



 大象 ▾ 退出 分栏模式

[搜索](#) | [标签](#) | [我的](#) ▾ | [控制面板](#) ▾ | [邀请注册](#) | [道具](#) | [统计](#) ▾ | [系统设置](#) | [帮助](#)

[【电子禅国际_论坛首页】](#) » [大象电子禅原创集锦 Elephant's Paper](#) » [6【禅悟散文】](#) » [【原创整理】大象电子禅悟：分级世界假说](#)

[« 上一主题](#) | [下一主题 »](#)

[➔ 回复](#)

[+ 新帖 ▾](#)

[【原创整理】大象电子禅悟：分级世界假说](#)

[管理选项 ▾](#)

▶ [【大象】](#) 发表于 2013-11-1 18:07 [只看该作者](#)

[小](#) [中](#) [大](#) [1#](#)

[【原创整理】大象电子禅悟：分级世界假说](#)

作者：[Hans Han\(大象\)](#) 发表于：[电子禅论坛](#)

引言

世界的到底是什么样的？这个问题在科学界与宗教界都有自己的看法。本文讨论的“世界”是狭义的，不是我们经常理解的“宇宙”的概念。为了不致引起混淆，我们不妨先引入“分级世界”的概念：分级世界定义为有一个提供能量的核及多个分布在核外的物质组成的相对稳定的不依赖外界作用而存在的独立系统。比如太阳系算一个分级世界，一个原子也算一个分级世界。宇宙中有无数的分级世界，分级世界层层迭套，大到无穷大，小到无穷小。当然，绝大多数的分级世界是荒凉的，没有生命存在的。我们定义原子的分级世界为“小分级世界”，以我们的太阳为原子的世界为“大分级世界”。同时定义以太阳系的体积与氟原子的体积之比的为一个“大数量级”，约为 $10e60$ 。下面我们进行具体讨论。

一、从原子与恒星模型谈起

原子与恒星的模型如此相似，不能不使人想象是否有同一个规律支配着他们。我们知道万有

引力定律和库仑定律其形式如出一辙，只是其中的系数不同。我们可以计算地球到太阳的万有引力，与电子与质子的库仑引力进行比较。原子的体积一般约为 10^{-27} 米³，而太阳到地球的距离为 1.5×10^{12} 米，体积约为 4.7×10^{36} 米³，两者相差1063倍，约为一个大数量级。太阳到地球的万有引力经计算约为 3.5×10^{24} 牛顿。太阳系有九个行星，氟原子核外有九个电子，我们将他们进行对比。氟原子中电子与质子的库仑力经计算约为 2×10^{-30} 牛顿。两者相差1054倍，也约为一个大数量级。考虑到计算中的原子体积和太阳系体积的不精确，能出现这样结果，应该说他们是一致的。

这也就是说，万有引力与库仑力的本质是一样的，人们从不同的角度认识了一个相同的规律。在我们的分级世界中，我们认为太阳在发光，但在我们的上一级分级世界，他们可能认为太阳也是个带正电的原子核。而在电子的分级世界里，从电子上看，也许原子核就是一个发光体，他们感受到的不是电，而是光。实际上我们早已知道，光也是一种电磁波。

如果这个假说成立的话，我们现在物理学中许多问题就可以大大简化，许多的宏观规律可以对应到微观世界。因此，强相互作用与弱相互作用应该是统一的，只是因为作用于不同的世界，其系数因世界的大小不同而不同。

二、分级世界的时间与空间

宇宙中各世界应该有各自的时间和空间定义。地球自转一圈为一天，绕太阳转一圈为一年。那么电子自转一周也是一电子天，绕原子核一周也是一电子年。凭什么要以我们的地球绕我们的太阳转一圈的时间来作为宇宙中时间的标准呢？而时间与空间应该是联系在一起的，离开空间谈时间，和离开时间谈空间同样没有意义。我们比较一下我们的世界中一年与电子世界中的一年。电子速度我们假设认为是光速，绕原子核自转一周约为 10^{-16} 秒，而我们的一年约为 3×10^7 秒。两者相差约1023倍，约等于一个大数量级。考虑到行星绕太阳速度不一致，我们可以说，电子绕核旋转的速度也不会是恒定的。

我们从数学上很容易理解这样的问题。大和小是相对的，长与短也是相对的，再小的数也可以找到更小的数来组成它。再大的数也有比它更大的数来包

含它。因此时间和空间只有在一定的条件下才有意义。电子再小，凭什么不能再有比它小百亿倍的物质呢，虽然我们看不到也测不到，但我们不能断言说没有。比电子小亿亿倍的东西看电子，是不是感觉电子也象地球一样大呢，在它看来，电子上还能是平坦的吗？它对时间的感受会同我们一样吗？同样的道理，当我们在银河系以外看地球，能看见地球上的海洋吗？地球不也是象一个电子一样微不足道吗？你能相信地球上有人吗？

世界的大小也是大数量级上的差别，相邻两个世界的大小和时间都相差一个大数量级。比如原子与太阳是两个大数量级的东西，而地球与太阳在大数量级上应该是一样的。

宇宙中，虽然各级世界的大数量级不同，但我认为他们应该服从同一规律。比如我们要总结一个人的生活规律，从他肚子里的寄生虫的角度与云端上的小鸟的角度总结出的规律应该是不同的，但左右我们人类的规律应该是一个不变规律。我们看过无数的原子，并没有发现他们之中有电子在原子核周围静止不动的，或者在核外划着三角形。有趣的是，他们与天体一样，划着同样的椭圆。其实我们从混沌理论的角度，就很好理解这样的规律。混沌理论已经给我们揭示了这个宇宙中最本质的规律。宇宙应该也是全息着的，每一小部分也包含着这个宇宙的全部信息。所以我们不用非要到银河系以外或者钻到电子内才能理解一些规律。规律就在我们周围，我们周围的一切都是我们看不见的规律作用的结果。

三、分级世界中的速度极限

光速应该不是宇宙中唯一的速度，但它是我们这个级别的分级世界的速度的极限。每一个分级世界都有一个速度的极限。如果超越这个极限，就进入了另外一级的分级世界。如果我们能超越光速，也许我们会发现电子的运动实在太慢，就象我们的感觉地球绕太阳转一样，一天很漫长的。我们这个世界的一秒，就约等于下一级世界的 10^{30} 秒，即三千万亿亿年。如果我们的身体能比太阳系大一个大数量级，也许看到银河系不是现在的样子，而是一个实在的东西，或许就象一个毛毛虫。那时我们也许看不到太阳系，借助仪器，也只是看到一片电子云围绕原子核高速旋转。那时的一秒，又就相当与地球的三千万亿

亿年。

四、分级世界的生物

人类迄今为止还没有见过外星人，但如果我们将来能见到与我们处在同一级时空中的外星人，我认为他们的身体及形貌应该与我们相差无几。生命的进化也应遵从同一规律，同样也是使用他们世界中的最大粒子作为天体，以最小粒子作为原子，用原子来构成身体。因为他们与我们处于同一个级别，那么他们一定是与我们一样使用的是同样的原子构成身体。既然在地球上演化成灵长类生物的形状没有出现差别，就象人与猩猩形状差别不大一样，他们与我们应该遵从同样的规律。因此人类所能见到的外星人与人类的形貌不会相差很大。不会出现我们所见到的外星人象恐龙，外星也许也有恐龙，但同样也不会进化到具有智慧。

当然，如果他们是与我们不在一个级别的世界，我们是不可能见到他们的。这在下面讨论。但我相信，不是同一级别的生物，也不过是大数量级上的差别。作用在他们世界的规律与作用于我们世界的规律应该是相同的。

我们的上一级世界和下一级世界我们是永远用仪器无法联系的。就拿下一级的世界来说吧，设想我们发射了一个电磁波来检测他们是否存在。当我们的电磁波到达有智慧生物居住的电子时，他们发现过来的是一串天体，比如象我们看到的彗星吧，他们见过几十代人才见过一次，他们的也许发了个原子弹打击了其中的某个彗星，使这个彗星偏离了一定的轨道，但即使这样我们也不一定能检测不到他们的存在，他们的世界的原子弹的威力比起我们这个世界的干扰来说简直太小了。就象我们不可能用一把用太阳作的尺子去度量人类的身躯一样，我们无法观测到他们的存在。但我们可以从理性上分析，他们为什么不能存在呢？而我们又为什么能存在呢？就象一个小的不能再小的数，只要它是一个确定的数，总是可以分成比它更小的数，它总是可以由许许多多比它更小的数组成。数轴的任何一小段都可以无限细分，已经揭示了世界的本质。

对于如此浩渺的宇宙，如此大与如此小的世界，能出现智慧生物的概率应该是很大的，因此，我们应该不是唯一存在的智慧生物。但相对来说，智慧生

物能相见的概率实在是太小太小了，因此我们又可能是孤立的。举个例子吧，比如我们头顶某个原子中在某几分钟的时间里出现了智慧生物，我们的脚底也有某个原子在某几分钟里出现了智慧生物，他们要在同一时间达到同一文明程度，还要通过几十亿光年的路程，在他们的有生之年不死，才能互相见到对方。这种概率实在是太小了。

结论

不幸的是，本文提出的某些观点可能无法用试验证实，这使得本文似乎是一篇科幻小说。然而本文无疑为人类探索宇宙的本质提供了一个更自由更开阔的思路，为许多学科的研究提供一个独特的角度。主要观点总结如下：

万有引力与库仑力的本质是一样的，原子即恒星，电子即行星，他们都服从同一规律。电子上也许会有智慧生物，银河系也许只是一个分子。在电子上看，原子核发的是光而不是电。强相互作用与弱相互作用应该是统一的，只是因为它们作用的分级世界不同，人们认识的角度不同而导致他们相差一个大数量级。

时间与空间是联系在一起的，时间随空间的不同而不同。年月日的定义也应该不同。不同分级世界中的生物对空间和时间的感受不同。分级世界有大有小，层层迭套，大小都可以到无穷，同一级的分级世界也是无穷的。但各分级世界服从统一的规律，全息率是其中之一。许多数学规律也揭示了这个的本质。

每个分级世界都有自己的运动速度的最高及最低极限，光速不是宇宙中所有运动的极限，它只是与同一级的我们这个量级的分级世界中的极限，超越它就可以通往下一级分级世界。我们这个分级世界的速度最低极限还没有找到，但它一定存在。

外星人应该也有，而且应该与人类形貌差不多，身体的尺寸取决与大分级世界与小分级世界的比值。从概率上说世界应该是孤立的，无法互相联系，感知和证明的。

(201310大象整理，欢迎转载)

【[电子禅](#)】从电子角度禅悟世界 用电子技术传播禅学

【[电子禅论坛](#)】您我的精神家园 www.dianzichan.com

SIGNATURE:

【赞佛偈】（大象，2004.5.3）
智慧福德最尊胜，事理无碍超时空。
因果缘起不二法，慈悲恒演菩提行。
我今礼赞诸佛圣，愿脱轮回断死生。
同证如来光明性，广度迷途化有情。

AD

[网站首页](#)



[论坛主页](#)



[最新文章](#)



[编辑](#) [引用](#) [评分](#) [回复](#) [删除](#) [屏蔽帖子](#) [TOP](#)

[« 上一主题](#) | [下一主题 »](#)

[➔ 回复](#)

[+ 新帖](#)



最新文章

 [声波（物理名词）](#)

 [光波也是电磁波](#)

 [中微子振荡是怎样发现的——2015年诺贝尔物理学奖的故事](#)

 [为什么可见光是“可见”光？](#)

 [白话引力波 什么是引力波？它为何如此重要？](#)

 [韩氏宗族考\(一\)](#)

电子禅

Google

全球搜索 本站搜索

网站首页  论坛主页  最新文章 

Copyright © 2001~2017 法律顾问：陕西普和律师事务所 薛永谦律师
中华人文学会有限公司【[电子禅工作室](#)】地址：华藏世界海-娑婆世界-中国香港

[关于我们](#) | [本站地图](#) | [免责条款](#) | [联系我们](#)

电子禅国际 DIANZICHAN.COM