

开发聪明才智秘诀

——献给中小學生、大学生及所有
想训练大脑的人们

曹培林 王宝平 / 译

在这幅画中，有13张
人脸，请问都在哪儿。
答案见前勒口



日本当代畅销书

日本当代百万册畅销书

开发聪明才智秘诀

——献给中小學生、大学生及
所有想训练大脑的人们

〔日〕多湖辉 著

曹培林 译
王宝平

吉林人民

日本当代百万册畅销书

开发聪明才智秘诀

——献给中小学生、大学生及
所有想训练大脑的人们

【日】多湖辉 著

**曹培林
王宝平 译**

*

**吉林人民出版社出版 吉林省新华书店发行
辉南县印刷厂印刷**

*

787 × 1092毫米32开本 6.75印张 148,000 字

1988年8月第1版 1988年8月第1次印刷

印数：1—11,990册

ISBN 7—206—00160—2

G · 11

定价：1.95元

前 言

近来，有一种名叫脑动脉硬化症的疾病，正在年轻人中间流行蔓延。这是一种导致人们头脑僵化的疾病。也许正是由于这一原因，才使得他们在报考大学或参加招工考试时仅仅强闻博记，而缺乏海阔天空的遐想力和丰富的创造力。对于这一问题切不可掉以轻心，因为创造历史绝非依靠常规和固定的观念，恰恰相反，却正是依靠那种敢于打破常规的创造力。

因此，为了医治那些头脑僵化的脑动脉硬化症患者，我撰写了这本书。

本书第一集主要是从创造性开发这一角度收集问题；第二集则以加速大脑运转、训练思维敏捷为编写目标。所收入的每一道智力难题都有一定的难度。也许读罢第一集中第一章“大脑的预备体操”，你的大脑就会不断发出呼救信号：“啊，太难了！”然而，请你不要气馁，希望你把本书读完。

当你读完本书时，你那因固定的观念而僵化的大脑定会变得象茱萸一样柔软起来。那时，你才算向着成为一个有所发明、有所创造的人迈出了第一步。

另外，本书每道题之后都附有答案，但请在思考问题时，将下面的答案盖上，不要一做不出来就去看答案，应该遵守答题的时间限制。因为只有通过动脑筋独立思考，你的大脑才会更加灵活起来。

多湖辉

目 录

前言	(1)
第一集	(1)
——用智力测验方式训练大脑	(1)
绪言——什么叫创造性思维?	(3)
抛弃“常识”	(3)
抛弃过去的经验	(5)
猜测出题者心理的方法	(6)
妨碍创造性思维的因素	(9)
提高创造性的技法	(10)
第一章 预备活动 (一)	(17)
休息室	(23)
第二章 预备活动 (二)	(29)
第三章 提高直观力的体操	(39)
休息室	(46)
第四章 提高飞跃能力的体操	(47)
休息室	(56)
第五章 提高推理能力的体操	(57)
休息室	(62)
第六章 提高观察力的体操	(64)
休息室	(68)
第七章 提高分析能力的体操	(70)

第八章	提高持久力的体操	(81)
	休息室	(87)
第九章	提高独创能力的体操	(89)
第十章	特技表演	(97)
第二集		(107)
	——向人的大脑再次挑战	(107)
绪言	——什么叫思维敏捷?	(109)
	化难为易法	(110)
	思维流畅度的测验	(111)
	大脑运转的心理机制	(112)
	影响大脑运转的因素	(113)
	加速思维敏捷的方法	(115)
第一章	大脑开始启动	(121)
	路边餐馆(1)	(135)
第二章	大脑一档运转	(137)
	路边餐馆(2)	(147)
第三章	大脑二档运转	(149)
	路边餐馆(3)	(162)
第四章	大脑三档运转	(164)
	路边餐馆(4)	(176)
第五章	大脑四档运转	(178)
	路边餐馆(5)	(191)
第六章	大脑全速运转	(194)

第 一 集

用智力测验方式训练大脑

绪 言

——什么叫创造性思维？

抛弃“常识”

首先请做下面这道题，但最多只许思考 5 分钟。

（例题） 这儿有一瓶葡萄酒，瓶口塞着软木塞。怎样既不拔出瓶塞或打碎酒瓶，也不在软木塞上穿孔，而又能喝到里面的葡萄酒呢？

请问，你能轻而易举就做出这道题吗？当然，能够轻而易举就得出正确答案的会大有人在，但也有人会百思不得其解。

这道题的答案是“把软木塞按到瓶子里面去”。答案如此简单，为什么不易想到呢？这是因为根据常识，我们一直认为需将软木塞拔下，否则就没法将里面的液体倒出来。

而且“常识”还告诉我们，软木塞拔下来之后，还要继续当塞子使用，这就越发增加了解决问题的难度。如果你摆脱不掉“常识”的束缚，这个问题就无法得到解决。钻“常识”的空子，便是这道题的本质所在。

我们有许多从孩提时代起耳濡目染所形成的“常识”，这些常识虽然在日常生活中使我们获益非浅，但有时也会丝毫

没有用处。不仅如此，甚至往往还会妨碍问题的解决。

有时，就连没有任何知识与常识的幼儿和黑猩猩轻而易举就能解决的问题，在成人看来却出乎意料地难。因为丰富的知识和常识反而会妨碍思考。

不怕读者笑话，当年我就吃过这种“常识”的亏，顺顺当当地上了人家的当。那是在停战后初期，正值物资缺乏，有人在站前广场上出售标有西洋文字的肥皂。肥皂堆旁立着一块广告牌子，牌子上赫然写着“占领军处理品”几个大字。当时在市面上，只能买到粘土掺沙子一样的肥皂，看到如此吸引人的商品，我岂能错过机会，便倾囊而出，来了一个大包圆儿。

可是等回到家里，用新买的肥皂一洗脸洗手，却感到火辣辣地痛。工夫不大，面部就发红变痒了。

这真是咄咄怪事！于是我又重新检查了一遍肥皂箱，结果令我大吃一惊。刚才还以为是货真价实的进口货的肥皂，却原来是胡乱写着几个英文文字的冒牌货。

“纯粹是诈骗！”我这时才恍然大悟。当下我二话没说，就向站前广场跑去。幸好那人还未收摊。我一把揪住这个弄虚作假的家伙，厉声斥责他的欺骗行为。不料这家伙却盛气凌人，倒打一耙地反问道：“谁说是进口肥皂了？”

“你怎么还不认帐？”我指着旁边的广告牌，重读了一遍写上面的文字，结果又大吃一惊。

广告牌上虽然确实写着“占领军处理品”几个大字，但下面还写着“火柴”两个小字，而且再定睛细看，这堆积如山的肥皂旁边，的确摆着少得可怜的一点火柴，这些火柴是名副其实的占领军处理品。

我无言以对，只好垂头丧气地走回家去。

过后，我回想起来，才明白原来这里面有个圈套。

首先按照我们的常识，大甩卖的广告和招牌是指堆积在那里的主要商品，因此我就把占领军处理品的招牌和成堆的肥皂无条件地联系到一起了。

其次是常识告诉我们，包装上只写着西洋文字的商品就是进口货，而且在当时看来，进口货的质量要比国产货好得多。这样，我没有仔细查看里面的商品，就不加思索地买下来了。

后悔的是，当时我起码应当更慎重地接受摊贩的道德感大都非常低这一“常识”。

抛弃过去的经验

当魔术师想要取出藏在衣兜里的秘密时，往往巧妙地利用观众的“常识”。就是说，当他把手伸向衣兜时，只要做得“合情合理”就行了。

比如，可以采取掏手帕擦脸的方法，顺便取出秘密来。但在这种时候，由于把手伸向衣兜的目的是要取出什么东西，观众的反应往往也异常机敏。因此，魔术家的戏法就有容易被识破的危险。

但是，如果把这同样的动作换成往衣袋里放东西，再向外取出秘密时就不易被人发觉了。就是说，假设使用手帕的话，在将它取出时，并不把秘密取出，而是真地掏出手帕来擦脸。这样，目不转睛地注视着会和手帕一起掏出什么来的观众就会释然。然而，从魔术家的角度来说，通过此举，把手再伸进衣袋里的“合乎常识”的必然性已经成立，他便可以用放回手帕的动作，从容不迫地把秘密取出来。根据常识，观众不可能再识破这一点了。

由此看来，诈骗和魔术之所以能成立，完全是靠钻我们“常识”的空子，利用我们心理上的盲点。

第一流的银行，出入者个个衣冠楚楚——按照常识，这样的地方不会有诈骗活动。同样道理，那么小的空间，那么短的时间，根本就不可能做到——然而这恰恰给魔术师提供了可乘之机。

话题似乎扯得远了些，但我们的大脑为何要如此受“常识”和“过去的经验”束缚呢？

我认为这是由于人的大脑构造太精密的缘故。如果我们总是针对环境的变化而调动我们的思考能力和全神贯注的话，那么很快就会心力交瘁。于是我们就想适当地偷工减料。投机取巧。特别是当遇到过去曾经经历过几回，按照常识似乎能行得通的问题时，我们的大脑立刻就想“节约思考”。结果便导致我们大脑僵化，大大妨碍我们进行创造性思维。

因此，我们无论如何不应受“常识”束缚，而要养成自由奔放地思考问题的习惯。我平素就很注意这一点，有一次在给考生监考时，就曾获得过意想不到的灵感，下面就此稍作披露。

猜测出题者心理的方法

给考生监考，是一项很乏味的工作。面对全神贯注解答难题的考生，连支小曲也不能哼。如果碰上自己专业以外的考试，那么，就连解答试题的乐趣也体会不到。因此，当核对过考生照片之后，就只能自寻其乐了。

这一天也不例外，由于时间多得很，我便漫不经心地浏览起化学考卷来。考卷上照例打印着一排排的化学符号和分子式，这对于向来就缺乏化学知识的我来说，简直就象读天

书一般。

我所扫视到的这道题题目很长。在其下面的解答栏里，给出了如下几种化合物的名称，要求从中找出一个正确的答案来：

- | | |
|----------|----------|
| (a) 氯化亚铁 | (b) 硝酸镍 |
| (c) 硫酸铜 | (d) 氯化亚铜 |
| (e) 氯化亚汞 | |

看着看着，我脑海中突然跳出一个奇特的念头，即想从心理学的角度猜测一下这道题的答案。

考官也是人，因此在拟定试题时，必然会留下可供追寻的蛛丝马迹，只要抓住这蛛丝马迹，即便完全不具备化学知识，也并非没有推断出正确答案的可能。那么，这道题的蛛丝马迹是什么呢？我全神贯注地思考起来。

结果，我得出如下结论“假如我是出题者，该会怎么办呢？恐怕我要根据出题者所共有的心理，设法不让解答者轻易就找出正确答案来。为此，就要设下各种圈套。首先是在正确答案的周围，设置几种尽可能同正确答案相似的、容易混淆的答案，把正确答案包围起来。这样，起码我自己可以从担心正确答案会被考生轻易看出这一不安心情中解放出来。”

根据这一推理，再重新看一遍问题的解答栏：

- | | |
|----------|----------|
| (a) 氯化亚铁 | (b) 硝酸镍 |
| (c) 硫酸铜 | (d) 氯化亚铜 |
| (e) 氯化亚汞 | |

就会发现在解答栏里有 (a) (d) (e) 三种氯化亚 $\times \times$ 形式。应用刚才提到的“正确的答案被容易混同的答案护卫着”这一原理，可以推论出正确的答案就在这三者之中。

接下来的任务是从氯化亚铁、氯化亚铜、氯化亚汞这三者之中确定其中的一种为正确答案，确定的关键也是可以寻找得到的。我们知道，除了（d）以外，（c）也是一个带铜字的答案，即硫酸铜，而带有铁和汞字的答案却只有一个。

再应用一次“正确答案存在于容易混淆者之中”这一原理，便可推断出（d）即氯化亚铜为正确答案。

而且果然不出所料，（d）确实是正确答案。

当然，柳树下不一定常有泥鳅，问题并非总是这样简单，但动脑筋思考，起码其正确率要比不负责任地乱填高得多。

我在东京工业大学研究室工作期间，心理学教授宫城音弥曾组织过一次考试，为了评分方便，让学生用罗马字母写出答案来。当时，在工业大学的这间研究室里，还有一位名叫U R U N O的人，我俩正一道进行关于测谎器的研究。这次考试的答案就模仿我俩的名字，确定为U R N T A G O L I E（TAGO为作者姓氏“多潮”的罗马字母书写形式——译者注）。因为这样做，容易记住正确答案，为过后打分时提供方便。结果，这次考试出现了一件意想不到的事，即有个学生巧妙地推理出我们的意图，找到了获得正确答案的关键。我立刻把这位320名参加考试的学生中唯一一个满分获得者叫到研究室。经过交谈，得知他获得满分的秘密大致如下：

“教心理学的老师平时思考问题就十分严谨，因此在出题时，一定会考虑到过后评分方便这一条件。对照写有正确答案的评分盘判分，效率虽然可以提高，但也相当麻烦。

这样一来，容易发音的词，即有着某种意义的词，就会成为寻找正确答案的关键。但是别急，容易发音的词势必含有

适当的母音。对了，母音一共有5个，而答案有10个，其半数应当从母音中寻找。”

这位学生的思考过程大致如此。当时我们也没注意，经他这么一说，才发现A I U E O五个母音果然全部包括在正确答案里。

这种时候，真有一种被撬行的感觉。但转念一想，既然有人能够推理到这种程度，即便给他满分也不算多。

上述两个例子，真实地说明了“思考”的作用，即通过思考，获得意外的发现或者使问题向着意想不到的方向展开。

妨碍创造性思维的因素

近来，人们经常使用创造性思维这类词汇。在当今这一高速发展的时代，人们在继承传统的同时，也迫切需要接连不断创造出新事物来。尤其是文科毕业的实业家，没有特殊专长，而又想在商业界站住脚，发挥创造性便成为必不可少的条件。那种想依靠学历，想仅凭在学校学到的知识吃饭的人，将会一个接一个地被社会淘汰。如果你站在这严峻的生存竞争的第一线，而且虽然对智力开发抱有极大兴趣，但却无所作为，安居现状的话，那么对你来说，这是最危险不过的了。

在我看来，实业家和普通人为发挥创造性所付出的努力，远不及他们对此所抱的兴趣及其需要程度。因为直到今天，他们还认为所谓创造性是上帝所赋予的天分，而不是通过努力和训练开发促进而成。

的确，无论是在家庭、学校还是在工作单位，迄今为止，妨碍创造性发挥的因素在日本实在太多了。尤其是在工

作单位，年轻职员提出富于创造性的建议，往往被不加分析地斥责为“过于幼稚”。

我们知道有一种叫做“集体思考”的意见征集方法，由几个人组成一个小组，对别人绝不进行批评，不管实际上有无实现的可能，全都畅所欲言地发表自己的见解。然而现在就连这一最重要的条件，也被人们忽略了。

几年前，我曾受某家杂志的委托，同几家公司的经理和职工进行过座谈，从人事关系等心理角度，分析这些公司的前途。

当时，我着眼于上级和下级心理上的压力关系。上面老是对下面施加压力的公司，创造新事物的可能性较少，因而其发展前途也较小。

例如，某家公司尽管上司在场，下属仍能毫无顾虑地畅抒己见，这表明这家公司很有希望。而有的公司，科长一出现，股长就缄默不语；部长一驾到，科长等就老实得象只猫。在这样的公司里，年轻职员的创造能力很难想象能得到充分发挥。因此，不能不认为它缺乏前途。

总之，要想获得富有创造性的见解，就需要整个社会齐心协力，培养不受约束的思维方法，而日本向来就缺乏这一点。

我们应该再一次进行反省：在按一个模子塑造人，过分看重常识、习惯、传统、死记硬背的知识等的社会里，创造性是很难得到发挥的。

提高创造性的技法

综上所述，为了发挥创造性，必须从根本上改变教育和教养的现状。然而这样做并不能收到立竿见影的效果。我们

必须加强自身训练，培养自己的创造能力。

那么，究竟怎样进行训练才能提高自己的创造力，发挥创造性呢？

下面，让我们比较有系统地思考一下发挥创造性的原理和技法。

发挥创造性，首先应从训练排除妨碍创造性思维的各种因素开始。

正如美国内布拉斯加州州立大学P·P·克劳福德教授（因开设创造性思维法课程而一举成名）所指出的那样，现在无论在家庭还是在学校，教育和教养大都存在着一种严重倾向，即基本上是教给学生按照常规解决问题的方法。

教授说，当出现“寒冷”这一问题时，父母和老师就告诉我们要穿上冬装。同样，吃饭时，就教给我们使用刀叉的方法。要和别人通信时，就教我们按照通常的方法写信，并将信投到信筒里去。然而仔细一想，这些均属常识之列，全都是在模仿别人做过的行为。

因此，如果我们要发挥创造性，就必须从这类常识以及先入为主的观念等束缚中解放出来。但究竟有哪些方法可以帮助我们做到这一点呢？下面我们将介绍几种卓有成效的创造性思维的训练方法。

1. 一览表检验法（设问法）

一览表检验法的原理是为帮助我们克服头脑僵化，预先把有助于思考的各种提示做出一览表，然后借助这张一览表进行思考。当问题摆在我们面前时，如果我们漫无边际、不得要领地去思考，效率就会很低。不仅如此，还很有可能会出现考虑不周和判断失误等情况。