

敏捷思维训练法

【日】多湖辉 著 方欣 编译



2146 14
139

敏捷思维训练法

〔日〕多湖辉 著 方欣 编译

*

福建少年儿童出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

福建新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 2.75印张 53千字

1987年6月第1版

1987年6月第1次印刷

印数：1—19010

ISBN 7—5395—0023—9/G·21

书号：7367·100 定价：0.52元

目 录

序 怎样培养头脑敏捷应变力.....	(1)
一、发动头脑的引擎.....	(10)
二、开动头脑的低速档.....	(23)
三、开动头脑的二速档.....	(34)
四、开动头脑的三速档.....	(48)
五、开动头脑的四速档.....	(59)
六、开动头脑的最高档.....	(72)

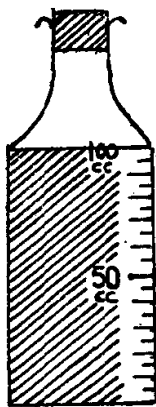
序 怎样培养头脑敏捷应变力

什么是头脑应变快

通常说头脑的应变快，头脑的作用灵活，指的是什么呢？现在从支配我们大脑作用的心理事实来加以说明。

首先从简单的问题来做做看。

〔例题〕有个100cc度格的药瓶（如图），现在倒进去100cc的药水，但到盖子的地方还有几cc却不知道，不用其他量具，要怎样做才能知道有多少cc？



平常如果认真锻炼脑力的人，也许不难解答这个问题，但平时不特别练脑力的人，这个问题也许就不那么容易答出来了。

正确的答案是这样的，把瓶子盖紧，然后倒置过来，读出空间部分的格度就行了。这样把答案说穿了，倒觉得简单。可是把瓶子倒置的意念，并不是那

么容易想出来的。



同样，不能用直尺测量的圆形木料，用塑料带子圈起来，然后拿开来测量，就可以知道其周长；复杂的固体，可以把它放进液体中，然后根据液体上升的格度而测量出固体的体积。无论长度、面积、体积等，凡是不容易测量的物体，只要改用容易测量的方式，就可能成功。然而，这样简单的道理，事实上却是不容易被应用的。

用的。

从上面的例子可知，从立体到平面，从固体到液体，这需要有飞跃应变的头脑，这种在一刹那就可表现出来的飞跃的应变头脑，就是头脑应变快的意思。

要学会灵活运用头脑

看起来非常复杂的数学问题，只要能够发现其一定的法则，就可以很简单地把它解答出来。例如“一到十的数目全部相加等于五十五，那么一到一万的一万个数目（整数）相加的结果是多少？”（限时三十秒）

当然，如果一个一个地相加，那是够麻烦的。有没有化繁为简的计算方法呢？

这个问题的原形，是著名数学家高斯年轻时想出来的。

他当时计算一到一百的全部整数相加时，把它们分做

一和百，二和九十九，三和九十八这样从两端相加而成为一百零一的两组整数，这样的组数共有五十个，即一百零一乘五十，等于五千零五十。这是多么简便的计算方法呀。同样的道理，例题就能很快地计算出来。即一和一万，二和九千九百九十九，这样相加起来是一万零一，共有五千组，所以其答案为： $10001 \times 5000 = 50005000$ ，即五千万零五千。

说出答案来，就觉得“嗯，没什么了不起！”但如果在三十秒之中，就想到运用这种方法，就可以算得上具有高斯般灵敏的头脑了。

象这一类需要用相当时间思考的问题，在陷于困窘时，如果灵活地使用头脑，识别问题的本质，整理出条件，以发现法则，就会训练出善于应变的敏捷思维的脑力，使各种貌似艰难的问题立即变得简易明了。

象敏捷地处理事物的能力，闻一知十的理解力或灵感，乃至幽默、机智等相关连的问题，都可说是头脑的作用，这是心理学的范围。

但问题是，即使知道了使用头脑的方法，而一旦需要应用时，往往却发挥不出来，这是什么原因呢？下面来考察这个问题。

妨碍头脑应变的条件

心理学上有种“开水渠”的现象，是指河床上起初只有少量的水流着，时间长了，河床里的沙会渐渐流失而形成一条水渠，渐渐地，水渠变深变大，使水流更加畅通，这种现



象就是我们日常所说的“习惯”的养成。

例如，请看上面的图，这是几位妇女的脸貌，从右边看这些脸貌，猜猜她们的年龄。你看这些妇女约有几岁呢？

二十岁？二十五岁？你大概不会认为这些妇女是六十岁或七十岁吧？可实际上，这些不外是模糊的图形，因看的人的眼光而异，既可看成年轻美貌的妇女，同时也可看成年老丑陋的老太婆（向侧面的女性的脸部，从鼻子看去更象）。



因此，当问起这些妇女的年龄是多少时，你当然会反问是指年轻的还是指年老的。如果你已经看过几张年轻妇女的图片，要发现年老妇女的模样就颇有困难，反之亦然。这就是你自己的头脑里已经形成一种“习惯”所致。

美国心理学家里巴曾用这些图片做过习惯实验。里巴将

被实验者分成两组，一组只让他们看年轻妇女的图片，另一组只让他们看老太婆的图片，然后让他们看那组妇女模样的图片，结果，同样的图片，刚才只看年轻妇女的就认为图里是年轻妇女，另一组则认为是老人。

遇到这种情况时，我们的头脑总会自动地判断说：“就是那个吧！”而一旦作出判断后，我们的头脑就放松下来，再不思考其他的可能性了。

这就是习惯现象的可怕所在。例如从A地到B地时常走惯了一条路的人，决不会再想到寻找其他的途径。

当然，发生习惯现象的并不限于头脑，人们行为上也会有种种坏习惯，如走路的坏习惯，说话的坏习惯，动作表情的坏习惯等等。但是，习惯的强度与内容，因人的性格和年龄而有所差异。就性格来说，倔强、古怪的人其固执性较大，就年龄来说，幼儿与老年人较难改变“习惯”；而在人的一生当中，生命力旺盛、经验丰富的时期，最容易改变不良习惯。所以，在这时期应当开发大脑，使头脑能够敏捷地思维，快速地应变。

头脑应变敏捷的方法

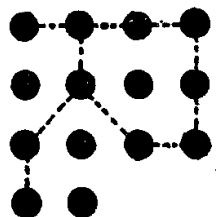
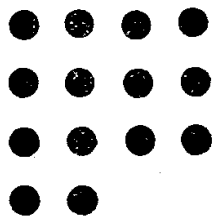
我们的大脑细胞象是由无数条水渠网构成似的。可是这些水渠网往往在不知不觉中固定起来，只留一些常用的水路干线相通，而其他的大多水路都阻塞不通。我们要如何修补，如何使之恢复原状呢？那不外是经常清扫、疏通，使得整个头脑的思路系统都通畅无阻，发挥出最大的效率。这就

要求平时必须经常有计划地努力加强头脑的敏捷思维力训练，使昏睡的、堵塞的思路通畅起来。

心理学上为达到这样的目的，已有各种测验。本书所介绍的益智难题，包含多种测验方式的组合。现举出几种基本测验方式，以供参考。

1. 点线测验

这是从图上分散的点中寻找几种文字的测验。例如（如图）可从点中找出英语字母 R。如果增加点的数目，还可以做找汉字或某种图象的难题。



2. 符号变化测验

例如“(PAQ) (TWU) (EZF)”的文字群与下列的文字群哪个地方相似？①ACBE，②ROUS，③CONJ，④GAIE，

⑤ZMOD，其答案虽然很多，举出一个例子，②两端的文字依照字母的顺序排列，⑤只含有一个元音等等。

这项游戏可做开发创造性或锻炼脑力的资料。

3. 联想流畅测验

这是在限定的时间以内，尽量想出刺激语和同义词，以了解联想是否流畅的测验。如“上一个音是 mi 的鱼类，你在二十秒之内能想出多少？”这是一种随时随地都可以进行的头脑锻炼游戏。

4.表现流畅测验

这是一种填词测验。如“中国”二字可填词为“中流砥柱”、“国家强盛”。这种测验，如果结合诗词而限定字数与韵律，会更有趣，对头脑应变的敏捷思维力训练也很有效。

5.代替符号测验

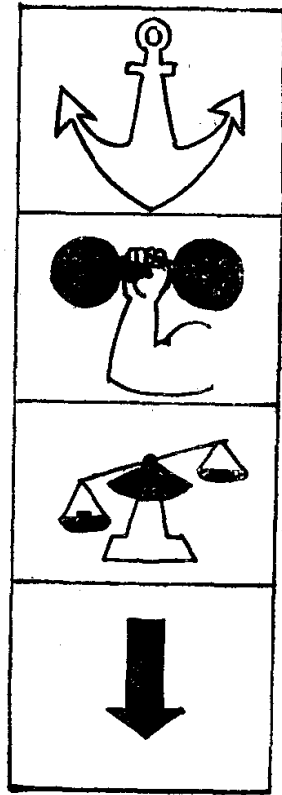
例如把“重”字用图形表示的测验。公司商店的商标制作，就经常采用这种形式。如“重”字可用右面这些图表示。这种测验无论在工厂或学校，当作一种游戏来进行也是很有趣的。

6.推想结果测验

这是推想某种异常的情况的结果的测验。例如“没有夜晚怎么办”、“没有地球引力怎么办”、“女性的人口突然减少到百分之一怎么办”等假设的问题。当然，这些是没有正确答案的，但在大家争论各自意见时，不知不觉地就在进行头脑敏捷思维力的训练了。

7.变更题名测验

这是把大家都知道的，如“武松打虎”、“孙悟空三打



白骨精”等故事，另取别名的测验。

假如稍微改变这种问题，随意取个别名或注释，也是挺有趣的游戏。

除此之外，我们还可以想出各种促进头脑应变能力的游戏或训练方法。

自古以来就为人们喜爱的“谜题”，除了具有上述的各项心理学要素之外，还有难以形容的、复杂的、紧张的然而却是快乐的趣味。尤其是某些高级谜题，能够起到扩散思考和集中思考的惊人效果。所谓扩散思考，就是尽可能地开辟蜘蛛网一般的思路，从这张开的思路当中选择符合目标的思路，然后深入发掘，形成集中的思考。这两种思考密切配合，交互应用，就是理想的训练脑力的方式。

假如你认真研究本书的各项难题，多方思考其解答的线索，相信不知不觉中能养成扩散的思考力。这不仅是开辟新思路的过程，同时也是对部分正在睡眠的脑细胞刺激的过程。但要知道，这种求无限可能性的扩散思考，并不是漫无目的地扩散，而在具体解答难题时，还必须善于集中思考。

最后介绍本书的内容组织。全书分为六章，第一章，检验你头脑原有的思维方式；第二章，使你改变原有的单一的思路；第三章，将原有的思路加以整理；第四章、第五章，设计、开辟新思路；第六章，为培养灵活通畅的新思路而严加训练。

经过这六个阶段的锻炼，你的头脑好象汽车的挂挡似的，必定会逐段提高速度而达到全速行驶的程度。当你阅毕

本书后，你的头脑无论何时都能适应需要，而以最高的速度去活动。

至于本书的应用方法，希望能切实遵守限制的时间，尽量活用头脑，然后再查对答案。但愿读者能够每天做一些，逐题地、快乐地努力不断地做到底。

一、发动头脑的引擎

〔例题〕在考生绝对不能作弊的考场举行考试，但却发现完全相同的两张卷子，假如不是巧合，这到底是怎么一回事？

那么，现在就要开始发动头脑的引擎了，要锻炼头脑应变的第一步骤，就是检查一下张开在你大脑上的思路。

随着年龄的增长，我们在童年时期那么灵活的头脑，因为思路渐渐地被挖掘而扩大，以致和其他的思路相沟通，而构成几种简单的思维方式，这些简单的思路，有时又因其中几条通路长久不用，不知不觉地堵塞了，而形成闭塞的状态，检查出这些思路，就是本章的要旨。

本章的问题是要使你发现自己脑筋表面不通畅的思路，因此，在一题一题地解答当中，你也许会感到困难或掉进“陷阱”，但这不要紧，这正是使你头脑应变良好的第一个步骤。

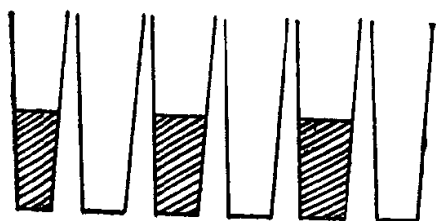
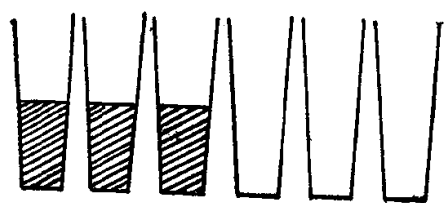
那么，想一想前面的例题吧！

不少人会从“完全相同的考卷”这一句话，自然而然地联想到作弊，而只在这一范围内寻找其可能性。假如你的思

路始终拘泥在作弊这一范围内，那就说明你的思路不通畅了。

本题的正确答案是，“两个人都答对所有的题目而获得满分；或是两个人都缴白卷。”如果你很快就想到这样的答案，说明你头脑的思路网是畅通的。

不要忽视问题的要点，注意“提示”的启示，而解答下面各题。



问1 如左上图排列有盛水的和空的玻璃杯各3个,假如一次仅能移动1个玻璃杯,要排成如左下图,至少需要移动几次?

问2 在一根透明塑料管里装有黑珠和白珠,能否不拿掉白珠而取出黑珠?塑料管的大小只能穿过一个珠子,当然不能锯断塑料管。

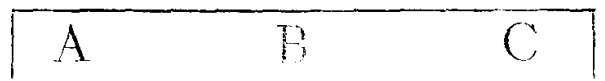


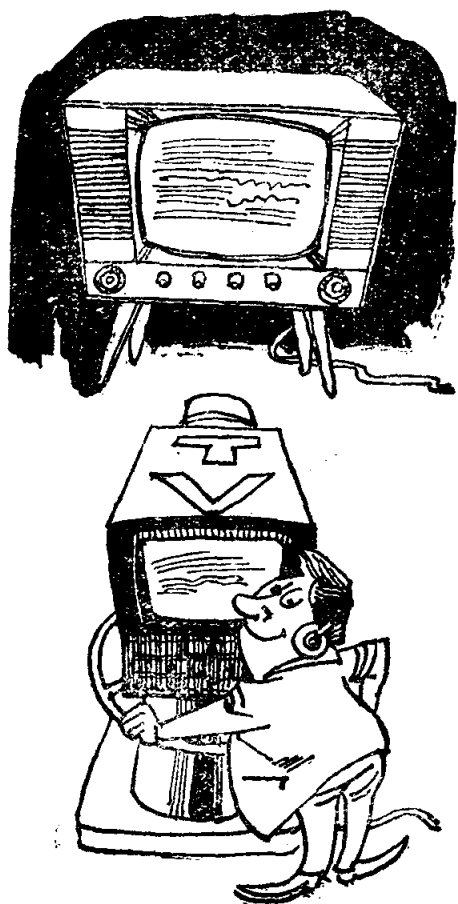
问3 这里有一条绳子。左手拿绳子的这一端，右手拿着绳子的另一端，问绳子不离手，而要打一个结，应该怎样做？



问4 打网球的时候，不小心球掉进洞里。这个洞弯弯曲曲，直径只有20厘米，而且，土质坚硬，不好挖掘。那么，不损坏球而要把它取出来，该怎样做？

问5 本来橡皮擦是用来擦掉不要的字，但它的用途不只这些。用它擦下图框内B字10秒左右，你在框内会发现新的东西，是什么？





问6 如左图有电视机和摄像机。这架摄像机拍出的图像要从这架电视机上放映出来，但现在用这架摄像机拍这架电视机时，电视屏幕上会放出怎样的图象？

问7 一幢10层楼大厦，因为停电，所有的电梯都停开。某人从1楼上楼梯到4楼，费了48秒，同样的速度上到第8楼，还要多少秒？