

张启山 著

自然界

大统一论

——从时空分立的数力学向整体结构(道)
定量大一统学的历史转折

《格拉肖画》



中国中医药出版社

自

然界

大統

地

—

—

自然界大统一论

——从时空分立的数力学向整体结构(道)
定量大统一学的历史转折

张启山 著

中国中医药出版社
·北京·

图书在版编目(CIP)数据

自然界大统一论/张启山著. —北京:中国中医药出版社, 2005. 1

ISBN 7 - 80156 - 725 - 0

I. 自… II. 张… III. 自然哲学 IV. N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 124999 号

中国中医药出版社出版

发行者:中国中医药出版社

(北京市朝阳区北三环东路 28 号 易亨大厦 电话: 64405750 邮编: 100013)

(邮购联系电话: 84042153 64065413)

印刷者:北京建筑工业印刷厂

经销者:新华书店总店北京发行所

开 本: 787 × 1092 毫米 16 开

字 数: 331 千字

印 张: 13.5

版 次: 2005 年 1 月第 1 版

印 次: 2005 年 1 月第 1 次印刷

册 数: 3000

书 号: ISBN 7 - 80156 - 725 - 0/R·725

定 价: 17.00 元

如有质量问题, 请与出版社发行部调换。

HTTP: //WWW.CPTCM.COM

前 言

随着科学技术的飞速发展，了解和掌握电气技术的知识显得尤为重要。高等院校中的各类非电专业电工学是唯一的一门有关电学知识的技术基础课。同样，高等农业院校中的各类非电专业，尽管其专业性质不同，也应通过电工学这门课程掌握一定的电工技术和电子技术方面的基本理论、基本知识和基本技能，为今后的学习和工作奠定理论和实践基础。

根据高等院校教学的深入改革和发展趋势，对电工学的教学和其他课程一样，在教学过程中，既要压缩一定的教学时数，又不能减少课程的学习内容。因此，根据国家教育部高等学校电工学课程教学指导小组对本课程的教学基本要求，我们针对农业院校各非电专业的学科特点，从各专业的知识结构出发，组织编写了这本适合农业院校非电专业各学科特点的而学时数又较少的电工学教材，以满足教学需要。

本教材共分电工技术和电子技术两篇。在编写过程中总学时数包括讲课学时数和实验学时数是按45~60学时而编写，其中讲课参考学时数为41~50，实验参考学时数为4~10。教材中标题前注有星号（※）的是加深内容，在教学过程中，可根据不同专业特点或教学计划学时数对教材中的内容进行灵活地选择讲授。

参加本教材编写工作的教师有曲辉（第一章）、李奋荣（第二、三章）、康文彪（第四、五章）、郭永（第六、七、八、九、十、十一章），本书由郭永担任主编。全书由康文彪和刘美菊担任副主编，齐同春教授主审。在编写过程中，得到内蒙古农业大学有关领导和其他教师的关心和指正，在此代表编写同仁向他们表示衷心的感谢。

作 者

2005年1月

前 言

人类社会已进入第3个千年,这是3维成体系的年代。与之相适应的是,作为人类文明基础的理论科学也恰恰达到了同样的历史关头。以数力学为代表的分立实验科学经两千年的发展,已达“收益递减”的巅峰阶段;取而代之的不是“科学的终结”,而是“整体结构统一学”时代的开始。它是人类社会与基础理论科学,由局限、表象、分立、对立,走向成熟一体化和大统一阶段的重大历史转折。

人类东西方两仪理性文明体系(博大的太极哲理与精深的现代科技)的阴阳大综合与大突破,必将产生新的大科学。

(一)概述

1. “天”的概念与“天学”

“天”,时空所化成的万物,万物合为天而源于时空虚物理量;“天”,物种时空结构弯曲序列之全集。天的大小两极:

“起始点”——时空物量的下极限单元 $t_0(M_1 = \alpha > 0)$;

“终止点”——无穷级宇宙空间 $V_{\infty} = \sum_{n=1}^{\infty} [i_n^*(N)]_n$;

“中点对称点”:人体,一侧为单体物种世界,另一侧为群体物种世界。人体为单体物种结构复杂性、性能多样性之极限大点,两侧越远,越简单而基本,寿命越长。

“天律”:万物在两极无限(大、小)领域合而为圆,实现混沌统一,属“一元复性存在”的外现“阳仪”。天律为圆律: 0° — 360° ,为物种的层次结构起源、进化层面。有:

$\pi = L/2R =$ 天律太极圆/阴阳万理,故 π 为空间可分性规律之全集和母理之源。

“天隙”: $360^{\circ} \rightarrow 0^{\circ}$ 为无穷级间断点,称为天隙。天隙之内才有天理;人隙之内,只有人理。只有明天理,才有人间之至理。

“天胎或天根”:天隙之内为天胎或天根,是正反自旋 t_0 混沌于 V_{∞} 之中的混沌体,属先天的时空虚物量层面,类似于大树的地表下的根系,或母体中的胎儿。其内含才为信息、理律、心理层面。

“天性”:天为极且有隙,由天胎生万物,故实在。天人同界不同心。

“天数 N ”:物种空间结构分层数, $N = (-\infty) \sim (+\infty)$, $N < 0$ 为虚场性分层。

“天轴”:由天数 N 形成的层次结构数轴,因天律为圆,故天轴为几何圆,其大无外。层次数轴将万物“一网打尽”,“依附”并支配万物的万律、万理也就尽含其中了。

“天理”:在时空物量所化成万物的过程中,一方是时空终极小单元 t_0 ,依父理之源 e^{-1} ,由点到线的集结形成阳性信息根源:“……”线,即“1”与“—”;另一方面因这种集结是无限多处,又自行进化而使 V_{∞} 发生分裂,各自收缩。由一元生两仪,四象八卦,也即由“○”→“— —”即为阴性信息元的发展过程。这种分裂过程,依循太极原理体系:“一元、两仪、四象、八卦,暗藏三才律、五行律、六半律、七期律、九宫律、十天干律”,形成:

①两仪:单体与群体物种世界,每个时空结构弯曲度为 180° ;

②四象(四维时空):无限(大、小)、微观、常观和宏观四个物种大世界,每个时空结构弯曲度为 90° ;

③由对称轴(人体—天隙)和天平线(h —总星系)各自中分为二,形成外八卦:八个串接物种世界(每个为 45°),由此八个世界级极限点物种,形成主副两个正方形和内接正八边形;

④正八边形将万物与万理分开。

天理即为太极存在和展开原理及层次理论所形成的 ≥ 117 条主次半径(产生的各种几何图形为次级规律),与正八边形外圆线上外现的万物垂直,天理垂直于万物,在实(x)虚(y)统一的二维复平面 xoy 上。这是另一维存在—结构信息规律道世界。实物体在此投影均为无形点。而该世界在自然界中的投影则隐暗的结构信息规律场。 z 轴问题(如脑太极、灵魂等)待证。

“对称轴”:以 $N = \pm \infty (360^\circ - 0^\circ)$ 的天隙与层次数轴对称中心点($180^\circ, N' = 6$)的人体之间的连线,将外现的单体与群体物种分开,呈左右对称。

“天平线”:由复性普朗克作用量子 h 。($N = 0, 90^\circ$)与总星系($N = 9, 270^\circ$)之间的连线,是无限和人类可否观测物种的分界线(海森堡测不准原理 $\Delta E \times \Delta t \geq h$),类似地平线。

天、理共心于虚太极。太极几何圆图属复性一元存在与变化的 $1 \sim 10$ 维次终极原理的大一统科学体系,又是主客观规律体系的阴阳融一,属心理层面。

“天图”:自然界或宇宙全景对称太极规律圆图或全景图,也称自然界物种层次结构进化律图谱(专利号 ZL97.3.12310.9)。它由四维层面构成,即虚太极圆图,心理层面(主客观融一);虚性客观规律场,数理信息层面;天胎,时空虚物量层面;外八卦圆图,物种层次结构进化层面。它们是以现代科学的父母双理之源: e, π 为基础,是数/形、时/空、结构/进化,天/理、人/思、行/心十二维大一统太极全景圆图学的研究结果,是人类东西方两大理性文明——父理(科技)与母理(太极天理)历史性大综合与大突破的产物。

人体是万物之一、之灵,是天的实体层次序列的对称中心和结构最复杂的单体物种(结构复杂性、性能多样性的极限大点),居于全景图 180° 之上,走到时空两极的反面,具有反向超时空的思维场,使知识不具生理遗传性且愚而私心、多心、偏心。使人必久历磨难,方能启动深层次的反思与理念,识天理、顺其律、行之端、正其果。人体有十一个(层)心:双手脚心、前后背心、眉心顶心、心脏及丹田气心,为十种物之“私心”,即“十天干”;脑太极为第十一维神经指挥中心,它才与天理之公心相通,才有合一之可能。

思绕心行(属超心理的 Z 轴问题)。“我”是思心(私心)的物化和外现,只有识天理、顺其道(律)、代表人类公心的“大我”,才是天理之心的物化和外现。上帝、神、真主,是天理之心的人格虚拟化,是永不可能实现的人欲的虚性极限点,是人的善恶两欲的阳仪之极;另一极则为阴仪之极——凶煞恶魔。天为极且有隙,由天胎生万物故实在。而神属超极无隙,只有十全十美的外型供于殿堂中,是无知“空白场”自由想象的产物。心律唯一,神律全美;心、神皆为虚极。实心、实神论都是伪科学,前者危害更烈。

天——万物,是正反自旋的时空下极限物量单元 t_0 ,在统一四维时空的第五维 i_5^* (虚性动态累积时空统一维),其 X 沿自然数轴一维单向、连续、均匀增加的过程中,以 e, π, i 为基础,按太极原理和规律体系,依次分阶段(三个量变阶段 x_n, y_n, z_n ,一个质变阶段 $z_n \rightarrow t_n$)、分层次(周期)、分世界与大世界、分四大层面,由时空大小两极阴阳一统、双向起源,依次集结进化的产物。

2. 大自然是辉煌壮丽而奥妙无穷的

探索大自然的存在和演化规律,求取终极本源,实现对其造物规律的总揭示,是历代科学、哲学家们永恒的追求。大自然,犹如一棵阴阳两分枝的参天巨树(合而为圆),在表面枝节和应用技术领域,确是千姿百态、复杂纷繁的。然而,本质上,它是广义四维、阴阳一统、复性存在、双向起源、超无限的统一体系,并按:一元、两仪、三才、四象、五行、六半、七期、八卦、九宫、十天干等形式存在和展开的。万物合为天,而源于时空,万理阴阳转化而源于太极,天律为圆,理律为方。这一点,远在两千年前,就为东方文明所觉察,但仅在人体这个“小宇宙”中生根开花,结出了有益于人类的、博大精深的中医药学理论之果。在近代,以牛顿、爱因斯坦为代表的分门别类的实验科学的兴起,为人类又创造了辉煌的现代科技文明。但是,在经历数百年的长足发展之后,终于也走到了自己的适用边界。海森堡测不准原理 $\Delta E \Delta t \geq h$ 的发现,使得质能小于 h 的物种之迷,再也不能靠实验的方法打开,于是进入“科学发现收益递减”阶段,转而向东方神秘哲学求助。人类基础理论科学东方太极化(整体结构统一化),又成为新的历史必然。

3. 自然界大统一论

本书著者提出并论述以第五维统一时空 i_5 为主线的“层次结构起源进化规律学”,以 e^{-1} 、 π 、 i 为终极基础的“极限量物理学”;由此,扩展了有关理论为“复性量子论”、“二维复性相对论”、“社会层次结构论”、“素数层次论”,给出了“自然界全景对称太极规律圆图”、“微观大世界周期对称规律图”,给出了自然界物质终极点的三重性和终极基因物量大统一公式。

(二) 现代物理学与自然本质

1995年10月,瑞典皇家科学院在关于物理学诺贝尔奖的通报中写道:“人类总是探究其自身在自然中的地位,力图发现哲学和物理学上的相似问题的答案。人类之家,即宇宙创生于大爆炸”。“宇宙因何存在?什么是宇宙的最小组分?它的性质又怎样?对于宇宙的未来,它会告诉我们一些什么?”

人类寻找自然界与物质的终极已历时千年之久,目前这场“粒子大战”也已持续百年,不仅留下了李政道教授提出的20世纪末未决的两大难题:“看不见夸克”与“丢失的对称性”以及《纽约时报》提出的十大难题,而且仅达到了有62种基本粒子的阶段,远未统一。对于轻子、夸克的起源和结构;引力子与质量场、电磁场的统一;电荷场与核力场、质量场与背景场的关系等等,尚未提到议事日程。至于微观世界、超微观世界、场子世界、宇观世界和整个自然界的起源、结构和进化规律及其系统性统一问题,目前更属于无从探察、处在基本上无可奉告的状态。这就是西方谈论“科学末日”的由来。

前苏联物理学者 В.И. Рудник 在《量子力学史话》一书中写道:“越来越多的物理学家倾向于这样一种观点:需要某种更加不平常的东西,某种更加疯狂的理论”,“不管怎样,有一个基本事实是肯定的:现代物理学正处在一次新的巨大跃进的前夕”。一代伟人爱因斯坦也指出:“提出一个问题往往要比解决一个问题更重要。因为解决问题也许仅是一个数学上或试验上的技能而已。而提出新的问题,新的可能性,从新的角度看旧问题,却需要哲学思维的能力。而且只有这种能力的充分发挥,才能给科学带来真正的巨大的进步”。海森堡测不准原理 $\Delta E \cdot \Delta t \geq h$ 的发现,决定了人类不再可能以实验方法,揭示质能小于 h 世界的终极迷底,只能另寻出路。分立的“数力学”的终结,代之以“整体结构统一学”时代的开始。

1. 层次结构进化论

著者发现了正反自旋的第五维统一时空 i_5 、第六维正负实量轴,扩大了层次概念,引进了

层次序数 N ,建立了层次结构数轴,获得了六维坐标生成系和“物种层次结构进化主干线”,由此演化成了“微观大世界螺旋周期对称规律图”和“宇宙全景对称太极规律圆图”,构思了新的具体系统和超大系统统一的“物种层次结构起源进化规律学——层次结构进化论”。

2. 极限量物理学

我们的世界是以右旋 i_1^+ 为主建立起来的,而以左旋 i_1^- 为主要的反物质世界则在另一个总星系中。本书以螺旋规律图和独创的以 e^{-1} 、 π 、 i 为基础的“极限量物理学”,在旧量子理论和一维直线相对论“基础”之下,一步步开拓前进,完成了从原子到时空下极限单元 t_0 的定量大统一:以 $P_{\pm/2}(\pm\beta)$ 统一了粒子层次(复合粒子的长 β 宇宙射线起源与素数构成定律、结构函数公式、质量定律);以复性 $h/2$ 统一了量子层次(包括电子、复性荷);以引力子(α_1 磁子)统一了超微观世界,实现了终极实物粒子与单元质量场的统一;以时空下极限 t_0 统一了背景时空热磁性场力子,从而实现了自然界的外在表象——物种时空的定量大统一,给出了自然界终极基因物量统一公式,使“全景圆图”在微观具体细节上得以完成。由此圆图的对称性,勾画了宏观部分的轮廓;进而将辩证唯物论贯彻至极限,最终地解释了万物自身的起源进化问题。

3. 全景太极规律图学

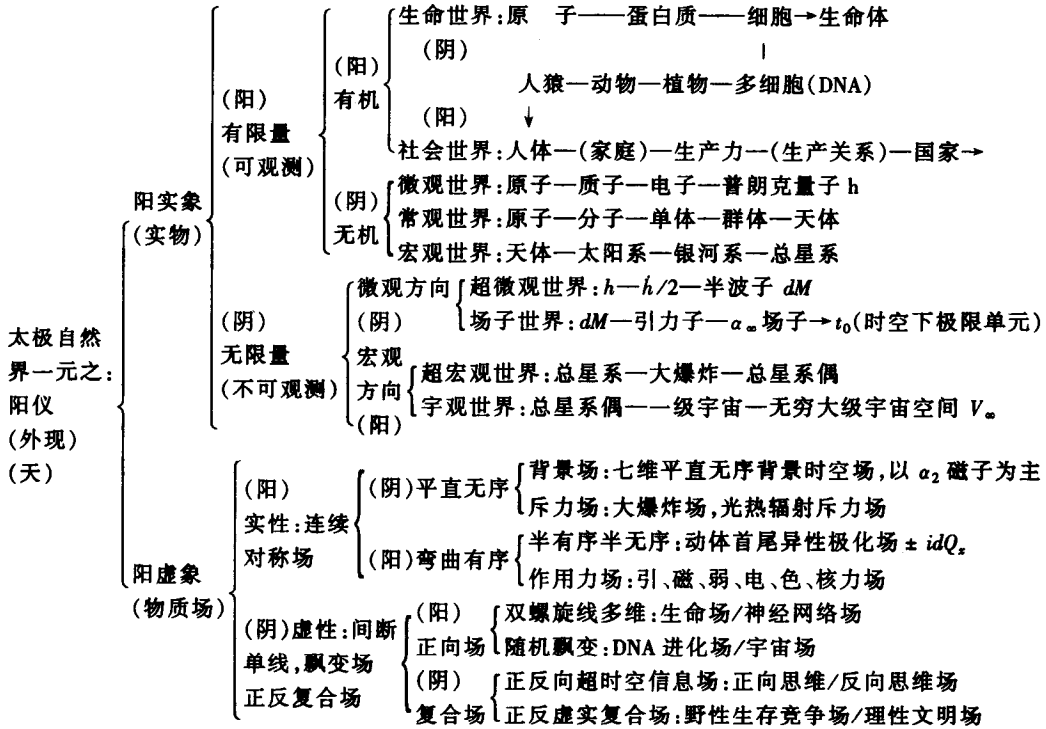
由古代中国的“混元太极,阴阳八卦”、古希腊柏拉图的“基本三角形”、三维坐标系、爱因斯坦的“四维时空”,独创的第五维统一时空及第六维“层次数轴”,无限维太极几何圆图,发展扩大的“自然辩证法”,达尔文进化论,门捷列夫元素周期律,包括社会在内的“层次结构进化论”,集现代理论科学及思维体系等基础精华于一炉,形成的自然界或“宇宙全景对称太极规律体系圆图”,使大自然中的一切存在形式都找到了自己应有的先后依次性的位置。由此不仅揭示了大自然总体,以及各组成部分之间的虚实显隐规律性联系,进而使千百年来困扰人类的一系列自然、社会、人体、思维、科学、哲学、神学、心灵学的当代基本难题,及上述的两极方向的物理哲学难题获得了统一解释,或提供了解释的可能性;而且也使人类总体思维的最高成果“混元太极,阴阳八卦”,与现代科学哲学实现了接轨,相互补充纠正,并取长补短,融为一体。

4. 自然界存在与展开模式

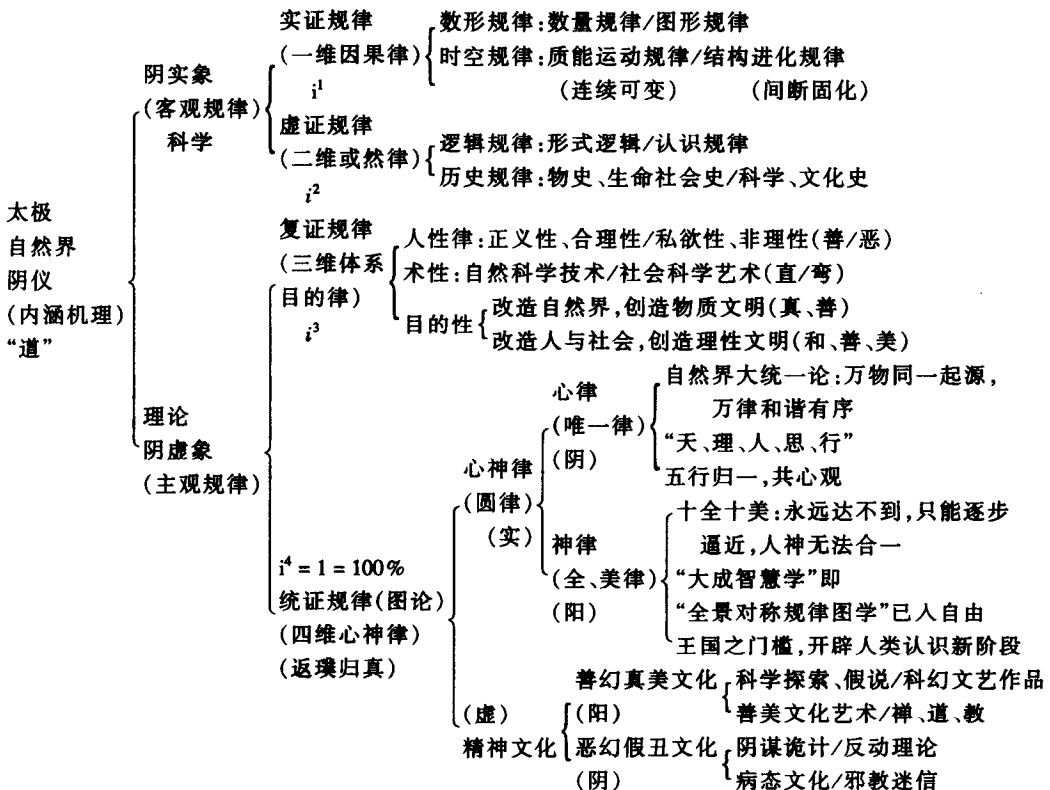
历史上,人类对自然的认识,只能由点到线、面、体的逐步深化。目前,人类学术界仍把人与自然隔开,把思维与存在,形式与内容对立起来,把社会科学与自然科学分离开来,因为它们之间确实存在巨大的数字鸿沟,有的甚至是难以逾越的。然而,人为天生万物之一、之灵也。天人同界不同心。天定人生来有灵无识,众人思多心而偏置一偶造成偏心。愚而多心、偏心的人行独对万物万理,必久历磨难。理定天行,思决人行。人行之败多胜少,方能启动深层次上的理性与反思,方晓天理可识可用不可违,小理服从大理,大理又由小理汇聚而成,有小才有大;由实存在(i^0)点成经验;由一维(i^1)因果律发现自然科学技术;由二维(i^2)或然律形成理性思维;由三维(i^3)体系目标律,发现理论科学体系。最后才能面对整个自然界,进入四维层面统证、返璞归真(不是返璞归神)的大成智慧学——全景图论,即人与自然、天理人思行五行归一、万象澄明阶段,才能万行顺,现大同。现将自然界的存在和展开模式——“道”,图示如下:

5. 人体是自然界的浓缩与抽象

这是一本关于整个“天”的书——“天书”。“天”,时空所化万物也。连结万物的层次结构数轴为“天轴”;层次序数 N 为“天数”;“自然界全景对称规律圆图”为“天图”;层次结构进化规律为天律;在无限领域合而为圆,圆心为“天心”;全景图内部各组成部分之间的连线形成的各种几何图形和半径为“天理”; $360^\circ \rightarrow 0^\circ$ 的无穷级间断点为“天隙”;天隙之内的液滴型的“实太



以上布于正八边形之外，太极圆图之内。



极”为天胎。天为极(无限大)且有隙,由天胎生万物,故实在。神、上帝、真主,属超极无隙,只有完美外形供于庙堂中,是人欲的虚性极限点,即使涵括宇宙人类的全智,也达不到人神合一!人体为天的实体层次对称中心和微缩的镜像。人体的左右上下肢的骨骼及十指、十趾,对应全景图中 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 的层次结构基本骨架,呈左右对称;上下由 h -总星系为分界线即“天平线”,是有无限与可否观测的分界线。中指(趾)骨骼数为层次阶段,指、趾为层次关节点。二人合为天字。人体是自然物质之树开出的生命之花,结出的智慧之果。这是大自然给予人类的暗示。因此说,人体是自然界的“抽象”和“脑细胞”。人体结构中蕴藏着自然界造物的主要谜底。所以,该圆图,又称天理人思时空太极图。

人的“灵魂”是由一定的必然性和太多的随机偶然性促成的难得一聚的六维统一体,六维缺一不可。物质性的为身体、数百亿脑细胞、大脑网络和指挥中枢;精神性的为一生经历所积信息量总和并具有随时可调动的活性,它们分散寄存在中枢和脑细胞之中。一旦人死,身体、大脑、脑细胞尽皆分裂,成为细菌、植物肌体中的一部分。它们所携带的信息量再也不能重新聚在一起并具有活性。作为统一整体的灵魂也就永远在现实中消失了。其物质结构基因留给了子女;其精神部分,只有部分信息量凝固在语言、著作、事业、作品和亲友们的记忆中。

6. 客观规律体系

什么是规律?规律是多个已知“点”或事件之间可重复的稳定性联系形式,其作用是填补“已知”之间的“空白”或“无”。这些“空白”有的发现了“桥桩”或“新知”,因而显突出来,成为固定的,可应用的联系形式。所以,“无”、“零”或“空白”,是分很多层次与层面的。什么都没有的“无”等于不存在;凡存在皆为有。“无”是已知的结束,未知的开始;“零”是数的结束,形的开始。“无”包括无“质”还是量,无“数”还有形;无时间还有空间;无限大小,还有超无限大小;无物质还有物量,无物理时空,还有数形信息元空间;无现存还有历史。“无”与“零”的层次与层面是无限的。本书所发现的母理之源 $\pi = 3.1415926 \dots$ 实际是历代空间可分性之全集。西方已用超大型计算机计算出 π 的几十万位有效值。本书的全景图只用上了前36位(天罡之数,即“天图”的可分性)。时空是 $4n$ 维的($n \rightarrow \infty$),当然所含信息量也由 $1/n(n-1)$ 而递减。

广义统一复性存在的形式则由虚量 i 为底,在 $4n$ 维时空中的演化规律(i^i)

$i^x = i^{x+4n}$ 具有周期循环性和分四个层面、层次与阶段的规律;

$i^0 = 1$ 为具有实性单元量的万物,具有万物和谐不灭性(物质不灭定律);

$i^1 = i$ 为虚性一维性的自然规律,具有万律有序统一性(层次进化数轴);

$i^2 = -1$ 走向反面的质量为能量,时间为空间,自然界为人体、大脑,实存在为虚存在,有为无(无序,无限,无质、量、形),表现为万能周期转化性(运动进化能量的转化守恒定律);

$i^3 = i^0 \cdot i^1 \cdot i^2$,最后万物、万律、万能走向大一统,成为阴阳万象一统的自然界(全景规律图)。因而自然界具有万物和谐不灭,万律有序一统,万能周期进化,万象简明完美性。客观规律的性质就在于成体系的存在。它的作用,就是决定和支配万物,包括人类的思维与实践。

7. 思维与存在,认识与实践的关系也是周期轮回的(详见第八章)。

在人类科学文明的低级阶段,由于人类的相对无知,只能被动地从实践摸索中(摸石头过河)寻找规律,发现和检验真理;只能被迫的由社会存在决定社会意识的种类与多少。但是,由于代表人类思维着的“大我”,历代先哲与精英的艰苦努力与巨大贡献,使科、理、哲逐渐从神学的桎梏里,从摸索的劳动实践经验中分离出来,走进了实验室和学校,逐步进入全景图中的“大我”,产生了分类学研究,导致巨量科学发现、发明,不仅促成了近代和现代科技大产业的物质

文明,而且也逐步形成了系统的科学知识体系和理论思维体系。在现代,大到三峡工程,登月飞行,社会变革;小到职工上岗,儿童上学,无一不是先学习认识,再去指导更伟大更成功的实践。由此决定了思维与存在,认识与实践关系的辩证运动走向了反面,步入一个新的发展阶段。

正如一定量的“资本”可以“再生小资本”一样,数学早已进入了依靠自身庞大的知识体系(与数学客观规律体系——具有同一性的知识体系)推证新的数学定理的阶段(如陈景润,的“ $1+2$ ”定理)。以机器人对人体的仿造,以计算机对大脑的模拟,以因特网对神经网络的创建都说明人类的先头部队已进入主动地、更多地用旧知识体系创生新知识的自由王国阶段。第五维统一时空 i_5^* 、复性相对论、“层次结构进化规律学”、“六维坐标生成系”、“极限量物理学”、“生命起源学”、“社会层次结构进化论”、“正比性共存性”等基本原理,“素数构成定律、质量定律”等定律公式,“全景圆图”大一统学;核、质子、介子、电子、光子 $h/2$ 、引力子、 t_0 、 v_0 的结构形式及定量公式等等就是对已有知识大综合、大突破的产物。人类已有的实验资料,特别是西方现代大批超高精密实验值,是一座巨大的铀矿,可以发掘出巨量的超级“氢弹”!

8. 由“全景对称规律圆图”的性质与规律,还可以推证出更多的新知识。

a. 人体,作为自然界物种层次结构序列的对称中心,而居于全景图 180° 的特殊点上,因具有反向时空思维场而成为万物之灵的特殊地位;但自然界又以婴儿的无知性、个体寿命短暂性、群体难于产生又难寻同类性加以重重限制,使人类介于理性与野性的矛盾之中,分批分阶段地由无知、私心、多心、偏心经天律太极圆道,才能确立众所认可,优美对称的唯一的中心——公心、唯一“心”,即走向与天、理同“心”的大同世界。人体既是地球产物(12 经脉、365 个穴位、女人月经等),又是唯一的宇宙的智慧生命物种——全景规律图的对称中心——对称轴的一端。因而决不是猴子的后代,很可能是宇宙人与地球上最高级物种的共同后代(原因,见第八章)

b. 明确了大爆炸不是一级宇宙的大爆炸,而是由无限多总星系组成的无限宇宙中一对古老的正反总星系在宇宙时空舞台上的湮灭,换来了有限量物种四散离开,在另外时空区域中,又从复性半量子开始循环演化、自行闭合的周期性。

c. 自然界一切外现的物种形式都是时空下极限单元正反自旋的 t_0 、第五维统一时空 i_5^* 在不同层次、不同进化阶段集结进化的产物(包括各种物质场);一切时空连续弯曲有序的物质场:引、电、磁、弱、色、核力场,都依次起源于以引力子为单元的单元质量场;而生命场,是以共价电子场为基础的多维线状连续场,在双螺旋结构的 DNA 层次上是中性随机飘变场,在动物高级生命体层次上是优胜劣汰的达尔文进化论起作用的生存竞争场;社会场则是人体虚性思维精神场的外延部分与一定程度的物质性媒体相结合的正反、虚实、时空离散场,因而属于另一种形式的反向时空的自然场(是右旋正物种世界中的反右旋—左旋系统),从而把唯物论贯彻至极限。

d. 被物种外现形式所包容的内部(全景图中被正八边形包围的部分)是无质无形($M=0$, $E=0$, 但信息量 $\rightarrow \infty$)的时空信息虚性规律场。

e. 全景图中的虚性倒三角形内的则是思维场。如此等等,不一而足。所以,全景规律图,作为一枚已经相对成熟之果,已相对独立于生成它的知识体系。作为一个新阶段,而自证了它的客观真理性(包罗万物、律、理且和谐有序,简明完美),并形成新的“全景规律图学”,成为人类总体基础科学发展中的一个坚实的新台阶。

f.从层次结构起源学的全新角度使本书开头提出的基本难题和其它一些基本科学难题,一并获得解决,也为常观、宏观、宇观问题的解决提供了新的可能性(见本书中、下卷)。

总之,《自然界大统一论》是包括无机自然界、生命、人体、社会、思维等全部四维(四象)广义多元、阴阳一统、复性存在的结构、起源、进化的基本规律统一的理论。作为横向,它是对人类、自然界总体本质规律探索的集成;作为纵向,它是各门基础科学在最新最深层次上(时空下极限 t_0)的统一,进而达于天、理、人、思、行,数、形、时、空、物的中心——1~10 维统一原理体系。

著者

2002 年 12 月

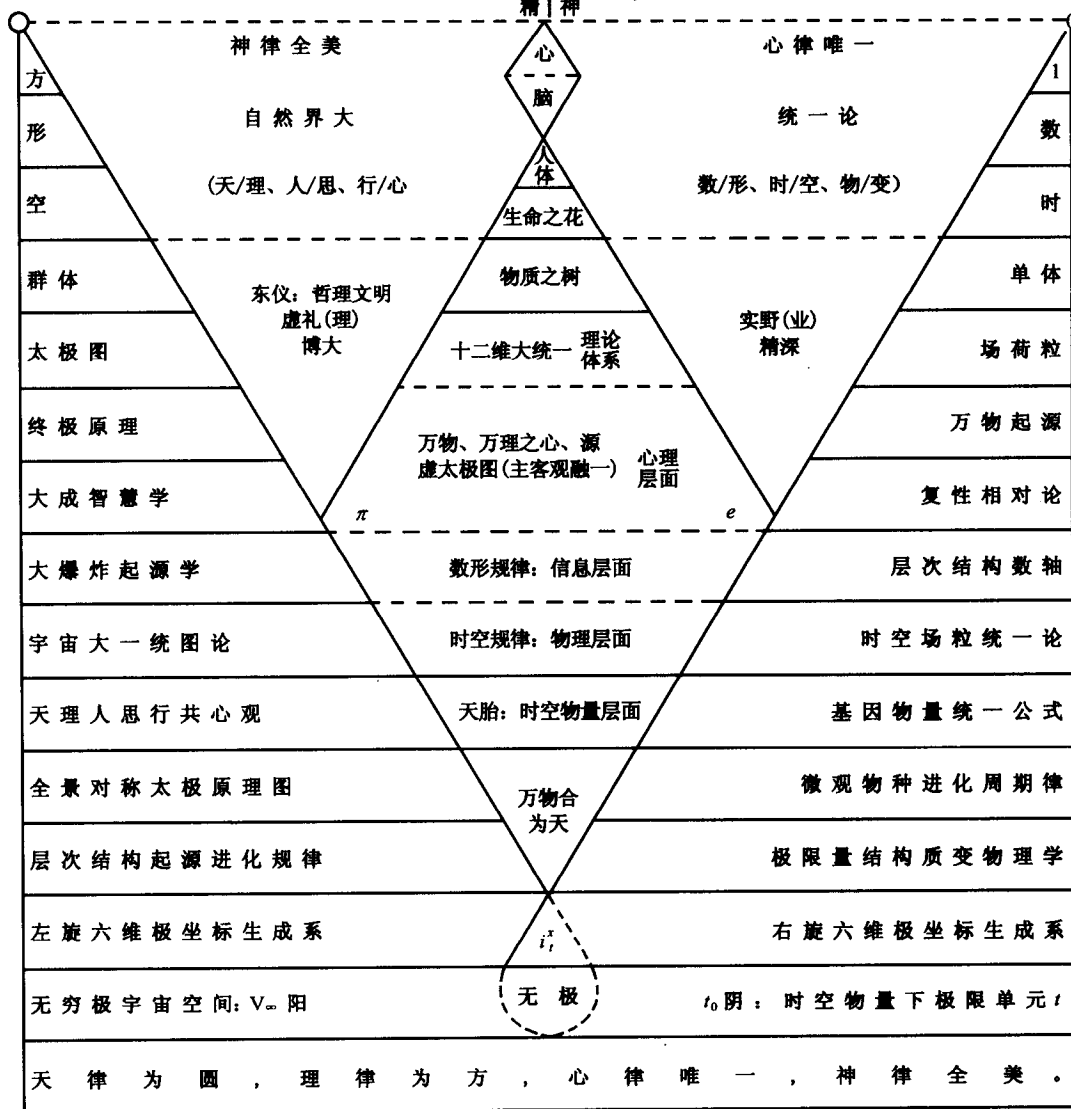
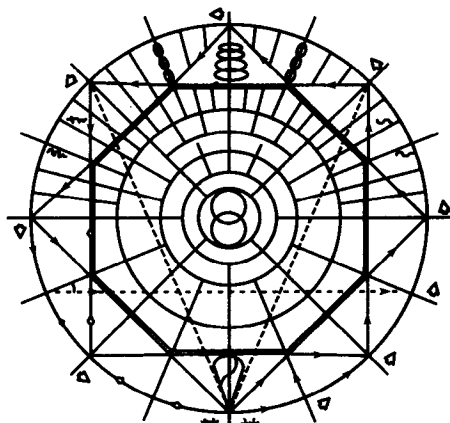


图 e2
《自然界大一统论》全景图

目 录

| | |
|---|--------|
| 第一章 层次结构起源进化规律学——以第五维统一时空 i_5^* 为主线 | (1) |
| 序言 现代基础科学东方太极化是历史的必然 | (1) |
| 一、层次概念、层次序数 N 与层次数轴 | (4) |
| 二、基本物种与非基本物种 | (6) |
| 三、基本物种的等级性与极限量物理学 | (7) |
| 四、物种分层的结构场力与自然界大统一问题 | (8) |
| 五、正比性原理、共存性原理与适者生存进化性原理 | (10) |
| 六、物种进化阴阳广义二进制规律 | (13) |
| 七、第五维统一时空 $i_5^*(N)$ 坐标生成系 | (15) |
| 八、第六维:正负实量轴与层次结构数轴 N | (18) |
| 九、微观物种世界层次结构进化周期律 | (19) |
| 第二章 半波子 dM(静态自旋 $h/2$)与场粒统一论——以 e^{-1}、π、i 为基础的极限量物理学 | (36) |
| 引言 现代物理学向何处去? | (36) |
| 一、到超微观世界中去,分解 h ,建立新的极限量物理学 | (38) |
| 二、 h 、 Q_e^2 、 α 的真值公式与质能各半原理 | (39) |
| 三、原始自旋半波子、终极实物粒子与单元质量场 | (40) |
| 四、 α 的真值公式与其重大物理意义 | (44) |
| 五、三种分立的弯曲时空能量元及宇宙学问题 | (48) |
| 六、半波子的结构内场——电磁场、正反物质、寿命和引力质量的起源 | (49) |
| 七、半波子的场粒统一—质量荷 | (52) |
| 八、场粒荷、质能时空、结构、起源、进化、寿命十一维基因物量的大统一公式 | (54) |
| 九、超长程质量场与引力半径、电力半径 | (56) |
| 十、自然界的数学物理本质是 e^{-1} 、 π 、 i 的统一 | (58) |
| 第三章 引力子结构与场性热能量子 | (61) |
| 一、半波子 dM 与 α_1 场子, α_1 磁子(引力子) | (61) |
| 二、场子物种曲线运动速度的新极限 $\sqrt{2}c$ | (62) |
| 三、二维复性相对论 | (65) |
| 四、光速 c 、背景场的不平坦度与引力波的速度 | (67) |
| 五、 α_1 物种质量公式和场性热能量子 \hat{h} 的形成与释放 | (70) |

| | |
|---|--------------|
| 六、引力子的质量结构基因与 90° 时空翻转 | (73) |
| 第四章 复性量子统一论与光子、电子、复性荷的起源 | (78) |
| 一、光的本质究竟是什么? | (78) |
| 二、光子的起源与结构 | (79) |
| 三、光子的活性能量与活性寿命的起源 | (82) |
| 四、光子的波粒二象性与交变电磁场的本质 | (84) |
| 五、一般能量的光子、冷光子与红移 | (88) |
| 六、电子的起源: $\gamma \rightarrow e^+ + e^-$ | (89) |
| 七、电子的性质和特点 | (90) |
| 八、 α 在电子超微结构中的作用 | (92) |
| 九、电子的场、荷、粒统一与复性半量子 $\hbar/2$ | (94) |
| 十、电荷 θ_e^2 积分式与电磁弱质统一复性荷 θ_{e1} | (96) |
| 十一、高能电子对撞与 Z^0 、 W^{+-} 的质量公式 | (99) |
| 十二、电子 CP 破坏的物理本质 | (101) |
| 十三、为什么地球上右向优于左向 | (103) |
| 第五章 夸克理论的表象性与粒子层次的一致性 | (104) |
| 一、问题的提出与问题的性质 | (104) |
| 二、“当前粒子物理研究的新困难” | (104) |
| 三、另辟蹊径的新角度 | (108) |
| 四、粒子层次的起源与进化规律 | (108) |
| 五、物种进化的适者生存法则 | (111) |
| 六、夸克——强子表面层的分枝状结构物 | (112) |
| 七、夸克结构层、色荷与胶子场 | (114) |
| 八、关于大粒子的质量问题和质量公式 | (116) |
| 九、关于三代中微子问题 | (117) |
| 十、夸克理论的表象性与粒子层次的一致性 | (118) |
| 第六章 粒子层次统一论 | (120) |
| 一、稳定的高能宇宙线都是素性长 β 射线 | (120) |
| 二、复合粒子的长 β 射线起源与素数构成三定律 | (121) |
| 三、复合粒子的质量定律 | (122) |
| 四、结构形式函数 hx | (123) |
| 五、轻子族的起源、结构、质量与统一性 | (124) |
| 六、介子族的起源、结构、质量与统一性 | (126) |
| 七、核子族的起源、结构、质量与统一性 | (133) |
| 八、质子、中子结构与核力的本质 | (138) |
| 九、三族超子的起源、结构、质量与统一性 | (141) |
| 十、非奇异介子族的起源、结构、质量与统一性 | (144) |
| 十一、几点说明 | (146) |

| | |
|-------------------------------|-------|
| 第七章 自然界与物质终极的三重性 | (148) |
| 一、场子质量公式与自然物质终极点的三重性 | (148) |
| 二、时空下极限终极点与基因物量大统一公式 | (151) |
| 三、自然界的初始状态与物种起源 | (154) |
| 四、时空的终极本质与背景场 | (158) |
| 五、场子世界的构成方式、规模与阴阳两数 | (161) |
| 六、哲学与全景图的几个基本问题 | (163) |
| 第八章 自然界全景规律图学 | (169) |
| 一、“宇宙全景对称太极规律圆图”的由来 | (169) |
| 二、“宇宙全景对称太极规律圆图”的基本性质 | (178) |
| 三、“宇宙全景对称太极规律圆图”的作用与意义 | (184) |
| 结束语 | (197) |
| 附:主要参考文献 | (198) |