

一分为二法则，存在于万物之中，有用无用仅有相对的意义。若囿于传统的思维定势，看山山老，看水水流，要想有所创新、有所发现，必须换一种思路。

赢在  
思路上

# 思路决定出路

SILUJUEDINGCHULU

许多事情从这一方面思考常常山重水复，一筹莫展；换个位置想一想，往往又柳暗花明，豁然开朗。成功总是有方法的，换位思考就是一条曲径通幽的妙诀。

邵泽水 编著

中国社会出版社

# 思路决定出路

SILUJUEDINGCHULU

人人都有思维定势，但问题的关键是如何突破这种定势。若囿于辣椒是绿色的，人们现在也不会吃上五颜六色的辣椒；若受制于头发和皮肤的天生本色，今天的美容业何以立足？因此，我们应经常问问自己是不是被定势所困？

邵泽水 编著

中国社会出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

思路决定出路 / 邵泽水编著. —北京: 中国社会出版社, 2005. 9

ISBN 7-5087-0757-5

I. 思... II. 邵... III. 企业管理—方法—研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 093241 号

---

**书 名:** 思路决定出路

**编 著:** 邵泽水

**责任编辑:** 孙晓青

---

**出版发行:** 中国社会出版社 邮政编码: 100032

**通联方法:** 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电话: 66051698 电传: 66051713

**经 销:** 各地新华书店

---

**印刷装订:** 中国电影出版社印刷厂

**开 本:** 640mm × 940mm 1/16

**印 张:** 14.25

**字 数:** 180 千字

**版 次:** 2005 年 9 月第 1 版

**印 次:** 2006 年 4 月第 2 次印刷

---

**书 号:** ISBN 7-5087-0757-5/F·133

**定 价:** 22.00 元

---

(凡中国社会版图书有缺漏页、残破等质量问题, 本社负责调换)



SI LU  
JUE DING CHU LU  
*Si lu jue ding chu lu*

思 路 决 定 出 路

## 前 言

“勤奋出天才”，这是许多人笃信的一句名言。靠着汗水和努力，在知识的海洋里扬帆耕耘，一定会有收获，这是用不着去怀疑的，因为天道酬勤，自古亦然。

在勤奋的基础上，去追求知识与创造，有没有一条“多、快、好、省”之路呢？答案也是肯定的。掌握并运用正确的科学思维方法，就是一条学习和创造的捷径。

古今中外卓有成效的成功人士都曾运用科学的思维方法去指导过自己的实践。比如，移植思维方法是科学研究中一种常用的方法，该方法的核心就是把某种技术、思路创造性地引入到一个新的领域或部门中去。如法国的化学家巴斯德，在解决啤酒发酵问题时，发现腐烂是由细菌引起的。美国一名叫李斯特的外科医生顺手拈来应用到医疗中，有效地改进了外科手术的消毒方法。还有美国的一位工程师在研究车的制动装置时屡遭挫折。后来，他偶尔读到一篇关于瑞士在开凿阿尔卑斯铁路的隧道时，使用压缩空气的报道。这位工程师推想，既然压缩空气可以开凿隧道，那么，用它做动力控制机车也是可能的。于是他根据这种设想发明了火车的空气制动器。

一谈到科学的思维方法，有些人就认为那是一种高深的东西，其实不然，科学的思维方法离我们并不远，甚至我们还都或多或少地熟悉它。比如搞市场预测，有些人看到用塑料大棚种菜的多



SI LU  
JUE DING CHU LU  
*Si lu jue ding chu lu*

## 前 言

了，就有了用塑料大棚养花或改行的打算，其实，这就自觉不自觉地应用了逆向思维的方法。

值得注意的是，一些普通的人靠着对科学思维方法的自觉运用，做出了不起的成绩。20世纪60年代中期，一位叫余新河的中学教师听到在一次反击战中，我们的战士为炸敌人的碉堡，把炸药包推进去，敌人又再推出来。战士只好用身体把炸药包顶住，与敌人同归于尽。余新河老师运用“非常规思维”想到能不能让炸药包推进去体积“胀”起来，他又想到雨伞的原理，两者一联系，一种“反推出”炸药包被他发明了出来。在山东省的青岛市，有一个高位截瘫的残疾人名叫田立德，他虽然仅上过一年小学，但就是爱动些“歪七歪八”的脑筋，成年后，靠开一个维修综合服务部过日子。思维方法对他来说，不知为何物，但他却在实践中摸索出了“缺点列举法”——一种用于发明创造的方法。有一年，黄岛开发区一个高压输电线路上的铁塔倒塌了，原因是上面的角铁横担被人偷去。田立德还了解到角铁横担是用螺栓固定的。他抓住了原来可卸螺栓的缺点，动起了脑筋：能不能发明一种可上不可卸的螺栓，让坏人无机可乘呢？发明创造有“思路即成功”的说法，最后不可卸螺栓被他发明了出来，并获得了国家专利。我们正生活在一个科技高度发达、智力竞争激烈的时代，要走在时代的前列，赢得竞争，必须努力拼搏，亦必须加强科学思维方法的学习。



SI LU  
JUE DING CHU LU  
Si lu jue ding chu lu

思 路 决 定 出 路

# 目 录

## 第一章 麦粒胜过钻石

一分为二法则，存在于万物之中，有用无用仅有相对的意义。若囿于传统的思维定势，看山山老，看水水流，要想有所创新、有所发现，必须换一种观点看世界。

1. 麦粒胜过钻石 \ 3
2. 垫脚石 \ 4
3. 哥伦布立蛋 \ 6
4. 仿生出智慧 \ 9
5. 合作双赢 \ 11
6. 交流出智慧 \ 13
7. 简 洁 \ 15
8. “烩炖”与方法 \ 16
9. 懒人思维 \ 19
10. 狸猫换太子 \ 20
11. 量产生质 \ 22
12. 傻子智慧 \ 24
13. 细节决定成败 \ 26
14. 学学蚂蚁啃骨头 \ 28



## 目 录

### 15. 雪中送炭 \ 30

## 第二章 把耳朵叫醒

事实证明，眼睛、耳朵、舌头以及嗅觉各有各的长处，都是人类发现新知的宝贝，完全可以协同作战，各显神威，写出新的创造篇章。

1. 把耳朵叫醒 \ 35
2. “头脑风暴”法 \ 37
3. 把地球看成一个篮球 \ 39
4. 变 \ 41
5. 变一种颜色试试 \ 43
6. “抓阄”联想法 \ 44
7. 充填想像法 \ 48
8. 第四只眼 \ 50
9. 寻找真正的问题 \ 52
10. 感官补偿觅创意 \ 55
11. 金币会被溶化掉吗? \ 57
12. 盲 点 \ 60
13. 脑子让眼睛更明亮 \ 61
14. 思维的弹性 \ 63
15. 亚里士多德的鱼 \ 66
16. 幽默激发创造 \ 68

## 第三章 逃离射程

飞短流长者的射程是有限的，尽管它充满弹性；只要善于选择，勇敢进取，就一定能赢。木秀于林，风必摧之。只



要是一棵大树，风暴其奈我何？

1. 逃离射程 \ 75
2. 绕开逻辑走一走 \ 76
3. 将错就错 \ 77
4. 人生的黑洞 \ 78
5. 吃一堑未必长一智 \ 80
6. 你好，对手 \ 81
7. 不便利的时候想便利 \ 82
8. 把问题搁一搁 \ 84
9. 换个位置想一想 \ 85
10. 化难为易 \ 87
11. 看问题要转着看 \ 89
12. 请君入瓮 \ 92
13. 人被框住便为“囚” \ 93
14. 思维的“冰点” \ 97
15. 卸下敌人的武装 \ 99

## 第四章 赢在思路上

扬汤、抽薪都可以止沸，“洗澡”、“穿衣”都可以清洁厨房。问题在于，别人用滥了的办法，你最好绕开它，另辟一条新路。

1. 偶然得之 \ 105
2. 赢在思路上 \ 108
3. 世界从来没什么不对 \ 110
4. 歪打正着 \ 111
5. 习 惯 \ 113





## 目 录

6. 闲听·闲聊·闲读 \ 116
7. 想像力的魔方 \ 118
8. 向浙江人学创新 \ 120
9. 用创意代替皮鞭 \ 124
10. 用缺点种花 \ 126
11. 用想像力聚财 \ 130
12. 选 择 \ 134
13. 眼界决定境界 \ 137
14. 找到特洛伊城 \ 139
15. 一问三不知 \ 141

## 第五章 步入“苹果之旅”

我们都吃过苹果，但你有多少时候留意过它呢？你是不是常常一边吃东西、说话、阅读、思考，一边做别的事情？

1. 步入“苹果之旅” \ 147
2. 带着想像旅行 \ 150
3. 从想出一只老鼠开始 \ 155
4. 带着问号想问题 \ 157
5. 即时联想法 \ 161
6. 科学幻想法 \ 163
7. 连环想像法 \ 166
8. 随意泛想法 \ 169
9. 歪批故事法 \ 172
10. 卧思——思维的新风景 \ 174
11. 五分钟想像法 \ 176
12. 物品用途想像法 \ 177



SI LU  
JUE DING CHU LU  
*Si lu jue ding chu lu*

思 路 决 定 出 路

## 第六章 一个题目做到底

一个好题目，蕴含着丰富的创造资源，抓住一个好题目，便会左右逢源。

1. “疯子”创造奇迹 \ 183
2. 米切尔模式 \ 184
3. 一个题目做到底 \ 188
4. “无用功”的大用 \ 191
5. 定向想像的“软件” \ 193
6. 决不放弃 \ 198
7. 克拉精神 \ 202
8. 数学大师从“零”开始 \ 204
9. 胸中有数 \ 207
10. 英雄无用武之地 \ 209
11. 愚钝的胜利 \ 211
12. 一只不怕失败的蜘蛛 \ 214

# Thinking

---



## 第一章 麦粒胜过钻石

一分为二法则，存在于万物之中，  
有用无用仅有相对的意义。若囿于传  
统的思维定势，看山山老，看水水流，  
要想有所创新、有所发现，必须换一种  
观点看世界。





SI LU  
JUE DING CHU LU  
*Sì lù jué dìng chū lù*

思 路 决 定 出 路

## 1. 麦粒胜过钻石

“十有九人堪白眼，百无一用是书生。”能够吟出这样感伤的诗句，作者当是一个落拓文人无疑。

书生有用无用，历史自有公论，陷入个中纷争并无多大意思。想说的是我们看人看事一定不能囿于绝对化的圈子。一切事物的价值都是相对的、发展变化的。对一只鸡来讲，麦粒胜过钻石；对祝英台来说，书生梁山伯天下第一、举世无双。

一滴尿液，平常日子里只能算作污水；放它到农村，就可以入肥；进入医药界，它还可能用来治疗跌打损伤；到了现代化工厂，它便成了天普洛欣和乌石塔丁等各类药物的原料。

前不久，晨练爬山，看到有人砍掉了一棵大树。树根被扔在那里空无一用，因为砍树的人不要树根。假如树根一直不被人挖出来，那不出三五年，它就会慢慢地烂掉。它的价值就只能是“化作春泥更护花”了。

如果把它挖出来，劈成柴火，可以用来烧几餐饭。

如果把它挖出来，做成砧板，能卖几十块钱。

如果把它挖出来，加工成筷子，可能值上百十元钱。

如果把它挖出来，加工成根雕，可能值上千元钱。

如果不被挖出来，进山的大客车由于刹车失灵，车子猛向危崖边滑去，司机和车上的人在一瞬间都无法逃生，恰好抵在那棵大树根上脱险了。

此时，这棵大树根的价值，可能就无法计算了。

一分为二法则，存在于万物之中，有用无用仅有相对的意义。若囿于传统的思维定势，看山山老，看水水流，要想有所创新、



SI LU  
JUE DING CHU LU  
*Si lu jue ding chu lu*

## 第一章 麦粒胜过钻石

有所发现，必须换一种观点看世界。

### 2. 垫脚石

前几年，有一家化学公司的工程师提议说：“我们在油漆里加入火药如何？”听到的人莫不大吃一惊。

这位工程师继续说到：“大家可曾注意到，房子油漆过三四年，不仅残破不堪，剥落龟裂，而且不易刮掉。我想，假如我们在油漆里加些火药，就可以把油漆炸离墙壁。”

这位工程师的点子相当有趣，但有一个缺点，就是非常不切实际。

然而另一位听到这个点子的人，却把它当成了一回事。他认为这个点子虽不可行，但可以用来当垫脚石，想出有创意的新点子。

他想：“用什么方法可以产生化学反应来除掉油漆？”这一问打开了思路，他们想出了油漆中加入添加剂的方法。在油漆刷上去之后，这些添加剂并不产生化学变化，除非它接触到另一种添加剂。借着这两种不同的添加剂接触后产生的化学反应，最后便能将油漆剥除干净。

垫脚石不是什么罕有之物，它的功用不过是当你遇有不便时帮你一把。可别小看这一帮一抬，关键时刻，少了垫脚石，你还真上不得马去。

在创造性思维实践中，“垫脚石”是思维的触发点，是灵感的敲门砖，是创造的序曲，亦是成功的报春鸟。

1834年8月的一天，英国物理学家斯科特·罗素正骑着马在河边散步。骤然间，有两匹马拉着一只小木船，以每小时13公里的速度从他的身边驶过。



SI LU  
JUE DING CHU LU  
*Si lu jue ding chu lu*

思 路 决 定 出 路

罗素侧目小船，发现一股激浪从那船头上卷起，顷刻间便离开船头向前流去。这种波不像平常见到的波浪那样一波未平一波又起，而是以一个波峰的形式向前传播。为了找到这种特殊波的运动规律，罗素扬鞭催马紧追这只小船，仔细观察1尺多高3尺来长的激浪。追了四五公里，直到小船在运河转弯处拐弯激浪消失时，他才掉转马头停下来。不久，提出了有名的“孤立波”理论。

罗素提出“孤立波”理论的垫脚石是波浪，而李四光提出地质“莲花状结构”的垫脚石却是在他“行万里路”时所见的一景。

李四光十分爱观察。一次，他在大连疗养，路过马栏河桥时，偶然看到一个形态奇特的山峰，一道一道的山梁呈弧形旋上山顶。登高鸟瞰全貌，犹如莲花花瓣围绕着中心的莲蓬。这引发了他的思考，经过研究，他终于得出了地质构造体系的新类型，取名为“莲花状结构”。

大家也许难以想到，香烟的烟灰也能当垫脚石，拿来用于科学攻坚。

那还是在16世纪中叶，意大利的沃尔塔发明了传统的化学反应电池。方法是把银片和铜片浸入水中，向水中加金属盐，连接两个金属片的电线就会产生出电流。但这种方法也有缺点，它产生的电流不够稳定。

到了20世纪30年代末，美国发明家伯特·亚当斯决心对这种电池进行改进。他产生了一个大胆的设计：只用水作介质，以消除这些弊病。他用镁作阳极，用氯化铜作阴极，使用水作介质就可以产生电流，但电流太微弱了。小小的电流表上的指针总是做不出较大的摆动，这令亚当斯心灰意冷。

但是亚当斯仍然顽强地将实验继续下去。他是一个烟瘾很大的人，总是烟卷不离手，烟灰不断洒落在地上，即是在搞实验时，



SI LU  
JUE DING CHU LU  
*Si lu jue ding chu lu*

## 第一章 麦粒胜过钻石

也是如此。

一天，他坐在家中的旧椅子上，焦急地注视着火炉上的坩埚，熔化的金属冒着火焰，照亮了阴暗的房间。坩埚中的混合物发出一股呛人的怪味，又一锅氯化铜要炼好了，可就在这时，亚当斯手中的烟卷长长的烟灰落到坩埚里。“糟了，脏了！”亚当斯心想。他无可奈何地怀着侥幸心理做好了电极，并把它装到捡来的婴儿罐头盒中。当他把自己的土电池加上水，接上电流表之后，电流表的指针竟然猛地跳了起来，盼望已久的大电流终于出现了。

“得到了！得到了！”亚当斯用力摇醒妻子，以至妻子艾玛以为他被烫着了。

事后亚当斯分析，一定是烟灰中含的碳产生了作用。于是他在合金中加入各种含碳物质进行试验，包括木炭、硬煤，甚至食用糖。每天夜里艾玛都周期性地被七八个在黑暗里闪烁的灯泡和慌忙起身的亚当斯吵醒。最后，这种水介质电池终于成功了，它仅仅加水就能长期使用，输出稳定电流，具有广阔的使用前景。1940年左右，亚当斯申请并取得了美国专利。

以上所述，各类垫脚石之所以有化腐朽为神奇之功，奥秘在于故事中的主人公皆在创造的状态中。正如人遇积水沼泽，便想寻砖石填脚。一个无所用心的人，垫脚石是空无一用的。

### 3. 哥伦布立蛋

世界上的一切事都是因一个“敢”字而迈开第一步的。

哥伦布是历史上著名的航海家，他出生于意大利热那亚，从小就向往着海上航行，尤其喜欢读《马可·波罗游记》。

《马可·波罗游记》生动地描述了中国、印度等这些东方国





SI LU  
JUE DING CHU LU  
Si lu jue ding chu lu

思路决定出路

家。在他的眼里，这些富庶的东方国家简直是“黄金遍地，香料盈野”。

通过阅读《马可·波罗游记》，哥伦布一直幻想有朝一日能够远游世界，去亲自游历那诱人的东方乐园。

当时，人们都通过欧洲大陆来到东方。可是，到了哥伦布时代，由于欧洲大陆受土耳其人和阿拉伯人控制，不易通过，于是，人们的眼光自然而然地转向茫茫无际的蔚蓝色的大海。要是能够从海上航行到达东方，该有多好！

为此，哥伦布特地请教了意大利的地理学家，得知沿着大西洋一直向西航行，也能抵达东方。

于是，哥伦布制定了一个远航计划，希望能够得到封建君主们在财力物力人力上的支持。葡萄牙国王拒绝了他的建议，但西班牙王后召见了哥伦布，表示出对远航计划的兴趣，但没有给予实质性的答复。

一直到1491年底，西班牙国王斐迪南二世才接见哥伦布。经历几番周折之后，他总算答应支持哥伦布远航。

不过所有的水手都不愿随哥伦布远征，他们都担心在半途中葬身鱼腹。后来，国王只好从刑事犯中挑选了一批人给哥伦布当水手。另外，国王还给了哥伦布几艘破旧的帆船。

1492年8月3日清晨，哥伦布带领87名水手，驾驶3艘帆船，离开了西班牙的巴罗斯港，开始了人类历史上第一次横渡大西洋的壮举。

没有鲜花，没有礼炮，没有隆重的欢送仪式。谁也不知道在茫茫无际的大西洋上，等待着这批由囚犯组成的船队究竟是什么样的命运。

海上的航行生活并不浪漫，相反，显得十分单调而乏味。水连