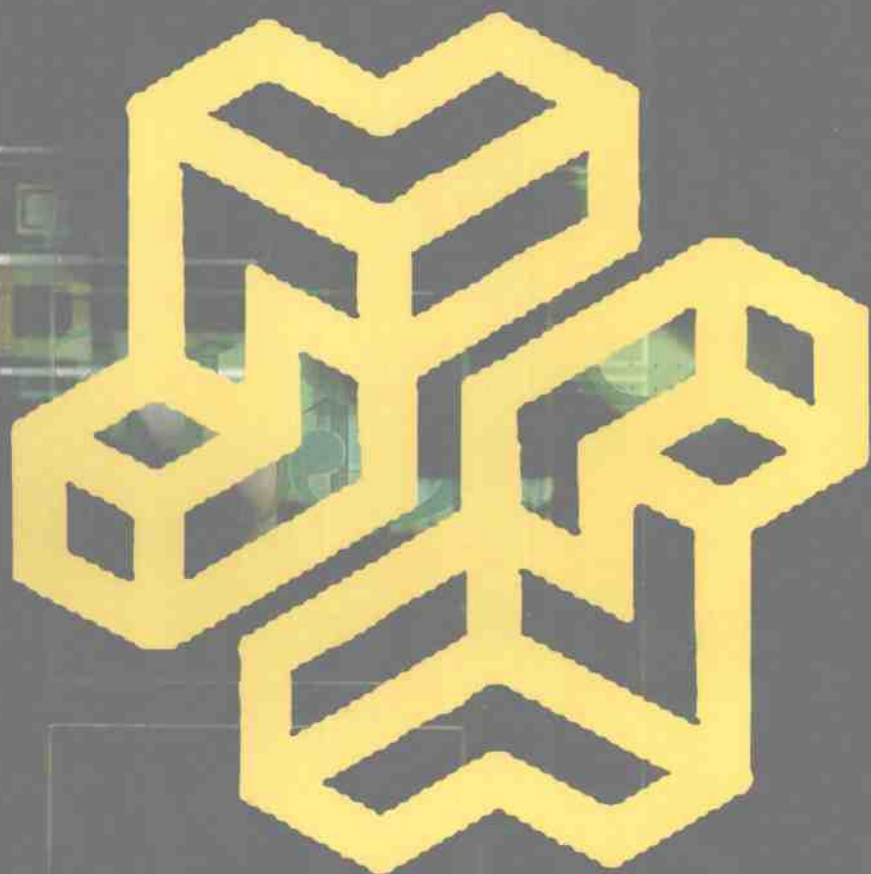


动态几何与数的图模 (图码技术)

王同超 著



河海大学出版社



动态几何与数的图模

(图码技术)

王同超 著

河海大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

动态几何与数的图模:图码技术/王同超著. —南京:
河海大学出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5630-2463-6

I. 动… II. 王… III. 几何—计算机辅助设计
IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 012934 号

书 名 / 动态几何与数的图模(图码技术)

书 号 / ISBN 978-7-5630-2463-6/O · 142

责任编辑 / 谢业保

封面设计 / 张世立

出 版 / 河海大学出版社

发 行 / 江苏省新华书店

地 址 / 南京市西康路 1 号(邮编:210098)

电 话 / (025)83737852(总编室) (025)83722833(发行部)

印 刷 / 南京捷迅印务有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 11

字 数 / 220 千字

版 次 / 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

定 价 / 23.00 元

前言

经二十年的探索,终于有时间将以往探索工作的一部分叙写成书。本书内容有十章,主要介绍六个方面内容:1. 动态几何的基础部分;2. 动态几何自动成图系统;3. 数的图模与图轴;4. 数模与黎曼、哥德巴赫猜想;5. 数模运算与图码技术及前景;6. 数的准行为。

动态几何也称行为几何,是综合了几何学、物理学、信息学、控制论的科学思想、基本原理和实验方法,作出的跨学科建造。旨在拟立能接存、处理运动信息,并有展现信息中运动形式的特定动点。动点活动产生的轨迹图形,就是动态几何的研究对象。

图形产生的核心是动点的活动规则,也就是动点的行为方式,本书将动点的复杂活动仿拟为量子行为:运动单形式间断、多形式连续,并赋予动点信息功能和受控设置,于是有:

已知动点含有多维运动信息,并连续、交织展现信息中的运动,所形成的轨迹图形就是动态几何图模。研究、分析图模结构,揭示成图量的关系,确定图模性质与判别方式,建立从微观到宏观的图模演绎描述等,就构成了动态几何的知

识内容。

因该几何有着独特的成图规则,所成图形不同于拓扑、分形及一般图形,属另一巨大图系,许多类似荷兰画家埃舍尔的图式。从成图行为上看,它似量子几何;从成图过程看,它似演绎几何。图系中众多图形有着从微观到宏观的结构演变,对它们的深入研究,能形成关联世界结构的认识,并演绎、刻画出微观到宏观的构造图。

我们所处的世界中,每一独立单体都不是孤立的,它们间通过运动及行为相互影响,或与环境作用,表现出丰富多彩的构形。对于瞬息万变的高速动体,我们很难作出其精细轨迹,而动态单体呈现的轨迹形态,正是几何学要表述和认识的对象。用动态几何手段,简明而抽象地塑造出诸多单体(动点)精细的活动过程,展现其每一时刻的动态形。对这些形态作充分研究,就能有新的发现和认识。当将这些知识放回现实,能创建某类新结构,也可为实际动态过程和构形提供几何理解。

该几何自二十世纪八十年代末起建至今,经历了人工刻画与分析、计算机成图与运用,正处于成长期,曾被国家知识产权局审定科学发现。本书用前四章介绍了该几何的一、二维部分,它们是动态几何的基础部分,其中一维运动传递与态演绎分析可以单列。书中数的图模、数模运算、数论猜想的新方案探求以及图码信息技术设计,都以之为基础。动态几何的其它部分,将会在《动态几何》专著中介绍。

本书第四章的最后得出了图模的归宿图和角值的归宿线,并推出图模量的关系式。这是动态几何基础部分得出的重要结论。此外,书中还插入了动态几何的一些彩图,读者从中可见该几何的魅力。

第五章介绍数的图模。首先叙述数模的发现,书中详细介绍数模自动成图系统,分析各类参数生成的图模结构。在实验与分析过程中,发现其中有一类图模系,布满整个归宿线,其所有图模都是一致的正封闭态,且角值数与图模一一对应。用计算机生成这类图模的结局态,精确反映着数的特征,特别是数值为质数(素数)的图模构造鲜明,总是呈一固定造型,易于分辨。质数模的发现,给人以极大的鼓舞,只要需要就可在电脑中自动生成。

另一方面,由图模归宿线看到了数值图模的确定线都指向同一条线,也就是在平面中,数值的几何点布于一线。这样的归宿线自然使人想到著名的黎曼猜想(假设):质数的几何点布于一线。该假设从归宿图、归宿线上,显示成立。

那么,如何用数模分布理解黎曼猜想呢?

本书在可重复验证的基础上,提出了探求、理解黎曼猜想的新方案。方案主要有以下条目:产数行为、除法在几何中的行为是测量、无距测量、演绎测量、自动化无距测量、数模与测量、数模归宿、级数化与表示、归宿线、质数模与归宿线。

此方案揭示了动态几何成图规则,存在着一种几何除法。该运算程式,实施着运算、生成数。而除法是算术的基础,可延伸出其它运算。

用数模理论探求黎曼猜想,带来的收获是:数有数字,也有图形即数模。由诸数模构成了数的图系,且它们一一标注在一线上,此线为数的图轴,有曲直之分,曲轴则标注着实数图系。

在第六章探求黎曼猜想的最后,叙述了绝对值相等的正负数模相加,生成零数模的实验,证实在动态几何环境里,数不仅有数模,也有恰当的数模运算,运算结果仍以数模构造反映出来。这不仅表现在质数(素数)数模,偶数、奇数、零数模也是如此。这些情形使人联想到数论中另一重要猜想:哥德巴赫猜想。

该猜想余下最后的“ $1+1$ ”形式,至今未有合理的证明方案。那么“ $1+1$ ”到底该是怎样的情形呢?本书第七章作了详细介绍。

从数模角度看,“ $1+1$ ”看似一般运算,实质到达了数与算术的根源处,要证

明它,必须认识数及算术的成因与过程;看清每一数的精细几何结构;看到数模加法的全过程。如此,才能知道用几个奇质数模相加,演绎出偶数结构或奇数结构。

因数模实验,有着精细、无误差的产数、成距方式,能展现偶数、奇数、质数的结构,以及加法行为的全过程,从而能用数模加法来验证哥德巴赫猜想。

本书提出的验证方案主要有下列条目:整数模;整数模的级数化与表示;整数模加法规则;整数模的类型与类型值;单生数模与合生数模;奇、偶、质数模类型值的关系,关系式类似哥氏猜想的表达形式。方案建立在实验与分析的基础上,可重复操作。

数模验证哥德巴赫猜想的收获:数模比数字有更精细的结构表达与分类,还有精准的图模运算。

如此,以数模为元素,数模运算为方法,实施运算的机器就是数模计算机,这是本书谈论的另一主题。目前实验的数模运算,都是用程序在电子计算机上实施的,期待专业计算机的研制。

另外,通过对质数模的信息价值分析,发现质数模有着比同位数更长的信息记载域(格),它的几何式信息记存能力优越。实验还发现,非质数模与质数模相加后,合生数模的结构总是被严密包裹着或隐藏着。这表明质数模有着独特的“保密”个性,可编制数模密码。

如何应用和发展上述关于数模的实验技术呢?本书第九章设计了以数模为主体的信息处理技术,称为图码技术。它与数字或数码技术,在理论上是对称的。预计的发展分支有:图码密码、图码语言、图码计算、图码信息记载等。让图码技术达到实用化,目前需要进行大量实验工作,更需各领域人才的合作。

叙述动态几何与数模理论、实验工作后,本书引出最后一章:关于数学与自然相通、相融的根源性理解,认为存在自然与数学统一的‘基准行为’。这种行为是个周期交织运动,其实质的意义就是测量。测量就是除法,完整的测量产生数和数的结构,实施着运算。

如果此行为具普遍性,可建立‘泛行为’理论,将它运用到社会学领域,能帮助构建‘精准社会活动体系’模型。这是现行社会需要的,并有条件实施。

探索动态几何及数模的发现,在许多人眼里是个意外。而事实上,它经历了许多环节,这在书后的‘大事记’中可见。写本书目的是呈现已做的工作,表明那些值得进一步深入的内容,欢迎更多的人参与研究,其应用研究需要新的工作平台。

目 录

前言	1
第一章 一维运动传递图模与态演绎分析	3
第一节 设置运动传递法则	4
第二节 封闭式一维运动传递图模与分析	6
第三节 开放式一维运动传递图模与分析	9
第四节 多起点、异速率传递图模的刻画	13
第五节 一种关于运动本性的理论模型	14
第二章 一、二维交织运动刻画基本型图模	16
第一节 基本概念	16
第二节 制作、研究基本型图模 定理命题(一)	19
第三节 探求两动点“宏观同轨”现象 定理命题(二)	22
第四节 探求两动点“微观共轨”现象 定理命题(三)	23
第五节 直线态图模与波 定理命题(四) (等速波的直线图模) 定理命题(五)	26
第六节 直线波的单元模分类	30
第三章 $2nA(\alpha)-1B$ 型图模及态型分析	32
第一节 全对称 $2nA(\alpha)-1B$ 型作图步骤、探索方案	33
第二节 图模分析与判别式	39
第三节 作图与研究活动	41
第四章 $2nA(\alpha \text{系})-1B$ 型图模及态型分析	49
第一节 基本型作图与判别式	49
第二节 作图与研究活动	51
第三节 图模归宿	59

附:二维与二维交织运动图模介绍	61
第五章 数的图模	64
第一节 $2nA(\alpha, \alpha)$ 系)-1B型图模自动生成系统	64
第二节 探索角值与图模——对应关系	68
第三节 进一步探索角值图模	70
第四节 考察角值图模结构	72
第五节 几何圆满	74
第六节 考察系列实图模的几何圆满	75
第七节 考察系列余角的实图模	76
第八节 负角数的图模	81
第九节 整数的图模	82
第十节 比较正、负数模结构	83
第十一节 数的图轴	84
第十二节 数的级数化与表示	86
附:基级数模图表($90 \sim 0 \sim -90$)	89
第六章 整数模与黎曼猜想	107
第一节 探求质数几何分布的理论、实验和结论	107
第二节 数模生成机制与几何测量	108
第三节 质数归宿线	111
第七章 整数模与哥德巴赫猜想	114
第一节 数模验证猜想的基础	115
第二节 整数模的类型值和判别值	115
第三节 判别值间的“等值分合”与“分合数”	119
第四节 单生数模与猜想验证	121
第五节 合生数模	123
第六节 数模加法与猜想验证	123
第八章 数模运算	130
第一节 数模加法运算	130
第二节 数模减法运算	132

第三节	数模乘法与乘方	135
第四节	数模除法与开方	138
第五节	形式运动与计算	140
第九章	图码信息技术	141
第一节	数模信息技术的理论与概念	141
第二节	数模储存信息实验	143
第三节	质数模的载信与保密特性	147
第四节	数模计算机的技术基础	150
第五节	模拟式数模计算机	151
第六节	量子活动与数模	153
第七节	量子数模计算机初析	155
第八节	智能信息处理机——全数计算机	157
第十章	数的准行为	159
第一节	数的行为	159
第二节	探寻自然数体	161
第三节	数学与自然的准行为	163
第四节	须重视研究的课题	164
动态几何、数模研究大事记		166
附:动态几何彩图		167

动态几何基础篇

动态几何

已知动点含有多维运动信息,并连续、交织展现信息中的运动,所形成的轨迹图形就是动态几何图模。研究、分析图模结构,揭示成图量的关系,确定图模性质与判别方式,建立从微观到宏观的图模演绎描述等,构成了动态几何的知识体系。

该几何有着类似“量子行为”的成图规则,所成图形不同于拓扑、分形及一般图形,属另一巨大图系,有许多类似荷兰画家埃舍尔的图式。从成图行为上看,它似量子几何;从成图过程上看,它似演绎几何。

该几何自二十世纪八十年代末建立至今,经历了人工刻画与分析、计算机成图与运用,正处于成长期。在数学上,它带来了“演绎成图规则和几何圆满”、“数的图系和图轴”、“数模和数模运算”等概念。在技术上,它带来了“图码语言”、“图码密码”、“图码建筑”、“图码技术”等概念。

第一章 一维运动传递图模与态演绎分析

信息与运动

我们在日常观察、体验及具体学习中,了解到世界是信息的,到处都是知识(信息)。我们可以走进事物获取知识(信息),也可以是事物走向我们;人与人之间在接触、交往中,相互获取信息;物与物之间在运动接触中,不断交换着信息。这些经历、事实告诉我们,信息传递是自然界和社会都有的基本活动,而且信息传递依赖于运动,没有运动,则无法实现。

至于,物质为什么能接受信息和传递信息,这里面应该从物质本性及根源上寻找。

世界的状态:演化

另一方面,世界的状态是演化着的,不断变动、发展的。这从两个基本现象经常看到:1. 热传导现象,2. 扩散现象。前者使系统成员不断占有能量,后者使系统成员不断拥有活动空间。只要现象保持着,系统成员的能量和活动空间就不断增大,而系统随之连续从一种状态变成另一种状态。这两种现象也是运动造成的,过程呈现的是不可逆成长规律。

综合与问题

综合上述方面:世界系统是运动着的,系统成员在运动、接触的基础上,进行信息的传递与记存,使得成员、活动和系统状态呈不可逆规律。

现在,能不能用一种简洁或抽象方式来刻画和演绎出上述综合呢?

解题方案

这个问题,关系到运动、信息、状态演绎和模型建立。这看起来复杂的问题,若将前面的现象——信息传递,看成是后面的现象——状态演绎的实现机制(原理),则问题就变得简单了。事实上,我们以前很多的研究都集中在事物的一面上,而综合型研究与实践要求我们对事物活动进行全面考察。

建立原理、构建模型

本章研究的对象就是一类动点,它们可以是实动体的抽象模型。在事例中

动点以自己的速率和速向前进着,在与另一动点相遇时,之间也发生信息传递,但它们之间传递的不是其它信息,而是它们自身正在进行着的或使用着的运动速度(速率与速向),同时动点用统一的法则处理,并以处理后的速率与速向前进着。这个“信息——运动”互转化处理过程,就称为动点的运动传递原理。

原理表明,动点按照自己的运动信息运动着,或者说动点的运动是内部记载的运动信息展现的。这里把动点对运动的展现能力拟似物质对运动的常规惯性。如果动点运动改变,它肯定接受了外界的运动信息,经法则处理后,展现出来的运动就是动点的现行运动,或现行动态。原理的关键是实现了运动与信息间的互转化。

由此,凡动点运动都有运动信息对应,复杂运动由基本运动形式组成,对应着基本运动信息单元,经法则处理的运动信息,由运动展现方式,产生动点运动状态。

由这样的动点组成的模拟系统,内部在不断进行着运动信息传递和运动状态的改变,使得动点活动及其系统状态呈现演绎不可逆成长规律。这就解答了上述综合问题。理论模型核心是运动传递法则和一维动态图模。

第一节 设置运动传递法则

请看下面图模与法则设置

在空间中有 A、B 两个动点,它们都作直线运动即一维运动,并在同一条直线上相遇,于是两点间发生运动传递。

现象 1: 两动点 A、B 同向而行,且处于后面 A 的速率大于前面的 B,它们必相遇。结果 B 复制了 A 的速度,继续前进;A 的速率不变,速向相反,两者相背而行。

图模: $\begin{matrix} A & B \\ 0 \rightarrow & 0 \rightarrow \end{matrix} \Rightarrow \begin{matrix} AB \\ 00 \end{matrix} \Rightarrow \begin{matrix} A & B \\ \leftarrow 0 & 0 \rightarrow \end{matrix}$

法则 1: 在一维运动传递中,同速向、异速率的 A、B 相遇,小速率复变成大速率,两者相背而行。

$$\text{简式: } \frac{A^- + B^-}{V_a > V_b} = \frac{-A - B^-}{V_a = V_b}$$

式中 A^- 、 B^- 为左向运动, A^- 、 B^- 为右向运动;+为相靠,-为相离;图模中“0”为动点,“ $\rightarrow$ ”为速向,“ $\Rightarrow$ ”为演变方向。

现象 2: A、B 相向、等速率运动相遇,结果 A 复制了 B 的速度(速向、速

率),B复制了A的速度(速向、速率),两者背向而行。

图模: $\begin{array}{ccccc} A & B & AB & A & B \\ 0 \rightarrow & \leftarrow 0 & = > & 00 & = > & \leftarrow 0 & 0 \rightarrow \end{array}$

法则2: 在一维运动传递中,同速率、逆速向A、B相遇,两者互为复制,相背而行。

$$\text{简式: } \frac{A^- + B^-}{V_a = V_b} = \frac{-A - B^-}{V_a = V_b}$$

现象3: A、B相向而行,且A速率大于B,相遇发生小速率B复制大速率A的速度(速率、速向),大速率A只复制B的速向,速率不变;结果A、B相背而行,速率相等。

图模: $\begin{array}{ccccc} A & B & AB & A & B \\ 0 \rightarrow & \leftarrow 0 & = > & 00 & = > & \leftarrow 0 & 0 \rightarrow \end{array}$

法则3: 在一维运动传递中,异速率、逆速向A、B相遇,两者互为复制,速率取大展现,相背而行。

$$\text{简式: } \frac{A^- + B^-}{V_a \neq V_b} = \frac{-A - B^-}{V_a = V_b}$$

现象4: A、B相遇,其中A为静止,发生A对B的速度全复制(速率、速向),B的速率不变,反向而行。

图模: $\begin{array}{ccccc} A & B & AB & A & B \\ 0 & \leftarrow 0 & = > & 00 & = > & \leftarrow 0 & 0 \rightarrow \end{array}$

法则4: 在一维运动传递中,A、B相遇,且A为静止,则A对B全复制(速率、速向);B反向,两者速率相等,相背而行。

$$\text{简式: } \frac{A + B^-}{V_a = 0} = \frac{-A - B^-}{V_a = V_b}$$

以上四种运动传递设置,某些类似于等质两体相击的前、后状态。这里的动点没有质量,速度以速率、速向严格分开描述,且整个法则贯穿着“速率取大”原则,结果都归于一体:速率相等、速向相反,背向而行。这统称为“取大归一”法则。

由于法则有着“取大归一”特性,则在下面的人工图模演绎中,产生了“不可逆成长”过程,并从中发现此类演绎态的实用规律。

这里的运动传递,是将能量中的速度抽象出来,作出细化和信息设置后,放在模型中试验,主要考察速度信息化传递致动点动态变化,并对随时间产生的轨迹作分析,得出结论。目的是将其形态演变与自然现象作比较,以寻求“速度信息化与传递”的自然存在。如果成立,在理论上必带来细化的能量概念和能量转移机制的新观念。

如果说,科学前进的一部分是来自对前人认识的不满足而作出的创造,那么当前的工作是有必要的,而以下做出的一些结果也是有意义的。

第二节 封闭式一维运动传递图模与分析

制作图模

取上面法则 2、4 及图模:

$$\begin{array}{ccccccc} & A & & B & & AB & \\ \text{法则 2 图模: } & 0 \rightarrow & \leftarrow 0 & \Rightarrow & 00 & \Rightarrow & \leftarrow 0 \quad 0 \rightarrow \end{array}$$

$$\text{简式: } \frac{A^- + B^-}{V_a = V_b} = \frac{-A - B^-}{V_a = V_b}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & A & & B & & AB & \\ \text{法则 4 图模: } & 0 & \leftarrow 0 & \Rightarrow & 00 & \Rightarrow & \leftarrow 0 \quad 0 \rightarrow \end{array}$$

$$\text{简式: } \frac{A + B}{V_a = 0} = \frac{-A - B^-}{V_a = V_b}$$

设一组静点均匀分布在一条直线上,静点数 $I=2n$,其初始态 $1N$ (N 是态的代称)有一左向动点 A 处于中心(A 点也称起动点),根据上述两法则,有如下态变发生。其中动点从起始位到下一点位用时为 T ;态中单动点图模“ $0 \rightarrow$ 或 $\leftarrow 0$ ”用 A 表示;静—动传递双点图模“ $\leftarrow 00 \rightarrow$ ”用 B 表示;动—动传递双点图模“ $\leftarrow 00 \rightarrow$ ”用 C 表示;因静点数 $I=2n$ 不具体限定,则各时态的两端始终有静点存在,即此态演绎为封闭式一维运动传递。

请见态变图模:

$$\begin{array}{ll} \cdots 0 & 0 & 0 & 0 \leftarrow 0 & 0 & 0 & 0 \cdots & I=2n, t=0T. 1N \\ \cdots 0 & 0 & 0 & \leftarrow 00 \rightarrow & 0 & 0 & 0 \cdots & t=1T. 2N \\ \cdots 0 & 0 & \leftarrow 00 \rightarrow & 0 \rightarrow 0 & 0 & 0 & 0 \cdots & t=2T. 3N \\ \cdots 0 & \leftarrow 00 \rightarrow & 0 \rightarrow & \leftarrow 00 \rightarrow 0 & 0 & 0 & \cdots & t=3T. 4N \\ \cdots 0 & \leftarrow 00 \rightarrow & 0 \rightarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \leftarrow 00 \rightarrow 0 & 0 & \cdots & t=4T. 5N \\ \cdots 0 & \leftarrow 00 \rightarrow & 0 \rightarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \leftarrow 00 \rightarrow 0 & \cdots & t=5T. 6N \\ \cdots 0 & \leftarrow 00 \rightarrow & 0 \rightarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \rightarrow 00 \rightarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \leftarrow 00 \rightarrow 0 \cdots & t=6T. 7N \\ \cdots 0 & \leftarrow 00 \rightarrow & 0 \rightarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \rightarrow 00 \leftarrow & \leftarrow 00 \rightarrow 0 \cdots & t=7T. 8N \\ & \downarrow & & & & & & \\ & \cdots \cdots \cdots & & & & & & \\ & N=m \text{ 态} & & & & & & \end{array}$$

图样按法则演绎,从 1 态至第 m 态,对任一有限态的演绎刻画,可人工作图,也可用电脑程序化生成,现行程序能快速生成较大态数的演绎图模。

对上面各态分析、归类、列表如下：

态 数 N	时 间 t	动点数 P	态形结构 Q
$N=1$	$t=0$	$P=1$	A
$N=2$	$t=1T$	$P=2$	B
$N=3$	$t=2T$	$P=3$	$A+B$
$N=4$	$t=3T$	$P=5$	$A+2B$
$N=5$	$t=4T$	$P=7$	$A+2B+C$
$N=6$	$t=5T$	$P=9$	$A+2B+2C$
$N=7$	$t=6T$	$P=11$	$A+2B+3C$
$N=8$	$t=7T$	$P=13$	$A+2B+4C$
...	...	...	...
$N=m$	$T=(m-1)T$	$P=2m-3$	$A+2B+(m-4)C$
...	...	...	...

分析与规律发现

1. 态序数 N 与对应态时间序数 t 的关系：在封闭式中心起源(动)的一维运动传递中，任一态序数等于此态时间序数加 1；换言之，任一态时间序数等于此态序数减 1。

即
$$N_m = t_m + 1 \quad \text{或} \quad t_m = N_m - 1$$

2. 动点数 P 与态序数 N 的关系：在封闭式中心起源的一维运动传递中，从第三态起，任一态的动点数都为此态序数的两倍减 3。

即
$$P_m = 2N_m - 3 \quad (m \geq 3)$$

此式为奇数式，表明中心起源的单动点一维运动传递，能自然地演绎出自然奇数律。从第三态起，相邻两态间的动点数之差为定数 2。

3. 从第三态起，每态的动点数等于此态与前一态的时间数之和。

即
$$P_m = t_m + t_{m-1} \quad (m \geq 3)$$

此关系由态分析得出，也可由上面 1、2 两关系推出和证明。

4. 有统一的态形结构：从第五态起，态结构出现一致的规律性，即有一致态结构式：

$$Q_m = A + 2B + (m-4)C. \quad (m \geq 5)$$

由此得出各态中传递动点的精确结构与配置：从第五态起，每态动点域由一个单动点、两个“静—动”传递对，及比此态序数少 4 个的“动—动”传递对组成。

5. 态中传递动点的结构与配置有一致的排布规律：

从第五态起，两个静—动传递对 $2B$ ，总是分布在动点域的两端；若干个动—

动传递对 $(m-4)C$,总是均匀分布在 $2B$ 的中间;一个单动点 A ,则总是分布在一端的 $B、C$ 之间,且有如下特征:

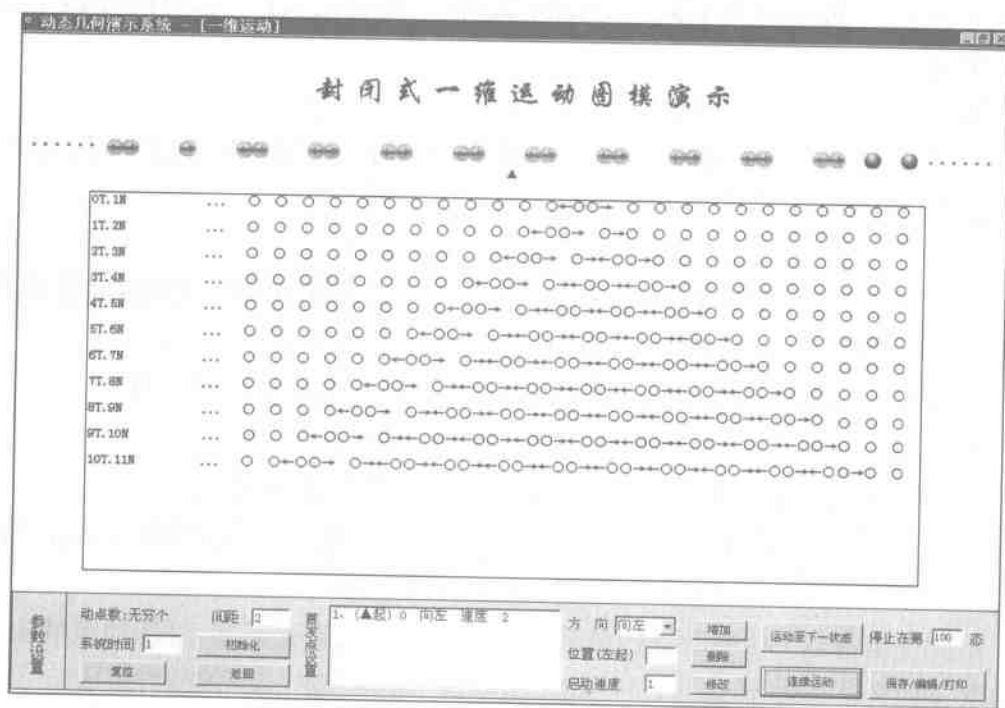
- (1) 当起始动点的速向为右时, A 必布在右端的 $B、C$ 间,且速向与起动点相反;
- (2) 当起始动点的速向为左时, A 必布在左端的 $B、C$ 间,且速向与起动点相反。

这就形成了一维运动传递演绎态的“手性”结构特征,且左、右“手性”结构排列直接取决于起源动点的速向。

“手性”与“不可逆”现象是自然及生命演化的一个重要特征。这里产生的“手性”现象,来自封闭式一维运动传递的演绎。模型与自然现象特征的一致,表明自然演化中含有类似的基层法则,以及有条件发生“运动信息传递”。如在生命世界里,将“带有信息交流为目的的运动传递”,发展到更高形式,实现了自动化、功能化。

上述态的演绎,另一重要表现是动点量增长“不可逆”,只要状态存在,动点量自动增长,不会停;同样只要环境存在,在生命机体内,用于信息转移之“运动传导”就不会停,生命体的成长、繁殖就不会停。

有了上面五个规律,我们就能精确刻画出封闭式中心起源运动传递的任一态的图模,如:第50态、第888态、第1万态等。如此,我们对这一传递态演绎就有技术上的掌握,从而开展相关的运用。用计算机程序演绎,同样得出上述结论。



图为计算机演示封闭式一维运动传递