

# 智力论

对脑能及其相关问题的理性思辨



DUINAONENG  
JIQIXIANGGUANWENTI  
DELIXINGSIBIAN

责任编辑：李文方

封面设计：于克广

## 智 力 论

Zhi Li Lun

于大海 著

---

黑龙江人民出版社出版发行

(哈尔滨市南岗区宣庆小区1号楼)

黑龙江人民出版社激光照排中心制版

黑龙江新华印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32·印张 19.125·插页 8

字数：428 000

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数 3 000

---

ISBN 7-207-04955-2/G·1052 定价：34.00 元



### 于大海(图左)

1950年10月15日生于大连市，大专文化，高级经济师，曾任空军某部政治处副主任、中国人民保险公司哈尔滨市动力支公司经理、中国人民保险公司哈尔滨市分公司调研处处长，现任哈尔滨市保险学会秘书长、中国人寿保险公司哈尔滨市分公司营业部经理。

### 于他石(图右)

1978年8月10日生于哈尔滨市，现学研于澳大利亚新南威尔士大学计算机工程专业。

## SYNOPSIS

The intelligence is the most complicated thing in the world and one of the most profound research topics as well.

The traditional intelligence outlook always understands the nature of intelligence at the level of the psychology . It regards the intelligence as ability of learning and understanding and as a thing concerning the acquired, environmental and social factors. As a result, it brings out many theoretical misunderstandings and practical deviations about the intelligence.

The author of this book analyses the nature of intelligence from the biological point of view. He thinks that intelligence is "a field of force" dominating mental activity of material ( exterior) world and mental (interior) world which is produced after mankind has evolved to some certain stage and two cerebral hemispheres have produced specified tissues and structures. He also thinks that intelligence is a way of will, consciousness, awareness and action which is initiated after normal mankind has developed to a certain stage and cerebral nerve cells have reached certain level.

The authors' understanding to intelligence has opened up to a brand new field in the research on origin, position, structure, difference, measurement and development of intelligence.



The new explanation about the intelligence brings out some new opinions in some other research fields, such as the theory of the mankind and apes having the same ancestor , the theory of emotion and intelligent quotient、psychoanalysis, the opinion of mankind only using the ten - percent of cerebrum and the story of children raised by wolves.

## 内 容 提 要

智力是世界上最为复杂的事物,也是国际上最为艰深的课题。

传统智力观一直在心理学的层面上认识智力的本质,把智力看作是学习的、识认的能力,是与后天的、环境的和社会的因素有关的事物,由此导致了在智力问题上的很多理论误区和实践偏差。

本书则从生物学的角度剖解了智力的本质,认为智力是人类种系演化至特定阶段和大脑两半球演化出特定组织结构后所生发出来的一种能够支配物质(外部)世界与精神(内部)世界的神经活动“力场”;是正常人类个体在发育至一定阶段和大脑神经细胞成熟到一定水平后所引发出来的一种能够主导自由意志、自我觉知、自主行动、自觉意识的行为方式。

由此种认识所导引而使有关智力的起源、定位、结构、差异、测量和开发等理论和方法都洞开了新的天地。

由于对智力问题的新阐释,也对当前公认的人猿同祖学说、情感智商理论、精神分析方法,以及“人类只使用自己大脑的10%”观点及狼孩故事等都提供了发人深省的全新视点。

你要认识你自己。

——〔古希腊〕苏格拉底(Sokrates)

他好像是大自然特意创造出来,来认识他自己的。

——〔前苏联〕高尔基(M. ropbkhN)

我的使命是为真理作证,我为此而生,也为此来到世上。

——〔希伯莱〕耶稣(Jesu)

在泥土下面,黑暗的地方才能发现金钢钻;在深入缜密的思想中,才能发现真理,他仿佛觉得:他在最黑暗的地方,深入摸索了一阵以后,他终于获得了那么一颗金钢钻,那么一点真理;他握在手里望着,他望得眼睛都昏花了。是的,他想,是这样的,我找到了真理。我有了办法,我到底掌握了一点东西。我已经下了决心,由它去!不必再犹豫,不必再退缩,这是为了大众,不是为我。

——〔法国〕雨 果(V. Hugo)

去掉陈旧概念,引进新概念,一切难题才能迎刃而解,现在正是时候了。

——〔加拿大〕威尔逊(J. T. Wilson)

## 前 言

这件事我本不该去做——因为即将要涉入的这个课题实在是太重大了；

这件事本不该由我做——因为试图要插足的这个人物实在是太渺小了。

但是在经过深思熟虑之后，这件事我毕竟还是去做了——因为在这个问题上自己比别人将肩负着更多的使命；

最终在经过殚精竭虑之后，这件事我毕竟还是做成了——因为在这个领域内自己比别人要凸显着更多的悟性。

因此，现在当这本描述了世界上有关智力这个最为复杂和最为艰深问题的小书即将付梓之时，在我的情感中自然会翻滚着一种难以平复的波澜——自己这几十年来所花费的心血到底算有了一个结果，本人这一生来所追求的目标到底算有了一个总结。

因此，现在当我怀着激动的心情将这本体现着一个人智慧光芒和执著精神的小册子展现给读者之时，在我的心绪中自然会涌动着一一种难以言表的慨叹——在几经砥砺和磨折之

后我到底是不管不顾地将自己的感悟给抒发出来了,我到底是不辱使命地将自己的心迹给袒露出来了。

成就的取得来之不易。

成书的过程艰辛曲折。

一、悟性和使命感,鬼使神差般驱动我“心有旁鹜”。我本是军人出身,现下又在搞经济工作。那么是何种诱因驱使我“客串”到尖端的智力科学研究领域之中,并能作出如此独特的认识和这样系统的论述呢?答案则是异常的简洁:悟性和使命感!诚如本书文前引语所隐喻的那样,我本人似乎就是为了要完成“认识智力”这样的一件事情而来到这个世界上的。还是在孩提的时期,我就对有关人类智力的问题产生了一种莫名的兴趣和冲动。事情起因于我在八九岁年纪时的一段平平常常的经历——但它却至今令我难以忘怀并还将一直背负终生。记得有一天早晨,在去大连市西岗区中心小学上课的途中,我看到路边有户人家的一个年龄只有三四岁的孩子死去了。望着那悲嚎着的大人和那具小小的棺木,凄然之际,在我脑海中联想到的竟然是一个莫名其妙的“未来式”的问题:“这个孩子要是不死,长大了没准能成为一名科学家呢,如果真要是这样的话那就该有多么的可惜呀!”也恰就在此时,一个颇为怪异的“未来时”的想法便涌上了我那幼小而稚嫩的心灵之中:“怎么才能够做到从一个人的外表面上看出其聪明不聪明来呢?怎么才能够做到在一个人尚小的时候就预测出其才智的高低来呢?”自此以后,我真的就萌生出要探索智力奥秘的念头来了;自此以后,我真的就冥想着要寻找一种能够鉴别人类才智的方法来了——未曾想,就是这样一个问题的提出,便使我的思想境界产生了飞升并因此而获得了可

贵的精神体验(这就恰如德国认识论专家格哈特·福尔迈(G. Vollmer)所说的那样:“有时候,一个恰当的提问甚至比后来的正确答案更加重要。新的观念与问题,可以涉及到同一个科学领域或一个全然不同的领域。甚至错误的理论,也可能有些成效,有时还成就斐然,因为非连续性和矛盾,使得具体问题受到关注,并尤其明显地刺激科学的好奇心和理智的报负”;这也诚如美国心理学专家克雷奇(Krech)所言:“提出正确的问题,比起寻找它的答案来,常常是真正更为困难和有创见的行动”);——未曾想,就是这样一个念头的闪现,便使我义无反顾地走上了常年与大脑科学为伍的生活道路,我的一生因此也就与智力研究结下了不解之缘(这就恰如英国人类学家艾·哈登(A. C. Haddon)所说的那样:“在这个领域中,他的兴趣一经唤起就再也没有丧失过”;这也诚如著名物理学家爱因斯坦(A. Einstein)所言:“自从我在年轻时期开始考虑相对论的时候起,一分钟也没有停止思考这个问题”))。

此间带有标志性的认识过程和思想进程大致可以分为这样几个阶段:一是,在十几岁时,我就已经把大脑素质好坏与人类智力水平的高下有机地联系了起来,并能够从班级中一些学习轻巧、学业优异的学生与那些屡教屡不上道、学习吃力的学生在头颅外观形态的区别和差异上,分辨和把悟出其中的一些门道和关节点了。二是,在二十多岁上,我就已经开始有意识地进行理论升华方面的准备和资料的搜集以及对感性认识的实际论证、验证工作了。比如,我成功地预测和评价了一位在小学期间由于身体原因几乎坚持不了正常学业,而令家长对他的前途倍感忧愁的男孩所具有的高等级的智力状态和优良水平——就是这位同学他后来竟在一次全国的中学生



数学竞赛中取得了第一名的好成绩,并被保送至某全国重点大学,再后又以优异的成绩获得了硕士学位;比如,我还成功地推测和对证了某省科学院一位领导同志所具有的科研人员的职业和领导干部的身份,等等(作为一个更深意义上的实践活动,我又在近年来实施了对优智少年的定向培育和资助工程,意图使那些在智力的秉赋上良好,但在家庭的经济上困难的孩子能够接受正常的教育,从而得以把自己的聪明才智发掘出来,以贡献于国家和社会。目前,这项活动的初期结果已经较好地体现出来)。三是,在三十多岁时,我就开始着手进行观点归纳与文字组织方面的尝试,并在三十五岁那一年将初期的研究成果归纳整理成了一份十万余字的智力纲要,以便为后一步的研究方向定下一个基调。四是,在经过了前后几达三十个春秋的不懈追求和积累之后,我自觉经验更加丰富、技艺已经纯熟;我自觉打开智力奥秘之锁的钥匙已经把握在手、亮开研究成果底牌的时机已经成熟。于是,一股再创作的冲动油然而产生——我认为,我应该把原本属于大众的认识和知识以正式和正规的形式奉献给大众来分享了;我应该把原本是属于“上帝”感应给一个人的心境和灵性以文字的形式记录和抒发出来,再奉还给宠爱我的“上帝”了。于是,我就不揣浅陋地操起电脑的键盘,一任自己的感情在其上渲泻、一任自己的思想在其中驰骋了。(一晃,近六年的时间就这样过去了。)

二、个性品格和独立精神,鼓动着创新意识的泉源涌流。由于“文化大革命”的原因,我在大连市第二十五中学只读到初中二年级就被人为地剥夺了文化学习的权利(但非常有可能的是,即使没有这种特殊因素的影响,我也未必能够考上大

学,因为我似乎觉得自己的那种不善于在有规则的模式中行事的思维方式并不怎么适应现行的这种学业教育和考试制度——当年身为学生班长的我就已经品尝了一次没有考入重点中学的酸果)。但是在我身上从小就积淀起的那种不循规蹈矩、不囿于形式、不迷信权威的极强的独立精神和个性品格(这种品格应该是创新才能的基础,它如果能够在民族和一个国家的范畴内扩而大之,那就更会具有重要的价值和意义。国外有一位政治家曾经说过这样的一句话:“没有鲜明个性的民族是庸碌、落后的民族,没有错落高耸的性格群体,一个社会就不能得以进化和拓展”;相似的看法也见诸于中国政治家的口中。江泽民总书记就曾大声疾呼:“一个没有创新能力的民族,难以屹立于世界民族之林”),则弥补了我在文化课程和学校教育方面的欠缺和不足,并使我在一生当中能够始终保持着一一种敏锐的思维触角、旺盛的探索精神,以及不懈的创新意识——可以说,凡在我接触过的工作岗位上,以及在我所接触到的学术领域内,本人都曾有过可贵的创新成果和独到的科学识见。比如,在政治工作领域,我在自己所领导的工作单位毅然取消了年终评比活动——此开创全国先河的举动,得到过国家级新闻媒体的积极反应和专题报道,也受到过北京行业总公司及地方党政领导的高度重视和热情赞扬;比如,在经济工作领域,我所撰述的专业性学术论文,曾多次荣获过省部级“社会科学优秀科研成果”的大奖。从部队转业地方仅一年半的时间,我就由于在专业理论上的造诣和学术研究上的成果而被破格聘任为经济师职务,数年后又获取了高级经济师职称;比如,在军事工作领域,运用电影这种特殊的文艺样式,服务于部队革命化建设的做法和经验,受到总政文

化部和全军文化工作会议的高度评价和赞誉,等等。毫无疑问,我在智力科学领域所获致的特殊悟性和所得到的科学识见似乎也绝非偶然,它也与这种极强的个性品格及创新意识有着内在的联接关系(其实这两者本身就是一个人智力特征和智力水平的一个完整体现,并且最终还都应归结到智力素质这一总的底蕴之内),它就像营养素一样始终得以在我的血液中融汇而须臾或缺不得。

三、亲情和友情,激励我坚持不懈地完成艰苦的探索任务。一个人要想在世界上成就任何一项事业都需要具备对该事物所应有的悟性和感觉,这是毫无异议的——而我无疑就具有对智力问题进行认识和揭示的特殊悟性和意识。但是即便如此,要完成像智力问题这样艰深的科学体系和庞大的系统工程的论述和建筑工作,似乎不会简单到只需举手之劳就会成就的地步。尤其需要阐明的一点是,本书中所论述和揭示的主要理论观点和思想认识都带有相当程度的独特性和开创性(而且在某种意义上它甚至还可以被看作是翻开了智力科学研究领域的一个历史新篇章——从此以后,智力科学再也不会是原来的那个样子了!),这样的—一个认识和论证过程,其智力劳动之艰辛、文书工作之繁累可谓难以想像——这显然非一个人的精力和体力所能支撑,尤其还是体现在一个文化底子如此单薄的这样的一个人身上。有多少次,我为论证一个问题苦苦思索而又不得其解的时候,那种“何苦来”(当然不会是打退堂鼓)的念头在脑海中还是时常要闪现出来的。所幸的是,由于于氏家族成员(于东奎、于广海、于他石,就是这个家族中三辈的代表)的鼓动和参与,使这项原本是困难的理论工作变得相对容易了许多,使这项原本是复杂的智力劳

动变得相对简单了不少。最珍贵的莫过于由他们所提供的精神动力:是他们首先鼓励我去做这件事,在我遇到困难的时候,又是他们勉励我去坚持这件事。做为首批读者,他们又为书中的一些观点和字句提供了很好的参考意见。尤其是于他石(Stephen Yu),作为本书的技术顾问,不仅为我提供了许多宝贵的研究素材,而且在后期还直接参与了文稿的组织筹划和课题的技术论证工作。应该说,所有这些帮助都是用语言难以描述和表达的。正是在这个时候我才更加体悟到血缘关系的不可替代性和珍贵性。对此我将永远感铭不忘。在这里同样需要说明的是,如果没有周围一些具有相当层次的亲朋好友的帮助,我也是难成功业的。他们要么是对书稿进行通阅并进行有益的讨论,使我受益匪浅;要么是为我做了很多外国的工作,使我的思绪清静了不少。所有的这些好处对我来说也都是需要终生记挂的。由此看来,在这里仅仅提及一下他们的名字是不足以表达我的由衷的感激之情的——张书庭(管理科学专家、研究员)、冯毓云(美学专家、教授)、傅贺佳(高级时装设计师)、张淑英(医学教授)、王传锐(农林学博士后、副教授)、徐大林(哲学副教授)、钱峰光(作家、副编审)、董群英(金融学专家、高级会计师)等;刘承钢先生的特殊帮助也使我的研究工作少走了一段弯路;李文方先生的慧眼和见识更使这本书增色很多。另外还需对刘金玉、文军、卢满萍、刘刚、孙宏权、曹丽荣、余鸿、栾海涛、田俊、赵中波、穆利敏、徐延亮等在我周围的一些同事,以及辛华、王恩民、宋滨来、尚玉彬等朋友表示衷心的感谢!

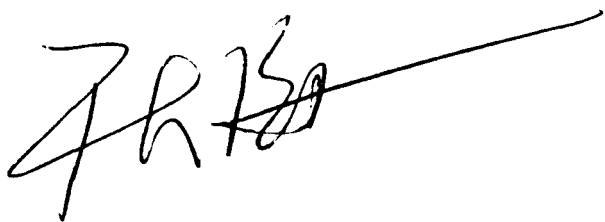
四、开放和改革,当是我实现建筑智力科学体系梦想的基础和保证。本来在正常的社会背景下对这一点其实是无须专

门提及的。因为按道理说,任何一个文明的社会和开明的政府对于专业性的学术研究和科学性的探索活动都是不会持拒绝和排斥态度的。但作为一个曾经经历过文化浩劫的国家和作为一些曾经经历过思想禁锢的人,很难企想他们能够超越一个必须要有的观念转型阶段——即使是现在,我们这些“文革”的过来人,往往是一听说某人要对老祖宗评头品足就会吓得要命,一听说某个说法要涉及到一个敏感的政治课题就会不知所措。(泯没和扼杀个性是那个时期的主要特征。在前此国内纪念中国共产党十一届三中全会召开二十周年的活动中,那一件件、一幕幕巨大的历史反差,使我们每一个人都会更加憎恶那个“万马齐喑”的时代,倍加珍惜今天这得来不易的宽松政治环境。)这可以说是时代造成的悲剧、历史留下的遗害。因此,现在应该坦白地说,论著中的一些“异端邪说”和“怪诞评论”,如果没有宽松的政治环境和良好的学术氛围是不可能见诸于世的;因此,现在应该坦诚地说,论著中引述的一些当期资料和冷僻观点,如果没有改革开放的大好形势和对外交往的开明政策也是不会得到的(在我刚刚着手开始进行智力研究的那个时期,国内对外国研究成果的引介不仅是微微了了的,而且还常常是被冠以了大批判的名义,并又采用摘译的形式进行汇集)。尤其是我不懂外语,对国外的研究情况和科学成果主要依靠译著介绍——这无疑会大大限制我的视野,并不免要遗漏掉很多关键性的参考资料,从而影响到论证的份量、信息的含量和文本的质量。但即便如此,我也觉得纳入到视线内的这些资料即使不多、不全,但却还算够用——因为接下来读者们大概就会看到,我在书中所引介的一些资料 and 观点,大多都是作为对背景知识的衬托或为引经据典的

需要而使用的(在整个过程中我甚至还觉得,如果有些观点和意见用别人的话语来表达似乎要更简捷、更方便、更贴切和更可靠的话,那我就干脆假借这种形式来对我的观点进行表述了——或许正是因了这样的一种引介形式,反倒加大了信息的容含量,并还形成了本书的一个独特的写作风格。对此我倒真也是乐此不疲了)。由于所参阅的文献和被引据的东西实在过繁和过多,以至于使我将其出处一一具列出来的打算都不得已而放弃了。在此,只好用这种简单的和不恭敬的形式向那些对我的成书有所帮助的译者、著者们一并表示诚挚的谢意和歉意了!

由于本人的水平所限,加之智力论的题目又很大,因此这样一本论著的稚嫩性是可想而知的。好在,我也并不想通过这本书,就能把一些在专业人员看来都感挠头、都感很深的问题说得非常清楚,就能把当代最重大的一个科学体系建筑起来。我只是希望其中的一些观点和思路,能够对智力研究的健康发展有所影响,能够对智力学说的研究人员有所启迪——在此,我觉得借用格哈特·福尔迈在《进化认识论》一书中所说过的一句话似乎会更有助于说明这个问题,“假若本书能够激发一些研究者,单独或与别的科学家合作来研究——更确切些说——来解答以上问题,那就太令人欣慰了”。正是基于这样的一种考虑,我忽略了自己“非专业人员”的身份(我在书中所涉猎和汇集到的有关哲学、心理学、神经学、生物学、生理学、人类学、考古学、遗传学、医学、营养学、地理学、天文学、人才学、教育学、语言学、认知学等科学领域的一些知识和材料,都是为各门学科的专家们所绝对熟悉的,而在这样的一种基础上所发表的一些评介和所作的一些议论,恐怕就是自不

量力之举和让人见笑之事了。但是,或许正是由于本人的这样一种“初生牛犊不怕虎”的呆傻举动却很可能会给其他学科的代表们提供新鲜的和重要的识见。这就恰如戴维·希尔伯特(David Hilbert)所形容的那样:“你们是否知道,为什么在我们这一代爱因斯坦说出了关于空间和时间的最有卓识、最深刻的东西?因为一切有关时间和空间的哲学和数学他都没有学习过”。忽略了自己科学知识“贫乏”的弱点,忽略了自己第一手资料占有率低的缺陷——比如我就没有亲手剖解过大脑的细部结构(当然,我也希望专家们不要在这方面挑我的理),莽撞并一往情深地踏上了揭开智力之谜的崎岖道路,并终于能得以把我的一得之功和一孔之见奉献给对智力问题感兴趣的热心读者了。



2000年10月15日于哈尔滨