

郭选年天体物理论文集（论文 1-19）

郭选年 (Guo Xuannian)

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：本文是郭选年有关天体物理论文集的论文 19 篇。日心说源于哥白尼的猜想和假设，缺乏理论依据和模型实验证明，存在自相矛盾和不能自圆其说。开普勒、牛顿等天体物理学家，不是想方设法证明日心说是否正确，反而为其辩护，以致天体运动的真相不能大白于天下。电子绕原子核旋转产生了磁场，磁场力使任何物质、天体具有吸引力。吸引力具有吸引动力和吸引阻力，这符合哲学正反观点。把摩擦阻力和吸引阻力分开，就知存在吸引阻力，行星不能绕太阳转，卫星也不能绕行星转，无疑日心说和开普勒第一定律不成立，万有引力定律也不完善。

[郭选年 . 郭选年天体物理论文集 . *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X).
<http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：日心说; 开普勒定律; 万有引力; 行星; 太阳; 轨道; 天体

目录

1. 日心说、开普勒定律和万有引力定律，缺乏理论依据和模型实验证明，故提出天体运动新的学说(论一)
2. 天体物理学家忽略了吸引阻力（论二）
3. 揭开天体自转和位移（公转）之谜（论三）
4. 质疑卡文迪许实验，证明万有引力定律的极值为零（论四）
5. 牛顿力学定律不能适用于地面物体运动（论五）
6. 地球上的物体重量与它的运动速度成反比（论六）
7. 地球的位移轨迹包围了月球的位移轨迹（论七）
8. 天体运行轨迹的可移性和地球气候变暖的初步解释（论八）
9. 抢先开发利用宇宙尘埃（论九）
10. 开发利用地球热能，避免和减少地热能过剩的灾害（论十）
11. 向太阳系的人类取经，加快地球人的发展进步（论十一）
12. 遗漏了对自转物体位移轨迹的研究，人类曲解了天体运动（论十二）
13. 探讨电子运动和库仑公式，否定万有引力定律和日心说（论十三）
14. 质疑日心说、开普勒定律和万有引力定律，提出天体运动新学说（论十四）
15. 质疑天体力学和地面上物体力学统一起来，实现了物理学史上第一次大综合（论十五）
16. 用万有引力定律的计算成果，证明日心说和万有引力定律是错误的（论十六）
17. 建立观测天体运动的全新方法和怎样保护地球（论十七）
18. 用同一标准检验天体物理学的研究成果（论十八）
19. 分析、证明牛顿第二定律和万有引力定律势不两立，纠正一些错误概念（论十九）
20. 结束语

日心说、开普勒定律和万有引力定律，缺乏理论依据和模型实验证明，故提出天体运动新的学说（论一）

郭选年 (Guo Xuannian)

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：日心说源于哥白尼的猜想和假设，缺乏理论依据和模型实验证明，存在自相矛盾和不能自圆其说。开普勒、牛顿等天体物理学家，不是想方设法证明日心说是否正确，反而为其辩护，以致天体运动的真相不能大白于天下。

[郭选年. **日心说、开普勒定律和万有引力定律，缺乏理论依据和模型实验证明，故提出天体运动新的学说.** *Academ Arena* 2013;5(1s):178-223] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：日心说、开普勒定律和万有引力定律不成立。行星未围绕太阳转，太阳也未处在所有行星椭圆轨道一个焦点上。物体和天体的吸引力都具有距离，其极值为零，不存在无穷远相互吸引。天体力学和地面上物体力学有差别，两者不能综合和统一。匀速自转的天体都各自为阵移出圆形轨迹，不存在谁绕谁转的问题。

人类处于生产力和科学技术落后时代，由于对自然现象和科学问题不了解，必然产生猜想和假设，这是无可厚非的。随着科学技术的进步，后人要对前人的猜想和假设进行求证、释疑，才不失科学态度。想不到有人利用世界公认了的成果，不去探索求真，反而为其破绽诡辩，使科学成果迷信化，影响了人类科学技术的发展进步。

地心说的依据是人们看到了太阳、月亮的升起和没落，又不知太阳的体积是地球的一百三十万倍，认为地球是庞大无比的，故认为太阳、月亮是围绕地球转，其错觉是可以理解的。公元140年，托勒密撰写《天文学大成》确立了地心说。由于古人只能认同自然的表面现象，故地心说享有一千四百余年的权威地位，无人敢质疑，这缘于人类不知太阳系天体运动的真相。

哥白尼（1473~1543）早年就对托勒密体系产生了很大的怀疑。他认为主要的麻烦在于这个体系太繁琐，为了解释观察到的行星在天空中的运动，必须加上大量的小圆（本轮），直到整个体系变得笨拙而不切实际。在科学中，简洁的理论一般比繁琐的理论要准确，因而哥白尼想探索出一种方法去消除托勒密和他的后继者们不得不引入的复杂性。

哥白尼有一个比托勒密优越的条件；他当时使用的行星运行的测量结果更为精确，他肯定这些测定值的误差不大。最后，他得出结论：解决的办法只有一个，那就是不能再把地球看作宇宙的中心。如果假定地球与其他行星一样围绕太阳运行，那么许多不必要的复杂性都会立即消除。由此，哥白尼提出日心说取代地心说。

日心说和地心说一样未脱离猜想和假设，仅仅是为了作天体运行图的方便，打破了地心说。其实，太阳系的天体运行并不限于地心说和日心说两种形式，哥白尼未进一步探讨其他运行方式的存在。确立日心说，至少要解决以下三个问题：（一）天体为何能匀速自转，自转作用力的来源？（二）行星凭什么围绕太阳转，其中的奥妙何在？（三）行星绕太阳转，其切线方向的力是如何产生的？这些问题不但哥白尼未弄清楚，今天的天体物理学家也还不知，仅用万有引力定律解释行星围绕太阳转的成因，还有许多破绽，能说日心说是正确的吗？

要证明日心说不成立，由每晚能看到北极星足可说明问题。至今天体物理学家没有给出太阳光传播的极限距离，假定太阳光可以传播50亿km，则地球的背阳面，有一个近似圆截面，远不可测的无光隧洞。地球人在晚上受到无阳光隧洞的制约，视野被局限，但北半球的人们看到的天空相似，且每晚能看到北极星，可证明地球未围绕太阳转。不信，可以用模型实验和作图证明，既然地球未围绕太阳转，就应重新研究天体运动。

1546年，丹麦天文学家第谷出生了。第谷的天文仪器在当时可以说是最好的，加上他非常仔细和一丝不苟的观测，所以取得了优良的结果，他测量了777颗恒星的位置并且编制了一个星表，据说他的恒星位置的

误差总是小于1或2角分。那时没有望远镜，第谷必须用没有透镜的仪器进行工作，由此更能看出他是一位非常优秀的天文学家。第谷除了编制星表，还测量了行星的视运动，这些观察结果被证明对以后的研究日心说特别有用，却误导了人们对天体运动的认识。

第谷找了一个年轻人和他合作，此人即开普勒，开普勒后来充分地使用了第谷收集的观测结果。第谷的劳动使开普勒一劳永逸地证明了地球是围绕太阳运行的一颗普通行星，使人类陷入日心说不可自拔。开普勒受日心说的束缚，按地球围绕太阳做圆周运动，但计算出的轨迹与第谷观测的数据不符，至少有角度误差8'，当时公认的角度误差为2'。开普勒为求得与第谷观测的数据相吻合，提出行星确实围绕太阳旋转，但它们的运行轨道并不是圆形的，而是椭圆形的。可见行星的椭圆轨道也是开普勒的猜想和计算游戏，当不得真。

开普勒猜想了行星的椭圆轨道，并异想天开提出了三条定律：

第一定律断言：每颗行星沿椭圆路径围绕太阳运行，太阳处于椭圆一个焦点上，而另一个焦点上没有天体。

第二定律断言：行星的径矢在相等的时间内扫过相等的面积。径矢是一条假想的太阳中心和行星中心的连线。

第三定律断言：任何一颗行星的恒星周期（围绕太阳运行一周所需时间）的平方与该行星到太阳的平均距离的立方成比例。

开普勒迷信日心说提出三定律，如果日心说是错误的，则其三定律无疑被否定。开普勒既未找到行星围绕太阳转的原因，也未用模型实验证明行星的椭圆轨道，甚至根本不知太阳是否自转和位移，凭什么提出三定律？天体物理学家不能迷信三定律，而是要用今天的科学技术进行求证。

分析第一定律可知，各行星围绕太阳转的椭圆轨道，虽然大小不同，但焦点焦距是重合不变的。即各行星远日和近日距离之差都一样——焦距相同。事实根本不是如此，证明第一定律完全是猜想，根本不能成立。由此可知，第二、三定律也是荒谬的。

日心说和开普勒三定律问世后，仍有伽利略、惠更斯、笛卡尔、胡克、哈雷等天体物理学家怀疑日心说和行星的椭圆轨道，并提出了不少的猜想。由于他们不能突破日心说的拘禁，找不到太阳系的天体运动的新形式取代日心说，故不能发现和纠正日心说和开普勒三定律。以后的天体物理学家被万有引力定律所蒙蔽，至今仍未发现天体运动的真相。

牛顿（1643~1727）对数学、光学、物理和天体力学有巨大贡献。牛顿发现了地球（天体）有吸引力，于1685年发表了万有引力定律： $F = Gm_1m_2 / r^2$ ，解决了行星为什么围绕太阳转的疑问，即行星受到太阳的吸引力，有向心力才围绕太阳转。其实，万有引力定律并没有完全解决天体运动问题，解释向心力的存在也破绽颇多，像天体为什么自转，公转的作用力都是一个谜。万有引力定律存在的问题，有如下几个方面：

一、任何物体、天体都具有吸引力，吸引力是磁场力的反映，任何吸引力都具有有效距离，不是无穷远还能吸引，吸引距离为多远呢？即物体离开天体表面重力加速度为零的距离，就是天体的有效吸引距离。估算月、地、日的有效吸引距离分别为3千km、3万km和100万km。如果天体的吸引力能无穷远相互吸引，则无以数计的天体相互吸引，就不能计算出两个天体的相互吸引力和天体的质量。由牛顿第二定律 $F = ma$ ，可知天体受到力的作用就会产生加速度，天体运动的就无规律可循，只能是杂乱无章的布朗运动。事实并非如此，证明了天体的引力具有有效距离，万有引力定律违背了数学的极小值为零。

二、物理学家根据地球的椭圆轨道和向心力公式，计算出太阳与地球之间的吸引力约 $3.56 \times 10^{22} \text{N}$ ，正是由于太阳对地球有这样大的拉力，地球才得以围绕太阳转而不离去。由此可推算出，地球每平方厘米的投影面受到太阳2840kg的拉力，地球上任何物体都会被太阳的引力拉走，岂不是天大的笑话？天体物理学家根据万有引力定律算出人造卫星的速度大于16.7km/s，就会飞出太阳系。已知类地行星的速度达到了24~46.8km/s，类地行星都未飞出太阳系，天体物理学家为什么无视这样的矛盾？这也证明行星未围绕太阳转，行星的速度是虚构的。如按卫星绕行星转，行星围绕太阳转，太阳系又围绕银河系转，银河系又围绕谁转？这样无穷无尽地推演下去，天体运动成了迷信学说，还谈什么科学？

三、牛顿不知天体为什么自转和公转，认为是上帝推动的结果。可见牛顿既是一个科学家，也是一个迷信者，对他的成果有检验的必要。牛顿为掩饰日心说和万有引力定律的不能自圆其说，把天体力学和地面上的物体力学统一起来，实现了物理学史上第一次大的综合。实际是混淆了两者的不同，搞乱了人们的概念。现在不谈吸引阻力（论二叙述），也知道太空没有宇宙磁场，因此天体有质量、无重量，能自转却无支点。地球物体受地磁场影响，有质量和重量，自身不会旋转，在地面上运动还有地面的支承，具有摩擦力和空气阻力。两者有着本质的不同，根本不能综合和统一。证明牛顿的综合和统一概念是错的，也误导了以后的天体物理学家。

不追究天体自转和公转之力（不考虑这两个力），天体做圆周运动的向心力 $F = m \frac{v^2}{r}$ 是正确的。但地球物体做圆周运动的向心力有所不同，因为地球物体具有重力。其向心力 $F = \sqrt{\left(m \frac{v^2}{r}\right)^2 + (mg)^2}$ ，令 $m=1$ ，则 $F = \sqrt{\left(\frac{v^2}{r}\right)^2 + g^2}$ 。可

天体物理学家无视这种差别，把天体和地球物体作圆周运动的向心力等同，完全是被牛顿误导。总而言之，日心说、开普勒定律和万有引力定律质疑的问题颇多，天体物理学界不可等闲视之，应探索求真，促进天体物理学的发展进步。

1967年，中国人郭选年因文化大革命失学，回到农村研究天体和地球物体运动。终于发现椭球型天体因内部受高压高温产生电子流运动，电子流使天体产生力偶而匀速自转，由自转而位移（公转），位移速度远小于天体赤道的线速度（后有论三论述）。由此提出凡能匀速自转的天体都能位移出圆周轨迹，即天体均是各自为阵做圆周运动，根本不存在谁围绕谁转的问题。

由作图可知，太阳、地球因自转各自做圆周运动，就存在两者的最近和最远距离。哥白尼提出日心说，误导了开普勒把行星和太阳的最近距离当作椭圆轨道的短半轴，最远距离当作长半轴，两轴相加为椭圆轨道的长轴。认识了天体不存在谁围绕谁转（人类认识了吸引阻力的存在，围绕转也不成立），天体的椭圆轨道是子虚乌有的。证明了天体不存在谁围绕谁转，月球也不围绕地球转，可推求出地球位移圆周直径约78.5万km，人们误认为地球围绕太阳转，椭圆轨道的长轴约3亿km，无疑把圆周直径扩大了382倍，位移速度由0.07815km/s上升到29.8km/s，这都是人为造成的错误。

为证明天体运动新学说的正确性，故以模型实验进行证明。目前市场销售的机械陀螺是发条式，约能旋转一分钟久，由于模型实验受地磁场的影响，具有重力、支点摩擦（含吸引阻力）和空气阻力，陀螺只能是匀减速运动。但陀螺的第一圈轨迹近似圆形，以后为螺旋线，绝无定位旋转和直线位移。这证明开普勒认定太阳处在所有行星椭圆一个焦点上是错误的，太阳旋转就会发生位移。这也证明旋转天体做圆周运动需要向心力也是错误，天体旋转就具有做圆周运动的向心力。要精确证明天体运动的新学说成立，现代科学技术能够证明，即做一个匀速旋转的球体放在太空实验室或抛在太空中旋转，天体运动的真相就能大白于天下。日心说、开普勒定律和万有引力定律的错误，也就不攻自破。

在专制社会和战争年代，先进的科研项目免不了充斥血雨腥风；在和平年代，科研项目沾染了铜臭。一项科研项目不管是否正确，只要得到世界的公认，就有一批既得利益者，要纠正一个被世界公认的错误，就比上青天还难。所以，从事科学研究、特别是推陈创新的人，要有拼搏和奉献精神，否则会被保守势力扼杀。哥白尼的《天体运行论》虽于1543年出版，直到1600年，宣传者布鲁诺被烧死在火刑柱上，因震惊西方世界，才得到世界的公认，历时达60年。郭选年于1967年开始否定日心说、开普勒定律和万有引力定律，到处宣传天体运动的新观点，历时46年，受到的是讽刺和嘲笑。但他坚信，只要进行太空实验或发射太阳卫星观察太阳系，新学说有望证实和得到世界公认。由于人天生有保守思想和坚持错误的弱点，故把知错就改的人称为圣人。天体物理学界抛弃错误的日心说、开普勒定律和万有引力定律，接受天体运动的新学说，尚不知要等待多久的时间。

2013年4月20日

天体物理学家忽略了吸引阻力（论二）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路268号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：电子绕原子核旋转产生了磁场，磁场力使任何物质、天体具有吸引力。吸引力具有吸引动力和吸引阻力，这符合哲学正反观点。把摩擦阻力和吸引阻力分开，就知存在吸引阻力，行星不能绕太阳转，卫星也

不能绕行星转，无疑日心说和开普勒第一定律不成立，万有引力定律也不完善。因此，人们要重新研究天体运动和地球物体运动的不同，才能发现它们的真相。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：吸引阻力的存在，证明日心说等学说不成立、天体力学和地面物体力学不能统一和等同。

由电子围绕原子核旋转，使原子、分子、物质、物体和天体都产生了磁场，地球的吸引力就是磁场力的表现形式。地球的吸引力与地球同时存在，人类数千年的文明史却无人发现地球有吸引力，主要是人们看不见吸引力。牛顿发现地球有吸引力，主要有物体落地做证明，否则人们也不会承认吸引力的存在。牛顿发现地球（天体）有吸引力，也知吸引力能产生重（动）力，遗憾的是，他未发现有吸引力也存在吸引阻力。这是因为人们看不见吸引阻力，且无直观的事例证明，以致人类把吸引阻力包含在摩擦和空气阻力中，因此发生一系列的错误认识。

凡能承受拉（压）力的物质都具有抗剪力，抗剪力是切割工具的阻力。地球的引力线就是磁力线，物体在地面上或引力范围内运动，就要切割磁力线，这种看不见的磁力线抗剪力就是吸引阻力。人们把吸引阻力包含在摩擦、空气阻力中，以致哥白尼、开普勒、牛顿和今天的天体物理学家犯了原则性的错误，还很难得到纠正。人们由现象感觉走向逻辑思维，就知看不见的东西也真实存在，如人们看不见思想灵魂，能说思想灵魂不存在吗？

牛顿如果发现了吸引阻力，就不会提出万有引力定律，相反会第一个否定日心说。因为太阳对行星的吸引力成为行星围绕太阳转的向心力，则向心力也会对行星产生吸引阻力，会阻止行星的自转和公转，最终被太阳吸纳。事实是未发生太阳吸纳行星现象，证明太阳对遥远的行星没有吸引力。经模型实验证明，钢珠切割磁铁的磁力线，就会减速和缩短行程。物体和天体运动，只要切割另一物（天）体的磁力线，就受到阻力作用，不可能有永久性的运动。今天的天体物理学家认识不到这一点，就不能知道天体运动的真相。

牛顿未发现吸引阻力，才系统总结了伽利略、开普勒、惠更斯等人的研究成果，得到了著名的万有引力定律和物体运动的三条定律。在牛顿之前，天文学是最显赫的学科。但行星为什么按照一定规律围绕太阳运行？天文学家无法圆满解释这个问题。直到万有引力定律问世，天体物理学家都赞成牛顿的观点，误认为天体运动和地面上物体运动都受到了同样的——力学规律支配。其实天体运动和地面上物体运动的原理是相同的，但受力条件截然不同，把两者的差别混淆，以致今天人们依然不能认识到日心说、开普勒定律和万有引力定律是错误的，仍在牵强附会维护这些错误的学说和定律。

人们能改变固有观念研究天体运动，可知万有引力定律并没有完全解决行星围绕太阳转的问题，反而起了误导作用，天体力学和地面上的物体力学也不能统一起来。因为天体运动不存在宇宙磁场，地面上运动物体受到了地磁场的干扰，这是两者的本质差别，根本不可以等同。说具体一点是，天体有质量，没有重量，而且能自转，它的运动没有受到重力、吸引、摩擦、空气等阻力的干扰；地面上的物体受到地磁场力作用，不但具有重量不能自转，而且在吸引力作用下，具有吸引、摩擦、空气等阻力。如果地球的吸引力没有使地面上一切物体保持相对静止的惯性，则地球上的动物就无法生存。由此可知，把天体力学和地面上物体力学统一起来，实现物理学史上第一次大的综合，无疑是极端错误的，把天体运动和部分地球物理力学问题引上了歧路，至今都难以纠正。

天体运动的错误根源在于地心说是错误的，并不等于日心说是正确的，日心说也是建立在假设的基础上，并未得到事实和理论证明。天体物理学家盲目相信日心说，无人提出质疑，相反致力于解决行星围绕太阳转的引力问题，以致衍生出一些错误理论。关于地球（天体）为什么自转，其公转速度为什么大于自转赤道线速度几十倍，却无人质疑和问津，牛顿也寄托于上帝推动了地球的自转和公转。现代天体、物理学家迷信万有引力定律，用迷信解释天体运动，本身就背离了科学。在哥白尼时代，人们误认为太阳（恒星）是固定不动的，那是当时原子学、电子绕原子核运动学说还未问世，天体物理学家自然不知天体自转和位移的奥秘。今天，人们知道了太阳不但自转，而且位移，证明了日心说和开普勒定律的假设根本不能成立，用万有引力定律解释行星绕太阳转也存在许多无法解释的问题。天体物理学家应另辟蹊径研究天体运动，绝不可迷信日心说、开普勒定律、万有引力定律，把它们当成真理。即哥白尼、开普勒、牛顿不能证明的问题，后人应继续证明。

要证明日心说和开普勒定律是正确的，至少要解释两个疑问：一是找到天体自转和位移（公转）的原因，不能用迷信解释；二是认识天体运动和地面上物体运动有着本质的差别，不能把两者混淆，否则，就无法

证明日心说和开普勒定律是否正确。其实，发现了太阳自转和位移，就证明了开普勒定律的假设不成立，其定律应该否定。可天体学家拒绝接受这个事实，坚持用开普勒定律维护错误的日心说。日心说和开普勒定律是建立在猜想和假设的基础上，毫无科学根据，天体物理学家永远也证明不了其正确性。但要否定日心说和开普勒定律，只要证明物体（天体）有吸引力对其相应的主动物体，能产生吸引动力或吸引阻力就行了。至今，人们不反对吸引力能产生吸引动力，却不肯承认吸引力能产生吸引阻力，主要是吸引阻力的成立，揭示了日心说、开普勒定律和万有引力定律是错误的。这是天体物理学家不肯接受的事实，害怕近四百年对天体运动的研究成果付之东流，引发一场天体运动的学术革命。

地面上的运动物体所受到的一切阻力都是缘于地球具有吸引力，地球没有吸引力，运动物体也不存在任何阻力。地球的引力使地面上一切物体具有重力，离地面有限高度的物体会因重力作用落到地面上来，靠近地球的宇宙尘埃也会受地球的吸引动力飞向地球，这就是地球有吸引力就具吸引动力的表现。根据哲学的正反观点，有吸引动力就有吸引阻力，因此地面运动物体受到的吸引阻力、摩擦和空气阻力都是源于地球的吸引力。天体物理学家认同摩擦和空气阻力，却不认同吸引阻力，把吸引阻力包含在摩擦和空气阻力之中，这犯了原则性的错误。如果揭示了吸引阻力，日心说、开普勒定律和万有引力定律马上会被否定。可能是天体物理学家找不到天体自转和位移的原因，要用开普勒和万有引力定律维护不存在的日心说，故不承认吸引阻力的存在。

一、任何天体、物质都具有吸引力，吸引力与质量成正比，具有有效距离

由同向电流的实验，我们找到了原子结合成分子的真正原因。单个分子是由两个以上相同或不相同原子结合而成的，由绕原子核旋转的电子都是负电荷，可以说不同原子的电流都是同向电流。我们可以认为电子绕原子核旋转是产生了电流，原子核质子量大，则电子也多，多电子旋转即电流强度大。因此，几个原子核的电流都要通过对方电流所产生的磁场，由磁场的重叠和合并，因而结合成分子。电子的旋转是不停止的，分子的磁场比原子的磁场强度大，分子和分子的结合也是磁场力的吸引作用。由电子运动产生磁场相互吸引构成物质，磁场力是电场力的表现形式，所以物体的磁场力与电子量成正比。

地球（天体）是形形色色的分子组成的，任何原子和分子都存在磁场力，只因其磁场力极其微弱，很难被人们测到，但分子和分子相距很近能吸引在一起组成物质。天体是很多物质的组合，其磁场力就凸显出来了。由此可知任何天体和物质的磁场力都是电子运动的反映，任何物质和天体都具有吸引力，没有吸引力就构不成物质。

人们知道地球外围（空中）的物体在有效高度内会落到地球上，且速度愈来愈快，如果离地球远了就不会落到地球上。这证明磁场力离地面越近越大，反之越小，地球的吸引力是由近至远衰减的，超过了一定距离，地球就对物体没有吸引力。这证明了地磁场引力与距离成反比，任何物体的吸引力都具有有效距离，不是两个无穷远的物体还能相互吸引。这可用实验证明：在光滑的水平面上摆一颗直径为23.5mm的钢珠，用条形磁铁的N（或S）极距钢珠30mm（水平），钢珠会沿直线滚向磁极，且速度越来越快。如拉大磁极和钢珠的距离到一定值，磁极对钢珠的吸引力减弱，钢珠不会滚动。此实验证明了两个问题：一是吸引力就是磁场力，大物体的磁场力对小物体产生吸引动力；二是磁场力由近至远是衰减的，超过了一定距离其吸引力对远方的小物体趋近于零，即吸引力具有有效距离。由此可知，万有引力定律的无穷吸引是错误的。如拉大电子与原子核的距离，电子也不会绕原子核旋转。

二、被动物体（天体）具有吸引力，会对主动运动物体产生吸引阻力（相切的关系）

天体物理界至今不承认吸引阻力的存在，因为承认了吸引阻力，日心说和开普勒定律就要被否定，万有引力定律也值得质疑。科学就是纠正错误，揭开事实的真相，向人们展示真理。不管天体物理学家承不承认吸引阻力，吸引阻力是真实存在的（按哲学的正反观点也是存在的），不承认这一点，错误的日心说和开普勒定律就得不到纠正，影响了人类认识和改造宇宙。下面谈谈存在吸引阻力的事例。

一个物体从空中落下来，没有外力作用于它，会指向心地落地。要改变它的落地点，必须在它落地之前，对它施加水平（倾斜）方向的作用力，才能改变其落地点，这个作用力就是吸引阻力产生的。一个用人工拨动的指针，拨动它转动的力很小，如果用磁铁靠近指针，拨动它的力就会增大。其实改变物体的落地点和拨动指针，都是使物体切割磁力线，吸引阻力就是运动物体切割磁力线的力（有水平和倾斜方式）。如果把一个可绕轴水平旋转的钢盘，在它周围摆上条形磁铁，使N极与S极对应，可知在同样的旋转力作用下，未摆磁铁旋转的时间长，摆上磁铁则旋转时间短，这也证明了吸引阻力的存在。

把地球当作被动物体，画出它的磁力线，则地面上的运动物体就是主动物体，地表物体的运动就是切割地球的磁力线，无疑地球的吸引力对地表运动物体产生吸引阻力，这也是地表一切运动物体最终和地球保持相对静止的原因。运动物体所受的吸引阻力与磁场强度（就地球而言是物体的质量）、运动速度成正比，这

可由发电机的原理得到证明。把发电机的磁极做成定子，导体做成转子，转子的旋转就是切割磁力线。如磁极的组数越多，转子的转速越快，则带动转子旋转的水轮机的功率就越大。所以，我们不能无视吸引阻力的存在，即地球上的运动物体，都受到了地球的吸引阻力消能。

三、要把吸引阻力从摩擦和空气阻力中分离出来

物理学专家从未提出吸引阻力，第一是把天体力学和地面上的物体力学统一起来了，把两者等同；第二是把吸引阻力包含在摩擦和空气阻力中，掩盖了天体运动和地面上物体运动本质的不同，以致造成了天大的错误。分析牛顿第二定律 $F=ma$ ，它只适用于天体运动，根本不适用地面上的物体运动，就会真相大白。例如把一个10kg的物体放在太空中，给它施加1N的力，物体能产生加速度 a 。把此物体放在地面上，同样给它施加1N的力，这时地球的吸引、摩擦和空气阻力，合计 $\geq 1N$ ，物体不但不会产生加速度，而且会静止不动。能说物理力学定律既适用于天体运动，又能适用于地面上物体运动吗？

牛顿第二定律未被人们指出不适用地面上的物体运动，一是地面上的物体运动不存在 $F=ma$ ；二是动能定律： $E_k = \frac{1}{2} mV^2$ 为牛顿解了围，掩盖了事实真相。因为运动物

体的速度 V 的大小决定于作用力、物体的质量，吸引、摩擦、空气等阻力。相当于牛顿抹煞了的因素，被动能公式所弥补，即地球人只求地面上运动物体的动能，而不计算 $F=ma$ ，所以牛顿三条定律存在的问题未引起人们的认识。地面上任何运动物体所受的阻力都是由地球的吸引力产生的，物理学家认同了摩擦和空气阻力，唯独不认同吸引阻力，这不但违背了事实的真相，也违背了哲学的正反观点，显然是错误的。

摩擦力应是运动物体在水平面上，两个摩擦面凹凸不平的切削力，如果两个摩擦面非常光滑，在真空中实验排除了空气压力和阻力，即使两个摩擦面比冰面还光滑，摩擦系数也不会趋近于零（在理论上可以趋近于零）。这证明摩擦系数只与两个摩擦面的粗糙程度有关，而不会与物体的重量成正比，只有吸引阻力与物体的重量成正比，且吸引阻力系数应是一个常量。现在的错误结论是摩擦力包含了吸引阻力，故物理学家认为摩擦系数不能趋近于零。

四、太阳系的行星围绕太阳转、卫星围绕行星转不成立

哥白尼的日心说和开普勒的三定律，主要是当时的天文学和物理学还相当落后，他们不知太阳自转和位移。更不知道有吸引力就有吸引阻力，任何天体和物体的吸引力都具有有效距离，两个物体不能无穷远相互吸引。牛顿的万有引力定律也是强行解释天体运动的一种猜想和推测，缺乏事实证明。后人可以否定他们的学说，但不可批评他们的假设和猜想，因为在科学技术落后时代，假设和猜想也是科学的先导。后人不能迷信，要以现代科学技术手段检验前人的假设和猜想是否成立，即揭开事实真相，才是科学的态度。

今天的天体物理学家知道了哥白尼、开普勒和牛顿的假设条件不成立，不纠正他们由假设、猜想得出的结论，相反维护他们的学说，把日心说、开普勒定律和万有引力定律迷信化，这就是大错特错的。今天人们仍认为行星围绕太阳转，太阳系围绕银河系转，照此推下去，银河系要绕金河系转，金河系要绕铀河系转，最后推溯到绕上帝系转，这种无穷无尽的围绕旋转才可结束，等于把天体运动归结于迷信！还谈什么科学？现提出两个问题供读者参考：

1、行星围绕太阳转，是太阳引力对行星的推动吗？

现代的天体物理学家尚未解释行星的自转和公转缘由，等于天体运动的最基本问题未得到解决。人们假定行星的自转是本身内力作用，由自转而位移（公转）。以地球为例，太阳真的对地球有吸引力，则太阳对地球的吸引力会产生吸引阻力，必然影响地球的自转和位移，地球不但作匀减速运动，久而久之，地球的能量会被太阳的吸引阻力所消耗，最终处于静止状态。由地面上（引力范围内）的一切运动物体，如果不给它不断补充能量，最终只能和地球保持相对静止状态。现在应研究是谁给地球补充能量，使地球克服太阳的吸引阻力，保持永久性的自转和位移（公转），这种能量的补充显然是不存在的。这也证明牛顿把天体力学和地面上物体力学统一起来是错误的，两者具有本质的不同，但吸引阻力是相同的。

假设行星的自转和公转是太阳引力推动的结果，也有值得质疑的地方：一是太阳自转其对行星的吸引力能带动行星自转，因是齿轮啮合式的旋转，所有行星必须和太阳产生逆转，事实是九大行星中，仅金星发生逆转，还有天王星睡着转，其它同太阳同向旋转，这就揭开了矛盾。其二是，即便行星的自转是太阳吸引力推动的，行星的位移（公转）是由自转产生的，由陀螺的运行可推测出，行星位移（公转）速度要远小于它自转的赤道线速度，现在天体物理学家给出的数据正好相反，这是为什么？由陀螺旋转得出天体的自转是内力作用，由自转产生位移，这个问题将在第三篇论文中叙述。其次任何天体（物体）的吸引力都有有效距离，并非无穷远吸引，这是以下研讨的问题。

2、天体（物体）的吸引力具有有效吸引距离

人们知道电磁铁能吸引铁块，当两者的距离达到了一定值，电磁铁就吸不动铁块。通电的高压线能电死近距离的人，甚至把人吸到高压线悬挂起来，当人离高压线的距离远到一定时，高压线就不能电死人和吸挂人，证明高压线也具有安全距离。以上两个事例说明有引力的物体都具有引力的有效距离。虽然天体力学和地面上物体力学的基本条件有差异，但原理是相通的，即地面上物体的吸引力具有有效距离，天体也同样如此。

发射人造地球卫星，它离地面2500km以上，第一宇宙速度为7.9km/s；离地面10000km，人造卫星的速度可降为4.963km/s；如离地面150000km，其速度可降为1.597km/s。假设在地球150000km的高空，人造卫星的速度仍保持7.9km/s，它肯定会飞出地球，这证明地球的吸引力是随距离的增加而减小，到了一定距离，其吸引力会趋近于零。人们没有认识这个问题，主要是宇宙速度是根据万有引力公式和向心力公式计算的，是一种比例关系，算出宇宙速度永远不会等于零，吸引力也无限远存在，受到了极限值不等于零的约束，这显然是错误的。这好比后起跑的兔子永远追不上乌龟，即有限时间内兔子跑了一定距离，乌龟也跑了一定距离，两者总有差距，这明显是不正确的。

由发射宇宙飞船可知，飞船离地球一定高度（距离），宇航员就失重，可在太空中行走，证明他们脱离了地球的吸引力。否则，根据万有引力定律，宇航员无论离地球多远，仍然受到了地球的吸引力，既不可能失重，也不可能在太空中行走。即使宇航员受到地球微弱的吸引力，根据 $F=ma$ ，宇航员会在太空中产生加速度，由慢到快落向地球。事实并非如此，证明事实就是真理，人们只能相信事实，而否定万有引力的无穷吸引，才能走出误区。地球（天体）的有效吸引距离为多少呢？应该是地球（天体）的重力加速度趋近于零的距离，这就是地球（天体）的引力有效距离。由任何天体的引力距离是有限的，不能无穷吸引，可知行星未绕太阳转，太阳系也未绕银河系转。关于天体因内力发生自转，由自转产生位移，它们是一种怎样的运动，将在《揭开天体自转和位移（公转）之谜》一文中论述，肯定了天体不存在谁绕谁转的问题，使人们重新认识天体运动。

新闻报道天宫一号和神州八号在太空中对接，经过了千余次试验才获得成功。本文认为日心说、开普勒定律和万有引力定律正确，根本不需要千余次试验。这证明完全是实践操作纠正理论错误，这是一种原始的手段。如果能纠正理论上的错误，就能大幅度减少试验次数，节省大量的人力物力。令人质疑的是，宇航器的速度为7.8km/s，地球的公转速度为29.8km/s，反向旋转时，宇航器为何不被地球抛弃？如果说宇航器在地球的引力范围内，地球充当了它的载体，那么脱离大气圈的气象卫星同地球同步，为什么卫星还应具有速度？地球未围绕太阳转，地球位移（公转）速度约0.07815km/s，则许多问题就能得到解释。其实只要改变观点，经过发射宇宙飞船，就能发现日心说、开普勒定律和万有引力定律是错误的。

2011年10月30日

揭开天体自转和位移（公转）之谜（论三）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路268号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：天体因引力收缩发生热运动，热运动产生电子流使天体自转，自转产生向心力使天体位移作圆周运动。天体不存在谁绕谁转，证明地心说是错误的，日心说也不正确。因为太阳系的行星在太阳位移轨迹外作圆周运动，所以，人们只看到太阳系的一半行星。传闻外星人驾飞碟造访地球，那不是外星系的来客，是太阳系另一半行星上的人。太阳对超过有效距离的行星没有吸引力，人类可以搬移行星为自己服务，但要注意不要任意改变地貌，非对称发射卫星和宇宙飞船，造成地球轨迹位移祸害人类。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia.5>

关键词：天体因自转而位移；日心说不成立；太阳系有一半行星未被发现；飞碟来自太阳系行星上的人；搬

移行星造福人类。

分子结构使人们知道，物质是由分子聚集而成的，分子因原子的电子旋转具有磁场力。分子的磁场力因分子微小极其微弱，只有构成了天体，才凸显出磁场力的巨大作用。地球是一个庞大的天体，具有很强的地磁场，地球的吸引力就是磁场力的反映。凡能自缩成球状的天体，都能自转和位移，并具有明显的吸引力。

以地球为例分析其自转和位移（公转），具有代表性。人们生活在地球上，知道它自转一周需23小时56分4秒，得出赤道线速度为0.46511km/s，完成位移（公转）一周的时间约365.2564天。按开普勒第一定律、可算出地球绕太阳转的公转速度为29.8km/s；由万有引力定律和向心力公式推算出 $v = \sqrt{Gm/r}$ ，得出地球的公转速度也是29.8km/s。由两者的计算结果相同，证明开普勒定律和万有引力定律都是由日心说衍生的。人造地球卫星第一宇宙速度7.9km/s，它如何围绕地球转？现在给出太阳的公转速度为250km/s，而行星中水星的公转速度最快也只有46.8km/s，行星又如何围绕太阳转？可见日心说和开普勒定律成了迷信学说。特别是地球的公转速度是它赤道线速度的64倍，这是如何产生的，是什么力使地球快速奔跑？

现在的玩具陀螺，在陀螺的上方像闹钟上发条一样旋转几周，就能自动旋转，我们把这种陀螺叫做机械陀螺。机械陀螺能在光滑的水平面上旋转一分钟，虽然陀螺在地面上旋转与天体自转存在许多差异，具有自重，吸引、摩擦、空气等阻力，但可以抓住共性证明问题。陀螺倾斜自转，陀螺位移的圆周直径大（15~20cm），陀螺不倾斜旋转，位移的圆周直径小（5~10cm）。这证明自转的天体作圆周运动不需要太阳的引力作向心力，天体旋转能产生向心力。事实证明不管陀螺的旋转速度快和慢，其位移的速度远小于自转的赤道线速度。哥白尼的日心说和开普勒第一定律，认为行星绕太阳转，得出与陀螺旋转相反的结论，即公转速度大于自转赤道线速度的几十倍。人们看到了陀螺旋转的真实情况，谁也没有看到行星绕太阳旋转一周，因此不能否定事实，相信假设的理论，走向迷信的唯心论。

得出天体自转的赤道线速度远大于位移（公转）速度，行星绕太阳转，卫星绕行星转都不成立。那么天体是一种什么样的运动呢？由陀螺旋转可知，天体因内力产生自转，由自转产生位移作圆周运动。由此可推导出行星在太阳位移轨道外作圆周运动，卫星也是如此。根据地、月关系推算，地球赤道线速度约0.46511km/s，其位移圆周直径为785032 km，其位移（公转）速度只有0.07815km/s。由太阳自转的赤道线速度约1.446km/s，可求得太阳位移的圆周直径约2441450km，位移（公转）速度为0.243km/s，并非太阳的公转速度有250km/s。由于基础资料是近似值，以上数据只能用于参考。由于天体运动与陀螺旋转的原理相同，得出的数据比较天体物理学家给出的地球和太阳公转速度有天差地别，是令人难以相信天文数字。

要使行星在太阳运行轨迹外作圆周运动理论成立，必须先解决两大问题，一是天体为什么自转，有的球轴为什么会发生倾斜；二是天体的自转产生向心力，使其位移作圆周运动。现以地球为例说明问题，人们不相信上帝推动了地球，使其发生自转和公转，只能从地球（天体）自身结构上找原因。人们已经知道物质是由分子组成的，分子又是由两个以上带电子旋转的原子结合的，鉴于电子永不停息绕原子核旋转，这打破了能量守恒定律。由电子旋转的特性构成了天体的地磁场外，还能使天体发生自转和位移。

摩擦生电是热运动的原因，由此可知热运动能产生电流。任何天体（具有一定质量）因自身的引力作用能自缩成椭球体，内部因引力作用发生挤压产生高温和热运动。例如地球核的温度高达4000~6000℃，直径6800km的地核（岩石和金属物质）被熔化，所以地核是一个液体（岩浆）球。球核在高温高压下加剧了分子运动，电子的高速旋转形成了电子流（电流）。地幔的厚度大约2900km，其平均温度约2000℃，同样产生电流。地壳厚10~40km，同样具有微弱的电子流，只因地球是导体，表层的电流难以测到，测不到并不影响电流的存在。地球内部存在强弱不同的电流，根据右手法测，手握地球仪，把大拇指朝北（已知地磁场的正极朝北），四个手指指的是电流方向。把地球每个横截面的半径当作力臂，在电流力的作用下产生力矩，由于地球是近似的球体，则形成了力偶，使地球发生旋转。因电流方向是自西向东，地球必须自西向东转，这与实际情况一致，其推断应该是正确的。地核、地幔和地壳的电流强度是不同的，是它们的合力使地球自动旋转。由于电流是恒定不变的，且永不停息，故地球能持久地匀速自转，这就是所有球型天体能旋转和位移的原因。不能自缩成球状的天体，既难以产生匀速自转，也不会有规律地位移，它们是一种怎样的运动形式，应逐个考察分析，才能下结论。

地球是个近似的球体，而且非均质，像低洼处是水填充的，水的比重比固体物质及岩浆小，陆地不但高出海平面，而且有的山脉高度在海拔几百米至几千米以上。这使地球的半径长短不一，必然力矩不平衡，由于力偶的不平衡，地轴必须倾斜调节平衡，这是某些天体倾斜的原因。这可以用电脑计算证明。天体物理学家认为地轴倾斜，是月球撞击地球的结果，由此使地球产生了四季，才有了植物、动物和人类的起源。这是无稽之谈，也证明人类对天体运动知之甚少，完全是根据日心说和开普勒定律进行猜想和假设。

论断地轴的倾斜是力矩不平衡造成的，已有模型实验证明，地球的位移（公转）是自转形成的，即使地轴不倾斜，其旋转也能产生向心力。不过这种位移速度远小于自转的赤道线速度，且位移轨迹是圆周，圆周直径约地球直径的61倍。由于天体的位移圆周直径小，太阳围绕不了银河系转，行星围绕不了太阳转，卫星围绕不了行星转，行星和卫星只能在太阳运行轨迹外作圆周运动。宇宙间也不存在卫星，卫星是靠近大行星的小行星。但存在大轨迹包围小轨迹的事实，地球的位移轨迹就包围了月球位移轨迹。

牛顿研究过地球为什么自转和公转的问题，由于当时没有原子学和电子学，牛顿根本不知道电子绕原子核旋转，自然找不到地球自转和公转的成因，只能归结于上帝的推动。牛顿已经逝世二百八十多年，至今无人找到天体自转和公转的原因，仍然迷信日心说、开普勒定律和万有引力定律，把科学迷信化。可以说要认同日心说、开普勒定律和万有引力定律，至少要找到天体自转和位移的原因。提出了新观点，想不到竟有人说：“日心说、开普勒定律和万有引力定律，几百年来得到了世界公认，是不可否定的真理。”他就是不想一想，日心说和开普勒定律至今未得到证明，仍是猜想和假设，质疑的问题还很多。既然得到公认就是真理，地心说也曾得到世界公认，为什么要推翻？苏联是按照放之四海而皆准的真理建立起来的，为什么会解体？真理是事实的真相，不能以公认就是真理，真理需要检验，需要百家争鸣，把科学迷信化就是亵渎科学。人们对天体的自转和位移（公转）都不知，凭什么相信日心说和开普勒定律，又凭什么相信天体的公转速度会大于自转的赤道线速度几十倍？行星围绕太阳转，太阳系围绕银河系转的根据又在哪里？地面物体都是速度快的围绕速度慢的转，牛顿把天体力学和地面上物体力学统一起来，天体为什么速度慢的围绕速度快的旋转，岂不是自相矛盾吗？

提出有吸引力就存在吸引阻力，吸引力也具有有效距离，两个天体（物体）不能无穷远相互吸引等问题，是否定日心说、开普勒定律，修正万有引力定律的有力证据。除此之外，还有5种数据和自然现象证明行星未绕太阳转，今列出来供读者参考。

1、由发射人造卫星可知，当卫星速度达到了16.7km/s，就会飞出太阳系。地球围绕太阳转，算出地球的公转速度达到了29.8km/s，远远大于人造卫星的第三宇宙速度，地球为什么不飞出太阳系？发生如此矛盾，证明地球的公转轨道是假的，根本不符合实际情况。改为地球未绕太阳转，地球的位移速度为0.07815km/s，不但远小于地球自转的赤道线速度，而且也不存在地球飞出太阳系的质疑。

2、地球围绕太阳转，地面上物体白天所受引力是地球和太阳引力之差，晚上所受引力是地球和太阳引力之和，物体在午时和子时的重量是不相等的，至少相差千分之一。但至今无人提出有这种差别，证明地球未绕太阳转，太阳对地球没有吸引力。

3、行星表面的温度高低，主要决定于行星和太阳的距离，即距太阳近温度高，反之则低。科学家解释地球四季的形成和温度变化，只强调是地轴倾斜的结果，而否认距离的远近，这种解释是不合理的。只不过是天体物理学家仍然认为地球围绕太阳转，得不到正确的答案，以地轴倾斜掩盖日心说所暴露的问题。

4、由发射宇宙飞船可知，宇航员离地面不足三千km就进入了太空而失重，在离地面四千km建立了太空站。证明宇航员和物体既脱离了地球的吸引力，也未受到太阳的引力，否则，就不存在失重。因为受到引力作用，就存在重力，根据 $F = ma$ ，人和物不能停留在太空中，会由慢到快飞向地球或太阳，这证明了天体引力的有效距离，太阳与地球不存在相互吸引。

5、地球人在春夏秋冬夜晚的同一时刻，看到天空的星象大致相同，即北极星和某些星座的位置基本不变，离地球近的星位有明显的变化，这是地球和星星（较近的）自转和位移的缘故。如果地球绕太阳转，不但冬和夏、春和秋因人的朝向相反，所看到的天象会截然不同，而且至少有一半时间看不到北极星。科学家解释人们每个晚上能看到北极星，一是北极星离地球遥远——相距400光年；二是星体是空间布局。通过作图可知，地球绕太阳转，至少有一半时间看不到北极星。人们能每晚看到北极星，证明了地球（行星）未绕太阳转，日心说和开普勒定律应该否定，万有引力定律必须修正。修正万有引力定律的根据是，一是卡文迪许所测的万有引力常数G，因实验受到地磁场的影响，使G值偏大，必须在太空中重做卡文迪许实验，得出正确的万有引力常数G；二是任何天体（物体）的引力具有有效距离，应求出引力衰减系数e，万有引力定律应改写为： $F = (G - re) m_1 m_2 / r^2$

式中符号意义：

1、本公式由万有引力公式改写，原符号意义不变。

2、e—引力衰减系数， $e = G/r$

当 $G = re$ 时，两个天体（物体）的相互吸引力为零。

当人们知道了卫星未绕行星转，行星未绕太阳转，太阳系未绕银河系转，每个天体的运动都是独立的，则会改变人们的宇宙观。科学家解释地轴的倾斜，是月球撞击地球的结果，可以说是无稽之谈。牛顿解释行

星不会和太阳吸到一起，是因为行星具有运动速度。由此可知，地球和月球未连成一体，同样是月球具有运转速度，地球和月球不能吸成一体，月球为何会撞击地球？假设月球撞击了地球，它们又是如何分开的？可见猜想和假设是科学的大敌，人们完全可以用其矛戳其盾，就能驳倒一切谬论。现在月球以每年3.8cm的速度离开地球，证明了月球受到宇宙来客的撞击，由于月球的质量大，宇宙来客质量小，月球会产生极其微小的加速度，撞击力瞬间消失，但留下了微弱的位移速度。月球受到来自四面八方的撞击力，大部分可以相互抵消，但不是完全抵消而平衡，所以，月球才具每年3.8cm的速度离开地球。这也证明地球没有吸引月球，否则月球的离开速度会被地球吸引力平衡。也有可能是月球、地球的位移圆周在发生变化。

人们理解了天体运动是各自独立的，不存在谁绕谁转的问题。太阳对行星没有吸引力，人们就不要随便过大改变地球的外貌影响它的平衡，给人类带来地震等灾难。还要认识人类在地球上不对称发射火箭、人造卫星和宇宙飞船，发射时的反冲力会给地球产生加速度，反冲力消失也给地球留下了极其微小的位移速度。如果人类不引起重视，这种发射的反冲力多了，地球会产生位移改变原有的位移轨迹，会出现不测的问题。科学是为人类服务的，但要防止科学毁灭人类和地球。

人们认同了地球未绕太阳转，则人类只看到一半天空，也只看到半边太阳系的行星和卫星，太阳系另一半的行星和卫星尚未被人们发现，人们应努力看到太阳系的另一半。近几十年，地球人对UFO和USO宣传得沸沸扬扬，由于有人故意制造不明飞行物的新闻，使人真假难辨。根据本文提出的天体运行观点，不否认有外星人来地球，因离地球最近的鲸鱼座 τ 也有12光年之远，证明其它星系的人来不了地球，外星人也是太阳系的人。因为人们只看到太阳系以北的天空，看不到以南的天空，所谓的外星人就是生活在太阳系以南星球上的人。太阳以南星球上有生命，其星球距太阳约1.5亿公里，外星人来地球约3余亿km的路程。如果他们的飞行器达到了每秒1万km的速度，只需8~9小时光临地球。这也证明了外星人的航天技术比地球人先进了千年以上。

鉴于有人惧怕和防范外星人，现谈点不同看法。根据地球人描述外星人的飞行器与地球人的航天器大不一样，估计外星人早已清楚天体自转和位移的原因，参照天体的运行方式设计飞行器。即飞碟的鼓状部分不旋转，而是环形叶片高速旋转，其旋转的动力是高强度电流，只有强电流才具有高速度。人们知闪电的电流强度大，才发出耀眼的白炽光芒，飞碟按此原理设计，也是它发光的原因。人们不要担心外星人入侵地球，因为他们早有征服地球的能力，他们不发动侵略，是他们的科学技术远远超过了地球人，早已解决了生存和开发邻近星球的问题。相反欢迎外星人来地球做客，进行文化和科学技术交流，估计他们能使地球人的科学技术一跃千里地进步。具有高度文明的人，不会给地球人造成灾难。

既然太阳对行星没有吸引力（行星和太阳不能无限远相互吸引），人们可以移动类地行星造福人类。因类地行星的比重与地球相近，改变它们的自然条件就能适合人类的生存。地球人首选的是金星和火星，调整它们与太阳的距离，就能得到与地球相似的自然条件。具体作法是：以太阳位移圆周轨迹中心为圆心，以1.5亿km为半径作圆，可称此圆周轨迹为生命带，这个生命带上可搬来一些行星，且互不发生影响。例如把金星和火星作圆周运动的圆心移到生命带上，则它们与太阳的平均距离和地球与太阳的平均距离相近，它们的气候会如同地球，也适合植物、动物和人类的生存。人工移动金星和火星后，金星加大了和太阳的平均距离四千万km，会因地表的降温把散失的空气和水蒸气收聚到表层上来。火星因减少了和太阳的平均距离七千万km，因升温，其凝固的冰块和气团也将化为水和气体覆盖表面。如果金星和火星上的水和氧气还不能满足生命的需要，可以开发类木行星的资源，因为它们的比重轻，主要由水和气体组成。或者驱赶一个小卫星（小行星）过来，给金星和火星加水添气，就能解决生命的生存问题。

确定了太阳对太阳系的行星没有吸引力，驱动行星位移并非难事，可以用核能先给行星加驱动力F，然后施加制动力F'就能达到目的。由 $F = ma$ 只适合天体运动，只要给行星一个作用力F，就能产生加速度，作用力消失，行星也保持了匀速运动，这就达到了移动行星的目的。行星快到位了，经过计算再给它一个制动力(反作用力)F'，使其运行速度为零，就会大功告成。减小作用力，延长作用力时间，也可以将行星搬移到指定位置。金星和火星具有1m/s的匀速位移速度，分别只要1.27年、2.22年进入预定位置，如延长10倍的运行时间，则其匀速度只需0.1m/s。虽然火星的移动距离远，但它的质量小，应该选择先移动火星。科学技术如此发展下去，估计在两百年内，就可以搬移金星和火星造福人类，解决地球人口众多问题。中国人应抓住机遇，率先移动火星。

尽管人造卫星已经上了天，还可以探测其它星球，这是 $F=ma$ 适用天体运动的结果。人们不能以单项公式的正确，坚持维护日心说和开普勒定律，抹煞其存在的问题。人类对天体运动的肤浅认识，主要是存在猜想和假设的说教。顽固地捍卫日心说、开普勒和万有引力定律，误导了人们对天体运动的认识和研究发展，现在的问题主要是去伪存真。人的思想没有禁区，既能发挥无穷的想象力，也敢于抓住老学说的破绽进行研

究，发表不同一般的新观点。人们知道政治思想走在时代前面的人，会受到孤立和无穷的烦恼，甚至遭受强权“真理”的迫害；抛出与众不同的学术理论，也会被保守派当作异端邪说，遭受围攻和批判。追求真理者不在乎这些，因为真理必须接受百家争鸣，必须接受时间检验，必须有事实证明，经受不了九九八十一难的考验，就不会是真理。现敢于把自己的观点抛向社会和科学界，既欢迎有人质疑和批判，也希望得到支持者，共同为追求科学真理奋斗。

2011年11月8日

质疑卡文迪许实验，证明万有引力定律的极值为零（论四）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：地面物体受地磁场作用产生重力和摩擦等阻力，天体没有重力和宇宙磁场，地球物体力学和天体物理学有着本质的不同，两者不能统一。牛顿三定律只适用天体运动，不能用于地球物体运动就是证明。用卡文迪许测出的引力常量G代入到万有引力公式计算天体的质量，两个天体的相互无穷吸引是错误的，混淆了地球物体力学和天体力学的差别。引力系数G与距离成反比，是一个变量，测出递减百分比e，当G=re时，两物（天）体的相互吸引力为零，并非无穷吸引。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia.5>

关键词：地球物体力学和天体力学有差别；卡文迪许实验受到了地磁力影响；G是变量。

十六世纪中叶，哥白尼提出日心说，否定了地心说，并得到了天体物理学界的认同。其实，托勒密的地心说有自然现象为依据，即看到了太阳周而复始的东升西落。真正没有任何依据的是哥白尼的日心说，仅仅是他根据地心说，为了解释观察到的行星在天空中的运动，必须加上大量的小圆（本轮），直到整个体系变得笨拙而不切实际，才提出日心说，并未解决应该解决的问题。历史证明任何事物的真相，并不是第一种认识是错误的，第二种认识就是正确的，必须具有事实根据和理论证明，还应有模型实验，才能确定其正确性。既然地心说是根据自然现象下的结论是错误的，凭什么说哥白尼因观星和作图太复杂提出的日心说是正确的呢？要证明日心说的正确性还有许多问题需要解决。像卫星绕行星转、行星绕太阳转、太阳系绕银河系转，至今都充斥着迷信，根本不能相信日心说而停止对天体运动的研究。

日心说比地心说只是前进了一步，至于地球（行星）为什么自转和绕太阳转，公转速度为什么大于自转赤道线速度几十倍，卫星、行星、太阳系总要围绕中心的无穷转，至今还是谜案。由《论二》提出的有吸引力就存在吸引阻力，地球（行星）绕太阳转是如何克服太阳的吸引阻力的？总而言之，地心说存在问题，日心说存在的问题也不少。天主教会反对日心说，只是维护地球是万物中心和宇宙中最重要的天体，而不是用事实和科学理论驳斥，是老迷信和新迷信的较量，新迷信具有新意，能迷惑人，自然持老迷信的人败北。日心说已问世四百余年，无人提出只言片语的质疑，至今把日心说当作真理。伽俐略、开普勒、惠更斯等天体物理学家为拥护日心说，不知行星为什么绕太阳转，猜想太阳周围有一种神秘物质使行星绕它转，无疑使天体运动迷信化。牛顿结合别人的猜想，大胆提出了万有引力定律。其表达式： $F=Gm_1m_2/r^2$ (1)

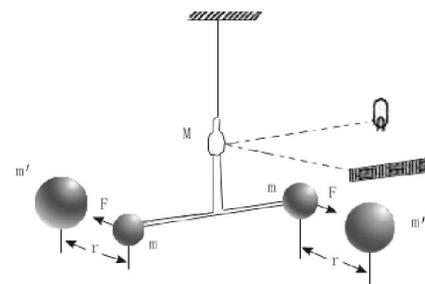
式中：F——引力，单位用N

m_1 、 m_2 ——两个物（天）体的质量，单位用kg

r—— m_1 和 m_2 的距离，单位用m

G——引力常量，牛顿未求出其值

牛顿提出万有引力定律，因未给出引力常量G，该定律没有实



卡文迪许实验示意图
图一

用价值，但迷惑了天体物理学家，以后再也无人质疑日心说。牛顿未给出引力常量 G ，也暴露了万有引力公式存在的问题：一是 G 会是常量吗？二是由电子绕原子核旋转产生磁场和吸引力，可知任何物质或物（天）体都有吸引力，但每个天体的磁场强弱不同外，而且吸引力具有有效距离， F 的极值为零。万有引力公式表达引力 F 与两个物体的质量乘积成正比，与距离的平方成反比，因将 G 定为常量，引力 F 永远不会等于零，这与地面物体的吸引力有有效距离是矛盾的。若两个物（天）体能无穷远相互吸引，则无数天体的相互吸引会干扰天体运动，天体会是无规则的布朗运动，事实是天体有规律的运动，并未受到其它天体引力的干扰，这主要是把 G 当作常量惹的祸。人造宇宙飞船进入太空，宇航员离开宇宙飞船仍受到地球的引力 F ，由 $F = ma$ ，宇宙员具有加速度 a ，由慢到快落回地球或奔向太阳。事实并非如此，宇航员可在太空中行走，证明宇航员脱离了地球引力的有效距离。

万有引力定律问世百余年后，英国物理学家卡文迪许不质疑牛顿设置的引力系数 G 是常量，还是变量，于1798年凭自己设计的扭秤装置（图一）测出了引力常量 $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2 / \text{kg}^2$ 。天体物理学界并未论证引力系数 G 为什么是常量，就把地球质量、两天体的距离、引力系数当作已知数代入到万有引力公式中，求出另一天体的质量。可以说这毫无科学根据，只是把物理实验魔术化，起了欺世盗名作用。《有关地球物理和天体运动异说》叙述过卡文迪许实验受地磁场影响，引力常量至少偏大百分之二十至三十，地球的质量也与实际不符， G 是否是常量也无证明。其实因各天体的磁场强度不同，在月球、地球、金星、火星等天体上做卡文迪许实验，就会得到不同的引力常量 G ，至少要在太空实验室做卡文迪许实验，引力常量 G 才有可信度。卡文迪许实验从未在中学教学中演示过，是实验仪器珍贵怕学生损坏，还是实验的奥秘无穷，中学生不能知之，或者是卡文迪许实验缺乏科学依据，害怕广大的学生质疑不相信万有引力定律？真理不能有禁区，至少要经得起百家争鸣，本文对卡文迪许实验提出三个问题质疑：

一、质疑扭秤实验装置中球 m 和 m' 的设计根据

卡文迪许扭秤实验装置（图一），其设计的合理性和科学性从未在教科书中介绍过，学生只知道杠杆两端的球 m 因悬空吊起，向两个大球 m' 靠近发生扭转，扭转角度经过放大镜显示出来，由此可得到引力常量 G 。如何确定 m 和 m' 球的材质和质量之比，连系 m 球的杠杆长度， m 和 m' 两球距离 r 的科学依据，学生是一无所知的，除了盲目相信，别无选择。

《论二》叙述了物质和天体的吸引力源于电子绕原子核旋转产生了磁场和磁场力（吸引力），由于电子量愈多，其吸引力也愈大。由此可知，1kg石头的吸引力要小于1kg铁的吸引力，并可推出一个物体或天体的吸引力的大小，是由质量、密度、材质决定的，不仅仅决定于质量的大小。

万有引力公式中的 m_1 和 m_2 应该是代表两个质量大小不一的物体或天体。天体物理学家把地球质量当作已知数求另一天体的质量，则 m_1 和 m_2 是代表天体的质量。天体都是非均质体，均质体和非均质体的引力是存在差异的，即引力系数 G 是变量。卡文迪许实验所用球 m 和 m' 应该是均质的，所测到的所谓引力常量 G 能否计算两个非均质物（天）体的质量，是令人难以相信的。既然引力只与质量有关，则卡文迪许应做几组质量相同而材质和比重不同的 m 和 m' 做实验比较引力常量 G ，才有说服力。其次卡文迪许根据什么决定 m 和 m' 的质量比例和距离 r 的？扭秤实验的未知数很多，卡文迪许设计的实验能得到正确的引力常量 G ，证明卡文迪许是神仙，否则，就是迷信。

二、质疑卡文迪许确定 m 和 m' 的距离 r 的根据

由（图一）知，实验设定 m 和 m' 的相距 r ，卡文迪许未指出确定 r 的理论根据，令很多人不懂其中的奥秘。因 m 和 m' 是常量， r 是变量，实验测出的引力系数 G 取决于 r 。要得到反映牛顿要求的引力常量 G ，关键是确定 m 和 m' 的距离 r 。根据扭秤装置分析， m 和 m' 的距离小，两球的相互吸引力大，反之则小，当 m 和 m' 的距离达到了一定，其相互的吸引力会趋近于零。事实证明地面上的物体吸引力有有效距离，并非无穷远吸引。数学理论也证明当一个正数趋近无穷小时，它的极值是零。万有引力公式计算两物（天）体的相互吸引力永远不等于零，这既违背了事实，也违背了数学规律。更重要的是两个物（天）体能无穷远相互吸引，则每一个天体都受到无以数计的天体吸引，人们无法计算出任意两个天体的相互吸引力，万有引力公式失去了实用价值。

经过发射人造卫星和宇宙飞船，已经证明了天体的吸引力有有效距离，并非无穷远吸引。可天体物理学界仍不承认这一事实，不怀疑万有引力的无穷引力和引力系数 G 是变量，简直令人匪夷所思。即使认为扭秤装置有实验价值，也可证明引力系数 G 与距离有关，而非常量。假设当球 m 和 m' 的距离 $r = a$ 时，得到了符合实际的引力常量 G ，再

令两球的距离 $r = na$ ，可得到引力系数 $G'(G' = \frac{1}{n}G)$ ，令 $e = \frac{1}{n}G$ ，就可以改写万有引力表达式：

$$F = (G - re)m_1m_2 / r^2 \quad (2)$$

其它符号意义同(1)式

由 $G - re = 0$ (或小于0), 则两物(天)体的相互吸引力为零, 同时也推导物(天)体的有效吸引距离:

$$r = G / e \quad (3)$$

分析(3)式可知, 物(天)体的有效吸引距离与质量无关, 这明显不合理, 证明了万有引力表达式不正确, 引力系数 G 不是常量。由于每个天体的磁场强度不同, 在不同天体上做卡文迪许实验的 G 值是不同的, 卡文迪许用在地球上做实验得到的 G 值做通用处理, 是概念错误。即便在太空实验室得到 G 值, 也不可通用, 可见万有引力公式和 G 值都缺少理论依据。由于人类目前无法计算天体的质量(所公布的天体质量都不可靠), 尚无人质疑万有引力表达式和引力常量 G 。

三、卡文迪许实验受到了地球引力影响, 不能得到引力常量 G

因天体力学和地面物体力学有着本质的不同, 两者不能统一起来。天体有质量没有重量, 又无宇宙磁场的影响; 地面上物体有重量和质量, 又不能脱离地磁场, 这是两者的本质区别。扭秤装置缺乏科学依据, 这是卡文迪许的错误之一; 卡文迪许在地球上做实验求引力常量 G , 这是错误之二。天体物理学家把引力常量 G 代入到万有引力公式中计算天体的质量, 无疑是错误的。

由(图一)可知, m 和 m' 共4个球具有重量, 两个小球 m 被吊起悬空, 平衡了重力 mg 。两个大球 m' 未被吊起平衡重力, 因受物体支承, 具有重力作用, 还产生了静摩擦阻力(吸引阻力和空气阻力影响了 m 和 m' , 暂不考虑)。当 m 和 m' 相互吸引使 m 靠近时, m' 因摩擦阻力作用不能位移, 这就暴露了扭秤实验存在的问题。假设4个球都不受重力和其它阻力作用, m 和 m' 会相互靠近, m 位移 s , m' 会位移 s' , 则有 $ms = m's' (m/m' = s'/s)$ 。如此相互吸引位移, 即使 m 和 m' 不吸引到一起, 由于 m' 有部分位移, 则减小了 m 的位移距离, 连系两个 m 球的杠杆扭角要减小, 即引力常量 G 值减小。由以上分析可知, 扭秤装置的设计缺乏科学依据, 在地面做卡文迪许实验混淆了天体力学和地球物体力学的区别, 所谓的引力常量 $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2 / \text{kg}^2$ 毫无实际意义。

四百余年以来, 由于人们迷信日心说、开普勒第一定律(其实已被事实否定)、万有引力定律和引力常量 G , 自然无人提出质疑。本文提出物体的吸引力有有效距离, 引力系数是变量, 在较长时间内不会被天体物理学界认同。其实真理不是多数人的认同, 而是事实的真相。在航空航天技术高度发展的今天, 要证明本文提出的问题是很容易的。关于吸引力的有效距离, 可在地球和月球上分别测试重力加速度为零的高度, 或测试物体远离地面和月面不下来的高度, 由两者的吸引力大小不同, 有效引力距离也不同, 就做出了证明。有关引力系数 G , 应依据科学重新设计扭秤装置, 并在太空实验室进行试验, 就能证明卡文迪许在地面实验室测出的引力常量 G 是错误的。即使不重新设计实验装置, 把扭秤装置放在太空实验室试验, 也能发现 G 值偏大。

2011年12月10日

牛顿力学定律不能适用于地面物体运动(论五)

郭选年 (Guo Xuannian)

通讯地址: 中国湖南省株洲市嵩山路 268 号 (中国湖南省株洲市水务局), 邮编: 412007

联系电话: 13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要: 天体运动和地面物体运动有着本质的不同, 牛顿提出的三条定律没有确定适用范围, 经实践检验, 只能适用于天体运动。要适用于地球物体运动, 必须结合动能公式矫正。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词: 地面物体只具静止的惯性; $F = ma$ 对地面运动物体无实用价值; 作用力和反作用力不相等。

牛顿受日心说的误导, 提出了万有引力定律, 因此又误导了天体物理学界, 使人不敢质疑日心说和万有

引力定律。牛顿未认识到有吸引力，就存在吸引阻力，任何物体（天体）的吸引力有有效距离。地面运动物体受到了地球的吸引力，天体运动未受其它天体的引力干扰，两者的运动规律有着本质的不同。牛顿混淆了天体运动和地面物体运动的差别，提出了著名的三定律。其实，这三条定律只适用于天体运动，并不适用地面上物体运动（除非地面运动物体离开了地球的有效吸引距离）。牛顿三定律要适用地面上物体运动，必须进行矫正，否则，在地球上（或其它天体面上）毫无实用价值。

一、牛顿第一定律（惯性定律）

牛顿认为：一切物体总是保持匀速直线运动状态或静止状态，直到有外力迫使它改变这种状态为止，这就是牛顿第一定律。牛顿所处时代，人类还不能航空航天，惯性定律是针对地球物体而言，指的是物体而非天体，这证明牛顿第一定律是错误的。因为地面上物体受到地球的吸引力，而具有重力作用，其运动物体除作用力 F 外，还有摩擦力、空气阻力、运动物体切割地球磁力线的吸引阻力（见论二），物体在 F 力作用下所具有的动能会被各种阻力消耗，最终和地球保持相对静止。即地面物体只有相对静止的惯性，不具有运动的惯性。关闭了发动机的汽车能运行一定距离才停下来，是能量的储存，而不是有运动惯性。人类在地球上制造不出永动机，就是地球的吸引力消耗了运动物体的能量，使它和地球保持相对静止。如把永动机送入到太空，摆脱各天体的引力，永动机既能制造成功，也能在太空中存在。其次，地面上的运动物体不具有匀速直线运动，一是不施加作用力，会是匀减速运动；二是地球是椭圆形，地表不存在直线，只有曲线。地面物体要具有运动的惯性，就要脱离地球的吸引力，否则，就只有静止的惯性。所以，牛顿第一定律应改写为：地球的吸引力使它表面一切物体保持相对静止（静止的惯性）。处于运动状态的物体，它所具有的动能会被地球吸引力所产生的各种阻力所消耗，直至静止状态。

二、牛顿第二定律

牛顿认为：物体的加速度跟作用力成正比，跟物体的质量成反比，这就是牛顿第二定律。加速度和力都是矢量，它们都是有方向的，牛顿第二定律不但确定了加速度和力的大小之间的关系，还确定了它们的方向之间的关系：加速度的方向跟引起这个加速度的力的方向相同。用数学公式表示，这就是

$$F = ma$$

该定律说明：只有物体受到力的作用，物体才具有加速度。力恒定不变，加速度也恒定不变；力随着时间改变，加速度也随着时间改变。在某一时刻，力停止作用，加速度随即消失，物体由于具有惯性将保持该时间的运动状况不再改变。

分析牛顿第二定律的表达式 $F = ma$ ，就知该公式只适用天体运动或进入太空中的物体运动，其公式成立的前提是物体只具有质量，而没有重量。地表或其它天体表面的物体，它们受到吸引力的作用具有重力，因重力作用具有摩擦（空气）阻力和吸引阻力，运动物体不仅仅受到作用力 F ，所以 $F = ma$ 不适用地表物体运动。牛顿把天体运动和地球物体运动等同起来，是混淆了概念。如地球物体具有重力，就具有摩擦和空气阻力，还有吸引阻力，当给物体的作用力 F 小于这些阻力之和，物体根本不会动，怎能产生加速度 a ？即使物体在水平面上作匀速运动，也需要恒定的作用力。这说明在地表上，只有对匀速运动物体施加作用力，才会产生加速度。产生加速度后，运动物体的速度加快，要保持加速度不变， F 要不断地加大。所以，牛顿第二定律应改写为：要使一个物体产生匀加速度运动，给物体的作用力一定要大于它启动和匀加速运动的合力。因加速度提高了运动物体的速度，作用力要随着物体运动速度加快和加速度不变相应增加。停止作用力的增加，加速度随即消失。停止作用力，运动物体作匀减速运动，直至静止状态。

$F = ma$ 不适用地面物体运动，长期未被人们质疑，是人们对地面物体运动从不用 $F = ma$ 公式计算，而运用动能

公式 $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ 。被牛顿忽略的力，得到了动能公式弥补。

要使牛顿第二定律适用于地面物体运动，必须结合动能公式进行修改和完善。则有表达式：

$$F = m\left(a + \frac{V_t^2}{2\Delta s}\right) \quad (1)$$

式中： F ——某时刻的作用力（N），变量

m ——物体质量（kg），恒量

a ——加速度（ m/s^2 ），恒量

V_t ——计算时刻的速度（m/s），变量

Δs ——对应计算速度一秒钟所通过的距离（m）

物体垂直上升，作用力F的表达式：

$$F = m (g + a) \quad (2)$$

式中：符号意义同（1）式外，g——重力加速度，单位m/s²

物体在斜面上（爬坡）作加速度运动，F的表达式：

$$F = m \left(g \sin \alpha + \frac{v_t^2}{2\Delta s} \cos \alpha \right) \quad (3)$$

式中： α ——斜面和水平面的夹角(度)

其它符号意义同（1）和（2）式

反之，物体沿斜面下滑产生加速度，F的表达式：

$$F = -m \left(g \sin \alpha + \frac{v_t^2}{2\Delta s} \cos \alpha \right) \quad (4)$$

三、牛顿第三定律

牛顿认为：两个物体之间的作用力和反作用力总是大小相等，方向相反，作用在一条直线上。这就是牛顿第三定律。

牛顿第三定律同样不适用地球物体运动，如用于地球物体，其描述都是不正确的。作圆周运动的物体的离心力和向心力虽然大小相等、方向相反，作用在同一直线上。但物体的重力和切线方向的力，既不在同一直线上，也无反作用力平衡。把施力物体当作主动物体，受力物体当作被动物体，两者就有很大的差别。射出的子弹当作主动物体，它受重力影响只能作抛物线运动，以弧线进入被动物体，就不是作用在同一直线上，且作用力和反作用力也根本不相等。物理学界认同牛顿第三定律，主要是受了错误实验的误导。在实验演示中，是在水面上放置两块相同的圆形木板，并各放置一块条形磁铁，以异极相对相互靠近，证明牛顿第三定律是正确的。其实这个实验对证明牛顿第三定律没有意义，因为天体和物体运动的差别主要是天体有质量，没有重量，地球物体有质量有重量；在地球上的主动物体要克服重力和摩擦等阻力做功，而被动物体有重力、吸引阻力和静摩擦等阻力支撑，两者根本不能相等；做作用力和反作用力的实验，应选择碰撞力，而不宜用相互吸引力，且在水面上做作用力和反作用力相等的实验，水的浮力平衡了物体的重力，改变了本来不同的外部条件，该实验还有意义吗？简直是偷梁换柱，以魔术代替科学实验。

作用力和反作用力不相等，这在生产中得到了证明。例如，把带负荷工作的电动机停下来，再启动它带负荷工作，启动功率是正常工作功率的6倍，即反作用力小于作用力。模型实验证明：两个质量相等的钢珠，用运动的钢珠撞击静止的钢珠，其作用力至少是反作用力的二倍。所以，牛顿第三定律要运用地球物体运动，必须改写为：两个物体之间的作用力和反作用力方向相反，但不相等，总是作用力远大于反作用力，也不一定作用在一条直线上。

2011年12月14日

地球上的物体重量与它的运动速度成反比（论六）

郭选年 (Guo Xuannian)

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：地面上的物体重量，不但取决于地球的吸引力、地球的自转和位移速度，而且决定于物体的运动速度。物体的重量是相对值（质量是绝对值），要求地球物体的绝对重量，必须地球停止自转和位移，处于静止状态。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：地面上物体重量；物体运动速度；重量与速度成反比。

自由落体是在地球的引力作用下，具有重力加速度 g ，赤道处： $g=9.78\text{m/s}^2$ ，北极圈内 $g=9.83\text{m/s}^2$ 。由此可推出同一物体在赤道和北极（南极）的重量是不同的，相差约千分之五。如果地球停止自转和位移，则物体的重量最大。重力加速度和物体的重量为什么会随纬度的不同而有差异呢？是因为重力加速度的大小与地球自转的线速度有关，赤道线速度大，重力加速度小，反之则大。这证明垂直速度与水平速度能相互影响，物体的重量也与线速度有关。由于任何物（天）体的吸引力具有有效距离，即物体离地球越远，所受地球引力减弱，所以，不同高度的重力加速度和重量都是不同的。由于缺乏这种理念，至今都没有人指出重量和重力加速度也与距离成反比的关系。

地球上的物体重量不但与地球的吸引力和自转线速度有关，还与物体的运动速度有关。如发射人造地球卫星，当卫星的速度达到 7.9km/s ，人造卫星就腾空起飞，不会落到地球上。这证明人造卫星的速度趋近了无穷大，它的重力就趋近无穷小，地面对人造卫星的承载力为零，即重量为零。地球是地表物体的载体，把地球的自转和位移当作被动运动，物体相对地球的运动是主动运动，则主动物体的速度决定了它的重量。运动物体的速度是由慢到快，其重量也由重到轻递减，当达到了 7.9km/s 运动物体的重量为零。因此，只要物体具有水平方向以上的速度，它的重量就要减轻，即对地面的压力减小。物体重量与速度的关系，其表达式为：

$$G' = m \left(g - \frac{Ev^2}{\Delta s} \right) \quad (1)$$

式中： G' ——运动物体的重量（kg）

m ——物体质量， $m=G/g$

g ——重力加速度，取均值， $g=9.80665\text{m/s}^2$

v ——物体的速度（m/s）

Δs ——物体一秒钟所通过的距离

E ——常量（1/s）， S ——秒

$$\text{令 } g - \frac{Ev^2}{\Delta s} = 0 \quad (2)$$

已知人造地球卫星达到了第一宇宙速度，它相对地面的重量为零。因此，把 $g=9.80665\text{m/s}^2$ ， $V=7900\text{m/s}$ ， $\Delta s=7900\text{m}$ 代入到公式（2）中，得到 $E=1.2413 \times 10^{-3}$ （1/s），把 E 值代入到公式（1）中，则有

$$G' = m \left(g - 1.2413 \times 10^{-3} V / s \right) \quad (3)$$

在（论四）中，论述了引力常量 G 是变量，即使是常量， G 值也偏大了百分之三十左右。把引力常量 G 缩小30%，

则求得 $V_1' = 6.62\text{km/s}$ ，由此算出常量 $E = 1.4814 \times 10^{-3} \left(\frac{1}{s} \right)$ ，把 E 值代入到（1）式中，得到

$$G' = m \left(g - 1.4814 \times 10^{-3} V / S \right) \quad (4)$$

有了公式（3）和公式（4），只要知道物体的质量和速度，就能算出运动物体的重量。但有两个问题值得注意：其一，公式（3）是取第一宇宙速度计算常量 E ；公式（4）是将万有引力常量 G 缩小30%，求得 $V = 6.62\text{km/s}$ 计算的 E ，用（3）式，运动物体的重量偏大，用（4）式又未经过实验证明。其二，卡文迪许实验缺乏科学依据，实验装置的设计，引力常量 G 是否是常量，能否在地球上做实验都值得质疑。故用（3）式或（4）式计算运动物体重量都不可能精确，应经过实践检验。

2011年12月18日

地球的位移轨迹包围了月球的位移轨迹（论七）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路268号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：天体自转的赤道线速度大，它的位移圆周直径也大，反之则小。天体不存在谁绕谁转，本文以月球绕地球转，地球绕太阳转，分析月全食，可证明地球、月球的公转速度偏大若干倍。也可证明月球绕地球转，地球绕太阳转根本不存在。由此可知地球在太阳运行轨迹外作圆周运动，地球的运行轨迹包围了月球的位移轨迹成立。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：地、月运行的关系；分析月全食；揭开月球绕地球转的误导。

《论三》指出，质量大到一定的天体因自身引力作用收缩成球体，因自转成为椭球型，内部受挤压产生高温发生热运动，并产生电子流使天体自转，自转产生向心力使天体位移作圆周运动。质量大的天体自转线速度大，位移圆周轨迹也大，反之，位移圆周轨迹小。天体的自转和位移完全是内力作用发生的，不存在谁绕谁转的问题。但存在相邻两颗质量相差悬殊的天体，大天体位移轨迹包围小天体的位移轨迹，绝对不存在小天体围绕大天体转。这好比年轻的母亲带着3-4岁的小孩跑圆圈，必然速度慢的小孩跑内圈，速度快的母亲跑外圈。

在哥白尼提出日心说、开普勒发表第一定律、牛顿推出万有引力定律时，世人还不知道恒星也能自转和位移，更不知道恒星的自转和位移速度比行星大，认为恒星是静止不动的，故提出上述学说。他们还认为银河系是恒星组成的，而不知银河系中杂有许多行星，因行星不发光和相距遥远而看不见。如果哥白尼知道了恒星的自转和位移（公转）的速度远远大于行星自转和位移速度，就不会提出地球（行星）围绕太阳转的日心说。否则，首先要研究解决动能小的天体如何围绕动能大的天体的运转问题。

鉴于位移速度慢的天体不可能围绕位移速度快的天体转，在《论三》中指出，天体运动不存在相互吸引和谁绕谁转，只存在两颗大小相差悬殊、并邻近的星，有大轨迹包围小轨迹的可能，还提出五种自然现象证明地球未绕太阳转。地球和月球是两颗相距很近的行星（所谓的卫星都是邻近大行星的小行星）。已知地、月的最近距离363300km，最远距离405500km，发生月食和日食必然有日、地、月三点一线或日、月、地三点成一线（有高低差别），而地球绕太阳转，月球绕地球转具有这种机遇，故天体物理学家不怀疑这种运行关系。由地球自转赤道线速度0.46511km/s、月球自转赤道线速度0.016655km/s的事实，令人无可争议。但地球绕太阳转，月球绕地球转只能是猜想。推出地球的公转速度29.8km/s，月球的公转速度1.023km/s，还说太阳的公转速度为250km/s，就令人不能相信。四百余年来，天体物理学界迷信日心说、开普勒第一定律和万有引力定律，以致把天体运动迷信化，陷入迷宫之中不能自拔。即不说宇宙中有一种神秘物质（以太），则地球（行星）会被太阳抛弃，月球会被地球抛弃，则现在的天体运动学说根本不成立。用复合运动分析日、地、月的运行关系，太阳的动能最大，行程最短，地球居中，月球的动能最小，行程最长，这可能吗？天体物理学界用神秘物质作为载体掩盖天体运动的真相，这与牛顿说上帝推动了地球运动有什么两样？科学要杜绝迷信，坚持实事求是，才能得到事实的真相。

天文、物理学界用地球绕太阳转，月球绕地球转，解释日食和月食的成因，不但暴露其迷信色彩，还有两个问题值得质疑。

1、按地球绕太阳转、月球绕地球转，则每月有太阳、地球、月球或太阳、月球、地球三点成一线的机遇各一次，即每月要发生一次月全食和日全食。事实并非如此，数年才有一次月全食或日全食的机会，这至少证明了月球未绕地球转。

2、已知地球位移一周365.2564天（地球年），月球位移一周27.32天（农历月），如月球绕地球转，一个地球年，月球绕地球13.3659周，即农历约13.4个月，而实际为12.3个月有余，三年才闰一个月。

以上两个质疑证明，地球绕太阳转、月球绕地球转不成立。天体物理学界敢于破除日心说，换一种思维方式，即行星都在太阳位移轨迹外作圆周运动，地球的位移轨迹包围了月球的位移轨迹。就能破除天体运动的迷信，不需要神秘物质；也能更合理解释各种自然现象；更能合理解释日食和月食的成因。其理由是：地球位移轨迹包围了月球位移轨迹，同样具有太阳、地球、月球（或太阳、月球、地球）三点成一线的机遇，且不是每月各一次，更符合实际现象。因地、月同向位移，农历不是每年十三个多月，而是十二个多月，农历月不是27天或28天，而是29天和30天。

认同了地球在太阳位移轨迹外作圆周运动，地球的位移轨迹包围了月球的位移轨迹，根据地、月距离可推求出地球的位移圆周直径约785032km（估算）。由此可求出地球位移速度为0.07815km/s，而不是公转速度

29.8km/s; 还可估算出月球位移圆周直径约42200km, 位移速度为0.0562km/s, 而不是公转速度1.023km/s。由机械陀螺匀速度旋转可知, 其位移速度远小于自转的线速度, 证明天体运动的新学说符合机械陀螺的运行规律, 是切合实际的。现在地球、月球的公转速度偏大, 可用月全食进行证明, 虽然结果不是精确的, 至少能证明地球绕太阳转, 月球绕地球转是错误的。

2011年12月10日晚上, 株洲人看到了难得一见的月全食。月食从19时33分开始, 至翌日1时30分结束, 历时5小时57分。其中红月亮时间长达51分钟, 是否能把它当作月食的一部分, 还难确定, 姑且把它当作月食时间的一部分。因为不管地、月是何种关系, 地、月的转向是相同(而非逆转)。虽然地球和月球是走弧线, 但5小时57分比较27.32天和365.2564天, 可认为地、月是走近似的直线, 忽略弓背的影响。所谓的月全食是以地球的投影和月球外切开始, 脱离月球结束。则地球的运行距离是月球在月食时段所走的距离 Δs 加上月球和地球的直径。由于地球自转, 人在地球上观看月食是动点, 5小时57分相当于地球自转了四分之一周, 人的位移距离约等于地球的半径, 这给人们带来了视觉差。除此误差外, 还有地球距太阳平均距离约1.5亿km, 地球距月球的平均距离约384000km, 肯定存在视角误差和斜视的阴影重叠。根据观察现象和测到的月食全程时间, 验算地球的公转速度, 肯定不精确, 但可以说明问题。

一、按地球的公转速度29.8km/s, 核算其是否正确

由月球的公转速度1.023km/s, 月食过程时间5小时57分, 则月球运行路程约21912.66km。又知月球和地球的直径之和为16232.474km。令月食时段内地球应通过的路程为 Δs , 则

$$\Delta s = 21912.66 + 16232.474 = 38145.124(km)$$

计算地球在5小时57分所走的路程为S, 则

$$S = 29.8 \times 357 \times 60 = 638316(km)$$

$$\text{其正确率 } \eta = \frac{\Delta s}{s} = \frac{38145.124}{638316} = 6\%$$

由此可知, 地球的公转速度29.8km/s, 只有百分之六的正确性, 显然是错误的。

二、按月食时间推算地球的公转速度

已知月食时间为5小时57分, 如月球未绕地球转, 其位移速度约0.0562km/s, 月球行距为1203.804km。求得地球应通过的距离为1203.804+16232.474=17436.278(km)。设地球的公转速度为 V' , 则有

$$357 \times 60 V' = 17436.278$$

解之得 $V' = 0.814\text{km/s}$ 。由此可知, 地球的公转速度降到0.814km/s, 它无法围绕太阳转, 可知地球围绕太阳转是无稽之谈, 哥白尼的日心说可以否定。

三、用地球位移轨迹包围月球轨迹, 计算地球的位移速度

前面求得月球的位移速度为0.0562km/s, 设地球的位移速度为 V' , 把红月亮作为阴影的重叠, 不作月食时间, 则月食全过程时间只有5小时6分(18360秒), 由于地球的自转, 人们的视点位移约5315km。根据已知条件可列方程式:

$$16232.474 - 5315 + 18360 \times 0.0562 = 18360 V'$$

$$\text{解之 } V' = 0.6508\text{km/s}$$

由上述分析和计算可知, 因已知数据无法精确, 计算结果也是近视值。但可以认定地球公转速度29.8km/s大得出奇, 定在0.6508~0.814km/s, 还可令人相信。这就证明月球绕地球转, 地球绕太阳转根本不成立, 哥白尼的日心说是一种毫无根据的猜想。估计地球位移圆周直径为785023km, 计算出它的位移速度0.07815km/s, 用月食检验偏小, 证明地球位移的圆周直径、月食过程时间还需求证, 日、地平均距离是地、月平均距离的390倍, 其投影误差也应考虑。太阳、地球(行星)和月球是一种怎样的关系? 天体运动的奥秘尚未破解, 人类还不能乐观。必须破除迷信, 打破禁区, 观测天象和自然现象, 结合地球物理开展科学实验和百家争鸣, 才能去伪存真, 找到事实的真相。

2011年12月20日

天体运行轨迹的可移性和地球气候变暖的初步解释(论八)

郭选年 (Guo Xuannian)

通讯地址: 中国湖南省株洲市嵩山路 268 号 (中国湖南省株洲市水务局), 邮编: 412007

联系电话: 13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要: 天体质量并非恒量, 具有可变性。动能与天体质量成正比, 动能决定了天体的自转速度和位移轨迹。天体(地球)的球壳在内力作用下是不断运动和变化的, 球壳不但能沧海变桑田, 海洋和高山换位, 而且大气层的温度也不是长期稳定不变的。天体的内热对大气圈的温度未起决定性作用, 主要是接受太阳的热和光决定的。地球接收太阳光和热的多寡又与它与太阳的距离远近, 太阳光的入射角度有关。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词: 天体位移轨迹和大气圈的平均温度都是可变的, 人们不可破坏地球固有的位移轨迹, 认识如何保护地球。

天文学家把天体分为恒星、行星和卫星(未计彗星), 长期以来得到了人们的认同。顾名思义, 恒星是静止的发热发光的天体, 静止不动已被事实证明是不存在的; 行星是绕恒星运转的天体; 卫星则是绕行星转的小天体。以上观点是哥白尼日心说和牛顿万有引力的误导结果, 迟早会被事实否定。

《有关地球物理和天体运动异说》一书认为天体没有恒星、行星和卫星之分, 它们都是行星。真正的区别是: 有的天体发热发光(即恒星), 有的仅发热, 而不发光(行星、卫星)。长期以来, 人们习惯于称为恒星、行星和卫星, 也就不必改变对它们的称谓。但人们要认识到任何天体因自转而产生位移, 在单位时间内(周期)其位移轨迹可以看作圆周运动, 根本不存在谁绕谁转的问题, 但存在大轨迹包围小轨迹的特殊情况。一个新的理论观点要得到人们的认同, 需要的是时间和科学技术的发展, 现在还存在许多天文现象是未解之谜, 不但要耐心等待, 还要有愚公移山希望后人完成的精神。

物质是由原子结构成分子, 分子又能相吸引, 天体就是各种物质构成的混合体。所有的原子都存在电子绕原子核旋转。天体内部受高压而产生高温, 高温能发生热运动, 热运动会产生电子流使天体自转, 自转能使天体发生位移。由此可知, 天体的质量越大, 其动能也大, 相应的自转速度和位移轨迹也大。

为什么天体的质量是可变的, 它的自转速度和位移轨迹也会发生变化呢? 人们可以先分析恒星, 恒星不断地发热发光, 热和光都会传播出去。恒星的热和光是球体发生核反应的产物, 核反应消耗物质, 所以恒星的质量在逐步减小。质量减小了, 其动能相应削弱, 球体的自转和位移速度也在递减。不过这种衰减对庞大恒星的质量是非常缓慢的, 人的一生很难看到这种变化, 加上除太阳以外的恒星都距地球遥远, 令人难以觉察到这种变化。那时没有望远镜, 故认为发热发光的天体都是静止不动的, 因此命名为恒星。

行星(卫星)则与恒星不同, 例如, 地球内部因高压产生高温, 地心温度高达5500~6000℃, 由于有厚厚的地幔和地壳包裹着, 其热量很难散发出去。即使发生火山爆发, 其流失的热量也是微乎其微的。行星不发光就不存在核反应, 没有大量的物质被核反应消耗。相反行星还接纳宇宙尘埃(地球就经常接纳陨石), 行星的质量是增大, 而不是减小。质量的增加导致能量加大, 自转和位移速度也在缓慢地增快。这种变化在很短时间内是不能见效的, 甚至要在上千万年的时间才能测到变化, 被人们所发现。

天文学家把地球人能看到的复合星系命名为银河系。这种命名并不确切, 既然人类认同了, 也没有必要更名。因为在银河系中所有的行星都不发光, 人们无法看到它们, 只看到了恒星。可以肯定的是, 银河系中行星质量之和要大大小于恒星质量之和, 行星数量之和要远大于恒星的数目之和。由于更远的复合星系也只能看到发光的恒星, 难道也命名为银河系? 如此, 则银河系要用脚标区分。由于天体的位移变化是极其缓慢的, 在人的有限生命时间内难以观测到, 现代人可以拍摄一张银河系的天象图存档, 经过几千年或上亿年, 让后人比较前后时代的星象, 就可以证明上述理论的正确与否。

已经阐述过天体不存在谁绕谁转的问题, 每个天体的吸引力都具有有效距离, 既不存在两个天体的相互吸引, 更不存在万有引力的无穷远的相互吸引。这种有违老观念的新观点, 目前不可能得到人们的认同。如果有理想的望远镜, 能观测到遥远的行星, 就可以用它观测离地球最近的鲸鱼星座。只要经过行星运行一个周期的观察, 发现行星并未绕恒星转, 它们都有独立的运行轨迹。这就能证明卫星和行星、行星和恒星并未相互吸引, 哥白尼学说和万有引力定律都是子虚乌有的, 只不过是假设而已。不受旧理论的束缚, 就能更好地探讨天体(地球)大气层的温度变化问题。

目前, 人们认同太阳系的九(八)大行星中, 仅地球具有生命(还有行星未被发现), 其它行星均不存在生命, 故讨论其它星球的大气圈温度变化没有意义, 只讨论地球大气圈气温变化即可。人类生活在地球上

，可能只有几万年或十几万年的历史，具有人类文明的历史约几千年或上万年，有文字记载的文明史不足五千年。所以，现代人对地壳和气候的变化以及人类的文明进化不甚了解。经过现代考古发掘找到的证据，则可证明地球上某些物种的灭绝，是与地壳、气候的剧烈变化有关的。同时也证明了地球的气象变化，既与地壳运动有关，也与太阳光的照射有关。

近几十年，地球的气候在变暖，使两极的冰川溶化，海洋水平面升高，部分陆地被淹没，有些物种濒临灭绝，灾难正在向人类逼近。人们把这种变暖现象归结于全球工业化所产生的祸害，其实，这只是诸多原因中的一个，且不是主要问题。人们分析地球历史上的天翻地覆，沧海变桑田，某些物种的灭绝，除地壳的不稳定、火山爆发外。更主要是天外来客的撞击或靠近的影响，还有地球本身运行轨迹的变化。这些都影响地球和太阳的距离，以及地球接收太阳光和热的角度。工业对地球气候变暖有影响，但不是主要的。人们要认识到地球气候的突变会破坏某些生物和动物的生存，甚至有些物种会灭绝，气候缓慢的渐变能使生（动）物进化而相适应。

现在工业化进程加快，燃烧大量的煤炭和石油燃料，就增加了热量，也增加了二氧化碳和废气，这既改变了空气的结构，也增加了空气的浓度，使空气的散热减慢，升高地表温度是毋庸置疑的。但这不是主要问题，因为热量经过空气会散发到宇宙中去，只是稍稍延长时间而已。要引起重视的是，人们要认识到地球和太阳之间没有相互吸引力，地球只是悬在宇宙中的一颗天体，只要受到作用力，它就会产生加速度或匀速运动，即使加速度和匀速度极其微小，但时间长了，这种累计位移是不可忽视的。否则，地球原有的运行轨迹就受到破坏，若减少了与太阳的距离，地球大气层的温度就会上升，反之则下降。假设地球和太阳的距离缩短了2~6万km，地球的平均温度就会上升1~3℃，这种变化很容易被人们忽略。因为地球是不间断地接受太阳光和热，工业化增加的热量与之比较是很微小的。所以，人类要注意地球向太阳靠近和阳光入射角的变化。不断监测地球和太阳的距离，防止不测问题的发生。

根据目前航空航天技术的发展，可以说地球气候的变暖主要是人为破坏造成的。由于人们对天体运动的误解，不讲科学地发射火箭、卫星和宇航飞船，都会使地球运行的轨迹发生变化。地球是悬在宇宙中的天体，既不存在任何天体的吸引，本身大气圈外也不存在宇宙空气阻力。如果不是在赤道或南北两极上，对称等量发射火箭、卫星和宇航船，地球位移轨迹就会发生移动，这是不容许忽视的问题。例如：在北半球发射卫星或宇航船，地球的运行轨迹不但会偏离，而且会下沉影响太阳光的入射角，反之会向北极方向上浮，同样产生不利因素。如果人们不相信这种说法，可以根据有关资料进行统计得出结论。在上世纪六七十年代，只有美、苏发射卫星和宇宙飞船，其气候的变暖是否慢一些？现在，发射卫星、宇航船的国家多了，其发射频率也大大增加，是否以致地球气候变暖速度加快？

人们可以做一个实验，在一个密不通风的房间内，浮起一个挂有一定重物的氢气球，这时只要给它一个微小的作用力，氢气球就能移位（周围存在空气阻力）。地球在宇宙中如同氢气球浮在空中，且没有任何阻力，给地球的反冲力不断增多，它能不位移吗？现在人类根本不具备这种认识，主要是受了哥白尼学说和牛顿万有引力定律的误导，认为地球和太阳的相互吸引力，能把一根直径约9000km的钢棒拉断。既然有如此大的吸引力，地球就不可能发生位移。

人类提出保护地球，无非是保护植被、物种，防止污染大气和水资源，这不过是皮毛之见。因为地轴的倾斜是力矩不平衡造成的，人类就要保护地形地貌，人为地过多改变地貌，会引发地震和地质灾害，如果引发地轴倾斜度的改变，则会发生毁灭性灾难。

历史证明，对人类危害最大的是迷信和盲目崇拜，以致在很长时间内抹煞事实和真理，直至遇到解决不了的难题和灾难，才会猛醒回头，但造成的损失无法弥补。若一个人无知，处于慢性自杀他不会知道，受害的是他本人。整个人类不去追求科学的真谛，仍迷信和崇拜哥白尼学说和牛顿的万有引力定律，任意破坏地球的稳定性和平衡性，则会造成整个人类的灾难，这是全人类的悲剧。因此，必须再次提醒人们，任何物体和天体的吸引力都是具有有效距离，不是无穷远还可以相互吸引。地球和太阳相距约1.5亿km，它们之间根本不存在相互吸引力，也不存在谁绕谁转。如不认识到这一点，仍在地球上肆无忌惮地发射卫星、宇航船等，不考虑对称性和力的平衡，则人类的自然灾难会越来越严重，甚至会面临末日。

2012年4月3日

抢先开发利用宇宙尘埃（论九）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：任何物质和天体都具有吸引力，吸引力的大小和质量成正比，与距离成反比，具有有效距离。由此可知，两个物（天）体不能无穷远相互吸引，超过了引力的有效距离，其相互吸引力为零。牛顿第二定律 $F = ma$ ，只适用于不受任何引力相互干扰的天体运动，根本不适用地球或天体表面的物体运动。人们理解了这一点，可用 $F = ma$ 搬移孤立的小天体和宇宙尘埃为地球人所用。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：目前可以搬移靠近地球的宇宙尘埃，但不能使它进入地球有效引力范围内，否则，会撞击地球造成人祸灾难。宇宙尘埃离地球较近，方便开发，为人类所利用。

人们认同了牛顿提出的万有引力定律，掩盖了日心说所存在的问题，相信任何天体都相互吸引，任意两个天体的相互吸引力 $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ 。迷信万有引力的科学家，计算出太阳和地球的相互吸引力为 $3.56 \times 10^{22} \text{N}$ ，能把直径为 9000km 的钢柱拉断。太阳对地球的吸引力有如此之巨大，谁也不会考虑搬行星、卫星及大块的宇宙尘埃。其实，任何有吸引力的物（天）体对其它相对运动的物（天）体都具有吸引动力和吸引阻力，如果没有这种力的表现形式，证明它们的距离超过了吸引力的有效距离，其相互吸引力为零。天体的有效吸引距离，以重力加速度 $g=0$ 确定。

地球真的围绕太阳转，则太阳对地球的引力为 $3.56 \times 10^{22} \text{N}$ ，地球的自转和公转都要切割太阳的引力线，无疑太阳的引力线会阻碍地球的自转和公转，地球得不到能量的补充，就会减速运行，直至静止状态。事实并非如此，地球未得到能量的补充，它的自转和位移在很长时间内基本保持匀速不变。这证明地球和太阳相距遥远，两者之间没有相互吸引力，地球的自转和位移完全是内力作用的结果；所有行星都未围绕太阳转，只是在太阳运行轨迹外因自转而产生位移（非常近似的圆周运动）。要证明行星未绕太阳转、卫星未绕行星转，只要证明物（天）体具有吸引力，也具有吸引阻力，就能说明问题。

人们能放宽思维，发挥联想，水轮发电机的工作原理就是最有力的证明。工人把磁极做成一个圆筒（定子），导体做成一个略小的圆筒（转子），两者也可以换位，两个圆筒装配具有微小的间隙（不产生硬性摩擦），水轮机无论带动那个圆筒旋转，都是导体切割磁力线运动。无论增加磁极或转速，水轮机的功率都要增大（电流强度也相应增大），这证明了导体切割磁力线，磁力线对导体产生阻力（吸引阻力）。反之，将磁极做一个很大的圆筒，把转子做成一个较小的圆筒，使两者的间距大到磁极对转子失去磁力作用，即超过了有效吸引力距离。在同样的额定转速下，转子和定子间隙大的水轮机功率要小得多，甚至发不出电来。这既证明了有吸引力就存在吸引阻力，也证明了吸引阻力与两者的距离成反比。因为物（天）体的吸引力就是磁场力，行星绕太阳转就要切割太阳的磁力线，太阳对行星产生吸引阻力，行星最终会处于静止状态（卫星绕行星转也一样）。实际未发生这种情况，既证明了天体的吸引力都具有有效距离，也证明了天体根本不存在谁绕谁转的问题，但存在大轨迹包围小轨迹的现象。

人类宇航也可以证明地球和太阳并未相互吸引，天体物理学家认为太阳和地球的质量比约 33.4 万倍，如按牛顿万有引力所设定的比例关系，则太阳的引力强度和引力距离也是地球的 22.3 万倍。根据地球和太阳的平均距离约 1.5 亿 km，地球和太阳的引力中和点在离地表约 6736 km 处，也就是在地球面向着太阳的连线上，物体离地面距离小于 6736 km，它会落向地球，反之，它会飞向太阳。事实并非如此，物体离地面 4000 km，它不会落到地球上。这证明地球和太阳并未相互吸引，引力和距离也不是一种正比例关系（可用不同条形磁铁组合做实验），它们各自有引力的有效距离。用万有引力计算公式得出两物（天）体的相互吸引力永远不等于零，缺乏实验证明和科学依据。

《有关地球物理和天体运动异说》第六章第三节，提出移动类地行星造福人类。在人们没有认同天体的吸引力具有有效距离之前，谁也不敢有这种改变宇宙观念的设想。即使认同了天体的吸引力具有有效距离，天体不存在谁绕谁转的问题，估计近两百年之内也难实施搬移内地行星的计划，因尚未具备搬移行星的高科技，但搬移宇宙尘埃现在就可实施。该书的第五章，漫话太阳系的诞生，作者设想太阳系是巨星内部发生核聚变爆炸而形成的。液体（或气体）球核就是太阳（恒星），大的裂块自缩成球体，发生自转和位移，被天

文物理学家命名为行星和卫星，那些不能自缩成球体的碎块被命名为宇宙尘埃，在太空中飘荡着。既然宇宙尘埃是由巨星的球壳和球幔形成的，则含有稀有或普通金属，人们可以搬移直径约几十、几百或几千米的宇宙尘埃，开发其资源弥补地球资源的不足。

人们能正确计算出太阳和行星引力的有效距离，就可以找到不受太阳和行星吸引的固体宇宙尘埃。利用已经掌握的宇航技术，寻找离地球最近的宇宙尘埃，确定其开采价值。选定了可开发利用的宇宙尘埃，根据牛顿第二定律 $F = ma$ ，用有效力F将宇宙尘埃牵引到地球附近（离地球4~5千km远）。防止它进入地球引力范围内，否则，宇宙尘埃会撞击地球，造成人祸灾难。宇宙尘埃保持了与地球恒定距离，就可以大大缩短宇宙飞船往返运输距离，有效降低运输成本。

在裸露的宇宙尘埃上开矿，是先进国家比拼科学技术，也可以促进几个国家联合开采，不会发生争夺地球资源的战争。其次可能开采宇宙尘埃资源要比到地球南、北两极的地下深层采矿容易，至少不受覆盖冰层和水的干扰。人类掌握了开采宇宙尘埃资源的技术，有利于研究太阳系的形成，还可以探索如何搬移类地行星，解决地球人口过剩问题。从此，人类超越了地球的局限，敢于向宇宙进军，使人们的认识和行为产生飞跃性进步，其意义十分重大。

2012年5月10日

开发利用地球热能，避免和减少地热能过剩的灾害（论十）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：人类认识了煤、石油、天然气、植物、风等，都是来之于太阳能的转换，水能则有太阳能和地球能的双重性（不仅仅局限于水能）；但未全面认识和充分利用地球本身的能量。像地球的自转和位移是内力所产生的动能，炸药、核裂变、核聚变，就是地球物质所具有的能量。人们开发了部分地球能，但对地球的动能和热能认识不足，没有开发利用，以致酿成地震和火山喷发，给地球人造成了无穷的灾难。本文阐述地球的热能，化灾为利，促使人们研究、开发利用地球的热能。

[郭选年 . 郭选年天体物理论文集 . *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：地球热能，开发利用，防范和减少地球热能所造成的灾害。

《有关地球物理和天体运动异说》的第四章第四节，探讨了地球（天体）自转和位移的成因。说明巨型物质因分子的磁场力作用自缩成近似球体后，内部受高压而产生高温，物质的热运动产生电子流，电子流的旋转运动使地球（天体）发生自转和位移。因电子流几乎是一种恒量的定向运动，以致地球（天体）发生永不停息的匀速自转和位移运动。高压、高温和电子流运动产生热能，热能过剩，它会从地壳的薄弱之处喷发出来，以维持内能的平衡，否则，地球（天体）会发生整个球壳爆炸。人们用壶烧开水，水蒸汽会从壶嘴和壶盖处溢出，如将壶嘴和壶盖封闭严实，无疑水壶会发生爆炸。

地球上没有生命（植物和动物）时，它具有本身的热能和动能外，外部能量主要是太阳能（不计宇宙尘埃撞击地球）。太阳的光和热蒸发水分，水蒸汽升空后，以降雨、雪和冰雹方式回归地表，因地壳具有高差和地球具有吸引力，水会发生流动而具有动能，把水能完全归结于太阳能是不正确的，因为地球没有吸引力，又谁来水的流动？水能是太阳能和地球能的双重反应。风是地球大气层接受太阳的辐射形成温差而形成的，人们把风能也归结于太阳能，其实也不能排除地球自转的影响，具有太阳、地球的双重作用。

地球具有植物和动物等生命后，植物进行光合作用，其生成物可以燃烧而发光发热；即使深埋和挤压变成了煤，也不失可以燃烧和发光发热。这虽是一种化学反应的化学能，实质也是太阳能转换的。植物及其种子都有油脂，动物的油脂更多。在地球未出现人类或人类处于原始状态的漫长岁月里，动植物腐烂后，其油脂渗入地壳层，变化为石油和天然气，都与太阳能脱不了干系。

太阳能早已引起人们的重视和开发利用，真正未利用的或利用甚少的，是地球的动能和热能。地球（天体）都不是一个固体球，它分为液体或气体（球核）、软带（地幔）和硬壳（地壳）等三部分组成。由于这三部分都有渐变的隔离层，各分层的线速度都不相同，离球心越远的板块，所具有的线速度越大，必然存在人肉眼看不见的分层次的搓动。要证明这种现象，只要分析大陆板块的漂移和局部的挤压隆起，就能找到答案。地壳的高差5~25km，其凸处和凹处的线速度不一样（动能不相等），水和固体的比重相差大，其动能也具有很大的差异。地幔的柔软性难以使地壳保持同步旋转，即地壳处有超前性位移。地壳板块的漂移已经得到人们的认可，不必详细叙述。像青藏高原的隆起，就是局部地方的动能大，推动不了亚洲大陆，必然发生局部地方的挤压隆起。可以断言，这种局部的挤压隆起，必然同地球的自转方向一致，这就证明了地球自转的动能作用。

地球蕴藏着巨大的能量——热能。人类对地球的热能利用甚少，温泉就是地球热能的散发方式，开发利用温泉，实际只开发利用了地球微乎其微的热能。地球内部受高压产生高温，高温发生热运动，加速了电子流运动，故使地球自转和位移而保持平衡。地球的热能是在内部运动和内力作用下不断产生的，人类不去开发利用，热能过剩就以地震和火山喷发等方式泄放，给人类造成巨大灾难。地壳的薄弱部位相当于开水壶的壶嘴和壶盖。如果地球没有薄弱部位，热能积聚多了，地壳就会发生爆炸，毁灭整个地球人类。可见地震和火山爆发，是牺牲局部地方，拯救人类的大多数。要解决地震和火山喷发，就是开发利用地球的过剩热能，变害为利，造福人类。目前，开发利用地球的过剩热能，其难度不亚于搬移类地行星。尽管目前做不到，人类还是应把开发利用地球剩余热能当作科研的主攻方向，只要朝这个方向努力，就有获得成功的希望。

如何开发利用地球的多余热能？先应进行地质勘探和根据历史资料分析，掌握区域地震和火山爆发的周期性。由地震和火山爆发释放的热能，除以周期时间，得出区域内每天产生的过剩热能量。地震区和火山爆发地均是地壳的薄弱处，在此区域内建立开发利用地热能工厂的规划点。如何开采利用地球热能，这是前人没有想过和做过的工作，可能比研究、试验核武器还难。人们要知道在千余年或两千年前，我们的祖先就梦想在天空中飞翔，今天都得以实现。有了奋斗目标，就有努力的方向，总有一天能实现理想。

根据地壳厚为10~40km，人类开矿和打深井采石油，都未穿透地壳。人类要开采地球的热能，至少要穿过地壳，当然不能深入地核，否则岩浆会顺导管喷射，造成人为灾难。导管伸入地幔多深适宜呢？应该根据球核中心温度6000℃，算出不同深度的温度，根据人们需开采的地温，计算导管的插入深度，才有科学根据。人们利用地热取暖和发电，可以把区域内日产生的多余热量取走，既可以造福人类，又可以避免地震和火山喷发的发生，是一举数得的好事。人类认识了导取利用地热能的重要意义，实现这个目标也就为期不远了，消除了地震和火山喷发，就实现人类战胜自然的理想。希望全球的科学家为此努力吧！

2012年5月20日

向太阳系的人类取经，加快地球人的发展进步（论十一）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路268号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：《有关地球物理和天体运动异说》认为日心说是错误的，行星绕太阳转，卫星绕行星转不成立。地球人只看到半边天空，太阳系有一半以上的行星未被地球人发现，这可用传说的UFO和USO进行证明。近百年以来，地球人传说有UFO和USO造访地球，猜测是外星人进入地球，追溯有千余年历史。其实非太阳系的人来不了地球，真有外星人，也是太阳系的人类，证明了日心说不成立。有人害怕外星人入侵地球，给地球人造成灾难，这种担心是错误的，外星人既然比地球人先进发达。就会比地球人更文明，不会侵害地球人。相反，地球人应积极与外星人取得联系，学习他们先进的科学技术，推动地球人的发展进步。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：纠正日心说，寻找太阳系的人类，向他们取经，使地球人飞跃发展。

根据物（天）体有吸引力，就对其它相对运动的物体产生吸引阻力，得出行星围绕太阳转，卫星围绕行星转不成立，日心说是错误的。恒星、行星和卫星不存在谁绕谁转，它们都有自己运行的轨迹。因地球未绕太阳转，地球人只看到一半天空，太阳系有一半以上的行星未被地球人发现。如果传说的UFO和USO真是外星人造访地球的宇航器，则证明了外星人就是太阳系的人。因离地球最近的鲸鱼星 τ 有12光年的距离，即使宇航器的飞行速度达到了光速，鲸鱼星座的人来地球也要12年时间；离地球两万七千光年距离的外星人造访地球，只能是无稽之谈。地球人制造的人造卫星的速度未超过16.7km/s，制造具有光速的宇航器谈何容易！

UFO和USO不是谣传，而是真实存在，则外星人就是太阳系的人。他们的宇航器的速度达到了10000km/s，并不飞出太阳系，既证明日心说是错误的，也就具有在短时间内造访地球的条件。因为未发现的行星，只有距太阳1.5亿km左右，才有生命的存在，则他们离地球的直线距离约3亿km，走曲线（不能穿过太阳）也只有4.7亿km，这是完全可以实现的。如果地球人处在太阳的北边，则外星人处于太阳的南边，甚至在太阳的上、下方。地球在太阳的北侧位移一周，被地球人误认为围绕了太阳一周，这完全是一种认识和了解错误。地球人要破解天体运动之谜，可造一艘速度为15km/s的宇航器（因速度超16.7km/s会飞出太阳系），走曲线距离4.7亿km，约362天可到达太阳的南边。既可以验证地球公转速度为29.8km/s，太阳公转速度为250km/s的正确与否，还可以在宇宙飞船上架设望远镜，观测太阳南边的行星和卫星，找到了离太阳约1.5亿km行星上的人类，更是意义非凡。

找到了太阳南边的行星，既否定了日心说，落实了UFO和USO的真实存在，也证明了外星人就是太阳系的人。由于地球人早在千余年以前就发现了不明飞行物，证明了太阳南边行星上的人类，至少比地球人先进了千年以上。英国物理学家霍金认为地球人不可招惹外星人，会给地球人带来灾难，这种观点是错误的，人类社会的发展具有相同规律，都是从落后走向先进，由野蛮走向文明。西欧国家发展了生产力，抛弃了冷兵器和畜力运输，具有了现代化武器和远洋舰，以武力侵略落后国家，掠夺财富。当西方国家发展资本主义趋于成熟，就以科技掠夺取代武装掠夺，无疑向文明跨进了一大步。现在的资本主义国家还带动了殖民地国家和地区的发展，使它们进入资本主义民主法治社会。事实证明野蛮和暴力源于专制统治及生产力的落后，文明孕育于政治制度的民主和生产力的提高。

外星人比地球人先进了千余年，地球人所走的社会发展道路，外星人早已超越。他们的科学技术、生产力及精神文明，比地球人前进了万里。外星人早已光临地球，地球上有他贪婪的财物，早已进行了侵略抢劫，地球人也无法抵御。这证明外星人早已解决了生存和发展问题，甚至可以搬移附近的行星为他们所利用，没有必要远程跋涉入侵地球。所以，霍金担心外星人入侵地球完全没有必要，既然他们千余年以前就可以造访地球，担心和防范都起不了作用，只有相信他们已经高度文明化和人性化。

我国在唐“贞观”年间，李世民派遣僧人陈玄奘到天竺国（印度）取佛经，陈玄奘依靠步行和畜力，历寒暑十九载有余，在那语言不通时代，能平安取回佛经，实是一项伟大的创举。陈玄奘的平安往返，一是身无财物，沿途靠化斋和化缘度日，不会遭受强盗和土匪的打劫；二是佛教劝人行善，慈悲为怀，普渡众生；弘扬佛家文化，有利于人类去兽性而树人性，有利于人们的和谐共处，有助于国家的安定团结。这是李世民主张弘扬佛家文化的缘由，也坚定了陈玄奘取经的信念。今天社会风气滑坡糜烂，诚信丧失，官腐贪脏，尔虞我诈的时代，用佛家思想和儒家精神修复人性和道德的缺失是最有效的措施。

地球人知道了外星人的存在，且比地球人先进文明，就应该想方设法去取经，向先进学习是颠扑不破的真理。目前，地球人应做的工作是设计能飞行二年的宇宙飞船（因受速度限制），派遣一支像陈玄奘式的和平使者（包含学者和科技人才），跨越太阳，进入太阳系的南边，寻找行星和外星人，能完成使命就是伟大的胜利。在语言、文字不通的情况下，可用图片和符号表达友好和取经的意思。外星人弄懂了地球人的所求，就能架起友谊交往的桥梁。现在地球人的太空研究工作，要数寻找外星人最为重要，一旦与外星人建立了友好合作关系，地球人可以避免走许多弯路，甚至可以一日千里地进步。

2012年5月30日

遗漏了对自转物体位移轨迹的研究，人类曲解了天体运动（论十二）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007
联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：地球（含其它天体）表面或引力范围内的运动物体不存在直线运动，他们都是做曲线运动。物理学家研究曲线运动，遗落了对自转物体的运动轨迹研究，以致人类长期曲解了天体运动的形式和位移轨迹。产生了错误的日心说、开普勒定律和万有引力定律……，误导了人类对地面上物体力学和天体力学的认识，难以得到纠正。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X).
<http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：非匀速自转的运动物体，它的位移轨迹是曲线；匀速自转的物（天）体的位移轨迹为圆形。匀速自转的物体和天体都能产生向心力，做圆周运动不需要另有向心力的作用。

地球人创造了物质文明和精神文明，突破了地球的局限，走向了探测太阳系和太空宇宙，科学技术和人类的认识都产生了飞跃。地球人研究地球物理和地球物体运动，不能忘记都受到了地磁场的束缚，太空中不存在宇宙磁场，地球物体运动和天体运动有着本质的差别，即地球物体有质量有重量，天体有质量却无重量，两者不可混淆而犯概念错误。

教育就是向后人传授前人取得成功的文化科学知识，不能重复前人的错误。文化科学知识既有普遍性，也有特殊性，常发生把谬误当作真理的情况，文科方面尤为突出，理科方面也难杜绝。例如：地球物体运动是指物体在地球表面或引力范围内的运动，因物体具有重力，可产生吸引、摩擦和空气等阻力，所以地球物体只有静止的惯性，没有运动的惯性；又因为地球为椭球体，其引力也是由强到弱衰减，极值为零，如测定了地球引力的有效距离（重力加速度为零的距离），画出地球的磁力线，则地磁场也是由本体扩大若干倍的椭球体；由此可知物体在地球表面或引力范围内运动，不存在直线运动，只有曲线运动轨迹，所谓的直线运动，只是一种假设的理想运动形式。直线运动忽略了地球的曲率和物体的重力，直线运动只是物体或天体（极小型的碎块）在太空中的运动，且不受其它天体的引力作用。

既然物体在地面上或引力范围内只做曲线运动，根本不存在直线运动，物理课只可简单介绍直线运动，应重点讲授曲线和圆周运动。而物理教科书正好相反，重点介绍直线运动，却不指出地球物体不存在直线运动，并大肆宣传有谬误的牛顿三条所谓的经典定律。在牛顿的误导下，人们知道牛顿发现了地球（天体）有吸引力，却不知有吸引力既存在吸引动力，也存在吸引阻力。天体物理学界还拒不承认吸引阻力的存在。牛顿还抹煞了地球物体运动和天体运动差别，把地面上物体力学和天体力学统一起来，实现了物理学史上第一次大的综合，不但是大错特错的，而且误导了地球人类近三百年，至今还不肯甄别更正。

高中物理教科书认为：曲线运动中速度的方向是时刻改变的，质点在某一点（或某一时刻）的速度的方向是曲线在这一点切线的方向。由于速度是矢量，既有大小（快慢），又有方向，不论速度的大小是否改变，只要速度的方向发生改变，就表示速度矢量发生了变化，也就是具有加速度。曲线运动中速度的方向时刻在改变，所以曲线运动是变速运动。严格地定义应为：曲线运动是质点不断改变运动方向的运动。

物体在地面上或引力范围内做曲线运动是最常见的，也是最主要的运动形式，遗憾的是物理教科书仅举了最简单的三例曲线运动。一是投掷（平抛）物体实验，被投掷（平抛）出去的物体因受重力作用而做曲线运动；二是物体沿着理想的直线方向运动，如侧向有作用力撞击或有引力吸引运动物体，它会改做曲线运动；三是物体做圆周运动，是曲线运动的特殊形式。

此三个实验代表所有的曲线运动不全面，教科书认为这三个实验表明：当运动物体所受合力的方向跟它的速度方向不在同一直线上时，物体就作曲线运动。运动物体的加速度的方向跟它所受合力的方向相同。所以，做曲线运动的物体，它的加速度的方向跟它的速度方向也不在同一直线上。以上结论是否正确，必须研究了所有的曲线运动，才能做结论。

物理学家研究曲线运动具有片面性，只研究简单的曲线运动，将复杂的曲线运动弃之不问，只能认识曲线运动的皮毛。例如螺旋线运动是一种复杂的曲线运动，就被排除在研究之外；还有最常见的陀螺旋转，就代表了自转物体的位移曲线，也被忽略。这是物理学家的疏忽，还是另有隐情，反正物理教科书未涉及过。因球型天体都有匀速自转的特点，故郭选年研究旋转体的曲线运动。如圆饼，直径和高度之比小于1的圆柱体、球体和陀螺等物体，在光滑的水平面上，经过模型实验证明，凡具一定速度旋转的物体，都不能定点旋

转，都会发生位移；不能保持匀速旋转的物体，它的位移轨迹是曲线，能保持匀速旋转的物体，它的位移轨迹是圆周。如机械陀螺，匀速旋转的时间超过位移圆周的周期时间，就会做周而复始的圆周运动。而且陀轴不倾斜，位移圆周直径小，反之则大。

由于地表一切物体运动受到地球引力作用，物体除有质量外还有重力，因此产生了吸引阻力、摩擦和空气阻力。不给运动物体补充能量，都只能做减速运动，最终处于静止状态。为证明旋转物体的位移轨迹是圆周，有两种方案可以证明：一是做一个用机械能（用电瓷做能源）做动力的球体，使之发生匀速旋转，把它放在光滑的水平面上，人们可以看到它的圆周轨迹；二是把这个匀速旋转的球体放在太空实验室，或抛在太空中任它旋转，也能看到它的圆形位移轨迹。联系到球型天体都能匀速自转，也就破解了天体运动之谜，使日心说不攻自破。

一个民间业余研究者难以完成上述实验，只能从理论上和简单的实验揭示天体物理学存在的问题，供科研单位和专家学者进一步做研究工作。如能在太空实验室测出匀速旋转球体的位移轨迹直径，与质量和球体赤道线速度的关系，就能计算天体运动的位移轨迹直径，很多谜团就能得到破解。在资本主义萌芽前，人类对自然现象的认识和了解，主要是根据表面现象进行猜测，或编造迷信自圆其说。十七世纪，西方国家进入了资本主义社会，虽然人类还不能航空航天，科学技术却有了长足的进步。科学家走出了猜测和迷信的唯心论，发展到求证（实验）、计算，逐步建立起逻辑演绎法的方法论。现代人类尚未解开天体运动之谜，具有三个方面的原因：一是遗落了对自转物体位移轨迹的研究；二是未深入研究电子运动，实验测出移动电子与原子核（质子）的距离，证明电子绕原子核旋转的距离是否有极限；三是牛顿没有做实验证明万有引力定律，凭想象把地面上物体力学和天体力学进行统一和综合，误导了天体物理学家。

人类对事物的认识总是由表及里，由表及里有一个时间过程。托勒密提出地心说体系，那时没有望远镜，只能凭肉眼观星，根本不能判断远处的天体是否自转和位移，仅仅看到较近的太阳和月亮东起西落。就断言地球是宇宙的中心（静止不动），太阳、月球围绕地球转。提出地心说并不是托勒密一个人的错误，因为它得到了人们的认同。主要是那时代科学技术落后，以观察和猜想推断天体运动，就难以得到正确的答案。

哥白尼因作太阳系天体运行图太复杂，必须加上大量的本轮而不符合实际，故否定地心说而提出日心说。哥白尼已经逝世四百余年，科学技术有了长足的发展，人类实现了航空航天，今天的天体物理学家不是努力求证日心说，而是把日心说当作世界公认的真理，这与罗马天主教会维护地心说何其相似。至今，天体物理学界解释不了天体为什么能自转和公转（位移），两个物（天）体相互吸引既产生相互靠近的吸引动力，也能产生影响物（天）体自转的吸引阻力。因不能认识任何物体和天体的吸引力具有有效距离，以致不能认识日心说是错误的。哥白尼凭猜想提出错误的日心说，但比地心说前进一步，是认识天体运动的一级台阶，人们不可责怪哥白尼，而是要找到天体运动的真谛。在上世纪六十年代，中国的物理教科书还把恒星当作发光发热而恒定不动的天体，哥白尼、开普勒自然不知恒星能自转和位移。开普勒认为太阳处在太阳系所有行星椭圆轨道一个焦点，也就不足为怪了。今天的天体物理学家尚不能破译天体运动，就不能对哥白尼、开普勒和牛顿的猜想寄以更高的要求，他们没有解决的问题，后人应努力完成。

科学技术的研究不能跨越时代和抛开不懂的问题，更不能遗落有代表性的事物存在。物理学家研究地球物体作曲线运动，不遗漏对旋转物体的位移轨迹的研究，就会发现匀速旋转物体的位移轨迹是圆形，其自转能产生向心力，不需要另有向心力的作用。哥白尼知道了匀速自转物体的轨迹特征，就不会提出行星围绕太阳转的日心说；有人研究吸引阻力和引力的有效距离，牛顿也不会提出荒唐的万有引力定律。天体物理学家就不会误认为行星受到太阳的吸引力，才会围绕太阳转，而不研究天体其它的运动方式。也有可能有人知道了匀速自转物体的位移轨迹是圆形，因与日心说有悖，自己又提不出天体运动的新学说，有意抛弃对匀速自转物体的位移轨迹的研究，实施对科学的舞弊。

人们认同了论三，就知道能自缩成球型的天体都能匀速自转，因自转而位移出圆周轨迹，则开普勒三条定律不成立。人们发现了天体运动和地球物体运动存在的差异，天体因匀速自转做圆周运动不需要向心力，

向心力公式 $F = m \frac{v^2}{r}$ 对天体运动毫无意义。用于计算地球物体做圆周运动也不正确，落地的地球物体做圆

周运动，有地面或轨道的支撑平衡了重力；像甩链球，因重力作用，其向心力 $F \neq m \frac{v^2}{r}$ ，而是

$F = \sqrt{\left(m \frac{v^2}{r}\right)^2 + (mg)^2}$ ，令 $m=1$ ，则 $F = \sqrt{\left(\frac{v^2}{r}\right)^2 + g^2}$ 。物理学家不区分天体和地球物体做圆周运动的不同，主要是受牛顿的天体力学和地面上物体力学统一和综合的误导。

经以上分析可知：非匀速旋转的物体无需向心力作用，也能做不规则的曲线运动，它的曲率与质量、重量和线速度有关。由于具有吸引阻力，重力产生摩擦阻力，还有空气阻力的作用，它的自转和位移速度都会递减，直至静止。其次，脱离地球引力有效距离的匀速自转物体；能自缩成球型的天体（不受其它天体的引力干扰），都会保持位移做周而复始的圆周运动，轨迹直径与质量和旋转的线速度成正比。

物理学家研究了自转物体的位移轨迹曲线运动，就能得到非匀速自转物体做曲线运动，匀速自转物体做圆周运动，自转可产生向心力。由此可知，宇宙中的球型天体都各自为阵做圆周运动，不需要另外的向心力。卫星绕行星转，行星绕太阳转，太阳系绕银河系转……，根本不成立。即使日心说提出在先，人们也会破除迷信，努力求证。最简单的证明方法就是做模型实验，因太阳系的实验规模庞大，人们可以舍弃类木行星，只做类地行星部分即可，也能发现日心说不存在的问题。天体物理学家连太阳系类地行星部分的实验也不能做，证明他们对日心说也是将信将疑，对实验无成功的把握。

遗憾的是，今天的天体物理学界还不肯接受吸引阻力，吸引力具有有效距离、匀速自转的物体和天体能移出圆周轨迹等新观点。顽固地捍卫日心说、开普勒定律和万有引力定律，又不能解释日心说不能自圆其说的问题，无疑抵制了天体运动的新学说问世。事实证明纠正世界性的政治错误难，纠正世界性的科学错误也难，证明落后和保守的习惯势力仍然强大。不过人们要相信真实的科学成果不会永远被抹煞的，随着人类科学技术的进步，真相总会大白于天下，要缩短曲折的路程，使成果早日被世界认同，是一项艰难的工作。

2013年7月30日

探讨电子运动和库仑公式，否定万有引力定律和日心说（论十三）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：认识了电子绕原子核旋转可产生磁场，可知分子和物质形成的奥秘，天体的自转和位移也是电子运动的缘故。牛顿所处时代，人类尚不能航空航天，牛顿不能测出天体引力有限的极限距离。由天体的引力由近至远衰减，必然存在引力为零的距离。库仑公式和万有引力公式相似，只有电荷量和质量的不同，还有常量的区别。牛顿不能完成的工作，库仑研究电荷可在实验室完成，可能库仑受了牛顿的误导，库仑未研究两个点电荷相互吸引和排斥的有效距离，以致不能揭开万有引力定律的无穷远还能相互吸引的错误。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：天体、物质、电荷的相互吸引和排斥都具有有效距离，相距无穷远还能相互吸引和排斥是错误的。万有引力定律和库仑定律，都应检测有效距离，对两定律进行补充和完善，更具有实用意义。

电子运动既是物质和生命之源，也是天体运动之根。电磁学得出结论，自然界只存在两种电荷：正电荷和负电荷（原子核的质子为正电荷，围绕原子核旋转的电子为负电荷），同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引。电荷的多少叫电荷量。通常，正电荷的电荷量用正数表示，负电荷的电荷量用负数表示。

用摩擦生电的方法可以使物体带电。用丝绸摩擦过的玻璃棒带正电荷，用毛皮摩擦过的硬橡胶棒带负电荷。因为摩擦是一种热运动，摩擦过的玻璃棒带正电荷，是丝绸吸走了玻璃棒的电子，负电荷减少使正负电荷失去了平衡，玻璃棒带正电荷；同理，硬橡胶棒带负电荷，是吸纳了毛皮的电子。这证明电子围绕原子核（质子）旋转不是稳定结构，通过热运动或其它形式，电子可以与原子核分离逃逸。因为电子绕原子核旋转由电场转化为磁场，有了磁场的原子结合成分子，分子构成物质、物体和天体，磁场的组合增强而具有引力。鉴于地球（天体）的磁场是分子磁场的组合反映，所以电子运动和天体运动存在不可分割的联系，可以说电子运动是天体运动的唯一动力因素。

牛顿发表万有引力定律（表达式： $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ ），只强调天体（物体）相互吸引，没有指它们是否存在相互排斥（磁铁的同极相对就相排斥），也未考虑物（天）体的吸引力是由近至远衰减的，就存在极值为零的距离，万有引力公式计算出两个相距遥远的天体（物体）的相互吸引力、永远不等于零违背了数学法则，无疑是错误的。万有引力定律既无理论推导，又无实验证明，引力常量还是卡文迪许的作秀之作，完全是猜想和假设，绝不可以当真。人们知道了天体的转向，也能知道天体磁场的南北极，假设两个天体的同极相对应，不但不会相互吸引，而且会相互排斥，牛顿就未考虑这种情况的存在。

牛顿所处的时代，他不能检测天体的有效引力距离，两极的朝向，也无法证明两个天体是相互吸引，还是相互排斥。像金星发生逆转，它的磁极的朝向与地球正好相反，地球的正极朝北则金星的正极朝南。像天王星发生卧转，它的磁极应在东西方向，对近邻土星和海王星是否有排斥作用，至今也无人证明。牛顿受到时代的局限，他的猜想和假设可以理解。但今天的天体物理学家不能迷信日心说和万有引力定律，要利用今天的高科技手段进行检测和实验证明，把存在疑点的问题弄个水落石出，更正错误观念，才是科学家应有的态度。

法国物理学家库仑（1736-1806）用实验研究了电荷间相互作用的电力，于1785年发现了下述规律：真空中两个点电荷之间相互作用的电力，跟它们的电荷量的乘积成正比，跟它们的距离的二次方成反比，作用力的方向在它们的连线上。但他未做电子与原子核分离与温度的关系。

这个规律叫做库仑定律。电荷间这种相互作用的电力叫做静电力或库仑力。库仑定律中所说的点电荷，是指带电体间的距离比它们自身的大小大得多，以至带电体的形状和大小对相互作用力的影响可以忽略不计，这样的带电体可以看作点电荷。这就是点电荷的定义与两电荷的距离有关。如果用 Q_1 和 Q_2 表示两个点电荷的电荷量，用 r 表示它们之间的距离，用 F 表示它们之间的相互作用力，则库仑公式如下：

$$F = \kappa \frac{Q_1 Q_2}{r^2}$$

分析库仑公式也有不完善之处，一是没有定义 Q_1 和 Q_2 是正电荷还是负电荷，还是一正一负的两个点电荷，这关系到是相互吸引还是相互排斥的问题；二是未给出距离的最大极值，难道两个点电荷相距数米之远，还具有相互作用的电力吗？比较万有引力公式和库仑公式也是大同小异，大同是 F 的单位都为 N ， r 的单位都是 m ，未说明 r 具有无穷小和无穷大的性质；小异是， m 表示质量， Q 代表电荷量，由此推导出常量单位：

$$G = 6.67 \times 10^{-11} N \cdot m^2 / kg^2, \quad \kappa = 9.0 \times 10^9 N \cdot m^2 / c^2$$

库仑比牛顿迟出生93年，是先有万有引力计算公式，后才有库仑公式，可能库仑受到了万有引力定律计算公式的启发，犯了牛顿同样的错误。即两个天体（物体）可以无穷远相互吸引，则两个电荷量也可以无穷远有相互作用的电力。这就是库仑未发现牛顿的概念错误，以致自己重蹈覆辙。假设人类先研究点电荷、电子运动，再研究天体运动，不但库仑公式会进一步完善，而且牛顿也不会发表万有引力定律，甚至还会揭示日心说和开普勒定律是错误的。

牛顿时代不能航空航天，人类又不能移动天体，牛顿也无法测出庞大天体重力加速度为零的距离，为解释日心说，猜测天体的吸引力可以无穷远。库仑不受万有引力定律的误导，在实验室内，完全可以找到两个点电荷相互吸引和相互排斥的作用电力的有效距离，得出两个点电荷的相互吸引和相互排斥的电力，与它们的距离极限和电荷量有关。点电荷相对天体质量是无穷小的量，库仑可以将真空内的正、负两个点电荷的距离调到一定值，它们就不会相吸引；同样把两个带同种电的点电荷的距离调远到一定值，它们也不会相互排斥。库仑可根据数据建立起电荷量、距离、作用电力的关系公式，距离 r 不能无穷远，就完善了库仑公式。

由于天体的磁场是电子运动产生的，天体的吸引力就是磁场力的反映形式。两个天体相互吸引力的计算，就是先求出两个天体各自引力的有效距离，假设 m_1 的引力有效距离为 r_1 ， m_2 的引力有效距离为 r_2 ，只有当两个天体的距离 $r \geq r_1 + r_2$ 时，两个天体的相互吸引或排斥力为零，万有引力公式没有计算意义。即使 $r < r_1 + r_2$ ，不但万有引力公式应该修正，而且卡文迪许的扭秤装置实验测引力常量缺乏科学依据。论四提出 G 是一个变量，而不是常量，用卡文迪许测出的常量 G 计算天体的质量至少大了20~30%， G 根本不可信，用于计算地球引力范围内的物体质量也有较大的误差。

宇航员聂海胜的质量为67kg，王亚平在太空授课中演示了如何在太空中测量航天员的质量，以“助教”身份出现的聂海胜亲自上阵示范，显示的质量为74kg。美国航天局健康专家则称，宇航员们每次执行太空任务，体重平均减轻5%左右。因此聂海胜的质量应为63~65kg，所测质量为74kg，误差为16.26%。质量测量仪

是否使用了卡文迪许的万有引力常量 G ? 如使用了, 则证明引力常量 G 偏大, G 值不可信。

电子围绕原子核(质子和中子)旋转打破了能量守恒定律, 值得物理学家进一步研究, 找出其中的奥秘。历史证明提出问题的人不一定能解决问题, 需要几十年或几百年后的人们去解决。哥白尼提出了日心说, 他既不能证明日心说, 也不能做模拟实验; 牛顿发表了万有引力定律, 他不但不能证明它的正确性; 连自己认定的万有引力常量 G 也不能落实。事实证明很多科学技术问题需要等待科学技术的进步和时间才能解决, 甚至会出现反复, 如地心说被哥白尼否定, 今天郭选年又质疑日心说、开普勒定律和万有引力定律。电子围绕原子核旋转和天体运动一样打破了能量守恒定律, 也是将牛顿把天体力学和地面上物体力学的统一和综合的全面否定, 难道不应该质疑牛顿所做的结论吗? 电子旋转能打破能量守恒定律, 估计电子和质子有一个中性距离, 电子处在中性轨道上, 既不会被吸引到原子核上, 也不会轻易离开原子核(外力因素例外), 在中性轨道上的电子所受的吸引动力和阻力平衡, 故能永久性绕原子核旋转。

摩擦生电实质是使电子和原子核分离生电。热运动生电还体现在水的蒸发, 水受温度的作用下蒸发成水蒸汽, 水蒸汽的团体(云团)中就有大量的电子脱离原子核, 使云层中含有大量的正、负电离子, 在适当温度下降雨, 就发生电闪雷鸣。郭选年也曾想测到钢水中的电子流, 因不具备仪器而未实行。天体因具吸引力而自缩成球体, 内部因承压而产生高温, 高温使电子脱离原子核而产生电子流, 天体的自转是电流的作用, 位移(公转)是匀速自转的必然结果。为证明天体不能无穷远相互吸引, 可人为拉大电子与原子核的距离, 测定电子不能绕原子核旋转的最小距离, 也就证明了行星不能无限远绕太阳转, 日心说就不成立。

根据电荷守恒定律, 电荷既不能创造, 也不能消灭, 只能从一个物体转移到另一个物体, 或者从物体的一部分转移到另一部分, 在转移的过程中, 电荷的总量不变。由此可知, 人类要得到电能为生产、生活服务, 因不能生产电荷, 只能使电荷流动而产生电能, 产生电流的唯一方法就是制造电势差(电压), 使电子流动。物理学家根据电场和磁场转换的特点, 即电流可以产生磁场, 导体切割磁场的磁力线可以产生电流, 用导体切割磁力线而发明了发电机, 可以驱赶电子流动(电流)。由此可知, 发电机不是制造电荷, 只是使电子流动, 电流是发电机产生电势差形成的, 发电机停止旋转, 电子就停止了流动。

在电势差的作用下, 是电子脱离原子核流动, 还是含有质子的原子核流动, 物理教科书未做介绍, 估计是电子的流动。驱动电子奔跑, 就要有电子源源不断的补充, 形成电流的循环。根据地球是导体也是一个硕大的电容器, 可由地球物质和水可补充发电机所需的电子, 地球内部又可调节电子, 故发电机具有源源不断的电子补充。天体物理学界至今不知天体自转和位移(公转)的原因, 牛顿时代无电子学, 自然不能破解其谜团, 认为是上帝推动天体运动。

电子运动既创造了物质和生命, 又是天体运动的原因所在, 两者有紧密联系, 表现于电子运动和天体运动都是永动而不停止。人类现在还不能驾驭天体运动, 却能控制点电荷运动, 根据电子离原子核旋转的有效距离, 两个点电荷相互吸引或排斥的有效距离范围, 就可证明日心说源于猜想和假设, 万有引力定律的无穷吸引是荒唐的。由小到大论证天体运动和天体的有效引力距离, 不失为科学的方法, 比猜想和迷信可靠, 天体物理学界不妨一试。

由摩擦生电, 人们要认识到热运动使电子流动, 可设计出测量热运动产生电子流的仪器。人们可以先测量钢水中的电子流, 证明了电子流的存在, 则想方设法测量天体内部的电子流。人类证明了热运动产生电子流的最低温度, 也就揭开了天体自转和位移(公转)之谜。物理学家具有热运动产生电子流的理念, 也可在实验室完成这一实验, 估计完全可以达到这一目的。

2013年8月5日

质疑日心说、开普勒定律和万有引力定律, 提出天体运动新学说(论十四)

郭选年 (Guo Xuannian)

通讯地址: 中国湖南省株洲市嵩山路 268 号 (中国湖南省株洲市水务局), 邮编: 412007

联系电话: 13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要: 日心说、开普勒定律和万有引力定律, 都存在自相矛盾和不能自圆其说的问题, 把天体运动推进了迷信的深渊, 至今不可自拔。郭选年提出了天体运动的新学说, 突破了太阳系的局限, 既能破解天体运动存在的奥秘, 更能合理解释各种自然现象。

[郭选年 . 郭选年天体物理论文集 . *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词: 天体因内部热运动产生电子流, 电子流使它匀速自转而位移。天体的吸引力具有有效距离, 不能无穷远相互吸引; 天体有吸引力, 也具有吸引阻力; 球型天体都能各自为阵做圆周运动。

地球人类研究太阳系的天体运动, 有着地心说和日心说两种对立的看法。地心说认为地球是宇宙的中心, 是静止不动的, 太阳、月球及其他行星都围绕地球转。日心说则相反, 认为太阳是静止不动的, 地球和其他行星都绕太阳旋转。其实这两种说法都是错误的, 一是他们以太阳系猜测整个天体运动, 是点代面, 具有局限性; 其二是他们根本不知行星(天体)为什么自转和公转, 其想入非非只能是错误的; 其三是当时的人们不知恒星也能自转和位移, 把恒星认为是静止不动的。既然存在这三方面的错误认识, 托勒密和哥白尼不是神仙, 不可能找到天体运动正确答案。

在科学技术落后的时代, 人类不知事物的奥秘和真相, 总是以迷信和崇拜取而代之。事实证明要破除迷信和崇拜, 纠正一个世界性的错误, 确立正确的理论体系是十分艰难的。科学技术的斗争十分激烈, 如果是政治争论, 甚至引发杀戮。必须等待科学技术和文明的整体进步, 才能得到澄清和甄别。郭选年质疑日心说、开普勒定律和万有引力定律, 这是不同于全世界的观点, 其阻力之大是无法想象的, 他以其矛戳其盾的方法确定新的理论。中国有条成语“自相矛盾”出自《韩非子·势难》: “人有鬻矛与盾者。誉其盾之坚: ‘物莫能陷也!’ 俄而又誉其矛, 曰: ‘吾矛之利, 物无不陷也!’ 人应之曰: ‘以子之矛陷子之盾, 何如?’ 其弗能应也。”错误的理论和学说, 虽会出现彼此互相抵触, 互相对立的情况。但用此法攻之日心说, 自然可破也!

哥白尼不知天体为什么自转和公转(现在的天体物理学家也不知), 也不知天体有吸引力, 他说行星围绕太阳转是猜测和假设, 根本不可信; 他不能建立数学逻辑推演, 至少也应做模拟实验证明。今天迷信日心说的天体物理学家也未完成哥白尼的遗志, 相信日心说只能是迷信, 掩盖对天体运动的无知。其次, 用太空望远镜观测太阳, 发现了太阳不但自转, 而且位移。用模型试验也证明匀速自转(也可非匀速自转)的物体就会发生位移, 其轨迹为曲线或圆周, 这证明开普勒三条定律根本不成立。天体物理界为何不否定开普勒定律, 继续误导莘莘学子?

最为荒唐的是牛顿不知天体的吸引力具有有效距离, 严格地讲天体的有效吸引距离是重力加速度为零的距离。郭选年认为天体的吸引力的强弱和有效距离与天体的物质、质量和体积有关, 有效吸引距离约为球体直径的0.5~3倍。如果物体和天体能无穷远相吸引, 就是一个无穷合力体系, 不但无法计算任意两个天体的相互吸引力, 而且因物体受到力的作用, 就要改变其静止或运动状况, 天体只能是做布朗运动, 毫无规则可言。现在太阳系的天体都呈有规律的循环运动, 证明天体的吸引力都具有有效距离, 它们并未相互吸引, 这可以用实验证明。这就证明了万有引力定律受到了有效距离的制约, 不可无穷远还相互吸引, 用于计算两天体的吸引力是荒谬的。下面还可以用事实、吸引阻力、有关数据, 证明日心说和万有引力定律不成立。

一、地球围绕太阳转, 北半球的地球人不能每晚能看到北极星, 否则, 地球未绕太阳转

鉴于冥王星一直沉默在无尽的黑暗中, 证明它离太阳甚远, 太阳的光芒照不到冥王星。若太阳光能照射到海王星, 已知太阳和海王星的距离约45亿km, 太阳的直径达139.2万km, 太阳光球的直径有90亿km。按日心说, 除冥王星外, 其它八大行星和所谓的卫星都在太阳的大光球内穿行, 地球和太阳的平均距离约1.5亿km, 则地球是在太阳强光球范围内运转。地球在强光球内运行, 只有背阳面有一个直径12740km, 长达43.5亿km长的无光隧洞, 北半球的地球人通过这个无光隧洞看到天空和北极星, 其余时间因阳光强而看不到天空景象。由此可知, 北极星如处在太阳光球的上下方, 北半球的地球人看不到北极星, 只有北极星和地球的背光隧洞横剖面处于同一方向时, 北半球的地球人才能看到北极星。如果地球绕太阳转, 则每年有65~75%的夜晚看不到北极星。只有地球未绕太阳转, 而是在太阳的一侧做圆周运动, 北半球的地球人才能每晚看到北极星。反之, 每晚看到北极星, 证明地球未绕太阳转, 日心说不成立。天体物理学家如果不相信, 可以自己作图或进行模拟实验, 用北极星做参照物, 却证明不了地球围绕太阳转, 由此可以否定日心说。

二、由模型实验和发射人造地、月卫星, 证明吸引阻力的存在, 日心说不成立

经模型实验, 钢珠做直线或曲线运动, 没有其它的引力干扰, 钢珠的行程长。如在钢珠轨道两旁加上对称的磁铁, 钢珠在同等作用力驱动下, 钢珠的行程就缩短。这证明运动物切割引力(磁力)线, 它就受到吸引阻力的作用, 以至减速缩短行程而静止(见实验二)。太阳和地球相互吸引, 地球的自转和公转都需切割太阳的引力线, 地球就受到了太阳的吸引阻力, 其自转和公转速度都会减速, 最后地球和太阳融为一体。

事实并非如此，证明太阳和行星未相互吸引，行星也未围绕太阳转，日心说和万有引力定律都不成立。

人们不相信吸引阻力，认为人造地球卫星的速度达到了7.9km/s，可以绕地球运行若干周就是证明。其实地面上的物体运动主要是与地面的摩擦阻力，人造卫星升空摆脱了与地面的摩擦阻力，因飞行高度大，空气阻力也极小，主要阻力是地球对卫星的吸引阻力。人造地球卫星能绕地球运动，是 $V_1=7.9\text{km/s}$ ，储存了飞行能量。卡文迪许实验受到地磁场的干扰，引力常量G偏大了20~30%，无疑使 V_1 偏大。由速度计算公式

$V = \sqrt{Gm/R}$ 可知，G值大，可使速度偏大；其次R为地球半径，忽略了人造卫星与地面的距离，无疑又使速度偏大。中国发射第一颗人造卫星，其近地点为439km，远地点为2384km，平均距离r为1411km，将R加大1411km，则有

$$V_1' = \sqrt{\frac{Gm}{R+r}} = \sqrt{\frac{6.67 \times 10^{-11} \times 5.98 \times 10^{24}}{(6.37+1.411) \times 10^6}} = 7.16(\text{km/s})$$

由计算可知，忽略引力常量G的偏大的影响，仅卫星与地面的距离，第一宇宙速度也偏大了10%，计入引力常量G的偏大因素，第一宇宙速度偏大了18%。这就是人造卫星的动能储存，即使不补充能量，围绕地球运行几周就不足为怪了。真正能证明的是，人造地球卫星受到了地球吸引力就存在吸引阻力，人造卫星不能永久性绕地球运转。天体物理学家为掩盖吸引阻力的存在，说地球具有大气层，是空气阻力消耗了人造卫星的能量，才会落到地面上来。

其实这条理由是荒谬的。中国已成功发射了人造月球卫星嫦娥1号和2号，月球没有大气层，即没有空气阻力。按理人造月球卫星能永久绕月运行，事实是，不给人造月球卫星补充能量，它也会落到月球上来，充分证明了吸引阻力的存在。即人造月球卫星受到了月球的吸引力，它就具有重量，不存在 $F=ma$ ，也不存在匀速运动，地球物体受到了地球吸引力就具有重力，其他受到吸引力的物体也有重力，因此凡属有重力的物体都存在吸引阻力。由此可知，行星吸引卫星，太阳吸引行星，则卫星和行星除有质量m外，还有重力mg，即m受到了外力作用。把天体运动等同于地面上的物体运动，既然地面上没有永动机，则天体运动也没有永动机，实际天体运动是永动的，由此也证明了日心说和万有引力定律不成立，是哥白尼和牛顿作茧自缚。

三、由类地行星的公转速度大于第三宇宙速度，可证明行星未绕太阳转

天体物理学家根据万有引力公式、向心力公式和引力常量G算出人造卫星的速度大于 $V_1=7.9\text{km/s}$ ，小于 $V_2=11.2\text{km/s}$ ，它围绕地球运动的轨迹就不是圆形，而是椭圆形。椭圆轨迹是否是地球公转（位移）造成的，天体物理学家未作说明。其实相信地球围绕太阳转，地球的公转速度为29.8km/s，人造卫星的速度只有7.9~11.2km/s，人造卫星的轨迹不可能是椭圆，根据复合运动作图，是不能闭合的刀豆形。天体物理学家还指出当人造地球卫星速度等于或大于 $V_2=11.2\text{km/s}$ 时，就会脱离地球的引力，不再围绕地球运行。如果人造卫星的速度等于或者大于 $V_3=16.7\text{km/s}$ 时，就会飞出太阳系，进入宇宙空间去了。这也说明围绕太阳转的物体和天体的飞行速度，必须小于16.7km/s，否则，会脱离太阳的引力而逃逸。

因此，日心说暴露了一个不能自圆其说的严重问题。太阳系的类地行星围绕太阳转，水星的公转速度为46.8km/s、金星的公转速度为35.0km/s、地球的公转速度为29.8km/s，最远的火星的公转速度也有24.0km/s，即类地行星的公转速度都大于第三宇宙速度16.7km/s，他们为什么不飞出太阳系，仍在围绕太阳转？同样用万有引力定律和向心力公式计算出人造卫星和类地行星的公转速度相矛盾，证明万有引力的无穷吸引和卡文迪许测出的引力常量G，都不能用于天体运动速度的计算。计算人造地球卫星的公转速度，它未脱离地球吸引力的有效距离和地磁场的干扰，得出的 V_1 、 V_2 和 V_3 的宇宙速度具有正确性。而计算太阳系的行星速度，因行星和太阳相距遥远，超过了它们的有效吸引距离之和，万有引力定律不能适应，其次行星未受到太阳磁场的干扰，故算出所有行星的公转速度都是错误的，才有人造卫星速度和天体公转速度不同的矛盾。

四、提出天体运动的新学说

上述的事实证明日心说源于猜想，开普勒认为太阳系的行星围绕太阳转是椭圆轨道，太阳处在所有椭圆轨道的一个焦点上没有理论和事实根据，也无实验证明。行星不围绕太阳转，只要匀速自转的天体都能位移出圆周轨迹，就有近日点和远日点，开普勒以此为依据认为太阳系的行星轨道是椭圆形，是片面的推测。地球物体与天体的主要差别是，地球物体有质量，因受地球的吸引力也有重量（重力），即有外力作用；天体有质量没有重量，就证明它们没有受到其它天体吸引力作用。因此地球物体只有静止的惯性，即使受外力作用运动，停止作用力也会静止下来；天体却有运动的惯性，证明不受外力作用，永远不会静止，这是两者的差别。但它们的运动形式也有相似之处，一是都做曲线运动，难以存在直线运动；二是地球物体都是速度快的围绕速度慢的转，而天体运动却相反，可证明日心说是不存在的。

错误的日心说把行星位移轨迹直径成百倍地扩大，不但虚构了太阳系行星的公转速度，使类地行星的公转速度远大于第三宇宙速度16.7km/s，引发不能自圆其说的矛盾；而且行星离太阳越远其公转速度越小也是不合理的，忽视了行星质量和自转线速度的作用。例如：木星的体积是地球的1320倍，质量是地球的318倍，赤道线速度12.679km/s是地球赤道线速度0.46511km/s的27.258倍，为什么地球的公转速度为29.8km/s，而木星的公转速度只有13.0km/s？这种不合理是迷信日心说所造成的错误。

郭选年经过长期的研究天体运动、反复论证，提出了全新的天体运动学说——球型天体内部因热运动产生电子流，电子流使天体具有力偶而匀速自转，由自转位移出圆周轨迹。所以球型天体都各自为阵做圆周运动，不存在谁围绕谁转。新学说像地心说和日心说局限于太阳系，而是适用所有的天体运动。

天体运动的新学说解决了日心说、开普勒定律和万有引力定律不能自圆其说的问题，破解了地球人类长期不能解释球型天体自转和位移的谜团。由于天体位移的圆周直径的大小决定于其质量和赤道线速度，也能证明太阳系的行星离太阳近公转速度大，距太阳远公转速度小是错误的，像木星、土星、天王星和海王星的位移速度都大于地球的位移速度。地球的位移速度为多大呢？根据地球未绕太阳转，月球未绕地球转，由地月关系可估算出地球位移轨迹的圆周直径约785023km，其位移速度约0.07815km/s。

日心说取代地心说是以错易错，日心说经过了六十年才被世界认同，这证明一种错误的理论被世人认同，就会产生顽固的保守思想。天体运动新学说否定了日心说、开普勒定律和万有引力定律，也颠覆了物理学大部分基础理论，所遇到的阻力会更大。究其原因：日心说、开普勒定律和万有引力定律历时几百年之久，使人们形成了一种固有观念，很难使人们接受新理论；二是“文革”中说知识越多越反动是错误的，但知识越多越保守的现象是存在的，谁也不愿意否定自己所学的知识。郭选年坚信事实的真相迟早会大白于天下，真理不会长久被尘埋，因此坚持呼吁，不懈地奋斗，争取提高华人的科研地位，为国争光。

2013年8月10日

质疑天体力学和地面上物体力学统一起来，实现了物理学史上第一次大综合（论十五）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：牛顿对数学、物理、天体力学有诸多贡献，由此树立了绝对权威（被人神化）。后来他痴迷于炼金术（对化学不了解）和神学，不能全心全意进行学术研究和探讨；因此仗权威自信，容不得不同意见和百家争鸣，甚至有剽窃他人成果之嫌。所以他未经谨慎的科学论证，就抛出了万有引力定律，将天体力学和地面上物体力学进行统一和综合，实是主观臆断，误导了天体物理学家。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：地球物体受到地磁场的作用，具有质量和重量（重力）；没有宇宙磁场作用的天体，它只有质量无重量，这是两者本质的不同，不能统一和综合。

人们公认牛顿对数学、物理和天体力学有巨大贡献，他因此居功自傲，有剽窃别人的研究成果之嫌，而且发表不成熟的科研成果，抢先占领科学的制高点。他利用别人对他的迷信和崇拜，用想象和猜测取代务实的精益求精的精神，故招来后人的非议。牛顿认为上帝推动了天体运动，随意抛出万有引力定律，无视地球物体和天体的区别，把天体力学和地面上物体力学统一起来，实现了物理学史上第一次大的综合，无疑都是错误的。至今还误导了天体物理学界，使他们陷入泥沼之中不可自拔；使天体运动进入了迷宫，牛顿对人类的误导不可小视。

1664年，胡克发现彗星靠近太阳轨道弯曲是因为太阳吸引力作用的结果（不一定正确，因为彗星的轨迹本是圆形）；1673年，惠更斯推导出向心力定律；1679年，胡克和哈雷从向心力定律和开普勒第三定律，推导出维持行星运动的万有引力和距离的平方成反比（今被郭选年否定）。牛顿发现地球（天体）有引力，

发表了万有引力定律。可见牛顿受到了前辈的启发，建立在前人的成果基础上，才有万有引力定律的问世。1686年，牛顿在哈雷催促和支持下，撰写了《自然哲学和数学原理》。当胡克老先生看到这本书的书稿后，认为自己也应该有一份功劳，于是向年轻人牛顿提出，最好在书里把自己在这一方面的工作成绩提一下。却遭到了牛顿的拒绝，并待胡克死后才出版该书。牛顿压制、阻挠天文学家弗拉姆蒂德对星星观测数据，却对其成果进行剽窃和盗版。1684年，莱布尼兹发表了微积分论文。3年后，牛顿在1687年出版的《原理》一书的初版中对莱布尼兹的贡献表示认同。后来牛顿和莱布尼兹争发明权，还造成了英、德两国之间的政治摩擦，结果是两人共享成果。

任何人都不是万能的，都难完成所处时代的工作，实现自己的理想。牛顿发表万有引力定律抹煞了前人的工作成果，今天的万有引力定律也将被否定，也误导了许多天体物理学家，牛顿应承担全部责任。牛顿是一个数学家，起码知道一个正数趋近于无穷小，它的极值为零。牛顿是一个物理学家，也知用磁铁吸引钢珠，两者的距离拉大，相互吸引力就减少，当两者的距离达到了一定值，磁铁就吸不动钢珠，相互吸引力可趋近于零。牛顿发现了地球（天体）物体有吸引力，却不知吸引力能产生吸引阻力，而且物（天）体的吸引力是衰减的，其极值为零，即重力加速度趋近于零的距离，就是吸引力的有效距离。牛顿为什么忽视这些问题的存在呢？

牛顿所处时代，人类不能航空航天，无法测量天体的有效吸引距离，不具备发表万有引力定律的条件。要建立计算两个天体相互吸引力的公式，必须知道天体 m_1 和 m_2 的质量， m_1 和 m_2 的有效吸引距离 r_1 和 r_2 ，只有当两个天体的距离 $r < r_1 + r_2$ ，它们才具有相互吸引力；当 $r > r_1 + r_2$ ，它们之间不存在吸引力。牛顿急于发表万有引力定律，是想捷足先登证明日心说是正确的，这不是科学家应有的态度。

牛顿未求得引力常量 G ，即使万有引力定律是正确的，也无实用价值，这也证明了牛顿贪功。卡文迪许受牛顿误导求得引力常量 $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}$ ，并无科学依据。因为改变扭秤装置的 m 和 m' 的质量和材质、其间距，就有不同的常量。其次扭秤装置受到了地磁场的影响，用常量 G 代入万有引力计算公式计算地球和物体的质量，也有20~30%的偏大误差，计算遥远的天体质量，更是天方夜谭，王亚平不能准确测出宇航员聂海胜的质量，就是引力常量 G 偏大的证明。

以下用事实为根据证明地面上物体力学和天体力学有着本质的不同，两者不能统一和综合。牛顿混淆两者的概念，是为了掩盖万有引力定律存在问题，使后人不敢质疑。

地球（天体）具有吸引力，地表或引力范围内的物体，除有质量外，还有重量（重力）作用。运动物体的速度与质量有关外，还因重力作用下具有吸引、摩擦、空气等阻力干扰物体运动。天体运动是指天体或发射到太空中不受任何阻力的物体运动。天体具有引力，但在浩瀚的太空中，天体的间距都超过了两者引力有效距离之和，天体或物体在太空中运动不受其它引力（外力）的干扰，只有质量而无重力，也无吸引力、摩擦、空气等阻力的影响，这是天体运动和地面上物体运动的本质差别，两者不可统一和综合。

天体都无穷远相互吸引，即使不考虑重力（存在万有引力定律、重力是存在的，论十九将会讨论），根据 $F = ma$ ，两个天体相互吸引，则会改变天体所处的状态或运动形式，不可能仅有质量的天体受外力作用不改变其状态。所有的天体都无穷远还相互吸引，则天体会呈布朗运动，毫无规律可言。像太阳系的天体都是做有规律的运动，就证明太阳与行星、行星与行星、行星和卫星都未相互吸引，才会呈现出有周期性运动。最能说明问题的是，有质量没有重力的天体可以是永动机，把人造卫星发射进入太空，摆脱了地磁场和其它天体引力的干扰，它就只有质量而无重量，又无需支承面，也就成了永动机。地面上或引力范围内的物体，它不但有质量，而且有重力，对它施加作用力（达到一定值）就会运动，停止力的作用终会静止。这既是在地球引力范围内制造不出永动机的根本原因，也是天体运动和地球物体运动的本质区别，所以，天体力学和地面上物体力学不能统一和综合。

人们把牛顿三条力学定律称为力学的经典，遗憾的是牛顿未区分其适用范围，混淆了地球物体力学和天体力学的不同概念。在论五中，分析了牛顿三条力学定律不能适用于地面物体运动，即不能适用有质量又有重力的物体运动，只能适用于只有质量的天体运动。用于地球物体运动必须进行修正，这些问题经过了详细的论证，其论证可以省略。但充分证明了天体力学和地面上物体力学的不同。

从1669年牛顿出任剑桥大学卢卡斯教授起，就沉湎于炼金术和神学。在牛顿遗留的手稿中，有关炼金术的内容约有65万字之多，而神学内容也达150万字。可见牛顿是位科学家，也是神学的迷信者，故认为上帝推动了天体运动，他提出不严谨的三条力学定律和万有引力定律，混淆天体运动和地面上物体运动的差别，也就不足为怪了。遗憾的是牛顿已经去世286年，天体物理学家不是纠正牛顿迷信思想指导下的猜想和假设的谬误，澄清三条力学定律和万有引力的模糊概念，认识天体力学和地面上物体力学不能统一和综合，这才是地球人类的真正悲剧。

事实证明迷信源于对事物的不了解，个人的能力和学识水平有限，才有对权力的趋炎附势，对科学技术也产生迷信和崇拜。那些站得不是比牛顿高的人，也就不能识别牛顿三条力学定律和万有引力定律的错误，还会打击压制不同意见，维护牛顿的权威，以示自己所学知识是正统而又正确的。下面举两例说明：

牛顿三条力学定律和万有引力定律有问题，主要地球物体有质量和重力，需要支撑面；而天体有质量而无重力，不需要支撑体；两者的根本不同，不能混为一谈。物理学家做牛顿第三定律作用力和反作用力相等的实验，是用水的浮力平衡了物体的重量，抹煞了天体和地球物体的差别，起了欺蒙作用。物体的相互作用以撞击最有代表性，而地球上物体发生撞击，并不完全发生在水面上，绝大多数发生在陆地上。把两个质量相同的物体，一个静止处于水平面上，另一个运动撞击它，既能发现作用力和反作用力并不相等，运动物体作用力大，静止物体反作用力小，就能真相大白。估计许多物理教师认识了实验装置的不合理，因不敢触犯教科书和世界的公认，不会提出质疑，让皇帝的新衣继续上演。

其次，有的天体物理学家收到《有关地球物理和天体运动异说》和相关论文，看也不看就说：“日心说、开普勒定律、牛顿定律得到了世界的公认，宇航也是以牛顿定律为依据，何错之有？”他们就是不想随着人类社会和科学技术的进步，人的认识和观点在改变，对科学技术的要求更高。托勒密撰《天文学大成》被地球人认同了1400余年，地心说还是被日心说取代，能说得到世界公认的理论就是真理么？任何理论都是建立在实践和需要的基础上，三千余年前，我国没有系统的初等数学和结构力学，也能建造大屋顶宫殿和庙宇；杂技演员未学力学，其高难杂技符合力学原理；数百年前，中国还没有光学，魔术师却利用光学耍魔术。这证明先有长期的实践，才会产生精辟的理论，实践要经过许多失败才能走向成功，有理论指导才会一次性取得胜利。

真正的科学技术不再需要千百次的实践尝试，因经过具有规律的实践取得正确要素，就能得到精确的结果，而不是存在巨大的误差。牛顿定律有错误，并不等于不能运用于宇航，可以通过反复试验纠正误差和错误，但浪费了时间和人力物力。天宫一号和神州八号在太空中对接，经过千余试验才获得成功；嫦娥一号的设计寿命是一年，实际寿命是494天，误差为35%；王亚平测宇航员聂海胜的质量，也有16%的误差，没有精确度还能是科学吗？其实中国的宇航，是科学家扩大保险系数，弥补牛顿定律的错误。

牛顿不把天体力学和地面上物体力学统一和混同，人们就会研究两者的差别，发现牛顿定律存在的问题。牛顿认识了天体（物体）不能无穷远吸引，就不会提出万有引力定律，可能他会研究天体引力的有效距离，找到重力加速度为零的距离，吸引力由强到弱与距离的变化关系。像人造月球卫星既不和月面产生摩擦，又无空气阻力，它不能长期绕月运行，根本不能用牛顿定律解释。只有认识了人造月球卫星绕月运行，受到了月球的吸引力使人造卫星具有重力，即人造卫星切割月球的引力线，就受到了月球的吸引阻力作用，人造月球卫星得不到能量的补充，就会坠落到月面上。

人们有了对吸引阻力的认识，勘测天体吸引力的有效距离，引力强度和吸引阻力与距离的关系。确立引力常量 G 是变量，修正万有引力定律，就能精确计算出人造卫星绕地、月运行的行程和时间，还能控制人造卫星和被绕天体的距离。可天体物理学家不认同吸引阻力，还相信天体力学和地面物体力学统一和综合。遗憾的是宇航的巨大误差，须要用试验纠正，还认为牛顿定律是正确的，可见科学迷信的魔力无穷。

2013年8月14日

用万有引力定律的计算成果，证明日心说和万有引力定律是错误的（论十六）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：虽然现代科学的基础是建立在数学逻辑演绎法的方法论上，但不可否定的是原始的科学是以事物的表面现象进行猜想、假设，甚至用迷信取代科学。哥白尼发表日心说既无理论基础，又无模型实验，今天的天体物理并未完善日心说，因迷信未建立逻辑演绎法。万有引力定律既建立了数学公式，卡文迪许还用扭秤装置测出了引力常量 G ，所以人们认为该定律是正确的。对物理力学定律的证明，还有一种以其矛戳其盾的方法，如自相矛盾，其定律就不能成立。

[郭选年 . 郭选年天体物理论文集 . *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X).
<http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：用万有引力定律的数学公式计算两个天体的相互吸引力，就会知道万有引力定律是虚构的，其计算结果自相矛盾，根本不能自圆其说。需要认同日心说和万有引力定律的天体物理学家释疑解惑，纠正错误的观念。

郭选年提出球型天体因内力作用自转，由匀速自转移出圆周轨迹。天体是各自做圆周运动，谁也不围绕谁转的新学说。他不相信日心说、万有引力定律、引力常量G，就是牛顿三条经典力学定律，也只适用只有质量的天体运动，用于地面上物体运动就要修正，因为天体力学和地面上物体力学有本质的区别。根据天体和物体运动有相似性，地球物体都是速度快的围绕速度慢的转，而天体运动正好相反，这也与牛顿把天体力学和地面上的物体力学统一、综合相矛盾。

例如月球的公转速度只有1.023km/s，可以围绕公转速度为29.8km/s的地球转，地球又可以围绕公转速度为250km/s的太阳转，这都是错误的日心说和万有引力定律引发的矛盾。由于这种矛盾无法解释，在牛顿之前，伽利略认为一切物体都有合并的趋势，这种趋势导致物体做圆周运动；开普勒认为，行星绕太阳运动，一定受到了来自太阳类似于磁力的作用；法国物理学家笛卡尔认为行星的运动是因为在行星的周围有旋转的物质（以太）作用在行星上，使得行星围绕太阳运动。牛顿同时代的一些科学家，如胡克、哈雷等对这一问题的认识则更进一步。他们认为行星围绕太阳运动是因为受到了太阳对它的引力，但不能证明在椭圆轨道下，引力也遵循同样的规律。牛顿在他们的理论基础上，提出了万有引力定律。既没有证明椭圆轨道，椭圆轨道的依据是行星具有远、近日点，所以他做不出太阳系的的天体运动的模拟实验。更令质疑的是，至今谁也未证明天体为什么速度慢的围绕速度快的转。可见日心说和万有引力定律仍然是迷信，只因未认识天体运动真相，仍然维护其错误掩盖问题。

日心说和万有引力定律存在上述问题，还可以用万有引力定律的数学公式，计算两个天体的引力揭开潜在的自相矛盾。估计牛顿活着也不会忽视这些问题，可今天牛顿学说的认同人却置之不理，令人寒心。

假设万有引力定律的计算公式和引力常量G是正确的，则进行计算找问题

1、计算太阳和地球的相互吸引F，求出地球投影平面每平方厘米所受太阳的拉力

已知：太阳的质量 $m_1=1.989 \times 10^{30} \text{kg}$ ，地球的质量 $m_2=5.98 \times 10^{24} \text{kg}$ ，距离 $r_1=1.496 \times 10^{11} \text{m}$ （均距），
 $G=6.67 \times 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2$

$\therefore F=Gm_1m_2/r_1^2=6.67 \times 10^{-11} \times 1.989 \times 10^{30} \times 5.98 \times 10^{24} / (1.496 \times 10^{11})^2 \approx 3.545 \times 10^{22} \text{ (N)}$

物理学家认为这样大的拉力如果作用在直径是9000Km的钢柱上，可以把它拉断！正是由于太阳对地球有这样大的拉力，地球才得以围绕太阳转动而不离去。人们不妨计算一下，地球的投影面每平方厘米所受太阳的拉力有多大。

已知： $F=3.545 \times 10^{22} \text{N}$ ，地球的半径

$R \approx 6378 \text{km} = 6.378 \times 10^8 \text{cm}$

则地球的投影面积

$A = (6.378 \times 10^8)^2 \pi = 1.278 \times 10^{18} (\text{cm}^2)$

$\therefore \text{应力} \delta = F/A = 3.545 \times 10^{22} \text{N} / 1.278 \times 10^{18}$
 $= 27739 (\text{N}/\text{cm}^2) = 2830 (\text{kg}/\text{cm}^2)$

由于地球物体有重量，是地球对地表物体有吸引力产生的，现在没有任何人证明地球对地表物体有每平方厘米2830kg的吸引力，这是问题之一；问题之二是，太阳对地球物体的拉力远大于地球对物体的吸引力，则就失去了平衡，太阳会把地表物体和空中的飞机拉走，甚至会把大树连根拔除，而且地表水也会被太阳拉力吸走。假设地球物体受到太阳的拉力和地球引力平衡，物体就失去了重量，人可徒步登天，这根本不存在。

2、计算太阳、地球对月球的吸引力，质疑月球为什么不围绕太阳转

太阳和地球的质量为已知数，月球的质量 $m_3=7.35 \times 10^{22} \text{kg}$ ，假定月球绕地球旋转事实存在，则太阳和月球的均距 $r_2=1.496 \times 10^{11} \text{m}$ ，地球和月球的均距 $r_3=3.844 \times 10^8 \text{m}$

\therefore 太阳和月球的相互吸引力 F_1 为

$F_1 = Gm_1m_3/r_1^2 = 6.67 \times 10^{-11} \times 1.989 \times 10^{30} \times 7.35 \times 10^{22} / (1.496 \times 10^{11})^2 = 4.357 \times 10^{20} \text{ (N)}$

地球和月球的相互吸引力 F_2 为

$$F_2 = Gm_2m_3/r_3^2 = 6.67 \times 10^{-11} \times 5.98 \times 10^{24} \times 7.35 \times 10^{22} / (3.844 \times 10^8)^2 = 1.984 \times 10^{20} \text{ (N)}$$

$$\text{由 } F_1/F_2 = 4.357 \times 10^{20} / 1.984 \times 10^{20} = 2.2 \text{ (倍)}$$

由计算结果证明，太阳对月球的拉力，比地球对月球的拉力大了一倍多，月球为何不围绕拉力大的太阳转，却围绕拉力小的地球转，这是为什么？牛顿已经逝世不能解释这个问题，那些维护日心说和万有引力定律的人，难道不应做出合理解释吗？

天体运动和地面上物体运动具有重力差别，不能统一和综合，但具有相似性。如甲、乙两队拔河，甲队的拉力比乙队大一倍，肯定甲队会把乙队人员拽过来，两人同时争抢一物，力量大一倍的人肯定获胜。假设月球真的围绕地球转（实际并不存在），月球运行到地球和太阳之间时，由于太阳对月球的拉力是地球对月球拉力的2.2倍，肯定太阳会拉走地球的卫星（月球）围绕自己转。冥王星的质量比月球小，离太阳的距离是月球离太阳距离的40倍，冥王星不绕离自己近的海王星转，却围绕太阳转，为什么月球不绕太阳转？这就是日心说和万有引力定律引发的矛盾。

郭选年告诉高校天文系的教授，根据万有引力定律公式计算，求出太阳对地球投影面每平方厘米有2830kg的拉力，真如此，则有许多问题无法解释。该教授说他没有计算过，有些什么问题不清楚。郭选年又告诉中学物理教师，太阳对月球的拉力是地球对月球拉力的2.2倍，他们回答也未计算过。可见中国的教书育人，不但是灌输式教育，而且教师也是照本宣科，没有教师对所传授的书本知识进行质疑和校核。这既是迷信和崇拜思想作怪，更可能是教育体制的缺失。

追根溯源可知，地心说和日心说都是对自然现象的猜想和假设，是一种半斤和五两的关系。哥白尼是作太阳系天体运行图太复杂而不切合实际，以日心说取代地心说，也无理论根据和实验证明。牛顿根据前辈一些科学家的猜想——行星为什么围绕太阳转，虚构了万有引力定律。牛顿不知天体为什么自转公转，寄托于上帝的推动，自然证明不了行星为什么按椭圆轨道运行（至今都无理论和数学公式证明），也就设计不出太阳系的天体运动模拟实验，行星椭圆轨道的依据仍然是远日点和近日点，实在是观点陈旧和落后。地球人实现了航空航天，天体物理学家们仍未积极破解天体自转和位移的谜团，也不证明行星椭圆轨道和万有引力定律，只强调日心说和牛顿定律得到了世界公认，卫星已经上了天，就是正确的。这是不讲理的学术霸道和知识垄断，压制了科学技术的探讨和争鸣！

事实证明错误的理论即使用禁区保护，它会在实践中暴露矛盾和不能自圆其说，甚至会造成人类灾难。日心说和万有引力定律暴露了不可解释的问题，天体物理学家不是怀疑其正确性，相反用歪理掩盖矛盾。现在人造卫星上了天，是有很大的保险系数，却缺乏准确性和精确度，其误差需要反复试验，实际是用实践纠正理论错误。这都是人类未认识到天体是各自做圆周运动，天体的吸引力具有有效距离，吸引力也会产生吸引阻力，重力加速度是变量等缘故。

我国曾把对现实不满当成一条罪状，这是不正确的。推动社会和科学技术进步的人，都有对现实不满的共同点，如果都安于现状，不去开拓创新，社会怎能进步呢？所以对待对现实不满的人，也应一分为二看问题。全世界认同日心说和万有引力定律就是现实，郭选年对这个现实不满，才否定日心说、开普勒定律和万有引力定律。提出球型天体因内力自转，匀速自转位移圆周轨迹，天体都是各自为阵做圆周运动，谁也不绕谁转的天体运动新学说。

郭选年也认识到，愚民不仅仅是指没有文化、求神拜佛的草民；如果一个人持保守、迷信和崇拜思想，不去开拓创新而墨守陈规，政府官员、专家教授同样有愚民，这样的愚民更顽固，破坏性更大。本文用计算数据证明日心说和万有引力的自相矛盾，希望能引起重视，开展理论界的探讨和学术的百家争鸣！

2013年8月19日

建立观测天体运动的全新方法和怎样保护地球（论十七）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路268号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：地球人由肉眼观测天象和星星的运动，发展到探测飞船进入太空详察，但都未走出平面投影方式。可以说是用先进的设备、落后方法观测天象，只有模糊和清晰之分，没有星星定位的不同，不可能真正了解天

体运动的真相。人类要建立太空立体空间体系观测星星运动，把天体的运行轨迹正确描绘在立体坐标图上，才能揭开天体运动的真相。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：建立太空定点观星站，利用无线电波收发机，并给要观测的天体跟踪定位。利用电波传播时间计算天体不同时刻到观测站的距离，根据方位把天体的运行轨迹描绘到空间立体图上，不但能掌握天体运动的空间轨迹，而且能判别日心说是否正确。

地球出现了人类，就有人观天象，可以说古人的观星可能未看出多少门道。人类对天象有了简单的认识，不少人利用天象的星座识别方位，预测改朝换代和大人物的殒落，充斥了迷信。可以说在14世纪前后，中国人并不知地球是一颗行星，呈椭圆球状。这从当时中国具有最先进的航海技术，郑和七下西洋不知反向航行，以致不能发现新大陆就是证明。随着人类的发展进步，由观天象走向了观测天体运动而科学化。在地心说时代，统治者认为地球是宇宙的中心而静止不动，太阳、月球及行星都围绕它转，无疑人是站在定点上观星而测绘天象。哥白尼的日心说取代了地心说，认为太阳是恒定的，地球和行星围绕太阳转，地球的轨迹直径达3亿km。这也说明人是站在动点上观星，天象应根据地球运动的位置变化修正。这也证明日心说取代了地心说，两者的天象是一致的并无变化，天体物理学家也未提出修正天象图，可见天象图存在误差。这主要是理论的变化，未改变观测天象的方法。

古人凭肉眼观星，只能看到所有的天体重叠在一个平面上（地球未绕太阳转，太阳系有一半行星未被发现，也只看到天空的一半）。这如同摄影，近摄和远摄看到的只是重峦叠嶂，比例不同而已。由于天体相距地球遥远（太阳、月亮例外），肉眼观测看不到天体运动和空间方位的变化。哥白尼提出日心说后，伽利略启用了望远镜观星，只不过是单个的天体放大，同样是投影视屏。今天用探测飞船观测天象，可以详细考察单个天体，难以了解天体的轨迹和空间结构。观天象虽然从肉眼观测发展到用太空望远镜和探测飞船，其设备先进，但观测手段落后（几乎是一成不变），仍然把太空看作是一个繁星点缀的大屏幕，没有实质性的进展，以致还不能知道日心说和万有引力定律是错误的。

地面上按河流的分布设有水文站，工作人员每天分时段测河流的水位和流量的变化，有的水文站还兼测降雨量和蒸发量。因每天做重复的工作，人们称之为水文和尚（每天重复念经）。天文台的观测设备改进了，其观测天象和天体的方法未变。每天重复数百年来的一成不变的工作，难道天文台的观测人员不是天文和尚吗？日心说取代了地心说，地球由自转的定点变成了自转而又公转的复合运动的动点，就应改变观测天象的方法。即太阳系的中心变了，其观测方法不变，人们并未完全接受日心说。

物理学家不受日心说和万有引力定律的误导，全面研究物体的曲线运动，就会知道非匀速自转物体能位移出曲线轨迹，匀速自转的物体（陀螺）能位移出圆周轨迹。自缩成球型的天体都能永久性地匀速自转，它们是做周而复始的圆周运动。由自转可产生向心力，就不需要太阳做吸引行星的中心，也不需要引力做向心力，日心说和万有引力定律对天体运动失去了作用，天体匀速自转做圆周运动的真相就会大白于天下。

天文台的工作者能不因循守旧，根据日心说取代地心说，应改变对天体的观测方法。首先从太阳系的类地行星、太阳和月球入手，估计也早提出了天体运动的新学说，不至于天文台做日心说的工具。检验日心说是否正确，只有观点的改变才会发现矛盾和问题。在不能航空航天时代，人们至少知道天体在做圆周运动，只有做圆周（椭圆）运动，才会做有规律的循环运动。每昼夜虽然看不到太阳系所有的行星和卫星，但白天能看到太阳，晚上能看到月球（有几个晚上看不到），天文台的工作者，记录每天中午12点地球和太阳的距离，每天晚上的6点、12点及早上6点地球和月亮的距离，都按方位描绘在平面纸上。根据地球365个点，月球27.3个轨迹点可构成圆，直到观测太阳轨迹点的闭合，就能作出太阳、地球和月球的圆形轨迹图，既能知三个轨迹圆的关系，也能破除日心说。遗憾的是天文台未做这项工作，以致人们不知天体运动的真相。

郭选年提出天体各自为阵做圆周运动，谁也不绕谁转的天体运动新学说，并根据太阳、地球和月球的关系，提出月球轨迹的圆周直径为 $4.22 \times 10^4 \text{ km}$ ，地球位移圆周轨迹直径约 $7.85 \times 10^5 \text{ km}$ ，由于太阳的自转周期和赤道线速度不确定，估算太阳位移圆周直径约 $(2.44 \sim 3.15) \times 10^6 \text{ km}$ 。今天的天文台完全有条件观测太阳、地球和月球的距离和方位关系，检验天体运动新学说是否正确，破解天体运动之谜。

观测天体运动应先从太阳、地球和月球着手，一是太阳和月球是离地球最近的天体；二是太阳是有半径为45亿km的硕大无朋的光球，除冥王星外，其它行星和卫星在大光球中穿行（地球未绕太阳转，太阳系有一

半以上的行星和卫星未被发现), 地球人在一年之中没有几次能看到其它行星的运动状况, 都未围绕太阳转, 可看到的机遇会多一些。现在可以预言, 行星围绕太阳转, 卫星围绕行星转, 只是天体物理学家迷信日心说和万有引力定律的猜测, 根本不能当真。

要证明天体各自为阵做圆周运动, 只要证明一颗行星或卫星足矣, 用上述方法求太阳、地球和月球的位移圆周轨迹比较复杂, 可采用先进的现代方法。目前证明天体运动的新学说, 不需要测太阳系每颗行星和卫星的轨迹, 具有代表性即可。首先可以排除离太阳远的类木行星, 类地行星中的水星和金星因温度高, 人类难以登陆也可排除, 只测量地球、火星、月球就具有代表性了。已知天体的吸引力都有有效距离, 太阳、行星、卫星都没有互相吸引, 估算月球的位移圆周小, 引力的有效距离也短(可能不足一万km)。可在月球位移圆周轨迹中心(轨迹的圆心)设立一个定点太空观星站, 具有无线电波接收和定位设备。因有阳光的阻隔不方便观测, 在地球和火星上安设发射无线电波的设备, 分时段发射无线电波。太空观星站接收电波计算两者的距离, 根据定位描绘空间轨迹图, 就能破解天体运动的真相。

最节省最直观的方法就是进行太空实验。我国已具备设立太空实验的条件, 可人工制造一个由机械能或蓄电池启动的匀速自转的球体, 将它抛入太空或在太空实验室让它匀速自转, 能看到它位移出圆形轨迹, 也就破解了天体运动之谜, 能达到否定日心说和万有引力定律的目的。这项实验意义重大, 比其它实验都重要。

人类认识了天体运动, 两天体相距超过了它们的有效吸引距离, 就没有相互吸引力, 都是各自为阵做圆周运动, 就能搬移和改造宇宙中的天体造福人类。目前最为重要的是认识太阳和地球没有相互吸引力, 人类才会知道如何保护地球。保护地球不仅仅是保护森林、植被、物种, 防止大气和水源的被污染, 还要保护地壳的外貌和地形。人类不能移山填海, 成片建造高楼大厦, 也不能修造特大型水库, 地壳荷载的改变和应力的集中, 会引发地震等地质灾害。如果因地形地貌的重大改变影响了地球的固有平衡, 引发地轴调整倾斜度重新维持其平衡, 则会发生毁灭性灾难。

人类也不能在地球上非对称性发射火箭和人造卫星, 虽然反冲力和加速度会消失, 但匀速运动会依然存在, 如果地球每秒位移2cm, 一年可位移631km。人们只知道工业化会使地球变暖, 其实工业化的升温比较地球接收太阳的光和热是微小的, 地球远离和靠近太阳一万km, 温度就会下降或上升0.0592℃, 现在地球气候在变暖, 证明地球在向太阳靠拢, 如果靠近100万km, 地球的平均温度将上升6℃, 热带地方的人在夏季会有不少人被热死。其次温度的升高会增加水的蒸发量, 水蒸汽上了天就要落下来, 无疑增加了洪涝和地质灾害。

遗憾的是, 人类受日心说和万有引力定律的蒙蔽, 还不知天体运动的真相。天体物理学家还在大肆宣传太阳和地球的相互吸引力有 $3.56 \times 10^{22} \text{N}$, 地球受太阳的制约其轨迹是恒定不变的, 实际是误导了人类。以至先进国家和发展中国家在地球上胡作非为, 不讲对称性在地球上肆无忌惮地发射火箭和人造卫星, 把人类向死亡方向推进。爱护地球是地球人类的大事, 务必使人们认识日心说和万有引力定律是虚无的, 太阳和地球没有相互吸引, 停止在地球上的胡作非为。人类如果执迷不悟而不改正, 走向毁灭也为期不远了。

2013年8月24日

用同一标准检验天体物理学的研究成果(论十八)

郭选年 (Guo Xuannian)

通讯地址: 中国湖南省株洲市嵩山路 268 号 (中国湖南省株洲市水务局), 邮编: 412007

联系电话: 13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要:《有关地球物理和天体运动异说》是质疑天体物理的基础知识, 纠正错误改变人们的观点, 有利于科学技术的发展。对待质疑的问题, 有的专家学者闭门不纳, 有的用现代科学术语维护日心说、开普勒定律和万有引力定律, 实质是用不同标准排斥新的观点。其实谁捍卫哥白尼、开普勒、牛顿等学说, 就应该对质疑的问题进行释疑解惑, 才是正确的, 也将令人心服口服。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：郭选年收到不报名的好心人来信，认为其意见代表了多数专家学者的观点。故针对其意见发表个人看法，寄希望于对业余研究者所提问题能释疑解惑，而不是压制和全盘否定。最好当面讨论和争鸣（郭可以出费用），一个人花46年时间的研究成果不可能完全是子虚乌有的，只有经过辩论和争鸣才能得到甄别。

郭选年提出天体运动新学说，否定了日心说、开普勒定律和万有引力定律，还有卡文迪许实验装置及其引力常量G。他认为有关地球物体运动的实验可在地面上实验室做模型实验；有关天体运动的实验必须在太空实验室进行；过去没有条件在太空实验室得到的成果，今天应在太空实验室重做，绝不能混淆地球上物体运动和天体运动的差别，才会知道牛顿把天体力学和地面上物体力学统一和综合是错误的。

天体运动的新学说质疑的都是天体物理学的基础知识。由于业余研究者不可能建立太空实验室，只能以其矛戳其盾进行质疑，这是公平合理的。郭选年撰写了《有关地球物理和天体运动异说》、十九篇论文还有六项模型实验（录相为证），可谓不遗余力。他把有关资料投寄到中科院及所辖的科研单位、天文台和有关期刊，还有高校的天文系及知名的专家教授，却如石沉大海没有半点回音。

在不得已的情况下，他将有关资料发到高校的网站，以求引发争鸣，甄别是否有科研价值。2013年8月，有位不肯报名的人从北京大学发来邮件，谈了3点个人意见。郭选年收到邮件非常高兴，因为有人上网看了有关资料，比锁在深闺人不识要好，更胜却那些不理睬的单位。郭选年非常感谢这位不知名人士，他代表了不少人的观点，根据他人的反质疑做出一些解释，共同走出认识误区。故根据该同志的3条意见，发表一些不同见解，有利于共同探讨。

1、教授们很少上bbs物理学院版面，它的功能通常是解决教务问题，并非学术讨论的场所。

高等院校既是培养人才的园地，也是科研场所，很多科研成果都是来之于高等院校，如英国的剑桥和牛津大学，因此大学不是纯教学单位。像小学教师课时多，中学教师每周约8~10节课时，大学教授每周的课就很少，国家给了他们搞研究的时间。专家教授不接受业余研究人员对对口专业知识的挑战，不释疑解惑，一是学术风气的变坏，文革前和文革中不会发生这种现象，他们会认为释疑解惑是自己的职责，感到光荣和自豪；今天学术风气如此堕落，实在令人遗憾；二是体制存在问题，评专家教授职称只看文凭（开花）、单位等级和纸上谈兵的论文，而不是凭开拓创新出成果，专家教授队伍中混有艺人和南郭先生；中国的高等院校之多可居世界第一位，科研成果却寥寥无几就是铁证。

中国的所谓科研项目，大部分是仰先进国家的鼻息，步人家取得成功几十年的后尘重复研究，这不是创新的科研，是模仿，甚至是剽窃。有的专家压制国内人员提出的新观点，对新问题毫无兴趣，且闭门不纳，不敢接受挑战，只凭资历吃饭，应该受到非议。郭选年认为：“读书是开花，工作才是结果，国家和人民要的是结果。”一个人学的知识多，就是拿到博士文凭，没有自己的成果，一生从事承先启后的教书工作，只能算是文人、演员或艺人，绝不是专家、教授和科学家。如果改革体制，没有科研成果的人不能评专家、教授和科学家，则很多知识分子会开拓创新出科研成果，耻于吃资历饭。很多学子也不会把拿文凭当作找工作的敲门砖，会学好专业搞好本职工作。现在很多人的工作与所学专业不对口，形成了教育资源的特大浪费，就是证明。

2、以我自己对物理学的了解，老先生的论述都是主观设想，方法论上使用的只是归纳法，缺乏数学逻辑的推演。而现代科学的基础正是建立在逻辑演绎法的基础上的，因此老先生的研究方法不适合研究现代科学理论，研究文史学科可能会有所成就。

首先告诉这位不知名的好同志，郭选年不是研究现代科学，而是质疑天体物理学的基础理论的日心说、开普勒定律和万有引力定律等等，对相同事物不能用双重标准衡量。哥白尼对天体为什么自转和公转、天体有吸引力也不知，他能进行数学逻辑的推演吗？开普勒也未证明太阳会在行星所有椭圆轨道上一个焦点上，另一个焦点上没有天体；更没有证明行星轨道为什么是椭圆？牛顿也未证明天体的吸引力为何会无穷无尽，天体力学和地面上物体力学为什么可以统一和综合。

事实证明日心说、开普勒定律、万有引力定律等等，都未建立在数学逻辑演绎的基础上，完全是猜想和假设，经不起理论推敲和计算结果证明。按照该同志的观点，今天的天体物理学家应该完成哥白尼、开普勒、牛顿、卡文迪许等人未竟的工作，把他们的理论和定律公式纳入到数学逻辑的推演上来，否则，就要否定他们的学说，用不着郭选年质疑和多费精力和笔墨。郭选年认为高楼的基础有质量问题，高楼迟早会坍塌；天体物理基础知识存在问题，就要用许多次试验纠正其理论错误，对航空航天事业造成了巨大的浪费，还得不到精确的理论数值。因此，改造太阳系和宇宙会成为空话，或者会走许多弯路。

郭选年认为对待同一理论或事物不能搞双重标准，要允许以其矛戳其盾。当代天体物理学家不能用数学

逻辑演绎法完成哥白尼、开普勒、牛顿等的未竟工作，就要接受郭选年的挑战，对所质疑的问题进行释疑和解惑，才是专家教授应有的风范和气度。遗憾的是，郭选年向哥白尼、开普勒、牛顿的理论提出挑战，天体物理专家无人应战，不为他们祖师爷的理论解围，却用宏观理论压制和回避对具体问题的解释。1970年冬，郭选年到湖南大学、湖南师范学院的物理系讨教，有熊祝华、葛旭初教授分别组织物理系的老师讨论。今天的对口的科研单位和高校的天文物理系都闭门不纳，他们为什么不用数学逻辑演绎法驳倒其质疑呢？这是铜臭使学术风气的堕落，还是有些只开花不结果的专家教授不肯应战？

3、老先生所设计的实验，都受到地球自身物理环境的影响，不具有理论价值。现代实验物理学科往往都花费巨资创造摆脱地球环境的实验条件，这是老先生所不及的。况且太空望远镜及探测飞船都已经实际观察过太空，证明了宇宙现有形态。

在《有关地球物理和天体运动异说》问世前，全世界没有人否定日心说、开普勒和牛顿定律及万有引力常量G；也无人提出天体力学和地面上物体力学统一和综合是错误的，万有引力常量G必须到太空实验室测定。郭选年所做的实验受到地球自身物理环境的影响，只是为了否定前人的实验结论，应该具有等同条件才有可比性，也是为了以其矛戳其盾证明其正确性。如果郭选年所做的实验不具理论价值，则物理学教科书中的一切实验都是在地球上完成的，也受到地球自身物理环境的影响，同样也不具备理论价值。不但一切实验都应推倒重来，教科书也要重新编写。现在物理教学仍在地球上做实验，还把经实验证明的定理、定义当成真理宣传和灌输，这既是自相矛盾和双重标准，也是误人子弟，是真正的愚民教育。

人们认同了万有引力定律，现代实验物理学不但摆脱不了地球自身环境的影响，也摆脱不了无以数计的天体引力影响，如真能摆脱，才具有真正的太空实验室，则万有引力定律根本不存在。现在有的天体物理学家连最基本的知识都未弄清楚，仍然迷信崇拜哥白尼、开普勒、牛顿等学说，如此自欺欺人，中国的宇航事业难以领先世界。我国的宇航事业仍落后美国和前苏联50~60年，并无创新和拔高。如果认识了牛顿定律存在错误误导了人类宇航，就要用实验纠正理论错误。最简单的方法，只要设计一个匀速自转的机械球体放在太空中或太空实验中旋转，证明了是圆周轨迹，也就揭开了天体运动的真相。认识了日心说、开普勒定律和万有引力定律是错误的，应进行修改和更正，则我国的宇航事业就能事半功倍，很快领先世界水平。遗憾的是，布衣的意见无人接受。

现代用太空望远镜和探测飞船观察过太空，证明了现有的宇宙形态是正确的，这种观点是错误的。因为观察的工具设备先进了，但观察的方法未变，并未用空间立体观察取代平面重叠的观察，只有模糊和清晰的不同，没有弄清轨迹和空间结构的区别。这个问题在论十七做了专题讨论，在此不再赘述。

2013年8月28日

分析、证明牛顿第二定律和万有引力定律势不两立，纠正一些错误概念（论十九）

郭选年（Guo Xuannian）

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270, Email: xuannian@126.com

摘要：牛顿第二定律： $F=ma$ ，式中的 m 为质量；万有引力定律： $F=Gm_1m_2/r^2$ ，式中的 m_1 和 m_2 因相互吸引，还有其它天体的吸引，在外力作用下，具有重力（重量），两者的概念是完全不同的。因为物体只有质量，给它作用力就会有加速度，停止作用力，仍会保持永久性的匀速运动。质量受到其它物体的相互作用，就会具有重力（重量），给有重量的物体作用力，它不一定产生加速度（对作用力的大小要求），对有重量的运动物体停止作用力，它会减速运动直至静止状态。由于质量和重量有本质的不同，可知第二定律适用于只有质量的物体运动，万有引力定律中两个物体含有重量的性质，是不能成立的。

[郭选年. 郭选年天体物理论文集. *Academ Arena* 2013;5(1s):178-224] (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5

关键词：任何两个（含无数）物体相互吸引，物体就具有重量（重力），且重量是可变量。主动物体在被动物体表面或引力范围内运动（含围绕转），就要切割被动物体的引力（磁力）线，受到了吸引阻力的作用。

对具有重量的物体停止作用力，不能保持永久性运动，最终处于静止状态。

论二叙述了吸引阻力，吸引阻力是两个天（物）体相互吸引产生的，其作用是使相互吸引的天（物）体保持相对静止，且小物体会先处于静止状态。它不局限于地球和地表物体，也适用于两个天体，如地球和月球相互吸引，地球的引力会使月球停止运转，甚至融为一体。实际未发生停止和融为一体的现象，证明了地球和月球未互相吸引，任何物体和天体的吸引力都具有有效距离。吸引力能产生吸引动力，也能产生吸引阻力，按哲学的正反观点也是成立的。由于牛顿发现了天体、物体有吸引力，却未发现吸引阻力，不但提出了荒唐的万有引力定律，而且误导了天体物理学家不接受有吸引阻力的存在。为换一种方式证明存在吸引阻力，可证明牛顿第二定律成立，则万有引力定律不成立；其实论证了天体的吸引力具有有效距离，也证明了万有引力定律不成立。

物理学有质量和重量（重力）的区分，由于两者没有严格的定义，使很多人搞混了概念。严格地讲，仅有本身内力和引力作用的物体可用质量 m 表示，质量是孤立的恒量；具有本身内力和引力作用，还受到外力吸引的物体，相对施加外力的物体，可称为重量（重力），可用 mg 表示（重力具有方向），重量具有两者的相互关系是变量。这是因为任何天体和物体的引力强度不同，且引力的强弱还与距离有关， g 是一个变量，故重量是变量。伽利略做重力加速度实验，一是局限于地球；二是他未区分地面不同高度做实验，故未提出 g 是变量的概念。

人们还应认识到，只具有质量 m 的物体受到力 F 的作用，它会产生加速度 a ，停止作用力，它会保持匀速运动，没有外力的干扰，能保持永久性运动（永动机）。重量 mg 则不同，给它的作用 F 偏小，仍会保持静止不动，作用力 F 大于启动力，可能会产生加速度运动，停止对它的作用力 F ，它会做减速运动直至静止。这是因为有重量的物体，具有重力的方向，物体运动要改变重力的方向，就需要作用力，这个作用力就是吸引阻力。这是质量 m 和重量 mg 的本质区别，不可混淆两者的概念。

牛顿第二定律： $F=ma$ ，必须物体未受任何外力的吸引作用才成立。地表的一切物体受到地球吸引力作用，都具有重量 mg ，因物体具有重力、吸引、摩擦和空气阻力的作用，不能做永久性运动，即 $F=ma$ 不适用地球表面或引力范围内的物体运动。天体物理学家要发射火箭将卫星送入环地球运转的轨道，将 $F=ma$ 改为 $F=m(a+g)$ ，也难得到精确的计算结果（偏大），因为重力加速度 g 值会因火箭的升高而减小，不信可以测试。地面的重力加速度 $g=9.8m/s^2$ ，分别按上升500km分段测试，就可以测到 $g=0$ 的高度（离地面距离）。人们不接受吸引阻力的概念，也可以说凡有重量的物体运动，都受到了阻力作用，不提供动能都不能做永久性运动。所以，人们不能在地球（天体）表面或引力范围内找到永久性的运动物体，这也是在地球上造不出永动机的原因。

人造地球卫星不能永久性环绕地球运动，是人造卫星未脱离地球的有效吸引距离，它受到了地球的吸引力而有重力。天体物理学家没有吸引阻力的概念，不能接受具有重力的物体不能永久性运动的观点，认为地球有大气层包裹，是空气阻力影响了人造地球卫星永久性运动。人们要想到月球没有大气层，根本不存在空气阻力，为什么人造月球卫星也不能长期绕月运动？唯一正确的解释是，人造月球卫星未脱离月球有效吸引距离，月球对人造卫星的吸引力，使人造月球卫星具有重量（重力）而不能永久性绕月运动。

人们认识了物体受到另一物体的相互吸引就具有重力，而不能永久性运动，就会明白日心说和万有引力定律是荒唐可笑的，误导了地球人类的知识分子。例如，地球和月球的相互吸引力为 $1.984 \times 10^{22}N$ （论十六），月球相对地球具有重量 $2.024 \times 10^{21}kg$ 。若万有引力定律不成立，地球和月球的距离超过了地、月有效吸引距离之和，则月球的重量是不存在的，如果月球离地球只有几千km，月球不但有重量，而且远大于 $mg=2.024 \times 10^{21}kg$ ，月球落到地球上，其重量最大。由有重量的天（物）体不能永久性运动，可证明月球既未绕地球转，地、月也不存在相互吸引力。经计算太阳和地球的相互吸引力有 $3.545 \times 10^{22}N$ （论十六），相对太阳而言，地球有重量 $3.617 \times 10^{21}kg$ ，有重量的地球也不能长期围绕太阳转。由天体运动都有周期性，证明它们都有有效吸引距离，不存在无穷远相互吸引，都是各自为阵做圆周运动。

由 $F=ma$ ，只有物体具有质量 m ，没有重量 mg 才成立，证明在太空中永久性运动的天（物）体，没有受到其它天（物）体的引力作用。牛顿提出万有引力定律： $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ ，不但确立了两个天体无穷远相互吸引，而且任何天体都相互吸引，则任何天体不但有质量，而且有重量，都不能做永久性运动。如此天体运动只有两种可能性，一是所有天体都做无规律的布朗运动；二是每个天体都受到无数引力的吸引，小天体会停止运动被大天体兼并。现在所有呈球型的天体做有规律的循环运动，证明万有引力定律不成立。

天体物理学家推求发射人造卫星的第一宇宙速度，是由万有引力定律公式 $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ 、向心力公式 $F = \frac{mv^2}{r}$ 组合计算的。取得成功有两个原因：一是引力常量G偏大，具有安全保险系数；二是未考虑万有引力下的重力mg的作用，只取天体的质量m；三是所取的距离r远小于两个天体的有效吸引力距离之和，因此获得成功。如此计算已经排除了天体的相互吸引，是对万有引力定律的否定，恰恰证明了天体根本未相互吸引，都是各自为阵做圆周运动。

现在发射人造卫星不能准确预报数据，且有相当大的误差；天宫一号和神州八号在太空中对接，需要千余试验才能获得成功，证明理论计算是粗糙而不严谨的。这有两个原因，一是未在太空实验室检测引力常量G（很有可能是变量）；二是未测验重力加速度与地面距离变化的关系。由于计算理论公式不精确，结果自然粗糙，只能用实践修正而逼近正确值。如果计算公式正确，则发射人造卫星的初速度，离地面高度，环绕的圈数和总行程，回归的具体时刻，都会在专家的掌控之中。现在发射人造卫星的国家都未预报结果，可能是为得不到精确数据而遮羞。

本文给了物体质量和重量的定义及其特点，举证了牛顿第二定律 $F=ma$ ，不适用于地球（天体）表面或引力范围内的物体运动，但在太空中存在只有质量m的物（天）体才有 $F=ma$ 的运动。也确定了牛顿第二定律成立，则万有引力定律不成立，两者只能取其一。既然不存在万有引力定律，天体就不能无穷远吸引，日心说则属于虚乌有，天体不存在谁绕谁转，各自做圆周运动成立。人们求出了天体（物体）的有效吸引距离（重力加速度为零的距离），也能求出加速度由大到小的变化规律，环天体旋转的人造卫星和物体的重量及吸引阻力都与重力加速度有关。掌握了这些数据，不但人类宇航会产生飞跃性的进步，而且能知道怎样保护地球和开发宇宙资源，更重要的是人们可以找到太阳系另一半以上的行星，还可以搬迁类地行星移民。

要加快世界认同天体运动的新学说，可以做三项实验解决问题：一是检测沸腾的钢水中是否存在电子流，如电子流存在，则天体自转的原因得到了证实；二是制造一个匀速自转的机械球，把它放在太空实验室或太空中旋转，证明匀速自转移出圆周轨迹；三是用作图法或模拟实验证明地球围绕太阳转，地球北半球的人有70%的时间看不到北极星。能每天晚上看到北极星，可证明地球未绕太阳转。此三项实验由个人完成有难以克服的困难，由国家完成就是小事一桩。国家科研机构应对天体运动新学说引起重视，不能让领先世界、造福人类的科研成果被封杀。

遗憾的是，我国可以引进科幻片宣传，拍摄一些低级趣味的电视剧，地方搞劳民伤财的政绩工程，还有体育、梨园和唱歌的人才都有选拔平台。郭选年提出天体运动的新学说，是根据日心说、万有引力定律只是出于猜想和假设，既无完整的理论根据，又无模型实验证明为根据的。哥白尼、开普勒、牛顿、卡文迪许能蒙蔽全世界的人，至少不能愚化所有的中国人。天体运动的新学说既有十几万字的文字资料，也有在同等条件下的模型实验，想不到将资料多次投寄到中科院及所辖的科研单位、天文台、期刊，高校的天文物理系及知名专家，在个人承诺出资立项的情况，却被拒之门外。不但无人释疑解惑，连个回执也得不到，中国的学术风气为何如此堕落？选择下策自费出书，也被出版社拒绝，对科技书籍也无网开一面的恩典。中国民间科技工作者成了无娘管的苦命孩子，国家为什么不给他们设立选拔的平台？不可忘记民间是藏龙卧虎之地，历史上每一个盛世王朝和贤明之君，都重视人才的选拔，不让贤人遗落民间。郭选年是体弱多病的老人，只求有科研单位和专家学者甄别四十余年的研究成果，却难于上青天！卞和献璞因楚厉王、武王只认同一个玉工的鉴别，以致被砍去双脚，造成了人间的悲剧。楚文王澄清了事实真相，卞和的冤屈才被昭雪，故事警示了后人。中国有众多的天体物理学家，郭选年不相信没有一个识宝之人，故坚持广而告之。

民间自选项目的科技工作者，都有强国富民之心，也有无与伦比的积极性，又不花纳税人的钱，完全是个人承担风险，成功了有利于国家和民生。国家至少应规定对口的科研单位甄别民间科研成果，确定了有价值，就应大力扶持。科研论文不是政论文章和民间小说，应不受舆论一律的制约，要允许期刊发表尚未公认的成果论文（注明属个人观点），才能引发社会的关注、内行的探讨和争鸣，甄别其是否正确，实行全面封杀实为不妥。国家要复兴，关键在于政治制度的改革，科学技术的领先和生产力的高速发展，因此要设立选拔政治家、科学家和经济学家的竞争平台，人才是国富民强的第一要素。

郭选年曾三次将天体运动新学说邮寄给中国科协，2012年7月收到了科协学会服务中心的回信后，要求与专家讨论。今年5月14登门科协，被打发到科协学会服务中心，该中心接待的王同志说：“科协只是科技管理单位，不能进行科研问题的讨论”，令人大失所望。8月3日收到科协学会服务中心来函，告之该中心成立了“受理科技工作者来信”项目，旨在建立信访者与主流科学共同体的沟通渠道，搭建起一个与专家共同探讨、交流、学习的平台。郭选年在大喜后，于8月5日发了电子版，因无回执，又于11日用特快专递寄去了打印

资料和模型实验光碟，静候佳音，却无回信。

郭选年因对口的科研单位和高等院校不肯甄别学术成果，曾写信向温家宝总理、李克强总理请求支持，但未得到落实解决。如果中国科协学会服务中心不能实现承诺，还得请求习近平总书记支持。中国的机构多，官员和专家教授队伍庞大，民间科研工作者请求甄别科研成果的门路也被封闭，实在令人感慨万千！

2013年9月1日

结束语

本十九篇论文的作者没有上过大学，无缘攻读天体物理专业。但经过了四十余年的思考，他抓住日心说没有事实根据和理论证明，开普勒第一定律的假设已被事实否定，牛顿三定律不适用地面物体运动，万有引力定律违背了事实和数学规律，高中物理教材仍是一成不变，故大胆提出了不同观点。作者相信提出的理论和观点是正确的，遗憾的是没有太空实验和观星的条件，更不知天体物理学的发展进程，可谓是孤陋寡闻，要使这些理论成立谈何容易！

历史事实告诉人们，政治、经济、文化和科学技术都发生过世界性的大错误，纠正错误和追求真理的道路是艰难曲折的。其实，领先世界的社会制度和科学技术也不完全出自专家教授之手，中国的贞观之治和古老的四大发明就是铁证。中国的四大名著也不是状元、榜眼、探花的著作，而是出身穷困潦倒不走运的文人。水稻之父的袁隆平，既无本科学历，也曾无专家教授称号，却取得了震惊世界的杂交水稻成果，成为中国工程院院士。主要得益于扎根基层的农科所，对科研的探索和不懈的追求。

科研成果大部分来之于基层和实践耕耘者，不在于学历的高低。华罗庚曾是初中生，担任图书管理员工作，却成为世界级的大数学家。哥白尼曾是一介僧侣，也成为扬名千古的伟大天文学家。朱元璋曾沦为乞丐，却成了一代开国皇帝。这样的事例，古今中外不胜枚举，可见人才不是决定于出身，成才之路在于执着和追求。

郭选年未受过高等教育，也未学天体物理专业，胆敢指点日心说、开普勒定律和万有引力定律。主要是他认为以上学说缺乏理论依据和实验证明，存在自相矛盾和许多不能自圆其说的破绽，故斗胆进行探索和研究，将问题弄个水落石出。文革期间，他到高校求教，有教授组织老师辩论，向有关单位信访，也有一纸回函。

郭选年退休后，发现时过四十年，仍无人质疑日心说、开普勒定律和万有引力定律，不得已重操旧业，研究地球物理和天体运动。他撰写了《有关地球物理和天体运动异说》一书，还有十九篇论文，并做了力所能及的模型实验。从2011年5月开始，多次将有关资料寄到中国科学院，该院所辖的物理研究所、地质与地球物理研究所、紫金山天文台、上海天文台，《天文学年刊》杂志、《天文学进展》杂志、《天文学报》、《南京大学报》，还有南京大学、北京大学、北京师范大学的天文系，并承诺可出资立项，都杳无音信。到高校求教，也拒不接纳，令人大有报国无门之感。

2013年5月12~17日，郭选年专程进京，希望能找到对口单位和有关专家的释疑和支持，结果大失所望。意外收获使他认识到，中国官山庞大，多数人只追求级别和特权，知权为国为民所用的人太少；中国的学子众多，多数人只求获取文凭和学位，把其当作找工作的敲门砖，立志学好专业知识追求干一番事业的人不多；中国的高级知识分子满足于教授职称、专家称号，选择赶超世界的科研课题的人少。不少专家教授仰外国人的鼻息，步人家的后尘搞研究，争取国家投资搞四平八稳的项目；或到大公司兼职捞实惠，要么到企业当军师抓收入，真正从事开拓创新的研究人员少。由于社会充斥铜臭，不少人信仰沉沦，对本专业的问题毫无好奇之心，对民间科研不闻不问，收到资料和信访求教，也不过弃之垃圾桶内。

中华民族要复兴，第一要有开明和公开的政治制度，只有实现了政治理论的百家争鸣，人才的竞争和选贤任能，权力不能党有和私有化，掌权者接受监督、批评和问责，才能肃治和消除腐败。其次，国家的快速发展在于科学技术的领先，现在国家未疏通民间科研的渠道，使民间科研工作者无路可走，一片爱国心只能空悲切！其三国家要重奖和鼓励推动生产力进步的人才，开展各行各业的高技能人才的竞争和比赛，促进技能和生产力的进步。遗憾的是中共执政六十四年，却缺少推动政治、科学技术和生产力进步的机制。

国民身体素质的提高，一是要完善医疗体制；二是开展全民体育运动。而不是重点投资培养少数体育尖子，搞以点代面，更不是倾全国之财力和人力搞少数人的体育比赛，国民身体素质是以平均寿命而衡量。少数人享有特权，多数人的权利就被剥夺，是不公平的，治国理民讲究的是公平合理。

中华民族每遇危机，总有臭文人助纣为虐，也有艺人搞歌舞升平，扼杀民族精神，涣散人民的斗志。毛泽东号召全民神化自己，就有不少臭文人写马屁歌和造谣歌，令全国人民歌唱，失去了实事求是，实际起了

愚化人民拔高专制统治的负作用。薄熙来预谋篡党夺权，就以唱“红歌”鸣锣开道。人们不反对青歌赛选拔人才，但应清除那些马屁歌和造谣歌，像“东方红”与“国际歌”唱对台戏，也不符合事实，应坚决取缔，并肃清其流毒。歌词也要坚持实事求是，维护民主和法治，贯彻国家和人民利益高于一切。歌词不是愚化人民，而是提高人民的思想觉悟，鼓舞人民反腐败，争取民主法治社会制度建设。

党和国家领导人要拿出搞体育比赛和歌唱竞赛的魄力来，开展政治、科技、推动生产力发展等人才的比赛竞争，促进中国的政治、科技、经济的发展，否则就是本末倒置。《有关地球物理和天体运动异说》在国内找不到地方甄别，令郭选年伤心不已。只能找北京佳音特翻译公司，将《有关地球物理和天体运动异说》和十九篇论文译成英语，准备向国外投稿。虽然科学技术没有国界，是为整个人类服务，但他感到不是滋味，因为这体现了国家体制的缺失。

《有关地球物理和天体运动异说》纯属个人观点，在国内得不到评审和甄别，因未经过争鸣和辩论，估计存在错误和不足之处，欢迎专家改正和赐教。

2013年5月23日

挑战哥白尼、开普勒、牛顿的人（模型实验解说词）

早在1967年，郭选年先生提出天体对它附近的星球或表面的物体有吸引力，则具有吸引动力和吸引阻力，这符合哲学的正反观点。天体物理学家早已认同了吸引动力，却至今不认可吸引阻力的存在。究其原因，他们把地表物体运动的吸引阻力包含在摩擦和空气阻力之内，由此掩盖了天体运动的真相。

郭先生认为物质和天体的吸引力源于电子绕原子核旋转所产生的，吸引力就是磁场力的具体反映。磁场力是由近至远衰减的，其极值为零，即任何物体和天体的吸引力都具有有效距离。地表物体的重力加速度离地面近则大，反之则小，测出了重力加速度为零的距离，就知道了地球吸引力的有效距离。所以，两个天体不能无穷远相互吸引。

郭先生还认为，行星围绕太阳转，可以把太阳看作被动天体，行星看作主动天体。因吸引阻力的存在，太阳的吸引力会阻止行星自转和公转，行星会不断靠近太阳，最后融为一体。卫星也不围绕行星转，否则也会融为一体。现已发现地球位移轨迹包围了月亮的位移轨迹。40余亿年未发生天体合并的事件，证明天体未互相吸引，卫星绕行星转，行星绕太阳转，太阳系绕银河系转都是不存在的，是一种假设和推断。实际每个天体是内力作用自转，因自转而位移，各自有不同的位移轨迹，不存在所谓的公转。

哥白尼根据地心说作地球系的行星运行图，感到太繁琐、太复杂，才提出日心说。哥白尼为作图的方便，把天文学推进了错误的深渊，至今没有科学证明。其实不等于地心说是错误的，日心说就是正确的，吸引阻力的存在，可证明两者都是错误的。日心说衍生出开普勒第一定律、牛顿万有引力定律，还有卡文迪许实验，都是维护日心说的错误设想。

郭先生提出吸引阻力后，于1970年冬，到湖南大学和师范学院找物理系的老师辩论。由于当年没有设计出证明吸引阻力存在的模型实验，物理老师不承认吸引阻力，其它观点也无法成立。经过不欢而散的辩论会，湖南大学熊祝华教授和师范学院葛旭初教授都认为：“只要证明了吸引阻力的存在，其它问题也是正确的”。当年郭先生陷身农村，没有时间和经济进行模型实验，只能暂停研究工作。1973年，郭先生参加高考想攻读物理专业，因张铁生交白卷和“四人帮”作祟，被屈上中专学习农田水利专业。

郭先生干一行爱一行，为昭雪工农兵学生无用的耻辱，发愤工作三十余年，不但能胜任本职工作，而且有所发明创造，在国内国际杂志发表论文十篇，有七项科研成果。因争取科研经费艰难和保守思想的抵触，只有两项成果用于工程，获得水利水电科技成果奖。余五项成果只能录入个人技术专著中，以供后人采用。

郭先生于2010年退休后，认为所研究的天文、物理问题能得到世人公认，就可以改变人类的世界观和宇宙观，促进宇航业的发展，开发利用宇宙资源。郭先生于2011年3~4月撰写了《有关地球物理和天体运动异说》一书，因自费也在内地找不到出版单位，故委托香港展望出版社出版，该书于2012年2月出版完毕。郭先生又编写了十篇论文，连同该书寄到图书馆和有关科研单位及期刊，可能是日心说、开普勒第一定律、牛顿三条力学定律和万有引力定律的影响根深蒂固，未获得应有的重视和支持。

郭先生认为理论不为人们所接受，可以用实验证明。模型实验具有直观性，事实容易改变人们的固有观念。虽然吸引阻力只有重力的千分之一左右，个人受条件限制难以得到精确值，但能证明现象的存在，就可以说明问题。

一、实验具有的设备

- 1、两个直径23.5mm的钢珠，可代表地球和行星，还可当作撞击物；
- 2、40组条形磁铁，可以设置磁场和代表天体的引力线；
- 3、两个机械玩具陀螺，可以展示天体的自转和位移；
- 4、一块长、宽为950×260mm的木板，纵向中心线上刻有一条包含钢珠三分之一的圆弧槽，槽长850mm，未刻槽处安置一块30度角的三角块，高60mm，斜面也刻有相应弧形槽；
- 5、一块边长为800mm的正方形木板，刻有圆周直径为570mm，能包含钢珠三分之一的圆弧槽，并按15度划分圆周，在圆周的切线方向设置45度角的三角块，高60mm，斜面上刻有相应的弧槽；
- 6、边长800mm的正方形玻璃板一块；
- 7、有水准尺、直角档板、量角器、直尺、计算器等工具。

二、分别进行六项实验

实验一：证明吸引阻力的存在

作法：

- 1、把刻有弧形槽的条形木板水平安放，右端放置30度角的三角木块；
- 2、在三角木块的5mm高度处设置直角档板，上方放置钢珠，跌落高度约15.38mm；
- 3、松开直角档板，让钢珠自由滚落，经反复三次以上验证，钢珠行程 $S \geq 850\text{mm}$ ；
- 4、在条形木板弧槽两边对称放置9组条形磁铁，N极和S极对应；
- 5、让钢珠在同样高度滚落三次以上，切割磁力线，钢珠平均行程 $S \approx 740\text{mm}$ 。

结论：

由钢珠未切割磁力线行程长，切割磁力线行程短，证明运动物体切割磁力线，就受到了吸引阻力。

实验二：证明行星受太阳引力作用围绕太阳转，行星会受吸引阻力作用而减速运行

作法：

- 1、水平放置刻有圆形弧槽正方形木板，在圆周的切线方向设置45度角的三角木块；
- 2、在三角木块30mm高处安置直角档板，上方放置钢珠，其滚落高度约35.4mm；
- 3、松开档板让钢珠滚落反复三次以上，钢珠行程 $S \approx 315$ 弧度；
- 4、在圆周外摆上20块条形磁铁，N(S)极指出圆心(摆圆内，磁铁尾部排斥力大)；在同等高度多次滚落钢珠，钢珠平均行程 $S \approx 295$ 弧度。

结论：

因钢珠受磁力线吸引，其速度减慢、行程缩短，证明行星受太阳吸引围绕太阳转，行星的自转和公转就会减速，行星绕太阳转、卫星绕行星转不成立。

实验三：由机械陀螺旋转可展示弧线位移，证明天体自转具有向心力，可以位移圆周轨迹

郭先生提出凡能自缩成球型的天体，都能自转和位移出圆形轨迹。成因是天体在高压高温下，内部发生热运动而产生电子流，电子流的作用使天体产生力偶而自转，自转产生的向心力能位移出圆周轨迹。

作法：

- 1、把边长800mm正方形玻璃板放置水平，并清洁表面，撒上匀薄面粉；
- 2、把机械陀螺上紧发条，让它在玻璃板上旋转；
- 3、反复多次观察陀螺非匀速自转，能见位移出圆形和螺旋线轨迹。

结论：

因陀螺有重量、摩擦、空气阻力和支点，本身又是减速运转，难以看到周而复始的圆周轨迹，而是螺旋线运动轨迹。但天体没有自重、摩擦和空气阻力，又是顺一个方向匀速自转，其位移轨迹是圆周无疑。太阳因自转而作圆周运动，证明了开普勒第一定律不成立。人造卫星绕地球走椭圆轨道，是地球位移的结果，两者不可混淆。

实验四：证明天体轴倾斜是力矩不平衡产生的，并非另一天体撞击的结果

郭先生提出地轴的倾斜，是地球自转力矩不平衡发生的，并非天体物理学家设想受月球撞击的结果。

作法：

- 1、摆正方形玻璃板，清洁表面，撒上匀薄面粉；
- 2、在机械陀螺上粘上橡胶泥，也可绑缚其它物质，使之失去对称和平衡；
- 3、让不平衡的陀螺在玻璃板上旋转，可看到陀螺轴的倾斜及其轨迹。

结论：

有的天体轴倾斜，是天体不匀称，自转发生力矩不平衡的结果，并非另一天体撞击造成的。

实验五：证明吸引力具有有效距离

郭先生提出任何物体和天体的吸引力都具有有效距离，天体的有效吸引距离以重力加速度为零为极限值。

牛顿的万有引力定律抹煞了引力的有效距离而不成立，卡文迪许实验因受地磁场影响，其四个球受重力、摩擦和空气阻力影响，测算天体引力和质量只能是无稽之谈。

作法：

- 1、放置刻有弧形槽的条形木板，在槽内放上条形磁块；
- 2、反复试验，钢珠离磁极净距大于30mm，钢珠就不会滚向磁极。

结论：

如果不受地磁场影响，可以增大钢珠向磁极的滚动距离，但不可以无限增大，证明所有物体和天体的吸引力都具有有效距离，不能无穷远相互吸引。天文和物理学家用万有引力定律算出太阳对地球的吸引力有 $3.56 \times 10^{22} \text{N}$ ，即地球的投影平面每平方厘米有2840kg吸引力，简直是天方夜谭。

实验六：证明作用力和反作用力并不相等，也不会一条直线上

郭先生提出牛顿混淆了地球物体力学和天体力学的概念，牛顿三条力学定律只适用于天体运动，用于地球物体力学是错误的。第一定律应写为：地球吸引力有使地表物体保持相对静止的惯性，运动物体慢慢停下来是储存了动能的缘故。第二定律，因地球物体有质量和重量，根本不存在 $F=ma$ ，它只适用天体运动。第三定律的实验概念都是错误的，作用力和反作用力以碰撞为佳，而非两块磁铁的相互吸引。其次是水的浮力抵消了物体的重量，也与地球物体运动截然不同，其结论必然是错误的。

作法：

- 1、将刻有弧槽的条形木板放置水平，右端安置30度角带弧槽的木块；
- 2、在三角木板5mm高度处放置直角挡板，上置钢珠1，钢珠1自由滚落，它可运行850mm，甚至从木板的末端跌落，反复多次；
- 3、把质量相同的钢珠2放在离板末端400mm处，用同样的方式让钢珠1滚落撞击钢珠2，钢珠2只能运行140mm左右（反复多次）；
- 4、重做实验二的1、2、3步骤，钢珠1可运行约315弧度（反复做三次以上）；
- 5、在150弧度处摆上钢珠2，重复钢珠1的运行撞击钢珠2，两钢珠共运行约240弧度。

结论：

实验证明，作用力和反作用力并不相等，主动力要大于被动力；天体表面的物体运动，不存在直线运动，只有弧线运动，射击和投掷就是事实证明。

以上实验结果能否证明有关问题，欢迎观看实验者，提建设性意见和据理驳斥。因为科学技术没有禁区，只有经过百家争鸣，驳不倒推不翻的事实才是真理，谢谢大家！

实验设计和写作解说词：郭选年

二〇一二年十月二日

笔者：

郭选年

通讯地址：中国湖南省株洲市嵩山路 268 号（中国湖南省株洲市水务局），邮编：412007

联系电话：13873300270; Email: xuannian@126.com

主要参考文献

- 1、全日制普通高级中学物理教科书，人民教育出版社，2006年2月。
- 2、天文史话，(英)P·穆尔著，科学出版社，1988年9月。
- 3、天体物理前沿，(美)E、H、阿弗雷特主编，科学出版社，1982年7月。
- 4、行星物理，(苏)B、B、沙罗诺夫著，科学出版社，1974年4月。
- 5、天体和宇宙，(日)日下实男著，北京出版社，1980年12月。
- 6、互联网资料，2011年。

8/15/2013