

了解自己的智力

2

2

3

5

9

33

17

[英] H. J. 艾森克



原子能出版社

1.7

了解自己的智力

(二)

[英] H. J. 艾森克 编

辛田
袁之尚 译
周俞斌

裴丽明 校

原子能出版社

CHECK YOUR
OWN I. Q.
H. J. Eysenck
PENGUIN BOOKS

了解自己的智力(二)

辛 田 袁之尚 周俞斌 译

裴丽明 校

原子能出版社出版

(北京 2108 信箱)

重庆印制一厂印刷

(重庆枇杷山后街)

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

☆

开本 $787\times 1092\frac{1}{32}$ ·印张 $5\frac{3}{4}$ ·字数 127 千字

1985年2月第一版·1985年2月第一次印刷

印数 1—58,200·统一书号: 15176·578

定价: 0.90元

内 容 简 介

本书与已出版的“了解自己的智力（一）”那本书是姊妹篇。作者首先在序言中回答了那本书出版后读者提出的各种问题，书的主要部分仍为测验题。测验的项目除有与前书相似的五组综合题外，还增加了三组单项的特殊能力测验题（即词语能力、数字能力和视觉空间能力）和两组“考考智力巨人”测验题。因此，本书内容更为丰富、形式也更加多样。

书末附有答案及说明。

本书可作为广大青少年进行智力训练和智力测验的辅助材料，也可作为成年人、老年人业余休息的娱乐材料。

译者序

继“了解自己的智力（一）”之后，我们又将这本书译出以飨读者。本书与前书是同一作者所著的性质相同的书，书名应译为“检验自己的智力”，但为了两者合璧，改名为“了解自己的智力（二）”。从内容上说，它们是互为独立、各具特色的。

前书除作为主要内容的测验题外，还有一篇较长的序言，它向读者介绍了智力和智商的概念、怎样测量自己的智商、智商的特性及其在实际应用中所碰到的问题等，从而能使我们了解事情的始末。它使对于这方面了解不多的人能对此有个概括的了解，读读很有好处。本书的序言回答和分析了前书出版后所引起的种种争议。讨论细致深入、说服较强，但有些看法，读者应独立思考。书的主要部分仍是各类智力测验题，类别与前书大致相同（题目并不雷同），但除了综合题之外，作者又增设了单项功能测验和考考智力巨人等项，因此本书就更有趣味。

如同我们在前书所说明的一样，用本书的测验题未必能真正求出自己的智商，但它可以丰富人们的文化生活，特别是青少年的文化生活，亦可锻炼人们的思维能力、开阔人们的思路。虽然说，每个人的智力水平有赖于先天的素质、后天的培养和训练以及个人努力等因素，但脑子这个器官总是越使用越灵敏的。

“考考智力巨人”那部分测验题是比较难的，好在答案

已列于书末，读者可以从解答中得到帮助和启发。

翻译这类书籍，译者是初次尝试，错误之处敬请读者和专家们批评指正。

译者

1984年3月

目 录

序言.....	1
	测验题 答案和说明
测验 I	17 148
测验 II	33 150
测验 III	47 153
测验 IV	61 156
测验 V	75 158
词语能力测验题.....	91 161
数字能力测验题.....	103 164
视觉空间能力测验题.....	115 167
“考考智力巨人”测验题(I).....	139 169
“考考智力巨人”测验题(II).....	143 172
由得分转换为智商值.....	174

序 言

1962年由佩利坎(Pelican)书局出版的《了解自己的智商》*一书，一时曾成为最畅销的书，这似乎证明写那本书时的设想是正确的，即多数人对智力的测量颇感兴趣，大家希望得到更多的有关智力测验的知识，并且想了解实际上“智力测验”到底是怎么一回事。许多人可能抱怨这样夜以继日地搞智力测验实在太多了；然而，这种状况还得继续下去，只要人们不把它看作是魔鬼手里的器械或者是完美无瑕的科学工具，而是更多地了解它们能做什么和不能做些什么，则智力测验可能会得到更广泛的应用。

《了解自己的智商》的序言里曾详细地讨论了智力测验的特点。但是从出版那本书后收到的大量来信中可以看出它仍留下许多尚未解答的问题，而本书的序言看来正是回答其中某些遗留问题的合适场所。当然本书的主要部分是测验题，其中有许多题与《了解自己的智商》一书中的测验题很相似，但有相当多的题与前书不同。在讨论这些遗留问题之前，有必要先简单说明一下为什么要附加这些试题。

《了解自己的智商》一书中的八组测验都是所谓“综合”测验，换句话说，它们用来测量综合的智力状况，使用的是词语、数字和多种图形材料，并采用许多不同的方式提出问题。这样做，就可以使某个人在这一方面能力强而在另一方面能力弱的相反因素相互抵消。例如，一个人在词语方面很好，但在数字方面却很差，如果测验给出的是平均效

* 这本书就是我社已翻译出版的《了解自己的智力》(一)。

应，那么，这个人在测验中既不会吃亏也不会占便宜。本书前五个测验的类型相似，而且如果切实遵循规定去做，它们会给你的智商以全面的估价。

然而，读者可能想知道自己到底在哪方面能力较强而在哪方面能力较弱。为此，我们增补了三类单项测验以检查三个方面的特殊能力，这就是词语、数字和视觉空间的测验。人们可以预料，对同一个人来说，这一次综合测验的结果和另一次的结果几乎一样；但十分可能，这个人在此三类测验中的结果是：一类答得很好，第二类答得很差，第三类成绩中等。当然，一个人还有许多用这三类测验不能测量的特殊能力或弱点，然而，这三类可能是最重要的而且是被普遍承认的。因此，这些增补的测验将使本书更为有趣，它比之简单的智商测验可以使读者从中得到更多的关于本人智力的信息。智商仅是个平均值，而往往更为重要的是求出各个单项而不是它们的平均值。

我们还增加了几组被幽默地叫做“考考智力巨人”的测验题。这是因为许多读者来信说，通常的智力测验题太容易了，因而不能准确地测出那些才智杰出的人的智力。若能增加一些更困难和更复杂的问题岂不是更好吗？好！这里有一些难题，让那些人去熬熬夜。遗憾的是，这样也未必令人如意，因为从本质上说，这些题目并不能（实际上也做不到）使他们很容易地算出自己的智商值。出这些题目仅仅是为了寻求解题的乐趣，把记分转换成智商值反而会造成误解。其原因稍后再讲。

现在让我们回到曾经提出过的某些问题上来。第一个问题是人们反复提出的，即是否另有答案的问题。某些读者用愤慨的、嘲讽的或怜悯的语调指出，许多题目另有他们自己想出来的答案。某些读者还试图阐明能够在两个不同的答案

中选择一个的理论原则；而另一些读者则声称这些题目全都是诡计或骗局。

自第一次智力测验以来，这个问题总是与我们有关，但奇怪的是很少有人对它进行研究。首先让我们来看一下，问题中确实另有答案的情况。我们能以两种主要方式来给出一个智商测验题。一种是不仅给出题目而且也给出一些可供选择的答案。当做这种题目时，可以确信除了一个正确的答案外，其余的答案显然都是错误的。这里当然有一些假定，不过这些假定通常并没有说出来，只是大家心照不宣。其中最重要的假定是必须利用题目所给的全部信息。与那些仅仅使用了题目中部分信息的答案相比，这个答案是最好的。以这种方式出题决不会有任何实际困难，除非出题人粗心大意或校对人员漏校。

还有另一类题目，它没有给出一个正确的答案以及几个肯定是错误的答案，而是要求读者自己去想出一个正确的答案来。有时，将这种题目称作“开放”试题。这类题目的“开放”程度各有不同，最为开放的是在题目中不是简单地只有一个正确答案，而是有许多正确答案，受测验者的智力由他能在规定的时间内所提供的正确答案数来表示。让我们来讨论一个开放试题，看看能从中发现什么样的原理。这个题目是：

一个侏儒住在摩天大楼的第二十一层上。每天早上他乘电梯，按一下正确的电钮下到一楼，出外工作。晚上回来，按电钮，上到第十一层，然后步行上其余的十层。问题是，为什么他不乘电梯直接上到第二十一层呢？

你们自己可以试答该题，也可以让别人回答，而常有的答案是：

“他为了锻炼身体”；

“他想减肥”；

“他去拜访住在第十一层的朋友”。

可能还有其它许多答案。为什么这些答案都不对呢？为什么只有这样的答案——“他摸不着第十一层以上的按钮”是正确的呢？回答很简单，因为那些错误的答案都没有考虑题目中的全部因素。它们对巨人和侏儒都同样适用。很明显，答案必须包含乘电梯的人是个侏儒这一因素。否则为什么要去饶舌呢？尽管这不是智力测验中最好的一个题目，但可以看出许多似乎正确的答案（因为它们只考虑了题目中的某些因素）为什么不可取，而这唯一的一个才是正确的。在上例中，哪个答案正确是十分明显的，但有时人们还想争议。让我们再考虑另外一个问题——“找怪客”。这里有五个市镇：Panama（巴拿马），London（伦敦），Duluth（德卢思），Cambridge（剑桥[英]、坎布里奇[美]），Edsele（埃德赛尔）。请你从中找出“怪客”来。

根据不同的着眼点，我们可以将其中的每一个市镇当作怪客。你瞧，Edsele是唯一位于格林威治城东的市镇；Panama是唯一的在拼写上元音和辅音交替出现的城市；Cambridge是唯一建在大西洋两边的、世界著名的大学城；Duluth是在拼写上唯一以“th”结尾的市镇。你还可继续找出最北的、最南的、最西的或世界上人口最多的或人口最少的市镇，等等。换句话说，突出一个市镇（该市镇有与其它市镇不同的特点而可看成“怪客”）的方式是很多的。但是正确的答案对大多数人来说是相当清楚的，那就是Cambridge。因为其它市镇名字的拼写中均有一个多次重复的元音，而Cambridge的拼写中却只是三个不同的元音。

为什么这个答案比其它的都好呢？如果回答说理由很直观明显也未尝不可，但这样回答问题并不能使我们对问题有深刻的理解。出一个题目，它必须包含求解它的全部信息，也就是出题人必定要精心选择5个词，以便组合成题后只给出唯一的正确解答。如果任意给一组5个市镇，例如一个最大、一个最小、一个在最北、一个在最南、一个名字的字母数最多、一个名字的字母数最少，如此等等，这样做就不存在唯一解。因为它们适用于任何一个十分偶然选中的市镇。但是，若五个城镇中四个城镇在各自的名字中使用了同一个元音，那就不会是偶然的了，并且存在唯一解。除非有意安排这种情况是决不会发生的。由此可见，上面给出的答案比其它各种答案更为正确，是因为它使用了一条其它答案均未使用的信息。

与此有联系的一件事是很有趣的，即有些很聪明的人常常在看出答案（测验一开始，他们就知道了）后，继续埋头寻求出题人没有考虑到的另一答案。换句话说，他们把解答智力测验题看作是一种竞争，如果他们能发现一个被出题人所忽略的正确答案，就可显示他们更胜一筹。（幸运的是，在某些重要场合，如“11+考试”，好象不大有人这样干。在这种情况下，连最聪明的人也会满足于回答题目所明白要求的‘正确’答案。）

所谓“解答正确”还有另外一些含义。简单地单独看一道题可能看不出来。在许多类型的智力测验中，很早就发展了一种特殊的解题方式，即明确而容易的题在前，含糊而复杂的题在后。被测验的智力也包含做题人在从做简单的题到复杂的题的过程中所学到的一些东西。而某些评论家老是从后面的题目中挑出一个题目并到处宣扬和责问：“为什么作者给的答案是正确的，而其它的答案就是错误的呢？”我们

说测验题和引文一样不应脱离上下文而单独引用。做了前面的题对判断后面的题可能是很重要的。一项测验是一个整体，不能任意地将它肢解。

确定为什么一个答案是对的，而另一个答案是错的，还有许多其它因素。读者可能有兴趣去探求其中的合乎逻辑的原理。这里我仅提出我认为是非常重要的一点，即到目前为止我所提出的论点，读者有可能认为是合情合理的，但对心理学家而言，一个很合理的论点也不及一个实验验证对他更有吸引力。因此在设计测验时，通常这样做：譬如说，取一千人的样本都进行全部测验，根据他们的成绩，给每个人打一个总分。然后，审阅所有的题目，你将会发现，在任何测验中仅少数题以某种理由而可能有另一种答案。然后挑出样本中最聪明的四分之一和最愚蠢的四分之一，供心理学家研究这两组人的答案。如果聪明的一组比之愚笨的一组有更多的人给出答案A，而愚笨的一组有更多的人给出答案B，那么他就有把握认为答案A比答案B好。于是这个题目可取。否则，就删去这道题。这个过程有时称之为“题目分析”，它对于题目的初步选择是非常重要的。它确保心理学家在出题时排除掉自己的好恶因素。因其自身好恶可能对一些人有利而对另一些人不利。

某些人可能会问，对于任何开放题，在谨慎地出题和仔细地进行题目分析后，为什么我们仍可能找到另外的答案呢？某些心理学家是附和这种意见的，所以他们只使用闭式题，因为闭式题中不存在这种可能性。虽然这种闭式题可以避免有另外的答案而招致非议，可是却又出现了别的困难：例如，假设智商是一种平均值，而题目的形式又是一种重要因素（它有利于某些人而不利另一些人），那么如果一个

人适应于某一类题，他的智商值就可能不自觉地不是从这个方向就是从另一方向偏离平均值。“11+考试”就是由于太集中于闭式试题而变得有利于那些没有独创精神、只会死读书以及惯于文牍的人而不利那些具有创造精神和具有科学或艺术才智的人。对开放测验有丰富经验的美国职员早已提出这种批评，并且发现开放测验成绩特别好的孩子，闭式测验的成绩并不那么好，反之亦然。我认为这一问题的证据尚不充分，不过即使没有很多事实根据，我也并不感到奇怪。且不管它是否有根据，反正在对该问题缺乏明确认识的情况下，完全集中于某一类题目，肯定是不明智的。唯一可靠的方针是尽可能将题目出成各式各样的。这样做，偶然地也会冒另有答案而屈遭指责（当然也可能是正确的批评）的风险，但我认为冒这种风险是值得的。

另一种批评（它是由许多来信提出的）是指责某些测验题中需要专门的科学知识。由于我已将知识和智力仔细地加以区别，他们质问在智力测验中要求专门知识水平的题目是否符合规定。下文就大体地回答了这个问题。智力测验自然要求受测验者在知识、自觉性、习性和经验等方面都具备某些基本要素。如果你是文盲、不会握铅笔、是盲人、不知道基本英文单词的意思或根本没有自觉性，那你就做不了本书的题目。在比较这一社会和另一社会、这个国家和那个国家，这一种族和那一种族集团的智力水平时，就会出现这类问题。有些工人的孩子握铅笔或者在纸上做记号都很困难，这样在智力测验中就影响他们能力的发挥。又如，测验中有像“牛”或“船”这类词，即使在今天，迹象也表明，城市的孩子比乡村或沿海地区的孩子理解起来就要差得多。用不同组的测验题比较白人和印第安人就可能无意义。白人的孩

子容易接受指导，如告诉他们不要太担心答错，答不上来的题可以暂且放下并继续做后面的题目等；而印第安人是在他们的部落里长大的，他们有一种信念，即做得正确比做得快更为重要。所以他们在测验中很容易一开始就被难住，而且他们决不会放弃十分困难的问题，这样就失去了解答其它比较简单的题目而得分的机会。

为了采用合理的尺度，要求受试者须在自觉性、训练背景、设备、经济 and 知识等方面都比较整齐。任何一种智力测验都不能普遍适用，只能适合于一小部分人。《了解自己的智商》以及本书的适用范围是：有一定文化水平的、会英语的、年龄在18岁到50岁或60岁之间的、具有在平均智商值之上智力的和受过最低限度教育的人。对于这样均一的人群，用不涉及专门知识的题目来测验他们，结果表明，知识与智商有直接关系。例如，简单的词汇测验结果表明，它是智力的一次幂，而且确实有理由说，一个人的本国语言知识应当与他的智力水平有关。归根到底，掌握一个优美的词汇的能力是更多地受限于智力水平而不是外界因素。当然这种一般规律除了适用于“了解自己的智商”和本书所服务的对象外，未必适用于其他人群。而这些服务对象一般都认为在试题中加进少量需要专门知识的题目很可能会提高所得智商的价值。如果目的在于比较不同的社会集团、不同的国家或不同的种族集团，则务必要删掉这类题目。

许多人提到的另一问题是关于“智力”这个术语的实际定义和含义。他们对于智力的解释含糊不清感到不满意。而事实上，尽管心理学家们使用的智力测验大多雷同，但他们的理论解释也不尽一致。这里有必要弄明白正在测量的是什么 and 如何测量它。我想就关于由智力测验来量度的智力的本

性说几句话。在此之前，我要说明，根据文献知识和我在此领域多年来的实际工作经验，我所说的只是自己对此问题的看法。对于我的观点，其他心理学家未必会赞同，当然它也可能是十分错误的。不过真理或许正在我这方面。

当我们详细地分析智力测验的执行情况时，我们发现有一个显著的特征，它比其它因素在决定成败上更为重要，这就是思维速度。如果你出了大量十分简单的题目（全是同一类型），比如说一个字母序列A, C, E, G？你会发现，很少有人会答错，或者会发现题目太难。然而，某些人能在几秒钟内解答二十题或三十题，而另一些人做这些题几乎要花几分钟。速度上的差异在越来越难的题目中同样有所表现；换句话说，那些对容易题目做得快的人，对难题也做得快；而那些对容易题目做得慢的人，对难题也做得慢。我认为这种普遍存在的思维速度的不同是由造成人们智力差异的、基本的遗传因素所决定的。

然而，思维速度又不能与智商等同，这是因为在任何智商测量中，各种非智力的个性因素也同样起作用。首先我们要明白，在典型的智商测验中速度的确是一个重要的变量。你还可能会发现，尽管你在规定的半小时内只能答出几道题，但如果你愿意坚持做下去，实际上，每道题你都会做。因此，测验的时间限制是最基本的，否则几乎每个人都会得到优异的成绩。因此在典型的智力测验中不可能出很复杂和很难的试题。如果注意一下“考考智力巨人”那部分测验题，你将看到，我们如果要给出时间限制的话，则必须规定为几小时，甚至几天，这在管理上实际是难以执行的。

事实上，即使不限制时间，人们也得不到满分。这是由于某些个性因素造成的。测验时间一长这些个性因素就会影

响成绩。即使时间短也常有影响。在这方面实验研究确定了与此有关的两种主要个性，它们通常被称为粗心和缺乏坚韧性。如果你的思维速度慢，那么，对于某一测验，思维速度快的人在半小时内就可答完，而你可能要花上20个小时。这样在测验时间结束之前，你的积极性可能已经大大衰减，因此可能放弃掉某些认为答不上来的问题。其实，只要能再坚持一会儿是可以答上来的。当然，如果缺乏坚韧性，即使时间短也会影响成绩的。有些人只愿意在一个题目上花费半分钟而不愿花费两分钟。实际上，题目的难易程度和解答它所需的时间之间似乎有一种对数关系，这就要求思维速度相当慢的人的坚韧性比其他人强得多才行。在日常生活及不限时间的测验中是有这种可能性的，即可以用坚韧性来换取思维速度；这就是所谓“失之东隅，收之桑榆”，反之亦然。

即使你的思维速度快而且有坚韧性，但你可能粗心大意，就是说只要想出一种答案也不考虑一下它实际上是否正确就将它答上。“验错机构”失灵，如同思维速度慢和没有坚韧性一样都会使得分降低。性格外向的人在这方面就更差。他们比性格内向的人会出更多的错误。有足够的证据证明，有创造性的人（他们擅长于开放题考试）在闭式题测验中常常粗心。这是我们重提用“11+考试”来评价某些有才智的人是否公平的另一个理由。

上述大意就是解题机理的轮廓，这种机理似乎是解释我们占有的事实的需要，它最初是由弗诺尔(Furneaux)先生提出的，他在挑选大学生方面所做的出色工作，使他越来越强调在纯智力功能测量中个性的重要性。就智商是纯智力的测量而言，它是思维速度的一种尺度，但它又不是思维速度的一种完美的尺度，除非在测量中采取谨慎的措施。通常，