

中国艺术研究院 学术文库

中华民族的传统思维方式

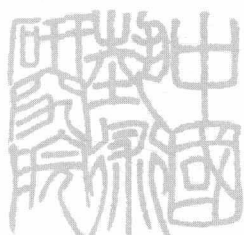
袁振保 著



北京时代华文书局

中华民族的传统思维方式

袁振保 著



北京时代华文书局

图书在版编目 (CIP) 数据

中华民族的传统思维方式 / 袁振保著. -- 北京: 北京时代华文书局, 2016.1
(中国艺术研究院学术文库/王文章主编)

ISBN 978-7-5699-0791-9

I. ①中… II. ①袁… III. ①中华民族—思维形式—研究 IV. ①C955.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第007668号

中国艺术研究院学术文库

中华民族的传统思维方式

著 者 | 袁振保

出 版 人 | 田海明 杨红卫

项目统筹 | 余 玲

责任编辑 | 徐敏峰 刘显芳

装帧设计 | 程 慧

责任印制 | 刘 银

营销推广 | 赵秀彦

出版发行 | 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

北京时代华文书局 <http://www.bjsdsj.com.cn>

北京市东城区安定门外大街 136 号皇城国际大厦 A 座 8 楼

邮编: 100011 电话: 010-64267955 64267677

印 刷 | 山东临沂新华印刷物流集团 0539-2925888

(如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系调换)

开 本 | 710mm×1000mm 1/16

印 张 | 28.5

字 数 | 434千字

版 次 | 2016年5月第1版 2016年5月第1次印刷

书 号 | ISBN 978-7-5699-0791-9

定 价 | 75.00元

版权所有, 侵权必究

《中国艺术研究院学术文库》 编辑委员会

主 编 王文章

副主编 王能宪 田黎明 吕品田 贾磊磊

委 员	丁亚平	方 宁	方李莉	牛根富
	王列生	刘 托	刘梦溪	朱乐耕
	孙玉明	吴文科	吴为山	李 一
	李树峰	李胜洪	李心峰	宋宝珍
	欧建平	杨飞云	杨 治	杨 斌
	罗 微	骆芃芃	祝东力	项 阳
	资华筠	莫 言	秦华生	高显莉
	贾志刚	管 峻	(按姓氏笔画排序)	

《中国艺术研究院学术文库》 出版委员会

主 任 田海明

副主任 韩 进 杨红卫

委 员	王训海	余 玲	杨迎会	李 强
	宋 春	陈丽杰	周海燕	赵秀彦
	唐元明	唐 伽	贾兴权	徐敏峰
	黄 轩	曾 丽	(按姓氏笔画排序)	

总 序

王文章

以宏阔的视野和多元的思考方式，通过学术探求，超越当代社会功利，承续传统人文精神，努力寻求新时代的文化价值和精神理想，是文化学者义不容辞的责任。多年以来，中国艺术研究院的学者们，正是以“推陈出新”学术使命的担当为己任，关注文化艺术发展实践，求真求实，尽可能地从事揭示不同艺术门类的本体规律出发做深入的研究。正因此，中国艺术研究院学者们的学术成果，才具有了独特的价值。

中国艺术研究院在曲折的发展历程中，经历聚散沉浮，但秉持学术自省、求真求实和理论创新的纯粹学术精神，是其一以贯之的主体性追求。一代又一代的学者扎根中国艺术研究院这片学术沃土，以学术为立身之本，奉献出了《中国戏曲通史》、《中国戏曲通论》、《中国古代音乐史稿》、《中国美术史》、《中国舞蹈发展史》、《中国话剧通史》、《中国电影发展史》、《中国建筑艺术史》、《美学概论》等新中国奠基性的艺术史论著作。及至近年来的《中国民间美术全集》、《中国当代电影发展史》、《中国近代戏曲史》、《中国少数民族戏曲剧种发展史》、《中国音乐文物大系》、《中华艺术通史》、《中国先进文化论》、《非物质文化遗产概论》、《西部人文资源研究丛书》等一大批学术专著，都在学界产生了重要影响。近十多年来，中国艺术研究院的学者出版学术专著至少在千种以上，并发表了大量的学术

论文。处于大变革时代的中国艺术研究院的学者们以自己的创造智慧，在时代的发展中，为我国当代的文化建设和学术发展作出了当之无愧的贡献。

为检阅、展示中国艺术研究院学者们研究成果的概貌，我院特编选出版“中国艺术研究院学术文库”丛书。入选作者均为我院在职的副研究员、研究员。虽然他（她）们只是我院包括离退休学者和青年学者在内众多的研究人员中的一部分，也只是每人一本专著或自选集入编，但从整体上看，丛书基本可以从学术精神上体现中国艺术研究院作为一个学术群体的自觉人文追求和学术探索的锐气，也体现了不同学者的独立研究个性和理论品格。他们的研究内容包括戏曲、音乐、美术、舞蹈、话剧、影视、摄影、建筑艺术、红学、艺术设计、非物质文化遗产和文学等，几乎涵盖了文化艺术的所有门类，学者们或以新的观念与方法，对各门类艺术史论作了新的揭示与概括，或着眼现实，从不同的角度表达了对当前文化艺术发展趋向的敏锐观察与深刻洞见。丛书通过对我院近年来学术成果的检阅性、集中性展示，可以强烈感受到我院新时期以来的学术创新和学术探索，并看到我国艺术学理论前沿的许多重要成果，同时也可以代表性地勾勒出新世纪以来我国文化艺术发展及其理论研究的时代轨迹。

中国艺术研究院作为我国唯一的一所集艺术研究、艺术创作、艺术教育为一体的国家级综合性艺术学术机构，始终以学术精进为己任，以推动我国文化艺术和学术繁荣为职责。进入新世纪以来，中国艺术研究院改变了单一的艺术研究体制，逐步形成了艺术研究、艺术创作、艺术教育三足鼎立的发展格局，全院同志共同努力，力求把中国艺术研究院办成国内一流、世界知名的艺术研究中心、艺术教育中心和国际艺术交流中心。在这样的发展格局中，我院的学术研究始终保持着生机勃勃的活力，基础性的艺术史论研究和对策性、实用性研究并行不悖。我们看到，在一大批个人的优秀研究成果不断涌现的同时，我院正陆续出版的“中国艺术学大系”、“中国艺术学博导文库·中国艺术研究院卷”，正在编撰中的“中华文化观念通论”、“昆曲艺术大典”、“中国京剧大典”等一系列集体研究成果，不仅

展现出我院作为国家级艺术研究机构的学术自觉，也充分体现出我院领国内艺术学地位的应有学术贡献。这套“中国艺术研究院学术文库”和拟编选的本套文库离退休著名学者著述部分，正是我院多年艺术学科建设和学术积累的一个集中性展示。

多年来，中国艺术研究院的几代学者积淀起一种自身的学术传统，那就是勇于理论创新，秉持学术自省和理论联系实际的一以贯之的纯粹学术精神。对此，我们既可以从我院老一辈著名学者如张庚、王朝闻、郭汉城、杨荫浏、冯其庸等先生的学术生涯中深切感受，也可以从我院更多的中青年学者中看到这一点。令人十分欣喜的一个现象是我院的学者们从不固步自封，不断着眼于当代文化艺术发展的新问题，不断及时把握相关艺术领域发现的新史料、新文献，不断吸收借鉴学术演进的新观念、新方法，从而不断推出既带有学术群体共性，又体现学者在不同学术领域和不同研究方向上深度理论开掘的独特性。

在构建艺术研究、艺术创作和艺术教育三足鼎立的发展格局基础上，中国艺术研究院的艺术家们，在中国画、油画、书法、篆刻、雕塑、陶艺、版画及当代艺术的创作和文学创作各个方面，都以体现深厚传统和时代创新的创造性，在广阔的题材领域取得了丰硕的成果，这些成果在反映社会生活的深度和广度及艺术探索的独创性等方面，都站在时代前沿的位置而起到对当代文学艺术创作的引领作用。无疑，我院在文学艺术创作领域的活跃，以及近十多年来在非物质文化遗产保护实践方面的开创性，都为我院的学术研究提供了更鲜活的对象和更开阔的视域。而在我院的艺术教育方面，作为被国务院学位委员会批准的全国首家艺术学一级学科单位，十多年来艺术教育长足发展，各专业在校学生已达近千人。教学不仅注重传授知识，注重培养学生认识问题和解决问题的能力，同时更注重治学境界的养成及人文和思想道德的涵养。研究生院教学相长的良好气氛，也进一步促进了我院学术研究思想的活跃。艺术创作、艺术与教育与学术研究并行，三者在交融中互为促进，不断向新的高度登攀。

在新的发展时期，中国艺术研究院将不断完善发展的思路和目标，继续

培养和汇聚中国一流的学者、艺术家队伍，不断深化改革，实施无漏洞管理和效益管理，努力做到全面协调可持续发展，坚持以人为本，坚持知识创新、学术创新和理论创新，尊重学者、艺术家的学术创新、艺术创新精神，充分调动、发挥他们的聪明才智，在艺术研究领域拿出更多科学的、具有独创性的、充满鲜活生命力和深刻概括力的研究成果；在艺术创作领域推出更多具有思想震撼力和艺术感染力、具有时代标志性和代表性的精品力作；同时，培养更多德才兼备的优秀青年人才，真正把中国艺术研究院办成全国一流、世界知名的艺术研究中心、艺术教育中心和国际艺术交流中心，为中华民族伟大复兴的中国梦的实现和促进我国艺术与学术的发展作出新的贡献。

2014年8月26日

自序

《中华民族的思维方式》一书，由光明日报出版社于2013年2月出版以后，《思维科学通讯》主编田运教授读了，要我写成文章在其刊物上连续刊载，现在为止已刊发了多篇。

这一次，中国艺术研究院要出文献，由于篇幅的限制，要求我精简，因此，在原版的基础上，进行幅度较大的删削，并进行了深化；而且有些篇章题目也有更改；同时，为了全面起见，增加了《鬼谷子论纵横家的捭阖思维方法》一文。并为了更切合书的内容起见，书名加了两个字，改作《中华民族的传统思维方式》。

中华民族的思维方式是五十六个民族的共同思维方式，但由于作者的精力有限，蒙、回、藏、满、壮等少数民族只能存而不论，只能以占人口百分之九十一以上的汉族为代表。

中华民族的思维方式是发展的，这本书只论述这种思维方式最初形成的骨架。这种骨架是在秦汉以前形成的，所以本书以秦汉以前的主要文献为依据，探讨汉民族的或主要的思想家的思维法则或方式。

我把中华民族的传统思维方式，概括为运动型的思维。这是为了突出中华民族思维的特殊性，与西方的元素型思维相区别。运动型思维方式具有丰富深刻的内涵。这次修改除了继续突出运动型思维所着重关注的事物的发展过程、矛盾运动，它的时间性外；对于事物的整体性、彼此的相关性，在思维的阐释和术语的解释中，还有所加强。中华民族在很早的时候就逐步学会

掌握了辩证思维。中华民族的传统思维辩证性很强，强调全面、多方联系，很少片面、绝对、孤立。这一点与西方思维的形而上学性，有极大的区别。

《易经》构建了“天、地、人”相参的思维方式，时间、空间、人的因素，都考虑进去了，人的思维是天、地、人之间的对立统一。中华民族的传统思维，注重事物之间的相互联系和相互作用，认为发展是在相互联系、相互作用中实现的，事物是诸多元素的结合，单纯的一种元素，不可能形成新事物。《国语·郑语》中史伯论西周必然衰亡时说：“夫和实生物，同则不继。”事物如果都是相同的，那么就不会再继续发展了，必然的结果是灭绝。只是一种声音、一种事物，就不会有美妙的音乐、光彩陆离的世界。所以说“声一无听”，“物一无文”，“故先王以土与金木水火杂，以成百物”。伏羲创造八卦，就是这种思维方式的反映。《说卦》说：“雷以动之，风以散之，雨以润之，日以烜之。艮以止之，兑以说之，乾以君之，坤以藏之。”农业生产需要风调雨顺，需要天、地、山、泽、雷、风、水、火这些基本要素的共同作用，所以《易经》用“天、地、人”相参概括这种思维方式。管仲说：“一曰天之，二曰地之，三曰人之，四曰上下左右前后，茺惑其处安在？”《吕氏春秋·序意》说：“上揆之天，下验之地，中审之人，若此则是非可不可无所遁矣。”荀子写了《解蔽》一文，指出人“蔽于一曲，而暗于大理”。他拈出一个“兼”字，提出“兼陈万物而中悬衡”，就是为了克服思维的片面性、绝对化。“兼陈万物”，就是要求无一遗漏地观察研究分析事物的各个方面的各个联系。不仅在空间的广度上，而且在时间的深度上既要现在了然，还要知其过去和将来。克服片面性的最好办法，就是“兼”。“兼”，才能做到思维的全面。“而中悬衡”，衡，就是道，就是说最后要用道作为衡量是非的标准。

中华民族的传统思维的辩证性和整体性，还突出地表现在用阴阳的对立统一来看待一切事物，认为世界上的事物都是由阴阳的运动变化生成的。阴阳是相互联结的，彼此依赖的，独阴独阳是不能生成万物的。《系辞上》说：“一阴一阳之谓道。”“八卦相错”，就是阴阳的相互生成。朱熹说：“错者，阴与阳相对也。”“天地造化之理，独阴阳不能生成。故有刚必有柔，有男必有

女，所以八卦相错。”阴阳的对立首先表现在天地上。《易经》六十四卦，只有乾、坤两卦，是纯阳纯阴的。《乾》是阳，是天；《坤》是阴，是地。这两个卦的卦性，是既定的。《乾》是主，是刚；《坤》是顺，是柔。所以《系辞上》一开头就说：“天尊地卑，乾坤定矣。卑高以陈，贵贱位矣。动静有常，刚柔断矣。”这就是对于阴阳的定性。在这种定性中表现了阴阳的对立。而天下万物就是在阴阳既互相对立又互相联结中产生的。但这种对立不是有我无你的势不两立，而是相互联系、相互依存、相互呼应、相互需要的相生、相交、相乘的关系。因此，可以称作相互对待的关系。

中华民族的传统思维，特别注重事物的运动变化。《易经》的最重要的哲学思想，就是“变”。《系辞下》说：“易之为书也不可远，为道也屡迁，变动不居，周流六虚，上下无常，刚柔相易，不可为典要，唯变所适。”变，就是运动；就是发展。《系辞上》说：“爻者，言乎变者也。”“六爻之动，三极之道也。”“三极”，就是天、地、人。“三极之道”，就是自然界和社会的发展规律。

《系辞上》又说：“通变之谓事。”“通其变，遂成天下之文。”“通变”，就是要求通晓事物的变化发展规律。《易经》的最后两卦，就是《既济》(䷾)《未济》(䷿)，《既济》，表示一个大过程的完成；《未济》则表示还没有完成。《既济》以后为什么还要来个《未济》呢？这是说，在旧的大过程完成后，又开始了新过程，因此，又有了《未济》。这说明事物的过程永远不会完结。所以在《易经》中“变”是绝对的。“变”，就是发展，事物都是在变中发展的。当然《易经》的发展观是有局限性的，因为它把发展看作是往还回复的过程，而不是把它看作是螺旋形地向前发展的过程。

在改写文章的过程中，进一步认识到《易经》对于中华民族的传统思维方式的形成，起到了奠基的作用。因而把题目改成《〈易经〉：中华民族传统思维方式的格架》，这就更显示出《易经》在中华民族传统思维发展史上的重要地位。

同时，在反复学习马克思《1844年经济学—哲学手稿》关于“人也按照美的规律来建造”的一段话中，体悟到人类思维的普遍规律是人既“懂得按

照任何一个种的尺度来进行生产”，又“懂得怎样处处都把内在的尺度运用到对象上去”。如果“按照任何一个种的尺度”是知彼，那么“把内在的尺度运用到对象上去”是知己。事实上，人类的任何活动，都是“知彼”和“知己”这两个方面的统一。于是就从孙武的“知彼知己”的命题中，自然地可以体悟到孙武揭示了人类思维的一般规律。

从“时”出发，这是法家思维的根本特征，也是中华民族运动型思维的本质特点。韩非说，“世异则事异”，“事异则备变”，“圣人不期修古，不法常可，论世之事，因为之备”（《五蠹》）。法家从“时”出发，制定政策、策略、政治体制、制度，强烈的应“时”感，使法家的代表人物成为当时时代的弄潮儿，成为推动时代进步的强大动力。韩非首创矛盾分析方法，商鞅身体力行“作壹”的政治实践，实际上，在思维上抓住了主要矛盾。法家在逆反思维方面也做出了重要贡献，管仲的“知予之为取者，政之宝也”和商鞅的“立民之所恶，则民安其所乐”都取得了辉煌的业绩。

对于墨家的辩证逻辑理论阐释更为完备：完备的逻辑范畴，逻辑理论的总原则，逻辑的前提，逻辑的法则或顺序，辩证思维的基本规律，推理的基本方法，从六个方面进行更为全面深入的阐释。

袁振保

2014年3月31日

总论：中华民族的传统思维方式

我写作《中华民族的传统思维方式》一书，目的是为了从思维的角度阐明中国古代文明、古代科学技术为什么能领先于世界，而在十七世纪以后，开始逐渐落后？

中华民族的传统思维方式与西方以希腊为代表的思维方式有着显著的区别。西方的思维方式以求知、掌握知识、了解事物的本源为目的，以探索事物的结构、构成元素为重点，强调解剖分析，注重逻辑推理、概念思维、形式逻辑。我把西方的这种思维方式命之为元素型思维。这种思维的优点，是能够深入事物的结构，对事物的构成有深入透彻的了解。缺点是容易陷入孤立片面。中华民族的思维，以实效为目的，因此，注重事物的整体性，事物的发展，发展过程中的各种事物的相互联系，这种思维以名实相符为逻辑基础，以“事、理、类”三物必具为思维的基本形式，善于意象思维、直觉、体味。我把这种思维方式命之为运动型思维。这种思维的优点，是一刻也不能脱离生动的实际。缺点是容易浮浅泛化。

思维方式，归根结底是由生产方式决定的。中华民族的农业社会，决定了中华民族思维的独特性。这种独特性，突出地表现在对“天时”、“地宜”的重视。中国最早的一部历史典籍《尚书》在“尧典”中就记录了尧的主要决策。尧被推为部落首领以后，做的第一件事就是“格于上下”，即量度天地。量度天地的目的，最重要的就是确定时节，为了适时地进行农业生产。所以委派羲和、羲仲、羲叔等人到各地去，“麻象日月星辰，敬授人

时。”观察日月星辰运行的规律，测量它们的方位，确定时节。可见，尧当政，首先就是抓天时。春秋时期，齐桓称霸，管仲佐政，管仲说：“凡有地牧民者，务在四时，守在仓廩。”“四时”，就是天时。管仲提出“三度”说，即“上度之天祥，下度之地宜，中度之人顺”。所谓“天祥”，就是天时的好坏。在当时的情况下，人对于“天时”，无法施加影响，只能顺从，所以管仲说“对天曰顺”。而“对地曰约”，就是说对地是可以节制的。地，是可以选择、改良的。地对于人来说，归根结底是个“宜”的问题，即是否适宜于人的生活活动，是否适宜于五谷作物的种植。管仲说：“天以时为权，地以财为权，人以力为权，君以令为权。失天之权，则人地之权亡。”（《山权数》）就是说，“天时”，是决定性的，失了天时，人地之权皆亡。为什么呢？因为失去了天时，农业生产就要荒弃，就要饿肚子。所以在《易经》中，天，是第一位的。《乾》是《周易》的首卦。乾，象征着天。坤，象征着地。《系辞上》说：“天尊地卑，乾坤定矣。”《易》卦六横，上二横代表天，下二横代表地，中二横代表人。在中国古代，天、地、人三位一体，相互参照，是思维的总模式。《周易》六十四卦，是这种思维模式的演绎。荀子说：“天有其时，地有其财，人有其治，夫是之谓能参。”所谓“参”，就是天地人三个因素的互相参照，以求达到统一。天、地、人三位一体的思维方式，重在时间，兼顾空间，并且考虑到人的因素。这就是整体性的运动型的思维方式。正是这种思维方式，使中华民族在古代取得源源不竭的成就，创造了以四大发明为代表的光辉灿烂的古代文明。

我说中华民族的思维方式是运动型的，因为它既注重事物间的横向联系、相互作用，更注重事物的发展过程。《易经》的六爻，就是事物在各个时间段，它的处境、它的遭遇，也就是事物发展过程的体现。而西方的以希腊为代表的思维方式是元素型的。因为它重在揭示事物的内部结构、探求构成事物的元素，重在既定的空间，并不断深入。古希腊哲人赫拉克利特就曾提出构成万物的“逻各斯”说，他说“万物都根据这个‘逻各斯’而产生”（《古希腊罗马哲学》，第18页）。留基波和德谟克里特（约公元前460—前370年）首创原子论，他

们认为世界上“只有原子和虚空”（《古希腊哲学》，第167页），“一切事物的本原是原子和虚空”，“火、水、气、土，这些东西其实是某些原子集合而成的”（《西方哲学原著选读》，第47页），“相邻的原子由于受到漩涡运动的影响而不断流到一起，这样大地便生成了”（《古希腊哲学》，第162、163页），“太阳和月亮同样是由光滑的圆形原子构成的”（《西方哲学原著选读》，第47页）。留基波和德漠克里特的原子论思想统治西方世界两千年左右，然而，它仅仅是一种猜测，没有仪器证实，直到1609年伽利略发明望远镜，随后有了显微镜、放大镜，能够观察肉眼所不能看到的东西以后，才逐步开始得到证实。首先在化学上取得突破，十七世纪中期波义耳重新提出原子的设想，接着1803年，英国化学家道尔顿引入化学元素原子量的概念，建立了科学的原子论，指出原子是物质构成的最小粒子。1869年俄国化学家门捷列夫发现了元素周期律，指出元素是按照原子量的大小排列起来的。随后，1897年汤姆生在演示阴极射线时，发现了电子。电子的发现打开了原子结构的大门。1911年卢瑟福又提出在原子中存在原子核的理论，电子围绕着原子核进行运动，原子由电子和原子核组成。接着又在电子中发现了质子和中子，提出了原子核由质子和中子组成的核结构模型。随着实验技术的提高，科学家很快发现人们知道的粒子，不止几种，而是几十种，而且是层出不穷的。到目前为止，已发现粒子有300种以上。（参见解放军出版社《科技发展史》）现代科学、现代物理学、现代化学、现代生物学、生命科学、核技术、航天技术等等，可以说，无不是元素型思维所取得的伟大成果，但这一成果的取得费了差不多两千年时间。

探讨思维方式，首先，要把概念弄明白。“逻辑思维”这一概念必须正名！现在已经很清楚，无论是抽象思维或形象思维都包含逻辑。当前学术界，仍然有人把“逻辑思维”等同于“抽象思维”，而把“形象思维”排斥在逻辑之外。如说“逻辑思维是理性思维的基本形式”，“这种思维形式以分析、综合、比较、抽象、概括和具体化作为思维的基本过程”，“形象思维只能反映感性材料，而逻辑思维却能对感性材料进一步逻辑加工，从而揭示事物的本质”。逻辑，不是别的，是事物的必然性的反映。形象思维同样反映事

物的必然性，形象思维绝不是感性材料的胡乱堆积，同样具有逻辑。因此，不能用“逻辑思维”这一概念来专指抽象思维。逻辑至少有线性的抽象思维的逻辑，也有多面的立体交叉的形象思维的逻辑。我国自20世纪六七十年代开始，主要由文艺界开始集中讨论了形象思维，经过讨论已经形成了一个共识：即形象思维也有逻辑。逻辑是事物客观联系或必然联系的反映。艺术形象的创造，是情、理、形的统一，逻辑是不可少的。所以“逻辑思维”这一概念在分别表述时，应改为抽象思维或概念思维比较妥切。因为只要是思维，就必须是符合逻辑的；一切思维都有逻辑，没有逻辑称不上思维！

思维的名称很多，必须把这些名称加以分类。如：

按照思维的对象分：最有代表性的可以分为科学思维和艺术思维两大类。如果细分，有多少事类就可以分为多少类思维。如军事思维、政治思维、农业思维、企业管理思维、日常思维等等。

按照思维自身规律或思维工具分：可分为抽象思维（或概念思维）和形象思维（或意象思维）。

按照思维目的分：可分为以知识为目的的元素型思维和以实效为目的的运动型思维。

比较以希腊为代表的西方的元素型思维方式和中华民族的整体性的运动型思维方式。两者的优劣很明显：前者，要求以知识为目的，要求概念的明确、思理的清晰；后者，要求以实效为目的，运用意象和论证相结合，具有一定的模糊性。中华民族的思维方式见效快，发明创造多，在一千几百年里，中华民族一直居于先进地位。而西方的元素型思维方式突破比较慢，而一旦有了成果，就突飞猛进。西方的现代科学可以说就是元素型思维方式的成果。元素型思维方式的优点是一旦把事物内部构成元素抓住了，就豁然开朗。到了现代，似乎元素型思维方式占了优势，但这不等于说中华民族的运动型思维方式没有用处了，可以抛弃了！不是的。因为科学发展到20世纪，已经证明物质结构的元素，不是孤立的存在，而是多种元素互相联系、互相作用地存在着的。例如原子是由电子和原子核构成的，而电子还可以分解为