

自己查智力

知识出版社

18~60 岁 人

自己查智力

谢小庆 编译

前言	17
第一章 智力	18
第一节 智力的概念	18
第二节 智力的测量	20
第三节 智力的发展	26
第四节 智力与成就	27
第五节 智力与教育	27
第六节 智力与职业	28
第七节 智力与遗传	30
第八节 智力与环境	32

知 识 出 版 社

内 容 提 要

本书是根据世界著名的英国心理学家 H.J. 艾森克编著的《自己查智力》和《了解你自己的智力》这两本书编译的。这两本书在西方世界属于最畅销的书。

本书介绍了有关测验的一些基本知识，可以供经常运用测验考试的教师和干部参考；本书包括一些规定时限的测验，可以帮助读者对自己的智力水平——而不是知识水平——有一个粗略的了解；书中有趣的测验，儿童和成年人都可以用来作为一种智力练习。

自 己 查 智 力

谢小庆 编译

知 识 出 版 社 出 版

(北京安定门外外馆东街甲1号)

新华书店北京发行所发行 北京景山学校印刷厂印刷

开本787×1092 1/36 印张5 $\frac{1}{8}$ 字数96千字

1984年3月第1版 1984年3月第1次印刷

印数1-37,000

书号：17214·38

定价：0.70 元

目 录

导言	1
智力“体温表”	1
两种错误的看法	2
心理测验的历史	5
什么是智商 (IQ)?	7
什么是智力?	9
智力是天生的,还是培养的?	11
智力的稳定性	14
成年人的智商	17
智力与社会阶层	20
智力测验的有效性	20
题目分析	26
对智力测验的批评	27
1. 练习的影响	27
2. 缺乏动机和紧张的影响	28
3. 不存在“一般智力”	30
智商的应用和解释	32

关于题目的说明.....	34
(一)测验的对象.....	34
(二)正确答案的标准.....	35
(三)题目的“封闭式”和 “开放式”.....	36
(四)几点注意事项.....	38
指导语.....	40
普通测验.....	41
测验一.....	41
测验二.....	50
测验三.....	57
测验四.....	66
测验五.....	77
测验六.....	88
测验七.....	99
测验八.....	109
特殊测验.....	120
数字测验.....	120
图形测验.....	128
天才测验.....	146
答案和解释.....	148
测验得分和智商分数的换算.....	173
编译后记.....	177

导 言

“了解你自己!”这是古希腊人留给我们的著名告诫之一。不管人们是否都象古代希腊人和现代心理学家那样看重自我了解,可以肯定地说,每个人对了解自己的个性、脾气、智力、能力等都有很大的兴趣。我常常发现,当学生们在心理测验课上听老师讲很难找到一种简便易行的方法来测量自己的智力时,他们常常感到很失望。这本小书就是试图来满足读者的这种自我了解的要求,使具备最起码智力和初等教育的读者,可以运用这里提供的一些方法,来正确地估计自己的智力商数。

为了达到这一目的,我们首先要向读者介绍一下什么是智商(即智力商数)?如何确定智商?它的含义是什么?它在运用中受到哪些局限?它受到了哪些批评?

智力“体温表”

在这本书中,我们将向读者提供一个量智力的“体温表”。就象体温表可以使一个人知道自己是

否感冒了一样，这本书中的测验，也将帮助读者来对自己的智力做出正确的估计。但另一方面，一个人有了体温表，并不等于就成了医生，同样，掌握了这些测验，并不能使读者成为心理学家。因此，这些测验只能为你提供一个关于自己智力的大体的估计，如果你想根据自己的智力水平来做出有关自己工作学习安排的决策，那么，你必须去请教心理学家。

两种错误的看法

首先，我们应该澄清一些对智力测验的错误理解。这种不正确的理解主要有两种：其一是认为智力测验是建立在严谨的科学理论基础之上的，是在此基础上发展起来的；其二是认为不管智力测验再科学，它的实际意义是微乎其微的，尤其是认为由于难以克服的困难，它很难从心理学家的象牙塔中走出来到公众的日常生活中去，心理科学很难被用来解决日常生活中的实际问题。这两种意见是截然相反的，但它们都是不正确的。事实上，心理测验并不是建立在一个很科学的基础之上的。关于什么是智力的问题，心理学家们的意见很不一致，在本世纪二三十年代争论得很热烈，但现在已经停止了。人们已经认识到，这种争论不过是一种咬文嚼字的

概念游戏，不会得出什么足够有力的结论。另一方面，智力测验却得到越来越广泛的实际应用，不论是赞成者还是反对者，都不会否认智力测验的这种应用的广泛性。

在某种意义上说来，智力测验的缺乏理论基础和它被有成效地广泛应用之间虽然是互相矛盾的，但后者恰好弥补了前者的不足。自从智力测验在本世纪初开始被运用以来，心理学家们一直将测验作为一种有效的工具用来解决各种实际的问题，他们热衷于对测验进行技术上的改进和探索，而不是将很大精力放到有关测验的理论基础的研究方面。测验在理论研究方面的进展是有限的，这在很大程度上要归咎于社会。关于实际应用和技术改进方面的研究，很容易得到资助，而那些为测验建立坚实的科学基础的工作，由于既抽象又复杂，不能明显见效，所以往往不易取得支持。

一个有效的测量却缺乏科学的基础，这一点似乎是不可理解的，这里，我们可以继续借用体温计的例子来说明。关于体温的测量，最初只是一种主观的粗略的观察和估计，这种估计主要靠我们的感官。但事实上，我们的感官对于温度的主观感觉的变化幅度很大，有时与事实相去甚远。你可以做一个实验：准备三盆水，左边一盆是热水，刚好不至于烫伤，右边一盆是接近零度的冷水，中间一盆是

温水。你先将左右手分别浸入左右的两个盆中片刻，之后马上将双手放到中间盆里的温水中，这时，你的左手会感到很冷，而右手会感到很热。可见，关于温度的感觉，受到先前的主观经验的影响，而不总是很客观的。居住在不同地区的人，生活习惯不同，对于“冷热”概念的认识差距也很大，这也是一个很好的例证。这就是说，我们对于温度的测量，在开始时是十分主观的和粗略的。那时，我们对于冷热的概念，只不过是日常生活中的感受，而不是物理学上的概念。体温计的发明，是一个重要的进步，它使人们对于冷热的概念不再是根据主观的感受，而是根据客观事实，如某些物质的热胀冷缩。我们要指出的第一点是：在体温计读数和个人的主观判断之间，并不是常常吻合的，同样，测验成绩与主观评价之间，也不一定完全吻合。我们如果以后者为标准来要求测验成绩与之相一致，那么，这种要求是不能成立的。如果体温计的读数与主观感受不同，不会有人认为这是体温计的错误，同样，如果测验的结果与人的主观评价之间有差距的话，与其将错误归咎于测验，不如将错误归咎于主观评价更为合理一些。

第二点需要注意的是，在温度计刚刚发明出来时，有关热的性质及其测量的科学理论是很有限的。对于温度的测量并不是产生于对于热的科学的理论

分析,相反,现代科学关于热的理论是运用温度计和其他测量仪器之后,才逐渐发展起来的。那些认为在建立一个完善的科学理论体系之前智力测验不能应用的人们,记取这一点是很有益的。这种关于科学的性质的不正确的观点还表现在其他许多方面,其实,理论往往是科学研究工作的最终产物和最光辉的结晶,在此之前,需要进行大量的调查研究,需要发现大量的新的事实,需要创造许多新的测量工具。理论不会产生于这些工作之前。智力测验的编制和应用,无疑将促进人类对于自己的心理过程有更进一步的了解,而且,在许多方面它已经起到了这种作用。对于智力测验的正确批评应是:心理学家们花在有关测验的商业和其他方面的实际应用上的时间太多了,而对于其科学理论基础的探索太少了。

心理测验的历史

心理测验诞生到世上,至今尚不足百岁。心理学脱胎于两个很不相象的父母:哲学和生理学。前者提出了许多早期的心理学问题,后者提供了许多早期的研究方法。哲学家们很早就对人的认知能力感兴趣,诸如智力品质、思维、对外部世界的知觉,等等,都是他们所关心的问题;早期心理学家关于

智力水平与神经冲动速度有关的观点又与生理学家的观点很相近。人们尝试了许多测量智力的方法，例如，测量一个人的膝盖叩击反射的速度，人们还考察了不同的神经类型的人的智力。几乎所有这些研究，都得到了否定的结果，这些生理特性不能区分出一个人的心理缺陷。当然，这些方法也可能还不够精细，以致不能揭示出人的生理特点和心理特点之间的联系。人们还测量了大脑重量与智力的关系，尽管脑重与人的聪明与否有些关系，但远不足以说明一个人的智力水平。最后，法国心理学家比奈提出了一种方法：用与一些心理活动或心理功能有关的心理测验来测量一个人的心理特点。1904年，法国公共教育部指定了一个委员会来研究有关确定需要送进巴黎学校给予特殊教育的低常儿童的标准问题，出于这一实际的需要，比奈提出了第一个智力的量表，他编制了一个包括30个题目的测验。测验包括判断、推理、理解等方面的内容。这个测验的主要特点是，对于这些题目的回答很少受到一些特殊的学校教育的影响。题目的一种是用笔走迷津，要求儿童在图上用铅笔画出经过许多曲折进入花园的途径。

什么是智商 (IQ) ?

在比奈所编制的测验中，题目难度不同，差异很大，根据各个年龄儿童所回答出题目的百分比，比奈将题目分成等级，这样，他就开始提出了心理年龄的概念。如果一个儿童通过了一般3岁儿童均能通过的测验，那么，他的心理年龄即3岁；通过了4岁儿童一般均能通过的测验，那么，他的心理年龄即4岁，依此类推。这样，他就可以根据一个儿童所能通过的测验题目来确定他的心理年龄。一个通过了8岁组测验而不能通过9岁组测验的儿童，不管其实际年龄是多少，他的心理年龄均被定为8岁。此外，还可以根据在未通过的测验中回答出的题目数量来确定心理年龄的月份，如果一个儿童回答出了9岁组测验中题目的一半，那么，他的心理年龄就可以被定为8岁半。最初，人们采用心理年龄与实际年龄的差数来表示一个人的聪明或迟钝的程度，如“早3年”或“迟2年”，但很快发现，这不是一个好的表达方式。在3岁时，一个“早2年”的儿童是绝顶聪明的，5万人中才有1个，但在13岁时，“早2年”就不足为奇。这样，就需要一个更普遍的量度。人们发现，一个在4岁时被测验定为“早2年”的儿童，到8岁时可能会成为“早4年”，

显然，智力年龄与实际年龄的比例可能比它们之间的差数更好地表达了一个人的智力水平，这样，就提出了智力商数，即智商的概念（英文 Intelligence Quotient，缩写为 IQ）。例如，有两个儿童的智力年龄都是 8 岁，甲的实际年龄是 6 岁，他的智商就是 $\frac{8}{6} \times 100 = 133$ ，乙的实际年龄是 12 岁，他的智商就是 $\frac{8}{12} \times 100 = 67$ 。智商的概念很快就广为流传，尽管它还有许多缺陷，但这一概念已为教师、心理学家、社会工作者和其他有关人员所熟知。

作为一种社会生活概念，智商的含义是什么？具有不同智商的人所占比例是多少？在现代典型的智力测验中，全体人口的平均智商是 100，一半人口的智商介乎于 90~110 之间，其中智商在 90~100 和 100~110 之间的人各占全人口的 25%。在全人口中，智商 110~120 的人占 14.5%，智商 120~130 的人占 7%，130~140 的人占 3%，其余 0.5% 的人智商在 140 以上（见图 1）。粗略地说，高中生的智商一般在 115 以上，大学生的智商一般在 125 左右，大学生中高材生的智商一般在 135 到 140。在低于平均分的一面，有相似的分配比例，在全人口中，智商在 80~90 的人占 14.5%，智商在 70~80 的人占 7%，其余是低于 70 的人。这种关于平均数的对称的分配，仅仅是一个粗略的比例。

智商低于 70 的人一般分为三类，智商在 50~70

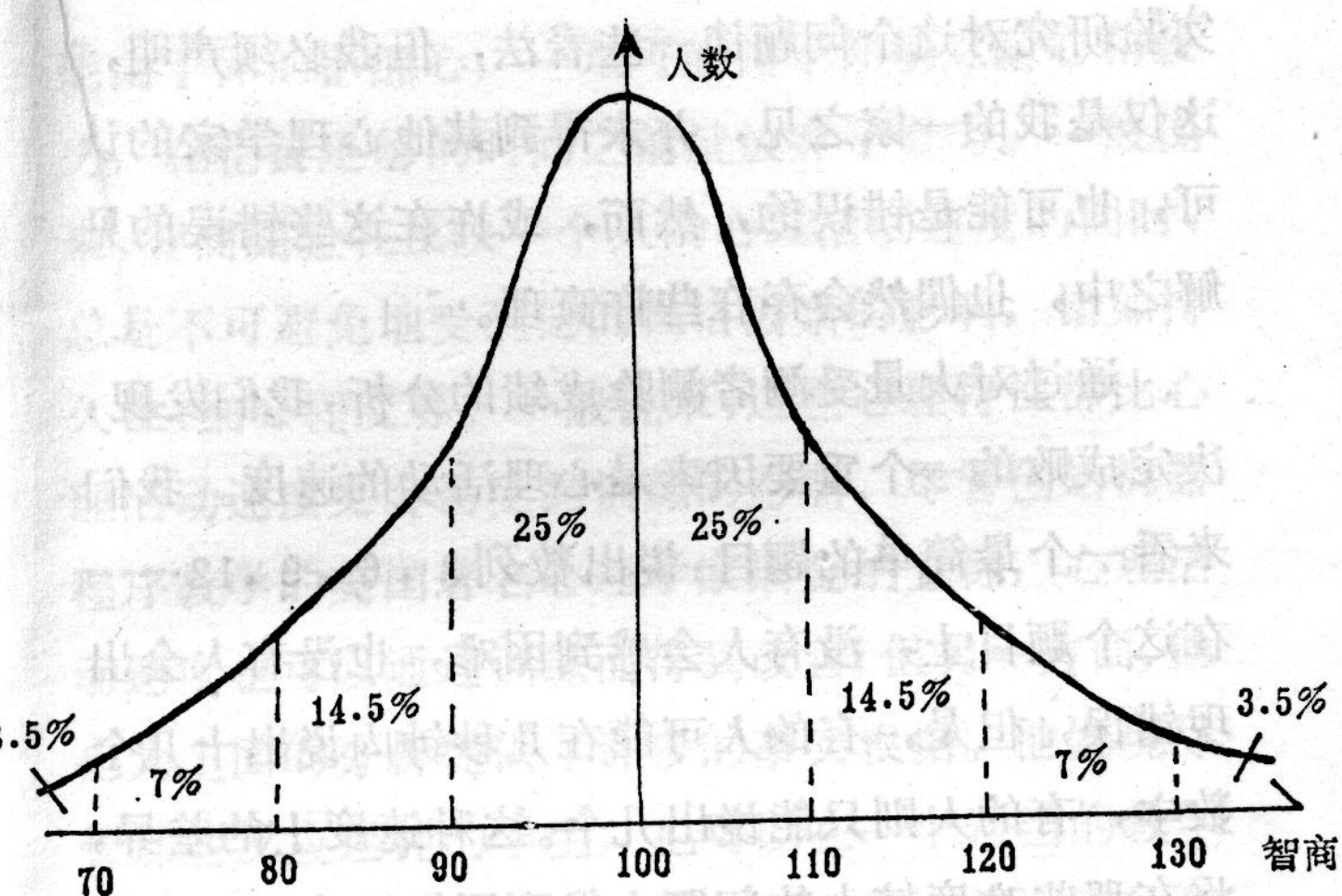


图1 这是全人口的智商分配图，从图中可以看出不同智商水平的人在全体人口中所占的比例

的人称为愚钝，可以学习一些有用的技能和接受教育。智商在25~50的人称为痴呆，他们需要生活于收容机构中，但一般可以自理生活和逃避危险。智商在25以下的人称为白痴，他们一般不能自理生活。

什么是智力？

什么是智力？智力测验测的是什​​么？读者提出这些问题是很自然的。尽管心理学家们都应用同样的智力测验，但在关于智力的理论阐述上意见很不一致。我愿意就我本人所掌握的材料和我本人多年的

实验研究对这个问题谈一些看法，但我必须声明，这仅是我的一家之见，并未得到其他心理学家的认可，也可能是错误的，然而，或许在这些错误的见解之中，也偶然会存在些许真理。

通过对大量受测者测验成绩的分析，我们发现，决定成败的一个重要因素是心理活动的速度。我们来看一个最简单的题目：说出数列3，6，9，12……在这个题目上，没有人会感到困难，也没有人会出现错误，但是，有的人可能在几秒钟内说出十几个数字，有的人则只能说出几个。这种速度上的差异，将在那些难度较大的问题上得到同样的表现，也就是说，对容易问题回答得快的人，对困难问题的回答也快，反之亦然。我认为，这种普遍存在的心理活动的速度差异，是决定智力差异的基本的和固有的基础。

本书中的测验，在规定的时间内，你可能只答出有限的题目，但只要取消时间的限制，只要你能坚持足够的时间，你能够答出所有的题目，关于这一点，你自己可以验证。这就说明了速度对于智力测验得分的影响。

然而，这种心理活动的速度并不等于智商，这是因为任何智商测验的成绩都受到种种的非智力因素的影响。如果取消时间限制，你也可能取不到满分，这很可能是受到你的性格因素的影响，一是可

能由于你的不细心，一是可能由于你缺乏耐心和毅力，在花费足够的时间之前就放弃了努力。一般说来，智商测验在反映一个人的心理活动速度的同时，总是不可避免地受到他的性格因素的影响，诸如持久性、细心程度等。一般说来，这些心理特性都比心理活动速度更容易受到训练的影响。尽管创始机器程序教学的美国著名心理学家斯金纳宣称，心理活动速度也可以通过训练而得到改善，但另一方面，他也为上面的分析提供了许多的事实根据。他发现尽管那些反应迟钝的学生，也可以在一个适当的教学程序中学得与那些反应敏捷的学生同样好，但他们需要多得多的时间。相反，一个反应敏捷的学生却可以在两天内学完通常需要一年时间才能学完的数学课程。

智力是天生的，还是培养的？

智力是先天固有的，还是后天形成的？这是一个长期争论的问题。这里，我们有必要对这一棘手的问题讲几句。很显然，在子女和父母的智力之间有一定联系，事实上，要想预测一个6岁前儿童后来的智力品质，与其测试孩子自己的智商，还不如测试他的父母的智商。但是，这一事实对于我们解决“天生还是培养”这一问题是毫无用处的，造

成这一事实的原因既可能是两代人之间的遗传基因的相似，也可能是由于儿童受到父母的教育而造成的。下面的几个事实，却可以说明至少遗传因素是存在的。

表 1 8 个不同社会阶层的智商

职 业 组	智 商	
	父 母	子 女
高级专业管理人员	153	120
技术和行政人员	132	115
熟练工人、办事员	117	110
较熟练工人	109	105
半熟练工人	98	97
不熟练工人	87	92
短 工	82	89
被收容人员	57	67

注：职业仅与父母有关，后面将用到与子女无关。

1. 从表 1 中可以看出，在父母和子女的智商之间存在着一一种回归现象：如果父母具有较高的智商，其子女的智商也高于平均水平，但是低于父母的；如果父母智商较低，其子女的智商也低于平均水平，但是高于父母的。从这里可以看到一种向平均数的回归现象。这种现象与孟德尔的遗传学说相符合，与人在身高方面存在着的这种回归现象，十分相似。这种现象很容易用遗传学的理论来加以说