

人类智慧

是怎样形成和发展起来的

REN LEI ZHI HUI XING CHENG HE FA ZHA

陈家麟 著



光明日报出版社

人类智慧是怎样 形成和发展起来的

陈家麟 著

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

人类智慧是怎样形成和发展起来的/陈家麟 著. - 北京:光明日报出版社,2007.10

(现代教育研究书系)

ISBN978-7-80206-430-0

1. 人… II. 陈 III. 智慧-形成-发展-教育文集-研究

IV. G267.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 195267 号

书 名:人类智慧是怎样形成和发展起来的

著 者:陈家麟

责任编辑:曹 杨

版式设计:李敏娜

责任校对:徐为正

责任印制:柴自邦

出版发行:光明日报出版社

地 址:北京市崇文区珠市口东大街 5 号(100062)

网 址:<http://book.gmv.cn>

法律顾问:北京盈科律师事务所郝惠珍律师

印 制:京西伟业印刷厂

装 订:京西伟业印刷厂

本书如有破损、缺页、装订错误,请与本厂联系调换

开 本:787×1092mm 1/32 **印 张:**6 **字 数:**100 千字

版 次:2007 年 10 月第 1 版 **印 次:**2007 年 10 月第 1 次印刷
书 号:ISBN978-7-80206-430-0

定 价:10 元

版权所有 翻印必究

序 言

王 越

人类文明的发展史，在某种意义上说来，就是人类的知识发展史，也就是人类的智慧发展史。人类自从首创劳动工具，进行有目的的活动，改造自然并改造自身，这表示人对客观事物和自身有了识别能力，也就表示人类的智慧超越其他动物，成为“万物之灵”。经过漫长的岁月，人类由狩猎时代进入农牧时代，然后进入大工业生产时代，生产方式不断变革。时至今日，人们看到信息革命的来临。所谓信息革命，简言之就是作为信息处理器的计算机与通讯网络相结合，有利于劳动资料信息属性的发展，并有利于科学技术与生产力之紧密结合，引起人们生产方式和生活方式的变革，为经济繁荣开辟新的途径。

上述各个时代的变革无不表示人类的知识和智慧不断提高、不断飞跃。人才是知识和智慧的化身。人们借鉴前人和同代人的知识和经验，通过实践，有所创造，有所发明，有所建树，为世界增加知识，提高智慧，为社会进步作出贡献，这就是人才。人们常说，知识就是力量，我们也可以

说，智慧就是力量。

智慧如此重要，关于智慧的发生和发展，往往引起争论。例如近世有些心理学家，编造智力测验，对不同种族的数以万计的学龄儿童进行考查，发一现个别种族的儿童，其智商偏低，于是认定这个种族的遗传素质较低劣。这样的结论是错误的。因为心理测验所能测到的主要是知识水平，智商之高低受儿童所处的环境及所受教育的影响。个别种族长期备受剥削与歧视，儿童的家庭环境及其教养较不完备，这是造成智商偏低的原因。

根据生物学、分子遗传学、生理学、心理学、教育学及社会学的研究，人的遗传因素，生理的成熟（包括大脑的发育）以及物质生活的条件构成智慧（智力）发生和发展的物质基础；人文环境及实践是智慧发生和发展的必要条件；而文明愈进步，则教育启迪愈是增长知识、发展智慧的关键。忽视环境、教育及实践的重要性，而侈谈遗传决定论或天才论，这是缺乏科学根据的。

20 世纪行将过去，21 世纪行将到来。国际风云变化多端。国与国综合国力的较量日趋激烈，说到底这是社会生产力之较量，也就是科学技术和人才之较量。因此振兴教育，提高科技水平，多出人才，出好人才，乃是发展生产力，增强综合国力的必由之路。

遵循社会主义的原则，实施面向现代化、面向世界、面向未来的教育，坚持下去，既可提高受教育者的思想道德水

平，又能丰富其知识，开拓其心胸，发展其形象思维、抽象思维和顿悟思维的能力，也即是发挥其聪明才智，为创造发明拓展途径。进入下一个世纪，我国将具有高质量的丰富的人才资源，形成人才辈出的局面，在将来国际间的知识战、人才战中定可立于不败之地。

陈家麟和许仲槐同志著《发展智慧与培养人才》一书，对智慧的发生与发展，发展智慧与培养人才，个人如何成才……诸问题，条分缕析，周详论证，而且联系实际，发人思考，这对个人的修养以及对家长和教育工作者的施教，都有参考的价值。科学知识不断进步，本书的论点如能引起读者的讨论，这对发展百家争鸣的学风，也是有帮助的。

1995 年元月于广州暨南大学

导 言

“人为万物之灵”，具有高超的智慧。人类为什么会有高超的智慧？不同的个人为什么会有不同的智慧？人类的智慧为什么会随着社会的发展而发展？这是人们经常思考而又很想得到解答的问题。

人类的智慧问题在科学上是一个非常复杂的问题，它涉及的知识面很广，有生理学、心理学、教育学、哲学、自然发展史和社会发展史等学科。对人类智慧的认识，历史上人们各有各的看法和见解，归纳起来可分为两种；一是认为人的聪明才智是先天就有的所谓遗传论者；一是认为人的聪明才智是后天才一有的所谓环境决定论者。他们言之成理持之有故、各执己见，这两种观点都有很大的片面性。

人类的智慧同人类社会发展一样，是随着人类的进化发展形成和发展起来的，既有它的社会性，也有它的生物性。没有自然界对人类形成直立性的人的形态，使手足分开，手特别发达能制造工具，使用工具，没有发言器官的变化和发达使人产生语言、文字，没有大脑的发达，人类是不可能具有高超的智慧的。

对人类智慧的形成和发展作个探讨，这是作者由来已久的想法。六十年代初，曾撰写过一本《论智慧》的小本子，几经修改，才写成一本《发展智慧与培养人才》的书，约十万字，由广东省高等教育出版社出版。该书是运用哲学、心理学和教育学的观点科学地历史地阐述了人类智慧的实质，是怎样形成和发展起来的，它的形成和发展与人类生产，社会实践，生产工具包括科学仪器的革新创造与人类语言、文字、各种讯息和人类社会的形成等等的关系如何都作了比较系统和科学的论述。我认为人类最开始的智慧是从人类脱离动物界后第一次制造石器工具的劳动的当中，并和人类劳动一起产生出来的，产生出来后，又按照人类社会发展的规律一步一步的发展，一步一步的高深复杂，这样就形成了人类高超的智慧。人类社会的发展是不能离开人类的生产劳动的是随着劳动生产力的不断发展而发展，人类的智慧也是随着生产劳动力的不断发展而发展的。

人类智慧的形成和发展不能离开人类特有条件，也可以叫前提。没有这些前提人类也不可能有人类智慧的产生和发展。人和其他动物最大的区别，人是直立的动物，由于直立，手足明显地分了工。手特别发达起来，为人类制造工具，使用工具创造了条件。由于直立、发音器官起了变化，也发达起来，使人类有了语言的产生，这样为交流经验、交流感情，交流信息带来方便，由于直立，人的脑髓特别发达了起采，这使人有了积极思维的条件，抽象思维也发生了。

由于有了手、发音器官、大脑的发达使人产生智慧，发展智慧带来了有利的条件。

在人类智慧形成和发展过程中有几个决定性的因素。首先是劳动和参加各种社会实践，这是产生智慧的根源，参加劳动实践使你会获得丰富的感性知识、感性知识多了，能使人的大脑产生飞跃，就能引起大脑的积极思维，产生智慧。另一个决定性的因素是生产工具（包括后来的科学实验仪器）的创造发明和不断进步，工具和仪器的创造发明是人的大脑和手的伸延，使人看得更远和更深，第三个决定的因素在人类长期的生产劳动中人类产生了语言，文字和各种信息。这为人类交流思想感情、认识、经验有了可能，有了文字、各种信息，能把各种经验，成果固定化起来，物质化起来，为人类知识丰富的知识，为人类举办教育，培养后代创造了良好的条件。更具有决定性的因素，是人类在劳动生产的过程中形成了人类社会。人类社会是人类特有的环境，由于社会化的生产劳动，由于工农业生产的发达，由于文化科学技术的兴旺，由于政治斗争和文化生活的发展，由于教育的普及发达，形成了人类特有社会环境，人们生于斯，长于斯，目濡耳染，受到熏陶，使人类智慧的发展有了一个特好的人间环境，这样使得人类智慧朝着人类特有的方向前进，永远地脱离了动物界。

在人类智慧问题上，我认为应该区分为有整体智慧和个体智慧两个概念。整体智慧是全人类社会在生产劳动实践

(包括科学实验)形成的认识成果。个人智慧则是个人的生产实践创造发明或在学习获得的个人心得体会和经验特殊技艺都是个人智慧。个人智慧与整体智慧,既有区别又有联系,不可分割。整体智慧是孕育出个人智慧的土壤,没有整体智慧孕育不出个人智慧。个人智慧是形成整体智慧的基础,没有个人智慧形不成整体智慧,至于个人智慧为什么有大有小,有强有弱是与某个人的先天的生理素质,后天的个人学识修养、意志、学习态度有关方法、方向有关。

我上述的各个观点,在我由广东省高等教育出版社出版的《发展智慧与培养人才》一书中均有详细的论述。对人类智慧的形成和发展,对人类智慧在形成和发展的过程中,与生产劳动,生产工具和科学仪器的不断发明,语言文字和各种信息的形成,人类特有社会的形成这诸多因素,对形成和发展人类智慧的重大作用都作了较系统的论述,有了自己的观点和看法,该书的全部内容都是如此,与出版原书名《发展智慧与培养人才》距离较大。因此我决定在此书内容上增添章节略加修改,将此书名改为《人类智慧是怎样形成和发展起来的》,使书名与内容全部相符,并请出版。《发展智慧与培养人才》这本书是1995年出版的,该书出版时,得到我的恩师,全国著名学者——原暨南大学校长、名誉校长、原广东省政协副主席王越教授的精心指导,并为此写了序言。肯定了我的观点,序言中说:“人类文明的发展史在某种意义上来说是人类知识的发展史,也就是人类智

慧的发展史”。序言中认定了我的见解，并希望本书的论点就引起读者的讨论，求得统一的认识，我学识浅陋，理论修养不高，探讨此问题又比较艰深，出版此书，漏误难免，而不揣冒昧，将此书敬献给读者，是希望能给广大教育工作者借鉴，更希望能够抛砖引玉，引起广大读者对这一问题，开展研究引起争鸣，使这一问题有一个统一的认识，若能达到这一目的，我将感到莫大的欣慰。

目 录

序 言	1
导 言	1
1 智慧的概述	1
一、智慧的实质	1
二、智慧是随着人类社会发展而发展的	4
2 人类智慧的产生和发展	8
一、智慧的产生和发展	8
二、人的生物性是形成人类智慧的基础	10
三、人的社会性是形成人类智慧的关键	12
3 人脑是产生智慧的物质基础	16
一、人脑构造的特殊性	16
二、大脑皮质对形成智慧的作用	18
三、第二信号系统使人聪明	20
4 智慧来源于实践	24
一、实践对人类认识能力发展的意义	24

二、社会实践怎样使人产生智慧	27
5 工具使人聪明	31
一、工具使人成为自然界的主人	31
二、工具使人手和人脑延伸	33
三、人类历史上几次关键性的生产工具的革新创造	38
6 语言、文字与人类智慧	42
一、语言、文字对人类智慧发展的意义	43
二、语言文字是人们交流思想和藉以思维的工具 ...	45
三、语言文字使人的思想经验固定起来	47
7 多想出智慧	52
一、多想为什么会出智慧	53
二、正确思维的途径	55
8 社会环境与聪明才智	60
一、社会环境对人的聪明才智发展的意义	60
二、早期的社会生活是人类智慧形成的关键时期 ...	62
三、不同的社会环境有不同的智慧发展	63
9 社会制度对人类智慧发展的影响	67
一、社会生产力制约着人们智慧的发展	67
二、统治阶级意志窒息人们的智慧	70
三、其他因素的影响	72
10 教育与人类智慧的发展	74
一、知识靠教育传授	74

二、教育是一个培养人才发展人类智慧的巨大工程	76
三、通过教学发展学生的智力	77
11 整体智慧与个人智慧	80
一、整体智慧是人们集体活动形成的结晶	80
二、整体智慧孕育出个人智慧	82
三、个人智慧是形成整体智慧的基础	84
12 早期教育与人类智慧发展	87
一、早期教育对人类智慧发展的意义	87
二、早期教育实施的根据	89
三、如何实施早期教育	92
13 体育与智慧	97
一、一种错误的观点	97
二、健康促进智慧	98
三、智慧促进人的健康	100
四、现代科学及其实验的启示	103
14 天才人物形成的几个因素	111
一、天才出自于强烈的兴趣	112
二、天才出自勤奋	114
三、真知出自实践	116
四、真才出自思维	117
15 个人成才的道路	120
一、要树立崇高的理想和正确的方向	120

二、确立主攻方向·····	121
三、勤奋学习，牢固掌握知识·····	122
四、锻炼记忆能力和其他各种能力·····	123
五、多思考问题·····	125
六、重视参加实践·····	127
16 发展智慧与培养人才·····	129
一、培养人才的重要性·····	129
二、培养人才与发展智慧的关系·····	131
三、培养人才与使用人才·····	133
附录论文：人类智慧是怎样形成和发展起来的·····	135
后 记·····	142

1 智慧的概述

人是地球的统治者，自然界的主人，靠的是人的聪明才智。智慧为什么有这样神奇的力量？智慧的实质是什么？这需要先从概念上弄清楚。

一、智慧的实质

智慧是什么？就是人们对客观事物认识、理解的能力，包括辨析判断、发明创造等多方面的能力。一句话就是人们通常所称的“聪明才智”。《心理学名词解释》（宋书文主编，甘肃人民出版社）上说：“智慧是指能够迅速、深刻、正确地认识客观事物和解决问题的能力。”“在某种场合也叫智力，在思维活动和实际行动中表现出来。”所以细致入微的观察、富于创造性的思考、良好的记忆、丰富的想象、果断而准确的判断、敏捷的应变能力等等，都是智慧的表现。智慧是在知识的学习和实践活动中发展起来，但又不同于知识和实践。它是先天素质、社会和教育影响以及个人努力三方面相互作用的产物。

智慧和智力在某种意义上是同一个概念，也与才能是同

一个概念。《心理学名词解释》上说，智力通常叫智慧，也叫智能。也是指人们认识客观事物并运用知识解决实际问题的能力。它也是先天素质、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。才能也是指使人圆满地完成某些活动的各种能力的完备的结合。一般是指人认识世界和改造世界的才智和能力，所以才能又是才智和能力的合称。

由上可知，智慧、智力和才能在某种场合上来说是同一个概念，都是指人们认识客观世界和改造客观世界的能力。我们常说某某人聪明，就是说某某人智慧高，某某人有才能。我国人民群众把三国时期的诸葛亮看成是最有智慧的人物，这是因为诸葛亮对客观事物有很高的辨析和判断能力，对事物有很高的预见性。例如他未出隆中，能预知“三分天下”’《三国演义》中讲了他许多料事如神的故事，这都说明他对事物有预知的本领，说明诸葛亮是一个智慧高超的人物。

在人们的心目中，科学家是最有智慧的人物，他们在观察事物现象，认识事物发展规律，揭示客观事物的本质的确表现出惊人的本领。人们不可能直接测量出地球与其他星体间的距离和各自运行轨道，可是科学家们相当准确地计算出地球与其他星体间的距离，计算出各个星体的轨道，还能预先告知日蚀、月蚀的时间，这就证明了他们理论的正确，证明了他们的智慧的高超。