

三生混沌

修尚◎著



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位



混世

沌

修尚 ◎著



全国百佳图书出版单位
知识产权出版社

图书在版编目（CIP）数据

三生混沌 / 修尚著. — 北京 : 知识产权出版社, 2017.7

ISBN 978-7-5130-4865-1

I. ①三… II. ①修… III. ①故事 - 作品集 - 中国 - 当代

IV. ①I247.81

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第078392号

责任编辑：卢媛媛

责任出版：孙婷婷

三生混沌

SANSHENG HUNDUN

修尚 著

出版发行：知识产权出版社有限责任公司

网 址：<http://www.ipph.cn>

电 话：010-82004826

<http://www.laichushu.com>

社 址：北京市海淀区西外太平庄55号

邮 编：100081

责编电话：010-82000860转8597

责编邮箱：31964590@qq.com

发行电话：010-82000860转8101 / 8029

发行传真：010-82000893 / 82003279

印 刷：北京中献拓方科技发展有限公司

经 销：各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：7.5

版 次：2017年7月第1版

印 次：2017年7月第1次印刷

字 数：125千字

定 价：35.00元

ISBN 978-7-5130-4865-1

出 版 权 专 有 侵 权 必 究

如 有 印 装 质 量 问 题，本 社 负 责 调 换。

“科学是以简单的方式去理解困难事物，而诗歌则是将简单的事物用无法理解的方式表达出来。”有人喜欢科学，1925年，23岁的狄拉克天天在剑桥大学的康河畔散步，追求物理中的数学美。有人热爱诗歌，1921年，24岁的徐志摩也在剑桥大学游学，康河的美呼唤他的兴趣从相对论转为诗歌，追求无理而妙的意境美。如果这二人并肩漫步，会碰撞出什么火花？其妙可言。

► 代自序

思 考 之 路

自然科学与社会科学，从发展历程和内在本质看都是相伴相生，互启互促，哲理融通。天下一义，古今一理，义理一通。作者好于思考自然与社会相通相惜的点滴信息，心焉惑之，不料精神受了孕，且事机一如悬崖转石，不达于地则不止，结果孵下本书这个“蛋”。

宇宙有年龄，人有生老。宇宙有引力，人有思想。空间有生命，就是活动的来源。思想有活力，就是进化的发动机。思想和时空，犹如诗和远方，思想有多远我们就能走多远。物理学家费舍尔就笃信“人的意识、记忆和思维是量子纠缠的”。

霍金在《时间简史》序言中说，有人建议在书中不要引用公式，否则会吓跑一半的读者。但他实在难以割舍爱因斯坦方程 $E=MC^2$ ，因为这是整个宇宙的根基。由此演绎出一个公式：E（效率）=M（质量）C²（速度），效率是单位时间的空间，质量是单位量的质或单位空间的时间，速度是单位时间的空间，平

方则是一种考核激励机制，放大正效应矫正负效应。这个公式也被很多企业奉若圭臬，哲学家怀特海说“物理的定律就等同于人生命运的律令”。知其妙，悟其所以妙，难言其之妙。

本册子收集了33个小故事，对数学、物理、化学、生物学和心理学中常用的知识进行有趣味的、通俗的阐述，对照人、家庭、企业、社会的类同现象，探索其中的通理。笔者没有想留下定论、真理，只想抛出引人论辩的课题，趣味性地感悟科学对自然、社会、人生价值、企业管理的启发。先悠游源头，再顺流而下，文理钩稽，务求其当，奋力传递正能量，将自己煲的鸡汤馈与他人。

以科学思想分析人性、塑造人格，避免偏见、权势、金钱、传统对文明的绑架，有助于全社会培养贵族精神、绅士风度。

杂谈、闲聊、随笔、静思，推崇一种思维方式，力求体短而气长，分析逻辑自洽。笔者认为“深度思考比勤奋更重要”，读书笔记，极深研几，试图推荐给别人看，奢望朱弦疏越，却感仓皇。行文力求通俗易懂，不需注疏。如香港大儒董桥所言：“摆空架子的大文章好写，拼命堆砌课本学识不难得出来；带真感情的妙笔墨难求，挥洒的是学问不是学识，讲究的是心境不是心志。”。

笔者难免力有不逮，技有不及，甚或谬误，敬候读者诸君斧正。

修尚

2016年12月

目 录

思考之路（代自序）

π的格局 / 001	不容与兼容 / 065
三生混沌 / 009	矩阵的静气和定力 / 071
指数人的重生 / 016	极客的偏微分 / 085
刚正二幕 / 022	怪杰的路径积分 / 092
生产思想 / 029	预期管理 / 099
虚拟人生 / 041	翻墙效应 / 105
张家的量 / 049	极简法则 / 118
无穷思维 / 054	从秀云到超弦 / 123
管理不确定 / 058	透明的混沌 / 127
	协同佯谬 / 134

悟性的阈值 / 139	C O N T R A C T S
玻璃哲学 / 144	
退火人生 / 149	
常数人性 / 159	
水性华盛顿 / 167	
硅谷陷阱 / 173	铁的情商 / 184
苯的团队 / 179	烧脑与冻脑 / 189
碳的情怀 / 182	新组织结构 / 195
	善偿恶报 / 200
	道法自然 / 209
	哲学是科学的纯粹形态 / 217

π 的格局

从前，有个人说 π 只有两条腿两只胳膊，四肢发达头脑简单。另一个人则说 π 根本就没头没脑。从此 π 发誓要活出有思想的健康人生。从 π 的长相看，怎么也看不出腹黑、局促、狭小、偏执的痕迹，所以他是一個超越数，相信他完全有脱度自己的能力，至少站得稳健，勇于担当。

π 本来是第十六个希腊字母，1736年数学家欧拉用它表示圆周率。它是无限不循环小数，即不能表示成二个整数之比。人们搞不懂就给个无理之名（无理数），不管三七二十一，逼得 π 的约率取了 $22/7$ 。

π 的成长历程既浪漫又艰辛，今天的科学仍然重复着这

样的思想之路。它是圆的化身，它是无理数（无限不循环小数），它是超越数（不是任意次数的有理系数代数方程的解），它是信念（一个用数值可以接近但永远无法达到的理想），它是方法论（用多边形逼近圆），它是哲学（抽象化思维、无限思维），它是人生（苦涩甘乐）。难怪德国数学史家康托说：“历史上一个国家所算得的圆周率的准确程度，可以作为衡量这个国家当时数学发展水平的指标。”

“格”字最早见于甲骨文，是长条树枝之意，今意为衡量、阻止、匡正、格式化。“局”者，弯曲也，是双半包围结构，左上包右下，套右上包左下，紧凑协调，上下对正，左右平衡，结构美观。还好没有全包，留下了出路。这是什么？简直就是迷宫！局限说明有局就受限，就像是砍柴的人以为皇帝都挑金扁担。

“格局”一词曾经出现在《红楼梦》里：“一入了这人格局，再学不出来的。”格局本来应该是将迷局格式化，去除过多的算计心计，就像使用 π 计算时取 3.14 就可以了，没必要太精确。

π 的格局就是圆或球，圆而不滑，有圆就有 π ，有 π 就有球。 π 的格局之旅起源于古希腊等周问题，即等周长并且围成最大面积的图形，应该是最凸的也是最对称的，那就是

圆。仿佛我们能摸着了 π 的大小和长相。 π 成了数学、物理的主角，甚至出现在程序语言里，出现在电影名里。没有比圆更大的面积了，挣脱了边长乘边长的束缚；没有比球更大的体积了，摆脱了多面体的棱角；没有比球面更经济的表面积了，铲平了坑坑洼洼的崎岖。 π 如何历练出如此格局？是人类智慧在历史长河中的凝结。

为了探索 π ，人类从正三边形研究到正六边形直到逼近圆。有的则把圆剪成一个个小扇形，然后把它拼成一个长为 πr ，宽为 r 的近似长方形来模拟圆的面积。还有人把圆拆成一个个同心的窄圆环，然后展开成一个高为 r ，底边长为 $2\pi r$ 的三角形来模拟圆的面积。 π 就这样艰辛地走来，否则怎能Hold住如此大的格局！

当角度转换为弧度， 360° 就变成了 2π ， π 就是转半个圈。正弦函数被发现后， π 就被严格定义为满足 $\sin x=0$ 的最小正实数x，这又让 π 的“颜值”大增，守住了作为数学家庭一员的底线，就是要严谨精确，否则就有占卜的嫌疑。不过这正弦函数也了得，硬是把 π 这么大的格局给整成了0。所谓工欲善其事，必先利其器！从此， π 的格局又增添了对称性和周期性的附加值， π 的格局得到升华和延展。

人们对圆和球的所有赞美都应归功于 π ，这个希腊字母

也是人类最早的文化创新产物，乌鸡变凤凰，圆满了他的格局。

一个圆满的人生被誉为 360° ，这 360 可是个神奇数字，如“ 360 搜索引擎”。连“ 361 度服装”也出来了，难怪有人调侃“ 361 ”的老板是圆规，给自己画圈还多了 1 度。“ 361 ”也圆满了围棋的黑白格局。

需要讴歌的还是人的智慧，角度转换为弧度。人生需要转换，但格局不要变没了。有时候在物理方程变换中 π 只是跑个龙套，露个小脸，结局里面没有他，但这并不有辱他的格局，反而拓宽了他的格局。跑龙套的不止 π ，还有时间。物理学家惠勒和德维特将爱因斯坦的相对论方程与量子力学理论结合，时间因子在数学方程中被完全抵消，时间不存在？物理学家认为时间是量子纠缠的产物。时间面前，很难再恪守格局。

π 的格局也许是继承了其父英国人威廉·琼斯，此公出身卑微，自学数学，靠做家教维持生计， 1706 年出版《新数学导论》，提出了圆周率 π ，还购买了数学图书馆、档案馆，为数学留下遗产。如此格局使他能在牛顿、约翰·梅钦、詹姆斯·洛根等科学名人之间游刃斡旋，自然调解了这些人的一些争端。他分享自己的资料成全了别人的伟业。

大饼的格局是锅，花盆是花的格局，井口是井底蛙的格局。人的格局是什么？顾炎武说：“以广大之心裁物制事”。其实做一个有格局的人很简单，“天地光阴，还有光阴里孤独地扛着花的那个人，格局一下子就大了”。

人的格局也许就是视野、境界、胸襟、胆识、心态等内在要素的外在现实表现。但要想有格局，就得远离功利、刻薄、死板、怪诞、傲慢、投机、空谈、浮躁、谄媚、不孝。练就格局，既要知识和经验，需要积累和感悟，又要气节和风骨。圆熟且纯真，坚韧且正直。那么怎么判断一个人是否有格局？简单而有效的方法是看他能不能脱下“马甲”。

先有圆还是先有π，这是个鸡与蛋的关系，也是格局与结局的关系问题。谈得上格局的人需要一定的资格，如若π的成长。人的格局是独立的，也可以比较，但需要在相同的语境下。梁启超和他的老师康有为都是广东人，意趣相投，公车上书，戊戌变法，维新百日，一朝败北，奔走他乡。

康有为在遨游世界的同时，忏悔着戊戌变法的孟浪，投入“丁巳复辟”，还牵挂着被赶出紫禁城的清逊帝。专家评康有为言行不一、言重于行、不通世事、热衷名利、明哲保身、桀骜不驯、孤芳自赏。“属于以重建治道自命而身处体制外的知识分子，这样的知识分子通常自负于宏大的目标和

责任，而其自身的性格缺陷又与这种圣徒式的使命感相违逆”，难道这是土人宿命？

梁启超的格局否定了宿命说。在他 30 多年的政治生涯中，几乎与中国近代史上每一件大事都能联系起来。他走了很久，一直没有忘记出发点。他知道自己是一介书生，应该待在书房里修身治文。“中华民族”这个词是他第一次提出的，他也是最早向中国介绍马克思的人。他提出“少年强则中国强”，他最早引进了“政治”“经济”“民生”“组织”“宪法”等词。他最早提出“既有思想之中等社会”，对中产阶级推动中国社会进步寄予厚望。他被誉为百科全书式人物，《饮冰室合集》出了 148 卷，器识宏通。

“书生报国无长物，唯有手中笔如刀”。他准确把握矛盾的焦点，掀起大文章时代，传播思想，启发民智，为当时的四万万同胞争人格，拯救水深火热中的国人。但是他每每又从书房里走出来投入政治漩涡，他在光绪、慈禧、袁世凯、黎元洪、段祺瑞、载沣、孙中山等中间周旋，借用军阀力量实现国家安定。他以私人身份旁听巴黎和会，密切关注和会关于中国的议案，并及时向国内传递消息，间接引发了“五四”运动，还一不小心掀动了“新文化运动”。他深知改朝换代会带来战乱，所以不断寻求和平治国安邦良策。他去英

国旁听英国的议会，发现人家的议会像家人一样坐在一起商讨国事，就提出学习英国政治体制的建议。他被认为“是中国公共舆论之父，从晚清到民初长期执掌中国舆论之牛耳”。他也是中国思想启蒙之父，铺砌了中国近代思想文明之路。他改变了历史。

梁启超做人光明磊落。慈禧镇压变法当天，梁启超跑到日本使馆请求救助老师康有为和光绪帝。他向清华校长推荐陈寅恪时说“陈的几百字就超过我的全部文字”。他为家、为国善解了与李惠仙的感情。康有为支持张勋复辟，与梁启超反目，大骂梁启超，但康有为穷极潦倒去世后，梁启超依然执弟子礼，为康有为守灵送葬，哭了三天三夜。器量大者，心中可接受双面人格的人，脑子可容纳相反的思想。

在协和医院就医时，医生错把梁启超健康的右肾给切除了，梁启超依然为协和辩解，推广西医。在处理才女林徽因与儿子梁思成和徐志摩的三角恋时，他支持林徽因为爱情自由选择，是绝对的好长辈。他养育九个子女，个个学有所成，其中三个成为院士。梁启超在修身、齐家、治国甚至平天下等方面均有显著的成就，具有多维的厚重的大格局。那么他的大格局是如何铸成的？他11岁就中了秀才，国学是其学识的基础，然后接触西学，吸收先进理念，打开了眼

界。他爱国、无私、率直、真诚、稳健、开放、宽容、乐观。他境界大、心地宽、不为名、不图利。他从善如流，顾全大局，领袖群伦。在与袁世凯的交往中，梁启超的大格局昭然若揭，彰明较著：梁启超最早想利用袁世凯钳制慈禧拯救光绪，结果被袁世凯告发，变法成了大屠杀。袁世凯得势后需要立宪开政，想请梁启超从日本回来辅佐，恩威并施试图收买梁启超，梁启超却联合学生蔡锷将军推翻了袁世凯。整个过程中袁世凯始终想的是自己，梁启超一心只有国家，用他的格局撑持着他的价值观。这个具体例子说明梁启超的格局不是刻意的，而是在事物的发展变化中审时度势修炼出来的。恰是不在意，便成大格局。“云山苍苍，江水泱泱，先生之风，山高水长。”

大笔写大字，大人成大事。人字变成大字，就得让 π 把你格局化。 π 是无理数，由方变圆，没有理由，随方逐圆； π 是超越数，化圆为方，超然度外，天圆地方。

格局，乃方圆哲学，既不能量化成指标，又可以超凡入圣。外圆内方而不言方行圆，文圆质方而不毁方投圆，终铸大格局。

三生混沌

汉语里有许多关于“三”的典故。“三”有深厚的渊源，精辟的寓意。初步统计了带“三”的成语182个，其中约85%寓意多或少、无穷大或无穷小、反复或各种之意，如入木三分、举一反三、垂涎三尺等。又如“三家村”指偏僻的乡村，“三毛七孔”指心思、心机。就这样，“三”脱胎换骨，被演绎成无穷、无限、反复、众多的意思。

《道德经》说：“道生一，一生二，二生三，三生万物。”人类文明缓慢进步，开始认识数字，发明1、2很困难，3以后则水到渠成。传说最早的原始部落里，人们的语言中描述数字的只有三个：1，2，3，再往下就没有了，统