

TIAN DI SHENG REN CONG SHU

主编 / 宋正海 / 孙关龙

副主编 / 徐钦琦

杜乐天 / 著

创造性思维 与作为

——
智慧漫谈

● 智慧——彻悟与致胜之道

● 只有悟才能出智慧

● 悟者，是此非此

● 人——物间可以对话

● 人不论高低，事不论大小，都有智慧

● 天——地——生——人——智是一体



天地生人

丛书

广东教育出版社

主编 / 宋正海 / 孙关龙

副主编 / 徐钦琦

江苏工业学院图书馆藏

杜乐天 / 著

创造性思维与作为

——智慧漫谈



广东教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

创造性思维与作为：智慧漫谈/杜乐天著. —广州：
广东教育出版社，2003.8

(天地生人丛书/宋正海，孙关龙主编)

ISBN 7-5406-5122-9

I. 创… II. 杜… III. 创造性思维 IV. B804.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 011481 号

广东教育出版社出版发行

(广州市环市东路水荫路 11 号)

邮政编码：510075

广东新华发行集团股份有限公司经销

南海市彩印制本厂印刷

(南海市桂城叠南)

850 毫米 × 1168 毫米 32 开本 6 印张 150 000 字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印数 1-1 000 册

ISBN 7-5406-5122-9/B·29

定价：11.50 元

质量监督电话：020-37606267 购书咨询电话：020-83796440

《天地生人丛书》顾问

(以姓氏笔画为序)

丁国瑜	王绶琯	马宗晋	李学勤	吴汝康
陈述彭	罗钰如	周明镇	张 磊	张家诚
张震寰	胡厚宣	侯仁之	贾兰坡	黄汲清
谢家泽	蔡美彪			

《天地生人丛书》总序

人类社会的发展是曲折的。20 世纪是人类社会大发展、科学技术和物质财富均以空前未有的速度提高的时期，但也经受到各种各样的困扰。当前，人口压力、资源危机、生态环境破坏、自然灾害频仍，以及艾滋病、吸毒等社会问题，越来越严重地威胁着人类的生存和发展。这向正迈向 21 世纪的人类提出了严重的挑战，引起人们的广泛关注。1992 年 9 月在巴西召开的世界环境保护会议充分显示了这一点。

但是，人类社会总是在风浪中前进的。总结经验教训，努力拼搏，趋利避害，改善生存发展环境已成为全人类共同的愿望和任务。为协调人与自然关系的国际合作计划一个个出现，例如当前正实施的“人与生物圈”计划、“国际地圈生物圈计划”、“国际减灾十年”计划和众多的国际会议等，为使这类国际合作更好地实施，为了人类社会的健康发展，必须在观念上

把自然界看成为一个整体，并使人与自然协调发展。

从1990年开始，北京一批学者举办“天地生人学术讲座”，对天地生相互关系以及人与自然界的关系进行综合研究，自然科学和人文科学、社会科学的专家们会聚一堂，讨论共同关心的重大问题。为进一步推动学术交流，并能广泛地向社会汇报研究成果，广东教育出版社在讲座基础上出版《天地生人丛书》。这是一项有意义的工作，预祝丛书的出版将进一步促进天地生相互关系以及人与自然界关系的综合研究；并对改善生态环境、开发自然资源、减少自然灾害、加强环境保护，以及促进重大社会、经济问题的解决，做出有益的探索。

武滢

《天地生人丛书》自序

天地生人研究是近十年来在国内迅速崛起的一个综合性研究领域。其中的“天”指的是宇宙，“地”指地球，“生”指生物界，“人”指人类。天地生人研究对天地生和人与自然界的关系进行综合研究，把自然科学与人文科学、社会科学密切结合起来，把中国传统文化与现代文化密切结合起来，把基础研究与应用研究结合起来，把中华民族文化与世界文化密切结合起来，以发扬光大祖国的传统文化，推动我国现代科学文化的发展。这种越古今、中外、多学科的大跨度的综合探索，顺应了当今世界科学发展的大综合潮流，有利于各学科的相关研究、综合研究、系统研究的发展，推动世界科学潮流的整体化进程，促使科学观念的变革，迎接新的世纪的到来，有利于产生新的科学理论和方法，以寻求解决人类生存和发展所面临的问题，如环境恶化、人口压力、资源危机、自然灾害等。

《天地生人丛书》是一套反映天地生人综合研究成果的雅俗共赏的学术著作，集中展示研究中的最活跃的问题。丛书坚持百家争鸣的方针，力求体现综合性的新观点、新理论、新方向。每本书的内容，或是该领域的学术热点，或是可能会引起社会普遍关注的问题，或是有广泛影响的新学术领域。总之，它们都具有较大的社会意义和学术价值。

我们十分感谢丛书顾问和广大专家学者对天地生综合研究、天地生人综合研究的长期支持。

我们热切盼望广大读者给予批评、指教，使我们把丛书愈编愈好。

前 言

人类历史宛若九曲黄河几千年的流淌大迂回。

黄河孕育了中华民族，培养了中华文明，锻造了中华智慧。作为黄河文化的后裔之一，我深感自豪。

我们大家很荣幸生活于一个跨世纪和跨千年的大转折时代，亲身经历了国家几百年来贫穷屈辱历史的结束和繁荣昌盛历史的开始。这的确是千载难逢之巨变！回溯过去，从汉唐盛世顶峰之后，中华国运就急转直落，经历了长达几百年的大混乱、大滑

坡、大衰落：弱宋，顶不住外族侵犯丢掉了半壁江山，偏安一隅；由元、明、清一直到民国，中国大地三番五次沦于外侮侵略的火海深渊，坠入悲惨的人间地狱。与诸国相比，中国所遭受的磨难最为惨烈、悲壮！痛苦延续的时间也最漫长！也许正因为如此，它的文化和智慧的底蕴也最深厚博大！

非常幸运，我们这一辈人成为新曙光、新社会到来的目睹者和参与者。在改天换地的宏图绘制中也有自己涂抹的一点色彩——尽管微不足道。新的世纪已经到来，我们在这个大工地大熔炉里也修炼着觉悟，增长着知识，大大加深了对人世和对智慧的理解。

在中华国土上出现的种种丰功奇迹，都是中华民族的创造性思维和创造性作为的大显露和大手笔！现有的已够辉煌，未来的就更加灿烂。这巨大的能量到底从何而来，很需要深入地加以发掘和发扬。

中国人特别擅长于理性思维，自古以来就有这方面的传统。到了改革开放的近代，这种创造性思维与作为更得到了前所未有的发挥和抖擞，中国不仅用它的古文物古文献向全球展示了过去的高度智慧文明，更令人瞩目的是它还用现代的锦绣业绩显示着难以想象的伟大潜力。中华民族是一个勤劳智慧的民族，此类美誉在昔日被世人认为只是过去；然而如今，却已被深刻地印证。在国际生活中，中国从来没有像今天这样被全球各国赞扬和承认。众多人士都想来这块神秘的大地探个究竟，一个研究中华智慧和中华创造的国际大潮正在兴起。而我们国人本身也应更加深化这类研究。这类研究具有广泛的国际含义，早已超出了国界。中华智慧学必将成为一门全人类共同的大学问。

中国堪称为智慧的故乡。且不说那浩瀚的经典论述，就拿汉

字中有关“创造、智慧”含义的词汇之多也可看出其功底内涵之精深，例如：方、略、谋、计、韬、术、法、诀、窍、奥、秘、玄、精、灵、招、数、策、枢、路、手、机、关、纽、穴、技、措、着、道、运、筹、划、图、设、经、权、智、慧、彻、悟……各有特别含意，引人深思。另外，中国的成语也特别丰富，短短三四个字，都是许多历史典故和智慧的高度浓缩，信息密度很大，言简意赅。往往几百句话也顶不上它的生动、深刻，它们是中华智慧的总结综合，是研究和发掘智慧的宝库。中国人从小就浸染在这些语言、文字、成语的熏陶之中，早已生长着无数的智慧细胞和基因，到大了就会产生种种奇异的功能。真的像《孙子兵法》中描绘的那样：“微乎微乎至于无形，神乎神乎至于无声！”切勿忽视这平日的无声无形，它们到时候却真的神通广大，能改天换地。因此孙子又说：“故能为敌之司命！”的确，智慧司命。古今中外实践证明，创造性思维与随之而来的创造性作为乃是人间一切成功、胜利、发明、创造之“司命”。笔者三十年前也曾提出过这方面的一点心得：伟大的有形决于无形的伟大！

中华民族既然能开天辟地奠基了人类的古老东方文明，当然也会塑造出更加光辉的未来东方文明。早在十几年前世界诺贝尔奖得主在巴黎集会（1988年1月），并发表宣言指出：“人类要到21世纪生存下去，必须回头2500年去吸收孔子的智慧！”仔细思之，尽管我们国人自己也许并不见得都同意这样高的评价，看到的现实有不少不满意和问题，但如果放到全球人类进化的大背景、大视野当中观察，景象就会大不相同。放眼世界，当今到处是动乱、灾难、仇杀、衰退，惟有这边独好。只有社会主义好，中华智慧灵。这是制度的大较量、大比赛，再加上独特的中华智

慧的大开发，前途何等光明远大！

智慧的茫茫原野本来是无垠的漆黑。静与动交织在一起如铅一样的凝重与阻滞。人们在伸手不见五指的深夜中茫然地摸索着、踉跄着前行。忽然间，在那莽丛中有亮点在闪烁，影影绰绰，若明若暗……亮点一会儿灭了，但暂时的熄灭转为内在的酝酿。果然，亮点在这里不见了，在那里又出现，在墨一样的黑幕背景中显得格外地明亮，就像天空中的闪星。不过，由于开始时还太微弱，被风刮得摇摇晃晃，不久又消失于黑暗之中。于是又一片漆黑。然而这只不过是熊熊大火即将燃起之前暂时的宁静。亮点在广阔的大地上此起彼伏，它们在升温、变多、蔓延和联合！越来越多、越亮、越大、越强，集结为堆火，成片后转变为火海！放眼望去，近处的、远处的火焰四起，猛烈燃爆、窜高，从脚下一直扩展到天边，最后形成燎原之势，红天之壮，浩大之威！黑暗被驱散，光明普照人寰！

古希腊有位普罗米修斯，他从宇宙神宙斯那里盗火给人间，使人类懂得用火，这才有了进步和文明。现在新的时代需要一批新的普罗米修斯从“智帝”那里取回更多的智慧，撒向人间。

改革开放以来，有不少关于创造性思维或智慧研究方面的著作问世，有的是古典重印或重注；有的是故事性编纂；有的是大部头文献汇集；有的是学术性专著。出于爱好和研究的需要，我多年对此进行过广泛的阅读、搜集和剖析，受益良多。不过，也发现尚存在以下的不足：

1. 重视知而忽视悟

现有的书著尽管不少，但大部分讲的都是知识。我认为知识并不是智慧。知识只是他人智慧的产物，一旦传递于后者就立即下降为知识，过一段时间继续下降为常识，最后被新知取代。

对于诸多古今中外的智慧事例，说来说去，论来论去，只要不是出自第一人的原作，恐怕都难以避免附会猜测。到底这智慧怎么产生出来的只有原作本人知道，别人说得再多也只能是参考。严格地说，智慧这个学问只有原作才说得实、说得清和说得准。一部《孙子兵法》或《道德经》不知有过多少后人加以诠释，仁者见仁，智者见智。这种众说纷纭是后人附会的必然结果。我们现在的任务是要探讨智慧为什么在相同条件下别人产生不出来而只有他本人才行。我在本书中试图闯一下这个难关。在知的基础上要研究悟，只有悟才能出智慧。光看书是生不出智慧的，知得再多也不行。悟性高低和知识多少是两回事。孟子早就断言：“尽信书不如无书。”且勿对书产生迷信。爱因斯坦说过：“写下来的词句或说出来的语言，在我的思维机制里似乎不起任何作用。”请注意，爱因斯坦不是说一般性的不起作用，而是突出强调“不起任何作用”。这是智慧研究的一个重要原则。我对此持赞同的观点。看来，智慧多在书之外，不在书之中。贝尔纳说：“构成我们学习最大障碍的是已知的东西而不是未知的东西。”肖伯纳也说过：“读书使人迂腐。”

我认为知识是个大杂烩。知识中有正有误，有深有浅，有高有低，有真有假，有新有陈。知识对于青少年学子和成年人的含义是很不相同的。对于不知，当然要知、要读书，所以说“知识即力量”。但一旦进入竞争领域、创造领域，光是知识就远远不够了。知识多并不难，多读即可，现在又有国际互联网可供查询，然而没有悟的知识只不过是活字典而已。

知的一大特点全是已知，而悟的特点全是未知，二者有很大区别。悟在知之前；知在悟之后。悟产生知识，悟是知之母。这里存在着一个矛盾。现在的一切文字语言（不论哪国）都是传递

已知的知识的符号和手段。但智慧一直至今还没有自己的传递信号和工具，只好借用传递知识方面的文字、语言，但效果却相当不佳，总是说不清道不明。传递上费力，理解上更费力。有许多机妙“只能意会而不能言传”，这在日常生活和工作中比比皆是。老子在《道德经》中第一句话就是：“道可道，非常道；名可名，非常名。”他说的“非常”寓意相当深刻。这就是说用常规的文字、语言、概念均难以“道”和“名”。佛教禅宗也经常强调：“一言即不中”。六祖慧能主张“不立文字”而“悟道”。智慧应当有自己的符号，本文将试图加以探讨。

仔细思之，现在的语言、文字并不是思想传输上的惟一凭借。驯兽就不需要语言、文字，只要示形、示音即可。另外，音乐、绘画、雕塑、舞蹈、摄影甚至哑语、哑剧等也完全不用语言、文字，照样可以传输丰富、深邃的思想。艺术的传递和理解，全靠悟性的大小。不着重对悟加以专门研究，欲求智慧之果，未之有也。

2. 与其告诉读者种种妙计智例，倒不如着重分析阻碍智慧产生的思障

屋子里本来就堆满了物体，再送一套组合家具怎么能放得进去？脑子里存在众多的清规戒律、成见、陈见、偏见、错觉，如果不先加以清扫，恐怕再妙的谋略也想不出来，听不进去，理解不好，做不到家。在智慧的研究上，首先要求的是思维拆迁、清障和大修。这是智慧产生的大前提。

3. 探讨智慧问题不宜只翻考古典文献

当代的科学技术也是被智慧宝库。此外，各行各业都有各自的智慧。笔者认为智慧无界、无时、无地、无业。智慧通用、遍在。

4. 智慧研究离不开思维科学

需要摆脱就事论事、故事罗列、案例隐喻的一般性撰述方式。这方面的实际资料之多已经足够。改革开放初期曾出现过有关创造性思维、智慧书著的出版高潮，但近些年这方面的书籍显然减少。论来论去老限制在一个层次上不得深化也是一个原因。在本书中将从思维运作机理和认识论、方法论的角度来加以探讨。

本书共分五篇：灵悟篇，方法篇，清障篇，情操篇，社会篇。

上述各篇又分出许多小论题。鉴于个人学识浅薄，智慧触及面又特别的多，故只能采取散笔漫谈方式，一时无法做到系统阐发，只是一个抛砖引玉的学步尝试。在此还须预先声明，本书中所阐述的内容很多都属于我自己的心得内省。不见经传，能否成立，欢迎各位读者指正。

致谢：本书承蒙中科院科学史研究所宋正海教授约稿。初稿与他有过详细的讨论、修改；出版得到广东教育出版社的全力支持和周伟励副社长的热情帮助。对上述各位同志表示深切的谢忱！另外也感谢孙关龙、徐钦琦两位教授的支持。收录于本书的许多篇刊文当初是由科技日报高级编辑陈恂清、孙伟林安排发表的，另外的几篇是《智囊》杂志社前总指导李炳彦教授当时组织刊出的。对此也向他们各位表示衷心谢意。

杜乐天 2003 年 3 月最后定稿
于北京中关村蓝旗营小区

目 录

前言	(1)
一、灵悟篇	(1)
(一) 什么是悟?	(1)
(二) 辨义思维 (悟法之一)	(4)
(三) 弥漫思维 (悟法之二)	(8)
(四) 振荡思维 (悟法之三)	(10)
(五) 限定思维 (悟法之四)	(13)
(六) 非人思维 (悟法之五)	(15)

(七)	转换思维 (悟法之六)	(17)
(八)	奇正思维 (悟法之七)	(20)
(九)	灵渠思维 (悟法之八)	(23)
(十)	不充足判断的充足化 (悟法之九)	(26)
(十一)	对比思维 (悟法之十)	(29)
(十二)	列化思维 (悟法之十一)	(31)
(十三)	中介思维 (悟法之十二)	(32)
(十四)	间隙思维 (悟法之十三)	(34)
(十五)	聚焦思维 (悟法之十四)	(35)
(十六)	科学技术与智慧学	(38)
(十七)	科学研究是工匠还是艺术?	(41)
(十八)	美——科学的最高境界	(42)
(十九)	形象思维	(43)
(二十)	第三只第四只眼睛	(45)
(二十一)	凡事总有机关	(47)
(二十二)	思维机制和构型	(48)
(二十三)	智符——第三信号系统	(62)
二、方法篇		(67)
(一)	需要对策,更需要策对	(67)
(二)	识破是智慧大术	(69)
(三)	什么叫要害?	(70)
(四)	要学会打锦州	(71)
(五)	看和看见	(73)
(六)	会借别人的脑袋	(75)
(七)	要想创新必须冲破牢笼	(76)
(八)	人一物间可以对话	(78)