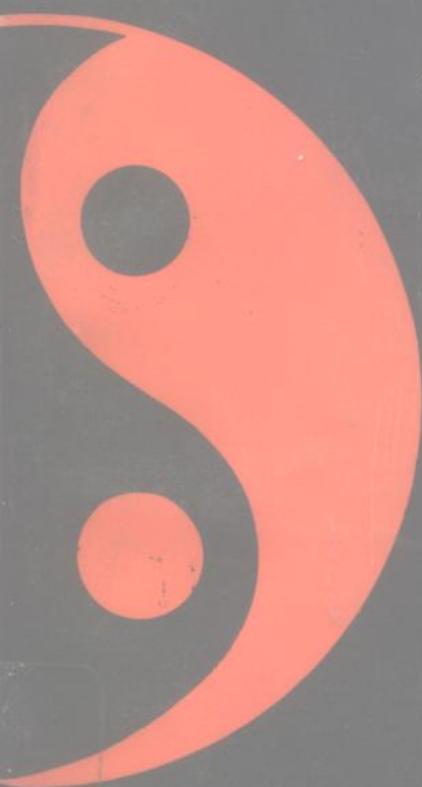


尚

太極太玄體系

普适规律的
易学探奥

郑军著



中国社会科学出版社

B221.5
7

82539

太极太玄体系

——普适规律的易学探奥

郑军著



200024213



中国社会科学出版社

(京) 新登字 030 号

责任编辑： 李 辑
责任校对： 周 华
封面设计： 朱 虹
版式设计： 张汉林

太极太玄体系

— 普适规律的易学探奥

Tai ji tai xuan Tixi

出版发行 中国社会科学出版社

(北京鼓楼西大街甲 158 号)

编码 100720 电话 441531

经 销 新华书店

印 刷 北京朝阳区第一教师进修学校胶印厂

850×1168 毫米 32 开本 5.25 印张 130 千字

1992 年 6 月第 1 版 1992 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—10000 册

ISBN 7-5004-1104-9 / B · 228 定价： 3.80 元

内 容 提 要

本书是立足于现代自然科学研究方法，对《周易》、《太玄经》的基本思想进行新探索的一本专著。书中不仅解决了一些历史上困惑不解的难题，而且对当前自然科学也提出了一些新的研究课题，涉及到天文、化学、数学、中医等许多领域。尤其是，作者将太极体系（二进制体系）和太玄体系（三进制体系）结合为一体，形成太极太玄体系，必定引起广大读者的阅读兴趣。

序

展现在读者面前的这本小册子是立足于现代自然科学研究方法，对《周易》、《太玄经》的基本思想进行新探索的一本专著。本书篇幅不大，但内容自成体系，提出了许多新见解、新思想，不仅可解决一些历史上困惑多年的疑问，而且对当前自然科学亦提出了一些新研究课题，涉及到天文、化学、数学、中医等许多领域。因此，这是一本有较高学术水平的卓越论著。

郑军先生的主要贡献是在于根据可靠的自然科学资料，令人信服地论证了天干、地支、五行、八卦、九宫等基本概念之间的联系及其天文和物理背景。从数学上，他把太极体系（二进制体系）和太玄体系（三进制体系）结合为一体，即太极太玄体系；从天文学上，他从日月地的三体运动的规律论证了干支 60 年周期的客观性、科学性和可操作性，论证了 60 年周期和钱德勒极移周期与朔望月和近点月的会合周期有关；从化学上，他应用八卦、九宫来探讨化学元素的周期变化，提出了一张化学元素周期太极太玄结构表，用以表示它们质化规律的三维图象；从哲学上，他通过恢复《周易》、《太玄经》的科学内容，从而更加深化了对它们的哲学意义的阐述。这从化学元素周期表的结构与日月地系统的运动的结构具有相似的太极太玄模型可以得到旁证。

郑军先生是专长土壤化学，后来从事科技管理工作。工作之余，他的才华在周易科学的研究领域取得了很大的成就，这是他多年来呕心沥血、不断地探求真理的结果。

我与郑军先生仅见过数面，听过他两次演讲。1989 年 5 月他

抱病参加了在河南安阳市召开的“《周易》与现代自然科学第一届全国学术讨论会”。并印发了他的论文。此次会议期间，我与他接触稍多，深深感到他虚怀若谷，治学严肃认真，在许多方面是值得我好好学习的。会后仔细阅读了他的论文，深为他的卓见远识所激动，有很大的启发。

不幸的是他病势恶化，医治无效，英年早逝，实是科学界一大损失。让我们谨以学习和发挥他的学术观点和学术思想作为对郑军先生的深切悼念！

徐道一

1991年6月29日

引　　言

本世纪初，曾有人猜测太阳系像一个大原子，并据此逐步建立完善了原子结构学说，开创了人类文明的核时代。直觉告诉我们，原子结构与太阳系结构好像有相似之处。笔者在中国传统的易学思想指引下，对一些已成定论的前人科学发现作了研究，发现化学元素的周期变化（原子外层电荷数的变化）与月地日运行的周期变化，其时空结构是一致的，就是说，微观空间结构与宏观时间结构是一致的，它们都属于二、三进制周期。自然界不仅存在现代电子计算机使用的二进制周期（包括四、八、……六十四进制等），而且存在三进制周期（包括六、九、十八、二十七、五十四进制等）以及三十、六十进制周期。这些进位制不是人为的，不是由人随意确定的，而是物质世界周期运动的客观表现。中国传统的易学体系，包含有太极体系和太玄体系，是二、三进制的数学表达。为名副其实，本文称之为太极太玄体系。它们所表达的正是二进制周期和三进制周期运动。因其为数学表达，故具有高度概括、高度抽象的性质，因而也就具有普适的性质。

中国古代*自觉不自觉地依据这一科学思想去认识客观世界，取得了许许多多重大科学成就和技术成就，创造了光辉灿烂的东方文明。循着这一路线，笔者也得出了一系列古老而又全新的科

*本文中的“古代”，是相对于近代和现代而言的，是指中世纪向上直到上古《易经》实际产生的时代。由于《易经》产生的准确年代已不可考，所以这里的古代是一个泛指的概念。

学结论。太极太玄体系为研究大自然提供了美妙的模型，至今仍不失其先进性。随着人类对物质世界认识的深化，这一思想必将一次又一次地放射出新的光辉。

“任何普通观念，最自然的描述方法常常是最简单质朴的方法。”“科学肯定有一天要找到恢复正常蹊径，普通人将又能理解它的预言，惹不着抽象怪论的麻烦。”这是《量子史话》作者 B. 霍夫曼的看法，太极太玄体系也许正是这一预言的归宿。

目 录

- 序 (1)
引 言 (3)

- 第一章 从周期运动和三维角度对太极
太玄体系作一简单介绍 (1)
一、 太极体系的四种表示形式 (1)
二、 太极太玄体系和二、 三进制 (4)
三、 太玄体系的扼要介绍 (6)

- 第二章 化学元素的周期变化及其太极
太玄时空结构 (12)
一、 关于化学元素周期的完整性
——周期的结构和始点终点问题 (12)
二、 化学元素周期太极太玄结构表现出来的几
种性质 (23)
三、 易学空间与现实空间 (26)

- 第三章 月地日系统的周期运动及其时
空的太极太玄结构 (28)

一、以易学原理研究月地日运动的新进展.....	(28)
二、月地运行周期与太极太玄模型的对比.....	(31)
三、月亮远(近)地点的回归运动和60特征点的 卦象结构.....	(37)
四、干支纪年方法的来源及其科学内容.....	(45)
五、五行的含义及其应用中医“五运六气” 起源的破译.....	(70)

第四章 极移钱德勒周期与中医五运六 气周期关系的对应	(85)
一、关于月地日周期.....	(85)
二、关于极移钱德勒周期.....	(89)
三、中医五运六气周期及其与极移钱德勒周期 的对应.....	(96)
四、关于月地日周期的小结,—历元可推算吗?	(116)

第五章 也谈《老子》的是与非	(120)
一、《老子》集古代方法论研究之大成，从而成 为全面阐述朴素辩证法的专著.....	(120)
二、《易》、《老》、《太玄》对辩证法运动的认识 与现代认识的比较.....	(123)
三、也谈《老子》的评价.....	(126)

第六章 太极太玄模型的内容、普适性和应用前景	(134)
一、太极太玄体系是物质周期运动的普适数学模型——关于时空的讨论.....	(134)
二、太极太玄模型的内容及其演算规则.....	(141)
三、研究太极太玄模型的实用意义.....	(146)
结束语	(153)

• 第一章 •

从周期运动和三维角度对太极 太玄体系作一简单介绍

《易经》只是把重点放在太极体系即二进制体系上，因而有不足之处。在此之外，属于易学体系的尚有太玄体系，即三进制体系，其首创者当是西汉末年的杨雄，其著作叫《太玄经》。太极太玄结合在一起，构成完整的易学体系。可以说，在人类历史上首先系统研究二进制周期运动的专著是《易经》，第一部系统研究三进制周期运动的专著当推《太玄经》。杨雄是人类历史上第一位系统研究三进制周期运动的伟人。

但是，不管是《易经》还是《太玄经》，在表述上都有不足之处，即只作平面的、二维的说明，而未作明确的三维的理解，因而使一些实为三维的概念使人难以捉摸和掌握。

一、太极体系的四种表示形式

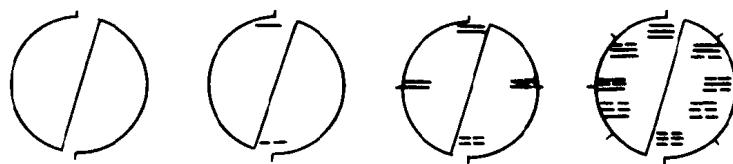
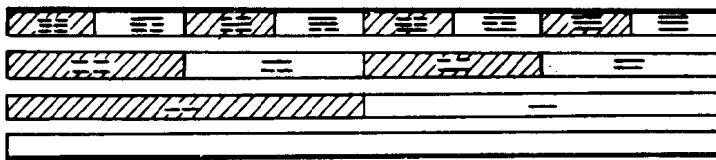
太极体系有多种表示形式，这里列出四种，即线段两分式，点线运动式、圆面划分式和球体运动式。很明显，这里画出的都是先天卦形式，有些内容也未全画出来。详见图 1·1。

(一) 线段两分式

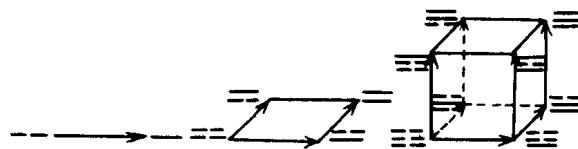
这种形式反映的是二分法及事物无限可分性。太极为 1，即 $2^0 = 1$ ；两仪为 2，即 $2^1 = 2$ ；两次划分为四象，即 $2^2 = 4$ ；三次划分为八卦，即 $2^3 = 8$ 。余者类推，以至无限。

将线段弯曲为不封闭的 S 形圆，是这种形式的变形，通常的

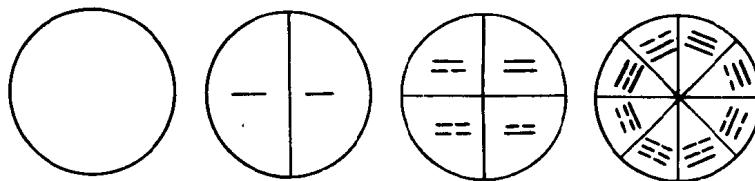
1. 线段两分式



2. 点线运动式



3. 圆面划分式



4. 球体运动式

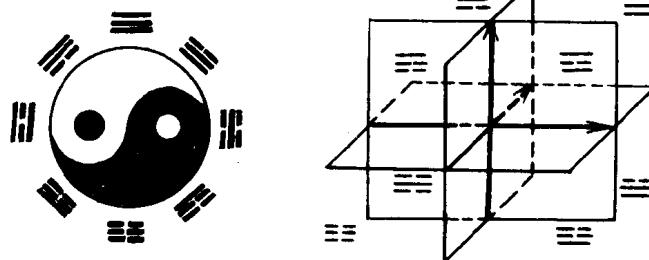


图 1·1 太极体系的四种表示形式

先天八卦就是这种形式。

有人把这种不断地二分说成是二进制的来源，其实是一个误会。这里的二分，其含义是：在任何层次事物都具有阴阳两种属性，或可划分为阴阳两个组成部分；它虽然是以二进制表达的，却不是二进制的起源。当研究周期运动时就会发现，两仪有时表达的是三，四象表达的是五，八卦表达的是九。

（二）点线运动式

无极生太极，太极为1点；点动成线，太极生两仪；线动成面，两仪生四象；面动成体，四象生八卦。这里已包含着三维的内容了。这种形式表示，事物运动越高级，其阴阳属性越复杂。但在每一个层次上，它们仍都是太极。

（三）圆面划分式

这是一种比较经典的表示方法。太极为一圆面，我们不妨把它看成是由一条直线首尾重合而成；中分为二，是为两仪；再次划分，成为四象；三次再分，即为八卦。需要指出的是：这时两仪可具有互相垂直的两个方向。

（四）球体运动式

这是最经典且含义深刻的表示方法。然而在平面上很难完全表达出来，因而须加说明。

1. 在以球体表示太极时，两仪即可在三维方向上出现。每一维上的理想平面将太极球体划分为一组两仪。

2. 二维垂直面划分太极球体为四象。因此可以出现两组四象，它们在相位上相差 90° 。

3. 三维垂直面划分太极球体为八卦。八卦既可表示为空间的八个方位，又可表示为球面被分割成的八个球面三角形。八卦的一爻即为某一维上的变化，在图上代表球面三角形的一条边。

4. 当球体转动时，当即出现转动轴线和两个极点。这时，球面上若画出经向和纬向的分区标志线，我们将会看到它随着球体转动从一边向另一边运动。这就是通常所见的太极图：一个S形分割

的圆；轴线上的两个脐点；八个方位无法表达，只能在圆周平面上以八卦符号表示之。

5.球体转动，除出现以南北两极为标志的转动轴外，与转动轴垂直的还有赤道上的两维垂直轴。这二轴与球面相交出现四点。这样球面上即出现三个方向上的三对交点，它们就是三阴三阳代表点。

当我们看到这种图时，应该立即意识到，这一图形表达的是三维立体在轴线上转动。这一认识对理解三维结构至为重要。

二、太极太玄体系和二、三进制

老子有一段名言*：“道生一，一生二，二生三，三生万物。万物负阴而抱阳，冲气以为和。对这一段名言真可谓仁者见仁，智者见智。笔者从物质周期运动观点出发，力图给出一种全新的解释。

（一）无极—太极，物质运动的原始状态

“有”生于“无”，是中国古代就已创立的一种学术观点。老子对这一观点作了明确无误的表述和说明。对此，现代物理学家极为称道。

这里的“有”很易理解，就是客观存在的万事万物，它的初级层次或总体就是太极，数学上可记为1。这里的“无”，不是什么都没有的虚无，而是“有”出现的前题。正如老子所说：“无”名天地之始，“有”名万物之母。“无”具有层次性。不同层次的“无”，有着客观存在的不同层次的具体的物质内容。它是物质周期运动的始点，有空间，有时间，有数量，但数量为0，因而在数学上记为0。也正因为数量为0，所以在时间和空间上仅有点（位）。所谓“无”，就是0状态，就是始点。这一认识不是泛泛的空谈，下文将给出具体

* 本文中有关《老子》的引文，全部引自陈鼓应：《老子注译及评介》（中华书局，1984年5月第一版）。

的例证。

由此即可得出一条重要的结论：无极为 0，太极为 1，“无”生“有”，无极生太极，即 0 生 1，这才是二进制的初始来源。0、1 是物质运动最原始最基本的形态，二进制是这种运动形态的数学表达。因此，二进制是自然界最基本，然而也是最原始的（初始的）进位制。

我们切不可小看这里的 0 和 1。它们的出现，标志着我们今天这个现实物质世界的开始和向前发展。有了“天地之始”0，又有了“万物之母”1，才有今天的一切。

（二）两仪和三进制——物质运动由低级向高级发展的基础条件

无极生太极，太极生两仪，也就是 0 生出了 1，1 生出了 2，这时出现了 0、1、2 三种状态。0 为阴，1 为阳，“阴阳此参”（见《太玄经》）生出了 2。这就是任何一种周期运动都具有的始、中、终三种状态。0、1、2 构成了第一级三进制周期，它是物质运动由低级向高级发展的基础形态。由此将衍生出九进制、十八进制等一系列高级周期运动。杨雄由此创立了三进制太玄体系。“太极含三为一”原意可能正在于此。

至此，“道生一，一生二，二生三，三生万物”这一精辟论述的科学含义一目了然。物质从初始状态 0 开始周期运动，经过中间状态 1，进入终点状态 2，基本周期完成，同时为高一级周期运动准备了必要条件。随着高级周期运动的展开，展现了气象万千的高级状态，产生出万事万物。每一事物都包含阴阳两部分，阴阳结合于统一体中才能构成一件事物。——这就是二、三进制，产生万物的法则。（目前对“三”还存在着另一种理解：太极分化出阴阳两仪，阴阳运动，在界面上出现第三种状态。从物质运动的角度看，这种认识与本文是同义的，即阴阳运动，物质将向高级发展。然而，这两种认识的具体内容不同。）

（三）二进制和三进制的比较

二进制是简谐运动的数学表达。在第二个层次上，它仍将是简

谐运动。

三进制则不同，它是物质运动由低级向高级发展的数学表达。随着层次的不断升级，其内容异常丰富。在运动过程中，一般讲只能前进，很难倒退。由此而论，三进制是辩证法运动的一种数学表达。

二进制只有一个系列，即“ 2^n ”系列。

三进制则有两个系列，除 $1 \cdot 3^n$ 系列外，还有 $2 \cdot 3^n$ 系列。

然而，三进制是由二进制演化来的，二进制是最基本的进位制。

三、太玄体系的扼要介绍

太玄，因其名称而常使人望而却步。玄字常常使人误解。

笔者认为，“玄”字本身并不玄，它上面两笔是二，下面是两个三角，也就是二和三。《太玄经》原作者是否因此而取名玄，笔者不得而知。不过，《太玄经》确是以二和三来研究物质周期运动的专著。

（一）太玄体系的表示方法

太极体系的二进制，是以阴爻和阳爻来表示的。太玄体系为三进制，对应要求有三种符号，这三种符号是---、--、—。当我们用数字表示太极体系时，以0代表阴爻，以1代表阳爻，这样八卦即可表达为0、1、2、3、4、5、6、7八个数。计数方法是：以初爻乘以 2^2 ，二爻乘以 2^1 ，三爻乘以 2^0 ，三者相加，即得该卦表达之数。以同样方法（底数为3）也可得太玄体系之各数。在爻为一层时，---代表0，--代表1，—代表2；在爻为二层时，即表达0、1、2、3、4、5、6、7、8共九个数；在爻为三层时，则表达0、1、2、……24、25、26共二十七个数（图1·2）。所有这些数都是顺序展开的。当爻为四层时，则表达0~80共八十一一个数。这就是《太玄经》中的一玄、三方、九州、二十七部、八十一家。