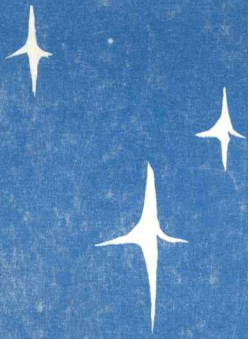


蒋秀夫 著

时间与空间的引力计量

——生命与灵魂的假说



天则出版社

0413.3

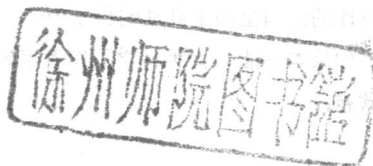
<7>

1018699

时间与空间的引力计量

——生命与灵魂的假说

蒋秀夫 著



天则出版社

1990·6



22415914

时间与空间的引力计量
——生命与灵魂的假说
蒋秀夫 著

*

天则出版社出版
(陕西·杨陵)
天则出版社微机室排版
陕西省印刷技校印刷厂印刷
陕西省新华书店经销

1990年6月第一版 开本: 787×1092毫米1/32

1990年6月第一次印刷 印张: 4.8

印数: 2,000册 字数: 102.1千字

ISBN7-80559-254-3/N·2 定价: 3.20元

内 容 提 要

本书是作者对已出版的《论粒子与波动》一书的全面补充和论证。以物质及其存在形式，波动力学原理，电动力学原理，“星”的动点轨迹，建立了万有引力场、电磁场、温度场的物质旋涡模型。修正了牛顿力学、狭义相对论和电动力学的观念，从而为建立统一场论作了理论准备。

以量子场论的生命和物体存在规则讨论了生命起源与进化、DNA 和蛋白质结构、细胞繁殖、性分化、灵魂单子、生物序列与分类等理论问题。用统一的、物理学量子场论的观点，对感觉、记忆过程、条件反射等思维运动形态以及人类高级神经活动进行了广泛的研究，绘出了它们真实场的时空结构。特别对特异功能、气功等自然之谜作了物理学解释。

本书以巨大的科学综合和简明的数学方法以及科学幻想的飞扬向旧的物理学理论体系提出了全面挑战。所以，本书是批判的，是希望和读者一起在思索与对比中进行批判，是希望经过错误和失败，在前人耕作的田园里播下真理的种子……

如果本书能为青年科学工作者点燃起科学奋进的火花，作者将会感到欣慰。

序

作为新的探索，本书作者以一种全新的理论方法对现有的物理学理论，包括牛顿力学、狭义相对论、电动力学、引力场、电磁场、温度场……作了大胆的修正，提出了系统的构想。从统一场论的观点来看，作为一种学术探讨和科学研究，可算是独树一帜。书中以量子场论的观点对生命、气功、灵魂、特异功能等人体科学的现象作了新的解释，尽管这些解释与现有的科学观念差异很大，但是总是人体科学研究中的新假说，这些假说的提出总比没有强。

自然科学发展到今天，由于学科分类的日益精细，使我们很难找到这样一本书，它以粗线条的素描，勾画了一个全新的总体科学的框架。当然即使是第一流天才，能精通当今世界所有学科的知识也是不可能的。但是，科学的发展使我们愈来愈认识到，没有跨学科的理论综合，没有科学幻想的飞扬，使我们很难在自己学科领域中进行更深入地研究。

人类对自然界的认识是有过程的，不能断定这本书就是一部成熟的科学理论，书中涉及到各门学科的细节问题可能有所争论，但是，从总体上看，作者以辩证逻辑的思维方法给我们开拓了一个认识世界崭新的领域。人类对自然的认识是无限的，任何阻碍人类认识的发展都是错误的，是要摒弃的。本书的出版是对科学研究的支持与肯定，是对作者三十

年来的诚实劳动和坚韧不拔探索精神的肯定。科学就是批判的，本书的理论观点公诸于世，希望引起争论，以促进科学的研究和发展。

周 尧

1990年6月

目 录

总 论	1
第一章 物质及其存在形式	7
(一) 旋涡体“新陈代谢”原理	7
(二) 反冲力作用原理	8
(三) 引力场作用原理	10
(四) 电场作用原理	11
(五) 磁场作用原理	14
(六) 电磁互补原理	15
(七) 温度场作用原理	17
(八) 旋涡体生存演化原理	18
第二章 波动力学原理	20
(一) 理论出发点	20
(二) 波动力学模型	21
(三) 爱因斯坦方程	23
第三章 电动力学原理	28
(一) 光量子	28
(二) 量子结构、光辐射	29
(三) 玻尔理论和巴尔末公式	31
(四) 粒子的干涉与波的内部结构	34
(五) 德布罗意波与“测不准关系式”	37

(六) 质量与能量	39
(七) 康普顿效应	44
第四章 运动媒质电动力学	47
(一) 惯性参考系与运动定律的转换	47
(二) 古典光学实验	51
(1) 斐索实验、迈克尔逊实验、光行差实验	52
(2) 光波的多普勒效应和双星实验	54
(三) 原子钟环球航行实验和“时间膨胀”	58
(四) 洛伦兹变换方程和“时钟佯谬”	64
(五) 时钟问题	67
第五章 “星”的动点轨迹	70
(一) 流星体	70
(二) 地球	73
(1) 地球磁场与重力场	74
(2) 地球的构造与演化	76
(3) 时间与空间守恒定律	79
(三) 水星及行星公转轨道的进动	80
(四) 双星动点轨迹	83
(五) 基本粒子的结构	86
(六) 结晶体	88
第六章 热力学	91
(一) 热量、功、内能	92
(二) 电磁场和低温超导电	93
第七章: 关于生命起源与有机生物的进化	100
(一) “生命”的本质——物体存在规则	101
(二) DNA 和蛋白质	103

(三) 细胞繁殖和性分化	105
(四) 灵魂单子	106
(五) 生物进化	107
(1) 单细胞动物	107
(2) 多细胞动物和腔肠动物	108
(3) 两栖动物	110
(4) 爬行类动物	110
(5) 哺乳动物	111
(六) 生物序列与分类	111
第八章 关于思维运动形态的初步构想	114
(一) 记忆细胞和条件反射的记忆过程	114
(二) 形象思维与人的高级神经活动	116
(三) 生育与遗传	119
(四) 听觉器官和其它感觉器官	122
第九章 自然界之谜	123
(一) 以耳认字和透视功能	123
(二) 气功和特异功能	124
附录:关于光量子反冲加速度的计算	128
外文摘要	130
后记	147

总 论

围绕着理论物理学的中心问题仍然是物理学概念、物理学逻辑，以及时间与空间性质怎样被表述的问题。

物理学概念和其它科学概念一样，都有方法的意义，都是认识现象的方法。当把思维规律看成是在引力场中的一种历史运动形态时，我们发现物理学概念只是在自然界相互联系的各种运动形态互相作用的历史中表现了自己。因而，物理学概念绝非是某些僵化处于静止状态的思维形式，以及在形式逻辑上简单的“自我证明”。

为了认识现象和说明思维过程，物理学已将现代形式逻辑的一部分同数学逻辑等同了起来，这就导致了现代理论物理学的形而上学。要使必须经历形而上学科学方法发展阶段而建立起来的物理学成为真正的科学，就要使其在发展中、在内容和形式上超越形而上学范围。

在过去的几个世纪中，伽里略、开普勒和牛顿奠定了经典力学引力理论。法拉第、麦克斯韦和赫兹开创了电动力学。爱因斯坦的狭义相对论和广义相对论开辟了物理学新纪元。物理学已从很少的原理导出了如此多的结论，但是，我们对时间和空间的认识仍然是模糊的。问题在于我们还不能说明物理学中时间和空间的观念来源于感觉、记忆、思维运动形态最本质的关系。因此，在以前所有理论中假定的绝对均匀运动必然导致时间均匀流动和作用力无限连续的观念以及“虚空”没有阻力的观念。然而，作为理论出发点，这些概念并不符合被感觉的真实运动和真实情况。在这里，时间的

均匀流动是主观上给予的而不能从运动方程中被导出。在电动力学研究中，虽然场论的观点消除了超距作用，但是“正”与“负”“电荷”概念并没有说明时间、空间、场的作用是怎样表现在“电场”吸引或排斥的对立统一中。在相对论时间与空间的概念中仍然带有被表象化的神秘色彩。

对物理学概念深入地研究表明，描述自然界似乎缺少几个原理，这些原理应该说明自然界中物质形态在时间与空间中绝对不均匀的运动，以及它们生长与消亡产生“生命”活力的原因，说明引力场和电磁场的本性，以及吸引与排斥的对立是怎样表现在物质及其存在形式中。

二十世纪，自然科学在这里已经进入了一个全新的领域。一方面，在原子核和基本粒子的研究中，我们已经能够控制和描述各种极其微妙的现象和过程，但是，仍然还不知道这些现象的本质特点。另一方面，在星际世界辽阔宇宙空间中，我们所发现的事实也远远超出了哥白尼、牛顿和爱因斯坦在这方面所发现规律的限制。我们还不能用统一理论去说明感觉、记忆、思维、生物进化等运动形式。物理学和自然科学正孕育着一次空前巨大的变革，不管人们愿意还是不愿意，不管在这个过程中要经历多少多余的阻碍，理论物理学必然会从历史经验中找到自己对以下观点的证明。

1、宇宙是物质的

旋涡体是物质存在的基本形式。从其本质属性来说，一切运动都是物质颗粒在空间中按次序（时间）的位置变动。在物质颗粒间相互摩擦和非对心碰撞中，使它们沿偏斜方向运动，并使其自身开始向“左”或“右”自转起来……于是，混沌、无序、杂乱无章的旋转运动开始在占优势的“左”或“右”

旋涡中愈来愈剧烈收缩、旋转、凝聚形成了宇宙在不同阶梯上、不同规模的旋涡体……所以，越靠中心旋涡体有越大的物质密度和越快的旋转速度。以及，规模愈小的旋涡体有平均愈大的物质密度^①。在电子和原子中凝聚了物质极大的内能。在电子和原子超密度环境中，时间尺度和空间尺度收缩到了“极限”，一切能量交换过程都是在瞬间发生并结束。

物质世界的旋涡阶梯在时间与空间上是无限的，把无限宇宙看成是在各个阶梯上“左”和“右”旋涡体自己发生、发展的体系。“左旋物质”和“右旋物质”——物质和反物质——是物质世界内部存在对立双方，也是互相依存的双方，相反相成，它们互相依存、互相供给和消耗，自己推动了自己永恒的循环中生长与消亡、变化和发展。

2、空间是物质生存的表现形式

空间是物质聚集相对松散程度的一种属性。空间表明了互相碰撞粒子可透入与不可透入性的界限。绝对不可透入的“刚体”是不存在的，绝对可透入的“非刚体”也是不存在的，从本质关系上说，我们研究的仅仅是物质“节点”或空间“节点”完全相似的属性。因此，绝对均匀、没有物质、各向同性的虚空是不存在的。不同规模物质颗粒形态之间的可透入性是物质存在并进行物质交换的根本条件。所以，空间是物质生存的表现形式。

3、时间是物质运动的属性

^①原子核物质的密度 10^{14} 克/厘米³，地球的平均密度等于5.5克/厘米³，太阳系中物质平均密度约为 2×10^{-12} 克/厘米³，银河系中为 10^{-24} 克/厘米³，总星系中可观测到的部分为 10^{-29} 克/厘米³。

时间是同一个物质颗粒运动前、后次序在人头脑中被反映产生的观念。过去与将来、之前与之后的概念全部含义在于产生和制约运动的因果关系。作用在质点上间断的加速力与阻力在时间间隔前、后次序上差异的对立，使质点作绝对不均匀的运动。因此，相对静止或作相对均匀运动只是加速运动与相邻减速运动的周期交替过程。由于加速力与阻力的间断性质，质点在加速运动过程中必然是被减速运动所制约着。因此，对于绝对不均匀的运动，平均值的相对最小时间计量尺度只能在计量方程中被导出，在这个意义上时间尺度的计量是相对的。

统一的时间尺度概念是历史的和以人类社会实践活动被约定的。因此，离开了在主要参考系中社会实践的观点去谈时间尺度相对性是没有意义的，在这里时间尺度共同约定是绝对的。

4、世界统一性是它们的物质性

场是物质的，力是物质的，能量是物质的。任何物质形态都通过场与周围环境发生物质交换，因此，“新陈代谢”是物质的基本属性。在场的物质交换中，旋涡体将物质内能转化为高速质点被抛出，使粒子间的排斥运动转化为内能释放“反冲”吸引的偏斜运动。任何旋涡体只要它外抛质量就换取反冲动能，这是一切物质自己运动产生生命活力的本源。引力、电磁力、核力是反冲力的不同表现形式。

旋涡体在时间中与环境进行物质交换造成物质量亏损或物质量增加的矛盾表现为其带电性质。旋涡体沿主导方向“左”或“右”自旋的对立和统一表现为其“磁场”性质。

5、对立统一规律是物质世界的基本规律

物理学中对象都是处于不断变化之中。一方面，物理学对象都有与周围环境相互作用、生长与消亡的历史。另一方面，任何一种自然现象的发生都是由事物内部固有矛盾所制约着。因此，物理学应该排斥一切僵化的概念，没有绝对的静止和均匀直线运动，没有无阻力的运动，没有绝对的正与负、左与右，没有绝对均匀的时间与空间……。从既定事实出发，研究物理学逻辑和物理学概念，以及它们的内涵与外延是怎样表现在时间与空间中的过渡、转化与相互作用的历史，研究制约矛盾运动发展的历史，以辩证唯物论的观点去研究物理学是唯一的科学思维方法。

6、精神是物质的高级运动形式

对生物、生命以及感觉、记忆思维运动形态深入研究表明，物质最高运动形式——精神——是物质新陈代谢以及场的时空结构在“固化”、“优化”遗传中进化而产生出来的。因此，精神是物质一种高级运动形式。

物理学基本理论出发点是实践的观点。在这里实践不归结为简单的实验观点。精神的实践，对物理学概念抽象的实践，即人的高级神经运动与自然界各种运动形态相互作用的实践，使我们必须承认世界统一性及其规律性是可以认识的，在这一点上正是唯物论与唯心论分歧所在，也是建立质朴物理学或是神秘物理学两种根本不同的理论方法。

在现代量子力学和广义相对论的一些研究中，粒子模型、空间模型、宇宙模型几乎全部转化成数学形式。物质在这些理论中消失了，宇宙从“无”产生，时间在大爆炸中终结……这是当前数学形式主义理论的基本特征。

一切否认客观现象的物质性，或者把精神归结为物质以

外某种形式的抽象，都不是科学的抽象。我深信，物理学概念必然要以形象思维来表达，理论物理学会在历史的和逻辑统一的观点中去完成一切科学概念的更新与过渡。

第一章 物质及其存在形式

(一) 旋涡体“新陈代谢”原理

宇宙中在各个阶梯、各个层次上的不同规模旋涡体是组成粒子的基本形态。

旋涡体是一个开放系统,把旋涡体想象成太阳系的扁平状。旋涡体在黄道面上,以及在与黄道面垂直方向上与周围环境发生物质交换——“新陈代谢”。我们把旋涡体的黄道面规定为电场矢量 $\vec{E}$ 所在平面,把旋涡体在黄道面上占主导地位物质旋涡运动相对“左”或“右”的自旋,按右手螺旋法则规定为其磁场强度矢量 $\vec{H}$ 方向。

现在,让我们回到太阳系中来。太阳在几十亿年间维持了如此强烈的辐射到今天不见显著衰减,在太阳系空间虽然消耗了大批流星和尘埃物质,但仍有大量补充的事实,说明了旋涡体与周围空间发生物质交换过程大体上是这样的:在太阳系普遍电磁场和引力场控制下,大部分行星、小行星、流星、尘埃……都在与黄道面交角不大的平面上向一个方向公转和自转,这是太阳系中占主导地位物质旋涡运动的自旋方向。当外部空间一些小天体进入太阳系后,因摩擦或碰撞而爆炸分散,燃烧解体成高速运动、具有相对左和右自旋的流星,它们向各方向飞散,那些自转方向与公转方向相反的

流星受到阻尼迅速趋近太阳，而再次发生爆炸分解。另一部分自转方向与公转方向相同的流星受到排斥逃离太阳。特别是那些大批沿行星方向公转和自转的流星，速度大到逃离轨道速度时被迅速抛离太阳系。在太阳附近大批由流星分散的尘埃，沿逆光的“光电渗”方向被太阳吸收。

一九五二年苏联天文学家 B.B 拉兹也夫确定了作用在快速自转陨星上能量再辐射的各向异性效应：即使改变直径大到几百米计算的陨星，在太阳距离间，自转方向与公转方向相同的陨星具有灼热的“风”来自背后，并向前推进，类似火箭的推进，而越来越远离太阳；而具有反向自转的陨星相反受到阻尼而相当迅速趋近太阳。

任何一个旋涡体都类似一个热核反应炉，当沿某方向侵入旋涡体的物质加强时，由于物质内能释放而抛离物质造成反冲，使它自己沿指向物质侵入增多的方向作偏斜运动。概括说，反冲推进是“活”的粒子受引力表现形式。引力或惯性的实质问题是由于旋涡运动，使粒子间的排斥运动转化为内能释放反冲的吸引偏斜运动。

“新陈代谢”是万物最基本的生存规则！

(二) 反冲力作用原理

在势能场中，侵入旋涡体物质增多的一侧是压强较大的一侧，而旋涡体总是向压强较小一侧抛射较多的物质。旋涡体在吸收物质的非弹性碰撞中其总质量增大了 Δm ，而它抛射物质过程中总质量减小了 $\Delta m'$ ，我们有 $\Delta m \approx \Delta m'$ 。由于