

Intelligence

姜晓辉◎编著

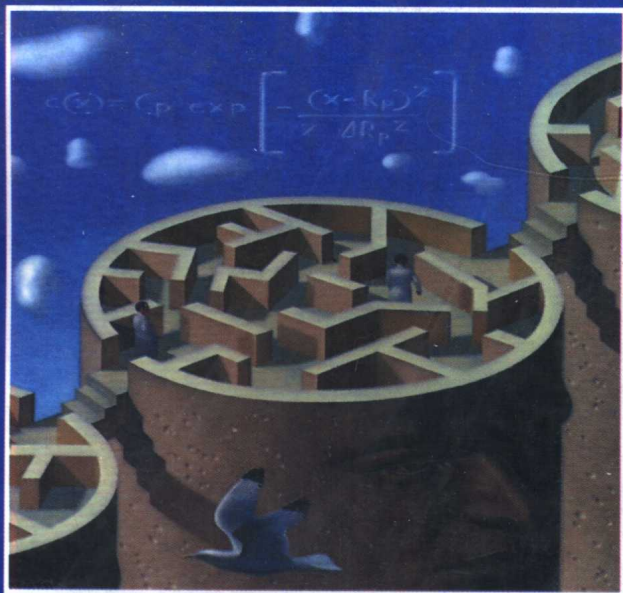
智力全书

智力(Intelligence)并非一个单向度概念,除了基本智商(IQ),它还包涵了人的更多能力:成就智商(AQ)、道德智商(MQ)、情感智商(EQ)、体能智商(PQ)……

——联合国“21世纪全球开智计划”

一部关注人类智力进化的昨天、今天和明天的大书

A Complete Book Of Intelligence



 中国城市出版社

实用智学经典

挑战智力极限

智力全书

姜晓辉 编著

中国城市出版社

(京)新登字 171 号

图书在版编目(CIP)数据

智力全书/姜晓辉编著. —北京:中国城市出版社,1997.6

ISBN 7-5074-0922-8

I. 智… I. 姜… II. 智力学 N.B848.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 11516 号

中国城市出版社出版发行

(北京朝阳区和平西街 21 号 邮编:100013)

电话:64235833 传真:64214573

责任编辑:李 青

封面设计:星 鸿 责任印制:王质麒

北京市怀柔东晓印刷厂印刷 新华书店经销

1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:19.6875

字数:426 千字 印数:00001—20000 册

定价:32.80 元

序

本书的写作进行到一半的时候,笔者在一份由广州的民间调查机构“天问传播公司”提供的资料上得知:从1994年到1997年,中国读者在智力方面的投资是过去10年的8倍。这无疑不是一个小数。它说明已经基本上解决了温饱问题的中国读者把自己的关注点放在了更高的位置上——通过自身智力的提高,以图在瞬息万变的社会生活、日常生活乃至情感生活中创造和保持自己的优越地位。

本书的编著正是在这一背景下成为一种可能的。我们想要透过本书强调这样一个意念:在竞争愈演愈烈的商品时代,一个人的智力几乎就是一个人的生存能力。人们常常听到这样的说法:“智力高的人往往能取得成功”,或者“智力高的人生活质量才高”……这类说法虽然并不具有绝对的科学价值,但至少说明了智力在人们生活中的重要性:美好的生活离不开人的聪明才智。

但是,对于“智力神话”却不可不保持警惕。种种关于“天才”或“神童”的玄之又玄的夸大其辞也时时见诸媒介。相反,对智力低常也颇有不切实际的言论对所谓“白痴”、“笨蛋”予以一味棒杀。本书想要强调的第二个意念就是:智力的高低并非不可改变,科学的训练可以使之提高。“天才”也是可以后天造就的,“天才”不保持思想上的上进探索,也会江郎才尽;同样,没有永远的“愚人”,正确的开智计划可以使昔日的愚人高居于踏步不前的“聪明人”之上。一轮新的龟兔赛跑中,谁最先到达终点取决

于选手是否尽力向前。

此外,本书想要强调的第三个意念是:人的能力是综合性的,在纯粹智力之外,非智力因素是构成一个人的全部能力的重要单元。最近几年来,国内外关于非智力因素的研究正方兴未艾;联合国教科文组织在其高瞻远瞩的“21 世界全球开智计划”中明确指出:“智力并非一个单向度的概念,除了基本智力(IQ),它包涵了人的更多能力:成就智商(AQ)、道德智商(MQ)、情感智商(EQ)、体能智商(PQ)……”这就从根本上革新了传统的智力观念,使我们以前所未有的广阔视角来审视人类智力的奥秘。

人对自身大脑的开发仅仅是其总能力的近百分之三十。人的大脑是人类面临的最大的谜团之一。本书虽以《全书》为名,但并无已窥这一巨大谜团之堂奥的意思。笔者仅仅在书中博采众家之说,援引最新的研究成果,力争打破传统学的单向度封闭,从“人的综合能力”这一全新的角度描述智力的全貌,把智力作为一种强大的生存能力贯穿于人的一生之中,为寻找人生的真谛而探索一条可供跋涉的途径。如果读者通过此书能够更关心自己的智力现状并有意改善之,则是笔者最大的心愿。

作者

1997 年 5 月

序

第一章 智力原则:原理及规律…………… (1)

◎三概论:智力的本质、因素和结构

△似乎没有谁承认自己不知道“智力”这个词,因为一旦谁承认,谁的智力就成问题了。但敢于说他真正知道智力的人似乎也没有——迄今为止,连科学家都为智力的概念而争论不休。

◎从进化论看智力的发展

△智力的进化论之父不是达尔文,而是皮亚杰。准确地说,皮亚杰是从发生学的角度看待智力的发展。他是第一个在大脑的迷宫中留连忘返的人。

第二章 智力测量(I):术语和方法…………… (23)

◎智商——改变人类进程的术语

△智商这个人们耳熟能详的概念是由“智龄”的局限性引发出来的,它的相对主义取代了后者的绝对数,由此,你能知道自己和别人比起来谁更聪明。

◎六种将智力量化的方法

△再玄妙难测的事物都是可以量化的,智力也是如此。通过这些方法,我们的聪明程度才有了等级之分。

附:智力测验量表

第三章 智力测量(Ⅱ):原则、类型与应用 (101)

◎真实源于必要的约束

△首先要确定题目的范围,再使之标准化,这样,你的测量就有了可靠的信度和效度。

◎如何达成全面的测量

△由于智力是如此之复杂,很可能你就拥有超乎常人的特殊智力倾向,因此,要想全面测量人的智力,至少需要10种相应的测量类型。

◎智力测量之为用:认识你自己

△智力测量的作用不仅仅是实用的或实验的,它能帮助你认识自己,提高自己,调整自己在人生阶梯上的位置,更好地发挥你的潜力。

第四章 迷宫指南:智力的个别差异..... (117)

◎天才、白痴和普通人

△这是智力发展水平的差异。但心理学家普遍认为,天才也能通过后天的努力而培养;而与生物工程相关的脑科学的开发将使白痴在人类中消失。

◎转折点的双向性:太快或太慢

△这是智力发展速度的差异。你有可能是“生而知之”的早慧神童,也可能是大器晚成的惊世宿老;但这些都不重要,能成功就足够了。

◎各司其职的左脑和右脑

△这是智力的质的差异,它证明“天下没有一片相同的树叶”言之不虚:不仅人人之间的智力相异,一个人大脑内部本身的冲突也反映了更内在的

相异。

◎有没有智力上的第二性？

△这是智力的性别差异。传统观点认为女人的智力较弱，但长期的研究结果说：错了，男女两性在不同的智力类型上各有优势。

◎寻找最佳人生定位

△这是智力的类型差异，通过它，你能确认自己适合竞选总统还是成为艺术家，或者，你干脆一事无成。

第五章 个体智力简史：形成和发展……………（229）

◎自然界的基因复印机（未出生）

△什么是遗传素质？“龙生龙，凤生凤，老鼠生儿会打洞”，这是一种最表象的常见说法。另有一种更好的：“英雄不嫌出身低”。

◎优生学的选择：智力与交配（未出生）

△有句俗语：“远亲不如近邻”，这句话用于交配对智力的影响再准确不过了。

◎“智力是吃进去的”（婴儿期）

△微量元素与智力的关系证明了营养的重要性。正如有人所说：“民族的命运在某种意义上取决于他们吃什么和怎么吃。”

◎IQ 启蒙：决定一生的心灵维生素（童年期）

△早期教育对智力的形成与发展起着决定性的作用。一种有效的开智方式甚至能决定人类心智发展的进度。

◎IQ 训练：校园里的系统开智计划（少年期）

△在未成年前，一个人的主要知识是书本知识，因

此,学校教育在智力开发的此一阶段上起着重要作用。

◎老大、老二……老幺,谁的智商高?(环境 I)

△在一家人中,人们通常认为头胎出生的老大先天条件最好,但父母和弟妹对他的压力也大;老幺最受宠,后天条件最好,容易更聪明;中间的老二、老三……智力则很一般——这是真的吗?

◎社会实践对智力的实际检验(环境 I,青年期和成人期)

△仅仅是统计性的智力测量并不能标明一个人的真实能力。为什么有些智商高的人并未走向成功?社会实践才是对一个人最终的智力测量。

附:影响智力形成和发展的其他因素

第六章 IQ 集训:思维力的培养 (277)

△某种程度上,思维力几乎等同于智力,这是因为它在智力中所处的核心地位而决定的。

◎思维力的含义及理解

◎思维的一般特征

◎对思维品质的理论研究

◎思维力的培养

第七章 IQ 集训:创造力的培养 (311)

△进入本世纪中期,智力开发主要就是创造力的开发,——它对人类未来的发展起着决定性的作用。

◎创造力开发

◎对创造力开发的研究

- ◎创造力开发的方法
- ◎创造力开发的未来走向
- ◎创造力测验

第八章 IQ 集训:记忆力的开发 (377)

△心理学大师卡尔·荣格说:“人类的所有思想不过是人类的集体回忆而已,人类历史也是如此。”

- ◎记忆及其作用
- ◎记忆的类型
- ◎记忆的程序
- ◎科学有效的记忆方法

第九章 IQ 集训:观察力的培养 (407)

△罗丹告诫其学生、著名诗人里尔的诀窍是这样一句话:“观察吧,除了观察还是观察!”

- ◎观察及其作用
- ◎观察力与智力

第十章 IQ 集训:洞察力和理解力的培养 (423)

△以直觉和顿悟为核心的洞察力是人类最玄妙的一种能力;理解力则相反,它需要棱角分明的精确度。

- ◎什么是直觉
- ◎完形心理学的顿悟学习说
- ◎与洞察力有关的直觉训练
- ◎洞察力、领悟力、理解力
- ◎对概念的理解力

第十一章 IQ 集训:想象力的培养 (445)

△正如联想集团的口号所宣告的:“如果没有联想,

世界将会怎样?”

- ◎想象及其作用
- ◎想象与智力
- ◎想象的种类
- ◎想象力训练的要点

第十二章 IQ 集训:注意力的培养 (457)

△一项对科学天才进行成功素质研究的调查表明:

专注和耐心占有所有因素中的 50%。

- ◎注意概述
- ◎注意的种类及其相互关系
- ◎注意的基本品质
- ◎集中注意力的原理与条件
- ◎集中注意力的方法

第十三章 IQ 集训:计算力的培养 (485)

△这是一个数字化生存的时代。比尔·盖茨说:“我

相信在不久的将来,自然界创造的一切事物几乎
都能用纯粹的数字来解释。”

- ◎数学语言
- ◎数字探究和思维水平
- ◎从一到无穷大
- ◎无穷大的世界

第十四章 IQ 集训:非智力因素的培养 (503)

△联合国“21 世纪全球开智计划”认为:智力并非

一个单向度概念,除了基本智力(IQ),它还包涵
了人的更多能力:成就智商(AQ)、道德智商
(MQ)、情感智商(EQ)、体能智商(PQ)……”

- ◎非智力因素概述
- ◎智力因素与非智力因素的关系
- ◎非智力因素的培养
- ◎性格的塑造

附 1:西方智力学十大经典流派 (531)

- ◎心理计量取向的智力理论
- ◎斯皮曼的智力二因论
- ◎赛斯通的基本心能论
- ◎基福特的智力三维结构论
- ◎卡泰尔与何恩的智力型态论
- ◎葛敦纳的智力多元论
- ◎斯腾伯格的智力三元论
- ◎桑代克的智力特殊因素说
- ◎布南的智力层次结构模型
- ◎皮亚杰的智力发展论

附 2:世界经典趣味智力题精选 (543)

主要参考文献 (579)

后记 (584)

第一章

智力原则：原理及规律

关于智力，在心理学史上可以说是一个争论不休、众说纷纭、莫衷一是的概念。时至今日，还没有一个统一的、明确的、为世人所公认的科学定义，基本上仍处于一种“公说公有理，婆说婆有理”的状态。

那么，什么是智力？智力是怎样发展的？智力能否培养？如何培养？这是读者非常关心的问题，下面我们从智力的含义谈起。

◎ 三概论：智力的本质、因素和结构

似乎没有谁承认自己不知道“智力”这个词，因为一旦谁承认，谁的智力就成问题了。但敢于说他真正知道智力的人似乎也没有——迄今为止，连科学家都为智力的概念而争论不休。

智力的本质

智力又称智能或智慧，是指人们在获得知识和运用知识解决实际问题时所必备的心理条件或特征。

智力这个词，作为日常概念人们并不陌生。当人们比较两个人的智力水平时，不会以两个人谁跑得快，谁歌唱得好，谁脾气好或谁胆量大为依据。因为大家都知道，这些活动本身并不反映一个人智力的高低。通常人们把聪明与否作为判断一个人智力水平的依据。也就是说，在日常生活中，人们把智力的高低当作聪明或愚笨程度的同义语。

在科学上给智力下定义是个非常复杂的问题。1921年美国《教育心理学》杂志邀请了当时17位知名的心理学家，请他们每人为智力作出一个定义。以期集思广益，一锤定音，然而事与愿违，他们各抒己见。结果在对智力的看法上有很大分歧。至今，国内外心理学界对智力的本质仍是众说纷纭。概括起来有以下几类意见。

第一，认为智力是学习的潜能。如杜尔邦和考尔菲把智力看成容易并迅速地学习事物的能力。

第二，认为智力是对新环境的适应能力。如斯特恩提出智力是指个体有意识地以所谓活动来适应新环境的一种潜力。

第三，认为智力是抽象思维能力。如推孟将智力定义为在解决问题时运用言语和符号等抽象表征的思维能力。

第四，认为智力是一种集合或综合的能力。韦克斯勒认为智力是个体有目的地行动，合理地思考，有效地应付环境的综合性能力，是个体有目的的和有用的行为潜能。

第五，认为智力是一般能力。是人们进行认识性活动所必

需的心理条件的总和。前苏联的心理学家把智力看成是一般能力，或者看成是一般能力中的认识能力。

第六，认为智力是智力测验所要测量的特质。阿特金森等人在《心理学导论》第10版中给智力下的第一个定义就是“标准的智力测验所要测量的特质”。

上述各类意见都从某种角度说明了智力的某些特点。一般地说，智力不是个别能力，智力是与人的各种认识活动相联系的一种潜在能力，抽象思维在智力中具有核心意义。所以我们可以说，智力是一种以脑的神经活动为基础的偏重于认识方面的潜在能力，其核心是抽象思维能力。

智力因素说

（一）特殊因素说

桑代克在上世纪末本世纪初首先提出智力的特殊因素说，认为智力由许多种能力（或许多种因素）组成，不同能力或因素相互独立，彼此没有关系，智力的发展只能是单个因素独立地发展。桑代克认为可能有三种智力：（1）抽象智力，主要指一个人处理语言和数学符号的智力；（2）具体智力，指一个人处理事物的智力；（3）社会智力，指处理人与人相互交往的智力。为了测量抽象智力，他设计了CAVD测验：包括填句（C）、算术推理（A）、词汇（V）和领会指示（D）。

（二）二因素说

斯皮尔曼在1904年采用统计学方法推论出智力的二因素说，认为智力由普遍因素和多个相互独立的特殊因素组成。斯皮尔曼发现有5种类型的特殊因素：口语能力因素、数算能力因素、机械能力因素、注意力和想象力。普遍因素是人的基本