

第二章

原子物理与磁电作用

第一节 原子结构与磁电作用的起源

第二节 磁电场与电场的物理本质

第三节 磁电效应作用

本章的主要内容：

一、通过近年来的大量科学实验结果显示和客观事实证明，现代物理学的原子结构模型与科学事实不相符。本文研究发现构成原子的基本粒子只有两种——磁粒和电粒。原子核里的原子核、中子、质子、电子和中微子都是由磁粒和电粒组成。原子核里不存在胶子和夸克，也不存在强核力和弱核力，原子及原子核里只有磁电力。原子和原子核里所有微粒子之间的相互作用都是在磁电运动信息的支配下形成强弱程度不同的磁电作用，是强磁电作用将核子和构成核子的微粒子束缚在一起组成原子核。根据大量的实验数据、通过数学演算和逻辑推理终于建立了原子结构的新模型。这是颠覆性的新模型。

二、本文作者研究发现之前人们把它称为“磁场”的定义不正确，因为“磁场”内传递交换的是受磁电作用支配的左手旋磁粒和右手旋电粒两种配

偶粒子，所以把它改称为磁电场。同时把“磁体”改称为磁电体。磁电体或者通电导体的周围空间区域产生的磁电场都是原子磁电场发生原子外磁电粒传递交换而形成。磁电场并非过去人们所说的什么“特殊物质”，这种物质是沿着磁感线以光速运动的磁粒和电粒，它们是具有力和能的有质量实体的两种基本粒子。宇宙中的一切磁电场和磁电作用都是起源于原子，宏观物体所产生的磁电力，是微观原子磁电场发生原子外磁电粒传递交换而形成的。原子能的本质就是磁电能。

三、本文通过实验研究证明，电磁感应不是电生磁也不是磁生电，而是变化磁电场产生的磁电粒脉冲撞击激发闭合线圈的导体原子发生原子外磁电粒传递交换而产生新的感应磁电场和感应磁电流。麦克斯韦电磁学理论的涡旋电场只是一个虚拟的电场，变化的磁场周围根本不存在这个涡旋电场，是附加给变化的磁场的。而且真空中根本不存在位移电流，只是由于之前人们尚未能认识变化磁电场中磁电粒脉冲的真实存在，弄不明白感应磁电场从何而来，所以麦克斯韦只好虚构一个位移电流来解释。事实证明麦克斯韦的涡旋电场和位移电流假说应该退出历史舞台。

现代电磁学认为赫兹的实验结果“证实”了电磁波的存在。但本文作者研究发现这个结论与大量的电磁实验结果不相符。实际上，赫兹实验的发生器发射的不是电磁波，而是磁电粒脉冲，是有质量和体积的刚体粒子，是实在存在的实物粒子束，不是无质量无实体无空间位置的电磁波。电磁波是人们尚未认识磁粒和电粒的物理本质之前而纯粹虚构的假说，宇宙中不存在电磁波。

第一节

原子结构与磁电作用的起源

一、现代物理学原子模型的缺陷

1、现代原子论的原子结构和电荷

首先我们来看一下现代物理学是如何描述原子的。原子结构（也可称为原子模型）是指原子的组成以及部分的搭配和安排。原子非常小，以碳原子为例，其直径为 $1.4 \times 10^{-10} \text{m}$ ，是由位于原子中心的原子核和一些微小的电子组成的。原子核由中子和质子组成并带正电荷，电子带负电荷。原子核与电子之间是靠带不同电荷所产生的相互吸引力来维系电子绕原子核恒久运转，就像太阳系的行星绕着太阳运行一样。并且原子与宇宙任何黑色粒子相同。

2、现代原子论的原子核结构和强核力

原子核内的中子和质子是夸克组成，强核力将质子和中子中的夸克束缚在一起，并将原子中的质子和中子束缚在一起。一般认为，称为胶子的另一种自旋为1的粒子携带强作用力。它只能与自身以及与夸克相互作用。强核力总是把粒子束缚成不带颜色的结合体。由于夸克有颜色（红、绿或蓝），人们不能得到单独的夸克。反之，一个红夸克必须用一串胶子和一个绿夸克以及一个蓝夸克联结在一起（红+绿+蓝=白）。这样的三胞胎构成了质子或中子。弱核力是造成放射性原子核或自由中子衰变的短程力，它制约着放射性现象，并只作用于自旋为 $1/2$ 的物质粒子，而对诸如光子、引力子等自旋为0、1或2的粒子不起作用。强核力、弱核力在原子核附近的发力机制属一种短程力，但这种短程力对外界产生影响时，都全部转化成长程力，以光子为载体，如太阳辐射的巨大能量主要来自强核力。所以可以视强核力、弱核力、电磁力都有一个从短程力向长程力转化的过程，这种短程力表现为在原子内的发力机制。

3、现代物理学的原子标准模型漏洞百出

标准模型似乎是很完善了，但是标准模型不能解释如下的基本事实：无论是核裂变还是核聚变，都会产生大量的中子、中微子、磁电爆粒子和伽马光粒子。这就是说，物质中有中子、中微子、磁电粒子和伽马光粒。现在的科学家是这样描述中微子的，中微子是一种神秘的宇宙粒子，具有不可思议的极强的穿透能力，能够自由地穿过墙壁、山脉、甚至地球与其他行星，物理学家估计，中微子能够自由穿透厚度比地球到太阳的距离还高出几十亿倍的铁板，如果有数光年厚的一个铅做成的壁垒的话，中微子也能从容穿过。这就是说，中微子几乎不同物质发生相互作用，中微子既在物质中存在，但一旦离开了物质，又几乎不再同物质发生相互作用，这是为什么？既然中微子在物质中存在，那么我们要问：中微子为什么能够在物质中存在？换句话说，中微子是被何种粒子的何种作用力囚禁在物质之中的？

标准模型不能解释，因为标准模型中不包含囚禁中微子的力，至于伽马光粒子，同样的问题仍然存在，伽马光子既存在于物质中，又几乎不同任何物质产生相互作用，伽马光粒子只能感受巨大的引力，但是标准模型中不包括引力。即使标准模型中包括引力，对伽马光粒子来说也没有什么用处，因为已知的物质粒子的静止质量根本不能提供足以囚禁伽马光子的极其巨大的引力，既然伽马光粒子在物质中存在，那么我们要问：伽马光粒子为什么能够在物质中存在？换句话说，伽马光粒子是被何种粒子的何种作用力囚禁在物质之中的？标准模型不能解释，因为标准模型中不包含囚禁伽马光粒子的力。实际上标准模型的原子核中的夸克和胶子都是纯粹的虚构，没有任何实验证据证明它们真实存在；强核力、弱核力的作用机理和物理本质一无所知。事实证明，现代物理学的原子标准模型漏洞百出，根本不能自圆其说，这样的标准模型是不成熟的，或者说是错误的，必须放弃。

二、原子核与电子之间的磁电粒传递交换效应作用

1、原子核与电子之间的磁电作用力

现代原子论认为，原子核与电子之间是靠不同符号电荷之间的吸引力使它们不离不弃长相厮守数百亿年的。这与客观事实不符。假如原子核与电子之间的引力是来自它们之间不同符号电荷的性质所产生的相互吸引力的话，

那么两者之间的这个引力必然是恒定不变的，则它只能维系电子在永恒不变的轨道上运行。可是实验观察表明，电子会不停地变化运动轨道（过去叫跃迁）。因为电子为了保持内部微粒子的有序运转，必须不断地发射和吸收辐射粒子进行传递交换更新换代，所以我们会观察到电子不停地发射自由辐射，受到外磁电力作用时又会产生受激辐射。证明电子并不是在一个不变的轨道上运行。从而证明，电子与原子核之间不是靠两种不同符号电荷之间的吸引力来维系它们的恒久有序运转。

事实上，原子核不带“正电荷”，电子不带“负电荷”。因为带“正电荷”的物体与带“负电荷”的物体之间相互接近或接触时会瞬间触电爆炸或者放电而失去电荷，如果原子核带正电荷，电子带负电荷，那么原子核与电子这么贴近，必然会发生触电而爆炸，或者它们之间会因为发生放电而失去电荷使电子与原子核分离。无论如何都不能解释原子核与电子之间这么靠近却不会放电，这与所有电磁实验结果都不相符。证明原子核带“正电荷”电子带“负电荷”的假说不成立。本文发现此前人们所说的“电荷”并不是真实存在的物质，不是独立的自然客体，而是磁粒和电粒的物理性能而已。

本文研究表明，由于原子核必须不断地吸收和发射磁电粒子进行汰旧更新才能保持内部粒子的有序运转，然而核外电子则会恰到好处地给予原子核提供所需的磁粒和电粒，所以原子核与电子之间会永不停息地传递交换磁粒和电粒。那么原子核与电子都会通过交换吸收对方的磁电粒子而产生微扰动引力，这就是说原子核与电子的吸引力是来自磁电粒传递交换效应作用力，并非不同符号电荷之间的吸引力。

2、根据实验和观察研究发现是辐射粒子推动电子运动

如果没有持续的能量推动，一个具有 $9.10956 \times 10^{-31} \text{kg}$ 质量的电子，绝不可能围绕原子核以接近光速的速度转动百亿年。然而两种不同符号的电荷既不是能量，又不是质量、不是信息、什么都不是，那么电荷是不能够推动电子围绕原子核恒久运转的。证明推动并维系电子围绕原子核运转的力，除了它们内部之间传递交换磁电粒外，还必然另有源源不断的外力推动。现在我们通过电子不停地吸收和发射辐射粒子的物理事实证明，电子就是靠吸收和发射光粒而推动自身运转的（即辐射推动，在本书第七章有详细论证）。

三、求证电子内部的组成粒子

1、寻找组成电子的更小粒子

原子由原子核和电子组成，原子核由中子和质子组成，这是通过无数实验证明的客观事实，因此我们将中子、质子和电子这三种粒子称为构成原子的基础粒子。我们知道这3种基础粒子都不是基本粒子，它们都是由更小的粒子组成，那么我们就要找到比它们更小的真实存在的粒子才能搞清楚基础粒子的构造。三种基础粒子最小的是电子，但电子也不是终极最小的基本粒子，因为电子有内部结构。我们之所以确定电子有内部结构，是因为电子会吸收和发射比它更小的光粒子。这同以前人们确定原子是由更小粒子构成的理由是一样，因为人们发现放射性元素会发射出 α 射线、 β 射线和 γ 射线等多种射线，后来鉴别出这些射线就是比原子更小的粒子流，所以确定原子具有内部结构，它不是自然界最小的基本粒子。

实验观测证明，电子不断地发射自由电子辐射，同时不断吸收所处周围空间的背景辐射，在受到外力作用时又会发出受激辐射，电子激光机就是利用受激辐射制成的。证明电子是由更小的粒子组成。但比电子更小的粒子是什么？现可找到比电子质量 $9.10956 \times 10^{-31} \text{kg}$ 更小的而且经过无数次实验观测证明其真实存在的有实际意义的粒子，只有中微子、磁粒、电粒、热粒和光粒。因此有理由相信电子是由更小的中微子和磁电热光粒子组成。

2、物理实验探测结果发现电子与中微子关联的证据

第一个证据是宇宙射线以接近光速撞击地球大气层的原子核，探测表明撞击产生最大比例的 π 介子平均寿命 2.6×10^{-8} 秒， π 介子衰变为 μ 子， μ 子平均寿命 2.197×10^{-6} 秒，衰变为电子和中微子。其实K介子、中子、超子、放射性原子等所有粒子衰变的最终产物都是电子和中微子及能量（磁电热光粒子）。那么原子核被撞碎的大碎片是电子，小碎片是中微子。

中国科学院院士罗俊教授和他的科研团队采用改进的动态扭秤调制实验检测出光子静止质量的上限为 $1.5 \times 10^{-52} \text{g}$ （参见表1-3），比电子质量小了约25个数量级，1个中微子等于2个光粒子质量，因此中微子质量约为电子质量的十亿亿亿分之一，虽然现在未能准确测量出世界公认的中微子质量，但可以确定比电子质量小约25个数量级。之前有德国科学实验测试出中微子能

量数值上限为0.8eV，再运用爱因斯坦质能方程 $E=mc^2$ 计算出的中微子质量是错误的。根据碎片的物理学性质可以认为电子是原子核的碎片，中微子则是电子被撞碎了的碎片。因此可以确定电子是由中微子组成的。

第二个证据是正负电子对撞机里撞碎的电子碎片中也观测到中微子，而且正电子素（电子偶素，是电子与正电子组成的亚稳定的束缚态）衰变解体时也可以找到中微子。虽“电子、正电子”碰撞衰变解体实验中探测到的主要是伽马射线，但实际上电子偶素衰变过程必须首先转化为中微子，再由中微子转化为伽马射线，只是这个过程时间很短而导致未能观测到这个过程。实验观察表明，中微子就是电子结构的组成部分。

四、中微子和磁电作用的起源

1、中微子的探测方法和探测装置

中微子可通过放射性衰变、宇宙射线撞击、核反应等多种方式产生，因而在核电站的核反应堆附近可检测到大量的中微子，从而验证了中微子是原子核的组成部分。地球附近所检测到的中微子大多来源于太阳。地球面向太阳的区域每秒钟在每平方厘米上都会穿过大约650亿个来自太阳的中微子（太阳中的中微子是来自高能宇宙射线粒子撞击太阳大气分子里的原子所产生）。虽然中微子无处不在，但它好像不与任何其他物质发生作用，穿越任何障碍物都畅通无阻，穿越云雾室不留下径迹，又不会使底片感光。它既不带磁又不带电，所以磁电场、质谱仪都捕捉不到它的踪影，因此中微子的身份便成了谜。实际上，中微子也会与某些物质发生作用，比如纯水、重水和塑胶制成的闪烁晶体等都会与中微子发生作用。

现在中微子探测方法和探测装置有许多种，如日本超级神冈探测器就是一个装满5万吨纯水的探测装置，并在周围设置了11200个光电倍增管。中微子入射后会产生电子和 μ 子，光电管便可侦测电子、 μ 子所放出的切连科夫辐射，从而检验到入射中微子的强度和数量。另一个加拿大萨德伯里中微子观测站的探测方法也类似，使用1000吨重水作为介质。还有一个比较著名的美国MINOS的探测器，使用塑胶制的闪烁晶体，并且同样是用光电管监控。2024年12月18日江门中微子实验（JUNO）超纯水灌注正式开始，核心探测器设备位于广东江门开平市地下700米实验大厅内44米深的水池中央，直径

35.4米的有机玻璃球承载2万吨液体闪烁体、45000只光电信增管等诸多探测器部件，预计2025年8月完成全部灌注任务，开始正式运行取数。江门中微子实验以测量中微子质量顺序为首要科学目标，建成后将成为国际领先、规模最大的中微子研究中心。由此可知，人们是可以通过多种探测方法找到中微子的行踪的。

2、中微子的物理结构和磁电作用的起源

本文作者研究发现，中微子虽然质量很微小，但它并不是基本粒子，它只是由两个同光粒那样微小的相互吸引的基本粒子——磁粒和电粒组成。实际上，中微子是由同频率的磁粒和电粒两个配偶粒子发生磁电信息纠缠作用而构成一个相互绕行的束缚态系统，这个系统就是围绕一个轴心相互绕行的磁电粒子对，即磁电粒偶素（中微子）。由此可知，中微子是由磁电信息作用将磁粒和电粒束缚在一起而构成的，因此磁电作用是起源于磁粒和电粒。但磁粒与电粒紧密纠缠结合成磁电偶素束缚体后，磁电性质被禁闭在磁电偶素系统内部，就像中子那样显电中性，所以称为中微子。

中微子之所以会让人觉得很诡异的原因是因为它的确是一个千变万化的粒子，在一定条件下一个左手旋的磁粒与一个同频率的右手旋电粒会纠结缠绕合成中微子（磁电粒偶素），然而，我们知道任何粒子都在不停的运动变化之中，中微子在与其他粒子的相互作用过程中，其动能和动量会发生变化，那么构成中微子的磁粒与电粒的动能和动量也会随之改变，当磁粒与电粒的变化出现不一致时，则中微子会衰变解体为两个磁电辐射粒子。根据普朗克方程表明，中微子的动能与频率成正比例关系，那么中微子的动能较大的话，则它衰变解体会发射出频率较高的粒子，也就是说，各种能量大小不同的中微子会衰变发射出不同的辐射粒子，因此，中微子既可以衰变为射电辐射粒子，又可以衰变为可见光、X射线、 γ 射线等各种不同频率的辐射粒子，所以过去人们把中微子分成电中微子、 μ 中微子、 τ 中微子等不同种类的中微子，其实它们只是动能、动量不同而已，本质都一样，都是由一个左手旋和一个右手旋的基本粒子组成。因为中微子从形成到衰变的运动变化令人难以捉摸，再加上它衰变产生的辐射粒子又多种多样，所以让人感到它神秘莫测，难怪以前人们误以为它是“暗物质”粒子。

五、电子模型和磁电场的物理本质

1、电子结构和电子磁电场

无数的实验结果发现，在电子“大厦”坍塌的地方满地都是中微子“砖块”，因此证明中微子就是建造电子的原材料。磁电作用起源于磁粒和电粒构成的中微子，但磁电场则是起源于电子。因为构成电子的中微子是有结构的非基本粒子，任何有结构的物体都必须是开放式的能够与外界进行传递交换的物质组织。传递交换汰旧纳新是一切物质组织的自然规律。构成中微子的磁粒和电粒在电子内部的运动过程中出现动能和频率发生变化，当磁粒与电粒之间的频率变化出现不一致时，它们会立即解体转换更合拍的磁电粒“舞伴”而组成新的束缚态中微子，从而保持每一个磁电粒子对的最佳运动状态。因此电子里的中微子之间由于相互传递交换磁电粒而形成电子体内的磁电粒传递交换的空间区域。我把这个空间区域称为电子磁电场，直径只有 10^{-15}m ，可说是大自然中尺度最小但磁电作用力最强的磁电场。我把这个最强磁电力称为电子力。那么电子的结构就是在电子信息数素软件和电子力的作用下，由十亿亿亿个以上中微子组成的中微子群被束缚在电子磁电场内围绕着其质心有序运转而形成电子球体。由此可见，如果未能发现磁粒和电粒，则不能了解磁电作用和磁电场的起源。

电子球体在空间运动时是一个独立的高速旋转磁电场，它是通过辐射传递交换的方式更新自身体内的基本粒子，以保持体内粒子的恒稳有序运转。而且是通过发射和吸收辐射光粒所产生的微扰动力推动自身以接近光速在空间飞行。电子为何会不停地发出自由电子辐射同时不停地吸收背景辐射，这是因为电子本身是一个由中微子群组成的开放系统，它必须不断地更新自身的组成粒子才能恒久保持体内组成粒子的有序运行，而中微子是由磁粒和电粒组成，则电子就要靠吸收左手旋和右手旋的光粒转变成磁粒和电粒来更换自身体内的基本粒子，所以电子就会自发地吸收和发射辐射光粒。

这里有一个问题要解释一下，人们可能会问，既然中微子是构成物质原子和电子的微粒子，那么中微子从何而来？本文研究结果表明，所有构成恒星、星系及一切宇宙天体的物质和能量都是来自占据99%以上宇宙空间和96%以上物质和能量的宇宙背景辐射。因此构成中微子的磁粒和电粒也都是

宇宙背景辐射转化而来的。（本书第八章有论证）

2、场的物理本质

现代物理学所说的磁场、电场、电磁场、引力场等场的概念所指的是一种充满时间和空间的场物质。实际上根本不存在什么场物质，这是此前人们对磁粒、电粒、热粒和光粒这四种基本粒子全无所知而虚构的思维产物。本文的所有场的定义是指基本粒子进行传递交换并发生各种相互作用的空间区域。磁电场、电场、热力场、辐射场、引力场等都是基本粒子进行传递交换的空间区域，所谓的场物质都离不开磁粒、电粒、热粒和光粒等四种基本粒子，根本不存在充满时间和空间的场物质。比如磁电场是指物体之间发生磁电粒传递交换而形成磁电作用的空间区域。地球磁电场（过去只是叫地球磁场）就是地球上的部分物质原子发生磁电粒传递交换的空间区域。也即是人们所说的地球磁气圈囊括的空间区域。

3、同性相斥异性相吸的物理真相

本来电子都是由电中性的中微子构成，为什么会出现“正电子”与“负电子”两种带电的粒子？过去人们把带一个单位“正电荷”的电子叫“正电子”，而带一个单位“负电荷”的电子叫“负电子”。实际上“电荷”只是磁粒和电粒的物理属性，所谓“正电荷”就是磁粒所呈现的物理特性，那么“正电子”就是带一个不对称磁粒的电子，我把它叫做磁性电子，简称磁电子；所谓“负电荷”就是电粒所呈现的物理特性，那么“负电子”就是带一个不对称电粒的电子，我把它叫做电性电子，简称电子。粒子之间相互吸引或排斥并不是“电荷”的作用，而是它们携带了磁粒或电粒的缘故。因为左手旋的磁粒与右手旋的电粒之间接近时会发生磁电信息纠缠作用而相互吸引，而磁粒与磁粒之间或电粒与电粒之间接近时则会发生反磁电信息纠缠作用而相互排斥。那么磁电子与电子接近时就会发生磁电信息纠缠作用而相互吸引，而磁电子与磁电子之间或电子与电子之间接近时则会发生反磁电信息纠缠作用而相互排斥。这就是同性相斥、异性相吸的物理本质。

4、溢能原理

·电子里的所有中微子都是磁粒与电粒对称的，然而磁电子球体内除了中微子以外还会携带一个不对称的磁粒，这个不对称磁粒就是磁电子的标记，

也确定了磁电子的磁电性质；而电子球体内除了中微子以外还会携带一个不对称的电粒，这个不对称电粒就是电子的标记，也就确定了电子的磁电性质。由于电子、质子、离子等物质微粒子都只允许携带一个不对称的磁粒或电粒，因而它们都是只拥有一个作用量，人们把这个基本物理量叫做作用量子。我们把粒子只能携带一个不对称磁粒或者电粒并且只拥有一个作用量的物理属性称为溢能原理。由此可知，不管是磁性电子还是电性电子都是大自然中实在存在的物质粒子。“正电子”（磁性电子）和“负质子”（电性质子）不是反粒子，宇宙中根本不存在反粒子、反物质。

六、现代原子模型的原子核结构和核力

1、论证原子核和核力假说

原子核由中子和质子组成，是经过无数实验观察证明的，这是没什么争议的。但原子论认为，所有原子都是形成于“宇宙诞生”不久的一百多亿年前，原子形成后原子核内中子和质子在未发生弱相互作用衰变之前的数十亿年间，核内只是中子与质子、中子与中子、质子与质子之间相互交换介子，或者六种夸克之间发生相互转换的所谓味变，除此之外，这个孤立的封闭系统就自给自足一直保持不变。所谓强核力就是指构成中子和质子内部的“夸克”之间相互交换胶子或者核子之间交换 π 介子所产生的强相互作用，弱核力就是核子之间交换（即发射及吸收）W及Z玻色子而引起的。

本文研究发现，自然界不存在夸克，它是原子物理学家利用那些原子碎片粒子衰变变化的质量大小相比较所想象虚构出来的思维粒子。胶子更是毫无根据的思维产物，因为假说中8种颜色的胶子从来没有在实验和观测中出现过踪影，而且从理论上来说，胶子在夸克之间长久交换必然会转变为热能、光能、磁电能损耗掉。就算是没有损耗消失，胶子如果没有外力驱动绝不可能百亿年不变地在夸克之间传递强核力并死死地把夸克束缚在中子或质子里百亿年之久，证明胶子假说不符合逻辑推理也不符合客观规律。

再说核子之间更不可能是交换 π 介子而产生强相互作用来把它们束缚在一起，因为 π 介子的质量为273.3个电子质量，而中子或质子地质量只有1838个电子质量，那么交换一个 π 介子就等于切割掉本体的1/6，再补装上一块1/6大小的新“肉体”，那么它们是怎样重新融合的呢？是什么原理推

动这么大块头的粒子在它们之间换来换去？如此不停地交换一百亿年不会磨损吗？这样交换有意义吗？它们交换的理由是什么？如果原子核里发生这么大块头的交换，必然会使原子发生周期性“大地震”，可是从来没有人观测到原子发出这种信号，因此证明，交换胶子的强相互作用将夸克束缚在一起构成中子和质子，交换 π 介子所产生的强核力将中子和质子束缚在一起构成原子核的假说是错误的。

2、“夸克”假说的困惑

我们先来看一看之前《发现》杂志的记者专程前往美国新墨西哥州的圣塔菲研究所，对夸克的“发现者”——著名理论物理学家默里·盖尔曼（Murray Gell-Mann）进行采访时的一段访谈录，便会对夸克“起源”的事实真相有所了解。记者问：“你们发现夸克这种组成我们宇宙的基本粒子而被广为人知，但是多年来你的同事中仍有许多不相信夸克的存在，这是为什么？”盖尔曼答：“你无法直接看到夸克，它具有一些不寻常的性质，这就是为什么人们一开始就很难相信它存在的缘故。同时，还有很多人认为我疯了。因为夸克永远被禁闭在中子和质子中，你无法单独把它提取出来研究。因此从这个意义上讲，它确实有点特殊。”记者问：“对于一个普通人而言应该如何来想象夸克？”盖尔曼答：“在经典物理学中，你可以把它想象成点；而在量子力学中，夸克就不再是一个点了，它具有很大的‘弹性’。有时它表现的会像是一个点，有时它又会弥散开，有时甚至它还会像波。”记者问：“当粒子在对撞机中相互碰撞时会是什么样子？它们不会像台球那样碰撞吗？”盖尔曼答：“这取决于物理条件。在非常高能的情况下，两个碰撞的粒子之间不会发生反弹；相反，它们的碰撞会产生大量的粒子。你会看到大量往各个方向飞散的粒子，这可能和现实更接近一点。”记者问：“那么有多少种基本粒子？”盖尔曼答：“我们的标准模型是基于大约60种粒子，也许还有更多。目前我们探测到的都是较低能量的粒子。”记者问：“20世纪60、70年代是粒子物理学的全盛时期，发现了许多亚原子粒子——其中不仅仅是基本粒子。你能谈谈是什么引导你发现了夸克？”盖尔曼答：“这对于我来说非常具有戏剧性。我当时已经花了几年的时间在研究参与强相互作用的粒子的属性。正是强相互作用束缚住了原子核中的粒子。

强相互作用粒子包括了中子和质子，这两种是最常见的。但是在粒子加速器中，当质子之间发生碰撞时发现了几十、几百个其他的粒子。这对于我来说，意味着中子和质子具有很多很多的能级。”记者问：“这些粒子和质子以及中子很相似，但通常并不存在于自然界，对吗？”盖尔曼答：“它们是由加速器中粒子碰撞产生的，而且会在很短的时间内衰变。在非常短的时间里，它们就会变成其他东西。我曾经预言， Ω 超子会衰变成一个中性 π 介子和 Ξ 超子，之后中性 π 介子又会衰变成光子， Ξ 超子会衰变成负 π 介子和一个 Λ 超子。最后， Λ 超子会衰变成一个负 π 介子和一个质子。尽管太阳内部具有非常高的温度，即使如此也不足以产生这些粒子。”记者问：“这些特殊的粒子还存在于物理实验以外的地方吗？”盖尔曼答：“它们不仅存在于宇宙大爆炸后不久那段极高温的时期，而且它们还出现在宇宙射线中。宇宙射线绝大部分是质子，但它们会撞击地球大气中的原子核，进而产生这些稀有的粒子。”记者问：“但是当你在1964年预言夸克的时候，你意识到它并不仅仅是另一种普通的粒子。是吗？”盖尔曼答：“是的。看看已知的粒子和实验数据，很显然中子和质子是3种分数电荷的粒子组成的，我把它们称为夸克。直到那时，所有已知粒子的电荷都是已知质子的整数倍。夸克永远被禁闭在中子和质子中，因此你无法把它拿出来单独研究。于是中子和质子不再是基本粒子。”记者问：“随着时间的流逝，物理学家发现了越来越多的粒子。粒子的数量会是无穷大吗？”盖尔曼答：“所有的物理学家都喜欢‘简单’。在基本物理学中‘简单’一直是一个可靠的向导。但是对于已经命名的粒子数量来说，这一条似乎并不起作用。这可能是由于表达简单的理论造成的。这些粒子的数量可能会一直增长下去，但我们只能在实验中探测那些低能的粒子。”记者问：“现在科学家寄望在大型强子对撞机（LHC）实验中找到另一些被预言的粒子。你认为这会为我们澄清一些事情吗？”盖尔曼答：“这里还有另一种可能性，那就是发现了一些意料之外的现象。如果他们发现了一些全新的、无法解释的东西，这在让我们失望的同时又会非常兴奋。”（摘自2009年第六期《世界科学》杂志）

我们从盖尔曼的这段访谈录中可以看出现代物理学的基本粒子标准模型里61个基本粒子的其中36个夸克就是这样虚构出来的。夸克并不是客观存在

的自然客体。如果你没有看过盖尔曼的这段访谈录，你真的不敢相信夸克原来是一位著名理论物理学家凭想象而虚构出来的“杰作”。如果把加速器中粒子对撞产生的所谓“新粒子”和宇宙射线撞击地球大气中的原子核而产生的所谓“新粒子”当成基本粒子的话，又何止60多种呢？那些瞬间撞成一堆的粒子团和撞碎了的原子核碎片，现在发现的已经几十、几百个，随着时间的流逝又不断地发现而且无穷无尽地发现新的粒子，那么到底哪些是基本粒子又有谁能说得清楚？如果不是记者问的这么清楚，我们都不敢相信夸克是这样泡制出来的。自然界中构成万物的原子只不过92种，原子中稳定的基础粒子只有中子、质子和电子三种。按逻辑推理和自然规律告诉我们，构成中子、质子和电子的基本粒子必然更简单，不可能由几十、几百个基本粒子来制造核子。其实人们去对撞机里找基本粒子可以比喻成傻瓜把冰块撞粉碎后从碎片中找冰块的“基本粒子”的想法是一样的，天天撞烂冰块，每天都会找到各式各样的“基本组成粒子”（即碎片），然而这些碎片冰粒瞬间就会“衰变”（即融化）为稳定的水分子，因此，水分子才是冰块的基本组成粒子，那样瞬间即逝大小冰粒都不是冰块的基本组成粒子。可是傻瓜并不知道冰是由水分子组成，也不会知道水是由粒子组成，因此傻瓜必然会继续撞烂冰块，从固态冰粒里寻找冰块的基本粒子。

盖尔曼说：“你无法直接看到夸克，它有一些不寻常的性质……因为夸克永远被禁固在中子和质子中，你无法单独把它提取出来研究，因此从这个意义上讲，它确实有点特殊。”既然夸克永远被禁固在中子和质子中，永远不会出现自由形态的夸克，永远无法单独把提取出来研究，那么，凭什么来证明它真实的存在？这不是大脑进水了吗？根本不符合科学原则，不应该当它是科学理论。实际上，夸克是根据当时已经发现并命名的那些所谓费米子或玻色子衰变过程联系起来虚构出这种“思维粒子”，所以夸克并不是自然界中实在存在的粒子。夸克的“发现者”从来没有拿出任何实验和探测证据来证明夸克的存在形式和物理属性，遇到不能自圆其说的问题就以“有一些不寻常”或“有点特殊”之类的无聊解释来掩盖理论的谬误。盖尔曼说：“在经典物理学中，你可以把夸克想象成点？而在量子力学中，夸克就不是一个点了，它具有很大的弹性。有时它表现的会像是一个点，有时它又会弥

散开，有时甚至它还会像波。”夸克的“发现者”竟然说一个客观存在的物体，在不同的物理理论中会变成截然不同的事物？不同的理论体系能够改变客观事实吗？这是一个是与非的问题，没有什么“弹性”可言。凡是原子和原子核结构中的组成粒子必然是稳定的、具有自由形态的、可以单独提取出来研究的粒子，或者可以探测到其物理性质和有作为的粒子。中子、质子、电子、中微子和磁电热光粒子才是具有独特的物理性质和有作为的粒子。现代物理学的基本粒子标准模型中的费米子、波色子、夸克、介子都是不稳定的或者是没有自由形态的不能单独提取出来研究的而且没有表现出任何物理特性的粒子，它们都不是原子和原子核中具有物理意义的组成部分。证明原子核中根本不存在胶子，而且中子和质子不是夸克组成。

3、原子和原子核运动的物理真相

大家都知道，电子、原子、分子等所有物质粒子都在不停地运动。运动、变化、循环是人类科学实践证明了的不可争议的自然法则。由基本粒子构成的原子、分子和宇宙万物必然处于不断的运动变化之中。原子核、原子、分子就像人体一样，必须遵守对外传递交换新陈代谢汰旧纳新的自然规律，才能得以保持物质结构系统内的微粒子恒稳有序运转，否则物质组织就会坏死、衰变解体。比如你还是原来的你，但你身体上的细胞在几日间几乎已经换上了新来者，只是你没有觉察而已。同样的自然规律，原子虽然还是原来的那个原子，但原子组织结构内部的基本粒子更换得比人体的细胞还快的多，这就是质能运动的物理本质。就算是运动变化极其缓慢的岩石板块构造、地壳结构，它们内部的微粒子也处在分秒不停地发生磁电传递交换、热传递交换、热电传递交换、辐射传递交换、光电传递交换等各种形式的传递交换及其相对应的运动变化之中，所以才会形成板块漂移、地壳地貌起伏形变，大海起高山、高山变海洋的沧桑巨变。客观事实证明，原子核不是宇宙中的孤立封闭系统，原子核里的组成粒子不是形成以后就恒久不变地深埋于原子核的孤立岛上。

我们来看看各种原子表现出来的物理真相就会看清楚原子的本质。现在我们从大家都熟悉的原子钟原理就可以揭示原子内部的秘密。原子钟就是通过原子本身的微小振动来控制计时钟，当前的原子钟可以准确达到2000万年

才相差1秒。如今全世界普遍使用的原子钟是铯原子钟，而且将铯133原子基态的两个超精细能阶之间“跃迁”时的辐射周期的9,192,631,770倍的时间定义为秒。实际上就是处于基态的铯133原子每秒钟准确无误地发射和吸收9192631770个光粒。这就是说每个铯133原子每秒钟就会吸收9192631770个光粒来更新自身体内的基本粒子，否则这台“原子机器”就无法正常运转。原子的这种物理性质可以把它比喻成一个繁忙的粒子“加工厂”，本身在不停地“进材料”（吸收）和“出产品”发射，即吸收背景能量辐射粒子“加工”成磁粒和电粒更换体内需要淘汰的粒子，然后将更换出来的粒子转变成磁电辐射发射出去。铯133原子每秒钟就要更换并“加工”近92亿个超精确的标准“产品”（特征辐射粒子），可想而知，原子的新陈代谢汰旧换新是那么的快速。一个放大10万倍才能被肉眼看得见的微小原子竟然像我们人体吸入氧气分子呼出二氧化碳分子的呼吸那样每秒钟“吸进”并“呼出”92亿个辐射粒子。证明原子及原子核是一个会自动进行汰旧纳新新陈代谢的物质组织。原子核不是孤立的封闭系统，而是时时刻刻都在与外界进行传递交换汰旧纳新的开放系统。

七、中子和质子内部的组成粒子

1、中子与质子的差别

β 衰变中，一个中子会衰变成一个质子，并且释放出一个电子。其实中子离开原子核后不超过千秒就会衰变为质子，证明中子里装有电子，同时证明中子和质子都是本质相同的粒子，中子只不过比质子多了一个电子而已。那么只要搞清楚质子里面装了什么东西就会知道原子核是由什么东西构成。

2、正负质子对撞实验结果产生电子

质子与负质子在强子对撞机中相互碰撞爆炸的碎片中除了中微子和电子是稳定的粒子以外，其余所有碎片或撞成一堆的所谓新产生“粒子”，不管是介子、重子、超子、轻子、希格斯粒子还是其他什么幽灵粒子，它们寿命最长的只有百万分之一秒，最短的还不够千亿分之一秒，寿命如此短暂的粒子不可能是构成质子的基本单元，也不可能是质子中具有实际物理意义的组成粒子，它们最终都会衰变解体为电子、中微子和磁电热光粒子，因此，我们完全可以确定组成质子的基本单元是电子。

3、宇宙射线撞击大气原子的探测结果

大量宇宙射线以接近光速的运动速度撞击地球大气层的原子核事件的探测结果表明，其中最大比例的 π 介子的平均寿命只有 2.6×10^{-8} 秒， π 介子会衰变为 μ 子， μ 子的平均寿命为 2.197×10^{-6} 秒，然后衰变为电子和中微子。因此证明电子是原子核里的中子和质子的组成部分。

4、放射性元素衰变的实验探测结果

放射性核衰变的类型有 α 衰变、 β 衰变和 γ 衰变三种，分别放出 α 射线、 β 射线和 γ 射线。 β 衰变是直接从原子核中发射出磁电子（过去叫正电子）或电子。 γ 衰变发射出来的 γ 射线也是电子里的中微子衰变解体而来的。因此核衰变的实验探测结果证明：原子核里的中子和质子的确实是由两种电子组成。

5、从原子核中获取正负电子对

以北京正负电子对撞机为例，对撞机所需要的两种电子（磁电子和电子）是通过电子枪产生的高能电子束注入加速管中加速到大约150MeV时，轰击一个约1厘米厚的钨靶，将钨原子核击碎，使钨核里的中子或质子爆炸解体，从而暴发出“正负电子对”（实际是磁性电子与电性电子对），然后将“正电子”（磁电子）和电子分别聚焦、收集起来加速，就分别得到高能量的“正电子”（磁电子）束和电子束，再将两种电子束通过输运线注入储存环中，积累、储存、加速、对撞。我们从破碎钨核暴发出两种电子的实验证据确凿证明：原子核里的中子和质子是磁电子和电子组成，否则破碎原子核绝不可能喷发出如此巨大数量的两种电子。中子和质子的组成粒子可以通过本文作者设计的实验来验证（见本书附录四《钨原子核中含有正电子数量的测试实验》）。

6、重离子对撞机的金离子对撞实验

2021年7月30日，美国布鲁克海文国家实验室利用重离子对撞机，将两个金离子沿着相反方向加速到光速的99.995%时进行对撞，产生6000多对正负电子对。实验证明原子核里装满了正负电子对，这就是原子核的中子和质子是磁性电子（正电子）和电性电子（负电子）构成的直接证据。

但是科学家却把这个实验结果解释为光子对撞产生物质和反物质粒子。

他们的理由是，根据爱因斯坦的狭义相对论，光能量转化为质量。这个过程被称为布莱特-惠勒（Breit-Wheeler）过程。当金离子被加速到非常高的速度时它们会产生一个圆形磁场，其威力可跟对撞机中的垂直电场相当。在它们相交的地方，这些相等的场可以产生电磁粒子或光子。所以，当离子以接近光速的速度移动时，有一群光子围绕着金原子核，像云一样随它移动。当两个离子擦肩而过时，它们的两个光子云就会相互作用并发生碰撞。碰撞本身无法被检测到，但由此产生的电子-正电子对可以被检测到。布鲁克海文实验室的物理学家Daniel Brandenburg说道：“正如Breit和Wheeler最初预测的那样，我们的结果为通过光的碰撞直接一步创造物质-反物质对提供了明确的证据。”

本文研究认为，布鲁克海文实验室的物理学家对该实验结果的解释存在如下几点错误：

第一是说：“当离子以接近光速的速度移动时，有一群光子围绕着金原子核，像云一样随它移动。”这个说法毫无科学依据。事实上不管金离子以什么速度移动，都不会有光子（光粒）围绕着金原子核，像云一样随它移动。因为光粒一旦从光源中发射出去后就会以光速离开光源，金原子核没有任何作用力可以束缚住光粒围绕着它的周围运转，所以金原子核的周围绝不可能形成一群光子像云一样围绕着金原子核运动并随它移动。本文作者研究发现，随金离子移动的是磁电场，因为金离子加速到接近光速时原子核内的电子-磁电子会发生电子外磁电粒传递交换而在离子的周围形成磁电场。因此围绕着金离子周围运动的是磁粒和电粒，是磁电粒子云不是光子云。

第二是说：“当两个离子擦肩而过时，它们的两个光子云就会相互作用并发生碰撞。碰撞本身无法被检测到，但由此产生的电子-正电子对可以被检测到。结果为通过光的碰撞直接一步创造物质-反物质对提供了明确的证据。”这个说法更不靠谱。因为无数的实验结果证明，无论多么密集的激光束相交或者相对运动相遇时都不会发生碰撞，就算是再强的伽马射线激光束“对撞”也是如此。本文已证明光粒是螺旋轨道运动粒子，它们相交或者相对运动相遇时会相互绕行，它们的相互作用是非接触的，绝不会发生碰撞。那么“两个光子云会相互作用并发生碰撞”之说是虚构的，不符合事实。证

明实验过程中所产生的电子-正电子对并非两个光子云发生碰撞的结果。

第三是说：“两个光子云发生碰撞产生6000多对正负电子对，结果为通过光的碰撞直接一步创造物质-反物质对提供了明确的证据。”这个说法与事实不符。如果说正电子（磁电子）是反物质的话，那么我们都可以把反物质反粒子“抓起来”控制住，然后将它们进行减速或加速，还可以将它们注入电子对撞机中对撞。人们不是随时可以提取反物质反粒子进行观察研究吗？怎么现在的科学家还要说未曾找到反物质？这不是相互矛盾吗？事实上所有原子核都存在电子-磁电子对，它们是中子和质子的组成部分，因此两个金原子对撞爆炸后就会散射出6000多对正负电子对，并不是光的碰撞创造出来的物质-反物质。（本文作者愿意邀请参与该实验的物理学家和有兴趣的科学家一起讨论探究实验结果的物理真相。）

我们通过无数的实验观察结果发现在原子核崩塌的地方满地都是正负电子对（电子-磁电子对）的“砖块”，因此我们完全有理由相信原子核中的中子和质子是由两种电子组成。

八、中子和质子的结构及强磁电作用

1、中子和质子的结构

通过上述大量的物理事实证明中子和质子都是由磁电子和电子构成，科学测定，中子质量 $1.6749286 \times 10^{-27} \text{kg}$ ，电子质量 $9.10938215 \times 10^{-31} \text{kg}$ ，中子质量是电子质量的1840倍，因此中子是由920个磁电子（过去叫“正电子”）和920个电子组成，由于中子里的磁性电子数与电性电子数相等，所以中子显电中性。而质子则是由920个磁电子和919个电子组成（比中子少一个电子），那么质子里的磁电子比电子多了一个，所以质子显磁粒性质（过去叫做带“正电荷”）。按实验探测结果证明，中子衰变释放出一个电子和一些中微子就转变为质子，而中子质量是1840个电子质量，那么质子质量应是1839个电子质量，但现在测得质子质量 $1.6726231 \times 10^{-27} \text{kg}$ ，是电子质量的1838倍，两个结果不一致，到底是什么原因，有待未来的实验测试求证。

通常情况下，原子中的磁电子与电子是相等对称的，原子序数=原子核质子数=核外电子数。原子核中的磁电子比电子多出几个，则核外电子就有几个，所以原子内部的磁电子与电子是对称平衡的。本来大自然存在的磁电

子同电子的数量是相等的，但是我们一般都是观察到电子，很难观察到磁电子。现在我们终于弄清楚事实真相了，就是因为磁电子几乎都是被束缚在原子核里，所以我们很难观察到磁电子。只有原子核发生放射性 β^+ 粒子的衰变时释放出磁电子，才会被我们在原子外面观察到磁电子。

2、宇宙中不存在反粒子和反物质

我们利用高能电子束轰击钨原子核，使钨核里的中子或质子被击碎解体，从而暴发出“正负电子对”（实际是磁电子与电子对），磁电子和电子明明都是从原子核里轰出来的，证明磁电子和电子都是原子核的组成粒子，它们都是原子核的粒子群里恒稳有序运转的物质粒子，它们在原子核这个直径只有 10^{-15}m 的极小空间里拥抱共舞运转时间以百亿年计都相安无事，根本不会发生粒子与反粒子的湮灭事件。这就证明磁电子（正电子）不是反粒子，电质子（负质子）也不是反物质，它们只是与常见的电子和质子具有不同磁电性质而已。

质子与电质子（负质子）的质量相同并且拥有数量相同的电子，只不过是质子带一个不对称的磁电子，而电质子则带一个不对称的电子。其实中子发生 β^+ 衰变释放出一个“正电子”（磁电子）就会转变为负质子（电质子），但绝不可能中子 β^+ 衰变又变成了反粒子，因此证明负质子（电质子）不是反粒子。

正电子素（也称电子偶素，是一个电子与一个正电子组成的亚稳定的束缚态）是两个不同磁电性质的电子相吸在一起，由于没有原子核或者质子磁电运动信息的支配，没有质子和中子信息数素软件的操控，所以很快就发生衰变。衰变解体只是转变成具有质量实体的中微子和磁电热光粒子，衰变解体前后的质量保持不变，因此正电子素衰变绝不是粒子与反粒子的湮灭事件。不管是磁电子还是电质子都是大自然中实在存在的物质粒子。宇宙中不存在反粒子和反物质。在此之前人们被反粒子、反物质的假说搞到思维观念都被扭曲了，令人感到窒息和绝望，这种荒谬假说应该彻底抛弃。

3、原子中的所有相互作用力

实验观察和客观事实证明，由磁电子和电子之间的磁电粒传递交换效应作用而形成的强磁电作用力将1840个（或1839个）两种电子束缚在一起而聚

合成中子（或质子），那么中子或质子体内就会形成一个强磁电场和强磁电力。我们把这个强磁电力称为强子力（也叫做中子力或质子力）。同理可知，是由中子和质子之间的磁电粒传递交换效应作用而形成的强磁电力将中子和质子束缚在一起而组成原子核的。将核子束缚在一起聚合成原子核的强磁电力，我们把它称为核力。那么原子核内存在一个强磁电场，我们把它称为核磁电场。由此可知，过去人们所说的强相互作用实质上就是强磁电作用。是强磁电作用将两种电子束缚在一起构成中子和质子，又是强磁电作用将中子和质子束缚在一起构成原子核。前面我们已经论述了原子核的核外电子是靠它与原子核之间传递交换磁粒和电粒所产生的磁电效应作用力紧紧地束缚住电子围绕原子核运转。我们把电子与原子核之间的磁电粒传递交换效应作用力称为原子力。那么原子体内同样也是存在一个磁电场，我们把它称为原子磁电场。

现在我们终于搞清楚原子核的所有相互作用都是磁电作用，现代物理学的原子论所描述的“强核力”、“弱核力”都是不存在的，原子核只有磁电力。这又是一个颠覆性的新发现。原子核最强的磁电作用是电子力，也是尺度最小的磁电作用，是它将大约十亿亿亿个中微子组成的粒子群束缚在一起运转，从而构成了坚硬无比的电子球体；次强一点的磁电作用是中子力和质子力，是质子力将1839个（中子是1840个）磁电子和电子束缚在一个大约直径为 10^{-16}m 的微小空间里运转而构成坚不可摧的质子球体；强度再小一点的磁电作用是核力，是核力将中子和质子束缚在一起而构成坚硬的原子核。原子核强度最小的磁电作用是原子力，是原子力将核外电子束缚在围绕原子核的周围运转构成原子。由此可见，是一级级的磁电作用将基本粒子制造成基础粒子后再制造成原子。所谓“强核力”、“弱核力”都是磁电力。

4、原子外的磁电作用

通常情况下，原子内部粒子群之间的磁电粒传递交换是在原子磁电场内完成，其对外传递交换是通过辐射传递交换和热电传递交换（在本书第三章有详细的论证）来完成自身体内的新陈代谢汰旧纳新的，因此原子显电中性。但也有部分原子是不能在自己体内完成磁电粒传递交换的。比如通电导体上的原子在电动势的作用下就不能在原子内完成全部磁电粒的传递交换，

其中一部分磁电粒传递交换就要通过原子外来完成，因此，通电导体的周围会形成一个磁电场并且导体内部会形成磁电流，一旦断开电源，导体上原子之间则会停止原子外磁电粒传递交换，那么导体周围的磁电场和导体内的磁电流会随之消失。这就是说，通电导体中的磁电流和周围的磁电场都是在电压的作用下导体原子发生原子外磁电粒传递交换所产生。还有铁原子磁化后也会产生原子外部分磁电粒传递交换，因而磁铁的周围会形成一个磁电场（过去叫磁场）。还有一些物质原子会产生原子外部分磁电粒传递交换，比如Fe分子构成的12nm颗粒和 Fe_3O_4 分子构成的40nm颗粒都会自发磁化为永久磁铁。这些物质分子内的原子也不能在原子内完成全部磁电粒的传递交换，因而就会产生原子外磁电粒传递交换，从而形成宏观物体磁电场。我们的地球周围也存在一个磁电场，就是因为地球物质中有大量的原子或者物质纳米颗粒需要通过原子外进行磁电粒传递交换，所以地球的周围就会形成一个磁电场。这就是地球磁电场的由来。

原子弹爆炸就会形成爆心向外的相对均匀的强大磁电场，形成向外发射的高强度磁电粒脉冲，即磁电爆，从而造成很大范围内的电子设备、线路和元器件的永久性损伤，或产生严重干扰，引起工作紊乱和控制失灵。之前人们并没有去搞清楚核爆炸而形成的强大磁电场从何而来的问题，但客观事实表明不可能无中生有，所以因果规律已经告诉我们，原子弹爆炸所产生的强大磁电场和强烈磁电脉冲是原子磁电场解体暴发出来的。

事实证明，宇宙中的一切磁电场和磁电作用都是起源于原子。一切宏观物体所产生的磁电场都是来自微观原子磁电场产生的原子外磁电粒传递交换而形成。由此可知，原子能核能也是由原子中的磁电能转换而来，是原子中的磁电粒子群转变成磁电粒子流、磁电粒子束、磁电粒脉冲。核能并非质量转化而来，核反应前后的质量保持不变，物体的质量永远不会转化为能量。本来物质与能量都是由基本粒子构成，物质中有能量，而能量中有质量。物质与能量的区别，就是基本粒子在信息软件的支配下，集中组合成粒子群形式的运动便成为物质，而基本粒子分散为粒子流、粒子束、粒子脉冲形式的运动便成为能量。因为原子、分子及宏观物体里的基本粒子是集中组合成粒子群形式的运动，人们就称其为物质；而磁电场、磁电流、光辐射、光束、

热粒脉冲中的基本粒子则是分散成粒子流、粒子束形式的运动，人们就称其为能量。这就是物质与能量的本质区别。

5、“弱相互作用”的物理真相

现代粒子物理学认为“弱核力就是由W及Z玻色子的交换（即发射及吸收）所引起的。”根本不符合逻辑。因为Z及W玻色子比质子或中子重得多，那么在原子核如此微小的空间里谁有能力发射这么大块头的粒子？又有谁可以吸收这个大块头粒子？而且原子核里只有中子和质子，它们不可能交换W玻色子或Z玻色子。因此证明，弱核力绝非交换W及Z玻色子所产生。其实将原子或核子的 α 衰变、 β 衰变、 γ 衰变说成是“弱相互作用”的结果是没道理的。因为原子衰变解体散架与任何相互作用都无关系，就像一个交响乐团解散一样，由于乐团的成员之间不合拍并且无法交流时就各自带着自己的乐器散伙走人，这与什么作用力无关。实际上原子衰变解体是内部粒子之间不能形成稳恒有序的磁电粒传递交换而终止磁电作用，或者说是退磁电作用所引起的。事实证明，原子中不存在弱相互作用。非外力作用的原子自发衰变是受时信定律所起的作用。（本书第四章有详细论证）

6、原子结构的新模型

原子由原子核和电子群组成，原子核由中子和质子组成；中子由920个磁电子和920个电子组成；质子由920个磁电子和919个电子组成；磁电子由中微子群和一个不对称磁粒组成；电子由中微子群和一个不对称电粒组成；中微子由一个磁粒和一个电粒组成。这就是说，将原子层层分拆到最后发现原子是由磁粒和电粒两种基本粒子组成。并非之前物理学的原子论所说的几十种或者几百种基本粒子组成。真实的原子结构新模型，如图2-1所示。

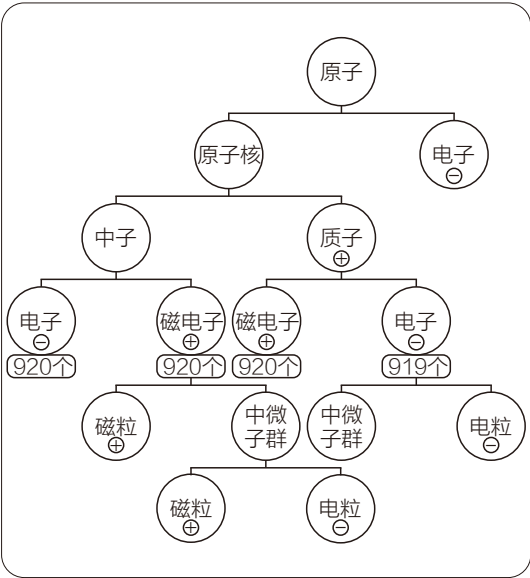


图2-1 原子结构新模型

第二节

磁电场与电场的物理本质

一、磁电场与磁电流的本质

1、现代电磁学的电生磁假说

在物质的原子、分子等微粒内部，存在着一种环形电流。这种环形电流使每个物质微粒都相当于一个微小的磁体，它的一则是北极，另一侧是南极。但一般物体通常不表现出磁性，是因为各个环形电流的方向杂乱，它们的磁场相互抵消了的缘故，如图2-2甲图所示。磁体之所以会表现出磁性，是因为各个环形电流的方向大致相同，它们的磁场没有全部抵消的缘故，如图2-2乙图所示。

原来没有磁性的磁性材料，在磁电场中会被磁化而有磁性，这是因为在磁场的作用下，各个环形电流取得了大致相同的方向。人造永久磁体就是用硬磁性材料，放在强磁场中充磁而制成的。由于每个物质微粒都因自己的环形电流而具有南、北两个磁极，因此磁体无论分割到多么小，总有两个磁极，而不会得到只有一个磁极的磁体。原子、分子等物质微粒子内的环形电流是由电子绕原子的运动以及电子本身的自旋而形成。

磁场是一种看不见、摸不着的特殊物质，磁场虽然不是由分子原子所组成，但它却是客观存在的特殊物质，具有通常物质所具有的力和能量等客观属性。磁场具有波粒的辐射特性。磁体周围存在磁场，磁体间的相互作用就是以磁场作为媒介的，所以两磁体不用接触就能发生作用。电流、运动电

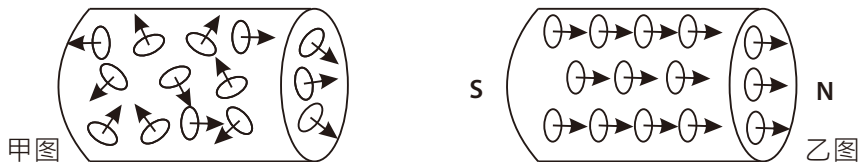


图2-2

荷、磁体或变化电场周围空间存在的一种特殊形态的物质。由于磁体的磁性来源于电流，电流是电荷的运动，因而概括地说，磁场是由运动电荷或电场的变化而产生的。用现代物理的观点来考察，物质中能够形成电荷的终极成分只有电子（带单位负电荷）和质子（带单位正电荷），因此负电荷就是带有过剩电子的点物体，正电荷就是带有过剩质子的点物体。运动电荷产生磁场的真正场源是运动电子或运动质子所产生的磁场。例如电流所产生的磁场就是在导线中运动的电子所产生的磁场。

由此可见，现代电磁学的观点认为，一切磁场都是来自带负电荷的电子和带正电荷的质子运动所产生，即是电生磁。但本文作者研究发现“电生磁”的观点是错误的。电不能生磁，磁也不能生电，磁与电只是“孖生兄弟”。磁和电是起源于左旋的磁粒和右旋的电粒，磁粒与电粒永远不能相互转换。这是一个颠覆性的发现。

2、磁电场与磁电体

之前人们明知道“磁场”具有通常物质所具有的力和能量等客观属性。却不去搞清楚“磁场”的物质和能量是什么东西，就给它定义为“客观存在的看不见摸不着的特殊物质”，用“特殊物质”来掩盖了它的物理真相。本来只要拿一根铁棒靠近磁铁就可以摸到它强大的吸引力，怎么可以说它是摸不着的“特殊物质”呢？事实证明，“磁场”是摸得着的物质，只不过它是像空气那样看不见而已。这种物质在“磁场”中是沿着磁力线以光速运动的磁粒和电粒。它们是具有力和能量的有质量实体的两种基本粒子，并非什么“特殊物质”。

之前人们称为“磁场”的定义不正确，因为“磁场”内传递交换的是左手旋磁粒和右手旋电粒两种配偶粒子，所以我们把它改称为磁电场，同时把“磁体”改称为磁电体。磁电体或者通电导体的周围空间区域产生的磁电场都是因为它们的原子磁电场发生原子外磁电粒传递交换而形成。地球本身就是一个磁电体，太阳也是一个磁电体，这是因为它们存在大量的物质原子会通过原子外传递交换磁电粒，所以它们的周围空间区域就会形成磁电场。磁电场是在磁电信息和磁电力的支配下进行磁粒和电粒传递交换的空间区域。

现在要搞清楚磁电场的物理本质，首先要搞清楚的关键问题就是验证磁

电场是不是“电荷”的运动所产生。如果磁场是“电荷”的运动所产生的话，由于每个原子、分子内带“负电荷”的电子绕原子核运动就会使它们的周围产生一个磁场，那么我们将任何一个原子或分子拆下来检测都会测量到它们的N极和S极。然而，经过无数的实验探测都没有发现任何一个单原子或单分子的周围存在磁场和磁电极。证明电子或者“电荷”的运动不能产生磁场。必须是若干数量原子组成磁畴结构时发生了原子外磁电粒传递交换才会产生磁场和磁电极被我们检测到。实验观察证明磁场不是运动“电荷”所产生的。

一般来说磁电体都能够吸引铁、钴、镍等一类物质的物体，但是在此之前还没有人搞清楚磁电体为什么会吸引铁、钴、镍这类物质。本文研究表明，是因为磁电体内的原子会发生原子外磁电粒传递交换而形成磁场，当铁、钴、镍等一类物体的物质原子处于磁场之中时会受到磁电力的作用被激发（即磁化）而产生原子外磁电粒传递交换，使铁、钴、镍等一类物质原子构成的物体也成为磁电体，由于磁电体之间会通过传递交换吸收对方磁粒和电粒而产生微扰动引力，微积大量微粒子所产生的微扰动引力就会形成宏观物体的磁电引力，这就是磁电体会吸引铁、钴、镍等一类物体的缘故。

3、磁粒与电粒在磁场中的运动规律

磁场之所以都有N极（北极）和S极（南极）两个磁电极，是因为处于磁电体或通电导体内的所有原子对进行原子外传递交换的磁粒和电粒在磁电交换信息的支配下会井然有序地分别聚集到磁电场的N极和S极进行发射，磁粒聚集到N极发射传递给S极接收，S极接收到各种不同频率的磁粒后会根据磁电场的传递交换信息将合适的磁粒分别传递到需要交换磁粒的原子进行交换，从而完成磁粒在磁场中传递交换程序；那么聚集到S极的电粒会由磁电场的S极发射传递给N极，N极接收到各种不同频率的电粒后会分别传递到需要交换电粒的原子进行交换，从而完成电粒在磁场中的传递交换程序。这就是磁场会出现南北两个磁电极的原因。磁粒与电粒在磁场中沿着两个相反方向运动，而且是沿着以磁电作用力的封闭曲线（即磁力线又叫磁感线）为轴心线作螺旋运动，本来磁力线是过去人为假设的曲线，但现在被本文证明它就是磁粒与电粒运动的实在路径。简而言之，不管是通电导体产生

的磁电场或者是任何磁电体产生的磁电场都是由原子磁电场发生原子外磁电粒传递交换而形成。任何一个磁电场不管大小都会形成一个统一方向的N极和S极，磁电体内的磁粒会流向N极聚集，电粒则流向S极聚集，磁电体外N极发射磁粒沿着磁力线传递到S极吸收，S极发射电粒沿着磁力线传递到N极吸收，从而形成磁电体内外的磁电粒传递交换循环。

既然所有磁电场都有N极和S极，为什么人们没有检测电子、中子、质子、原子等粒子的磁电场的两个磁电极？事实上，因为它们内部粒子的运转速度等于或接近光速，使它们内部磁电场的旋转速度比交流电动机的旋转磁电场的旋转速度还要快千万倍，所以它们没有可供检测的固定的N极和S极。还有一个最主要的原因就是原子内部的磁粒和电粒只在原子磁电场内进行传递交换，原子对外的传递交换是通过辐射传递交换或者是通过热电传递交换，因此原子的周围不存在磁电场，也就不能检测单个原子的N极和S极。导体原子是在电动势的磁电力作用下才会产生原子外磁电粒传递交换并形成磁电场，而磁电体的铁原子是组成磁畴结构后（例如12nm的Fe颗粒和40nm的 Fe_3O_4 颗粒）会自发磁化而产生原子外磁电粒传递交换，所以形成磁电场，我们必须在它们形成稳定的磁电场后才能检测到它们的N极和S极。

4、磁电场与磁电流的物理真相

现代电磁物理学认为，金属导体中带“负电荷”的电子的定向移动形成电流，“磁场”是由运动电荷产生的，也就是说，导线周围的“磁场”是电流所产生的。然而，前面我们已经通过实验和客观事实证明金属导体中传递磁电能的磁电流粒子是磁粒和电粒，并非带“负电荷”的电子，那么通电导体周围的磁电场，既不是电流所产生也不是运动电子所产生。

实际上金属导体上的原子磁电场在外加电动势（电压）的驱动下打开了原子外磁电传递交换的窗口，使金属导体上的原子磁电场之间发生原子外磁电粒传递交换，因而在导体的周围空间形成一个统一的磁电场，同时在导体原子连接起来的闭合电路中形成磁电流，当外电压撤消时或者电路断开时磁电场和磁电流同时消失。导体内部的磁电流同导体周围的磁电场是同时形成并同时熄灭的，不存在谁先谁后，也不存在谁产生谁的问题，既不是电生磁也不是磁生电，磁电场中传递交换的磁粒和电粒与磁电流中传递磁电能的磁

粒和电粒相同，它们都是电压的驱动下由原子磁电场传递出来的磁粒与电粒，只不过是一部分在导体内运动、另一部分在导体外运动而已。宏观物体磁电场所产生的磁电力实际上就是微观原子力扩展出来的作用力，这就是强大磁电力的物理本质。这就是说，宏观物体的磁电能就是来自原子磁电能，之前没有人想到过磁电能是来自原子能，所以也没有意识到核能是由原子里的磁电能转换而来。本来核爆炸所产生的巨大强磁电脉冲已经证明原子里蕴含着巨大的磁电能，可是人们还是弄不明白核能就是磁电能。

在磁电场中运动的磁粒会沿着磁力线的方向从N极传向S极，电粒则会沿着磁力线的相反方向从S极传向N极，而在导体内部运动的磁电流粒子中的磁粒会沿着电流的方向从电源的正极流向负极，电粒则会沿着电流的相反方向从电源的负极流向正极，从而实现电源的磁电能传输。电源连接闭合电路后在电源的内部磁粒会流向正极聚集，电粒则会流向负极聚集，从而形成电源内外的磁电粒传递交换的循环。

二、“电荷”与电场

1、现代电磁学的电荷概念

电荷为物体或构成物体的质点所带的具有正电或负电的粒子，带正电的粒子叫正电荷（符号为“+”），带负电的粒子叫负电荷（符号为“-”）。也是某些基本粒子（如电子）的属性，同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引。电荷也是物质的一种物理性质。称带有电荷的物质为“带电物质”。两个带电物质之间会互相施加作用力于对方，也会感受到对方施加的作用力，所涉及的作用力遵守库仑定律。电荷分为两种，“正电荷”与“负电荷”。带有正电荷的物质称为“带正电”；带有负电荷的物质称为“带负电”。假若两个物质都带有正电或都带有负电，则称这两个物质“同电性”，否则称这两个物质“异电性”。两个同电性物质会相互感受到对方施加的排斥力；两个异电性物质会相互感受到对方施加的吸引力。同种电荷互相排斥，异种电荷互相吸引。

电荷是许多次原子粒子所拥有的一种基本守恒性质。称带有电荷的粒子为“带电粒子”。电荷决定了带电粒子在电磁方面的物理行为。静止的带电粒子会产生电场，移动中的带电粒子会产生电磁场，带电粒子也会被电磁场

影响。一个带电粒子与电磁场之间的相互作用称为电磁力或电磁相互作用。

2、电子带“负电”质子带“正电”的物理真相

实际上电荷的概念就是因为之前人们尚未认识磁粒和电粒，为了解释磁电现象而纯粹虚构的假说。所以之前人们不能搞清楚电荷到底是粒子还是物体的性质，不知道电子为什么会带“负电荷”而质子会带“正电荷”。现在本文已经证明，所谓“正电荷”就是磁粒所呈现的物理性质，所谓“负电荷”就是电粒所呈现的物理性质。因为电子带一个不对称的电粒所以呈现出电性粒子的物理性质，之前人说它带“负电”；而质子的结构中有一不对称的磁电子，由于磁电子带一个不对称的磁粒所以呈现磁性粒子的物理性质，那么质子会呈现磁性粒子的物理性质，所以之前人们说它带“正电”。

由于磁性粒子与电性粒子接近时会发生磁电信息纠缠效应而相互吸引，即异性相吸，磁性粒子与磁性粒子或者电性粒子与电性粒子接近时会发生反磁电信息纠缠效应而相互排斥，即同性相斥。这就是同符号“电荷”互相排斥，不同符号“电荷”互相吸引的物理真相。

3、现代电磁学的电场概念

当两个带电物体相互靠近时，同性带电相互排斥，异性带电相互吸引。说明带电物体周围的空间存在一种特殊物质，相互作用力就是靠这种特殊物质来传递的，我们把它称为电场。

电场是电荷及变化磁场周围空间里存在的一种特殊物质。这种物质与通常的实物不同，它虽然不是由分子原子所组成的，但它却是客观存在的特殊物质，具有通常物质所具有的力和能量等客观属性。

电场的力的性质表现为：电场对放入其中的电荷有作用力，这种力称为电场力。电场的能的性质表现为：当电荷在电场中移动时，电场力对电荷做功，说明电场具有能量。由此可见，因为之前人们尚未认识电场的力和能为何物，所以只能虚构一种特殊物质来充数。

4、磁性体与电性体的物理本质

电场是磁性物体或者电性物体的周围所形成的磁粒和电粒运动的空间区域。一般情况下，原子更换出来的磁粒或电粒会被物质分子吸收（即分子与原子之间通过热电转换将磁电粒转变成热粒，本书第三章有论证），或者转

变为磁电辐射发射出去，所以通常的物体表面不带有磁粒或电粒，也就是通常情况下物体表面不“带电”，所以通常物体的周围空间不存在电场。但是有一些物质原子更换出来的少量磁粒或电粒未被分子吸收而逸出物体的表面，在未发射出去之前会停留在物体的表面聚集。由于有些物体的表面分子容易吸附磁粒就会在其表面聚集大量的磁粒而成为磁性物体（之前叫带“正电荷”），简称磁性体；又有一些物体的表面分子容易吸附电粒就会在其表面聚集大量的电粒成为电性物体（之前叫带“负电荷”），简称电性体。之前人们称为“带电”的物体，实际上就是物体表面带有磁粒或者电粒的物体。带“正电”的物体就是表面带有磁粒的磁性体，带“负电”的物体就是表面带有电粒的电性体。这就是磁性体和电性体的由来。

5、静电场的物理本质

电场同我们前面证明了的磁电场具有相同的物理属性。电场内的空间区域并不是存在什么特殊物质，而是存在以光速运动的两种基本粒子——磁粒与电粒。只不过，电场与磁电场所不同的是，每一个宏观磁电场都是原子磁电场发生原子外磁电粒传递交换而形成，因此，任何一个磁电场都与原子磁电场联系在一起。磁电场最明显的特征是具有N极和S极的双极，N极发射磁粒S极接收，S极发射电粒N极接收，在磁电体内部的磁粒会流向N极聚集发射，电粒则流向S极聚集发射，这就是说，磁电场是双极的，发射与吸收是对称的关联的，磁粒与电粒都可以在磁电场内完成传递交换。

电场最明显的特征是只有一个单极，它就是人们寻找了几百年又始终找不到的“单极磁场”。静电场是物体表面聚集了磁粒或者电粒而形成的电场，它与原子磁电场没有传递交换关系，它只有一个单极，要么是向周围空间发射磁粒，要么发射电粒，不能自己传递交换磁粒和电粒。磁性体除了会不停地向其周围空间发射磁粒的同时还会吸收电粒，因此磁性体的周围空间会形成只有一个单磁极的磁性电场（之前称为“正电荷”电场）；电性体除了会不停地向其周围空间发射电粒的同时还会吸收磁粒，因此电性体的周围空间会形成只有一个单电极的电性电场（之前称为“负电荷”电场）。

磁性体所形成的磁性电场对放入其中的电性物体和电性粒子会产生吸引力，而对放入其中的磁性物体和磁性粒子会产生排斥力；电性体所形成的电

性电场对放入其中的磁性物体和磁性粒子会产生吸引力，而对放入其中的电性物体和电性粒子会产生排斥力。人们将磁性电场和电性电场对物体和粒子产生的作用力称为电场力。由此可知，磁性电场只有一个磁极而电性电场只有一个电极，各自都不能独立传递交换，只有两个异性电场相遇时才能发生磁粒与电粒的传递交换。

三、磁性体与电性体之间的相互作用

1、现代电磁学关于“摩擦起电”实验结果的解释

为了搞清楚电的物理本质人们做了无数的实验求证。大家最熟悉的实验可能是“摩擦起电”实验，这个实验很简单，用丝绸摩擦过的玻璃棒用绳子挂起来，用毛皮摩擦过的橡胶棒也用绳子挂起来，然后将玻璃棒与橡胶棒靠近时，它们之间会相互吸引。如果将两个玻璃棒或者两个橡胶棒靠近时则会相互排斥。

现代电磁学是这样解释：丝绸摩擦玻璃棒后，玻璃棒因为失去电子而带“正电荷”，丝绸则因为得到电子而带“负电荷”。毛皮摩擦橡胶棒后，橡胶棒因为得到电子而带“负电荷”，毛皮则因为失去电子而带“正电荷”。两个异电性物质会相互感受到对方施加的吸引力；两个同电性物质会相互感受到对方施加的排斥力。这样的解释听起来似有道理，几乎所有人都相信，但实质上是错的，与事实不符。

2、原子里的电子是不可以缺失的

我们都知道大自然中的原子运转超过百亿年都不损坏，证明原子的结构必须是完美无缺的坚不可摧的粒子。原子物理学的规律表明，原子的序数=原子核的质子数=核外电子数，任何一个原子都必须遵守这个数学定律。如果原子一旦失去一个电子必然破坏原子的物理学和数学定理，那么原子内部就会出现磁电失衡而导致内部的粒子群不能有序运转，则原子必然解体破碎或者衰变成别的原子，因此，掉失电子是一个原子的破损解体。

原子核与电子之间通过磁电粒传递交换而产生的磁电效应吸引力（过去叫库仑力引力）是非常强大的。比如氢原子核与其核外电子之间的吸引力，根据库仑定律 $F=kq_1q_2/r^2$ ，式中 $k=9.0\times 10^9\text{Nm}^2/\text{C}^2$ ， $q_1=q_2=e=1.6\times 10^{-19}\text{C}$ ， $r=0.53\times 10^{-10}\text{m}$ ，大约可计得氢原子核与电子间的吸引力 $F=8.1\times 10^{-8}\text{N}$ 。其他物

质原子核与其内部电子之间的库仑力引力也是大约这个数量级。对于一个电子来说，这个力是非常巨大的。除了原子放射性衰变、核爆炸或者被宇宙射线粒子以接近光速的速度碰撞这类极端事件以外，我们找不到任何一个力量可以大于库仑力引力而将电子从原子中拽出来。不可能两个物体摩擦或低速碰撞一下就会让一方失去电子，另一方就会得到多余的电子，而且没有任何证据证明得到电子的一方原子有力量可以稳稳抓住多余的电子，因此客观上不存在带电的原子。本文研究发现只有带电的离子，但离子是分子不是原子（本书第三章有详细论证），离子带电的原因并不是携带多余的电子或者失去电子，而是携带了磁粒的离子成为磁性粒子，携带了电粒的离子则成为电性粒子。

3、“摩擦起电”实验结果的物理真相

“摩擦起电”实验呈现出来的物理现象是因为用丝绸摩擦过的玻璃棒表面带有磁粒而成为磁性体，而用毛皮摩擦过的橡胶棒表面则会带有电粒而成为电性体。磁性体的玻璃棒与电性体的橡胶棒靠近时橡胶棒会吸收玻璃棒发射的磁粒，而玻璃棒会吸收橡胶棒发射的电粒，那么双方会相互传递交换磁粒和电粒，并且双方都会因为吸收对方的粒子而产生微扰动引力，所以玻璃棒与橡胶棒靠近时会相互吸引。如果将两个磁性体的玻璃棒或者两个电性体的橡胶棒靠近时则会因为双方都发射相同的粒子，那么双方都不能吸收对方的粒子，而且会推斥弹射对方的粒子，被弹射的粒子会产生微扰动斥力，因此磁性体与磁性体或者电性体与电性体靠近时则会相互推斥。

实际上，实验物体摩擦起电的原因，是由于玻璃棒表面容易吸附磁粒，用丝绸摩擦会使玻璃棒的表面快速积聚更多的磁粒而成为电场力较强的磁性体；又是因为橡胶棒表面容易吸附电粒，用毛皮摩擦会使橡胶棒的表面快速积聚更多的电粒而成为电场力较强的电性体。其实摩擦只是加快磁性体或电性体的形成，并不是摩擦才能起电。通常物体带电都不是摩擦引起，例如在天气干燥的秋冬季节，有时候我们用手去开车门、穿衣服或者触碰金属表面等过程时经常会有触电的感觉，纸碎、头发丝等物品会被梳子吸引等现象，就是因为这些物品表面吸附的磁粒或者电粒因天气干燥未被空气中的水蒸汽分子吸收，而停留在其表面聚集，使它们成为磁性体或者电性体，所以它们

会出现放电及其相吸或者相斥现象。

4、常见的磁性体与电性体之间的强烈放电现象

最常见的放电现象就是在炎热夏季雷雨天气中的电闪雷鸣。大家都知道这些电闪雷鸣是来自云与云之间、云与地面突出物之间、云层内部各部分之间发生放电而产生的。那么必须有一个云朵或者地面带“正电”（磁性物体）又有一个云朵或地面建筑物带“负电”（电性物体）才会发生放电。

然而，云层的电能是从何而来的呢？云层为何会带电呢？本文研究发现，云层带电的原因是云层中的微小尘埃颗粒和小水珠表面吸附了磁粒或电粒成为带电离子。由于不同云层的高度、温度、运动速度、尘埃颗粒结构大小和小水珠的大小都有所不同，导致不同云层中的物质的磁电属性出现差异，导致有一些云层中的微小尘埃颗粒和小水珠的表面容易吸附滞留其原子更换出来的磁粒而成为磁性体，又有一些云层中的微小尘埃颗粒和小水珠的表面容易吸附滞留其原子更换出来的电粒而成为电性体，那么磁性体与电性体相遇时就会发生放电而产生强大的磁电流和变化磁电场，这就是雨云会出现电闪雷鸣的物理真相。

5、磁电场与电场的不同性质和内在联系

恒稳磁电场中的磁粒和电粒与静电场中的磁粒或电粒不会发生传递交换，就算两者重叠在一起也不传递交换，因此，恒稳磁电场与静电场之间没有产生相互作用。但是恒稳磁电场与静电场之间有相对运动时，它们之间就会产生磁电运动信息干扰而发生相互作用。

两个异性电场之间放电可以产生磁电场，比如我们用导线将磁性体与电性体连接，则导线中就有磁电流通过，导线的周围就会产生一个磁电场，这个过程叫做放电。放电过程也就是两个异性单极电场产生磁电流和磁电场的过程。导线将磁性体与电性体连接后，导线的两端就会产生电势差（电压），两个异性单极电场就会连结组合成一个放电电源，磁性体就成了电源的正极，电性体就成了电源的负极，导线原子磁电场在电压的作用下会发生原子外磁电粒传递交换，聚集在磁性体表面的磁粒通过导体原子磁电场的传递交换流向电性体，聚集在电性体表面的电粒则流向磁性体。流向电性体的磁粒会与其表面的电粒组成中微子（即磁电粒子对）被物质吸收或者释放出

去，流向磁性体的电粒则会与其表面的磁粒组成中微子被物质吸收或者释放出去。因而放电会使带电的物体表面失去磁粒和电粒变成不带电的物体，磁性电场和电性电场会消失。通过放电这个物理过程我们可以了解电场与磁电场的不同性质和内在联系。

6、带电物体与带电粒子的区别

携带磁粒的磁电子和携带电粒的电子与表面携带磁粒的磁性体和表面携带电粒的电性体具有不同的磁电性质。因为磁电子携带的不对称磁粒和电子携带的不对称电粒是电子组织结构里的组成部分，它们永远不会放电掉失的，所以原子核里的质子与核外电子之间那么贴近都不会因放电而失去磁粒和电粒。但是磁性体与电性体一旦贴近就会因放电而失去磁粒和电粒成为不带电的物体。这是因为磁性体表面吸附携带的磁粒和电性体表面吸附携带的电粒不是物质结构的组成部分，只是短暂停留在物体表面的粒子，它们会不断地向周围空间散发，一旦遇到放电就会瞬间跑掉。这就是“带电”物体与“带电”粒子具有不同物理性质的原因。

7、静电场的势力范围

静电场（包括磁性电场和电性电场）的强弱可以用电场强度公式 $E=F/q$ 来计算，单位为 N/C 。但是静电场的空间范围到底有多大？之前的电磁学理论是这样描述：“静电场的电场线不闭合，也不相交，静电场的电场线起始于正电荷（现在叫磁性体）或无穷远，终止于无穷远或负电荷（现在叫电性体）。在无限大的真空中，两个点电荷之间的作用力，可由库仑定律确定。”由此可见，之前人们认为电场的空间范围是无限大的。事实上，由于磁性体发射的磁粒或者电性体发射的电粒在经过一定的时间和空间运动后会转变为辐射光粒，当磁电能粒子改变能量性质转变为光能粒子后其磁电作用会消失，那么电场的边界是在磁粒和电粒转变为光粒的地方。事实证明，电场的磁电势力范围不能无限大。在电场势力范围内磁粒和电粒受电场中的磁电运动信息支配，传递电场力的粒子就是磁粒和电粒，并不是之前电磁学理论所说的靠什么特殊物质来传递，电场中根本不存在什么特殊物质。电场中所具有的力和能量都是来自磁粒和电粒的磁电作用。

第三节

磁电效应作用

一、电磁感应的物理本质

1、磁通量变化产生感应电流的物理实验

1831年，英国物理学家法拉第（Faraday），通过实验发现只要穿过闭合电路的磁通量发生变化，闭合电路中就会产生感应电流。1831年11月法拉第在一篇论文中把产生感应电流概括为5种情况：变化的电流、变化的磁场、运动的恒稳电流、运动的磁铁、在磁场中运动的导体。这就是说，以上5种情况都可以使磁通量发生变化并且使闭合电路产生感应电流。

2、磁通量的物理本质

产生电磁感应的前提条件是必须穿过闭合电路的磁通量发生变化。那么磁通量是什么？之前的电磁学是这样定义的：设在磁感应强度为 B 的匀强磁场中，有一个面积为 S 且与磁场方向垂直的平面，磁感应强度 B 与面积 S （有效面积，即垂直通过磁场线的面积）的乘积，叫做穿过这个平面的磁通量。磁通量 $\Phi=BS$ ，其中 Φ 代表磁通量（Wb）， B 代表匀强磁场的磁感应强度（T）， S 代表正对面积（m²）。磁通量的变化量计算公式 $\Delta\Phi=\Phi_1-\Phi_2$ ， $\Delta\Phi=B\Delta S=BLV\Delta t$ 。由此可知，之前的磁通量只是数学的假设，没有实质性的物理意义。

实际上，之前电磁学的电场线、磁力线（磁感线）、磁通量、场物质等电磁学概念都是纯粹的思维虚设，所以无人知晓其物理本质是什么。现在本文证明，磁通量就是磁电场中穿过垂直磁电场方向的面积 S 的磁粒和电粒的数量。根据法拉第电磁感应定律： $\varepsilon=N|\mathrm{d}\Phi/\mathrm{d}t|$ ，式中， ε 为感生电动势， $\mathrm{d}\Phi/\mathrm{d}t$ 为单位时间穿过线圈的磁粒和电粒数量的变化量， N 为线圈的匝数。那么线圈中感应电流为： $I=\varepsilon/R=(N|\mathrm{d}\Phi/\mathrm{d}t|)/R$ ，式中， R 为线圈回路的电阻。

3、磁通量变化产生感应电流的原因

为什么必须是穿过闭合电路的磁通量发生变化才能产生感应电流，而磁通量恒稳不变则不会产生感应电流？关键问题是要搞清楚磁通量变与不变的物理本质是什么？在任何一个恒稳的磁电场中，其磁电粒传递交换是独立封闭在磁电场内部的原子之间进行，磁电场N极发射的磁粒会一粒不少地被S极吸收，S极发射的电粒会一粒不少地被N极吸收，两极的发射与吸收是对称的，因此恒稳磁电场的磁通量保持不变就不会对闭合导线中的原子产生磁电作用。因为磁通量不发生变化则磁电场中的磁粒和电粒会被磁电体的原子磁电场吸收得干干净净，没有失控离散的磁粒和电粒对闭合线圈上的原子磁电场产生作用，所以闭合线圈就不能产生感应磁电流。

现在我们终于弄明白，磁通量变化产生感应电流的原因是磁电场两极的发射与吸收不对称，则会产生未被吸收的失控离散的磁粒和电粒撞击闭合线圈上的原子磁电场，导致闭合线圈上的原子磁电场产生原子外磁电粒传递交换，使闭合线圈的周围产生感应磁电场，同时在线圈的内部产生感应电流。

法拉第概括出使磁通量发生变化的5种情况：变化的电流（磁电流）、变化的磁场（磁电场）、运动的恒稳电流（磁电流）、运动的磁铁（磁电体）、在磁场（磁电场）中运动的导体。实际上5种情况可以归纳为2种情况：变化的磁电流和变化的磁电场可以看作是一种情况；而运动的恒稳磁电流、运动的磁电体和和在磁电场中运动的导体可以看作是一种情况。因此磁电场出现两种情况都会使磁通量发生变化，从而激发闭合线圈产生感应磁电场和感应磁电流。

4、变化的磁电流使闭合线圈产生感应电流的物理真相

我们来重做一次法拉第做过的实验，如图2-3所示。

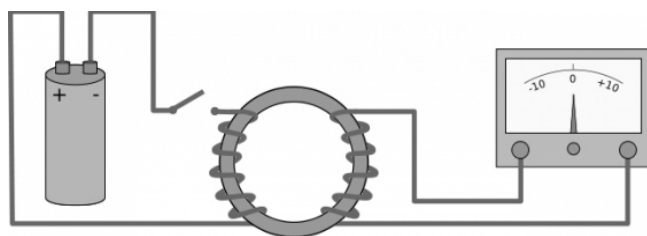


图2-3 法拉第实验

实验中的电池接通时，电流计指针产生摆动，但不久后回复到零的位置，当电池断开时，电流计又发生同样的现象。实验结果表明，电池接通的一瞬间，连接电流计的副线圈产生感应磁电流，而电池接通后不久副线圈上的感应磁电流就熄灭了，但当电池断开的瞬间，连接电流计的副线圈又产生了感应磁电流。这是因为电池接通时，原线圈和软铁环的周围会产生磁场，但开始接通电源的瞬间电压并未立即达到稳定状态，原线圈和软铁环周围未形成稳定的磁电场之前就会产生变化的磁电场，则磁通量就处在变化之中，也就是磁电场中并未形成平稳有序的磁电粒传递交换，使发射与接收之间出现不对称，即N极发射的磁粒S极未能全部接收，而S极发射的电粒N极也未能全部接收，导致磁电场中产生大量失控离散的磁粒和电粒而形成磁电粒脉冲，这些磁电粒脉冲会撞击激发副线圈上的导体原子发生原子外磁电粒传递交换，从而使副线圈和软铁环的周围形成新的感应磁电场并同时使连接电流计的副线圈产感应磁电流，所以电流计的指针会摆动。然而，当电池接通后不久电流计的指针回复到零位置，表示副线圈不能产生感应磁电流。这是因为原线圈和软铁环周围的磁电场变成了恒稳磁电场，则磁通量保持不变。因而恒稳磁电场中的所有磁粒和电粒都在磁电场的磁电力控制下平稳有序地进行传递交换，即磁电粒的发射与接收完全对等，那么N极发射的磁粒S极会一粒不少地接收回去，而S极发射的电粒N极也会一粒不少地接收回去，所以恒稳的磁电场不会出现失控离散的磁粒和电粒，就不能产生磁电粒脉冲去激发副线圈的导体原子发生原子外磁电粒传递交换，副线圈就不会产生感应磁电场和感应磁电流。当电池断开时，原线圈的磁电场终止传递交换，但最后瞬间发射的磁粒和电粒因失去接收极而成为磁电粒脉冲撞击激发副线圈上的导体原子发生原子外磁电粒传递交换而产生新的感应磁电场和感应磁电流，所以电流计的指针会摆动。

实验结果表明，随时间变化的磁电流和磁电场，比如发生断续、强弱、方向等各种变化，都会使穿过闭合线圈的磁通量发生变化，导致N极与S极的磁电粒发射与接收出现不对称，从而产生磁电粒脉冲激发闭合线圈产生新的感应磁电场和感应磁电流。实际上，电磁感应不是电生磁也不是磁生电，而是变化磁电场产生磁电粒脉冲，磁电粒脉冲使闭合线圈产生电磁感应。这就

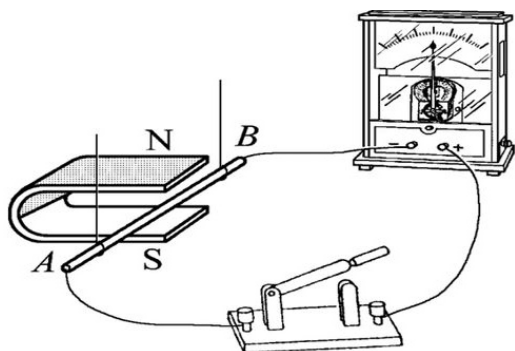


图2-4 法拉第实验

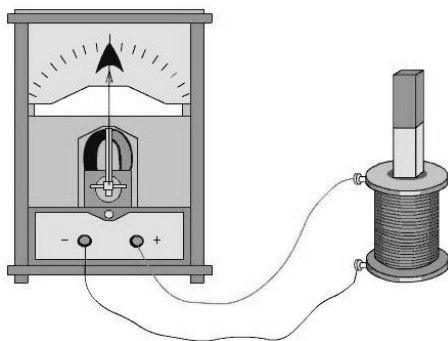


图2-5 法拉第实验

是电磁感应的物理真相。电生磁、磁生电的错误电磁学说竟然可以误导人们一百多年。不可思议！

5、切割磁感线运动使闭合线圈产生感应电流的物理真相

现在再做一次闭合线圈作切割磁感线运动的实验。一种方法是让闭合电路中的导体在磁电场中作切割磁感线的运动，如图2-4所示；另一种方法是让磁电体在闭合线圈内运动，如图2-5所示。

实验中闭合导体在恒稳的磁电场中来回不停的做切割磁感线运动，电流计的指针就会不停的左右摆动。证明闭合线圈在恒稳的磁电场中作切割磁感线运动会引起磁通量发生变化，也就是闭合线圈作切割磁感线运动会使恒稳的磁电场成为变化的磁电场。本来导体原子磁电场和磁铁的磁电场各自都是独立完成磁电粒传递交换的，但线圈在磁铁的磁电场中作切割磁感线运动时会干扰恒稳磁电场的磁电粒传递交换信息，使恒稳磁电场的磁电粒传递交换程序出现乱码，导致磁电场N极与S极的磁电粒发射与吸收不对称，产生失控离散的磁粒与电粒，从而形成磁电粒脉冲撞击激发闭合线圈上的导体原子磁电场发生原子外磁电粒传递交换，因此闭合线圈会产生感应磁电流和感应磁电场。这就是在磁电场中作切割磁力线运动的闭合线圈会产生感应磁电流的物理真相。

二、涡旋电场和位移电流的物理真相

1、现代电磁学的涡旋电场和位移电流的物理真相

英国物理学家麦克斯韦（Maxwell）在恒稳场理论的基础上，提出了两

个假设：“变化的磁场可产生涡旋电场，变化的电场（位移电流）可产生磁场。”变化的电场和变化的磁场彼此不是孤立的，它们永远密切地联系在一起，相互激发，组成一个统一的电磁场的整体。这就是麦克斯韦的涡旋电场和位移电流理论。

本文研究发现，麦克斯韦的涡旋电场和位移电流理论纯粹是虚构的假说。这是对磁电本质的无知。本来大家都知道，涡旋电场只是一个虚拟的电场，变化的磁场周围根本不存在这个涡旋电场，是附加给变化的磁场的。而且真空中根本不存在位移电流，只是由于之前人们尚未能认识磁电场中磁粒和电粒的真实存在，弄不明白感应磁电场从何而来，麦克斯韦只好虚构一个位移电流来解释。

现在我们已经证明，是随时间变化的磁电场所产生的磁电粒脉冲使闭合线圈产生新的感应磁电场和感应磁电流。在随时间变化的磁电场中对处于其中的带电粒子施以力的作用是磁电粒脉冲所产生的磁电作用。由于是恒稳磁电场的磁通量保持不变，不能够产生磁电粒脉冲，因此恒稳磁电场不能使闭合线圈产生感生磁电流，也不能对处于其中的带电粒子施以力的作用。电磁感应现象是磁电粒脉冲起的作用，根本不存在变化的电场产生磁场，变化的磁场产生电场。所谓“变化电场”和“变化磁场”的本质就是磁电粒脉冲，是粒子，不是场物质。麦克斯韦电磁场理论所描述的变化的电场和变化的磁场彼此相互激发，组成一个统一的电磁场是不存在的。我们现在所说的磁电场是磁粒和电粒传递交换的空间区域，不是电变磁又磁变电的虚拟“电磁场”。当我们搞清楚随时间变化的磁电场的物理本质后，麦克斯韦的涡旋电场和位移电流假说就没有存在的意义了。

三、电磁波的物理真相

1、麦克斯韦的电磁波概念

电磁波是时变的电场会引起磁场，时变的磁场也会引起电场。电磁场的场源随时间变化时，其电场与磁场互相激励导致电磁场的运动而形成电磁波。由方向相同且互相垂直的电场与磁场在空间中衍生发射的振荡粒子波，是以波动的形式传播的电磁场，具有波粒二象性，其粒子形态称为光子，电磁波与光子不是非黑即白的关系，而是根据实际研究的不同，其性质所体现

出的两个侧面。由同相振荡且互相垂直的电场与磁场在空间中以波的形式移动，其传播方向垂直于电场与磁场构成的平面。电磁波在真空中速率固定，速度为光速。这就是麦克斯韦的电磁波预言，从此电磁物理学就出现了电磁波概念。

2、最早“证明”电磁波存在的实验

德国物理学家赫兹（Hertz）于1887年，用实验“证实”了电磁波的存在

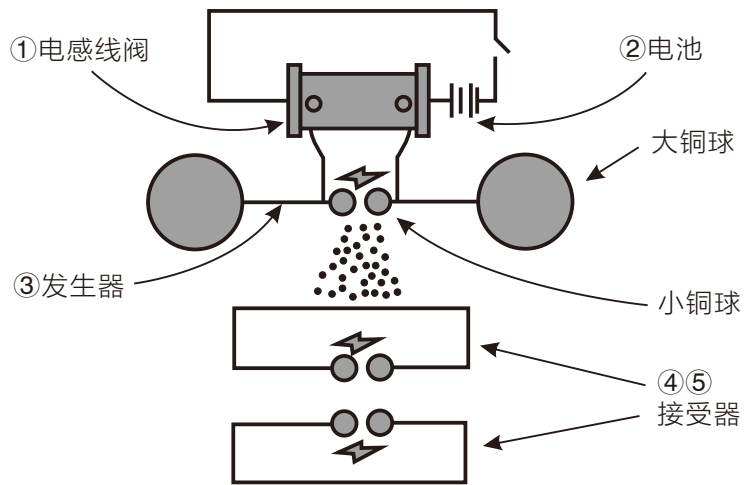
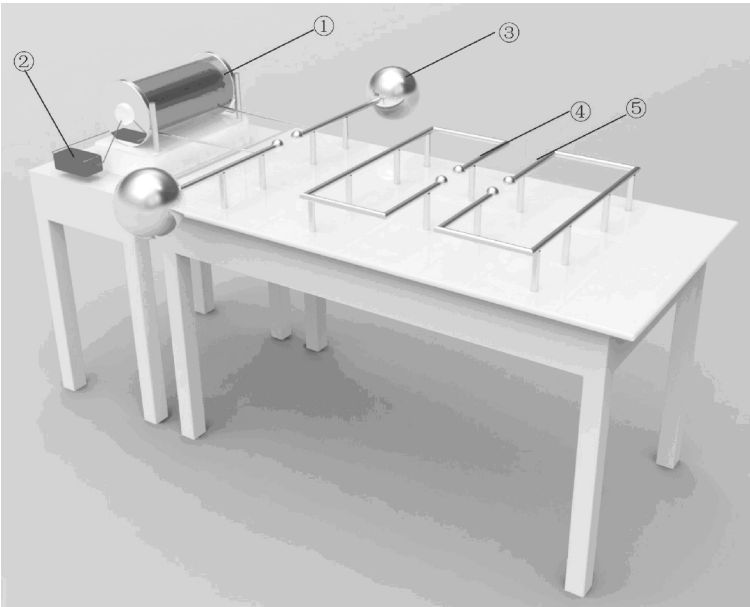


图2-6 赫兹的装置及简图

在。如图2-6，赫兹根据电容器经由电火花隙会产生振荡原理，设计了一套电磁波发生器，赫兹将一感应线圈的两端接于发生器二铜球上。

当时他们对实验出现的磁电感应现象作出的解释是，当感应线圈的电流突然中断时，其感应高电压使电火花隙之间产生火花。瞬间后，电荷便经由电火花隙在小铜球间振荡，频率高达数百万周。按照麦克斯韦电磁理论，此火花应产生电磁波，于是赫兹设计了一简单的检波器来探测此电磁波。他将一小段导线弯成圆形或方形，线的两端点间留有小电火花隙。因电磁波应在此小线圈上产生感应电压，而使电火花隙产生火花。所以他坐在一暗室内，检波器距振荡器10米远，结果他发现检波器的电火花隙间确有小火花产生。并且在实验过程中，赫兹先求出振荡器的频率，又以检波器量得驻波的波长，二者乘积即电磁波的传播速度等于光速。从此，主流科学界认为赫兹的实验结果“证实”了电磁波的存在。

3、赫兹实验结果的物理真相

赫兹实验用一个感应线圈和两端连接二铜球上，二铜球就是电容器的两个金属极板，这就形成LC振荡电路。当电池通过线圈给两铜球充电时，连接电池正极的铜球表面充满磁粒成为磁性体，连接电池负极的铜球表面充满电粒成为电性体，两铜球之间形成很高的电势差（电压）。当感应线圈的电流突然中断时，感应线圈与两铜球组成的LC振荡电路会产生感应高电压使电火花隙之间因断断续续放电而产生火花。两个铜球（磁性体与电性体）之间瞬间断断续续间歇性放电所产生的失控离散的磁粒与电粒就会形成磁电粒脉冲向周围发射，在一定的空间区域内的任何用电设备的天线或电磁共振线圈都会接收到磁电粒脉冲，因此磁电粒脉冲就会撞击赫兹实验的探测小线圈而产生感应电压，使电火花隙产生火花。其实赫兹实验同法拉第实验的工作原理是一样的，只不过是法拉第实验用的是有线充电方式，而赫兹实验用的是无线充电方式。当然现在的无线充电器具设备有了很大的改进，大功率无线充电常采用谐振式，是由能量发送装置和能量接收装置组成，当两个装置调整到相同频率，或者说在一个特定的频率上共振，它们就可以交换彼此的能量。

事实证明，赫兹实验的发生器发射的是磁电粒脉冲，是有质量和体积的

刚体粒子，是实在存在的实物粒子束，不是无质量无实体无确定空间位置的电磁波。电磁波是人们尚未认识磁粒和电粒的物理本质之前而凭想象虚构的事物，我们的世界只有磁电粒脉冲和辐射脉冲，没有电磁波，麦克斯韦的电磁波预言被证实是错的，电磁波的历史使命就应该到此为止了。

4、磁电粒脉冲与辐射脉冲

一直以来人们总以为把广播电视台播出的语音、歌曲、电视节目传递到千家万户的“信使”是电磁波，因此对电磁波有了很深的情感。现代电磁理论认为：“无线电广播与电视都是利用电磁波来进行的。在无线电广播中，人们先将声信号（机械波信号）转变为电信号，然后将这些信号由高频振荡的电磁波带着向周围空间传播。而在另一地点，人们利用接收机接收到这些电磁波后，又将其中的电信号还原成声信号，这就是无线广播的大致过程，而在电视中，除了要像无线广播中那样处理声信号外，还要将图象的光信号转变为电信号，然后也将这两种信号一起由高频振荡的电磁波带着向周围空间传播，而电视接收机接收到这些电磁波后又将其中的电信号还原成声信号和光信号，从而显示出电视的画面和喇叭里的声音。”这是张冠李戴，是误导，实际上搭载传递语音、歌曲、电视节目的交通工具是磁电粒脉冲和辐射脉冲，并非电磁波。现在本文已经证明，广播电视发射塔的天线发射的是磁电粒脉冲，当磁电粒脉冲离开发射塔的磁电场势力范围后会转变为辐射脉冲。磁电粒脉冲在磁电场的势力范围内还是属于磁电能性质的粒子，但这些磁电粒脉冲越过磁电场的边界后则会转变成辐射脉冲（光脉冲），即是由磁电能粒子转变为光能粒子。这就是说，磁电粒脉冲与辐射脉冲分属于两种不同能量性质的粒子。之前人们把磁电粒脉冲和辐射脉冲都说成是“电磁波”。

实际上，在地面大气层中或真空中搭载传递广播电视节目的交通工具是辐射脉冲粒子流，而广播电视节目的语音图像作品是信息数素编辑的软件产品（本书第四章有论证），电视机通过天线接收到电视台发射过来的携带音像信息数素软件作品的高频（脉动频率）辐射脉冲粒子流后，将音频信息数素软件作品读取之后，输送给功放放大进而操控推动喇叭发出声音；视频图像信息数素软件作品则输送给视频信息解码器解读，然后将视频信息数素软

件作品输送给显像屏幕显示。这就是广播电视的工作原理。此外，磁电脉冲和辐射脉冲还应用于移动通讯、卫星信号、导航、遥控、定位、家电（微波炉、电磁炉）、红外线、工业、医疗器械等方面。

四、非接触力

1、磁电作用的物理真相

之前人们已经认识到太阳与地球、地球与月球、地球与人造卫星之间的引力是非接触力；也已经认识到磁电物体之间的磁电力是非接触力。但之前人们认为牛顿力学的宏观机械力都是接触力。本文研究发现，就算是在宏观尺度下的接触力，在微观尺度下也是由非接触力所起的作用。因为构成分子、原子及电子的基本粒子是以接近光速运动的，如果它们之间是接触力的话，则会撞到一起，就不能形成永不停息地运动的分子、原子及电子，因此微观粒子之间的相互作用必须是非接触的。由此可知，磁电作用力不管是在原子内部还是原子外都是非接触力。

既然是非接触，那么微粒子之间的相互作用及其运动规则是如何形成的呢？我们可以想象一下，一个原子的直径大约为0.1纳米，在如此狭小的空间里聚集了数以百亿计的磁电粒子群，还有原子核、中子、质子、电子和中微子等一级级的物质组织结构，它们的背后必须存在一个控制系统，否则，如此巨量的以光速运动的微观粒子群绝不可能长久保持恒稳有序运转。那么原子背后的这个控制系统是什么？估计大家都会想得到这个答案，这个控制系统必须是信息软件。本文研究发现每个原子都存在一个磁电运动信息控制支配系统，实际上每个原子都拥有一个信息智能软件。这就是说，原子里数以百亿计的磁电粒子群是在磁电运动信息软件的控制支配下恒稳有序运转。由此可知，原子里微粒子之间传递磁电作用力的使者是信息。非接触力是可以通过信息产生相互作用的。（关于信息软件的物理本质，本书第四章有详细论证）

2、电动机的真实工作原理

现代电磁学关于电动机的工作原理是这样描述的：“电动机按使用电源不同分为直流电动机和交流电动机，电力系统中的电动机大部分是交流电动机，可以是同步电动机或者是异步电动机。交流电动机的工作原理是利用通

电线圈（也就是定子绕组）产生旋转磁场并作用于转子（如鼠笼式闭合铝框）形成磁电力旋转扭矩。”事实表明，之前人们并没有了解电动机的真实工作原理。并非定子线圈通电后会产生旋转磁场作用于转子而形成磁电力旋转扭矩，旋转磁场是虚拟的，不存在真实的旋转磁场。

本文已经证明，宏观磁电场是原子磁电场发生原子外磁电粒传递交换而形成，那么宏观磁电作用力就是原子磁电力的外溢效应，实际上磁电力就是来自原子力，所以磁电力会很强大。这就是说，电动机的磁电力也是来自原子磁电力的作用。交流电动机转子转动的原因不是旋转磁场的作用，而是定子线圈的金属原子在交变电压的作用下会在线圈周围产生交变磁电场同时在线圈内部产生交变磁电流，交变磁电场会不断地产生磁电粒脉冲，当磁电粒脉冲撞击转子的鼠笼式闭合线圈时就会使转子线圈产生感应磁电场和感应磁电流，随时间变化的感应磁电场会恰到好处地排斥弹射定子线圈随后发射来的磁电粒脉冲，被弹射的磁电粒脉冲会产生微扰动反冲力，微积巨大数量的微扰动反冲力就会形成宏观机械力使转子产生旋转扭矩，从而推动转子转动。转子的感应磁电场与定子的交变磁电场之间的磁电作用力是通过磁电运动信息传递的。这也就是，微观粒子的机械能转换成宏观物体的机械能。证明微观机械能与宏观机械能是等价的。这就是交流电动机转动的物理机理。

3、磁电悬浮列车的物理原理

在此之前人们的描述：“磁悬浮是利用磁场同极相斥的原理，通过控制斥力的大小和方向使斥力和重力的大小相等，让上方的磁体悬浮于空中。”几百年来关于磁电作用的实验研究经历了一代又一代的科学家，竟然仅仅是认识到同极相斥异极相吸的一点点皮毛知识。现代科学技术已经发展到磁悬浮列车都已经造出来了，而磁电作用的物理本质还是一无所知，可见现代的科学技术与科学基础理论是脱节的。

本文研究表明，磁悬浮列车应该称为磁电悬浮列车。现在世界上的磁电悬浮列车主要就是吸力式和排斥式这两种悬浮形式。吸力式磁电悬浮列车是利用磁电作用的吸引力使车辆浮起来的磁电悬浮列车。它用的是T形导轨，车辆的两侧下部向导轨的两边环抱，如图2-7所示。

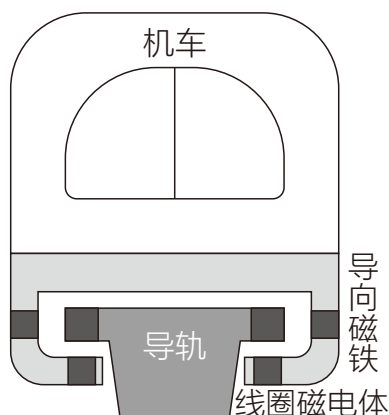


图2-7 磁电悬浮列车

导轨底部安有钢板，在车辆的下部装有金属线圈，当线圈接通电源时，会产生磁场和磁电流而成为线圈磁电体。钢板在上，线圈磁电体在下，钢板在线圈磁场中会瞬间磁化为磁电体，那么钢板磁电体与线圈磁电体之间会传递交换磁粒与电粒，由于双方相互吸收对方的粒子而产生微扰动引力，那么微积巨大数量的微扰动引力就会形成宏观磁电引力，当磁电吸引力与车辆重力平衡时，车辆就悬浮在导轨的上方。这就是吸力式磁电悬浮列车的工作原理。

排斥式磁电悬浮列车是利用磁电作用的排斥力使车辆浮起来的磁电悬浮列车。排斥式的轨道是U形的。当列车向前运动时，车辆下面的磁电体就使埋在轨道内的线圈产生感应磁场，使轨道内线圈也变成了磁电体，而且当轨道的磁电体与车辆下的磁电体相对应的位置形成相同的磁电极时，如果两者都是相同的N极或者两者都是相同的S极，则双方都会发射相同的粒子。那么双方就不能够发生传递交换，反而排斥弹射对方的粒子，被弹射的每个粒子会给对方磁电体产生非接触的微扰动反冲力，由于微积巨大数量的微扰动反冲力就会形成强大的宏观磁电斥力，当磁电斥力与车辆重力平衡时，车辆就悬浮在导轨的上方。这就是排斥式磁悬浮列车的工作原理。