

宇宙变化史

YUZHOU BIANHUA SHI

张孟弛 ● 著



宇宙出版社

Y U Z H O U B I A N H I S T O R Y

宇宙变化史

张孟弛 著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宇宙变化史/张孟弛著. —北京: 中国社会科学出版社, 2004.4

ISBN 7-5004-4435-4

I. 宇… II. 张… III. 宇宙学 IV. P159.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 034510 号

责任编辑 冯春风

责任校对 茫 仁

封面设计 王 华

版式设计 王炳图

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号

电 话 010—84029453

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京新魏印刷厂

版 次 2004 年 4 月第 1 版

开 本 850×1168 毫米 1/32

印 张 6.125

字 数 109 千字

定 价 15.00 元

邮 编 100720

传 真 010—84017153

装 订 广增装订厂

印 次 2004 年 4 月第 1 次印刷

插 页 2

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

摘 要

宇宙是所有存在的总和。我们在此应将作为宇宙的所有存在同已被认识到的所有存在区别开来，后者在我们的认识水平提高到能够认识前者之前，都永远只能是前者的一部分。

虽然宇宙是变化的命题毋庸置疑，但宇宙的起源和变化规律仍是两个处在讨论中的问题。本书旨在对这两个问题作尝试性回答。

宇宙的起源必定是存在的一种极限形式；宇宙的变化规律必须回答作为宇宙一部分的我们为什么欲求、而且能够对其加以认识的问题。这两个原则是判定我们所认识到的宇宙起源和变化规律是否与事实相符的惟一标准。我们将之称作宇宙认识原则。

第一章 作为宇宙起源的本原宇宙——同一形式惟一、双无限和中性空间

构成现在形态宇宙的存在有两种：空间和结构。空间是

指具有广延性的存在，它既非盛装物体的容器，也非物体的存在形式，而是本身就是一种存在，物体只是空间的一种。结构是指空间的差异和关系。

空间表现在数量、范围和性质三个方面。空间在数量上可能只有一个，也可能两个以上，但不可能为零。空间在范围上可能向内向外都无限，也可能向内向外都有限，也可能向内无限、向外有限，也可能向内有限、向外无限。空间在范围上的无限，是没有其他空间对之限定的表现；空间在范围上的有限，是其相互限定的表现。空间在性质上可能是阳性的，即再现了自我，也可能是阴性的，即脱空了自我，也可能是中性的，即既未再现自我，也未脱空自我。

宇宙的起源无非两种可能：结构最复杂宇宙和结构最简单宇宙。由于空间在结构上没有复杂极限，只有简单极限“无”，即在数量、范围和性质三方面分别为同一（未分裂）形式惟一、双无限（无内限、无外限）和中性，因此，宇宙的起源只能是后者。我们将之称作本原宇宙。

第二章 同一形式惟一、双无限和中性空间在数量、范围和性质三方面进变

同一形式惟一、双无限和中性空间由于结构最简单，因而只能向复杂结构方向变化，我们将这种变化称作进变。该空间由于不存在以内和以外问题，因而其进变只能是一种自

变，而空间自变原理，即空间自变前后无论在形式上有何差异，在内容上都必须是等值的，又决定该空间只能向统一形式三方面空间进变，即在产生数量、范围和性质三方面分裂的同时，产生相应的三种反分裂需求。这三方面分裂分别是 N 个 $1/N$ （“ N ”为 2 以上的自然数）、内外两限和阴阳两性，这三种反分裂需求分别是所谓的引力场、磁场和电场。

在该空间向两性空间的分裂中，向阳性空间分裂，即再现自我，就是产生自我意识，就是意识到自我。

该空间的进变是一个过程，这意味着既有同一形式成分、又有统一形式成分的三方面空间，即混合形式三方面空间的产生。该空间在其进变过程中，愈是接近双无限，同一形式的成分就愈少，统一形式的成分就愈多。这种异处异度的进变方式，决定其进变的完成必定也是一个过程，而这又意味着内、外、中结构的形成，其中，内部为三分之一、外限和阳性空间，外部为三分之二、内限和阴性空间，中部为三分之一、双有限和中性空间。我们将内、外、中三个部分分别称作空间 A、空间 B 和空间 C，将这三种空间称作 ABC 网，将该网称作变态宇宙 I。

第三章 变态宇宙 I 中统一形式之一、有外限无内限和中性空间在数量、范围和性质三方面退变

统一形式之一、有外限无内限和中性空间（空间 A 和

空间 B) 在其三种场作用下，必然向同一形式之一、有外限无内限和中性空间变化，我们将这种变化称作退变。此种退变的结果在结构上相同于、在三方面内容上又有别于同一形式惟一、双无限和中性空间，鉴于此，我们将前者称作后者的复制品，将后者称作相对于前者的模本，将复制后的模本称作亲本。复制品和其亲本构成子亲网。我们将之称作变态宇宙 II。

随空间在数量上向同类空间分裂而产生的引力场仅以引力形式存在；随空间在范围上向异限空间分裂而产生的磁场，在异限空间中以引力形式存在，在同限空间中以斥力形式存在，因为斥力有利于异限空间的接合；随空间在性质上向异性空间分裂而产生的电场，在异性空间中以引力形式存在，在同性空间中以斥力形式存在，因为斥力有利于异性空间的中和。以斥力形式存在于同限或同性空间中的磁场或电场，实质上是以引力形式存在于两对异限或异性空间中的两个磁场或电场的一种表现而已。

一定深浅的分裂和一定强弱的场，要求空间相隔一定远近的距离，换句话说，空间相隔距离的远近要求同其中分裂的深浅和场的强弱成比例。如两者成比例，空间就会保持原距离不变；如两者不成比例，空间就会改变原距离而进行所谓的“运动”。两外限空间改变距离的方式有三种：一、全部接近；二、全部远离；三、部分接近，部分远离。前两种

表现为直线运动，后一种表现为曲线（自转或公转）运动。由此可见，所谓运动实质上就是一定深浅分裂和一定强弱场的表现形式。

所谓时间，是指空间的变化，并因这种变化分为进变和退变而分为正时和负时。由于进变是统一形式三方面空间多出同一形式三方面空间的部分，即产生的三方面分裂和三种场，退变是同一形式三方面空间多出统一形式三方面空间的部分，即消灭的三方面分裂和三种场，而三方面分裂和三种场分别就是空间的差异和关系，因此，时间实质上指的就是空间的结构。由此可见：一、现在形态的宇宙是由空间和时间构成的；二、时间并不因变化的停止而不存在；三、时间可以倒流。

空间是绝对的，即既不会产生，也不会消灭，时间是相对的，即有生有灭；空间是真实的，即无论如何都不可能不存在，时间是虚幻的，即作为其构成的分裂和场总能相互抵消。

空间如相互作用，必然都发生变化，双方的变化互为因果，而非此因彼果，且同时发生，而非前因后果。空间他变只是我们对空间互变的一种单方面表述。空间自变中退变发生的原因，无论是从动力方向、还是从目的方向寻求，都是三种场的作用，但对空间自变中进变发生的原因，我们只能从目的方向寻求，其结果是，与其说是为了在形式上有所差

异，还不如说无原因可言：

第四章 变态宇宙Ⅱ中相对模本自我复制

同一形式惟一、双无限和中性空间作为模本是绝对的，但其各代复制品作为模本则是相对的。各代相对模本自我复制的结果都是子亲网，各代子亲网和其各代亲本构成子亲亲本网。我们将之称作变态宇宙Ⅲ。

小到原子，大到天体，都是自我复制中的模本。在原子中，内部的质子为空间 A，外部的电子为空间 B，中部的中子为空间 C；在天体中（以恒星太阳为例），中心为空间 A，外围（九大行星的运动范围，但我们未将之包含于天体之中）为空间 B，外部为空间 C。

绝对模本随着自我复制过程的不断深入，其空间 B 的内限体积必定愈来愈小，而空间无论是外限体积的增大，还是内限体积的减小，都意味着范围的扩大，因此，位于其范围愈来愈大的空间 B 中的复制品，必然有着愈来愈大的距离间隔。如果所谓的“宇宙膨胀”理论就是在这一意义上建立的话，那么，这一理论要么以这里所说的“宇宙”不是指所有存在的总和为条件而是正确的，要么在不改变宇宙为所有存在总和这一定义的情况下而是错误的，因为如果宇宙是所有存在的总和，那么，宇宙不管其结构如何，作为整体在范围上必定为双无限，而在范围上为双无限的空间是无论如

何也不可能有膨胀现象发生的。

相对模本由于都有一个生成过程，因而其自我都是指以特定方式生成（其前代模本依次复制而成）的特定三方面内容的空间，又由于其自我再现同其自我生成在起点和终点上正好相反，因而从客观上讲的再现自我从主观上讲就是再现特定三方面内容的空间被其前代模本自最后一代开始依次复制而成，即对宇宙变化史的追溯。

第五章 变态宇宙Ⅲ中子亲模本进化

复制品在其生成时就作为模本开始自我复制，模本在其复制品生成时转变为亲本，我们从模本角度将复制品称作子模本，将亲本称作亲模本。子亲模本因其中引力场和磁场的作用而进行杂交复制，其结果是复制品由无结构变化为有结构。我们将这种变化称作进化。无结构的行星同无结构恒星杂交复制出一级结构复制品，该复制品作为子模本首先同其母模本行星进行不完全杂交复制而生成二级结构不完整复制品，而后使该不完整复制品作为模本同其父模本恒星进行完全杂交复制而生成三级结构完整复制品。这就是说，子模本同其两个以上亲模本的杂交复制是通过进行数次不完全杂交复制、生成数级结构不完整复制品而逐步实现的。

随着子亲模本进化的不断深入，宇宙变化为结构子亲亲本网，即其中的子亲模本都可有结构的子亲亲本网。我们将

之称作变态宇宙Ⅳ。

第六章 变态宇宙Ⅳ中双交单体子模本分化

双交（自交和杂交）子模本在进行两种复制时必然相互影响，因而在三种场作用下，随其进化程度的不断深入，逐步从单体变化为由自交、营养、护卫、调控和杂交五类单体模本组构成的复合体模本。我们将这种变化称作分化。真菌由前一类单体模本组构成，植物由前两类单体模本组构成，原生动物由前三类单体模本组构成，无脊椎动物由前四类单体模本组构成，而脊椎动物则是由五类单体模本组构成。构成真菌的黏菌、藻菌、子囊菌、担子菌等为前一类单体模本组分化至不同程度的复合体模本，构成植物的藻类、苔藓类、蕨类、裸子类和被子类为前两类单体模本组分化至不同程度的复合体模本，构成原生动物的肉足类、鞭毛虫类、孢子虫类、纤毛虫类和海绵类为前三类单体模本组分化至不同程度的复合体模本，构成无脊椎动物的腔肠类、扁形类、环节类、软体类和节肢类为前四类单体模本组分化至不同程度的复合体模本，构成脊椎动物的无颌类、鱼类、爬行类、兽类和人类为五类单体模本组分化至不同程度的复合体模本。就人类这一复合体模本而言，生殖系统为自交单体模本组，消化系统、呼吸系统和循环系统为营养单体模本组，防疫系统、保护系统和运动系统为护卫单体模本组，内分泌系统和

神经系统（大脑皮层除外）为调控单体模本组，大脑皮质和感受器为杂交单体子模本组。

我们人类对宇宙的认识是分两个阶段进行的：我们首先认识宇宙的现象，即变化后的宇宙，而后据此认识宇宙的本质，即变化前的宇宙发生特定变化。我们将前一种认识称作所谓的感性认识，将后一种认识称作所谓的理性认识。理性认识实质上就是将“变化后的宇宙”转变为“变化前的宇宙发生特定变化”的过程。无论是感性认识，还是理性认识，又都分为探索和意识两个步骤，其中，探索又分为感性认识阶段的分解与合成和理性认识阶段的分析与综合，意识又相应地分为感性认识阶段的感觉与知觉和理性认识阶段的概念与理念。探索是指杂交单体子模本组大脑皮质和感受器同携带着其亲模本信息的空间 A 的杂交复制，意识是指由此生成的复制品，即感觉、知觉、概念和理念复制品，作为模本的自我再现。具体地讲，作为分解单体子模本的皮质感觉区及感受器同携带着亲模本现象构成（复制后的亲模本的各种成分）信息的空间 A（刺激）杂交复制，从而生成感觉最不完整复制品，并使之作为模本进变，其中，向阳性空间分裂，就是产生自我感觉，从客观上讲就是感觉到最不完整的自我，即自我的现象构成，从主观上讲就是感觉到亲模本的现象构成，即对宇宙现象构成的了解；作为合成单体子模本的皮质视听区同携带着亲模本现象（各种复制后的各种亲模

本) 信息的空间 A (由感觉最不完整模本分裂出的空间 A) 杂交复制, 从而生成知觉较不完整复制品, 并使之作为模本进变, 其中, 向阳性空间分裂, 就是产生自我知觉, 从客观上讲就是知觉到较不完整的自我, 即自我的现象, 从主观上讲就是知觉到亲模本的现象, 即对宇宙现象的把握; 作为分析单体子模本的皮质后语言区同携带着亲模本本质构成 (各种亲模本及其各种复制) 信息的空间 A (由知觉较不完整模本分裂出的空间 A) 杂交复制, 从而生成概念较完整复制品, 并使之作为模本进变, 其中, 向阳性空间分裂, 就是产生自我概念, 从客观上讲就是概念到较完整的自我, 即自我的本质构成, 从主观上讲就是概念到亲模本的本质构成, 即对宇宙本质构成的理解; 作为综合单体子模本的皮质前语言区同携带着亲模本本质 (各种亲模本依次进行各种复制) 信息的空间 A (由概念较完整模本分裂出的空间 A) 杂交复制, 从而生成理念最完整复制品, 并使之作为模本进变, 其中, 向阳性空间分裂, 就是产生自我理念, 从客观上讲就是理念到最完整的自我, 即自我的本质, 从主观上讲就是理念到亲模本的本质, 即对宇宙本质或变化史的追溯。

随着双交单体子模本分化的不断深入, 宇宙变化为复合体子亲亲本网, 即其中的子亲模本都可为复合体的子亲亲本网。我们将之称作变态宇宙 V。

意识是再现, 而非显现, 即不是将接受到的亲模本信息

原封不动地拿出来，就像我们将装入口袋的某种东西原封不动地掏出来一样。意识模本之外的存在并不能直接被意识到，我们只能认定（尽管是不无根据地）它就如同被意识到的存在那样。

第七章 变态宇宙V中双交散群子模本特化

相同进化和分化程度的双交复合体子模本，又因其中引力场的作用，而随其进化程度的不断深入，逐步从散群变化为由自交、营养、护卫、调控和杂交五类复合体模本组构成的社会模本。我们将这种变化称作特化。鱼类组成的社会模本仅由前一类复合体模本组构成而为婚姻级结构，爬行类（实际为鸟类）组成的社会模本由前两类复合体模本组构成而为家庭级结构，兽类组成的社会模本由前三类复合体模本组构成而为家族级结构，人类组成的社会模本先由四类复合体模本组构成而为部落级结构，进而由五类复合体模本组构成而为国家级结构。构成国家的奴隶社会、封建社会、资本主义社会均为五类复合体模本组特化至不同程度的社会模本。就资本主义社会而言，各种行业的夫妻为自交复合体模本组，工人、农民、商人、金融人员等为营养复合体模本组，军队、警察、法官、医生等为护卫复合体模本组，政治家和社会学家为调控复合体模本组，文学家、艺术家、导演、演员、教练、运动员、科学家、哲学家、教师、编辑等

为杂交复合体子模本组。作为研究哲学的理念最完整模本的我，在以语言表现向空间 A 的分裂中，表现向阳性空间分裂，就是产生自我理念知识，从客观上讲就是以语言理念到最完整的自我，即自我的本质，从主观上讲就是以语言理念到特定三方面内容的空间被其亲模本自最后一代开始依次复制而成，即以语言对宇宙变化史的精确追溯，而以语言对这种追溯的倒叙，就是以语言对宇宙变化史的精确再现，就是本书撰写的过程。

随着双交散群子模本特化的不断深入，宇宙变化为社会子亲亲本网，即其中的子亲模本都可为社会的子亲亲本网。我们将之称作变态宇宙 VI。

生命实质上就是自我复制，只是自我复制在不同模本那里表现的程度不同而已。自我复制在无结构模本那里仅表现为自交复制，在进化后的有结构模本那里表现为自交和杂交两种复制，在分化后的复合体模本那里除这两种复制外，还表现为服务于这两种复制的营养、护卫和调控三项活动，在特化后的社会模本那里表现为这两种复制和这三项活动的分工合作。自我复制的程度差异在无结构模本和其他模本（尤其是复合体模本和社会模本）那里表现得如此之大，以致使我们武断地在其间深挖了一条区分非生命体和生命体的沟壑。

本书的结论是：宇宙的起源是同一形式惟一、双无限和中性空间，宇宙的变化规律是自我复制。

PROSPECTUS

Introduction

Universe means all the existence in whatever forms. The existence as universe should be distinguished from that as we've already known, the latter covering only the part of the former unless we human beings one day become universally knowledgeable.

There is no doubt that universe has ever been changing, but its origin and law of change are still under discussion. This book focuses on this topic.

The universal origin must be in a kind of extreme form, and the universal law of change must answer the question why we, as a part of universe, are anxious and able to find it. These two principles are the only criteria judging if we've truly cognized the universal origin and law of change, which are therefore called "the principles of universal cognition".

Chapter 1 Original Universe as the universal origin —

the whole form of sole, double-infinite and neutral space

The universe in present form consists of two kinds of existence: space and structure. Space is the kind extending in all directions, which is neither a container for nor the form of matter. Space itself is independently an existence, with matter only one of its different kinds. Structure indicates the difference and relationship of spaces.

Space is characterized in quantity, scope and quality. The quantity might be one or more, but not nil. The scope might be infinite or limited both inwards and outwards, or infinite inwards and limited outwards, or limited inwards and infinite outwards, the infinite being the result of space not limited by the other, and the limitedness the result of spaces limiting each other. And the quality might be positive (self-reproduced) or negative (self-emptied) or neutral (neither of the two).

Universe originated from no more than two possibilities: universe in the simplest structure or in the most complex. Since space can be possibly structured not to its most complex extreme, but only to its simplest extreme "none", i. e. the whole form of sole quantity, double (inwards and outwards) infinite scope and neutral quality, universe could originate only from the former, which is called "Original Universe".