

宇宙新论

——天文、地理与人类

段廷文 著



(内 部 图 书)

审批出版书号：黔新出 96 内准字 130 号

出版书号：黔新出（96）内图资准字 130 号

宇宙新论

——天文、地理与人类

段廷文 著

说明：《宇宙新论》一书，经几家出版社和有关专家审阅，认为观点新颖，概念清楚，判断准确，推理符合逻辑，学术价值较高，意义深远。但由于现在出版社实行自负盈亏，要作者先支付几万元的出版费用。作者一时筹集不到这么多钱。经贵州省新闻出版局审阅批准，先作为内部图书出版发行。

责任编辑：九 昌

封面设计：林 原

宇 宙 新 论

——天文、地理与人类

段廷文 著

贵州省盘县特区东风印刷厂印刷

发行范围：大专院校、科研单位

787×1092 毫米 1/32 510 千字

1996 年 11 月第一版 1996 年 11 月第一次印刷

印数：1—500 册

书价：28 元

作者近照



作者简介

段廷文，男。1962年生。本科文化。1979年参加中国人民解放军，从军15年。在军队任过技术员、工程师等职。88年授予上尉军衔。93年10月为研著《宇宙新论》一书争取时间而要求转业到地方工作。发表过中短篇小说、电影文学剧本、诗词和散文、杂文等。87年开始研著《宇宙新论》一书，96年元月脱稿。约51万字。

致读者的一封信

读者朋友，当你打开这本书的时候，请你暂时忘掉你大脑中输入的传统科学理论知识。因为本书中的观点，从微观世界到宏观世界，都有许多与它们不太吻合。但你必须明确一些事实，不少传统科学理论原理，大都是前人在一系列的假说基础上推导出来的，它们或多或少带着一定的或然性和人为理想因素。也就是说，前人所建立的那些科学理论，并不能肯定是绝对真理。虽然那些理论在一定范围内能够接受实践的检验，但这也不能说明它们是绝对正确的。因为以偏概全是科学史上常犯的通病。地球上的不少自然法则在宇宙中并不是通则。众所周知，哥白尼的“日心说”虽然比“地心说”向前推进了一步，但“日心说”也只是在太阳系内是正确的理论，而在银河系乃至整个宇宙中却是错误的。牛顿力学在地球惯性系内不能怀疑它的正确性，而在太阳系、银河系等惯性系内，它就不那么正确了。因此出现了爱因斯坦的相对论。爱氏的相对论虽然比牛顿力学又向前推进了一步，但同样存在一些说不清道不明的问题。可以这样说，在一定程度上相对论是一个折衷的含糊不清的哲学理论。其实，在过去的科学理论中，何止是相对论含糊不清，打开我们从中学到大学的教科书，那里面的概念定律，只要我们深入去分析，去追问，能有几个是不含糊而清楚明了的？举几个简单的例子，“电”这个概念我们应该是很熟悉的。我们都知道同种电荷相斥，异种电荷相吸。但如果我们要问，电荷是什么东西？电荷之间具体是通过怎样的形式相吸相斥的？这就没有谁能告诉我们的了。我们既然不知道电荷是什么东西，又不知道电荷之间是通过怎样的具体形式相吸相斥的，

那么前人所建立的电学理论也就存在着含糊不清的问题。也许电荷这东西根本就不存在，物体之间的相吸和相斥现象难说并不是什么电荷造成的而是其它原因所致。再例如，我们从牛顿引力定律中得知，物体之间存在引力。但牛顿引力定律同样不能告诉我们物体之间为什么会存在引力和引力是怎样产生的以及距离为什么可以削减物体之间的相互引力。因此我们对引力概念的认识仍然是模糊不清的。在化学上，前人的化学理论告诉我们，元素之间相互化合，是通过外层电子作为什么键结合的。我们知道，一颗电子的质量只是一颗质子质量的约 $1/1836$ ，而且一颗电子的所谓电荷力也非常微小，这样我们不得不怀疑，原子核外层上的一两颗小小的电子的微弱电荷力，能将质量比电子大成千上万倍的原子弹在一起吗？而且根据过去的原子结构理论，电子要不停地绕核高速旋转，同时又没有和核连在一起，这样电子是无法将原子之间结合起来的。更何况原子核外的电子带的都是所谓同种负电荷（因为原子核内质子带正电荷）而要相互产生排斥。因此我们可以说，过去的原子化合理论，符合数理逻辑而并不符合客观实际。它只是人为的一种完美假设。在天文学上，人类至今认识的宇宙尺度只在总星系范围内（大约 200 亿光年），对总星系以外的宇宙区域还一无所知。这就可以看出我们的宇宙观还很狭隘。我们对宇宙的许多认识，就很难说是正确的。至今，关于一个小小太阳系的形成问题，就已产生了四十多种理论。而每种理论都不能解释所有的观测事实，只是在一定范围内是正确的。

总之，前人的不少所谓科学理论，其实并不那么科学。许多“经典”理论并不那么“经典”。我们千万别认为科学大师们说了的都是神圣不可侵犯的真理，实验室得出的结论就是宇宙通则，都要绝对维护其权威性而不能有半点质疑。要知道，真正的科学家需要的不是孝子，而是敢于举着真理的宝剑向他们冲杀的子孙。

读者朋友，从上面的简单分析中你应该明白，传统科学理论并不是完美无缺的。因此，在本书中，我们基本抛弃了传统科学理论中的基本原理，而只以事实为依据，对微观和宏观物质世界的运动变化过程进行了重新分析研究；建立了一套与传统科学理论不太吻合但对传统科学理论具有完善作用的综合科学理论体系。如果你是一位不迷信权威和敢于创新的学者，那你不妨抽时间看看，本书一定能给你不少新的启示。

当然，一个新学科的建立，不可能一开始就很完善。加之作者水平有限和本书涉及面太广以及一些客观条件的制约，其中缺点错误在所难免。希望你能提出宝贵意见。让我们为创建一个崭新的科学天地而共同努力。

读者朋友，最后我不得不强调一下，由于本书是一套综合性较强的理论体系，每个章节之间都具有密切的联系，后面的许多观点都是从前面推导出来的，前面的一些观点又在后面才能得到实证。而且许多概念和传统科学中的定义不同，因此你必须从头到尾对本书认真地通读一遍后，才能对本书中的理论观点作出正确判断。如果你只是从中看一部分，必然会对本书中的理论观点作出错误结论。另外，本书和传统理论科学运用相同的实验结果，只是对实验结果的解释与传统理论科学的不同而已。故切莫认为本书缺少实验依据。谢谢合作。

此致

敬礼

作者

1996年元月1日

内 容 提 要

近半个世纪以来，随着运用科学的日新月异，基础理论科学显得越来越贫乏。而且由于基础理论科学中的一些概念定律含糊不清，从而导致不少理论科学之间相互对立，相互排斥。为此，科学家们一直企图寻求一条途径将相互对立、相互排斥的诸学科归为一体，以建立一套综合科学理论体系。《宇宙新论》一书，从物质的基本概念入手，从力的角度出发，对传统物理学和传统化学中的许多基本理论原理进行了重新分析研究；并建立了一套较为完整的综合科学理论体系；对宏观和微观物质世界的运动变化过程给予了新的剖析。它是人类认识世界和改造世界的一种新型的理论武器。

前 言

人类诞生以来，在对自然的认识和改造过程中，大约经历了三个时代：即愚昧时代、半愚昧时代和科学时代。在愚昧时代，我们的远古祖先，几乎处在一种完全由条件反射支配的被动地位，对大自然中的许许多多变异和景观，既不能理解，也没有去理解的意识。随着人类社会的发展和人体的进化，人类认识自然和改造自然的过程也随之进入了半愚昧、半科学时代。在这个时期，我们的祖先在力所能及的范围内，已开始了对自然的科学认识和改造活动。而对于无法理解的领域，却步入了神创论的深渊……

今天，人类就整体而言，已跨入科学地认识自然和改造自然的历史时期。尽管我们的认识在某些时空中还极其有限，但科学家们已不会再用神学的观点渗入我们现在的能力还不能涉足的领域。可以这样说，我们在科学文明上已达到了一个相当高的境界。但是，我们不能因此嘲笑或鄙视前人的无知和愚昧，每一代人在对自然的认识和改造过程中，都是踏着前人用失败和成功铺垫的道路前进的。从这个意义上说，凡是为人类文明进步奋斗过和正在奋斗的人们，无论他们是成功还是失败，他们的劳动都是等值的。他们的行为都值得人类尊敬和爱戴。

后人总是比前人具有优越的认识条件。但前人比后人拥有更为宽广的开发空间。后人要想向前发展，无论在哪一个领域，至少要比前人多走一步。所以越往后创业的路程越遥远，成功付出的代价越高。

特别在前沿理论科学领域内，容易占领的阵地，早已被前人攻克殆尽。留给后人的，是那些难于发现或已发现又不易攀登的

处女地。因此，现在要想在前沿理论科学领域内进行较大的突破，是极其艰难的。这逼得不少前沿理论科学家不得不转向运用科学的研究领域，使得前沿理论科学领域内，几乎呈现出游乐园关闭后的寂静……

随着大功率电子计算机的运用和考古学的发展，人们根据已经建立的某些理论，证明太阳至少还能稳定几十亿年，太阳系至少在几千万年内是稳定的。这一推断或多或少削弱了当代人类在大尺度上与自然界抗争的意识。消除了与大自然争生存权的紧迫感和危机感。而心安理得地把危机留给几百万、几千万年后的人类来处理。大量的人力、物力和财力则投入到一个极其有限、实际上又是危机四伏的地球上的抗争之中。不愿在那些不能创造现实财富的前沿科学理论领域内进行较大的投资。这对整个人类来说，不能不说是一个错误。

许多有见识的科学家早已意识到，在已有的理论中，无论在宏观世界还是微观世界，都遇到了某些无法解释的难题。这意味着已经建立的理论中存在缺陷。而且可能是较大的缺陷。这个缺陷对我们人类来说就是一个潜在的威胁。因为我们并没有真正弄清物质世界运动变化的本质规律性。因而我们的世界观就可能是错误的，许多自然危机我们就会认识不到。

爱因斯坦为填补牛顿力学中的缺陷建立了相对论，不少科学家为填补相对论中的缺陷又建立了这样那样的理论。然而由于这些理论都是在前人很不完善的学说基础上建立起来的，是一种“补漏式”的被动理论，因而往往顾此失彼，从而在科学界也形成了百家争鸣的景象。

在众说纷云、莫衷一是的众多科学难题面前，科学家们寄希望于前沿理论科学的突破，以求得到公正的解决。然而由于不少科学家的思想被禁锢在前人规划的框架内无法冲出，更不敢向科

学人师们的观点发起挑战。这就使得前沿理论科学的突破，长期以来只是一个美好的愿望。

我不是科学家，也不是专家学者，只是抱着为人类寻求出路，以推动人类文明进步的目的，加入了向前沿理论科学进军的行列。也许是大自然对善良愿望的报达，通过近十年的苦苦思索和艰难推论，终于建立了一套全新的综合科学理论：即新的引力理论或称新的力学理论。并用之考察了大小尺度范围内物质世界的运动变化过程，一切顺理成章。

在天文学方面，新的力学理论从本质上否定了过去所建立的宇宙观。并自然合理地解释了种种天文现象。推导出了各类天体（包括分子、原子、电子、光子等）形成和演化的必然规律性。在人们面前展现了一个全新的物质世界运动变化的法则。把一些天文学家从死胡同和错误路线上拉回来。

在地质学方面，由于过去我们对地球的形成和演化过程的认识存在错误，因而对许多地质现象的认识就不可能正确。新的力学理论从全新的角度解释了众多主要的地质现象的发生发展过程；推导出了地球上人类生存环境的种种危机；指出了地球正向着现在的火星环境状况演化；并从本质上阐明了地球上众多事物运动变化的本质规律性。为人类认识自然和改造自然提供了一套新的理论武器。

在理论科学方面，新的力学理论将过去多种学说归为一体，从本质上解释了过去许多理论所能解释和不能解释的种种自然现象。将科学界一直想统一而又一直统一不起来的宇宙中的四种力（即引力、电磁力、强作用力和弱作用力）以及光的波、粒二重性统一起来；解决了传统科学理论一直解决不了的关于宇宙的有限和无限以及地磁场的产生机理等若干问题。对过去许多科学理论的概念、定理等进行了重新定义。使人们从本质上来抓住物质

运动变化的规律性，而不再去追踪现象建立形形色色的理论。

在运用科学方面，新的力学理论提出了今后人类利用新能源（即自然引力能）的途径。论述了包括癌症在内的各种疾病的力学治疗方法。并阐明了人体衰老的力学原理和抗衰老的力学途径。可以说，新的力学理论在运用科学领域内的前景是非常美好的和深远的。

在社会科学方面，新的宇宙观大大丰富了哲学的内容；并提出了促进人类社会文明进步的社会力学课题；重新分析了人类社会的历史发展过程；剖析了今后人类社会发展的方向和将要出现的种种危机及克制方法。

总之，可以这样说，新的力学理论的建立，为人类认识世界和改造世界开辟了一个崭新的科学天地。在这个天地中不少人将会大有作为。据有关专家预测，该书可能会引发一场新的科学技术革命。

作者

1996年元月1日

目 录

致读者的一封信	(1)
前 言	(1)
第一部 引力新论	(1)
第一章 正、负物质的概念及其相互关系	(2)
一、正、负物质的概念及其属性	(2)
二、正物质之间的结构形式及其力学性质	(11)
三、负物质之间的结构形式及其力学性质	(16)
四、正、负物质的混合结构形式及其力学性质	(16)
五、真空物质性的证明	(31)
第二章 物体之间相互引力的产生原理和 作用形式	(39)
一、内引力和外引力的概念及其相互关系	(39)
二、物体内部引力释放的三种形式	(41)
(一) 冲击力导致的内引力释放机理	(41)
(二) 震动力导致的内引力释放机理	(45)
(三) 旋转力导致的内引力释放机理	(56)
三、引力物质射线的产生原理及其性质	(50)
(一) 引力射线的形成机理	(50)
(二) 引力射线的量级和频率的概念及其性质	(53)
(三) 引力射线的运行状态	(57)
四、物体之间相吸引力的形成机制	(65)

(一) 内相吸引力的形成机制·····	(65)
(二) 外相吸引力的形成机制·····	(78)
(三) 引力中和及引力传递原理和引力的 二重性浅析·····	(85)
(四) 引力极的形成机制及其性质·····	(88)
五、物体之间相斥引力的形成机制·····	(98)
(一) 外相斥引力的形成机制·····	(98)
(二) 内相斥引力的形成机制·····	(102)
第三章 削减物体之间相互引力的 途径及机理·····	(106)
一、距离削减原理·····	(108)
二、真空引力削减原理·····	(113)
三、阻力削减原理·····	(121)
第四章 几个重要的引力属性浅析·····	(123)
一、引力场的概念及其属性·····	(123)
二、引力传递原理·····	(127)
三、引力收缩原理及其性质·····	(135)
四、 $1+1 \neq 2$ 的引力属性·····	(142)
第二部 引力理论与物质的化学属性·····	(149)
第五章 元素的新概念·····	(150)
一、对过去原子结构理论的质疑·····	(150)
二、对过去原子结构模型实验基础的质疑·····	(153)
三、对过去原子结构模型理论基础的质疑·····	(156)
四、新的原子结构模型推论·····	(159)
五、原子的结构规则·····	(170)

第六章 元素的化合价与元素的结构形式	(174)
一、元素化合价的真正含意	(174)
二、元素周期表中各元素的结构形状及其力学属性浅析	(178)
第七章 元素的形成和演化途径	(209)
一、元素的形成途径浅析	(209)
(一) 中子星演化产生元素	(210)
(二) 重元素分解成轻元素	(211)
(三) 轻元素聚合成重元素	(217)
(四) 真空引力和负物质分割正物体产生元素	(219)
二、元素的演化途径浅析	(219)
(一) 重元素演变成轻元素	(220)
(二) 轻元素演变成重元素	(220)
(三) 中子向小类质点演化	(220)
(四) 中子向大类质点演化	(221)
三、同位素的真正含意	(222)
第八章 新的原子结构形式与元素周期律和元素周期表之间的相互关系	(226)
第九章 元素的金属性与非金属性的成因	(230)
一、元素的晶体结构与非晶体结构的成因	(230)
二、元素导电导热性的成因	(232)
三、元素光泽性的成因	(235)
四、元素可塑性的成因	(237)
五、金属元素与非金属元素化学性质上的差异	(239)
六、元素三态的成因	(240)
第十章 元素的化学反应机制	(242)

一、化学反应的概念及条件·····	(242)
二、化合反应原理浅析·····	(251)
三、分解反应原理浅析·····	(253)
四、置换反应原理浅析·····	(255)
第十一章 溶剂和溶质的有关属性·····	(257)
一、溶剂溶解溶质的机理·····	(257)
二、溶解过程中的吸热成因·····	(259)
三、溶解过程中的放热成因·····	(259)
第十二章 有机物的概念及碳链的形成机制·····	(262)
一、有机物的概念·····	(262)
二、碳链的形成机制·····	(263)
第十三章 烃属分子的结构形式及其 理、化性质浅析·····	(266)
一、饱和烃分子的结构形式及其力学性质·····	(266)
二、不饱和烃分子的结构形式及其力学性质·····	(270)
(一) 烯烃分子的结构形式及其力学性质·····	(270)
(二) 炔烃分子的结构形式及其力学性质·····	(271)
三、分子结构式与分子式和分子 结构简式之间的关系·····	(273)
四、烃属分子的几种化学反应机理·····	(275)
(一) 受热反应机理·····	(275)
(二) 聚合反应机理·····	(277)
(三) 加成反应机理·····	(278)
(四) 取代反应机理·····	(278)
五、环烃分子的结构形式及其力学性质·····	(282)
六、芳香烃分子的结构形式及其力学性质·····	(285)

七、同分异构现象的成因.....	(289)
第十四章 烃的衍生物分子的结构形式及其力学性质	(292)
一、氯乙烷分子的结构形式及其力学性质.....	(292)
二、乙醇分子的结构形式及其力学性质.....	(293)
三、甲醛的分子结构形式及其力学性质.....	(296)
第十五章 碳水化合物分子的结构形式及其力学性质	(300)
一、单糖的分子结构形式及其力学性质.....	(300)
二、二糖的分子结构形式及其力学性质.....	(301)
三、多糖的分子结构形式及其力学性质.....	(303)
第十六章 含氮的有机化合物分子的结构形式及其力学性质	(307)
一、氮原子的结构形式及其力学性质.....	(307)
二、硝基苯分子的结构形式及其力学性质.....	(308)
三、三硝基甲苯的结构形式及其力学性质.....	(310)
四、苯胺的分子结构形式及其力学性质.....	(311)
五、尿素的分子结构形式及其力学性质.....	(312)
六、胺基乙酸的分子结构形式及其力学性质.....	(313)
第十七章 高分子化合物分子的结构形式及其力学性质	(315)
一、线型结构的高分子化合物的特点及其力学性质.....	(315)
二、体型结构的高分子化合物的特点及其力学性质.....	(318)