

能 量 学

(通俗学术性论著)

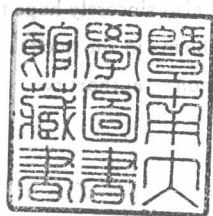
张法程 著

031
20124

前 言

长期以来,我在能量集结现象的研究中,对能量的特征,性质和变化进行了较为深入地探讨;在能量问题的研究中,形成了自己的系统理论。我依据物质作用理论,对能量的含义重新定位;对能量变化现象和有关能量问题,以自己的观点进行阐述;对人们还未发现的能量变化现象进行了探讨性的分析。《能量学》一书,是我在对能量集结现象研究的基础上,逐步积累研究成果写成的。书中我提出的一个学说和三条定律,是我对能量问题研究的具体体现。书中的一些理论与现在一些科学主流观点,存在较大的差异是本书的特征。不同观点的相互争论,是科学理论发展动力;这也是我撰写本书的初衷。对于科学理论,只要我认为是错误的,就会提出自己的见解;对于不理解的理论,不盲从,不引用。但是书中也引用了一些我不熟悉的技术工艺陈述和统计数据,有些也依照自己的理解进行了修改,其出处未能一一列出,希望作者予以理解。

《能量学》一书是我对有关能量理论问题研究的总结。本书阐述了我对能量问题研究中,所做的实验;提出的理论,定律和推论。如果这本书能够顺利地出版,并得到广泛传播,定会在科学领域引起比较大的震撼,进而会导致科学理论的大变革。我希此书的出版,能得出版界的帮助和支持。我也恳切希望读者对书中存在的问题予以指正,更希望得到非依据权威科学理论的批评意见。



张法程

Preface

For a long time, I have research energy characteristics phenomenon, and have studied quality and changes of energy. I redefined the definition of energy according to the material action theory. And I expound energy change phenomenon and other problem of change according to my own opinion and take shaped my own system energy theory. I analyzed to people haven't found lot of energy change phenomenon discovered, The《energy》was written by I gradual accumulate research findings on the basis of my research energy characteristics phenomenon. I proposed one theory and three law in my book are concrete manifestation of my energy study. That some theory of in this book have much difference with that of the mainstream view point, which is feature of the book. Debate between science theory of different opinion, that is feature of the book. and it is dynamic of scientific theory development. I wrote this book, so it is. About scientific theory, If I think the scientific theory, that is wrong or own Don't understand who I will not blind obedience and not quote them. But I quote lot of technical process and statistical data in the book, some of them I have been modified according to my own thought and so can't give source one by one, hoping that the original author could understand me.

《energy》is my theoretical summary related to energy research. Which depicted that did experiments; proposed theory and law and logic, in the book. If this book can be published smoothly, and Broadly spread then cause to major changes in section educational circles

I hope publication of this book that can get help and support which publishing industry. I also sincerely hope that readers can make criticize and correct to existing problems in the book. ; even hope to get the criticisms in opinion which from the non-authoritative

Avant — propos

Depuis longtemps, dans les recherches phénomène de l'accumulation de l'énergie, j'étudie les caractéristiques, la nature et les changements. J'ai formé un système théorique. Sur les questions énergétiques, selon la théorie du matériel action la définit et explique les changements de l'énergie et les questions liées à l'énergie en propre, analyse le phénomène introuvable des changements de l'énergie, " l'énergie ", qui est écrit de mes recherches sur le phénomène de l'accumulation de l'énergie. La doctrine et les trois lois, dans Ce livre présentent mes résultats sur les questions énergétiques les caractéristiques de ce livre sont les grandes différences entre ma théorie et le point de vue principal scientifique. Débat entre les différents points de vue, est le développement de la théorie scientifique, C'est pourquoi j'ai écrit ce livre. Pour toutes les théories scientifiques, Si je trouve qu'une est fautive Je propose ma propre vue, pour les théories incompréhensibles, ne jamais suivre et citer aveuglément. Mais, dans mon livre. Je ne peux pas inscrire comme la source d'un peu de déclarations techniques et de données statistiques que je ne connais pas bien. Je demande votre compréhension.

" l'énergie ", est le bilan de mes recherches. Il explique les expérimentations, la théorie, le droit et la logique. Dans mes recherches de l'énergie. Si le livre peut être publié avec succès et largement diffusé, et va donc conduire grand succès et les changements de la théorie scientifique.

J'espère obtenir l'aide et de la publication et le soutien de la science. J'espère aussi sincèrement que les lecteurs critiqués des lecteurs.

Предисловие

Долгое время я изучаю явление наращивания энергии, большое внимание уделил характеристикам энергии, её природе и изменению, и сформировалась своя собственная уникальная теория о энергии. Опираясь на теорию о роли материи, я снова определил смысл энергии, и изложил свои точки зрения о явлении изменения энергии и связанных вопросах, обсуждал явление изменения энергии, которое ещё не обнаружили. Книга "Энергетика" написана на основании моих научных работ над явлением наращивания энергии. В ней содержатся одна теория и три закона — это конкретное воплощение моего научного исследования по энергии. Характерной особенностью данной работы является большая разница между некоторыми теориями автора и другими ведущими воззрениями об этой науке. Дебаты между различными точками зрения являются движущей силой для развития научной теории, и вот почему я написал эту работу. Относительно научной теории, которую считаю неправильной, и выдвину свой взгляд, и не слепо следую непонятной теории и её не цитирую. Но тем не менее, в данной работе цитированы изложение технологии и статистика, и некоторое содержание переработал в соответствии со своим пониманием, их источники не перечислены в работе, надеюсь, чтобы их авторы поняли и оказали поддержку.

"Энергия" это обобщение моего научного исследования по теории энергии. В ней излагаются свои прошедшие эксперименты, теории, законы и выводы. Если данная работа успешно выйдет в свет и получит широкое распространение, то она вызовет большой резонанс в научной области и приведёт к преобразованию в научной теории. Желаю, чтобы данная работа получила помощь и поддержку в публикации. И сердечно надеюсь, чтобы читатели высказали свои советы и критические мнения.

目 录

前 言	1
第一章 能作用论述	1
一 物 质	1
二 物质的作用	6
三 作用力	11
四 能 量	14
五 能与功	18
六 能量与物质结构	20
七 能 位	23
八 能 态	25
九 对某些物理理论问题的探讨	30
第二章 能的种类	37
一 动 能	37
二 势 能	41
三 振动能与波动能	46
四 声 能	49
五 电 能	51
六 磁 能	55
七 热 能	60
八 电磁能	65
九 光 能	68
十 化学能	72
十一 核 能	75
第三章 能的变化	81
一 能量传递	81

二	能量扩散	87
三	能量转化	91
四	能量集中	95
五	能量集结	98
六	关于能量集结研究	108
七	能量变化对物质的影响	109
第四章 能量学说		112
一	古代中国的五行说	112
二	古代西欧的四元素说	113
三	热质说	114
四	分子运动论	117
五	麦克斯韦电磁理论	118
六	量子说	121
七	质能转化理论	124
八	光子论	127
九	我的能量观	129
第五章 能量定律		132
一	能量守恒定律	132
二	热力学第一定律	136
三	热力学第二定律	138
四	热力学第三定律	143
五	黑体辐射定律	145
六	能态平衡定律	147
七	能量集结定律	148
八	电磁场能传递定律	152
九	能量定律的分析	153
第六章 与能量相关的大自然		156
一	宇宙的能量变化	156

二	太阳系的能量变化	160
三	行星的能量变化	164
四	地球的能量与变化	171
五	月球的能量	175
六	火山和地震	178
八	地球气候变暖	183
第七章	能 源	188
一	能 源	188
二	木料和柴草	192
三	沼 气	195
四	煤 炭	199
五	石 油	203
六	天然气	209
七	核燃料	214
八	地热能	220
九	太阳能	225
十	水力能	228
十一	风 能	233
十二	二次能源与电力	236
第八章	能用器	240
一	用能器	240
二	灶	241
三	炉	243
四	蒸汽机和蒸汽轮机	245
五	内燃机	248
六	喷气机	254
七	电 机	256
八	发声器	258

九 发光器.....	260
十 用热器.....	263
十一 裂变核反应堆.....	266
第九章 节 能.....	270
一 节能意识.....	270
二 世界性的节能法令法规.....	273
三 工业节能.....	276
四 政府与社会节能.....	280
五 家庭节能.....	282
六 世界节能的举措.....	285
七 节能技术.....	290
八 节能产品.....	293
第十章 对几个大问题的讨论.....	295
一 引 言.....	295
二 关于相对论.....	299
三 关于量子力学.....	310
四 关于宇宙大爆炸理论.....	314
五 关于黑洞理论.....	318
六 关于夸克理论.....	320
七 关于核聚变理论.....	322
八 物理学发展的现状.....	326
九 我的宇宙观.....	330
后 记.....	334

第一章 能作用论述

一 物质

§ 1.1.1 人类对物质的认识过程 科学、技术、文学、艺术、语言、文字、礼仪、风俗、道德、宗教都是人类在长期的生存斗争中的创造。物质是客观存在的，而人类创造的非物质财富都是通过物质来体现的。人类和其他生物都是物质运动变化以及相互作用的产物。社会形成之后，人就开始考虑和研究如何适应自然和改造自然，并努力寻找自然的变化规律，研究其变化的原因，于是就产生了各种解释自然的理论。这些理论不断的被传播、鉴别、验证和修改逐渐形成人类的共识，进而形成成为知识。知识也会随着社会的发展不断的加深、更新和增添着。知识是只有人类才具有的精神财富，在人类社会的初期，人对自然的认识多来自宗教。随着社会的发展和进步认识逐渐由经验转为科学，由唯心论，转向唯物论。古代人在对自然界组成的看法上，大致是相同的。公元前中国有金、木、水、火、土的五行说；古希腊有水、火、土、气的四元素说。无论是五行说还是四元素说，都是人们依据物质的存在和自然现象，来概括和解释自然世界组成。或说是对物质组成的一种见解。最早从物质知结构着眼，并提出物质微粒学说的是古希腊伟大的哲学家德谟克里特。他认为所有的物质都是由物质微粒组成的，并把这种物质微粒命名为原子。当时与物质微粒说同时存在的，还有一种连续无限可分的物质构成说。由于科学发展迟缓，人们还未能对两种学说进行验证，所以两种学说互不相让的争论了一千多年。17世纪伟大的英国科学家牛顿，在总结前人经验的基础上，通过多方面的观察研究提出了：任何物质都是由很小的物质微粒组成的物质微粒说。他对物质微粒赋予了一种新的功能，并依此来解释若干自然现象。牛顿的微粒说把人类对物质的认识

大大地向前推进了一步。

牛顿不但提出了物质微粒说,并且还通过力学定律赋予了物质质量的概念。他依据牛顿第一定律,把物质惯性的的大小的量度称做质量。同时他又在牛顿第二定律中,把质量概念定量地表示出来。因此,人们把牛顿第一定律中所指的质量称为惯性质量。在万有引力定律中,质量是决定万有引力的重要因素,并且他在第二力学定律中,也使用了这一概念。在牛顿看来,这两种物质概念是等同的。后来,有些人认为,这两种从不同角度出发定义出来的概念,有着本质的区别。其数值也会有着一定的差异。爱因斯坦在研究广义相对论时,通过数学方法对其进行推导,而认定从两种不同角度所定义出来的质量,其数值是完全相同的。并且有人也为此作过多次实验,其结果也是如此。其实在物理学中表示物质质量的 m 就是表示物体惯性量的数值,这个数值与物质受引力场的作用有关,当然理应是相同的。其实,将两者分割开来,是一种错误认识物质质量的理念。

§ 1.1.2 分子、原子论的建立 17 世纪在欧洲,由于蒸汽机的发明和广泛应用于生产,一些国家的生产力,尤其是英国和法国。都有了突飞猛进的发展,由而也促进了物理学和化学的大发展。当时实验研究倍受人们的重视,而依靠实验建立起来的科学理论,也普遍地受到了社会的欢迎。到了 18 世纪,化学实验研究十分盛行。法国化学家拉瓦锡于 1775 年将氧化汞加热而得到了氧气。而认识到物质微粒并非不可分的。由而证明了德漠克里特物质粒子不可分的说法是错误的。自 1803 年英国科学家道尔顿提出了分子原子论之后,物质世界才有了一个明晰的轮廓。随着化学的发展,以及研究的深入,分子、原子论逐渐成为科学界的共识,即,各种物质都是由分子构成;分子由原子构成;分子和原子都在不断地运动着。这就是科学界普遍认同的分子、原子论。1861 年俄国科学家门捷列夫,将当时已知的 62 种元素按原子量排列,

发现了元素性质按质量变化的规律,即元素周期律。19 世纪化学的发展十分迅速,新元素不断地发现。到 19 世纪末,人们发现的元素已接近百种。其中天然存在的元素只有 92 种,其余都是通过人工方法制造或是天然放射元素的蜕变物。在分子、原子论中,原子被认为是组成物质及物体的基本单元,是一种不可分割的物质微粒。进入 20 世纪随着放射性元素和裂变现象的发现,原子是不可分割的理念才被抛弃了。

§ 1.1.3 原子的核结构 20 世纪初,电子被英国的科学家汤姆逊发现,并且认识到带负电的电子是原子的组成部分。原子是物质基本单元的概念被抛弃。因为原子是中性的,足见原子中还有带正电的部分。当美国科学家密里根通过油滴仪实验,测得电子电量和英国科学家汤姆逊测得电子的荷质比之后,人们认识到电子只是原子质量的一小部分。汤姆逊提出了一个镶嵌着原若干电子,而带正电弹性胶状球的原子模型。1896 年放射性的发现和 1911 年英国科学家卢瑟福通过 α 粒子的散射实验,发现了原子的核结构之后,人们对物质的研究热潮,由分子,原子的化学变化的研究,转到了对原子核的探讨。由此人对原子又有了新的认识。最后原子是由带正电的原子核和带负电并且围绕原子核运动的电子组成;原子核由带正电的质子和不带电的中子组成。原子核位于原子中的很小体积内的理念,成为科学界的共识。事实上,宇宙间的所有物质,基本上都是以这种形式存在着。整个宇宙就是质子、中子和电子的组合物。从此,物理学的前沿研究,也就从原子物理转到了原子核物理。

1932 年原子核中的中子被英国的科学家查得威克发现;1939 年原子核的裂变被德国科学家哈恩和斯特拉斯曼发现。当人们发现原子的核结构之后,又利用物质粒子对原子核进行轰击又发现了若干不同于电子、中子、质子的物质微粒。人们把比电子大而比质子和中子小的物质微粒叫做介子;把质量比质子和中子大的物

质微粒叫做超子。人们在原子核的研究中还发现：有些元素的原子核被击碎之后会放出很大的能量，这种能量称为核能。由于核能非常巨大，而引起了科学界以及各国政府的重视。所以核能利用的研究，也就顺理成章地成了世界科学研究的最前沿。二战以后核能的和平利用在全世界迅猛地发展起来。随着核能利用的迅猛发展，核实验技术也得到了空前的提高。在核能的实验研究中，人们采用了各式各样的方法对各种不同元素的原子核进行轰击，并且获得了各种不同类型的裂变核，也获得了许多新的物质粒子。这些物质粒子连同电子、质子、一起称为基本粒子。除以上几种天然存在的三种物质粒子和人工制造的若干新物质粒子之外，人们还从宇宙射线中发了一些新的粒子。到目前，人们发现的物质粒子一共有上百种。而基本粒子的研究，也形成了一个单独的物理学分支，即基本粒子物理学，又叫高能物理学。

§ 1.1.4 夸克 任何物体都有惯性；某种热销的产品，人们往往都会去风抢；在科学研究中也会有类似的现象出现。当 20 世纪上半期，原子核物理研究取得突飞猛进的进展的之后，到了 20 世纪下半期，又有些人开始了向基本粒子结构方向进行探讨和研究。1961 年美国科学家盖尔曼和奈曼提出 $su(3)$ ，对称性对强子进行分类。1964 年盖尔曼认定 $su(3)$ 群的物理基础三重态，是三种不同的粒子。他称之为夸克，并认为，夸克是自然界中更基本的物质组成单元。所有的强子都是由三种夸克和反粒子组成。现在夸克模型已基本上得到科学界的认可。现在夸克理论在科学界的地位，不亚于 18 世纪的以太理论。由于这一学说是建筑在数学理论基础之上的，并没有实验所依从。为了寻找夸克，人们作了大量的各式各样的实验，但都均以失败告终。然而他们寻找夸克的热情仍然不减。他们把不能找到夸克的现象而谓之夸克禁闭。并把所谓夸克禁闭与对称性破缺，类比于黑体辐射和麦克斯韦实验，也类称为 20 世纪末，物理学天空中的两朵乌云。并预言将在乌云过

后的 21 世纪,出现量子力学和相对论而轰动科学界一样,同样出现发现夸克存在的奇迹。看来目前的科学界有些人也在搞迷信,也在压宝。由于在科学的发展历史进程中,有些权威的科学家根据某些科学理论,预言了一些即将要出现的物理现象,并且有些在很多年以后的物理实验中得到了证实。因而有越来越多的科学工作者,不去费力搞实验来发现问题,而是借助数学公式来,论证和预言物理现象的发生。夸克理论在物理界的出现并获得重视,就是一个典型的实例。以我看来,夸克理论同以太理论一样,都是一种违背自然规律的错误理论。

§ 1.1.5 实质和场 物体运动是人类最早进行观察和研究的自然现象之一。力的概念也就很自然地在此研究中产生了。物体在力的作用下,可发生形体以及运动形式的变化。直观的力作用,是物体与物体直接作用产生的。自从牛顿发现万有引力定律之后,这种非物体直接接触的力,被牛顿称为超距作用力。除了万有引力之外,像带电体之间的作用力;磁体之间的作用力也都是。以法拉第为代表的,对电磁现象研究的科学家们认为:带电体之间的作用力,是靠一种叫做电场物质来传递的。磁体之间的作用力,是靠一种叫做磁场物质来传递的。人们把传递电和磁作用的物质分别叫做电场和磁场。又把传递物体引力作用的物质叫做引力场。电场,磁场和引力场,被科学界认定为非基本粒子组成的物质,统称为场。后来人们又发现,原子核中很多带电的质子聚集在那样小的区域内而不分离,也是一种场物质的作用力在起作用。人们把这种场叫做核子场。就目前来说,被科学界所认可的场有:电场、磁场、引力场和核子场四种。这样一来,人们把宇宙间的物质分为两类:一类是能形成粒子体,并具有质量的物质称为实质;另一类是不能形成粒子体,没有质量的物质称为场。由于人们把实质和场视为两种孤立存在的两类物质,忽视了其不可分离的特性,因而,由实质和场连带作用所产生的自然现象,却令科学界感

到困惑不解。由而也产生了一些离奇的理论和学说,进而导致某些科学研究误入了歧途。

物质是客观存在的,都有自己的特性。物质的本性是不会改变的,而人们对其认识是一个逐步地,不断加深理解的进程。人们对其描述,总是局部的,片面的,近似的,很难做到完全的真实。不断发现物质的特性和变化规律,是人类永远不断的追求。不断地改正物质特征和变化规律的错误理论,并对其进行修正和补充是科学工作者的职责。目前人类对物质的认识还比较肤浅,而有些科学家只凭自己对物质特性以及变化规律肤浅的认识,来预言物质的变化和运动发展规律,是有害与科学发展的。

二 物质的作用

§ 1.2.1 物质的作用简述 物质是通过作用表现其存在的东西;作用是物质存在的表征。如果物质失去了作用,就不可能谈及其存在;即,不会形成物体;更不会出现物体的结构。同样,作用如若没有物质的存在,其表现也无从谈及,作用形式也就不复存在了。无论是变化多端的自然界,浩瀚无穷的大宇宙以及微小的基本粒子,都是互作用,并且是在不断变化着的物质。物质存在有两种形式:一种是有质量特性,能组成实体物质的实质。像质子、中子、电子以及中微子;另一种是没有质量特性,呈散冻状态,不能组成实体物质的场。物质的实质和场是相互依存,不能各自独立存在的。也就是,宇宙间、自然界不可能存在不附有场的实质与电荷;也不可能存在没有实质与电荷附着的场。无论是实质还是场,都是共存的状态存在的。这虽然是一个人人都容易理解的问题。然而,就是由于人们对此一问题的忽视,才出现了让人们难以理解的相对论,也才有了物理学领域的理论混乱。众所周知,物质的存在有两种形式;物质相互作用的表现形式也有两种表现形式。前

面对物质的两种存在形式已经作了说明,而这种认识也已经得到科学界的认同。而物质的两种作用形式,一是人们都熟知的物质的作用力;二是还没有被科学界认可的物质作用能。力是物质的作用,早已在科学界形成共识。并且在物理学中已有着明确的定义。而把能定义为作用目前还未被科学界所接受,目前这只能是我个人的见解。在本文以及我撰写的其他论文和著作中,我都是把能量视为作用来进行阐述的。

§ 1.2.2 物质的作用特征 1,相互性。物质之间的作用是相互的。任何一种物质作用于另外一种物质时,而另外那种物质也必定会反作用于这种物质,宇宙间,自然界没有只作用于其他物质,而不接受其他物质作用的物质,也没有只接受其他物质的作用,而不对其他物质实施作用的物质。所有的物质都是相互作用,相互影响,相互关联的。作用的相互性,牛顿第二定律已作出了定论。在这里,我只是把描述力作用的原理扩大到更大的范围罢了。

2,等同性。任何一种物质对于同一种物质的作用都是等同的。如果某种物质实施作用于物质 A,同样它也会实施作用于 A 的同类物质 B、C、D…。所以说任何物质对任何同种其他物质所实施的作用,都是相同的。那些非等同性的物质作用的宣扬都是臆想和欺骗。人们可以通过大量的物质作用的同等性,来揭示非等同性的物质作用的欺骗性。等同性是宗教理论和唯物理论的试金石。

3,局限性。物质的任何一种作用是有一定范围限制的,不可能是无限的。因为任何互相不接触,而又无其他中介物质所依靠的物质,是不能产生作用的。万有引力作用,电磁力作用,人们都能给出了定量的描述。在惯性力作用发现的时候,当初由于对场中介传递作用的忽略,对其作用范围都未给予限定。众所周知,任何物质的作用都是通过场来传递的。作用不能脱开场而进行,也只有场可能达到的地方,其相应的作用才能够得到实施。物质所联带的场,所达到的不可能是无限的,而场所不能达到的地方,其作用

就不可能进行实施。但在物理学中的万有引力公式：

$$F=G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (2.1)$$

上式中 m_1 、 m_2 是两个质点的质量， r 为两质点间的距离， G 是万有引力常量，数值为： $G=6.67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}$

静电场电场的库仑力公式：即

$$F=K \frac{Q_1 Q_2}{r^2} \quad (2.2)$$

上式中 Q_1 、 Q_2 是两个质点的电量， r 为两质点间的距离， K 是常量

以上两式；(2.1)和(2.2)是无限定的作用力公式，都没有说明公式在何种状态下公式才能够成立。事实上，脱离开场作用范围的作用力公式是不能应用的。依据此公式会推导出脱离客观事实的结果。4、非物质不能性。我认为，物质不能实施作用于非物质；而非物质也不能实施作用于物质及由物质所组成的任何物体。如果非物质能实施作用于物质，那末物质就会失去其具有的本性和不可改变的变化规律。如果物质能实施作用于非物质，则物质的相互性、等同性和局限性也都不复存在。自从人类社会出现以来，由于其知识的欠缺，就产生了很多非物质的东西：如，神、鬼、灵魂以及妖魔等。从科学的角度来看，神、鬼、灵魂以及妖魔等，都是人脑的反映，都是臆想和虚无，都属于非物质。非物质与物质产生任何形式的作用；以及与人产生任何形式的作用都是不可能的。此种说法会牵扯到哲学、科学和宗教等问题，有人会对我的看法提出异议，这是非常自然的。我的以上提法，是与大家共同商讨而为