七、欲擒故纵法……………(120)
- 三十八、模糊语言法……………(124)
- 三十九、事实说理法……………(127)
- 四十、比喻说理法……………(130)
- 四十一、针锋相对法……………(134)
- 四十二、归谬说理法……………(137)
- 四十三、数字说理法……………(140)
- 四十四、反语规劝法……………(144)
- 四十五、持之以恒法……………(147)
- 四十六、宽宏大量法……………(150)
- 四十七、取人之长法……………(153)
- 四十八、设身处地法……………(155)
- 四十九、糊涂假装法……………(158)
- 五十、奋发图强法……………(161)

- 五十一、狡兔三窟法……………(164)
- 五十二、文字妙用法……………(169)
- 五十三、谎言识别法……………(173)
- 五十四、观察入微法……………(176)
- 五十五、奇用标点法……………(178)
- 五十六、时间利用法……………(182)
- 五十七、知识取胜法……………(185)
- 五十八、示范取信法……………(188)
- 五十九、冷静沉着法……………(190)
- 六十、明确概念法……………(193)
- 六十一、判断恰当法……………(197)
- 六十二、演绎推理法……………(200)
- 六十三、简单枚举法……………(203)
- 六十四、求同找因法……………(206)
- 六十五、求异寻因法……………(209)
- 六十六、共变觅因法……………(212)
- 六十七、剩余显因法……………(215)
- 六十八、二难推理法……………(217)
- 六十九、类比推理法……………(221)
- 七十、直接证明法……………(224)
- 七十一、反面证明法……………(227)
- 七十二、排除证明法……………(229)
- 七十三、反驳论题法……………(232)
- 七十四、反驳论据法……………(235)
- 七十五、反驳论证法……………(238)

- 七十六、假设思考法……………(241)
- 七十七、驳斥诡辩法……………(244)
- 七十八、形象思考法……………(247)
- 七十九、灵感思维法……………(251)
- 八十、巧妙替换法……………(255)
- 八十一、有机组合法……………(257)
- 八十二、排列巧思法……………(261)
- 八十三、模拟创造法……………(264)
- 八十四、强制讨论法……………(267)
- 八十五、废物利用法……………(270)
- 八十六、形态改变法……………(272)
- 八十七、快速构思法……………(275)
- 八十八、扩散思维法……………(280)
- 八十九、机遇捕捉法……………(283)
- 九十、梦境利用法……………(285)
- 九十一、谐音取胜法……………(288)
- 九十二、音乐奇用法……………(292)
- 九十三、体态洞察法……………(295)
- 九十四、奇特记忆法……………(298)
- 九十五、精力集中法……………(301)
- 九十六、愚蠢警惕法……………(304)
- 九十七、以假取胜法……………(308)
- 九十八、头脑营养法……………(312)
- 九十九、日记备忘法……………(315)
- 一百、脑力测定法……………(318)

## 一、随机应变法

有一次，有一位宰相请一个技艺高超的理发师理发。理发师给宰相修面修到一半时，不小心把宰相的眉毛刮掉了。唉呀！不好了，他暗暗叫苦。顿时惊恐万分，深知宰相必然会怪罪下来，那可吃不起呀！但他情急智生，猛然醒悟，心中暗喜：有啦！连忙停下剃刀，故意两眼直愣愣地看着宰相的肚皮，仿佛要把五脏六腑看个透。

宰相见他这模样，感到莫名其妙。迷惑不解地问道：“你不修面，却光看我的肚皮，这是为什么呢？”

理发师忙解释说：“人们常说，宰相肚里能撑船，我看大人的肚皮并不大，怎能撑船呢？”

宰相一听理发师这么说，哈哈大笑：“那是宰相的气量最大，对一些小事情，都能容忍，从不计较的。”

理发师听到这话，“扑通”一声跪在地上，声泪俱下地说：“小的该死，方才修面时不小心，将相爷的眉毛刮掉了！相爷气量大，请千万恕罪。”

宰相一听啼笑皆非：眉毛给刮掉了叫我今后怎能见人呢？不禁勃然大怒，正要发作，但又冷静一想：自己刚讲过宰相气量最大，怎能为这小事，给他治罪呢？

于是，宰相便豁达温和地说：“无妨，且去把笔拿来，把眉毛画上就是了。”

本来理发师面临的将是一场大祸，可是，由于他能随机



应变，结果逢凶化吉，平安无事。象这样一种碰到难题能灵活机智地解决问题的方法就叫做随机应变法。这也是人们常用的一种教人聪明的方法，产生奇思妙想的方法。

对随机应变事例的分析，可以看出，随机应变法有下列特点：第一、凡是随机应变所回答的问题都具有突发性，任何人不可能预先作好准备。第二、回答这些突发性的问题都要求快速，容不得回答者慢慢考虑。第三、回答的内容更要求机智和巧妙，叫人听了感到妙不可言。从这三点来看，随机应变法是一种难度较高的思维方法。

怎样才能做到随机应变呢？这要注意三点：

1. 要具备广博的知识。这是进行应变的基础。没有广博的知识，别人提的问题，你都不懂，那么要变也变不起来。

有一次，乾隆皇帝下江南，黄昏时分，见天际飞来一只白鹤，就让随行学士即兴赋诗。有个叫冯修诚的即随口吟道：

“远望天空一鹤飞，朱砂为领雪为衣。”

不料，乾隆皇帝却出了个难题：“我要吟的是黑鹤，并非白鹤。”

众人一听，个个面露难色。冯修诚却灵机一动，脱口而出：

“只因觅食归来晚，误入羲之洗墨池。”

众人皆叹服。

如果不是冯修诚具有丰富的关于对联的知识和对王羲之的知识，此题就无法回答，也即无法随机应变。

2. 要沉着冷静。遇事如果惊慌失措，思维就会混乱，本来可以回答出来的问题也会回答不出来。反之，沉着冷静，

虽然碰到危急场面，也会应付自如，转危为安。如：

陈平，汉朝开国元勋之一，被汉高祖封为曲逆侯，深得汉室信任。

可是，当初陈平并非刘邦的谋士，而是刘邦的对头楚霸王项羽手下的一个都尉。由于项羽不察真伪，不满陈平，要置陈平于死地。陈平无奈，只得只身逃离楚军大营，打算渡过黄河投奔刘邦。陈平日夜赶路，赶到黄河边上，匆匆登上了河边停靠的一只渡船。

渡船摇向河心，陈平松了口气，刚要坐下，忽然发现船上并无其他的乘客，几个贼眉贼眼的船夫，正以贪婪的眼光打量着他。陈平心里暗暗叫苦：“不好，今天上了一条贼船。看样子，这帮人见自己衣着华丽，必然是腰有万贯，肯定要谋财害命了。”怎么办？面对膀大腰圆的贼人，自己虽久居军旅，但仅是出谋划策，并无多少武功，一定不是他们的对手；想逃，四面波涛滚滚，自己身上除了船钱并无分文，那贼人一定会因真相暴露杀人灭口。这可真是“上贼船容易，下贼船难！”

可陈平不愧精于谋算，他急中生智，想了一个办法，这些贪财的贼人居然一直没有动手，让陈平上岸走了。

陈平想的什么办法呢？

陈平突然对为首的船夫同情地说：“诸位在这水面上的营生实在太苦了。在下愿助一臂之力。”说着，脱去衣着，只剩下一条小裤衩，使劲地帮着贼人摇起船来。这样，陈平终于脱了险。

陈平靠什么脱的险？靠镇定，靠不慌乱，正是由于这样，他才能随机应变。如不这样，他方寸已乱，怎会想出什么办法呢？

3. 在平时，要多琢磨一些随机应变的事例，反复思考、推敲，从中悟出一些随机应变的道理来。看下面一则历史故事：

王羲之幼年时候，大将军王敦非常喜欢他，常常把他带到自己的军帐中睡觉。

一天，王敦先起床，不一会儿，王敦的属下钱凤走进帐来。王敦命令随从人等退避后，两人就商议起叛逆变节的事情来。他俩都忘记了小小年纪（7岁）的王羲之还睡在帐中。其实王羲之早就醒了，已经听到了他们谈论的内容，知道若被他俩发现自己已经知情，就没有活命的道理了。于是他急中生智想了一个办法，使王敦他俩相信王羲之确实没有听到他们的谈论，免了一场杀身之祸。

当王敦与钱凤商议谋反的事情谈到半截时，才想起王羲之还在帐里没有起床，两人大惊失色：“哎呀，不能不除掉他！”说着二人恶狠狠地来到王羲之的床前，可打开帐子一看，他俩就确信王羲之没有听到什么，于是就没有杀掉王羲之。

原来王羲之用手指触动喉头而吐出涎水污物，把头脸被褥都弄脏了，然后就假装熟睡。

王敦和钱凤一看王羲之涎水纵横，熟睡如泥，就相信他没有听到他们的密谋。于是王羲之才保住了性命。

王羲之的随机应变的方法，他的特点就是假装，用假装的方法骗过王敦、钱凤两个大人，而保住自己性命的。对这个方法仔细琢磨，就可以举一反三，悟出一些随机应变的道理来。

## 二、角度转换法

阿尔培托和维多利亚女王夫妻感情和睦，但是也有不愉快的时候，原因就在于妻子是女王的缘故。

有一天晚上，皇宫举行盛大宴会，女王忙于接见贵族王公，却把他的丈夫冷落在一边。阿尔培托很生气，就悄悄回到卧室。不久，有人敲门，房间里的人很冷静地问：“谁？”

敲门的人昂然答道：“我是女王。”

门没有开，房间里没有一点动静。敲门人悻悻地离开了。但她走了一半，又回过头，再去敲门。房内又问：“谁？”

敲门的人和气地说：“维多利亚。”

可是，门依然紧闭。她气极了，想不到以英国女王之尊，竟然还敲不开一扇房门。她带着愤愤的心情走开了。可是走了一半，想想还是回去，于是又重新敲门，里面仍然冷静地问：“谁？”

敲门的人轻声地说：“你的妻子。”

这一次门却开了。

为什么在最后一次敲门的时候，门却是开了呢？原来是维多利亚女王转变了角度，不是以女王的角度来敲门，不是以一般的关系来敲门，而是以妻子的身份来敲门，所以门就开了。象这样一种转换角度用来解决问题的方法就叫做角度转换法。所谓角度转换法，就是从原来的角度去考虑问题，问题不能解决，于是就转换一个角度，结果却顺利地解决了

问题。这是又一种常用的学聪明的方法。

有的时候，只要转换一次角度就能解决问题，可是有的时候，需要转换两次、三次，甚至更多的角度才能解决问题。如上面英国女王的敲门，她转换了三次角度才解决了问题。我国制造的“101”生发精就是经过101次试验，也即转换了101次角度才成功的。而“六〇六”专治性病的药剂是经过606次试验，即606次转换角度才成功的。由此可见，角度转换法的掌握并不是十分容易之事。

那么，怎样才能使角度转换成功呢？

这就需要注意两点：

第一、要不怕艰苦努力。进行思维角度的转换，是一项艰苦的劳动。如果碰到一次角度转换或几次角度转换不成功，就灰心丧气，不再努力，那么可以肯定地说任何一项的角度转换都不可能获得成功。坚持下去就是胜利，是搞好各项工作的座右铭，也是思维角度转换的座右铭。请看下面的一个故事。

钱亲华今年35岁，已卧床20多年。他15岁患类风湿性关节炎，导致高位瘫痪，除了手臂、头部能动弹，下肢已失去知觉。不幸的命运使他痛哭流泪。难道就在床第间了此残生吗？不！他要抗争，他要自食其力。起初是学医，又学无线电修理技术，都因为不能起身而告吹。最后，他操起了剪刀剪大红喜字、剪窗花，这是他中学时代最喜欢干的事。1981年，他从报上得知扬州有个剪纸大师张永寿，便写信拜张永寿为师。张永寿，这位名闻海内外的艺人对钱亲华深表同情，寄来了刻盘、剪刀，又寄来10元钱给钱亲华过年。此后钱亲华刻苦学习剪纸技艺，在报刊上发表了许多反映农村生活题材的剪纸作品。

1985年，钱亲华参加了“中华剪纸函授中心”学习，一年时间，进步很快，毕业时，学校授予他“优秀学员”称号，破格吸收他为“中国民间剪纸协会会员”。

他的妻子叫陆苇，她与丈夫商量，办起了家庭工厂，取名为“射阳临海社会福利工艺美术厂”，有职工10人。

这些年来，他们设计出近万幅作品，除了供当地乡亲需要外，还销到外省。

钱亲华就是依靠不怕艰苦努力，多次角度转换，才取得了事业上的成功。

## 第二、要在创新上下功夫。

有一天，铜山古城来了个测字先生，黄色幌子上大书“测得准”三个字。他摇着铜铃响器，胡掐乱算，骗了不少钱。这事让黄道周（明代著名书画家、理学家）知道了，他想见识见识这个“测得准”。这天他上街，见有个书生正在让“测得准”测字，他就站下来看个究竟。

只见那个书生在盛字盘里信手拈起个字卷。“测得准”展开一看，是个“申”字，就问：“求测何事？”书生说：“测测乡试能否得中。”“测得准”连声说：“恭喜，恭喜！保准你高中。”接着他装腔作势地拆字：“这‘申’字，上也中，下也中，此次若考不中，下次也能中！”

接着来了个农夫。他眼盯字盘，犹豫了半天，拈到的也是个“申”字。农夫说要“问平安”。“测得准”两只眼朝农夫身上打量了一下，见他腿肚上贴了一块膏药，就借题发挥：“不好，不好！你近有疾病染身。”黄道周在旁问道：“同样一个‘申’字，怎会有好坏之分？”“测得准”说道：“适才那书生拈‘申’字是随手而拈，而他用心挑拣的，‘心’上加‘申’岂不为‘患’？他没有大疾也有小病！”农夫连忙点头称是。

这时黄道周看准那个“申”字，迅速拈起来递给“测得准”。“测得准”问：“求测何事？”黄道周有意难为他说：“也测个平安凶吉。”“测得准”打量了黄道周一番，见他左腮鼓起，料是患了风火牙肿。于是“测得准”说：“你这个人呀，只因多嘴，近日也有小疾。拆这个‘申’字乃‘口’、‘中’组合，所患之病必在口中无疑。”

黄道周等他说完，把口一张，使“测得准”顿时狼狈不堪，红着脖子说不出一句话。围观的人都哄笑起来，指责“测得准”一派胡言。

原来黄道周嘴里吐出了一枚橄榄，他口中根本没有病。

黄道周驳斥测字的十分有力，又十分巧妙。巧在哪里，巧在他能创新！用口中橄榄驳斥测字的，确是奇事新事。这也就是黄道周选择的角度比较好。

### 三、突破常规法

号称台湾省最大的台北市环亚大饭店，外观气派豪华，设备富丽堂皇，拥有千余间套房。就是这个饭店，在还没取得营业执照之前，故意擅自提前营业，总共被处三次罚款36万元。然而，此举却造成台湾省各新闻单位争相报导的新闻，未开业的环亚大饭店却先轰动于世了。

不仅如此，环亚大饭店的总经理还推出了开价1万元和50万元的“套宴”，以及每天住宿20万元的“总统套房”，真是春霄一刻值万金。这种令人咋舌的价码足需人们辛苦工作数

年，才能享受一餐，投宿一晚。此举因此受到人们的非难。

然而，这些引人瞩目的宣传，不但为环亚大饭店节约了数千万元的广告费，也广为台湾的电视台和报社竞相报导，而成为社会各界瞩目的焦点，远远超出了业务广告的效果。难怪环亚大饭店在部分设施尚未完工时，即有来自世界各地及本省的观光者投宿这里，使环亚大饭店大赚其钱。

根据常规，应该房子造好了以后再营业，而环亚大饭店竟擅自营业，以致罚款36万元。一次“套宴”开价50万，住一宿20万元，叫人瞠目结舌。象这样一种突破常规来考虑问题的方法就叫做突破常规法。突破常规法是用特殊的方法解决难题，达到某种目的的方法。这是人们常用的一种方法。比如司马光七岁打破大缸把同伴救出来，就是用的这种方法。因按常规司马光还没有大缸高，怎能将同伴救出来呢？如果喊大人来救，那也来不及。曹冲称大象也用的这个方法。不然，当时还没有地磅，怎么能称大象呢？所以，突破常规法不仅是常用的方法，而且是有效的方法。

那么怎样才能使用好这一种方法呢？这两点必须注意的地方：

第一、要突破常规，首先要解放思想，不能在常规思维的范围内考虑问题。比如，几年前，荷兰的一个城市，由于人们不愿意把垃圾倒进垃圾桶里，搞得满城都是垃圾。当地卫生局采取许多解决办法，如罚款，增加巡逻人员等等，但效果很差。最后卫生局召开专家会议，突破了常规范围，才想出了一个办法：设计出一种会说笑话的垃圾桶。每当垃圾丢进桶内，录音机就播出一则事先录制好的笑话。每个垃圾桶的笑话都不一样，而且笑话两个星期换一次。结果不论任何人，不管路远路近，都愿意把垃圾丢进垃圾桶里去了，城市



又恢复了清洁。

第二、要突破常规，要求要有突破常规的勇气和胆量。比如，重庆火锅，闻名海内外，在重庆市区及其所属各区县的街道上，到处都可见到“正宗重庆火锅”的招牌。到底谁家正宗，恐怕谁也说不清楚。因此，各家生意并不十分兴隆。可是在重庆市的永川县却有一家火锅店，在招牌上写着很大的“冒牌”两字，随后是字形稍小的“重庆火锅”四字，这家店夹在几家冠有“正宗××火锅店”之中。这一招真灵，招来不少顾客，生意十分兴隆，使其它火锅店羡慕不已。

这一“冒牌”火锅店的奥秘何在？在于它和一般火锅店不同：它有勇气和胆量，能独树一帜，所以它吸引了顾客。

下面再看一个历史故事：

宋朝名将檀道济率军与北魏交战，打了三十多仗大都取得了胜利。军队进到历城，因物资运输受困，就要撤军回国。这时，有个投降北魏的士兵向北魏报告檀道济军中粮食已尽，士兵忧虑，军心不稳。

为了稳定军心，同时也为了给敌人以错觉，檀道济利用夜间黑暗，嘱人把沙子当作粮食，一边过称一边高声唱点数目，把剩下的一点米盖在量过的沙堆上。到了天亮时分，北魏军队的侦察人员看到大堆大堆的米，以为檀道济军中粮食充足，于是魏军不敢再追赶，并把先前投降的士兵斩首示众。

檀道济见敌人没有来追赶，知道自己的量沙之计起了作用。为了进一步迷惑敌人，他令全体将士严整军服武器，自己身穿白衣，乘着车子撤出历城。魏军见到檀道济行军时军容严整，从容不迫的样子，害怕有埋伏，只得让宋军悄悄地离去。