

# Dynamic Process of Earth Rotation Caused by the Sun's Gravitational Field Topology

Yongxin Jia<sup>1</sup>, Xiangyun Jia<sup>2</sup>, Yuxuan Jia<sup>3</sup> Feifei Jia<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Huaxin Tender Products Co., Ltd., Laiyang Shandong

<sup>2</sup>Turbine Company, Jinan Shandong

<sup>3</sup>Dalian Nationalities University, Dalian Shandong

<sup>4</sup>Qingdao Technological University, Qingdao Shandong

Email: 309196523@qq.com

Received: Jul. 11<sup>th</sup>, 2016; accepted: Jul. 25<sup>th</sup>, 2016; published: Jul. 28<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

On the basis of transvaluation about Faraday's theory of line of force, this paper comes up with gravitational line of force with real existence, and they are featured with topological physical characteristics of being stretched and shrieked. So we may consider that under the condition of sphere rotation, the line of force which acts on the sphere is likely to perform an asymmetric process of spinning radial stretch and transverse shrink, thus causing a differentiation in gravity distance, which further sets off gravitational spinning dissymmetry in front of and back the sphere. This will also cause gravity distance differential rotation torque, making the earth able to get rotary torque continuously and help to keep the source of earth rotation angular momentum. We can figure out the result of the torsion the earth gets after it has rotated a circle after calculation, which is  $4.775964493 \times 10^{16}$  N, and this result is mainly the same with compared results got by other methods.

## Keywords

Line of Force, Cutting Bending Precession, Gravitational Field Topology, Maximum Length, Directivity of the Gravity, Background Angel Momentum, Elliptical Orbit

---

# 太阳万有引力场拓扑致地球旋转的动力学过程

贾永欣<sup>1</sup>, 贾祥云<sup>2</sup>, 贾雨萱<sup>3</sup>, 贾菲菲<sup>4</sup>

<sup>1</sup>莱阳华鑫野菊制品有限公司, 山东 莱阳

<sup>2</sup>山东电建公司, 山东 济南

<sup>3</sup>大连民族大学, 山东 大连

<sup>4</sup>青岛理工大学, 山东 青岛

Email: 309196523@qq.com

收稿日期: 2016年7月11日; 录用日期: 2016年7月25日; 发布日期: 2016年7月28日

## 摘要

本论文在重新评估法拉第力线的基础上, 提出了真实性存在的引力力线, 有被拉伸和收缩的拓扑物理特征, 从而考虑在球体旋转的情况下, 作用于球体的引力线很可能存在一个旋转径向的拉长和收缩不对称过程, 从而造成引力距差, 引起球体的旋转径向前后引力不对等, 而产生了引力距离差旋转力矩, 使地球等可以持续性连续性获得旋转扭力, 而保持了地球自转的角动量来源。并通过计算得出, 地球旋转一圈时得到的扭力为 $4.775964493 \times 10^{16} \text{ N}$ , 其结果和利用其他方法得到的值基本相同。

## 关键词

引力线, 切割弯曲进动, 引力场拓, 最大张度, 引力的方向性, 背景角动量, 椭圆轨道

## 1. 引言

人类对万有引力的认识, 经过了一个漫长的过程。但类似于引力线的思想, 却有一个清晰的脉络, 一直贯穿其中。1600年威廉·吉尔伯特提出磁力可能是维持太阳系存在的原理。他设想万有引力就是地球这块庞大磁石作用于周围物体的磁力, 而且遍及整个太阳系。后期天文学家开普勒从行星运动的规律出发, 寻找星体运动的原因。他设想, 太阳向行星发出一种与磁力流相类似的力, 这种力象车轮的轮辐一样, 一方面使行星保持在它们的轨道上不能跑掉, 另一方面, 又随着太阳的自转迫使行星绕太阳运转[1]。而科学家胡克与天文学家哈雷等, 也认为引力与重力性质相同, 它们都与磁力相类似。1686年, 牛顿发表了他根据J.开普勒行星运动定律得到的万有引力定律, 并用以说明了月球和行星的运动以及潮汐现象, 他在给R.本特利的一封信中写道: “很难想象没有别种无形的媒介, 无生命无感觉的物质可以毋须相互接触而对其它物质起作用 and 产生影响。……引力对于物质是天赋的、固有的和根本的, 因此, 没有其它东西的媒介, 一个物体可超越距离通过真空对另一物体作用, 并凭借和通过它, 作用力可从一个物体传递到另一个物体, 在我看来, 这种思想荒唐之极, 我相信从来没有一个在哲学问题上具有充分思考能力的人会沉迷其中。”他在给R.玻意耳的信中私下表示相信, 最终一定能够找到某种物质作用来说明引力[2]。19世纪30~40年代, M.法拉第用“力线”描述磁极之间和带电体之间的相互作用, 指出这些力线在空间是一些曲线而不是直线, 并且, 这种力线, 是一种真实存在的实体。由此, 法拉第开创了力线思想的先河, 力线作为一种重要的物理想象, 进入到人的物理思考。但后期, 科学界基本再没有深刻研究引力与磁的关系, 引力与力线的关系, 也没有深刻研究磁的质量本质, 引力线的质量本性, 人类直到现在, 仍然没有根本性的解决万有引力问题。

在近期的天文研究中, 科学家发现宇宙存在大量的暗物质, 并且其在银河系呈丝线状的结构, 那么, 现在来想象, 如果在太阳的周围, 确实像开普勒、法拉第所说的那样, 存在一个巨大的, 具有真实质量的, 线性状态的引力场, 地球也存在这样的线性引力场, 那么, 其结构状态就会如图1, (虚线实际上为

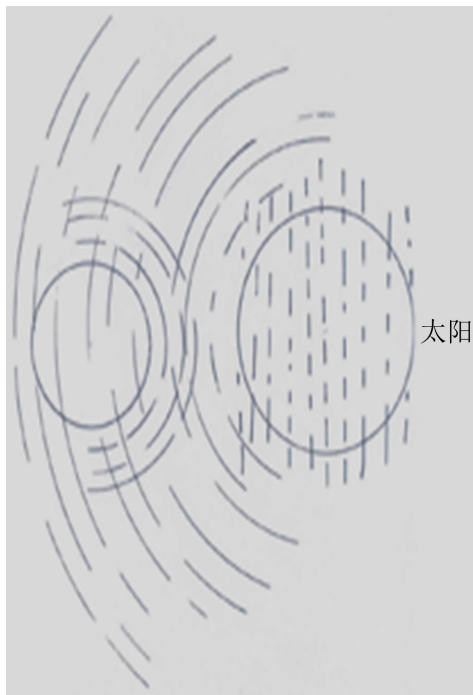


Figure 1. Diagram of gravitational cutting line between the earth and sun  
图 1. 太阳地球引力线切割图

可以时开时合的实线)我们知道地球的公转速度为 29,790 米/秒，太阳的半径为 696,000,000 米，太阳的自转周期为 25 天，则太阳赤道的线速度为：

$$v = 2 \frac{2\pi r}{s} = \frac{4373096899}{25 \times 24 \times 60 \times 60} = 2024.581898 \text{ 米/秒}$$

太阳引力场盘面扫过地球的线速度为： $v_{地} = v \times \frac{\Sigma R}{R}$

$$v_{地} = 2024.581898 \text{ 米/秒} \times \frac{149600000000}{696000000} = 435168.7528 \text{ 米/秒}$$

这样可以看出，因为太阳的自旋，其总是带动太阳的万有引力线场，太阳磁场，不停的扫过太阳系的行星质量体系-地球，这种扫动，一方面。切割了地球的子引力线场，而产生了切割弯曲进动拉动性万有引力效应[3]。这是万有引力的根源。另一方面，还可以对行星产生一个扫动性拖动力，使行星发生和太阳自旋方向相同的公转运动。

在牛顿引力理论中，万有引力的方向是地球与太阳的连线，其将物体质点化处理，引力解释为质量的属性，这样引力可以是球对称性而被保持。而现在将万有引力场确定为一种真实存在的质量场，并且是呈线性质量的排布状态后，一个起初看起来是球对称的引力系统，可能会因为旋转性，而使某些部位产生了引力场涨落的情况，这就意味着空间的各向同性被破坏了。在旋转的情况下，因为引力线的伸张和回落，球体不同的径向位置，引力势能会不同，在这种状态下，引力场是否会对旋转的球体产生引力性扭力情况呢？在这种思想指导下，我们现在将质点完全放大，而回到宏观经典力学的观察方法上，来研究因为星体自旋引起的引力场拓扑涨落而产生的角动量扭力情况。就可能得到一些有价值的结果。现在，我们就来寻找这样一种可能真实存在的方法。

## 2. 地球持续性角动量来源---太阳万有引力场拓扑致地球旋转过程

通过万有引力公式  $F = MmG/R^2$  得知，一个星体的万有引力与距离的平方成反比，在当前引力理论中，都是把一个星体的整体体积看成一个质点来处理，并被牛顿所证明，但在这个星体的实际性运动过程中，这种质点化的处理办法，可能会掩盖一些重要的问题，现在假设万有引力场是一种基本的真实的力线空间，那么，一个行星体进入到一个万有引力线空间中的时候，总是首先引起这个万有引力空间发生变形，如图 2。

在星体平动的时候，即使引力力线存在线向抗拉伸力值，但由于平动的切割、拉伸过程是平行同等的，使引力场的涨落过程是等效的，这就保持了这个引力空间变化可以是球对称的。但在这个星体自旋的情况下，由于存在引力力线的线向抗拉伸力值，这使星体在自旋的过程中，总会旋动性拉动后方向的万有引力线伸长变形，从而加大了后方位万有引力  $R$  的实际性距离。而在行星自旋的情况下，在拉动后方位万有引力线伸长的同时，因为自旋进动，使前方向的万有引力场线又总会随着自旋的传递而发生同步性回落缩短现象(切割性收缩)，这个过程，就产生了前小后大的万有引力  $R$  距离差别，我们根据万有引力公式，这种自旋性前后距离差，会对球体产生一个转动力矩，这个力矩，和这种力矩的连续性，就是基本的、源源不断的、星体持续性、获得性角动量的来源。也就是说，由于星体的背景自旋，在星体自旋的同时，因为对万有引力场的不同程度拉伸，而造成的实际万有引力距离差，又同时性为这个星体自身源源不断的创造了距差性自旋角动量，是因为星体的自旋而又同时为自己创造了角动量。如图 3。

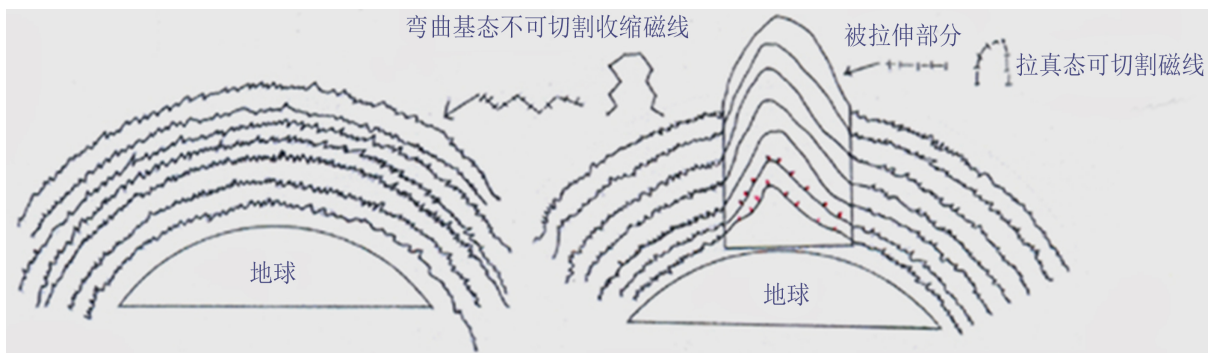


Figure 2. Comparison diagram of the basic state and stretched state of the earth's gravitational field  
图 2. 地球引力场基本态和拉伸对比图

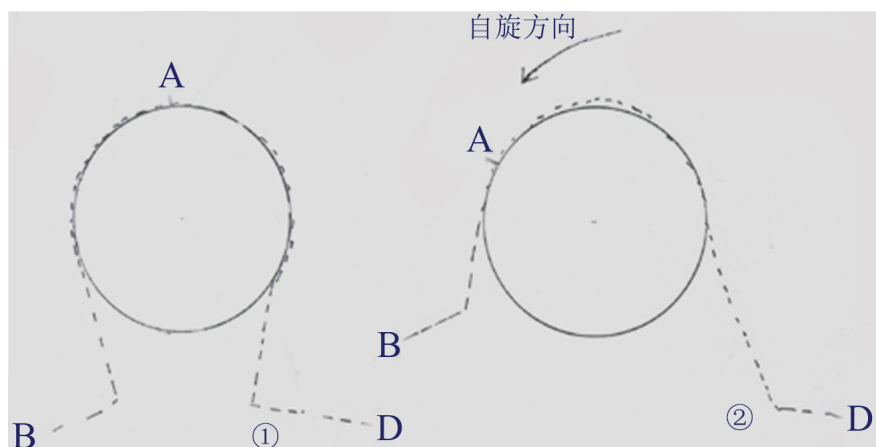


Figure 3. Diagram of stretching gravitational field of the earth and line of gravity  
图 3. 地球引力场，万有引力线被拉伸图

①假设的静态瞬间，AB 引力线等于 AD 引力线。

②在自旋的情况下，AD 被拉伸，而 AB 万有引力切割性回缩，则形成了  $AD > AB$  的情况，产生了实际性的万有引力  $r^2$  的差商，而产生了自旋扭距。

如果存在这种情况，我们可以看出，

1: 星体的体积越大，其获得的自旋性角动量就越大。这是因为星体的体积越大，其造成的引力线整体拉伸幅度就越大，在自旋拉伸的过程中，引力线的断开距离相对越长，形成的星体前后万有引力实际距离  $R$  的差值就越大，创造的获得性角动量就越多，星体自旋速度也就越快。在这个问题中，存在体积越大，密度越小，自旋越快的情况。同时，密度越小，万有引力场的阻力值就越小，星体总自旋角动量的单位时间消耗就越小，剩余值就越大。一个星体的自旋角动量，等于背景基本值，加单位时间里的获得值，减去同单位时间里的万有引力场碰撞阻力耗用值。

2: 行星离开母星体的距离越远，自旋角动量的增量系数就越大，越近，增量系数就越小。这是因为离开母体的距离越远，母体的万有引力线与子体的接触夹角就越小，星体与万有引力线的实际性接触面积就越大，可以产生拉伸变形的有效距离也越长。在整个太阳系，行星的自转情况基本符合这些规律。

力线距离差致旋效应力学分析，我们现在从力学、几何的角度来计算、说明这种旋转致角动量的关系，如图 4。

我们现在设为(一)平衡态，则矢量  $C = A = B$ 。(一)的轨迹便为弧线。

在(二)中，当发生自旋性倾角后，力的作用点、切点、都发生位移。距离  $(LA) < (LB)$ ，根据万有引力公式： $F = G \frac{Mm}{R^2}$ ，得到  $G \frac{Mm}{(Al)^2} > G \frac{Mm}{(Bl)^2}$

在这种情况下， $F_A > F_B$ ，则地球发生了  $A$  方向的力矩，由于  $F_A$  的过程是一种连续切割的过程，这样地球就产生了自旋，并在  $F_C$  的作用下，为一自旋性圆弧形轨道。

这样，因为球体的自旋，实际上在万有引力矢量里，同时还可以存在一个旋转分量，根据万有引力线的排列情况，现在可以用以下的思想来计算这种角动量 1: 将球横方向的半径  $1/2$  加  $1/2$  化(即将同样将一半反折到另一半并重合)，得到一个类似半柱体的角动量结构  $R$ ，2: 将这种排线结构的值  $1/2$  化，(即取这种结构的中心部位线长值)就得到一个均值，3: 由于万有引力线的最大环绕结构为圆周的  $1/2$ ，即  $R = 2\pi r \times 1/2$ ，现在我们取这个半柱体的中值为均值，

$$\text{则: } R = 2\pi r \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \pi r,$$

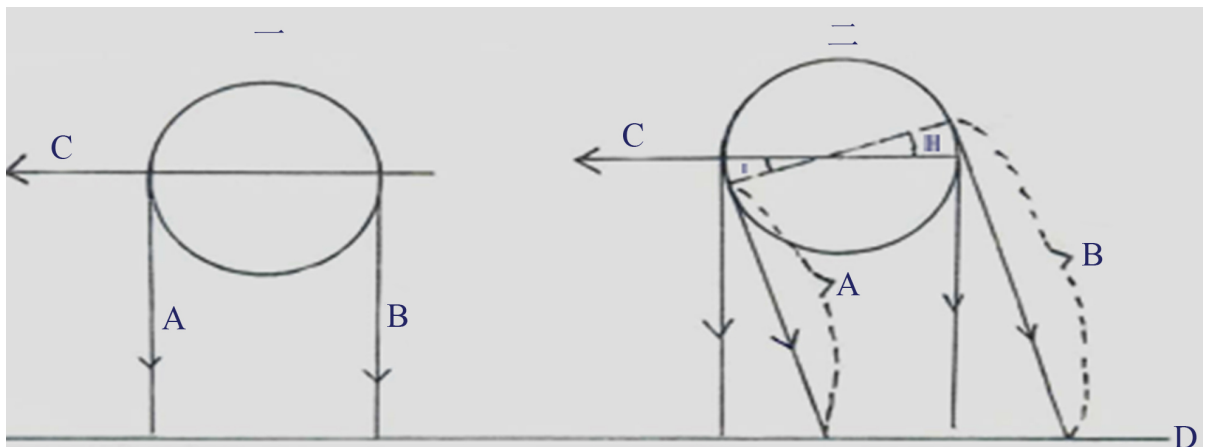


Figure 4. The length of line of force being unequal  
图 4. 引力线长度不对等图

这样  $\frac{1}{2}\pi r$  成为地球对太阳引力线的最均匀、最基本排力线长度值，

4: 万有引力线的最大张度为 29.29/100, (参考[4]), 则, 万有引力线的旋转拉断增长量值为  $\left(\frac{1}{2}\pi r\right) \times \frac{29.29}{100}$ , 现在, 可以计算出旋转所致的扭力值为公式:

$$F = G \frac{Mm}{\left(R - \frac{1}{2}\pi r \times \frac{29.29}{100}\right)^2} - G \frac{Mm}{\left(R + \frac{1}{2}\pi r \times \frac{29.29}{100}\right)^2}$$

由于这个力的作用点均衡点距离可以是  $\frac{1}{2}R$ , 所以这个值所可以产生的角动量为:

$$L = \left[ G \frac{Mm}{\left(R - \frac{1}{2}r\pi \times \frac{29.29}{100}\right)^2} - G \frac{Mm}{\left(R + \frac{1}{2}r\pi \times \frac{29.29}{100}\right)^2} \right] \times r$$

我这样, 这个星体在旋转  $L = 2\pi r \times \frac{29.29}{100}$  时, 其得到的角动量为  $L$ , 那么, 其旋转一周时得到的角动量为:

$$L = \left[ G \frac{Mm}{\left(R - \frac{1}{2}r\pi \times \frac{29.29}{100}\right)^2} - G \frac{Mm}{\left(R + \frac{1}{2}r\pi \times \frac{29.29}{100}\right)^2} \right] \times \frac{1}{2}R \times \frac{100}{29.29}$$

现, 由太阳对地球的万有引力公式得到:

$$F = 6.67 \times 10^{-11} \frac{2.0 \times 10^{30} \times 6.0 \times 10^{24}}{2.237928201 \times 10^{22}} - 6.67 \times 10^{-11} \frac{2.0 \times 10^{30} \times 6.0 \times 10^{24}}{2.2381038 \times 10^{22}}$$

得到地球得到的扭力为:  $F = 2.8061 \times 10^{16}$  N

地球旋转一圈时得到的扭力为:

$$F = 2.8061 \times 10^{16} \text{ N} \times \frac{100}{29.29} = 9.580402867 \times 10^{16} \text{ N}$$

现在我们从另一个角度考虑万有引力场的收缩和万有引力场的拉伸情况。由于万有引力场在没有外来质量侵入的情况下, 都要呈力线的基本态(即切割饱和态), 所以万有引力场线可以具有压缩性, 但万有引力力线则不可以超越基本态被压缩缩短, 在这种情况下, 因为旋转而产生的万有引力力线前后差异, 应该只存在, 后部分拉长, 而前部分最大程度缩短为基本态的情况, 这样, 万有引力作用距离差致旋转效应, 便应该用基本的万有引力减去后部分拉长差值即可, 基本公式为:

$$F = G \frac{Mm}{(R)^2} - G \frac{Mm}{\left(R + \frac{1}{2}r\pi \times \frac{29.29}{100}\right)^2} \quad F = 6.67 \times 10^{-11} \frac{2.0 \times 10^{30} \times 6.0 \times 10^{24}}{(1.496 \times 10^{11})^2} - 6.67 \times 10^{-11} \frac{2.0 \times 10^{30} \times 6.0 \times 10^{24}}{2.2381038 \times 10^{22}}$$

得到地球得到的扭力为:  $F = 1.403 \times 10^{16}$  N

地球旋转一圈时得到的扭力为:

$$F = 1.403 \times 10^{16} \text{ N} \times \frac{100}{29.29} = 4.790030727 \times 10^{16} \text{ N}$$

产生的角动量为：

$$L = \left( G \frac{Mm}{(R)^2} - G \frac{Mm}{\left( R + \frac{1}{2} r\pi \times \frac{29.29}{100} \right)^2} \right) \times \frac{1}{2} R \times \frac{100}{29.29}$$

$L = 4.790030727 \times 10^{16} \text{ N} \times r$ ， $r$  为地球半径。由于我们在以上的计算过程中，所采用的万有引力线有效作用夹角为  $90^\circ$  但这种情况只可以在行星体积和太阳体积完全等大的情况下，所以，在实际的计算过程中，可能还要考虑有效作用夹角的问题，如图 5 我们设有效夹角系数为  $K = \frac{90^\circ - \angle a}{90^\circ}$ ，基本的扭力公式变为：

$$F = G \frac{Mm}{(R)^2} - G \frac{Mm}{\left( R + \frac{1}{2} r\pi \times K \times \frac{29.29}{100} \right)^2}$$

$\angle A$  的值由太阳的半径、地球的半径，和太阳到地球质心的距离所决定。因为  $90^\circ - \angle A = \angle C$ ，所以  $K = \frac{90^\circ - \angle a}{90^\circ} = \frac{\angle c}{90^\circ}$ ， $\angle C$  实际上为太阳与地球切线的夹角。则：

$$K = \frac{\angle c}{90^\circ} = \frac{89.735881389906^\circ}{90^\circ} = 0.997065348777$$
，由此，地球基本的扭力变为：

$$F = G \frac{Mm}{(R)^2} - G \frac{Mm}{\left( R + \frac{1}{2} r\pi \times K \times \frac{29.29}{100} \right)^2} = 1.39888 \times 10^{16} \text{ N}$$

地球在这种计算方法下旋转一圈时得到的扭力为：

$$F = 1.39888 \times 10^{16} \text{ N} \times \frac{100}{29.29} = 4.775964493 \times 10^{16} \text{ N}$$

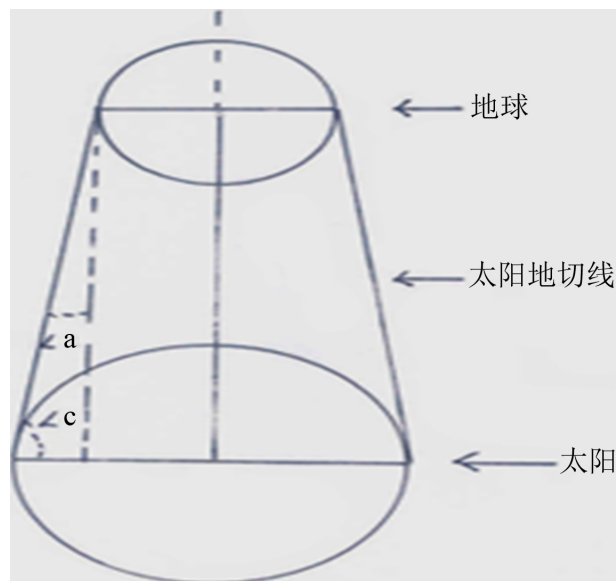


Figure 5. Diagram of contiguous angle between the sun and the earth's line of force

图 5. 太阳地球引力线接触性夹角图

地球在这种计算方法下旋转一圈时得到的角动量扭力为： $L = 4.775964493 \times 10^{16} \text{ N} \times r$ .

关于切线夹角 $\angle a$ ，可能还会存在负值。由于所有的母星体体积都要大于子星体，所以可以不考虑负值，但当母星体的体积小于子星体时，就会发生 $\angle a$ 的负值情况，这时致角动量情况可以会更大，负值多数情况可以出现在双星系统中，所以在双星中，体积大的旋转速度可能一定要快于体积小的。由于水星靠近太阳太近，而很难形成磁倾角，所以水星获得的角动量更少，自旋速度就更慢。

现在，我们通过其它方法来检验这种计算数值[5]。由于太阳万有引力场、磁场不停地扫过地球，那么，现在可以考虑，地球的公转，是由太阳的运动而不停的提供动力的，我们来分析太阳引力线在扫过地球时的受力情况。

由于切割的瞬时效应，和万有引力线拖曳过程中的断开延时效应，太阳引力线场对地球的拖拉过程，总能造成太阳对地球引力线的弯曲，形成YL(41)的现状。在这种情况下，我们来做平行四边形的受力图。就会发现，如图6，由于万有引力线是具有时开时合性的类似具有弹性的实在性质量力线，当太阳旋转时(圆心O旋转时)，太阳引了线受惯性力作用而弯曲，牵引着地球作圆周运动。牵引力为引力线承受的拉力 $F$ 。这时引力线的牵引力 $F$ 的分力 $f_1$ 就是向心力，分力 $f_2$ 就是切向驱动力。牵引力和切向驱动力来源于太阳的自旋。我们知道，太阳是作逆时针方向自旋的，它赤道上的线速度是435公里/秒。太阳大约2小时48分钟就要自旋一周。这435公里/秒的线速度，比起地球29.7公里/秒的轨道线速度来要大14倍以上。

如图7(42)，日地距离为 $1.548 \times 10^8$ 公里，太阳的自旋速度与地球运行的线速度之差为435公里/秒 - 29.7公里/秒 = 405.3公里/秒。这个差值约为太阳赤道周长的万分之一。405公里是太阳赤道上引力线发射点A经过0.93秒钟移动到A'点之间的距离。(注：YL(42)图上A-A'画为O-A'是为着读者容易理解全图而夸张了约三千倍的)这405公里和日地距离 $r = 1.548 \times 10^8$ 公里就构成了 $\triangle OBA'$ 三角形的两个垂边。由于 $\triangle OBA'$ 与地球在牵引力 $F$ 作用下的受力图 $\triangle O'BA''$ 是相似三角形，故设O'A''的长度为太阳对地球的切向驱动力 $f_2$ 的值；O'B的长度为太阳对地球的向心力 $f_1$ 的值；BA''为太阳对地球的牵引力的值。太阳的质量为 $2 \times 10^{27}$ 吨，地球的质量为 $6 \times 10^{21}$ 吨，万有引力常数 $G = 6.67 \times 10^{-8}$ 厘米<sup>3</sup>/克·秒<sup>2</sup>，日地距离 $r = 1.548 \times 10^8$ 公里，则地球所受的向心力

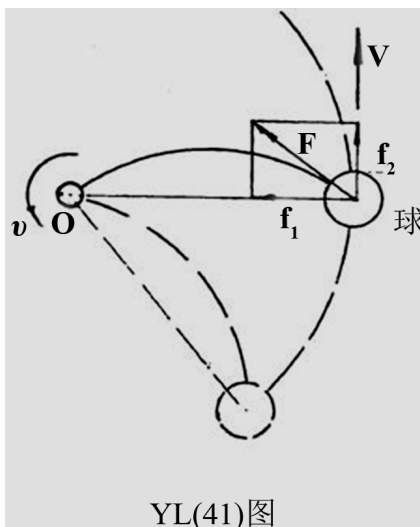


Figure 6. The moment diagram between the sun and the earth  
图6. 地球太阳力距图



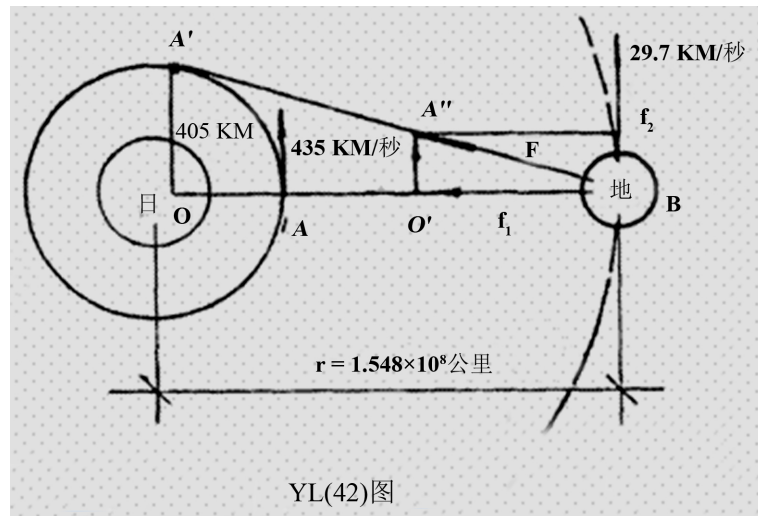


Figure 7. The analysis diagram of moment between the sun and the earth  
图 7. 太阳地球力距分析图

$$F_1 = \frac{GMm}{r^2} = 3.53 \times 10^{19} \text{ 吨} \cdot \text{m/秒}^2$$

由于  $\triangle O'BA'' \sim \triangle OBA'$ ，对应边成正比，则

$$\frac{f_2}{f_1} = \frac{405 \text{ 公里}}{1.548 \times 10^8 \text{ 公里}} = 2.62 \times 10^{-6}$$

$$f_2 = 2.62 \times 10^{-6} \times 3.53 \times 10^{19} \text{ 吨} \cdot \text{m/秒}^2 = 9.25 \times 10^{13} \text{ 吨} \cdot \text{m/秒}^2$$

即太阳对地球的切向驱动力为日地引力的百万分之 2.62，切向驱动力为  $9.25 \times 10^{13} \text{ 吨} \cdot \text{m/秒}^2$  角速度，而通过图我们知道，这种切向力实际上会对地球分解为一个公转的拖曳力，和一个使地球发生持续自转的角动力扭力。则对地球的角动量扭力可以根据力的分解变为：

$F = 9.25 \times 10^{13} \text{ 吨} \cdot \text{m/秒}^2 \times 1/2 = 4.625 \times 10^{16} \text{ N}$ ，这和前文计算得到的地球获得性角动量扭力值  $4.775964493 \times 10^{16} \text{ N}$  是基本一直的。

### 3. 太阳角动量来源及地球原始的角动量来源—银河系动量致旋转和公转

根据星系的团状、环状结构，一个星系如果充满了巨大数量的，具备真实质量的万有引力力线，则，这个星系中的所有星体，就可以由这种真实性存在的引力力线束缚在一起而成为一体。在这种情况下，星体之间的能量、动量便会通过真实的引力力线来传递和转换。这样，银河系在从原始银河母系旋转扭断的过程中[3]，银河系会获得巨大的角动能，这种旋断获得性角动量，成为银河系旋动的原始动力。在银河旋动、平动过程中，通过真实存在的万有引力力线，将银动的基本能量，传递给银河系中各个子星系和子星体，而成为整个银河系星体运动，和可以持续运动的根本动力基础。由于万有引力质量力线，万有引力磁力线的束缚拖曳关系。银河系中的任何星体，都会有同银系运动同步的势，(这种势的根本原因可以理解为银系万有引力场线、磁线的持续性阻尼或者持续性拖动)。当一个星体的运动速度大于银动的时候，星体的运动就必须连续冲断银河系磁线、引力线，而消耗动能，渐渐减速，以致和银动同步。当一个星体的运动速度小于银动的时候，和银动同步的银系磁线、引力线，就要连续性的拖拽星体，而对星体产生连续性的拖动力，使慢星体加速，以致最终同步。

由此，一个星系与星体的万有引力同步性，是一个星体有序运动和可以持续运动的基本保证。其过

程是因为存在万有引力线能量传递的缘故。由此我们也可以发现，无论银河引力线场是环状结构还是渐开线结构，只要银河是旋动的，其就会对太阳产生一个传递带性扭力转矩，而让太阳源源不断的获得自旋角动量，如图 8。

这种新的引力思想是，引力的方向性，最终要由引力线弯曲的方向所决定，如果发生引力切割的话，物体总是要向引力线弯曲的方向进动，这说明，引力线对物体的引力是一种线性束缚拉动进动力，引力发生的部位是引力线与物体接触而产生压力的地方，是物体的一个侧面，而不是物体质量的全部。这种认识的出现，我们就可以确定，由于银河的旋转，太阳与银河产生引力的部位总是在太阳对银河引力线产生离心压力的地方，在银河旋动的情况下，这种压力和银线切向拉力，就会对太阳产生转矩，而源源不断的为太阳提供自旋角动量，使太阳发生稳定的自旋运动。

太阳获得银系提供的角动量而发生自旋后，又会对太阳系行星产生引力线性拖动和扫动效应，这成为行星公转和自转的角动量来源。也是行星为什么可以产生公转运动的基本原因。星系的引力线性角动量传递关系，也说明了行星同一公转平面的力学原因，实际上是一种陀螺性角动量、同平面最大漂移储存关系。这和旋转的陀螺上从两端绑上很多长短不一的线绳，在陀螺旋转的情况下，这些线绳的中间折点都在一个平面上是一样的(在离心力的状态下，一个重物总会处在一根线绳两个固定点的最中间部位，因为这样力的传达才会是最平衡的)。

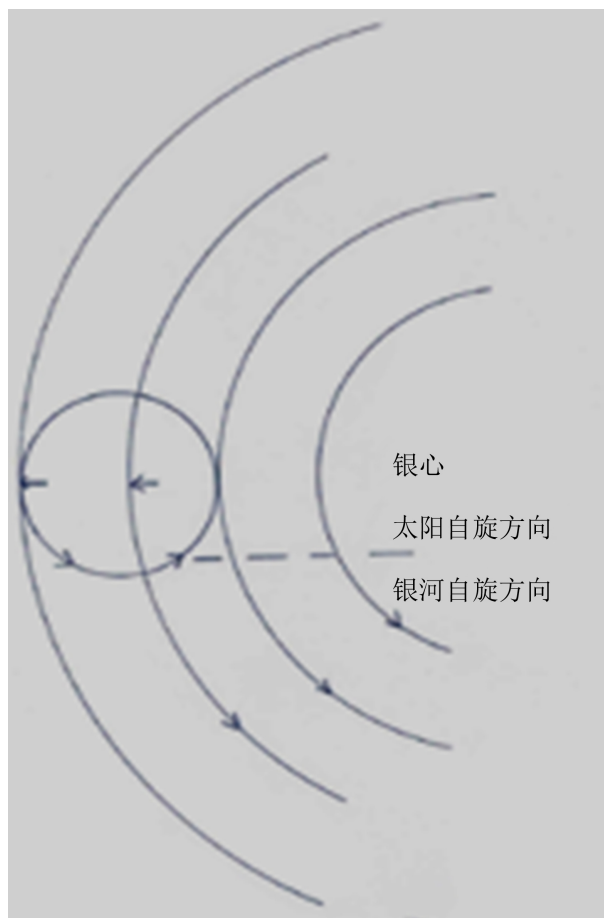


Figure 8. Diagram of sun's pressure on galactic gravitational field and its rotational momentum

图 8. 太阳对银河引力场压力和太阳获得自转角动量图

#### 4. 引力俘获过程中的惯性冲量致旋转关系

论文中，确定万有引力线是真实存在的，那么，由引力线构成的引力场就一定具有范围性，因此，万有引力的作用，就存在绝对性边界问题。这种引力边界问题的存在，会对进入到引力范围界面的星体质量，产生引力次序性角动量效应，这可能成为外来性行星自旋角动量的背景来源。比如说，如果金星是太阳本系外来星体的话，那么对于金星的自旋来讲，其与金星在原始轨迹状态下，被太阳俘获时最开端的重力接受角有根本关系。可表现与下：金星在以一定的运转切角，从逆太阳自转的方向冲击接触到太阳万有引力线场的瞬间，金星运动的前端质量，首先要受到太阳的引力作用，使金星质量的前半部分减速，并得到一个向太阳中心方向的重力分力。但由于这时金星的后半部分，并没有进入到太阳磁中，不能同时性受到重力减速阻尼作用。使金星运动的后半部分仍然保持了巨大原始运动惯性，惯性动量瞬间大于前半部分，在前半部分向下分力和后半部分惯性切向力前冲的作用下，金星会得到一个巨大的旋转力距，而顺时针向自旋转动起来。这就是太阳俘获金星并致金星顺时针自转的原始过程。金星这个获得性角动量，和金星进入到太阳系之前的角动量的差比，就成了金星现在自转速度的最原始数据(原始旋转同向则加速，反向则减速)。这种关系与切入角、原始动量一起，成为太阳系俘获性行星自转的基础因素。这些关系，也成为太阳系行星之间，自转速度差别很大的基本原因。根据以上的原理，我们也可以发现，任何以非垂直角度进入到弯曲引力线场的运动物体，都要被产生惯性、重力次序性致角动能，而使物体旋转，转距的方向由夹角方向来决定。顺向则逆时针转距，逆向则顺时针转距。

#### 5. 太阳引力线场与银河磁场的切割夹角变化致行星椭圆轨道过程

在太阳系引力场旋盘构思框架里，来观察行星的公转轨道就会发现，行星轨道之所以是椭圆的，其可以与太阳磁场，太阳引力场引力线扫过银河引力线场的交割状态有关，如图 9：太阳引力线垂直切割银河磁场(A, A<sub>1</sub> 向)，切割频率密度和正交角度就加大，单位时间里有效切割点量增大，在对地球扫动过

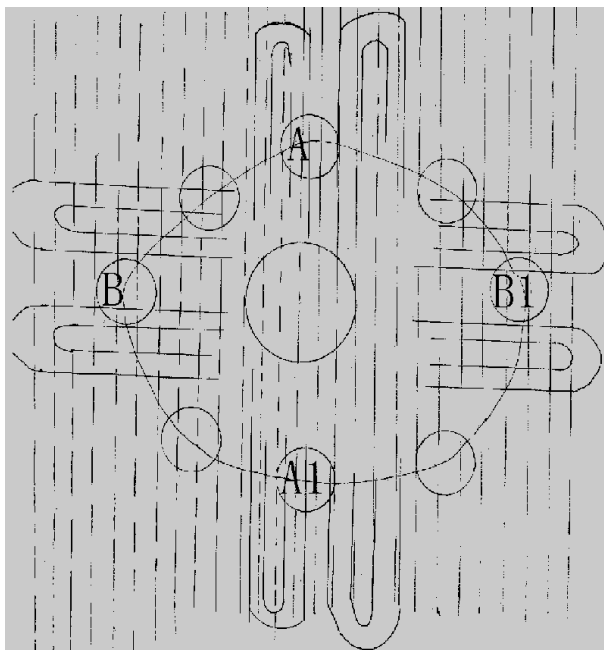


Figure 9. Cuttability of galactic gravitational field contributing to the elliptical orbits of the planets of the solar system

图 9. 银河引力场切割性致太阳系行星椭圆轨道图

程中,对地球产生的万有引力就大。当太阳引力线平行交割银河磁场时( $B, B_1$ 向),切割频率降低,切割正交角减小,单位时间里有效切割点量减少,对地球扫过过程中,产生的万有引力就小。这样,根据地球的公转轨迹,太阳磁场对银河磁线,对地球,正好各有两次强切割和两次弱切割,两次强切割过程太阳对地球的引力最大,对应形成了地球椭圆轨道的短轴( $A, A_1$ )。两次弱切割太阳对地球的引力最小,对应形成了地球椭圆轨道的长轴( $B, B_1$ )。这样,因为太阳对银磁的运动性切割,而形成的太阳对地球的对应性两次强引力和两次弱引力,以及这种过程的渐变平滑线路,就形成了地球围绕太阳公转的椭圆形轨道。也说明,地球公转的椭圆轨道,是因为太阳与银磁的切割角度不同而产生的引力不同引起的。通过观察太阳系的行星公转轨道,可以总结性发现,行星公转椭圆轨道的短轴,都是与银磁排列平行,(行星与银河径向运动)而行星公转椭圆轨道的长轴,都是与银磁排列垂直,(行星与银河切向运动)这也间接说明了,平行切割,垂直切割的引力变化说,有清晰的天文观察依据。

银河、太阳、行星之间的动能关系是次序性依存的,一切的原始总动能,都是大爆炸能量的切割或者直接冲击。大爆炸能量的最大部分是通过强力结合而耗掉,完成了小质量变化为大质量的过程。而另一部分变化为简单线段性切割,其形成的磁线切割拉动是最原始的万有引力。这种原始磁线切割拉动星系发生了第一次的旋转和运动,在旋转和移动的情况下,星体展状原始线场就形成了闭合的、基本的万有引力线场。星体的相互运动而引起的引力线场的相互交割,而形成的引力线交割曲折进动拉动过程,就最终形成了万有引力现象。磁致角动量过程存在长期变慢效应,可以使银河系转动减速的因素,是核笼的以太灌装引起的阻尼能耗及电子辐射。表现形式为以太场,光、热、电磁的产生、发散。整个银动减缓的速度,可以根据核笼的灌量和电磁波辐射来确定。一个星体在先期的演化过程中,最容易产生核笼灌装,而以太对星体阻尼作用,后期可根据放射衰变来确定。整个太阳系、地球等速度减慢,是由于银旋动量衰减,而致银盘旋转速度减慢,从而引起太阳,地球获得性动量减少的缘故,这使地球的旋转速度发生长期性的减慢现象。并且,根据银河的电磁波辐射情况,可以预计地球的万有引力衰减率,地球自转速度衰减率等,可以做到科学预测。

## 参考文献 (References)

- [1] 开普勒. 新天文学[M]. *Astronomia nova*. 北京: 中国科学出版社. 1609.
- [2] 牛顿. 自然哲学的数学原理. 重庆: 重庆出版社. 1688.
- [3] 贾永欣. 宇宙整个磁场, 万有引力场的演化分布总状况. 百度文库. 2015.
- [4] 贾永欣. 地球万有引力的基本原理. 百度学术. 2014: 12-23.
- [5] 熊宇丹. 宇丹质天文学. 山风文库. 2007.

**期刊投稿者将享受如下服务：**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>