

SUPER

ANALYSIS

居里夫人推荐给青年人的学习经典



超级

分析力

训练

【美】爱德华·罗夫丁 著
徐世明 译

100% 提高你的思维潜能

善于分析的人一定会在自己仔细而又谨慎的思考中找到学习的乐趣。

——居里夫人

哈尔滨出版社

SUPER

ANALYSIS

居里夫人推荐给青年人的学习经典



超级

分析力

训练

【美】爱德华·罗夫丁 著
徐世明 译

100%提高你的思维潜能

善于分析的人一定会在自己仔细而又谨慎的思考中找到学习的乐趣。

——居里夫人

哈尔滨出版社

图书在版编目(CIP)数据

超级分析力训练 / (美)罗夫丁著;徐世明译. —哈尔滨:哈尔滨出版社,
2004. 8

ISBN 7 - 80699 - 186 - 7

I . 超… II . ①罗… ②徐… III . 分析 - 能力培养 IV . B80
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 025619 号

This book's copyright is owned by Ha Erbin Publishing
House, now published in China and registered in CIP(2004,025619).

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or
by any means electronic, chemical or mechanical, including photocopying,
any information storage or retrieval system without a licence or
other permission in writing from the copyright owners.

All rights reserved.

责任编辑:罗伟 崔华

封面设计:左右工作室

美术编辑:祝雪峰

超级分析力训练

【美】罗夫丁 著

徐世明 译

哈尔滨出版社

哈尔滨市南岗区革新街 170 号

邮政编码:150006 电话:0451 - 86225161

E - mail : hrbcbs@ yeah. net

全国新华书店经销

黑龙江省文化印刷厂印刷

开本 880 × 1230 毫米 1/32 印张 10 字数 280 千字

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7 - 80699 - 186 - 7/B · 24

定价:19.80 元

版权所有,侵权必究。举报电话:0451 - 86225162

本社常年法律顾问:北京岳成律师事务所黑龙江分所

序 言

问题在分析中分离剖析

居里夫人

当人们向爱迪生请教成功的经验时，他在纸上曾写下了这样一个公式：

科学的分析+理性的思考=意想不到的收获

大家不禁会问：“什么样的分析才是科学的分析？分析的能力又如何获得？如何提高？”

当亚里士多德的理论占统治地位的时候，没有人敢怀疑他的理论，但是伽利略却是第一个敢于向他发起挑战的人。亚里士多德说过：一轻一重两个铁球，从高处同时下落，那么必然是重的先落地。伽利略分析：如果将两个铁球熔在一起将会怎样？而将两个铁球拴在一起时又会怎样？经过科学的分析，伽利略发现亚里士多德结论的错误之处。当比萨斜塔上的两个铁球同时落地时，一个神话被打碎，而一个新的

理论也随之诞生。这就是科学分析的魅力。

分析能力是人的能力中十分重要的一种能力，它包含着多方面的因素，更多地体现为一种思维的过程，左右着思考的角度，影响着思考的进程。其实分析问题的能力并不是上帝赐予的，而是我们从无数次的分析活动和实践中总结出来的。

而分析的方法是有客观根据的，它是通过对日常现象的观察、思考从而发现其中的客观规律。因此，分析的方法是你所获取的知识与经验共同作用的结果。我们对周围的人和事只有进行细致地观察，再加以科学地、客观地分析，得出的结果才可能是正确的、有价值和有意义的。

世界上的问题纷繁复杂，我们分析问题的过程就如同用一把锋利的解剖刀，将问题进行分解、分类，然后再根据各个不同部分的特点来寻找相应的解决方法，那么问题也就会迎刃而解。我们如何分析问题呢？这就需要我们有正确的分析思路和方法，就如同解剖不同的部位需要用不同的解剖刀一样。选对了工具并不意味着大功告成，还应该慎重地选取合理的、合适的分析步骤和过程。

总之，我们的目标只有一个——让问题在分析中消解。

目 录

第一章 走进分析的世界

- 一、分析的力量 / 3
- 二、分析的枷锁 / 15
- ※ 测试题

第二章 超级分析力的基础

- 一、知识的动力 / 33
- 二、分析的眼睛 / 48
- 三、质疑的视角 / 64
- ※ 测试题

第三章 抓住分析力

- 一、从小事开始 / 85
- 二、刀锋面对面 / 96
- 三、在分析中化解 / 102
- ※ 测试题



第四章 神奇的分析魔法

- 一、简化法 / 121
- 二、列举法 / 128
- 三、辐射法 / 133
- 四、横纵法 / 139
- 五、比较法 / 144
- 六、回溯法 / 147
- 七、汰略法 / 150
- 八、剩余法 / 152
- 九、数理法 / 155
- 十、直觉法 / 163
- 十一、推理法 / 173
- 十二、预测法 / 181

※ 测试题

第五章 分析力飞跃

- 一、梦的长度 / 199
- 二、UFO 之谜 / 214
- 三、温和的羊血 / 227
- 四、缺失的整体 / 234
- 五、同质和异化 / 241

六、分析无边界 / 244

※ 测试题

第六章 分析力大检阅

一、走私黄金 / 263

二、一加一等于几 / 264

三、哨兵的秘密 / 265

四、一个简单的谜 / 267

五、公寓问题 / 269

六、果酱 / 270

七、牧师的难题 / 274

八、时间游戏 / 276

九、姐妹俩 / 279

十、取其精华 / 280

十一、两城旅行 / 281

十二、比萨斜塔 / 282

十三、秘密武器 / 283

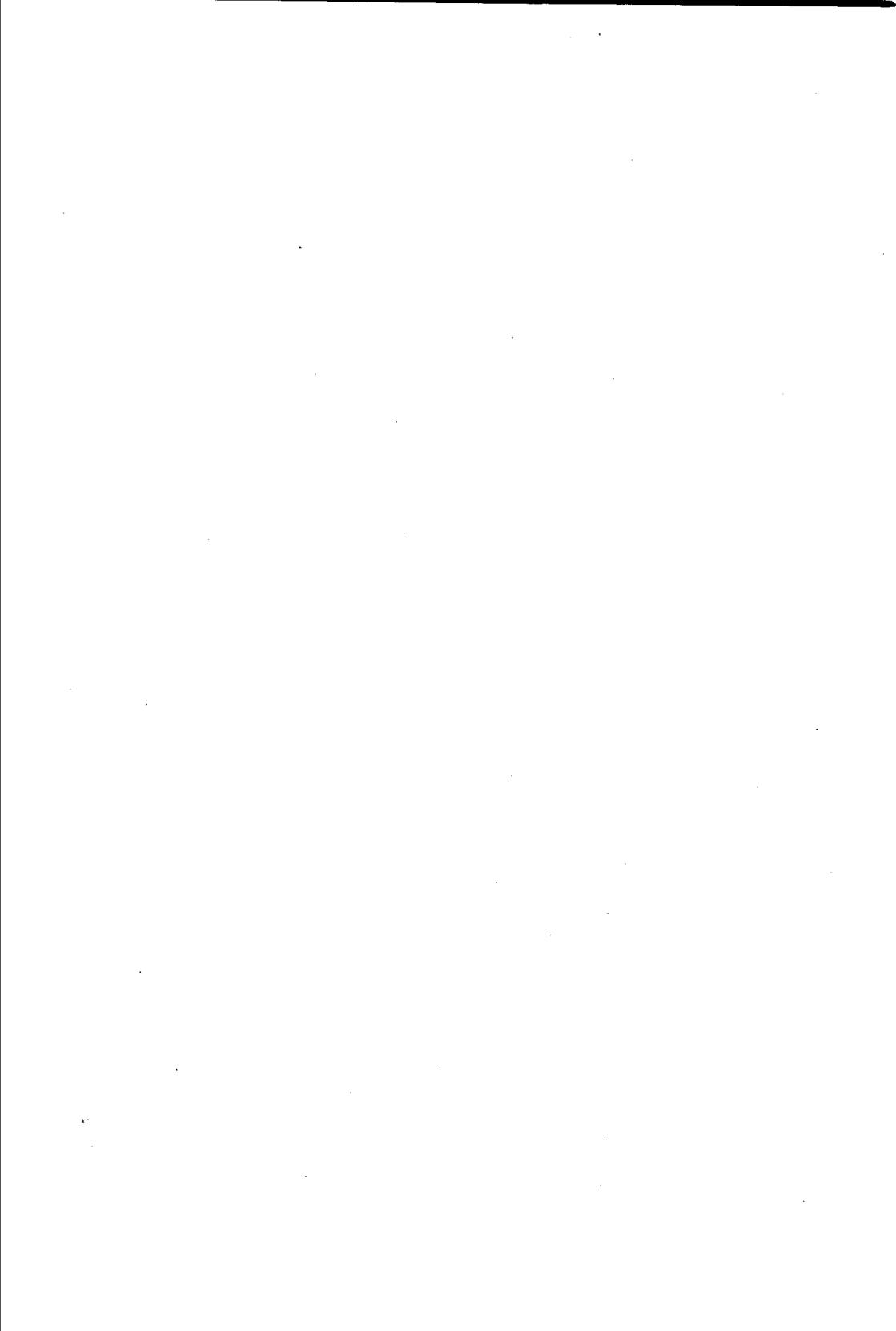
十四、漂流的草帽 / 284

十五、沙漠之水 / 285

第一章

走进分析的世界

打开分析的大门，
解除分析的枷锁，
你会发现，
分析力很美。



一、分析的力量

聪明睿智的特点就在于，只需看到或听到一点，就能长久地考虑和更多地理解。

——布鲁诺



你想拥有福尔摩斯的超常分析力吗？你希望自己的分析更快速、更严谨周密，创造力更持久吗？你能做到！在此，让我们打破常规的分析模式，学会新的分析方式，学会像天才一样分析，激发和提高我们的分析能力。

首先看这样一则小故事：

1912—1913年，德国在国际市场上大量收购石油。由于有利可图，许多国家的石油商都不惜压低价格争着与德国人做生意，但令常人不可理解的是，德国人只要婆罗洲的石油，其他的则一概不要，并急急忙忙地把收购到的婆罗洲的石油运到德国本土去。这一奇怪现象引起了一位化学家的注意。他经过化验，发现婆罗洲的石油成分与

其他地区的不同，它含有很少的直链烃，却含有大量适宜制造“TNT”（烈性炸药）的三硝基甲苯的基础成分——苯和甲苯等芳香烃。鉴于此，这位化学家判断：“德国人准备发动战争了！”果然不出所料，1914年，德国发动了第一次世界大战。

太神奇了，我们通过对现象的研究，分析出似乎毫不相关的结论。正确的分析太伟大了，可以关系民族存亡，决定一个人的命运，它还可以带来意外的收获。

曾经有两个专家博尼特和科纳尔出国旅游。一天晚上，博尼特上街闲逛，看见一个老太太在当街叫卖一只工艺品猫，要价500美元。他走近一看，发现那只猫的眼睛是宝石做的，就与老太太讨价还价，最后花300美元买下了这只猫的两只眼睛。博尼特回去后，把这件事讲给了科纳尔听，科纳尔听说后，马上找到那个老太太，花200美元买下了那只没有眼睛的猫，回去用刀一刮，只见猫身是用黄金做的，博尼特不禁后悔起来。科纳尔为什么能准确分析出这只猫的身体是用黄金做的呢？他正是用自己的经验进行了分析：既然猫眼是宝石的，那么猫身也一定会是价值不菲的材料制成的。

当然，分析力不是空中楼阁，它需要经验的积累，需要有意识地去动脑筋。这就要求我们注意观察周围的一切现象，不要漏掉任何的蛛丝马迹，这样，你会发现很多豁然开朗的谜底。

第二次中东战争前夕，潜伏在大马士革的以色列间谍卡迈勒，为观察叙利亚军队的动态，专门在叙军总司令部的对面租了一套房子。他观察了几天后发现：每天夜里叙军总司令部大楼只有固定的几个

窗户亮着灯，而其他窗户一片漆黑。一次，卡迈勒忽然发现，连续几个晚上叙军总司令部全楼整夜灯火通明，门前许多高级轿车来往频繁。据此，他断定：叙军即将在叙以边境某个地方发起进攻，便立即向以色列发出先期“战略预警”。后经以军空中侦察证实，确有一支叙军正向加利湖边境逼近。于是，以军总部命令以色列空军迅速行动，及时粉碎了叙军的进攻。

通过此例说明了丰富的实践经验赋予了卡迈勒准确的分析力。

分析能力就是对事物本质属性以及事物之间的内在联系的深刻揭示能力。事物的现象是纷繁复杂、变化万千的，要对这些现象进行加工整理，从中找出内在的联系和规律，这就必须掌握一套科学的分析方法，来提高自己的分析能力。

分析是一种了解，也是一种判断，因而人们常常把分析与判断连在一起使用。

要根据不同分析对象，灵活运用其中的方法。要学会从多个角度、多个方面去分析问题；要善于进行比较，有比较才有鉴别；要善于从整体去把握，登高才能望远，才容易看清事物的全貌及这事物与他事物的相互联系，把握事物的全局；要有目的性。因为利益是人类行为的原动力，抓住它，可以解开许多人类行为的谜底。

在这一阶段，虽然可以运用自由联想、横向类比和强行匹配等方法寻找不寻常的组合，探索不寻常的答案，但做好细节也是非常重要的，其主要任务是应用精确性思维使细节臻于完善，尽管完善不是细节，但细节创造完善、导致完善。这可以以学者芮基洛提出的处理细节问题的程序为例来说明。该程序包括两个子程序：

程序一：做一件事情的新方法；

程序二：创造某事物的程序或方法。



程序一要求思考如下问题：

- 它怎样被正确地做到？要遵循怎样的步骤？
- 谁来使用它？
- 何时被使用？
- 在什么地方被使用？
- 谁提供资金？
- 需要用怎样的器具？
- 从哪里可以得到这些器具？
- 执行这种解法是否还需要某些特殊的条件？

程序二要求思考如下问题：

- 它要有怎样的功能？
- 它看起来像什么？能否比较具体地描述它的尺寸、形状、颜色、质地和其他任何相关细节？
- 它要用什么原材料做成？
- 该项产品的制造费用是多少？
- 谁来支付这笔费用？
- 怎样正确使用它？
- 谁使用它？什么时候使用它？什么地方使用它？
- 怎样包装、运送和贮存？

在处理了解决方案的细节或把解决方案细化、具体化之后，需要找出每个细节或具体步骤的缺点、局限或不完善之处。完成这一任务主要有以下几个步骤：

- 核查一般类型的缺点。
- 和竞争的对象系统相比较，有哪些不足？
- 你的解决方法将会引起哪些变化？确定哪些变化将会阻碍问题的圆满解决。
- 你的解决方法在人们身上将会造成哪些影响？这些影响包括生理的、情感的、道德的、知识的、经济的、政治的等等，它涉及到正面的、积极的影响和负面的、消极的影响。
- 在核查一般类型的缺点时应当考虑解法是否清楚、完全、便利、有效、经济、单纯、舒适？产品是否耐用、美观？与其他产品或系统是否相容？

超常的分析力要求我们一定要注意生活中的细节。我们不能向伟大的发明家和侦探家那样做出惊人的成就，就是因为我们没有观察、分析细节的意识和能力。

下面是一个真实的故事：

1943年4月末，一架英国飞机坠毁在西班牙韦尔瓦附近的海里。不久，那里的西班牙渔民发现海面上漂着一具男尸。从死者穿的军服，可以看出他是英国皇家海军陆战队的少校军官。另外，在附近还发现了两艘撞坏了的橡皮救生艇。

当时正是第二次世界大战战火纷飞的年月，西班牙跟英国是敌国，同德国是盟国。英国军官的尸体，很快就被秘密地运到西班牙首都马德里，落在西班牙总参谋部的手中。

西班牙总参谋部从死者贴身的黑色公文皮包中获知，死者名字叫马丁。他的衣袋中有4月22日伦敦的戏票存根，证明马丁少校不

久前还在伦敦看过戏。

在公文皮包中，发现了极为重要的文件。西班牙总参谋部把文件拍成照片，转送给驻西班牙的德国领事。德国人如获至宝，火速密报德军最高统帅部，最后，文件被送给了希特勒。

从此之后，希特勒改变了战略：本来，德军以为盟军会选择地中海的西西里岛作为进攻目标，在那里部署了许多兵力。看了马丁少校携带的密件后，德军最高统帅部把部队悄悄地从西西里岛调往希腊。

然而，在1943年7月9日，盟军大举进攻西西里岛，希特勒甚至还以为盟军在佯攻哩！

一直到第二次世界大战结束以后好多年，英国海军谍报部队的伊凡·蒙塔古少校，才披露了事情的真相。

原来，“马丁少校案件”是英国谍报部队设下的圈套，“导演”者是蒙塔古少校。

当时，盟军准备进攻西西里岛。希特勒发现了盟军的意图，所以在西西里岛设下了重重防线。制造“马丁少校案件”的目的，就是为了“调虎离山”。

其实，那马丁少校的尸体是冒牌货。蒙塔古精心地请人选择了一具患肺炎死去的青年的尸体，给他穿上少校军服，放上公文袋。为什么选用肺炎死者的尸体呢？这是考虑到淹死者的尸体，胸部会充满水，而肺炎死者的肺里充满液体，十分相似。

至于公文袋里，则放了英国参谋长委员会副总参谋长写给地中海盟军最高司令亚历山大上将的一封信，信中谈到了西西里岛并不是盟军的进攻目标……至于死者衣袋中的伦敦戏票存根，纯粹是为了增强这出“戏”的真实感，说明了马丁少校是从伦敦坐飞机飞往地中海，不幸半途遇难……实际上那具尸体是用潜水艇运到那里的。

就这样，“马丁少校案件”使老奸巨猾的希特勒上当了！

不过，话得说回来，蒙塔古少校在施行这一蒙蔽战术时，暗暗担心，生怕“露馅”，因为那具假冒的尸体，到底是肺炎死者，而不是真正的溺死者。如果遇上一位精明的医生解剖尸体，是能够辨别出真伪的。医生只消把死者肺部的液体放在显微镜下观察一下，便会真相大白。

细节就是这样在我们的生活中起着作用的。

分析，就是分析前因后果。世界是普遍联系着的，也许你认为风马牛不相及的事物真的还就存在着互相制约的关系。有时候，异想天开的想法却成就了伟大的变革。

20世纪初，汽车工业正处于发展时期，汽车设计师和工程师们试图解决一个称为“爆震”的难题，因为爆震使得汽油要在一段较长的时间之后，才能在汽缸中燃烧，因而降低了能源使用效率。查尔斯·凯特林经过一番努力，终于解决了这个问题。他的解题过程大致有以下几个步骤：

首先，他仔细分析了问题，明确了解题的目标和方向：怎样才能使汽油在汽缸里提早燃烧？从这一思路出发，他把主攻方向定在“提早”上。

其次，他到其他领域中去寻找“提早发生的事物”的模式。他想到了历史模式、心理模式和生物模式等。最后他把目光聚焦在一种特殊的植物——蔓生的杨梅上。这种植物在冬天开花，比其他植物要早，因而符合“提早发生”的要求。

再次，寻找杨梅提早开花的原因。他发现杨梅的主要特征之一是它的红叶子可以保留住某种波长的光线。他认为，一定是红色使杨梅提前开花。

最后，他的思维进入解决实质问题阶段。他基于对杨梅提早开花