

LIAOJIE ZIJI DE ZHILI

了解自己的智力



2

3

5

9

33

17

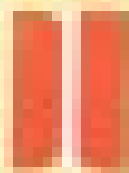
?

〔英〕H. J. 艾森克

原子能出版社

LEAD ME 201 DE ZHILI

了解自己的智力



2

3

5

9

33

17

?

智力测试题

智力测试题

了解自己的智力

(一)

[英]H. J. 艾森克 编

辛 田
袁 之 尚
周 俞 斌 译

裴丽明 校

原子能出版社

KNOW YOUR
OWN I.Q.

H. J. Eysenck

PENGUIN BOOKS

1981年版

了解自己的智力(一)

袁之尚 周敏斌 译

裴丽明

原子能出版社出版

(北京2108信箱)

原子能出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

☆

开本787×1092¹/₃₂·印张5³/₄·字数136千字

1985年1月第一版·1985年1月第一次印刷

印数1—70,000·统一书号: 15175·575

定价: 0.75 元

内 容 简 介

本书是一本智力测验的小册子，外国多次再版过。智力测验是本世纪初心里学家们用来测量人的智力的一种手段。书中共有八组测验题，每组测验题包括词语、数学、图形三大类，形式变化多样，内容丰富有趣。对于一个从未接触过这类测验的人来说，有些题将会使他费一番思索，甚至答不出来，但不要紧，书后附有答案。

本书可作广大青少年智力测验的辅助材料，以丰富他们的文化知识和课余生活；也可作成年人、老年人的茶余饭后的消遣材料，以从中得到乐趣。

译 者 序

这是一本关于智力测验的小册子。作者艾森克 (H. J. Eysenck) 是一位心理学家。此书初版于1962年, 以后逐年多次重印, 广为流传。我们依据1981年本译出的。

智力 (Intelligence) 是指人认识客观事物并运用知识解决实际问题的能力, 它是先天素质、社会历史遗产和教育的影响以及个人努力三方面因素相互作用的产物。智力测验是本世纪初心理学家们用来测量人的智力的一种方法。国外最初用于检查小学生留级的原因, 后来广泛地用于军队中选拔军官或淘汰智力不健全的人。智力水平的检查结果以智力商数 (简称智商, 英文缩写为 I. Q.) 来表示, 它是由下列公式求得的。

$$\frac{\text{智力年龄}}{\text{实际年龄}} \times 100 = \text{智力商数}$$

智商值可以用一组精心安排的智力测验测得。本书的八组测验题就是为此目的而设计的。智商等于100的人, 他的智力为中等水平; 智商大于120者称为聪明; 小于90者称为一般; 低于50—70者则称为有智力缺陷。但任何智力测验都不能完全地反映一个人真正的智力水平, 因此不能把它看作是认识自己的一种严格的手段。

本书的各组测验题按材料分为词语、数学和图形三大类, 每题的答案将是一个数字、英文字母或一个英文单词。

题目的形式多变、花样翻新。对于一个从未接触过这类测验的人来说，有些题目将要费一番思索，有少数题目可能答不上来。但是当你正确地解答了一道难题之后，自会感到妙趣果寓其中。本书将会受到广大青少年的欢迎，他们可以从中级汲取许多知识，并且在娱乐中使自己的智力得到训练和提高，即使是成年人，在茶余饭后做它几题也不失为一种有益的消遣。书末附有答案和答案说明，如果你不愿为一些题目多费脑筋，那么看看答案说明也将有所得益。书中有少部分英文题，对一些英文不太熟悉的人会有一些困难，但是可以查阅英汉词典或参考书末答案，把这些题作为英文的词语练习也很有好处。

原书的绪言，我们也全文译出，并推荐读者读一读。作者在序言中较系统地介绍了什么是智商、怎样确定自己的智商、智商的一些特性和智商测量在实际应用中所遇到的一些问题等，论述深入浅出，例证也颇为生动。作者推荐智力测验并建议测量智商，但他劝告读者别将这种智商测量看得过于认真了，因为它未必能真正地反映出你的实际智力水平，更何况这些题目又来自与我们不同的国度。读者切莫根据这种测验去作出工作上或事业上的重大决定。至于作者关于智力的特性、智商测量的有效性以及遗传和环境因素对一个人智力的影响等论述，将使我们了解西方国家通过智商测量来量度一个人（主要是青少年）的智力并预言他未来智力的种种尝试和在智力测验上所进行的研究工作，这些也可开阔我们的视野。不过，作者在文中所持的观点和所作的结论在学术上未必都是合适的，有的可能会有争议。如果读者不急于了解序言中的种种讨论，当然可以直接将注意力集中在测验题的知识性和趣味性上，而把那些讨论所涉及的学术问题留

给心理学家和遗传学家们去研究和解决。

智力测验是开发和启迪少年儿童智力宝库的一种有效手段。因此，本书可作为开展中、小学生智力测验的某种借鉴；同时，各类检验智力的测验题也为孩子们提供一定的精神食粮并可丰富他们的课余生活，所以本书也将会受到家长们的欢迎。

由于我们英语水平所限，特别是心理学和遗传学的知识贫乏，错译之处敬请读者批评指正。

感谢白光同志同我们进行的有益的讨论和对我们的帮助。

译者

1983.6

目 录

序言：智力商数和智力测验.....	1
如何测量自己的智商.....	30
怎样答题.....	32

题 目

测验 I	35	测验 V	93
测验 II	51	测验 VI	107
测验 III	65	测验 VII	121
测验 IV	79	测验 VIII	135

答案和说明

测验 I	148	测验 V	160
测验 II	151	测验 VI	163
测验 III	154	测验 VII	167
测验 IV	157	测验 VIII	170
将得分转变成智商值			173

序 言

智力商数和智力测验

“认识自己”，这是古希腊人留给后人的一句名言，尽管它并不像古希腊人和现代心理学家所想象的那样有价值，然而毫无疑问，大多数人对于了解自己的个性、气质、智力、品质、能力和变态心理等都有极为浓厚的兴趣。我常常给人讲授一些关于智力的本质和测验智力的问题，每当我跟他们说没有简单而直接的方法能测量自己的智商（智力商数的简称，英文缩写为I. Q.）时，我总感到他们有些失望。为了弥补这一缺陷，我编写了这本书。根据本书介绍的方法，任何一个智力健全的人都能测量他（她）自己的智商，同时也可能对读者理解本段开头所引用的那句古希腊人的名言有点小小的帮助。

首先，希望读者能通读绪言。本绪言将扼要介绍什么是智商，怎样确定智商，它有什么样的含义及其应用范围和它在应用中得到的各方面来的意见等等。不过，对本书也不能作过多的奢望，读了本书，并不能使你成为一名出色的心理学家，这和一个人买了只体温表并不能成为一个内科医生的道理一样。但是话又说回来，体温表还是有用的，因为尽管你没有受过专门的医疗训练，但你仍然可以借助体温表判断自己是否在发烧。从这种意义上说，本书或许对你有些好处。

在讨论智力测验时，首先应该抛弃一种普遍存在的偏

见，即人们常认为，智力测验是根据一些完善的科学理论建立和发展起来的；另一种普遍的看法又认为，不论智力测验多么“科学”，其实用价值却非常可怜，特别是因为象牙之塔和市井之间毕竟有天壤之别，而且他们还断言心理学不适用于实际生活。殊不知事实恰恰与之相反，智力测验并不是奠基于任何完善的科学原理之上，而且现在专家们对智力本性的意见也有众多分歧。在十九世纪二十年代和三十年代关于这个问题的争论是很普遍的，不过论战现在已告停息，因为他们认识到那种笔墨官司是无济于事的。另一方面，智力测验从一开始就在实际应用中显得异常地成功。下面我们将简略地介绍在什么意义上说智力测验是“成功”的。至于成功的证据那是很确凿的，就连那些对此仅仅略知皮毛的人都不会认为这样说是在吹牛。

智力测验没有坚实的科学基础，而它的实际应用又非常成功，这是两个相互矛盾的事实。然而在某种程度上它们却是相辅相成的。在本世纪初，智力测验初创时，由于它在解决实际问题时的良好效果，所以那些对它抱有兴趣的心理学家们几乎都变成了技术专家。可是这些人并不像科学家们那样渴望进行必要的基础研究，以便探讨那些有待解决的理论问题，而只是热衷于改进和利用这种技术。当然，造成那种只热心于技术的直接应用而对纯粹的基础研究不感兴趣的现状是有其社会根源的。其中最重要的一点，是那些对现有仪器稍加改进或将某些技术应用于新领域的研究课题往往容易得到经费，而那些高度抽象的、复杂而又不能“立竿见影”的研究工作，经费的来源就困难得多了，可是，正是这些研究工作才能使智力测验置于坚实的科学基础之上。

读者可能会对这种缺乏完善的理论，但又能进行有用的

智力测验的现象感到奇怪。为了回答这个问题，让我们回到前面的例子——体温表。温度的原始测量法基于粗糙的和现成的心理上的观测，即我们的感觉器官的感受——从很冷到很热的温度范围，然而凭主观感觉测得的温度值显然是很不精确的。读者可以试做下列实验。准备三碗水，一碗是热得不至于烫手的热水，另一碗是接近冰点的冷水，中间一碗是温水。现在请你将左手浸入热水中，右手浸入冷水中，一分钟以后，同时拿出两手并立刻浸入中间那碗温水中。这时，你将发现温水使你的右手觉得非常热，而左手却感到非常冷。这个实验清楚地说明，同样的温度却可以给人以热或冷两种不同的感觉。你还可做另外一个实验。在冬天，如果让一位美国朋友走进一间你感觉非常温暖舒适的房间，过一会儿，你会发现，这位美国朋友冻得直打哆嗦。这是因为美国人通常习惯于生活在温度比你的国家高出十度到十五度的房间里。

生物的感官对外界的反应有时也有其高度精确性的一面，这里我们不妨看一下温度测量的所谓多比尔(Dolbear)定律。它所依据的是生物的主观感觉，而绝不是什么物理因素，可是这种测量惊人地准确。该定律是物理学家多比尔在一八九七年宣布的，他曾经认真地观察过雪树蟋蟀(Snowy tree Crickets)的行为。多比尔定律表述如下：“雪树蟋蟀在15秒钟内的吱吱叫次数再加四十，其和就是当时的华氏温度值。”

不过这种蟋蟀很稀少而且也难以抓到，因此不易将它们纳入测量系统所依据的一般物理定律中去。人们普遍认为，温度计的发明是一个很重要的进步。于是人们不再根据自身的冷热反应，而是根据各种物质的热胀冷缩特性来测量温度

了。可是，我们应当记住的重要一点是温度的读数和主观判断之间根本没有完备的对应关系。在这种情况下，如果我们以后者（主观判断）为标准来研究前者（温度读数）的有效性的话，必然会得出“实验并不成功，许多问题尚待解决”的结论。如今我们完全了解两者之间缺乏正确的关系是由于标准本身的缺陷，即由于我们主观判断的紊乱和错误，而并非测量本身有什么毛病。当我们把某人智力测验的结果与我们对此人智力的主观判断相比较时，情况也颇为相似。它们之间的差异，可能是由于测量的错误，但更可能的是我们作了错误的判断。

值得注意的另一点是在温度计刚发明的时候，关于热的特性及其计量，几乎没有什么科学理论。那时温度的测量并非由热学理论所引起的，恰恰相反，现代热学所依据的却是温度计和其它测量工具所测得的结果。那些对科学的进展持清教徒式的态度和那些对目前尚无完善科学理论的智力测验不予承认的人，不应忘记上述事实。许多人对科学进展过程的特征有所误解，他们不了解科学理论往往是在一系列新发现和新的测量工具使用之后、经过大量试验研究才得到的最后成果。智力测验的发明，将毫无疑问地有助于人们加深对精神活动过程的理解。的确，在许多方面，已经达到了这一目的。遗憾的是心理学家们把大部分时间花在这种新发明的实际应用上，而对它们进行科学探讨所费的精力实在太少了。

智力测验的兴起，距今还不到一个世纪。心理学是下述这一对远缘双亲的骄子：哲学为它提出许多早期的问题，而生理学为它提供了许多早期的方法。哲学家们总是对大脑的认识能力（即智力活动、思考问题和洞察事物的能力等等）

有兴趣，而早期的心理学家似乎认为某些生理现象，例如在中枢神经系统中神经冲动的相对速度，可能与智力的差别有关。在这方面已经做过大量试验，包括测量膝腱的反射速度，即当你用橡皮锤轻轻敲打膝盖时，脚向上弹出的速度。但大部分的结论是否定的。这或许是由于所观察到的神经病学上的差异不能将智力发达与智力低下的学生区分开来，也可能是由于方法本身的精度不足以显示出他们的差别。犹如当你解剖并称量绝顶聪明的人与十分愚蠢的人的大脑时，就会发现它们的差异是微不足道的。因此，采用这类办法来区分智力差别是毫无把握的。后来，法国心理学家比内(Binet)提出了正确的看法，他的看法今天看来是显而易见的，即心理功能应当用心理测验来量度。1904年巴黎的法国公共教育部任命了一个委员会，专门研究学校里中、低智力儿童的教学措施。为适应这一需要，比内制定了他的第一个记分法，他编排了一组用来测试判断力、理解力和推理能力的三十个问题（或叫测验题）。这些问题的特点是，并不需要经过专门学校的训练就能理解题意。例如发给孩子一张卡片，上面画有带缺口的圆圈。再给孩子一支铅笔，并告诉他：“这是一个花园，你在花园里丢了一个球。这个缺口是门，用铅笔画出来，你怎样才能找到球？”任何一种找法，只要是有条不紊的，例如不断缩小圆周，或沿平行的路线向上或向下走，都算对，而稀里糊涂乱找一气，则算错。

测验题难易程度的变化范围是很宽的，比内根据各组孩子们正确答案的百分数，将测验题由易到难分成等级。这项研究使他终于提出了智力年龄的概念。由此，他将一般三岁以下儿童通过的全部测验题作为三岁水平组，将四岁以下儿童通过的全部测验题作为四岁水平组，以此类推。此后，他能给任何

一个通过测验的孩子，根据他成功地解答最高难度的测验题，指定一个智力年龄。例如通过八岁试题而没有通过九岁试题的孩子，不管他的实际年龄多大，他有八岁的智力年龄。当然，智力年龄也可以有小数，例如一个通过了全部八岁试题而只通过一半九岁试题的孩子，他的智力年龄为八岁半。早期研究人员用孩子的实际年龄与智力年龄之差来表示一个孩子的聪明或愚笨。因此，一个只有八岁智力年龄的十岁孩子，他的智力发育晚了两年；而一个有九岁智力年龄的六岁孩子，则提早了三年。但用这种方法来表示智力的优劣并不好。一个两岁的孩子智力发育提早两年是非常罕见的，其几率还不到五万分之一，而十三、四岁的孩子提早两年就不是什么稀罕的事了。由此可见，需要一个统一的尺码来进行比较。进一步研究发现，如果对孩子们进行反复测量，就会发现随着他们年龄的增长，智力提早或推迟的年数也相应增加。一个智力提早两年的两岁孩子，到八岁时可能提早八年。因此，保持不变的是智力年龄与实际年龄之比，而不是它们之差。正是这个比值（通常乘以100，使之成为整数）称为智力商数。比如有两个孩子，他们的智力年龄都是八岁，第一个孩子的实际年龄是六岁，他的智商就是133；另一个孩子的实际年龄是12岁，他的智商仅为67。尽管智商这个概念有许多不完善的地方，但一经提出，马上得到普及。现在在教师、精神病学家、社会学家和一些与心理学有一定联系的人们中间，它已经成为一种众所周知的心理学概念了。

在社会术语中，两个智商不同的人意味着什么呢？智商为140或80的人各占多少比例呢？先让我们考虑智商较高的部分。典型的现代智力测验结果表明，大约有50%的人，智

商是在90到110之间，25%的人超过这个值，25%的人则低于这个值（规定100分为人们智商的平均值）。智商值的进一步分析得出，智商在110到120之间的人约占14.5%，智商在120到130之间的约占7%；在130到140之间的约占3%，仅有0.5%的人，他们的智商超过140。人们可以粗估：一般中学生的智商约在115左右或更高一些，大学生的平均智商在125以上。若要想得到第一流学位，或成为出类拔萃的人物，他的智商至少要在135到140以上。

再回过头来考察智商低于平均值的部分，我们会发现一个很有意思的图形。智商在80到90之间的人占14.5%，智商在70到80之间的占7%，其余的人则低于这个水平。这就是说，高于平均值与低于平均值的百分比在图形上是对称的。还有少数因特殊代谢和其他生理机能失调而影响智力正常发育的人，这样就使智力十分低下的那部分人数有所增加。然而在我们上面所描绘的图形中并没有计及这一部分。

智商低于70的人，在课本中有时被划入弱智组。并且，在这个组中还有更详细的分类，即把智商在50到70之间的人称为愚鲁者，智商在25到50之间的人称为痴愚者，智商低于25的人称为白痴。也就是说，愚鲁者还可学些有用的手艺，并能在别人指导下进行工作；痴愚者必须生活在收容院里，只能简单地料理个人生活和会躲避简单的危险；白痴连这些都做不到。然而实际上，签发弱智证书之前要经过一种测验，它比简单的智商测验要复杂得多。不过，它是和智力几乎不相干的一种测验。当测验收容院中智力发育不全的病人时，发现某些人的智商高达125。这种情况多数可能是由于最初测验中的错误造成的——以前这些测验常常是由一些在智力测验方面没受过什么训练的医务人员来执行的，他们不

太知道应该如何解释测验的结果。然而法律上的所谓智力发育不全是一个与智力并没有多少关系的概念。

我们期望通过智力测验来说明不同职业的人们在智力上的差别，以及不同工作对智力的要求。在这方面已经做过许多研究，表1给出某些结果。表中列出了八类不同社会阶层人员的智商，先是“父母”的，然后是孩子的。（这并不是说这些“父母”就是这些孩子们的真正父母，而只不过表明这些孩子们的父母也处于这个社会阶层）。

表1. 八种不同社会阶层人员的智商

职业组	智商	
	父 母	孩 子
1. 高级专业和管理工作	153	120
2. 较低级专业、技术和行政工作	132	115
3. 高级技工，牧师	117	110
4. 一般技工	109	105
5. 半技工	98	97
6. 干粗活的	87	82
7. 临时工	82	89
8. 在公共机构服务	57	67

这些数字取自西里尔·伯特 (Cyril Burt) 爵士公布的表格。

我们先讨论父母的智商，而孩子们的智商有很多不同之处，我们将在以后讨论。由表1可见，从高级专业组（平均智商为153）到临时工（平均智商在80以下），智商有规律地下降。当然这些都是各组的平均值。通常一个组的智商和