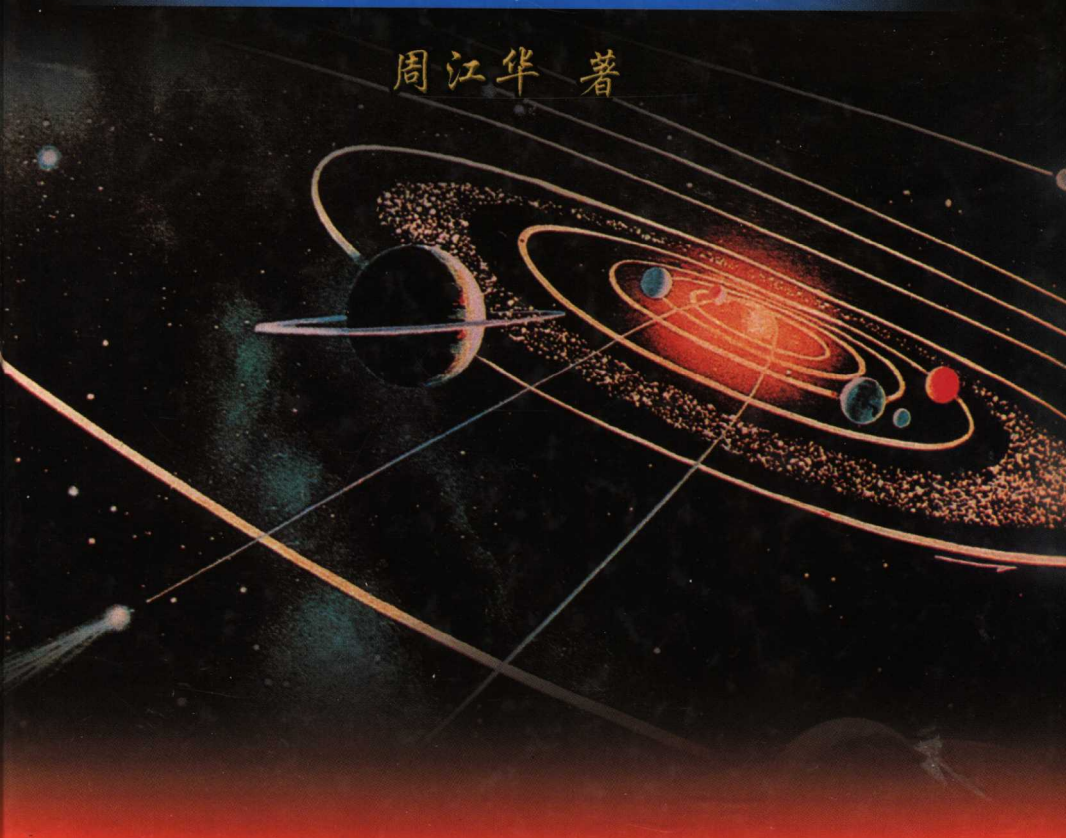


21世纪物理学研究新视野

物质世界构成新理论

现代牛顿理论学说：统一场论

周江华 著



吉林科学技术出版社

21 世纪物理学研究新视野

(物质世界构成新理论)

统一场论
现代牛顿理论学说

周江华 著

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

21 世纪物理学研究新视野/周江华著. —长春:
吉林科学技术出版社, 2005. 7
ISBN 7-5384-3131-4

I. … II. 周… III. …物理学-研究 IV. 04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 063321 号

著 者 周江华
责任编辑 高振邦
封面设计 周江华
出版发行 吉林科学技术出版社
社 址 吉林省长春市人民大街 4646 号
邮 编 130021
印 刷 中国标准出版社秦皇岛印刷厂
版 次 2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷
开 本 880×1230 1/32
印 张 8
字 数 151 千字
印 数 1—3000
标准书号 ISBN 7-5384-3131-4/N·24

发行部电话 0431-5635177
购书热线电话 0335-3057050 13780384912
电子信箱 JLKJCBS@public.cc.jl.cn
热线电子信箱 zhoujianghua2005@yahoo.com.cn
网 址 www.jkcbs.com

定 价 35.00 元

如有印装质量问题,可寄本社退换。

序 言

中国航天航空部高级工程师 蒋春暄审稿意见：

周江华著《21 世纪物理学研究新视野(物质世界构成新理论)》

从实验上发现相同物质摩擦产生同性电荷出发,研究电荷本质、电本质、磁本质,等等,并提出统一理论,思路新,是自主创新。这是一本好书,公开出版,一定会引起科技界极大兴趣。

2005 年 5 月 17 日

首都师范大学教授 王德云审稿意见：

在探索丰富多彩的物质世界的进程中,人们提出了各种各样的理论和学说,揭示了诸多的物质世界的秘密,但仍有许多未解之谜在等待人们去解答。

中国管理科学研究院周江华研究员在实验中发现:同种物质间相互摩擦时,产生同性电荷。这一重要现象的发现,是对传统的电子迁移理论的挑战。在此基础上,经过十几年的潜心研究,提出了“统一场论”,利用这一理论能够很好地解释一些科学难题。

周江华研究员所著《二十一世纪物理学研究新视野》内容颇具新意,许多话题将会引起物理学爱好者的兴趣和关注,这有利于对一些物理问题的研究和探讨。鉴此同意出版。

这一理论的意义和应用价值还有待实践的检验和科学的证明,望出版前在文字和语言表述方面再斟酌些。

2005 年 5 月 28 日

《静电》杂志主编 赵锡嘉审稿意见：

周江华同志著《21 世纪物理学研究新视野(物质世界构成新理论)》书稿,我收到了,审查意见如下:

他的论文《静电动力能源的应用》在《静电》第 9 卷第 37 期

(1994年)发表前,以刘尚合院士为首的一批静电专家、教授、研究员认为实验不够,有待实践,最后,同意刊登,在1996年《静电》11卷1期52页发表“月球磁极存在及鉴别方法预言”又有争论,最后也同意刊登了。经过作者长期的不断实践、探索,其学术观点始终是正确的,论证逐渐地严谨了。到2000年在中国物理学会第九届学术年会上,周江华同志发表了《同种物质摩擦都产生同性负电荷的实验与解释》一文,刘尚合同志等均表示了同意,但仍有争论,因此在论文集中以“学术争鸣”发表。现在,又经过五年,作者不断实验、探索、形成专著统一场论:物质世界构成新理论。这本书是作者20多年来,一步一步地经过探索实验而写成的,学术观点是正确的,论证逐步逐步地严谨,因此,趋同于作者的静电科学家,多起来了,该书学术价值是较高的,可以出版。

印刷上的个别错字,望在正式出版中注意,如p237页中“联合国”应为“联合国”等。此复

2005年5月7日

中国科学院《现代物理知识》原主编,卢鹤绂格物研究所副所长、研究员,美国《格物》杂志总编辑 吴水清审稿意见:

中国管理科学院研究员周江华先生所著《二十一世纪物理学研究新视野(物质世界构成新理论)》,大胆地提出了相同物质间摩擦产生同性电荷的新型观点,进而为此进行长达18年的艰苦研究与不懈探索,终于建立了能够解释这一现象的统一场论。我认为这是值得鼓励的事情。从这本书的全貌看,最大的特点是内容创新,逻辑自洽,语言流畅,脉络清晰,可以出版。当然,他的理论还有待实验来加以证明。我相信,随着这本书的公开出版,将会引起物理学界更大范围的关注,讨论,完善。这也许就是这本书的真正价值。

2005年4月26日



内 容 提 要

本书首先介绍了作者偶然发现的一个物理现象,相同物质间摩擦不但能够起电,而且只产生同性电荷,这种物理现象违反了电子得失理论。启发作者从粒子角度对电子、中子、质子所带电荷本质的深入研究。传统静电理论,只是依据原子间电子得失理论对正负电荷的认识,严重束缚了我们对物质世界更深层次粒子(电子、中子、质子)所带正负电荷性产生本质原因的探讨,不适合当代物理科学发展的需要。作者根据埃德隆提出的电荷本质动态思想的认识,以及洛伦兹提出的物质世界基本构成的认识,在长达 18 年的探索和研究中,提出了能够解释全部静电现象(包括对电子、中子、质子粒子电荷本质性的揭示)和诸多科学难题的新理论体系——物质世界构成新理论:统一场论。



现代牛顿理论学说

本书提出的新理论体系——物质世界构成新理论:统一场论,概括地说是从物质基本构成角度对物质世界的研究,从粒子角度对电子、中子、质子所带电荷静电现象更深层次的研究,拓展了静电学的研究领域,为人们提供了一条认识和探索自然科学的新途径。在研究中作者惊奇地发现,这一理论体系继承和发展了牛顿理论思想,它可能带来物理研究领域的又一次革命,使物理经典理论得以突破性地发展,开拓了经典物理学广阔的发展空间,让牛顿经典理论重放光芒。故它可称为“现代牛顿”理论学说。



物质世界构成新理论：统一场论

这一理论体系不但诠释了很多科学难题，同时找到了物质间发生万有引力的本质原因；提出了万有引力与万有斥力对立统一存在的思想；提出了星球自身物质凝聚引力形成的原因；引力与星球磁场之间的关系；地磁场强度与地球元素含量的关系；地磁场 N、S 极产生的原因；地磁场艾伦辐射区产生的原因；发现了地球上所有软、硬磁性材料中都含有铁、钴、镍、铜某种元素的规律，并解析了这种现象存在的原因；提出了粒子产生原因的认识以及原子结构形成原因的认识；法拉第左右手定则产生原因的认识；提出了热能、静电、电流、电阻、电磁辐射、磁阻、磁场、万有引力、万有斥力，它们之间存在的本质关系，创立了“统一场论”理论体系。同时为这种新理论体系提出了一系列验证的方法。新理论体系“统一场论”能否在科学研究发展的道路上走得更远，有待实践的检验和科学的证明！



现代科学理论



目 录

总绪论	(1)
I. 新思想产生的渊源	(1)
II. 唯物主义哲学观对物理学研究的指导	(3)
III. 牛顿经典物理学的突破与发展	(5)
IV. 本著揭示的物理问题	(6)
第一部分:相同物质间摩擦产生同性电荷的实验	(14)
引言	(14)
第一章:相同物质摩擦产生同性电荷实验现象的发现过程 ..	(14)
第二章:相同物质摩擦产生同性电荷实验报告	(19)
摘要	(19)
一、引言	(19)
二、相同物质相互摩擦起电现象	(19)
三、实验过程与检测	(20)
四、结论	(22)
第二部分:新理论概要(本著理论核心内容)	(24)
引言	(24)
第三章:物质世界构成新理论体系——“统一场论”概要 ..	(25)
摘要	(25)
一、物质世界由两种基本类型物性构成新理论“统一场论” ..	(26)
1. 新理论基本观点来历及其有关认识	(26)
2. 物质世界由两种基本类型物性构成理论核心	(28)
3. 关于基本类型物性的认识	(29)
4. 关于原子结构形成原因的认识	(34)



现代牛顿物理学



5. 关于万有引力本质原因的认识	(37)
6. 新理论对热能、静电、电流、电阻、电磁波、磁阻、磁场、 万有引力、万有斥力本质的认识及其之间关系的认识 (43)	
二、新理论对目前存在几个科学难题的解释	(52)
1. 星球(地球)自身物质凝聚引力是怎样形成的	(52)
2. 行星为什么永恒存在自转源动力	(54)
3. 恒星与行星间引力关系存在的原因	(55)
4. 地球磁场强度与地球元素含量的关系	(56)
5. 地磁场为什么会产生 N、S 极性？艾伦辐射区地磁场 与大地磁场之间的关系是什么	(58)
6. 电子围绕原子核转动形成的原因？地球自转方向与 法拉第左右手定则矢量方向间存在的关系	(62)
三、地磁极点在南北两极呈现小圆周运动、动态变化规律 产生的原因及相关认识	(67)
第三部分：新理论的演绎	(70)
引言	(70)
第四章：新理论对粒子的产生、原子的形成、元素的构成及 它们之间关系的认识	(70)
一、引言	(70)
二、物质世界粒子的产生	(71)
三、物质世界原子的形成	(76)
四、对物质世界元素的认识	(83)
五、结论	(87)
第五章：物质光态是物质物理态的认识	(90)
一、从物质既不会创生也不会灭失守恒定律，认识转失物 质质量的光态	(90)
二、存在物质质量特征的电磁辐射是物质存在的第五物质态 (90)	



现代牛顿理论学说



三、结论	(95)
第六章:星系的解体和形成与宇宙中黑洞之间的关系	(96)
引言	(96)
一、恒星爆发与恒星质量体大小的关系	(96)
二、彗星特殊的运行轨迹形成的原因及其对恒星爆发的 作用	(98)
三、恒星爆发与宇宙黑洞之间的作用关系	(100)
第七章:关于反物质寻找提出的争议	(102)
一、反物质的发现及其有关回顾	(102)
二、通过实验事实对正负电荷固定形式思想认识的反思	(104)
三、关于反物质的寻找没有必要的结论	(105)
第四部分:新思想的萌芽	(109)
引言	(109)
第八章:以太本质及其电本质的探讨	(111)
摘要	(111)
一、引言	(112)
二、以太本质特性规律及其物质世界基本构成的设想	(112)
三、关于磁能特性一些现象的解释	(119)
四、关于两种物性结合特性一些现象的解释	(135)
五、结论	(137)
第九章:万有引斥力本质原理的探讨	(141)
摘要	(141)
一、引言	(141)
二、以太本质及其电本质新观点发展性的回顾	(143)
三、万有引斥力本质原理的一种解释途径	(146)
四、关于太空中有关现象的解释	(155)
五、总结	(160)



现代物理学史话



第十章:电与磁场转换本质原因的探讨	(163)
摘要	(163)
一、引言	(164)
二、地球磁场强度产生的本质原因	(166)
三、磁性物质在地球磁场中产生的本质原因	(172)
四、电与磁场转换关系中存在矢量效应的本质原因	(181)
五、关于光、电、磁的本质关系论	(190)
六、系列总结	(199)
第五部分:总结篇	(202)
引言	(202)
第十一章:本著对相对论的评述和对经典物理学与现代物理学关系的评述	(203)
一、关于广义相对论对引力问题贡献的评述	(203)
二、关于狭义相对论对电场和磁场内在统一性认识贡献的评述	(204)
三、关于狭义相对论对经典力学改造贡献的评述	(206)
四、结束语:关于经典物理学与现代物理学关系的评述	(214)
第六部分:花絮——我的梦想	(217)
引言	(217)
第十二章:我的梦想——静电力能源的应用与剖析	(217)
摘要	(217)
一、引言	(218)
二、高压静电球体外真空效应出现的可能	(218)
三、高压静电球体外真空效应的应用	(222)
四、飞行器在大气层中横向往飞行动力的解决方案	(228)
五、依靠静电力能源的飞行器存在的飞行特征	(228)
六、宇航飞行器动力原理的剖析	(230)



现代物理理论



七、关于“宇航飞碟”中华人民共和国专利的授权	(235)
后语	(237)
参考文献	(239)
致读者一封信	(241)



现代牛场理论



总 绪 论

I. 新思想产生的渊源

本著理论思想源于 1902 年曾经被著名物理学家洛伦兹否定过的一位叫埃德隆的科学家提出的对电荷本质的认识。当我们翻开《诺贝尔奖演讲集》物理学第一卷,映入眼帘的是 1902 年洛伦兹对埃德隆所提出的电荷本质动态思想认识的否定,其结果确立了现代理论只能从原子角度依据电子得失理论对静电的研究,这种只从原子角度对正负电荷固定模式的思想认识,严重束缚了我们对物质世界更深层次粒子(电子、中子、质子)所带正负电荷现象的研究,导致目前对于电子、中子、质子电荷性产生原因的认识还是一片空白,已不适应当代物理科学发展的需要。由于当时人们没有看到埃德隆对电荷本质动态认识思想的重要性,因此他的思想被获诺贝尔奖的权威否定。至使埃德隆对电荷本质动态的思想认识被人们放弃搁置了近一个世纪,在 21 世纪科学飞速发展的今天,之所以重新提出埃德隆思想的科学意义,是因为今天通过发现相同物质间摩擦起电,产生同性电荷违反电子得失理论这一现象,启发我们对粒子电荷性产生的本质原因进行深入的研究。针对粒子静电现象的研究,使我们联想起一个世纪前物理学家埃德隆提出的电荷本质动态思想的认识。作者沿着埃德隆对电荷本质动态思想认识的研究轨迹,在长达 18 年的探索和研究中,惊奇地发现他的思想发展结果不但能够解释全部静



埃德隆



电现象(包括对电子、中子、质子电荷性产生本质原因的揭示),而且能够揭示现今理论所解释不了的很多物理科学难题,找到了牛顿经典物理学发展的突破口,开拓了人类认识物质世界更广阔的思维空间。

本著所阐述的新理论体系物质世界构成新理论:统一场论的诞生,是根据 1902 年获“诺贝尔奖”的物理学家洛伦兹提出的物质世界基本构成观点和物理学家埃德隆提出的对电荷本质动态思想的认识,作者经过长期的研究,发展性地提出了物质世界基本构成新理论以及对粒子电荷本质认识的新理论。

对物质世界基本构成的认识以及对粒子正负电荷产生原因本质的认识是非常重要的科学基础问题。它关系到物理学及自然科学基础理论研究的定位及其发展方向,具有非常重大的科学意义。粒子正负电荷产生原因本质的新认识,拓展了静电学的研究领域,它将影响一系列相关联的物理学基本问题出现新观点、新思想。也必将对基本理论指导下发展起来的多门学科产生重大影响。当我们从物质世界基本构成认识论和粒子产生正负电荷的本质基本认识论研究物理学时,将会启发我们从新的视角揭示物质世界更深层次的科学难题:物质世界粒子的产生原因是什么?物质世界原子结构形成原因是什么?原子中的电子、中子、质子产生的原因是什么?万有引力的本质原因是什么……等等一系列重大科学难题得以揭示。重新提出埃德隆对电荷本质动态思想认识,不仅仅拓展了静电学的研究领域和静电理论革命性的变化,更重要的是它将影响科学观念的全



现代物理学



局。在后面各章节,读者将会看到由这个思想而发展起来的新理论思想体系物质世界构成新理论:统一场论,能揭示诸多科学难题,它将有助于提高我们认识客观世界的主观能动性。在这个理论体系形成的初期我们就能够看到揭示诸多科学难题,其中包括大量现代物理学无法揭示的科学难题。

II. 辩证唯物主义哲学观对物理学研究的指导

从辩证唯物主义哲学观来看,科学的每一次重大进步都需要给新思想赋予一个充分论争的天地,物理学和人类的一切科学知识一样,是随着人类的社会实践特别是科学实验的发现而发展的,有它自身产生、形成和演变的历史,是一个历史的、动态的过程,它始终在不断地发生着变化,所以不能把现代物理学看成是一些物理学概念、原理和理论凝固不变的结合。虽然物理学的研究不断深刻地变化着,现已逐渐建立起了力学、光学、热学、电学、相对论、量子力学、粒子力学等物理学多门学科,但是作为自然科学的一个整体,它们之间是否能够融合,是否有一个理论体系能够将它们统一起来,成为一个互相关联的有机整体,有待我们进行深入的探讨。自从牛顿时代就有这个设想,许许多多的科学前辈为之奋斗过。本著提出了一个“统一场论”思想,目的就是为实现科学前辈们的这个心愿。



现代物理学之父

科学发展史实表明:科学发展的速度与科学发展积累的量有关,每一个重大突破都是以积累和继承为前提,既有量的增长,又有质的飞跃,使科学形成一种波浪式的发展进程,深刻反映出科学发展的质量互变的普遍特征。如果没



有当今科学发展的广阔背景，只发现相同物质摩擦产生同性电荷是不能提出新理论思想体系的。本书立论是在当今科学发展揭示大量科学奥秘的时代背景下，对粒子电荷本质深入研究的基础上，提出的一个物理学全新的科学观念——物质世界构成新理论：统一场论思想体系。这个新思想体系是从物质世界基本构成的角度，对物质世界一个系统的理论认识。

科学知识的发展性和变动性，决定了科学真理的相对性，因此本著以“新视野”冠名，希望能被当今科学界和后人利用及评说，因此著书立说。物理学理论是人类对客观世界物理运动规律所获取的主观反映。本书将作者主观认识同客观世界密切结合，以求实的精神，有机地将现代科学成果与对粒子电荷本质动态认识论相结合，大胆地提出一个新的理论构想，意在提高我们认识客观世界的主观能动性。



现代科学理论

近些年来，西方一些哲学家对科学革命及其运动规律进行了研究，提出了一些对科学发展有益的理论思想。其中有英国哲学家卡尔波普提出的“科学猜测不断证伪和不断革命”的理论。美国史学家和哲学家托马斯·库恩提出的“规范变革和科学革命”的理论。匈牙利哲学家拉卡托斯提出的“研究纲领的更迭科学进化”理论。这些理论都分别提出了科学进步的飞跃性和革命性的各种模式。这些都是有助于科学发展的哲学思想。

本书以鲜明辩证的唯物主义哲学观为指导，从认识物质存在基点上来研究物质变化规律，不涉及研究物质从无到有起源问题，作者认为唯物主义最大的科学难题是“物质



从无到有的起源问题”，唯心主义能够回答“上帝创造”，唯物主义永远也无法回答，我们应当正视唯物主义的能力，我们应当承认唯物主义的最大科学难题。如果能够回答物质从无到有，那就是无中生有，是唯心主义，超越了唯物主义认识自然科学的界限。

III. 牛顿经典物理学的突破与发展

作者崇拜牛顿(图 1)进行科学研究的方法论，他的方法是具体的因果观念和严密的逻辑推理，作者唾弃诡辩愚人术！科学研究应是严谨真实地反映客观世界自然科学真理不是能用高深的诡辩术诡辩出来的。对于物质世界、自然科学真理从定性角度分析以及对重大科学问题本质的揭示，也不是我们能几个计算公式计算出来的。应当以端正

的唯物观进行科学研究。本书运用牛顿科学研究方法论来研究物质的存在和变化规律，从新理论体系产生到形成再到演绎都是以具体的因果观念和严密的逻辑推理科学研究方法论统筹全著。牛顿科学研究思想方法论是融入我们生活、使人们真正折服的科学研究方法论，作者决心捍卫牛顿的科学研究方法论，并使经典物理学理论思想体系发扬光大。经典物理学

的局限性在于牛顿思想在当时无法对一些重大科学问题进行揭示，无法实现经典物理学的突破和发展，进入 21 世



现代牛顿理论学说

图 1 牛顿