

继承弘扬中华优秀传统文化中的智能结构观

林崇德

摘要：中华优秀传统文化是中国特色心理学自主知识体系建设的根基。我国古代的智能心理学的思想是十分丰富和独特的，其中包括智能结构观。中华文化中的智能结构观体现在三个方面：一是由智能发展、认知风格、智能分类和多元智能四个方面构成的个性结构观；二是由以思维为首的多种成分、感性与理性、知与行等相统一而构成的认知结构观；三是由思维的目的、材料、过程、监控、品质和非智力因素构成“三棱”六成分的、难以穷尽的、动态静态统一的思维结构观。

关键词：中华优秀传统文化；智能结构；个性结构；认知结构；思维结构

中图分类号：G451.6 **文献标识码：**A **文章编号：**2096-6024(2025)04-0003-11

在中国特色心理学自主知识体系的建设中，必须以中华优秀传统文化为基础。心理学、智能心理学是由西方传入的，但在西方心理学传入中国之前，我国早就有心理学、智能心理学的思想。笔者将之定义为中华优秀传统文化中的智能观。我国古代的心理学、智能心理学的思想是十分丰富的，这些思想虽然是朴实的、思辨性的，有些甚至是带有猜测性的，但直到现在仍然闪烁着人类智慧的光辉。

所谓智能，即智力与能力。中华优秀传统文化中的智能观，与西方和苏联是不同的。它既不是包含说，即智力是个大概念，智力包含着能力，又不是从属说，即能力是个大概念，智力从属于能力，而是提出了智力和能力既相对独立又密切联系的思想。这个观点可以上溯至孔子（前551—前479，春秋末期思想家、教育家，儒家学派的创始人），孔子的智能心理学思想反映在《论语》^①中，绵延未断。正因为如此，故不少名篇，如《吕氏春秋·审分》《九州春秋》《论衡·实知》^②等，均将智与能结合起来称为“智能”，其实质就是把智与能一起作为考察人才的标志。

智能的结构，是指智能各个组成部分的搭配和排列以及其关系、组织方式等。这是国内外心理学界极为关注的一个课题。科学心理学史上一个重要的理论“格式塔”（Gestalt）^③就是论结构的；世界上最具有影响的心理学家之一皮亚杰（Piaget，1896—1980）是一个（智能）结构主义者；进入

基金项目：中华民族优秀文化心理学思想研究（2025JZDZ023）。

作者简介：林崇德，北京师范大学资深教授（北京 100875）。

① 本文《论语》出处来自毛起《论语章句》，南京大学出版社，2009年。

② 除《论语》外的诸子论述，如无特别说明，出处全来自《新编诸子集成》，中华书局1982—2010年陆续出版。

③ 格式塔理论认为，人的心理活动都是先验的“完形”，即“具有内在规律的完整的历程”，是先于人的经验而存在的，是人的经验的先决条件。人所知觉的外界事物和运动都是完形的作用。

21 世纪，斯腾伯格（Sternberg）等人的论著^{①②③}中也显示对智能结构的重视。充分挖掘和发扬光大优秀而丰富的智能结构的心理学思想，与国际心理学知识体系有机结合，是建立和发展中国心理学的文化之根。

一、智能的个性结构

在我国，孔子最早提出诸如“上智—中人—下愚”的智能差异观，强调智能属于个性的思想。个性（或人格）既包含人的个体差异，又包含结构的成分。智能个性的结构是差异分类的依据，结构和分类这两个概念是密切联系的。中华优秀传统文化从智能发展、认知风格、智能分类和多元智能四个方面来论述智能的个性结构观。

（一）“上智—中人—下愚”的智能发展观

《论语·阳货》：“唯上智与下愚不移。”《论语·雍也》：“中人以上，可以语上也；中人以下，不可以语上也。”这些都是对智能发展水平高低的表示，现代智能发展心理学的超常、正常、低常类似于这种表示，形成“常态分配曲线”（中间大、两头小）。“不移”一般指较稳固的或比较难改变的现象，今天的“智商持衡”理论，不就是孔子的“不移”吗？孔子的这种智力差异思想，几乎早于智力差异与智商理论两千五百年。

在春秋战国时期，孟子、荀子有相似的论述。孟子（前 372—前 289）在《孟子·告子上》中提出了一个人“智”与“不智”的区别。而智与不智的差异从哪里来？由后天学习决定。荀子（生卒年月无考，活动年代约前 298—前 238）在《荀子·不苟》中提出的“通士”“公士”“直士”“悫士”“小人”，就是在论述包含智能在内的个体差异。

后来不同时期，类似观点在诸子的著作中多处都能见到。《淮南子·修务训》（《淮南子》是汉代淮南王刘安主持下，于公元前 179—前 122 年由他的宾客集体撰写）：“知者之所短，不若愚之所修；贤者之所不足，不若众人之有余。”这既承认有智者与愚者、贤人与一般人的区别，又强调不同智能者应彼此取长补短。唐代韩愈（768—824）以大木、细木的不同用处，比喻人有聪明与笨拙智能之差及应各尽所能的道理，并在《昌黎先生集》中提出“千里马与伯乐”之说，在中华历史上视为至理。明代王守仁（号阳明，1472—1529）充分肯定了孔子的“上智—中人—下愚”差异及因材施教的思想，在《传习录·黄省曾录》中指出：“圣人的心，忧不得人人都做圣人。只是人的资质不同，施教不可躐等。中人以下的人，便与他说性、说命，他也不省得，也须慢慢琢磨他起来。”心、性、资质，是王守仁关于智能的结构及其差异观。

（二）“狂—中行—狷”的认知风格

在处理问题时，有人独立性强，有人依赖性强，有人介于两者中间。这种认知风格的差异，在中华优秀传统文化中称为“狂—中行—狷”。

“狂”“中行”“狷”三词出自孔子的《论语·子路》：“不得中行而与之，必也狂狷乎！狂者进

① STERNBERG R J. Introduction: intelligence, creativity, and wisdom: a brief intellectual history of the theory and research on their interrelationships [M] //STERNBERG R J, KAUFMAN J C, KARAMI S. Intelligence, creativity, and wisdom. Berlin: Springer International Publishing, 2023: 21-40.

② JUNIOR J E K, SANTOS P E. Information, context and structure in cognition [M] //ADAMS F, PESSOA J R O, KOGLER J R J E. Cognitive science: recent advances and recurring problems. Delaware: Vernon Press, 2017: 179-195.

③ KRANZLER J H, FLOYD R G. What is intelligence? in assessing intelligence in children and adolescents: a practical guide for evidence-based assessment [M]. New York: The Guilford Press, 2020: 1-12.

取，狷者有所不为也。”何晏在《论语集解》中引包咸的话说：“狂者进取于善道，狷者守节无为。”《辞海》把“狂狷”定义为“志向高远的人与拘谨自守的人”^①。“狂—中行—狷”首先反映的是类似于现代心理学的外向、中行、内向的个性或人格；也表现在类似于场独立性—介于中间—场依存性的认知风格上。这样，我们把个体差异与智能过程就统一起来了。过于“狂”者，在智能活动中，其独立性特别强，表现出高主体的倾向，这就是过于进取于善道；过于“狷”者，在智能活动中，其依赖性特别强，表现出主体缺乏主动，这就是过于守节无为。既然有“过于”的现象，那么多数人就是“中行”了，即属于“中间型”。孔子的“狂狷”思想又比威特金（Witkin）“场独立性和场依存性”认知风格的提出早二千五百多年。

对“狂”与“狷”的内涵，评价褒贬不一。“狂”，多指某种外向的人格特征，伴有场独立性的认知风格特点。《论语·阳货》：“好刚不好学，其蔽也狂。”这是指态度纵情任性，处理事情时刚勇骄恣，但有时也会产生“狂人”“狂言”等评价词语。《论语·公冶长》：“吾党之小子狂简，斐然成章，不知所以裁之。”指急于进取而流于疏阔，致行事不切实际。“狷”，多指某种内向的人格特征，伴有场依存性的认知风格特点。《论语·集解》中包咸注：“狷者守节无为。”其含义是拘谨守分，洁身自好，在处理问题时往往谨小慎微。孔子从自己的中庸思想出发，对中行者是特别青睐的^②。

后人追随这个学说的不少，最典型的是南宋朱熹（1130—1200）。他在《论语集注·子路》中说：“狂者，志极高而行不掩，狷者，知未及而守有余。盖圣人本欲得中道之人而教之，然既不可得而徒得谨厚之人，则未必能自振拔而有为也。故不若得此狂狷之人，犹可因其志节而激励裁抑之，以进于道，非与其终于此而已也。”可见朱熹坚持孔子“狂—中行—狷”的学说及其倾向。

（三）多种智能分类及其差异观

智能分类是依据智能结构的某些特征，将其归为不同的类别。智能结构是智能分类的依据，智能分类有助于理解智能结构，通过智能分类可以更清晰地认识不同类别智能结构的差异。

在中国古代，最早提出个体智能分类的仍是孔子。在《论语·公冶长》中，讲到仲由在“千乘之国”可以管军政大事，冉求可以在“千户人口”“百乘之家”当大夫总管，公西赤可以“束带立于朝”接待宾客等，说明从政的智能是有区别的，进而证明存在智能类型的差异。

三国刘劭（生卒年不详）强调智与能相对独立，但都是在“材”，即人的自然素质的基础上形成的。他在《人物志·材理》中提出，才智的实质是“明理”或“质于理合”，也就是说，认识事物规律是智力的重要特征与动能，并提出道理、事理、义理和情理四种个体智力类型。他还在《人物志·材能》中提出“人材不同，能各有异”，并提出自任之能、立法之能、计策之能、人事之能、行事之能、权奇之能、司察之能和威猛之能八种个体能力类型，具备不同才能的人适合在不同领域任职。^③

朱熹针对才能与其他心理现象的关系，提出了“才与能”“才与情”“才与志”三种关系，类似分类，也是强调智能的个体差异和结构。《朱子语类·卷五·性理二》：“性者，心之理；情者，心之动；才便是那情之会恁地者。情与才绝相近。”“才与情”以“心动”（心理过程）表现出能力。《朱文公文集·通鉴室记》：“士之所以能立天下之事者，以其有志而已。然非才则无以济其志，非术则无以辅其才。”“才与志”以“志”为动力（动机）、以“术”（要领、谋略、技能）为基础展示一个人的才能。朱熹强调，才、志、术三者统一，才能“有用于世”，三者也显示人与人之间的类型。

清代的戴震（1724—1777）在《孟子字义疏证·才》中提出了“才质”“才性”“才美”“才养”四方面智能的性质，也是一种分类的表示。“才质”是智能的自然素质；“才性”是智能材质与人的

^① 辞海编辑委员会. 辞海 [M]. 上海: 上海辞书出版社, 1999: 1272.

^{②③} 燕国材. 中国心理学史 [M]. 杭州: 浙江教育出版社, 1998: 67, 257-258.

本性，特别是与人格的关系；“才美”对于智能“本始”而言是善的；“才养”是智能的培养，只有通过“养”，才能使智能更美，甚至“充之至于贤人圣人”。戴震通过“才质”“才性”“才美”“才养”，论述了智能及其四种类型的差异。

（四）教育领域呈现的多元智能

《周礼·地官·司徒》阐述六艺含礼、乐、射、御、书、数^①。由孔子在晚年整理而被后人称为“六经”的这些经典，分别具有六种功能：“六艺于治一也，《礼》以节人，《乐》以发和，《书》以道事，《诗》以达意，《易》以神化，《春秋》以道义。”（《史记·滑稽列传》）

所谓“六艺”，就是指中国古代西周时期（前 1046—前 771）官学和春秋时期（前 770—前 476）孔子私学的六门基本课程，即礼、乐、射、御、书、数。“六艺”同时又指多个领域的智能及其差异。“礼”是调节和处理人际关系的行为准则、道德规范和法律制度。“乐”是陶冶人们内心情感、满足内在精神需要的综合艺术课。“乐”的内容很广，不仅包括音乐、诗歌和舞蹈，也包括绘画、雕刻、建筑等造型艺术，甚至连仪仗、田猎、肴饌等都可以涵盖其中。“射”和“御”都是具有军事训练目的的课程。“射”指射箭。当时的中国人作战，弓箭是重要的武器之一，掌握射箭技术是当时体育运动不可缺少的。“御”指驾车，战车是重兵器，在战争中具有重要的地位，要掌握驾车的技术，必须学好空间与方向的“御”这种武艺。“书”“数”是基础文化课。“书”指书面语言课程，“数”指数学—逻辑课程。反映了知人、自知、音乐—艺术、运动、空间、语言—文学、数学—逻辑的智能。当前国际心理学界比较重视美国加德纳（Gardiner）于 1983 年提出的多元智能（multiple intelligence）理论：语言智能、逻辑—数学智能、知人（人际关系）智能、自知智能、音乐智能、身体运动智能和空间智能。^{②③④}这与中华文化“六艺”教育蕴含的智能观具有惊人的相似之处。“六艺”是否忽视了“自知”智能？没有。“礼”应该包含“知人者知、自知者明”以及“克己复礼”“仁（爱人）”^⑤的思想。多元智能与“六艺”的相同点是都以因材施教为出发点，都重视评价过程和学习过程的统一。然而，“六艺”要比加德纳的多元智能早出近三千年，何况多元智能在现实课程中还处于实验阶段。

二、智能的认知结构

笔者曾在自己的论著中，多次提出智力（或智能）的认知结构（见下图 1）^⑥。这个图中出现的感知、记忆、思维、想象、言语与操作技能等因素，在中华传统文化的文献中要比这个图更丰富。尽管提法有所区别，但实质基本一致。

（一）以思维为首的“五事”智能结构

在中国古代，虽不一定用现代心理学的概念，但有类似的提法。《尚书·洪范》篇，旧传为商末（约三千年前）所作，后来还有人疑为战国时期（约两千五百年前）的作品。内有“五事：一曰貌，二曰言，三曰视，四曰听，五曰思。貌曰恭，言曰从，视曰明，听曰聪，思曰睿”。很显然，貌指礼貌，言是言语，视、听属于感知，思则为思维。可以说，这是中国最早的智能的认知结构思想，于

① 孙诒让. 周礼正义 [M]. 北京：中华书局，1987：689-772.

② 加德纳. 多元智能 [M]. 沈致隆，译. 北京：新华出版社，1999.

③ GARDNER H. Frames of mind: the theory of multiple intelligences [M]. New York: BasicBooks, 1983.

④ GARDNER H. Intelligencere framed: multiple intelligenles for the 21st century [M]. NewYork: BasicBooks, 1999.

⑤ 中国社会科学院文学研究所计算机室. 论语数据库 [M]. 北京：人民日报出版社，1987.

⑥ 林崇德. 我的智力观 [M]. 北京：北京师范大学出版社，2021：3.

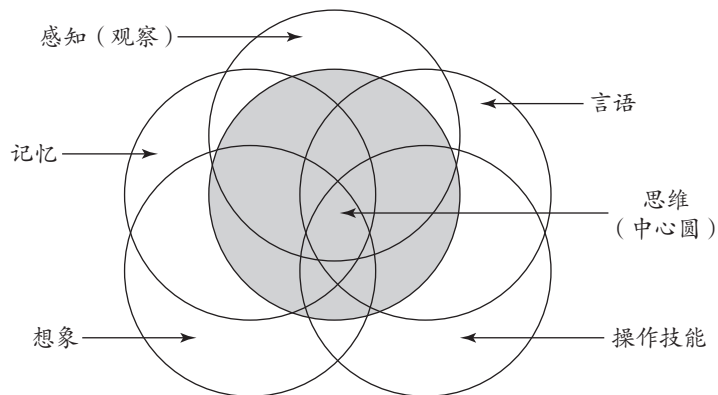


图1 智力（或智能）的认知结构

是产生了“知虑观”，即探讨感知与思维实质及两者的关系。感知与思维就成了人的认识过程或认知过程的感性认识与理性认识两个阶段。今天的智能的认知结构，有着古人思想的烙印。中华传统中有十分丰富的知虑心理学思想，在《尚书·洪范》篇的基础上逐步完善智能的认知结构。

北宋王安石（1021—1086），关于人之智愚，有“非生而不可移”观，其强调智能的先天和后天关系的论述，至今都有科学意义。他的代表作为《临川集》。《临川集·洪范传》提出：“五事，以思为主……思所以作圣也。”^① 王安石不但肯定了洪范的五事观，而且提出人的智能过程应将思维排在第一位。《临川集·书洪范传后》：“古之学者，虽问于口，而其传以心；虽听以耳，而其受者意。故为师者不烦，而学者有得也。”学习不能满足于口问耳听，应该从“传以心”到“受者意”，进行深入思维。这是以思维为首的“五事”结构观。

在中华文化以思维为首的“五事”结构观的基础上，不少学者提出了不同的智能因素，进一步完善智能的结构。例如：《大学》中的“心不在焉，则视而不见，听而不闻，食而不知其味”，关注了“注意”；《关尹子》中的“昔游再到，记忆宛然，此不可忘，不可遣”，关注并明确提出了“记忆”与“遗忘”；北宋张载（1020—1077）的《张载集·张子语录·语录上》中，“若以闻见为心，则止是感得所闻见。亦有不闻不见自然静生感者，亦缘自昔闻见，无有勿事空感者”，这“感得所闻见”，关注了“表象”，“不闻不见自然静生感者”，关注了“想象”。

（二）以知—虑为感性与理性关系基础的智能结构

中华文化的知虑观从两个方面来论述感性与理性关系的智能结构。

1. 从感性到理性，即从感知到思维的发展

墨子（生于前468—前459，卒于前390—前382）在《墨子·经上》指出：“知，材也。”感知需要材，即感官。《墨子·经上》：“知，接也。”感知需要感官与外界相接，即感知或认识是在外界刺激下产生的。《墨子·经下》：“知而不以五路，说在久。”感知必须以五路，即五种感官——耳、目、鼻、口、身为通道，这五种感官是感知从入之路。《墨子·经上》：“虑，求也。”“恕，明也。”虑与恕都属于思维，思维活动是以求释虑，守恕明理。《墨子·经上》：“言，出举也。”“言，口之利也。”“信，言合于意也。”思维凭借于言语来实现；言语是在思维调节下的完善；思维与言语的统一才能信，也就是能符合事实，反映客观世界。从中能看出墨子关于感知与感官、感性与理性、言语与思维、知虑（认识）与实际统一的结构观。

南北朝时期的无神论者范缜（约450—515年），在代表著作《神灭论》中有一段问答，写道：

^① 杨家骆，中国学术名著 中国文学名著：临川集 [M]，世界书局，1988.

“手等亦应能有痛痒之知，而无是非之虑。”“知（智）即是虑，浅则为知，深则为虑。”“如手足虽异，总为一人。是非痛痒虽复有异，亦总为一神矣！”“若虑可寄于眼分，眼何故不寄于耳分邪？”“是非之虑，心器所主。”“心病则思乖，是以知心为虑本。”从中可见范缜的知虑观：感知以手足眼耳的感官为基础，思维则以“心器”为本，“心器”是遵循孟子之说“心之官则思”；感知与思维是有区别的；感知与思维是密不可分的，形成“知即是虑”，但“浅则为知，深则为虑”，感知对于思维说来是低级阶段；感知与思维构成人的智能（认识）活动相继统一的结构。

2. 理性对感性，即思维对感知的反作用

从“智能的认知结构”问题讨论“知虑观”时，我们已经看到历代的思想家、教育家提出“以思为主”，把思维排在认识过程的首位，在一定意义上已经在阐述思维是在感知基础上产生的。与此同时，我们又看到思维反过来对感知提高乃至对实践活动的指导功能的论述。

《孟子·告子上》：“耳目之官不思，而蔽于物。物交物，则引之而已矣。心之官则思，思则得之，不思则不得也。此天之所与我者，先立乎其大者，则其小者弗能夺也。此为大人而已矣。”孟子把感官所形成的感知与心为器形成的思维的关系，评议为“小者”与“大者”的关系，即思维在感知基础上产生，思维反过来支配感知。

东汉王充（27—97）的《论衡·薄葬》指出：“夫以耳目论，则以虚象为言；虚象效，则以实事为非。是故是非者不徒耳目，必开心意。”“开心意”是积极思维，它基于对感知的分析提炼，又指导感知，以便认知“以实事为非”。

唐刘禹锡（772—842）在《刘禹锡集·天论》中指出：“以目而视，得形之粗者也；以智而视，得形之微者也。”感知有其局限性；智（思维）如老子所说的“微明”，也就是揭示事物的内在关系。这里的“微”，表现在他自己提出的“理”“数”“势”中，人有思，掌握了这“理”“数”“势”，才能使认知“与天交胜”。

朱熹《孟子集注·告子上》指出：“耳司听，目司视，各有所职而不能思，是以蔽于外物。……心则能思，而以思为职。凡事物之来，心得其职，则得其理，而物不能蔽。……而心为大。若能有以立之，则事无不思，则耳目之欲不能夺之矣，此所以为大人也。”从中看到：耳目感知，是思维的基础；思维是理性的认识，通过思维，可以产生不受外界刺激限制的“间接性”的特征；感性与理性的关系是不能颠倒的。

（三）知与行统一的智能结构

《尚书》提出“非知之艰，行之惟艰”，率先道出知与行的难易问题，认为知晓道理并非难事，真正困难的是将其付诸实践，初步涉及知行的关系。《左传》中“非知之实难，将在行之”，也表达了类似观点，强调实践的重要性。

孔子将知与行作为修身治国的基础，提出：“好学近乎知，力行近乎仁，知耻近乎勇。知斯三者，则知所以修身；知所以修身，则知所以治人；知所以治人，则知所以治天下国家矣。”他把知与行紧密联系起来，为后世儒家思想中知行观的发展奠定了基础。

朱熹用目与足来形象比喻知和行的关系，称“知行常相须，如目无足不行，足无目不见”，“知之愈明，则行之愈笃；行之愈笃，则知之益明”。他指出，知与行相互依赖、相互促进，如同眼睛和脚的关系，对事理认识越深刻，实践就越坚定，实践越坚定，对事理的认识就越清晰。这进一步深化了对知行关系的理解。

王守仁的知虑观，强调知行统一。他在《传习录·徐爱录》中指出：“知是行的主意，行是知的功夫；知是行之始，行是知之成。”知与行互为前提。《传习录·答欧阳崇一书》：“思曰睿，睿作圣。”

心之官则思，思则得之。思其可少乎。”王守仁的观点将古代“知行统一”智能观推向新的高度。这里，他强调“知是行的主意，行是知的功夫；知是行之始，行是知之成。若会得时，只说一个知，已自有行在；只说一个行，已自有知在”。在他看来，知与行本来意义上是合一的，二者不可割裂，知行的规定相互包含。比如“如好好色，如恶恶臭”，见好色属知，好好色属行，见色时已是好，非见后立心去好，闻恶臭属知，恶恶臭属行，闻臭时已是恶，非闻后立心去恶。他还认为“真知即所以为行，不行不足以谓知”，从道德意识和一般知识活动两方面进行阐述，当“知”用于德性谓词时，与“行”紧密相连，如称某人知孝知弟（悌），必是其人已行孝行弟（悌）；对于与感受性相关的体验之“知”，也与亲身经验（行）相关。可见在中华民族传统文化中，一贯重视知行统一、感知与理性统一、思维特点与思维功能统一的结构。

对智能的认知结构，通过历代的思想家、教育家的文献，我们可以看到五彩缤纷、各种各样的多元成分，丰富着中华传统文化中智能的结构观。

三、智能核心的思维结构

在中国古代思想家、教育家的著作中，凡论述知虑问题，必然要涉及“思”或思维问题，且都以重墨叙述。前面所举的众多知虑观，几乎都把思维推上智能的核心位置。

1986年，北京师范大学出版社出版了恩师朱智贤和笔者的《思维发展心理学》，在出版前后，中华民族传统文化中的思维观，尤其是两位古贤人的思维观对笔者影响深刻，这就是老子和董仲舒。他们的思维观对我构建思维结构是指南。

老子（生于前581—前571，卒于前471—前520）是春秋时思想家，道家创始人。在老子的知虑观中，用“明”与“玄览”表达“虑”（思维）。“明”，是指认识过程达到“明理”；“玄览”，是指认识过程“深思广虑”或“深谋远虑”。《老子》第十六章：“知常曰明。”“知常”，指认清事物的普遍性，即“虑”（思维）使人明了事物一般的“理”。《老子》第五十二章：“见小曰明。”“见小”，指看到事物的现象；“曰明”即通过“虑”（思维）使人能透过现象看到本质。《老子》第三十六章：“是谓微明。”“微”，指内部或隐蔽难以察觉之处；“明”则由“虑”（思维）使人认识事物的内在联系。《老子》第十章：“涤除玄览，能无疵乎？”排除主观偏见，能达到深思广议的程度，即“虑”（思维）有深度、广度、难度，使人有远见卓识，深刻把握事物的全貌。让我们从中看到中华民族文化中思维含义的典型：思维是对客观事物的本质、内在联系的认识活动，是有逻辑、讲规律的认识活动，是深刻把握全局结构的认识活动。

董仲舒在《春秋繁露·必仁且知》中谈到“智”与“思”的关系^①：“何谓之智？先言而后当。凡人欲舍行为，皆以其智，先规而后为之。……故曰：莫急于智。智者见祸福远，其知利害蚤（早），物动而知其化，事兴而知其归，见始而知其终。言之而无敢哗，立之而不可废，取之而不可舍。前后不相悖，终始有类，思之而有复，及之而不可厌。其言寡而足，约而喻，简而达，省而具，少而不可益，多而不可损。其动中伦，其言当务。如是者，谓之智。”从中可以看到中华民族传统文化中思维的核心位置。思维是有目的、有计划、有假设、有预谋、有反思的认识活动；思维是提出问题、明确问题，提出假设、验证假设，“终始有类”、把握未来的过程；思维用言语表达出来，“寡而足，约而喻，简而达，省而具，少而不可益，多而不可损”，是概括成为思维的首要特征。^②

笔者从20世纪70年代开始研究思维结构。1979年在“拨乱反正”后中国心理学复苏新生第一

^① 苏舆，春秋繁露义证[M]。北京：中华书局，1992：259。

^② 朱智贤，林崇德，思维发展心理学[M]。北京：北京师范大学出版社，1986。

次学术大会上，经恩师朱智贤推荐，笔者作了题为《儿童青少年数概念与运算能力的发展——兼论思维结构》的大会报告，按照自己的教学实践和研究数据，提出了自己最初的思维结构模型。这个初步展示的思维结构模型，是在思维法则（监控，中华文化中的“规”）支配下有一定思维方向（目的，中华文化中的“志”）、思维材料（中华文化中的“材”）、思维过程（中华文化中的“心动”）的系统。^①这个结构也反映了笔者在学习、掌握一些中华文化中关于思维结构文献的心得。在这个结构的基础上，恩师朱智贤和笔者组织研究生讨论，又通过对专家和教师的访谈研究数据（各因素达到或接近第三“四分点”，即75%），提出了下面的思维结构图^②，其内容在国外已经发表，被国内心理学界同行称为“三棱结构”（见图2）。笔者感谢黄希庭教授等中外专家对三棱结构的评价^{③④}，尤其是他把陈霖院士的“拓扑性质知觉理论”和“三棱结构”视为我国改革开放三十年心理学的两项原创性成果^⑤。应该说，中华文化中的知虑观，对笔者的影响不小。这个结构在某种意义上，也是对中华文化中的知虑观的一种继承和发扬。于是长期以来，笔者一直在学习古代的学者、先贤的论述，并不断充实、验证自己的三棱结构。

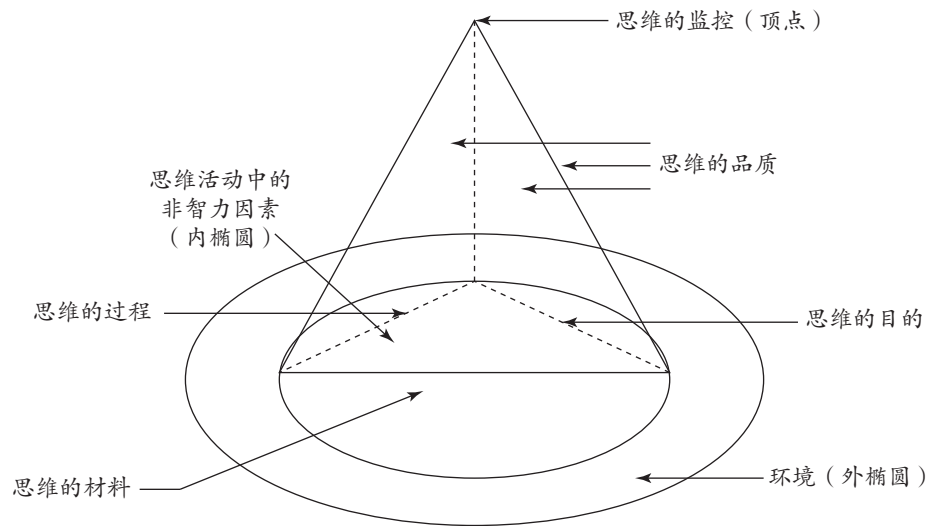


图2 三棱结构

（一）三棱结构反映中华文化中的思维结构观

1. 思维的目的。思维以提出问题为出发点，它是一种以定向为前提的过程。前面谈的董仲舒“何谓之智，先言而后当”，以“规”为前提，就在强调智（虑）的目的性。中华历代学者，继承孔子的思想，都强调了“志”的意义。特别是朱熹，在《朱子语类》中提出“志者”，以及“心之所之”“心之所向”“心之所发”，决定了思维的目的、动机、定向、决策、适应和预见。

2. 思维的材料。常言“巧妇难为无米之炊”，说的就是材料的重要性，类似现代心理学的知识或信息，构成思维的内容。若按“六艺”，思维材料应该是礼、乐、射、御（空间或形）、书（语言）和数，特别是由国际心理学界取得共识的语言、数、形三种成分组成。按中华文化的知虑观，知的内容是感性材料，如感知觉、表象等，虑的内容是理性材料，理性材料如董仲舒所述，由于“言”

① 林崇德. 小学儿童数概念与运算能力发展的研究 [J]. 心理学报, 1981 (3): 289-298.
② 林崇德. 我的智力观 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2021: 5.
③ LIN C D, LI T G. Multiple intelligence and the structure of thinking [J]. Theory & Psychology, 2003 (13): 829-845.
④ 黄希庭, 郑涌. 心理学十五讲 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2005.
⑤ 黄希庭. 点燃心灵真善美 [M]. 重庆: 西南大学出版社, 2021: 244.

语对外物的“简”（概括），有了材料，还需要一个加工过程，正如《乐府诗集·捉搦歌》所述：“粟谷难舂付石臼，弊衣难护付巧妇。”

3. 思维的过程。从《尚书》的“五事”到《墨子》的“五路”“求也”“明也”，再到张载的“学贵心悟，守旧无功”，无不在重视思维的加工过程。王夫之《周易外传·说卦传三》中的“象合以听分，数分以听合也”，讲的是分析与综合过程；《尚书引义·说命中》中的“虚以生其明，思以穷其隐”，讲的是推理过程。认知心理学讲“信息加工”，就是这个进程。

4. 思维的监控。“监控”“反思”或“元认知”，可视为同义语，意指以自己的思维活动作为认知对象而反思，与《论语·学而》中提的“吾日三省吾身”，要求“自我省察”类似。思维为什么有“反思”“监控”或“元认知”的成分？因为人有自我意识。所谓自我意识，是意识的一个方面或一种形式，即作为主体的自我觉知。《关尹子》中的“意”与“觉”，正是自我意识，确定思虑为目标，从而提高思虑的自觉性和正确性。

5. 思维的品质。智能是个性，思维是智能的核心，思维（“虑”）的个体差异就是思维品质。古代学者重视对思维的探讨。现代心理学的思维品质深刻性类似古代学者的“明理”“传心”“受意”；思维的灵活性类似古代学者的“闻一知二”“举一反三”“一以知十”；思维的创造性类似古代学者“温故而知新”，“创”“创始”“创造”“首创”等；思维的批判性类似古代学者的“知其然，知其所以然”；思维的敏捷性类似古代学者喜欢的“敏”字，如《诗·大雅·文王》中“殷士肤敏”，“敏，疾也”，就是敏捷。

6. 思维中的非智力的因素。在考虑思维乃至智能结构时，既要考虑智力的因素，又要考虑非智力的因素。这一点，中国古代学者特别重视，孔子是典范。“知之者不如好之者”（兴趣爱好），“好之者不如乐之者”（愉快情感），“有弗行，行之弗笃，弗措也”（坚持毅力），如前所述的“不得中行而与之，必也狂狷乎！”（顾及认知风格和性格）。对思维过程及其发展起到了动力（“好之者”“乐之者”）、定型（“狂者进取，狷者有所不为也”）和补偿（“勤能补拙”）的三个作用。

（二）中华传统文化强调思维是一个难以穷尽的多元结构

笔者在自己的论著中，提出了思维和智能的结构组成难以穷尽的观点。国际上也是这样。吉尔福特（Guilford, 1897—1987）生前强调思维结构的内容（4种成分）×操作（5种成分）×结果（6种成分）= 120种因子结构。^①在他逝世后，他的学生却假定为180种或240种因子结构。类似情况不少。为什么思维是一个难以穷尽的多元结构呢？中华民族传统文化的智能观提出了理由。

1. 思维和智能的先天与后天的关系

先天与后天的关系，是各国心理学界都重视的问题，我国古代的思想家和教育家不但涉及这些问题，而且论述得也是最早的。“人性”或“本性”类似于现代心理学的“心理”，“人性”的先天与后天的关系，是思维和智能形成与发展中先天与后天关系的基础。孔子在《论语·阳货》中说道：“性相近也，习相远也。”就是说，人的先天禀赋是差不多的，人的成就和习性不同，则是后天学习的结果。“上智—中人—下愚”和“狂—中行—狷”，有先天的“性”，也有后天的“习”，既靠教育和学习，即“学而知之”，也靠主观的努力，即“为仁由己”。这为中华文化中智能形成与发展的条件奠定了理论基础。

墨子在《墨子·所染》中以染丝为例，来说明人的人性发展是在环境和教育的习染中形成的。这一思想比西方学者洛克的“白板说”或“白纸说”要早一千多年。墨子以此为基础，强调智能发

^① 吉尔福特，创造性才能：它们的性质、用途与培养 [M]. 施良方，沈剑平，唐晓杰，译. 北京：人民教育出版社，1991：44.

展靠教育与学习。《墨子·经说下》中提到“智少而不学，必寡”，就是阐明一个人要善于学习，以丰富知识，增长智能。

思维和智能的先天与后天的关系，给思维结构的先决条件或发展机制带来了复杂性。

2. 思维和智能的认知与社会认知的关系

现代认知心理学称其研究对象是智能性质及人是如何思维的。上述我们谈的中华文化的知虑观或智能观涉及一般认知，而社会认知是对人与人际关系即社会的认知，涉及非智力因素、人格因素和情感因素。中国古代对社会的认知蕴含着深邃的智能观，这些观点即便历经岁月洗礼，仍散发着独特的魅力，为我们理解当今社会提供了丰富的思想源泉。

孔子的思想核心为“仁”与“礼”，他对社会认知有独特见解。《论语》作为其思想的重要载体，记录了“己所不欲，勿施于人”的处世准则，这体现出孔子倡导人与人之间应秉持换位思考、相互尊重的态度，从而构建和谐有序的社会关系。在教育方面，他主张“有教无类”，打破了当时贵族对教育的垄断，认为无论贵贱、贫富，人人都应有接受教育的权利。这种理念极大地推动了知识的传播与社会的进步，体现出他对提升民众素养以促进社会发展的深刻认知。

老子以其对自然和宇宙规律的深刻洞察，提出“道法自然”“无为而治”的思想。在《道德经》第六十章^①中，老子认为统治者不应过多干预社会的自然发展，应让百姓遵循自然规律自由生活。他强调“治大国，若烹小鲜”，就像烹饪小鱼一样，需要掌握火候，不能过度翻动，否则鱼会破碎，寓意治国须顺应时势（社会自然规律），避免民苦。这种观点看似消极无为，实则蕴含着尊重社会发展规律、不过度消耗民力的深刻智慧，旨在追求一种社会的自然和谐与稳定。

韩非子则主张依法治国，他在《韩非子》中提出“奉法者强，则国强；奉法者弱，则国弱”，强调法律在社会治理中的权威性和重要性，必须依靠明确且严格的法律来规范民众，使社会秩序得以保障，国家得以强大。在他看来，法律是维护社会公平正义、促进国家发展的有力工具。

思维和智能的认知与社会认知所产生的概念，在一定意义上也是组成智能各种材料、内容、结果，并形成多元化的关系，给思维结构的类型、要素、领域和范围带来了复杂性。

3. 思维和智能的表层与深层的关系

思维本身对人的心理现象来说是一种深层的成分，然而，思维既然有一种结构，就同样地应区分为表层结构和深层结构。

就智力（能）与非智力（能）因素关系而言，只有两者密切结合，使智能有动力作用、定型或习惯作用、补偿作用，思维才能显示深层结构。就智能的认知与元认知成分的关系而言，认知加工过程属于表层结构，元认知监控属于深层结构，因为前者是后者反思监控的对象，后者主宰着前者，后者显示自我意识的参与性。古代学者重视这个问题。

唐末宋初的《关尹子·五鉴篇》中有两段论述：“意有变，心无变；意有觉，心无觉。”“思者，心也；所以思之者，是意非心。”这里，我们不要把意（意识和自我意识）与心（包括认知过程的心理活动）对立起来，“意生于心”，意识是心理活动的一个组成部分，是心理活动的高级形式或成分。意识之所以是心理活动的高级形式，是一有“变”，二有觉。也就是说，意识具有发展变化的特点，具有自觉的特点。自我意识是思维自觉性、监控或元认知的基础。思维是一种具有意识的心理活动，人们运用思维不仅能认识客观事物的本质与规律，也能觉察自己，进行反思。

（三）中华民族传统文化中静态与动态统一的智能结构观

国内外心理学家很少有人提及心理结构是静态的还是动态的问题，中华文化坚持思维和智能是

^① 老子. 万卷楼国学经典（修订版）：道德经 [M]. 沈阳：万卷出版有限责任公司，2023：295.

静态结构与动态结构的统一，思维的三棱结构正是遵循这一贯穿于诸多思想家的理念而构建的。

老子主张“致虚极，守静笃”，认为在极度的虚静状态下，才能洞察万物的本质与规律。《道德经》“夫物芸芸，各复归其根。归根曰静，是谓复命”，体现了他对“静”的推崇。他认为，万物纷繁复杂，但最终都会回归到根源，而这个根源就是“静”。在这种虚静的状态下，人的思维能够摆脱外界的干扰和杂念，深入思考事物的本质，从而获得更高层次的智慧。这种“静”并不是静止不动，而是一种内心的宁静与专注，是为思维的深入活动提供一个稳定的基础，是思维静态结构的体现。而在实际生活中，人们根据对“道”的体悟去行动，顺应自然规律，这又体现了动态结构。所以，老子倡导的“无为而治”，并非无所作为，而是不刻意妄为，在顺应自然的动态变化中实现治理的目的，这是基于静思之后的动态实践。

庄子（名庄周，前 369—前 286）追求逍遥自在的精神境界，他的思想充满了灵动与自由。在《庄子·逍遥游》中，通过鲲鹏的寓言展现了一种突破常规思维的宏大视野。庄子认为，人的思维不应被世俗的观念和常规所束缚，要像鲲鹏一样，能够超越现实的局限，展开想象的翅膀，自由地遨游于精神的世界。这种自由的思维活动是动态的，需要不断地突破和创新，体现了思维的动态结构。同时，庄子也强调“心斋”“坐忘”，即通过内心的斋戒和忘却自我，达到一种虚空宁静的状态，这是思维能够自由灵动的前提。在“静”的状态下，排除外界的干扰和内心的杂念，使思维专注于对道的体悟和对人生的思考，从而为思维的动态发展提供空间和动力。

荀子在《荀子·儒效》中提出“不闻不若闻之，闻之不若见之，见之不若知之，知之不若行之”，强调知识的获取与实践的结合。他认为，思维 and 智能的发展需要通过不断地学习和实践来实现，这体现了动态的过程。《荀子·解蔽》“心何以知？曰：虚壹而静”，指出心要达到“虚壹而静”的状态才能更好地认知事物。这里的“静”是指排除内心的偏见和杂念，保持专注，使思维能够清晰地认识事物的本质，这是思维的静态结构。而在认识之后，将知识运用到实践中，通过实践不断地检验和完善知识，这又是思维和智能的动态发展过程。

王充在《论衡·实知》中提出“智能之士，不学不成，不问不知”。人才的智能是通过学习和实践不断积累发展的，强调了后天学习和实践的重要性，这是智能发展的动态过程。他在《论衡·实知》中也注重理性思考的“厉心学问”“雕琢其材”。只有在思考的基础上，才能对所学知识进行有效的整合和运用，进而在实践中不断地提升智能，体现了静结构与动态结构在智能形成与发展过程中的相互作用。一个人通过学习各种知识（动态的学习过程），然后在内心进行思考消化（静的思维过程），最后将这些知识运用到实际生活和工作中（动态的实践过程），不断循环，促进智能的提升。

这些思想家的观点虽然表述不同，但都体现了思维和智能是静结构与动态结构统一的思想。如果单纯分析思维结构的具体成分，可以将思维结构看成是静态的，但从思维的内在关系和联系上来说，从思维结构的发展来说，这个结构又是动态的。静态结构是基础，它提供了稳定的思考环境和深入思考的条件，使人们能够沉淀内心，洞察事物的本质。动态结构则是思维和智能的发展动力，通过不断地学习、实践、创新，推动思维和智能的不断进步。三棱结构正是这种静态结构和动态结构的统一。

上述的分析，使我们看到了中华民族传统文化关于思维结构的思想，是古人智慧的结晶，为我们理解思维和智能的本质提供了独特的视角，这对现代社会的各个方面都具有重要的借鉴意义和指导价值，值得我们深入研究和传承。

（责任编辑 李 冰）

（英摘下转第 72 页）