



姚克信：批评物理学的歧路——物理学的歧路

姚克信

摘要：说明当前物理学在许多方面脱离了实际，违反了一些基本科学原则。本文从时间旅行不可能，黑洞照片不真实，等价原理不成立，电磁学原理不科学，主观分析不正确，月球运行不符实6个方面做了阐明。

[姚克信. 姚克信：批评物理学的歧路——物理学的歧路. *Academ Arena* 2023;15(9):7-11]. ISSN 1553-992X (p rint);ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia>. 02.doi:[10.7537/marsaaj150923.02](https://doi.org/10.7537/marsaaj150923.02).

关键词：狭义相对论，时间旅行，黑洞照片，等价原理，电流，磁场，万有引力，广义相对论

编者按：陕西省机械工程学会理事姚克信，山东人，陕西省退休高级工程师。姚克信教授2023年8月25日来信说：“今年4月19-20日，在罗马召开了国际大物理会议，会议邀请我作大会发言，我不懂洋文，不敢参加会议，盛情难却，我写了一篇文章《物理学的歧路》。后来我将此论文投寄‘科学杂志’，该杂志始终不表态是否采纳这篇论文，不得已，我将此论文改投美国《应用科学与创新研究》杂志，该杂志迅速将此论文在网上发表，印刷本很快就会寄给我。现将此论文发寄发参考。姚克信，2023年8月25日”。

【0、引言】

近些年来科学技术的创新研究取得了十分伟大的成果，极大地丰富了人类对物质世界的认识，有力的促进了人类文明的进展。物理学是所有科学的基础，物理学的发展对所有科学的发展都有重要推动作用，因此，保证物理学沿着正确科学的方向发展，是人类必须遵循的基本原则。然而，十分遗憾的是，现在仍有许多脱离实际违反基本科学原则的物理研究泛滥存在，这些不科学的物理研究，引导物理学走向了错误的方向，阻碍了物理学的发展。以下列举六个实例说明：

【1、批评霍金】

1，脱离实际，把不可能存在的时间旅行幻想看作为真理：

1927年，有人提出了时间旅行美好远景，认为人乘坐速度接近光速的飞船在宇宙中旅行，寿命可以延长几倍甚至十几倍。

爱因斯坦和霍金等科学家也认为时间旅行是存在的。

霍金还写了一本书【时间简史】，在全世界销售四千多万册，在全世界掀起了一股时间旅行狂潮，一时间时间旅行小说，电视剧，游戏，歌曲纷纷出现，引导众多人们幻想美好的时间旅行远景。

然而，时间旅行首先要有时间旅行飞船，所有人都脱离实际忽略了怎样才能造出时间旅行飞船了。我们联系实际，很容易就明白人类不可能造出时间

旅行飞船。原因很简单，时间旅行飞船的速度必须接近光速，即每秒约30万公里，而美国登月飞船阿波罗11号的速度仅有每秒10.5公里，飞船的能量与其惯性质量和速度的平方成正比，飞船的惯性质量按增大10倍计算，因此时间飞船与登月飞船的能量之比为8163265300比1，也就是说发射时间飞船的火箭要比发射登月飞船的火箭大8163265300倍，火箭的体积与火箭高度的或直径的三次方成正比，阿波罗火箭加飞船的高度为113.8米，因此发射时间飞船的火箭总高度应为229079米，相当26个珠穆朗玛峰的高度，直径为7851米。显然，人类不可能制造出这样庞大的火箭。

也就是不可能制造出时间旅行飞船了。而且，即使做出这样的火箭，人类也不敢使用，因为发射这个火箭的反作用力将明显改变地球的运行轨道，对人类生存可能产生严重后果。另外一个重要理由就是，时间旅行飞船必然有去有回，也就是必然在宇宙中作往返的圆周运动，圆周运动必然产生离心力，离心力必须有一个大天体的万有引力来平衡，离心力与速度的平方成正比，时间飞船的离心力比一般行星位置飞船的离心力大几亿倍，显然宇宙没有任何天体的万有引力可以平衡时间旅行飞船超大的离心力，因此，即使人类做出了真正的时间旅行飞船也不可能投入宇宙中飞行。

【2、批评黑洞】

2，为了拍摄黑洞照片，居然违犯物理基本常识，

基本逻辑，拼凑伪造假黑洞照片：

2019年4月10日，世界望远镜合作组织通过全世界的媒体，公布了他们拍摄的黑洞照片。拍摄的根据是，由于黑洞周围存在大量的气体或尘埃，在黑洞强大的万有引力作用下，这些气体分子和尘埃高速猛烈撞向黑洞，在途中它们相互激烈碰撞发热发光，从而在黑洞周围形成了光环。显然这样的说明不符合物理学基本原理，因为，人人都知道黑洞的引力方向是垂直黑洞表面的，也就是说所有临近气体分子和尘埃的受力方向是相同的，同方向的气体分子和尘埃的速度肯定是前面比后面大，不可能碰撞；邻近的气体分子和尘埃由于运动方向相同也不可能互相碰撞。因此可以肯定黑洞周围的微粒不存在相互碰撞的可能，也就是说认为黑洞周围的气体分子和尘埃相互激烈碰撞发热发光的说明是错误的。

大家都看到过，下雨或下冰雹时，从来没有雨滴或冰雹在空中碰撞的现象发生，这个相似的现象也证明微粒在黑洞上空激烈碰撞的可能是没有的。我们假定有不明原因使黑洞周围的气体分子和尘埃真发光了，那么从2006年到2019年这个发光体至少存在13年了，应当肯定这个黑洞周围的气体分子和尘埃的数量是极其庞大甚至是无穷无尽的，也就是说所有的黑洞表面都有发光体，即黑洞被一个完整的发光体所包围，因此我们观测的这个黑洞只能是一个圆形的发光体，而不可能是一个光环。

综上所述，可以肯定这个黑洞仅在地球人观测方向并通过黑洞中心的平面后存在微粒发光的可能是没有的。更为重要的是，宇宙空间是处于高度真空状态的，这是人所共知的科普常识，真空中根本不可能存在气体团或尘埃团，黑洞周围当然更不可能有气体或尘埃形成的发光体了。也就是说2019年公布的黑洞照片不可能是真的黑洞照片。此外，世界望远镜合作组织拍摄黑洞的原理也不成立。照片说明指出，地球上均匀分布的8个望远镜，构成了一个约地球直径大的虚拟望远镜，利用这个虚拟望远镜拍摄到了清晰的黑洞照片。

要知道这个虚拟望远镜仅对近距离的天体能拍摄较清晰的照片，对很远的物体就没有实用效果了。有拍摄经验的人都知道，如果AB两人同时拍摄O物体，则当角AOB小于1度时，AB两人拍摄的照片差别就很小，如果角AOB小于万分之一度，AB两人拍摄的照片基本上就没有差别了，室女座这个黑洞距地球5500万光年，地球上最远两点与黑洞形成的角度远远小于亿亿分之一度，可以认为地球上任何两点拍摄的这个黑洞照片是完全相同的，世界望远镜组织应当是把8个完全相同的亮点人为的编排成一个圆圈，从而构成一个虚假的黑洞照片罢了。

【3、批评爱因斯坦】

3，盲目相信没有经过实践根据的“等价原理”，

忘记应当依据明显存在的客观事实作认真的对比分析：

引力质量与惯性质量相等，是爱因斯坦假设的等价原理，这个原理是广义相对论建立的基础。爱因斯坦根据广义相对论准确推断水星近日点的进动，因而一时间广义相对论获得了公认，从而，等价原理也被公认为真理。

我们知道仅凭一两个正确推断还不能肯定一个原理是真理，比如大气压与海拔高度成反比在一般情况下是正确的，然而在海拔1200米以上这个推断就错误了，同样我们也没有可靠的事实证明，当物体高速运动时广义相对论仍然成立。为什么这么说呢？因为当物体高速运动时，等价原理肯定是不成立的。

实验证明物体的惯性质量是伴随物体的运动速度增大而增大的，如果等价原理成立，那么物体的引力质量也应当伴随物体的运动速度增大而增大，然而，简单的事实证明物体的引力质量肯定与物体的运动速度无关，这个事实就是弹簧秤的称重与其运动速度无关。

比如，一个弹簧秤上放一个一公斤砝码，弹簧秤的指针停止在一公斤位置，飞机上火星上的人都肯定看到指针停在一公斤位置，这就是说，砝码的重量也就是引力质量与砝码相对观察者的运动速度无关，即引力质量与物体的运动速度无关。这就表明引力质量不可能与惯性质量相同，也就是说，等价原理是不成立的。

我们也可以从理论上简单证明引力质量是恒量。证明如下：一个圆球带电体的电场分布情况与地球的引力场分布情况是完全相似的，已知物体的带电量与物体的运动无关，因而不管圆球作任何运动，包围圆球的任意封闭面的电通量是恒定不变的。同样，场分布与圆球完全相似的地球作任何运动时，包围地球任意封闭面的引力场通量当然也是恒定不变的，这表明，与电量不变相同，引力质量也必然是与运动无关的恒量。这也证明引力质量肯定与惯性质量不同，也就是说，等价原理肯定是不成立的。等价原理是广义相对论建立的基础，等价原理不成立，广义相对论理论上自然也不成立了。

为什么广义相对论能准确推断水星近日点的进动呢？这是因为水星的运行速度很低，只有每秒48千米，这么低的速度水星的惯性质量变化极小，可以认为水星的惯性质量也是恒量，引力质量和惯性质量都是恒量，等价原理可以成立，广义相对论的推断自然也正确了。

黑洞是广义相对论在速度没有限制的条件下推导出的结果，比如当速度接近光速时，引力质量和惯性质量都变得极大，黑洞就产生了。由于广义相对论在高速条件下不成立，所以在理论上黑洞是不可能存在的。从另一方面分析，我们假定黑洞以运动状态

存在,那么黑洞不可能作一往无前的直线运动,唯有作周而复始的圆周运动,没有任何天体的万有引力可以平衡黑洞圆周运动的离心力,因此黑洞只能处于静止状态,也就是说,黑洞存在的必要条件是运动速度等于零,显然在速度为零的必要条件下,依据广义相对论根本推导不出黑洞存在。

更为荒唐的是,黑洞理论推断黑洞的密度是中子密度的一百多万倍,它没有物质结构,而且任何天体被黑洞吸引会立即也变成了黑洞,也就是说被黑洞吸引的天体中所有的原子电子中子都瞬间消失了,都变成了没有任何物质结构的黑洞。这样的荒唐观点完全颠覆了物理学的基本常识。我相信违反基本物理常识,没有物质结构,密度是中子一百多万倍的黑洞是不存在的,世界各国投入巨大的资金和众多杰出的科学家长年累月进行黑洞研究是巨大的浪费。

【4、批评法拉第】

4, 电流产生磁场, 磁场是真实的物质。这样的认识即不符合基本科学原则, 也违背了客观存在的事实, 这样的认识是电磁学的根本缺陷:

“电流产生磁场”, 没有阐明电流通过什么途径根据什么机理在所有空间产生了磁场, 这是违反基本科学原则的超距作用观点, 而且, 空间的磁场物质可以突然产生也可以突然消失, 显然是违背物质不灭定律的, 因此, 可以认为电流产生磁场是不科学的观点。

磁场是真实物质, 也不符合客观事实。因为, 电磁学断定高速旋转的永久磁铁其周围的磁场必然共同旋转, 这就是说, 空间任意点磁场的旋转速度与该点到旋转轴的距离成正比, 必然的结果就是, 距离旋转轴一定距离之外所有的磁场旋转速度都大于光速。

光速不变原理指出, 光速是自然界的极限速度, 任何真实物质的运动速度都不可能超过光速, 磁场的运动速度既然可以超过光速就证明磁场根本不可能是真实的物质。那么, 真实的磁场是什么呢?

举例说明: 一辆高速行驶的火车上有一个带电体 O, 火车上的观察者 A 认为 O 周围只有静电场, 然而地面上的观察者 B 却认为运动的 O 周围不仅有静电场还有磁场。这个事实表明, O 周围是否存在磁场, AB 的观点相反, 这就是说磁场是否存在决定于观察者。

众所周知, 真实物质的存在绝对与观察者没有任何关系, 磁场的存在可以与观察者有关, 就证明磁场根本不是真实的物质。那么磁场是什么呢? 毫无疑问, 上面实例客观的观点必然是 A 看到 O 周围有静止的电场, B 看到 O 周围有运动的电场, 如果我们用磁场这个名词来表达运动的电场, 则 AB 的矛盾观点就不存在了。

因此, 我们就定义磁场是运动的电场, 由于电场是物质, 依据狭义相对论物质在运动方向长度缩短,

磁场的最终定义就是: 磁场就是运动收缩的电场。根据这个定义结合基本电磁现象, 我们很容易建立一个公式: 磁场强度等于电场运动速度与电场强度的矢量积, 而电场在运动方向按洛仑兹长度变换公式缩短。依据这个公式我们不难推导出所有的电磁学定律。应当指出, 洛仑兹力的推导只有在均匀磁场情况下成立, 因此, 在非均匀磁场情况下洛仑兹力定律不成立。

简单的事实可以证明这个推断, 我们分析一个带电粒子向方形载流线圈中心运动, 运动方向垂直线圈一边, 推导的结论必然是, 带电粒子所受线圈磁场的洛仑兹力与线圈电流所受带电粒子磁场的洛仑兹力方向是相同的, 即作用力与反作用力方向相同。这样荒唐的推论足以证明洛仑兹力定律在非均匀磁场情况下是不成立的。

磁场新观点的科学性, 不只是证明洛仑兹力在非均匀磁场下不成立, 更重要的是磁场新观点可以证明静磁场伴随着静电场存在这个客观事实。2012年2月, 王智圣先生和我在加拿大《应用物理研究》杂志, 发表了论文《依据相对论推断静磁场伴随有静电场存在及实验验证》, 论文准确的预测了立方体永磁体周围的静电场分布状况和具体数值。然而, 电磁学却认为非带电体永久磁铁周围不可能存在静电场。电磁学这个错误推断证明了电磁学存在着根本缺陷, 也证明了磁场新观点优越的科学性。另外, 我还在一篇论文中从十几个方面阐述了电磁学的理论缺陷和错误, 这里就不介绍了。

众所周知, 永磁体的存在是现代科学技术最重要的来源, 是关乎人类文明进步的关键事物。磁场新观点证明永磁体的存在来源于电场在运动方向上的收缩, 而电场在运动方向的收缩来源于狭义相对论的洛仑兹变换, 洛仑兹变换来源于光速不变原理, 光速不变原理犹如数学公式 $1 + 1$ 仍然等于 1 , 这是人类永远不能理解的规律, 人类不能理解只能归功于上帝的恩赐, 因此, 应当相信光速不变原理是上帝赐予人类最宝贵的礼物! 光速为什么是每秒 30 万公里呢?

分析可知, 如果光速是无穷大, 那就没有电磁波, 光速越大, 电波越小, 更重要的是真空导磁系数与光速的平方成反比, 也就是说, 光速太大, 人类可以获得的磁性太弱, 磁没有实用性, 因此, 光速不能太大; 然而, 光速太小, 不仅电波传播效果太差, 而且, 电磁干扰电磁污染又太严重, 因此光速又不能太小。综合分析, 每秒 30 万公里的光速对人类来说, 应当是最佳光速, 因此我们应当相信, 每秒 30 万公里的光速是上帝赐予人类第二个宝贵礼物!

【5、批评安培】

5, 分析两个物体的相互作用时, 常常抛弃客观原则, 将与两个物体无关的人的看法, 作为基本分析

方法:

分析两个同方向同速度同性电荷的相互作用力时,人们基本的分析结论都是,两个同性电荷同方向运动,形成了两股方向相同的电流,从而相互吸引,但同性电荷又相互排斥,因而两个电荷间的合成作用力应是斥力与引力之差。显然,这样的分析结果是错误的,因为不同运动速度的人将分析得到完全不同的引力,也就是说,不同的人有不同的分析结论,这种分析方法肯定是错误的。

那么,正确的分析方法是什么呢?那就是抛弃与电荷无关的人,客观的分析两个电荷相互间的作用力:两个电荷同方向又同速度,就表示两个电荷是相对静止的,因此,两个电荷间只有静电斥力。

又如,两个电荷在一个平面内,一个作水平方向运动,一个作垂直方向运动。分析这样两个电荷的相互作用力,人们一般的分析方法都是,两个电荷除了已有的静电作用力外,还有水平运动电荷穿过垂直运动电荷产生的磁场受到的洛仑兹力,以及垂直运动电荷穿过水平运动电荷产生的磁场受到的洛仑兹力,分析的结果必然是,在所有情况下,两个电荷的相互作用力都不是相等相反,也就是都不符合反作用力定律。尤其是当水平运动电荷穿过垂直运动电荷正下方时,垂直电荷在此处的磁场强度为零,水平电荷所受到的洛仑兹力为零,而此时垂直运动电荷所受到的洛仑兹力恰恰是最大值。

显然,这样的分析结果确凿证明这样分析方法的荒诞。显然,正确的分析方法,必然是抛开与事物无关的人,客观的分析相互关联的两个电荷的相对运动速度,毫无疑问,两个运动电荷的相对运动速度是永远相等相反的,分析的结果也必然是二者的相互作用力也永远是相等相反的,永远符合反作用力定律。以上分析说明,我们分析任何事物,只要我们把与事物无关的人掺和进来,就不可能获得正确的分析结论。因此,当我们分析两个三个或多个物体的相互作用时,必须抛开人的看法,仅仅分析相互关联的各个方面的相互作用,才能获得客观正确的分析结论。我把这样的分析方法称为相关方分析原则。

【6、批评牛顿】

6,片面的分析问题,只分析地球对月球的万有引力,不分析月球对地球的万有引力:

三百多年来,科普常识告诉我们,由于地球对月球有万有引力,因而月球围绕地球旋转产生的离心力被万有引力抵消了,从而处于永恒的平衡状态。奇怪的是,月球对地球有同样大的万有引力,却没有人问为什么地球不围绕月球旋转产生离心力来抵消月球的万有引力呢?显然,地球如果没有旋转的离心力抵消月球的万有引力,地球必然会撞向月球啊!毫无疑问,地球必然存在一个与月球万有引力相等的离心力,也就是说,地球必然存在一个相对月球的旋

转运动。

这是什么样的运动呢?2016年我在国际物理学杂志发表了《消除相对论应用缺陷的新原理》,指出宇宙间任何两个天体必然处于力的平衡状态,两个相对运动的天体必然围绕一个共同的旋转中心作旋转运动,二者到旋转中心的距离与二者的质量成反比,二者相互间的万有引力都等于二者旋转的离心力。假定宇宙间只有地球和月球,已知二者间的平均距离为384400千米,地球质量是月球质量的81倍,计算得二者共同的旋转中心距地心约4688米。

2018年有天文学家观测到这个旋转中心距地心为4800米,与4688米差别较大,这是什么原因呢?这是因为月球的旋转轨道并非圆形而是椭圆形,更重要的是忽略白道与黄道的5度夹角,那么,当月球运行到太阳与地球之间时,太阳对月球的万有引力与地球对月球的万有引力方向相反,相当地球对月球的万有引力减小了;当月球运行到地球位于太阳月球之间时,太阳对月球的万有引力与地球对月球的万有引力方向相同,相当于地球对月球的万有引力增大了,总的效果就是,地球对月球的距离和万有引力是时刻改变的。

因此,二者的旋转中心也是时刻改变的,也就是说,天文观测在任何时刻观测到的旋转中心大小都不一样。当然,金星火星等七大行星的万有引力对月球也有影响,但相对来说极小可以忽略。当然,太阳和地球也存在旋转中心,如果不考虑地球外其他七大行星的万有引力,那么,计算可知,地球太阳共同的旋转中心应距太阳中心约449千米处;如果还考虑另外七大行星的万有引力,那么,太阳所受的万有引力应是八大行星万有引力的合力,显然,这个合力的大小是时刻改变的,因此,太阳旋转中心的大小位置是时刻改变的。但是不管太阳的旋转中心如何改变,太阳围绕这个旋转中心作旋转运动是必然的。

【7、总结分析】

上面的分析说明,在物理方面的研究中,目前仍然存在一些脱离实际,违反物理学基本原理违反正常逻辑思维的错误方法,这些不科学的研究方法导致物理研究在某些方面走入了歧途,甚至进入了死胡同。显然,这类研究明显阻碍了物理学的发展和进步。

众所周知,物理学是一切科学的基础,物理学的发展对人类的文明进步有特别重要的促进作用,因而排除物理学前进道路上的障碍,消除一切脱离实际违反科学的研究项目和思维方法,是十分必要的。

以上介绍了当前物理学存在的不科学理论,其中最重要的问题是黑洞和电磁学。从基本的科学原则分析,黑洞是不可能存在的,因为如果宇宙诞生之初就有黑洞,那么,甚至光线都不能逃脱的黑洞强大万有引力,必然先吸附附近的天体物质,然后,通过

链式反应逐步吸引剩余的天体，最后的结果就是宇宙中只有黑洞存在了。

显然，虚无黑洞的研究必然会得到一些荒唐的结果，比如天文观测到的人马座 A 黑洞，其密度不到地球密度的 200 倍；更有甚者，M87 黑洞的密度比水的密度还小，这样的一些黑洞还能吸引光线吗？十分明显，黑洞的天文观测结果完全推翻了黑洞的基本定义。

分析电磁学明显可以看出，毕奥-沙伐定律，洛仑兹定律，电磁感应等定律都是由人的直接感觉得到的经验物理规律，犹如三百年前人们观测行星运行得到的经验规律一样，牛顿用万有引力定律解释了行星运行规律，同样，电磁学的定律也应有一个科学原理做出合理的解释，笔者认为应用磁场是运动收缩电场的原理就可以合理的解释所有的电磁学定律（查看参考资料 2）。由于电磁学基本定律还是经验物理，因而存在一些缺陷是必然的，比如电磁学原理不能解释非均匀磁场情况下的洛仑兹力；分析载流线圈与运动电荷的相互作用力会得到作用力与反作用力方向相同的荒唐结论；尤其是电磁学原理根本不可能解释为什么永磁体周围会存在静电场现象。

【8、结束语】

以上实例说明，在物理学的研究方面，目前仍然存在一些脱离实际，违反物理学基本原则，违反正常逻辑思维的错误方法。这些不科学的研究方法，必然引导物理学在一些领域走入了歧途，甚至走进了死胡同，毫无疑问，这类研究必然消耗众多人类宝贵的资源，明显阻碍物理学的快速发展。为了排除物理学前进道路上的障碍，揭露并消除这类脱离实际违反科学的物理学研究是十分必要的。

参考资料:

- [1]. Yao,K.X.(2023), 消除相对论应用缺陷的新原理, LAMBERT 出版社;
- [2]. Yao,k.X.(2023), 引力场与电磁场的统一, Applied Science and Innovative Research Vol.7,No.1;
- [3]. Yao,K.X(2022), 等价原理的否定, Applied Science and Innovative Research Vol.6,No.4;
- [4]. Yao,K.X(2016), 电磁学的缺陷和更正理论, APPLIED PHYSICS RESEARCH Vol.8,No.4;
- [5]. Yao,K.X;Wang,Z.S(2012), 依据相对论推断静磁场伴随有静电场存在和实验验证, APPLIED PHYSICS RESEARCH Vol.4,No.1。

8/22/2023