

■ 雨露文丛 黄金河主编

世界为什么 会这样

陆
探
芳
著

■ 大众文艺出版社

雨露文丛 黄金河主编

世界为什么会这样

陆探芳 著

大众文艺出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

世界为什么会这样 / 陆探芳著. —北京: 大众文艺出版社, 2008.4

(雨露文丛 / 黄金河主编)

ISBN 978-7-80240-184-6

I. 世… II. 陆… III. 科学知识 - 普及读物 IV.Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 041154 号

- | | |
|-------|-----------------------------------|
| 书 名 | 雨露文丛·世界为什么会这样 |
| 主 编 | 黄金河 |
| 责任编辑 | 潘爱平 |
| 装帧设计 | 海 子 |
| 出版发行 | 大众文艺出版社 发行部电话 84040746 |
| 地 址 | 北京市东城区交道口菊儿胡同 7 号 邮编 100009 |
| 经 销 | 新华书店 |
| 印 刷 | 台山市彩宁纸品印制有限公司 |
| 开 本 | 880 × 1230 毫米 1/32 |
| 印 张 | 103 |
| 字 数 | 2260 千 |
| 版 次 | 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷 |
| 总 定 价 | 198.00 元 (全 12 册) |

自序

《世界为什么会这样》与她的姐妹篇《包天》一样，是运用西方的实验科学与中方的传统哲学结合在一起进行研究的学术著作，目的是解决人类最大的疑难——宇宙真貌问题——全人类共同关心的问题。

《包天》已于2006年11月由花城出版社出版。它系统论述宇宙，由宇宙结构和宇宙发展史两部分组成。该书指出，宇宙的本原是物质，其结构是“一分为二”，今天的宇宙是自然加文化。全书分别描写自然与文化的各种表现，认为物质有“四性”、运动有“五律”；欲望是文化的启动和发展的原动力和永动力，人类有过四个文化探步、掀起过八大智慧潮的经历。而宇宙的发展又经历了潜物期——明物期——生物期——智物期四个时期。

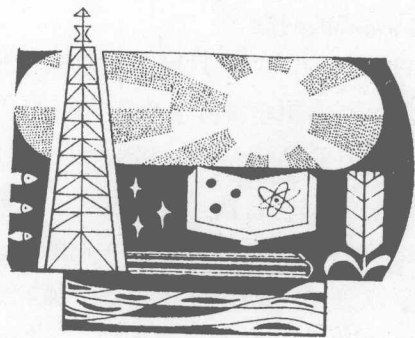
《世界为什么会这样》从内容到写法都与《包天》不同：《包天》是宇宙统论，《世界为什么会这样》是宇宙散论，22篇文章各自独立成篇，分别撷取宇宙统属下的某线某点进行描写，是对《包天》的细说、补充和扩证。不少论述还具有实用性和可操作性，将对自然科学和社会科学的某些方面的研究产生一定的影响。

两书均以辩证唯物主义作理论支撑，思想前后连贯，全都是原创性的新说。

本书出版前，承蒙作者家乡的宣传部长郑运安先生及文化广播新闻出版局局长严振飞先生的劳神审读。溢美之词，引为策励。出版过程，又得两位先生的大力支持与帮助，在此表示热忱的谢意。

作 者

2008 年 1 月 18 日





自 序.....(1)

世界为什么会这样..... (1)

物质再探 (4)

运动再探 (9)

浅说衡(16)

“一分为二”与“衡”.....(46)

“一”与“二”的哲学思考..... (51)

改变一个自然观.....(53)

评“水是生命之源”(55)

杂议“存在” (58)

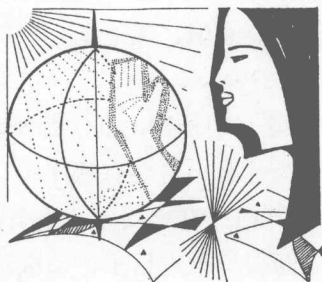
试说“段”与“级” (62)

试寻节律的“律”(67)

目
录

象棋的启示·····	(72)
论 圆 ·····	(74)
简议“运情” ·····	(77)
阿里斯塔克的悲哀 ·····	(79)
生物能象六层次·····	(81)
人类的生物能象·····	(89)
男人和女人的为什么·····	(107)
给中医说点理 ·····	(131)
有趣的点滴思考·····	(133)
科境三疑 ·····	(134)
长思顿悟录 ·····	(138)

世界为什么 会这样



抬头睁眼看一看这个世界，万事万物色彩纷呈各显其特，如果你因为习以为常而不在意，倒不觉得有什么值得称奇之处，但如果你喜欢思考，喜欢什么都问为什么，一股浓烈的兴味就会向你奔袭而来。比如——

我们头顶上的天空为什么要有日月星辰？为什么只有一个太阳而不是两个？为什么月亮本身不发光而要靠太阳的光才反射到地球上来？为什么那些日月星辰大家都各行其道、来去相随而不会互相碰撞？……

为什么地球上要有高山、有峡谷、有台地、有平原、有河流、有湖泊、有滩涂、有大海？为什么一年要分出四季、一天要分出白昼与黑夜？为什么要有蓝天白云、风霜雨雪、行雷闪电、干旱洪涝？为什么要有秃岭绿坡、丛林石壁、沙漠草原、飞禽走兽？为什么要有秋月平湖、惊涛骇浪、桃红柳绿、燕舞莺歌、山崩地裂、地震陨落？……

为什么人要分出男女却又男余女缺、男粗女细、男刚女柔、男威女娇、男动女静、男予女待而最后又能男女和合共传后代？为什么以平均寿命计男短女长、以能力计男强女弱？为什么人要代代遗传又代代变异而又个个不同？为什么

世界为什么
会这样

人要遭受天灾威胁、毒物威胁、病虫病菌病毒威胁？为什么人要喜怒哀乐、生老病死、智愚有别、穷富有别？……

……

这一切一切，其实都是秩序，是宇宙秩序。

为什么宇宙要有秩序？

答曰：没有秩序，整个世界就会你碰我我撞你，一切都在不断毁坏中过日子，那么这个世界不几天就要毁灭了。

是什么使宇宙形成秩序呢？

这是一个最难解的难题。古往今来，无数思想家、科学家都在探索。尽管许多卓识之士在各个领域都做出了卓越的工作为人类作出了卓有成效的贡献，可当问到宇宙秩序形成的“为什么”时只好把眉头皱起来，最后不得不匍匐在上帝面前表示诚服。亚里士多德和牛顿都深信“第一推动者”的存在，爱因斯坦亦有“我信仰斯宾诺莎的那个在存在事物的有秩序的和谐中显示出来的上帝”的说法，而当代一位我敬仰的诺贝尔奖得主也说过“物理学的尽头是哲学，哲学的尽头是宗教”的话。

当然，科学界也有一个“自组织系统”的理论，认为宇宙秩序的形成，在于物质世界有个“自组织系统”，近似我在《包天》里说的“自动调节律”。可是，物质世界为什么有这个系统呢？物质为什么有这样的功能呢？这又使我们犯愁了。

确实，宇宙中最难解决的是宇宙秩序问题。

我在宇宙秩序问题上作了十多年的探索，直至现在仍在不断丰富它的理论。我发现，单凭西方的验证科学不能解决问题，单凭中国的传统哲学也不能解决问题，只有把二者结

合起来进行研究才有可能走出一条新路，才有可能突破几千年存在的僵局。西方的实验科学用事实说话，是直接的唯物主义，但被绝对的“量化”意识所困扰，露出了“有限论”的端倪；中国传统哲学体现了“无限论”，并强调万物彼此联系着，解决问题时充分运用“宏观调控”方式，但又被随便的“意化”意识所困扰，使理论变得玄乎其玄而成为“玄学”，有些甚至滑到非科学的误说误为中去，很难被人接受。我们如果让西学从绝对的“量化”意识解放出来，让中学随便的“意化”意识受点约束以尽量地进入实处，尊重西学从实验中取得的实据，宇宙秩序是不难解释的。

我已尝试用“物异致动，动而成序”去作出具体的探索。宇宙为什么能永不停息地运动？这是因为物物之间存在“异”；又，宇宙万事万物为什么能有秩序地存在？这是因为万事万物不停地运动所致。但这些都是表层的道理，深入下去还需拿出最光辉的哲学理论“一分为二”去解释：“二”是“异”，是物的差异性；“一”是两个“异”的同宗，具同一性。差异性致动，同一性使运动受规限，使运动轨道化，使事物的发展走向必然。宇宙的秩序就是这样形成的。

但上述的解释只是“意化”的解释，如果再用上西方的相对性理论、反物质学说和粒子（或场）流动学说结合起来作解，“宇宙秩序”理论就接近完美了。

拙作《包天》已初步讨论过这个问题，下面还有多篇文章继续讨论，但愿这种讨论能进一步深入下去。

物质再探



物质是宇宙的本原，宇宙发展到今天，它仍然是宇宙的“生命基因”，没有它宇宙就不复存在，所以物质研究是宇宙研究的核心，是宇宙研究的永恒主题。有鉴于此，我在《包天》一书中虽已揭示了物质的基本面貌，但仍觉得言犹未尽，还需要讲一点关于它的问题。

什么叫物质？我想许多人都会回答：有形有体、有质有量、有方有所就是物质。这个认识一般来说无疑是正确的，没有形状，没有体积，没有质的特性，没有长短轻重，没有方位，没有处所，怎么可以叫物质呢？

是的，物质就应该有形体、有质量、有方所。这个认识，人类是通过四条渠道来实现的：

一、凭人类自身的视、听、嗅、味、触“五觉”的直接感受。虽然，因为生理条件的不同，每个人的“五觉”能力未必是一致的，但除非有病，差异都不会太大。这是人类感觉物质存在的最基本的天赋的能力。

二、借动物界（乃至整个生物界）的反应去作出判断。我在《包天》里说过，有些动物的某种感觉比人类要强，如猫的视觉、狗的嗅觉、蝙蝠的“听”能力等等，人类就借助

它们的各种反应去判断某种物质的存在。用狗去缉毒、用一种小鸟放到矿井去探测瓦斯的浓度、地震学家留意到震前的动物异常……这种种，就是人类利用动物的反应去扩大自己的感觉能力的例子。只是，这种做法，至今天仅是初步的，我相信将来会有人把它列作专门学科去研究。

三、用仪器或试剂（试纸）去观察。人类天赋的“五觉”能力是远远不够用的，便把仪器和试剂创造出来。仪器和试剂太厉害了，它们的“观察”能力远远超过人类的“五觉”，你凭肉眼感觉到的只能说自然界最大的物质（体）是地球，最小的是粉末，它却告诉你最大的比太阳还大，最小的比细菌还小。人类的视野于是又扩大了。

四、逻辑推导。人的“五觉”、动物的反应、仪器（试剂、试纸）的观测之外，我们还可以把从这些渠道积累下来的资料，运用逻辑推理包括数学演算的方法，把看不到、摸不着的物质辨认出来。于是，最大的物质（体）系外某种恒星、最小的物质粒子以下的夸克便可隐约见到了。

连最大的、最小的都能隐约见到了，物质就似乎那么简单。

物质其实非常不简单，让我们慢慢去认识——

第一、先谈物质的“个”。我们之所以能够通过形体、质量、方所去感觉物质的存在，因为物质以“个”的面貌出现，物质不成“个”怎么可以找到它的形体、质量、方所呢？

可是，如果问什么是物质的“个”那就踌躇了。

不妨从三个方面去探讨一下。

一个是往纵向了解“个”。《包天》里说到物质有个层圈性：大圈套着中圈，中圈套着小圈，小圈套着细圈……最大

物
质
再
探

的是整个大自然，跟着是明物团、星系，直到微观世界的分子——原子——原子核——粒子——夸克……一层就是一个，共有多少“个”呢？而夸克以下又还有多少层、多少“个”呢？我看仅纵向就数不胜数、难为其算了。

另一个是往横向了解“个”。我们晓得，纵向的每一层最高最大的只有一个“个”，如大自然本身，但往下推越低越小者个数就越多，如细菌你能说出一共有多少个“个”吗？而电子的数量更惊人，就是连猜也猜不出来了。

纵向是层级关系，横向是并列关系。通过对上述两种结构的了解，我们已经感觉到物质是何其复杂了。然而还有一个更复杂的问题：物质的存在怎么样才算“个”？这是第三个要了解的问题了。

物质通过粘合或分离会引起数量上的变化这一点我们不必说了，要说的是普通一个物质你可以说它是一个也可以说是若干个甚至无数个。原来，任何以“个”的面目出现的物质其内部都是有空间的，体积大、密度低的我们容易感觉到，反之就难。其实，就算原子那么小，它内部电子与电子之间，电子与核子之间，核子里质子与中子之间都有空间分隔，只因空间太小不容易觉察罢了。既如此，你就可以说原子是一个物质，也可以说，原子由许多个物质组成。原子如此，太阳系亦然，你可以说太阳系是一个“个”，也可以说它有数不清那么多个“个”——从“个”而论，物质就是那么复杂。

在这里顺便要指出的，由于物质内部有空间存在，往往就给我们造成很大的误解，以为实的地方才是物，空的地方就没有物，太阳系就只有太阳和九大行星等实体星才是物，其余空着的地方就没有物。事实上，实的固然是物，空的也

是物，不同层次不同质量的粒子构成罢了，让我们拿一碗莲子粥去比照太阳系结构吧，一颗颗莲子就像实体星，粘稠的粥就像空间，那我们就该领悟了——连空间都是物质，那物质不更复杂了吗？

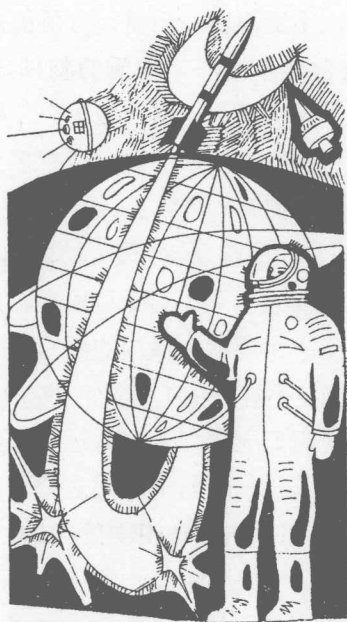
复杂是够复杂了，然而，只要它以“个”的面目出现，我们就可以用形体、质量、方所去判断它是否存在。

第二、再说无“个”之物。原来，某个层次的物质是离开“个”的意念，不受形体、质量、方所的限制而存在的。我指的是整个大自然本身——物质的整体就是那么一个层次。它无边无际、无穷无尽，怎么成“个”呢？不成“个”，其形又若何、体积怎算、质属何种、量有多大、方位在哪、所在何处呢？由此，物质又增加了一层复杂性。

第三、最后谈物质的深层次。最大的物体无形体、无（穷）质量、无方所，即以无“个”的面目出现，只有它属下的各个纵向层次以及每一个层次中横向的所有物质才成“个”（其实严格的“个”也是不存在的）。然而，纵向的“个”延伸到哪一级深层次为止呢？无限，永远永远无限，直到“个”的不存在，直至“无”。庄子说，“一尺之棰，日取其半，万世不竭”，哪里有尽头呢？人类认识物质，先认识日月星辰、田土山石、飞禽走兽、绿树红花等“个”体然后再认识无“个”的大自然，认识看不见、摸不着的微观世界。目前，科学家已经能摸到了夸克那个层次。我相信，未来的科学家会找到夸克的儿子、孙子、曾孙子、玄孙子……我多次说过，人类永远都有未知，也永远都有新知，当你找到夸克的万世孙时，亿世孙却又等待你去寻找它的踪影了——这又是物质的复杂性。

物质有无穷无尽的复杂性,随便举个例还有:任何以“个”体出现的物质都有被人克和克于人的性质。

到此我不再说什么了。还是重复开头说的那句话吧:物质研究是宇宙研究的永恒主题。



运动再探



物质为什么会运动？科学家指出是物质之间相互作用的结果。物质存在着四种基本的相互作用力，它们是引力、电磁力、弱作用力和强作用力。因为有四种基本的相互作用力的普遍存在，使宇宙万物一刻不停地运动。

但是，物质为什么有相互作用呢？相互为什么会产生作用呢？科学家进一步指出，这是因为构成物质的粒子不断地交换的缘故，通过粒子的交换产生了力。然而，粒子为什么要交换呢？这个问题似乎还没有谁作过深入的研究，而我在《包天》里却反复拿“物异致动”一语来进行解释，说“动”的原因在于一个“异”字，还对“异”为什么就能“动”也进行过一些探讨，但我没有引入“粒子交换”这一学说。在此，我想就这个问题展开讨论，以作为对《包天》的细说、补充和扩证。

我想引入中国的传统哲学去作点分析。

中国的传统哲学中有个“一分为二”的命题，我对它的理解是：任何事物都可以分出“二”，而“二”又必定“异”，无“异”就不能算“二”。层层纵向事物都“异”，个个横向事物也“异”，天下无数事物就存在无数的“异”。有无数

“异”就有无数的动源，于是整个宇宙就不能不动了——运动就是这样形成的。

此间我们要再次具体解释“异”为什么能“致动”了。一物虽有两个方面，但两个方面不是孤立的，而是有着互济互制关系的。互济互制的关系，就是亲和关系与对抗关系，就是既不使对方失存也不许对方独存的关系。为了维护这种关系，任何物体都会有引力和斥力，由两种力的胶着状态使物物之间达至衡势。举头望天空，满天星斗无数，为什么除少数在总体衡的情况下因局部需要调节而出现流星外，绝大多数都不会你碰我我碰你呢？这就是因为引力与斥力互相制衡的结果。由此我们就可以说，“一分为二”的“二”是“衡”意义的表现形式。

“一分为二”，由《周易·系辞传》提出的“分而为二”转化而来，首先用上“一分为二”一词的是隋代的杨上善，宋以后哲学界作逐步深入的研究，现代列宁、毛泽东都曾经用过，尤其毛泽东更作反复的强调，故在中国社会已深入人心。只是，人们在理解它时，往往只注意“二”的对抗关系而忽略它的亲和关系。事实上，这两种关系是共存并立的。这点，太极图的作者非常聪明，他把“二”绘制成黑白对等的两条鱼，并由两条鱼组合成一个完美的图形——圆，表现两种势力的互济互制，表现事物总是相生相克、生死与共才能达至平衡的哲理。

为什么“一分为二”的“二”要有亲和与对抗的两种关系存在呢？在此我想作一点画蛇添足的解释：“一分为二”的“二”，如果只有亲和（引力）而无对抗（斥力）的关系，事物就必然延续不间断地作“合二为一”的运动，而如果只有