



再议物种起源

张双船 著

一本物种以及物种起源
与进化无关的书

A NEW INTERPRETATION
OF SPECIES ORIGIN

A BOOK ABOUT SPECIES AND THEIR ORIGIN
ARE NOT RELATED TO ANY EVOLUTION

AUTHOR: ZHANG SHUANGCHUAN

再议物种起源

张双船 著

一本物种以及物种起源
与进化无关的书

A NEW INTERPRETATION OF SPECIES ORIGIN

A BOOK ABOUT SPECIES AND THEIR ORIGIN
ARE NOT RELATED TO ANY EVOLUTION

AUTHOR: ZHANG SHUANGCHUAN



海天出版社（中国·深圳）

图书在版编目 (CIP) 数据

再议物种起源 / 张双船著. — 深圳 : 海天出版社,
2014.2

ISBN 978-7-5507-0919-5

I. ①再… II. ①张… III. ①物种起源—研究 IV.
①Q349

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第288585号

再议物种起源

ZAIYI WUZHONGQIYUAN

出品人 陈新亮

责任编辑 何志红

责任技编 梁立新

责任校对 孙海燕

封面设计



出版发行 海天出版社

地 址 深圳市彩田南路海天大厦 (518033)

网 址 www.htph.com.cn

订购电话 0755-83460293 (批发) 0755-83460397 (邮购)

内文排版 深圳市龙瀚文化传播有限公司 0755-33133493

印 刷 深圳市华信图文印务有限公司

开 本 787mm × 1092mm 1/32

印 张 22

字 数 465千

版 次 2014年2月第1版

印 次 2014年2月第1次

定 价 89.00元

海天版图书版权所有, 侵权必究。

海天版图书凡有印装质量问题, 请随时向承印厂调换。

生物学在未来的重要任务是弄清楚不同自然物种细胞中组成遗传大分子的核苷酸在排列组合上的数学规律和这些数学规律所对应的不同物种肉体的总体结构与代谢模式之间存在的自然而固有的联系，以及所有物种在基因锁原理的制约下，以不相同的能够合理生存的特有肉体结构和代谢模式可以给予其DNA或者RNA中核苷酸在数目上和排列组合上一定自由度的极限范围，探究前后者之间所存在的对应关系，并且获得由这些探索所派生出来的全新的和本质的物种分类学和物种常数值。

——张双船

前言

当我们每一个人仰望夜空时，都会被它的美丽和神秘所吸引。在那繁星点点的天幕里藏着无数个我们不知道的奥秘。每每在这样的时刻我们就想提问苍穹：天地何来？人从何而来？

在我那个梦幻的童年时光里，最多的梦幻就是能够造访宇宙间某个存在生命的其他星球，亲眼去看看那个星球上的生命形式，更希望那里的生命物种奇特无比，最好是像童话和神话故事中的神魔、妖精或者怪物。在我儿时的臆想中它们都具有我们所没有的超凡的能力，但又害怕它们是这样的，怕万一它们真的“下凡”来到我们的身边。而在这种矛盾的心情中所产生的无限遐想，让我觉得十分有趣，紧张又欲罢不能。尤其是在那些炎热的夏夜，在天幕下的乘凉的孩子中间，我的思绪经常会这样漫游于无边的天际中和逗留在无穷而不需要答案的追问中，几乎每天在入睡之前都会这样让思绪神游上好一会儿。

我们每个人在成长过程中常常会问或者被问这样的问题：先有鸡还是先有蛋？这个问题也一直在困惑着我。其实，从本质上讲这是一个有关物种起源的问题。但是，从童年到大学毕业以后的这段时间里均没有找到具有说服力的答案。后来得知达尔文先生用他在加拉帕戈斯群岛的发现解释了地球物种的来源，地球物

种来源于一个共同的单细胞祖先，即所有物种都来源于一个单细胞生物的不断进化，在一个被描述为类似大树各级分支一样的进化过程中（进化树），单细胞物种就是这样经过许多次不同物种的肉体形式的跨越，最后由古猿进化为人类，其中也包括某一种史前鸟类进化成为鸡。这一过程看似合理，却对于很多物种“进化”的细节有些囫圇吞枣。很显然这个理论仍然无法回答先有鸡还是先有蛋的问题，即是某种不是史前鸟或者鸡的动物前辈（甚至植物前辈），在不经鸡蛋的胚胎孵化的情况下直接进化成为史前鸟或者鸡，也或是某种不是鸡的动物或者植物直接生出了第一个鸡（史前鸟）蛋（可以忽略它们是不是具有能生出鸡蛋的器官）。就是这样一个疑问，在不经意间给进化论出了一个不大不小的难题。

宇宙和宇宙万物没有留给我们一个关于它们自己的说明书，它们只是直白地袒露着，等待我们的破译。人类的文明就是当下对宇宙万物的有限解释和利用。宇宙起源（在先）与物理学（在后）无关，但是，物理学却是人类用来揭示宇宙奥秘的锐器。物种起源（在先）与生物学和医学（在后）无关，但是，生物学和医学却非常希望了解物种起源的奥秘以造福人类。宇宙起源和物种起源本身是基本粒子、原子、分子和能量运动的一个自然过程，我们对宇宙规律只能探究和科学地加以诠释。完整地揭示物种起源的细节和生命的奥秘是人类未来相当艰巨的任务。

随着对分子生物学、基因和染色体学更深入的研究，加上遗传学、组织胚胎学、生理学、气候和地理学、天文学的发展，我们就越觉得用进化论来解释物种起源存在着诸多不妥，在许多方面进化论是不能自圆其说的，最关键的是它无法被证伪！从染色

体的角度看,猿的染色体为24对,而人类是23对,只通过一两次中间体物种的“进化”,就可以把24对染色体中那些人类所不需要的基因全部精准地剔除,同时还要精确地添加那些人类基因组中绝对不能或缺的基因,几乎不可能。这里面有一个更值得探究的问题是特定物种染色体为定数的特质(染色体核型的固有性),使得染色体与基因的数量和特定物种基因的成套性,以及特定基因组套在其形成特定对数的染色体之间必须存在稳定的关联性,这就使得物种之间的跨染色体数目和形态(染色体核型)的系统突变非常难以实现。而且,在从猿变为人的若干个过程中,不仅受到基因短期大量同步正确“突变”问题的困扰,也有着胚胎学和产科学以及常理的困扰。首先猿必须是同一个群体同时(基本同步)“突变”才能有充分的交配对象,才能在下一次群体突变中有一个可行的全套基因的(染色体核型)背景性支持。即能把那些趋近人类的基因同步保留到下一次集体“突变”的种群中去。这样的定向同步“突变”无论发生在生殖细胞或者体细胞上都是不可思议的。物种的肉体形成是绝对不会通过以下的过程产生的,如猿的成熟个体肉体直接摇身一变就成为人的成熟个体肉体。任何哺乳动物,包括人类都需要在子宫中孕育(胚胎和胎儿的孕育),经过一个特有的孕育过程,才能瓜熟蒂落。特定物种都有特定的孕育时间长度,我们称为妊娠期,不同物种的孕育方式和胚胎孕育的时长是不同的,加上不同种类物种的体格和体型、内外生殖器官形态大小的不同使得物种之间在所谓“进化”后的第一代新物种(假定同时完成了基因突变的全部需要)的孕育上存在相当大的障碍,几乎达到不可能的程度。假定鸵鸟的祖先是麻雀,那鸵鸟蛋比麻雀成鸟的体形还要大很多,这使得进化

在这个层面上卡壳，我们可以把这种现象称为“蛋卡或子宫空间障碍效应”。这一效应在生理学上使得进化论不能自圆其说。

这种物种基因的“集体同步基因突变”必须满足族群中参与“突变”成员大部分都是同步同方向基因的突变，只有这样才能使得后代的基因集合（染色体核型）一致，只有染色体核型一致才能够有子代继续交配繁衍出孙代（后代）的可能，才能使得“进化”可以按照遗传学的规律不断地进行下去。有人对这样的突变进行过计算，结论是单个古猿的基因全部突变成人类基因的概率大约是数十亿分之一，而一群古猿要同步突变成人类全套基因的概率只能等于零。所以，古猿不是人类的祖先。猿和人仅仅只是外貌和体形比较相似的两种完全独立的物种，就像鸭子和鸭嘴兽一样看似类同其实完全不同。谁也无法定论从猿到人要经过多少次基因突变，存在几次用来转世的中间体物种。因此不难想象进化论中所说的地球物种是由一个单细胞物种进化而来的说法不是物种起源的事实。

我们知道任何物种无论它在性成熟时期的体型有多庞大，它都是来自于其孕育初期的一个非常微小的单个细胞（受精卵）和这个细胞内的一个更微小的DNA分子。除了一些鸟（类的）蛋之外，几乎都是肉眼无法观察到的生殖细胞（或受精卵）。即使是鸟类的蛋，其中有意义的部分也是肉眼无法看到的微小的DNA分子（实际上在鸡蛋中的小白点是受精卵经过多次发育的胚盘，它是肉眼可见，但是在形成鸡蛋之前存在于鸡子宫里面的鸡的受精卵则是肉眼看不见的）。这一点在物种起源开始阶段是非常关键的。目前的组织细胞培养技术、克隆技术、人工胚胎辅助技术等都是基于细胞内DNA分子的理化特性、分子生物学特征和遗传分子

的微小性来布局人为构想的。我们所做的仅仅是给DNA分子找到一个适宜其生长发育的环境条件。虽然，人为地匹配DNA分子生长发育的最佳环境条件是专业技术性非常强的一项工作，幸运的是人工匹配获得成功的范例已经层出不穷。而在地球早期那个物种起源的年代，在原始水体中，在其他地理环境条件适宜的原始地球湿地上，自然地匹配和选择了那些可以被其环境条件孕育的某些物种的DNA分子所形成的起源细胞，并使其通过孕育走入属于它们自己的肉体。物种起源是一个漫长的过程，在这一过程中，不同物种经过开放式自孕依次走入温暖的地球母亲的怀抱……最后构成了一个相对稳定的物种生物圈。

蘑菇是一种真菌，其繁殖体与以上生殖细胞一样，是肉眼看不见的非常细小的孢子体。蘑菇的孢子非常细小，而蘑菇的菌丝体(我们在超市里买的蘑菇)却可以长得很大。许多植物的种子比蘑菇孢子的体积大，一般肉眼是可以看到的，但是与其成体比较也都是很细小的，在它们的植株长成后，可以是其种子体积的数百万倍或者更大。鱼类的繁殖体精子和鱼卵也是很小的细胞结构，鱼卵受精后，即可孵化出能长成相当大个体的成鱼。哺乳动物的精卵细胞一样也是非常小的，以至于要在显微镜下才能观察到。人类和大象等动物的生殖细胞也都是由这样的细小到肉眼无法看见的精子和卵子(细胞)组成，只有通过它们的孕育与生长发育才能长成成熟的个体。成人个体和大象个体比起它们的生殖细胞来，其体积增大了上亿倍。

凭借现代生物学技术人们可以不用种子，只是通过组织或细胞培养的方法就可以繁殖出新的相同植株，或克隆出新的动物个体。我们不难看出，在物种的繁殖中最为关键的是微小的物种

(生殖)细胞与细胞内的更小的遗传物质分子,即含一套基因的染色体和其周围少量的营养物质以及不多的细胞结构。似乎与这套遗传物质是否一定要来源于受精卵或者一定要在生殖系统内孕育无关,这或许是物种起源的真相之一。或许提示物种的第一代实际肉体就是在原始地球的适当水体里自我孕育成长而来。他们没有通过实际的种子、卵或子宫加以孕育,而是孕育于一个开放的合适的原始地球水体。我们今天所知道的所有多细胞物种的DNA中均自带着一套自我孕育的基因组,在动物个体孕育中就表达为胎盘等组织结构。

然而,物种外貌上的近似很容易使得人类在物种基因图谱全部被横向与纵向分析出结果来之前(目前还没有结果),误用物种外观的相似性或移行性来从千差万别的物种中链接那些外观相似的不同物种,并加以排列其进化的先后顺序,生搬硬套地给各个物种安排一个个活灵活现的祖先。其实,现代生物学已经证实,物种之间的基因许多都是类似或相同的,有的物种之间基因的相似性甚至达到了惊人的程度,人类与猿的基因有超过98%是相同的,人类与水仙花的基因有37%是相同的。那么,物种基因的相似性究竟是进化过程的蛛丝马迹,还是全部物种的基因就必须是在一个相似的大范围中合理形成的呢?这将是本书阐述的焦点之一。在我看来,我们似乎不能从物种的外貌上的类似、相近或移行来考证物种的“进化”,并得出千姿百态的物种是由于不间断地“进化”之后产生出来的。物种的基因或者蛋白质的同源不是同源于进化,而是同源于宇宙的基本规律。

我们能自然地得知,在我们自己身上的细胞或基因应该不知道自己的肉体究竟是个什么样子的,它只是按照分子规律繁衍或

按细胞规律生存和增殖，无论是老虎身体上的细胞或人体上的细胞都是如此。自然界不存在物种肉体向其基因的反馈机制，所谓进化式的基因突变或重组只不过是某些学者带有主观偏好的天方夜谭。自然造物的确让人类叹为观止，真可谓鬼斧神工，但是，造物过程和造物结果绝不是异想天开的事。这个过程的自然属性是永远不会满足人类之臆想的，它仅仅只是遵从着客观的不可逾越的自然规律。

有些生物学规律是物种的DNA、细胞和肉体本身构造所不可逾越的。例如：核苷酸的连接规律、基因和染色体分子的稳定规律和其预示未来物种肉体必须具有合理性的规律。物种在自然界的生存能力、物种的完整代谢体系，包括能量的获取和能量的代谢系统的可行性、物种的繁殖方式、物种自身肉体尺寸的大小和各个器官的合理性、组织器官生物材料本身的质地和强度的合理性、物种寿命与其繁殖时限关系的合理性等，这些都使得物种的可能呈现出的实际肉体形式受到极大的限制。因此，我们可以相信宇宙中物种的总数不是无限的，而应该是一个有限的常数。虽然，这个常数是巨大的，而且对于我们来说还是一个未知的数值。但是，我们有理由相信这个存在于宇宙中巨大的特定物种种类数是一定的，即宇宙中特定物种种类总体数目的集合为一个固定的数值。为此我们是不可以臆想一个实际在自然界不存在的发生在不同物种之间的无止境的跨越物种特定种的进化来摆脱这个常数的约束的。我们可以假定在理论上存在着这样一个染色体核型非常稳定的巨蟒DNA分子，并且其可以被孕育和成长，在它达到性成熟时我们假设它个体身长为100公里，在此我们忽略巨蟒的骨骼、肌肉、心脏大小和血管所能承受的压力极大值（体重

和器官自重),并且相信其各项生理参数可以维持其生命活动的需要。于是,我们就可以在这种情况下来探讨一下其在特定星球的生存能力了,研究资料证实人类的正中神经传导在传递神经冲动时是最快的(在周围神经中),其速度可达到每秒57米,我们可以借用这个传导速度来计算一下当巨蟒的尾部受到袭击后产生防御性生理反射的时间,就可以知道结果是多么地不可思议了。信号通过神经传入和传出的时间大约共需要3 500秒(差不多1个小时)。一旦巨蟒尾部遭到攻击,可想而知等到巨蟒出现防御性反应时,其肉体早就被其他动物给消灭掉了。当然,这仅仅只是一个极端的假设。不过,可以用来说明物种实际可行的体格大小是有限度的。那么,其他形式的身体构造是否也是如同体格大小一样是有限制的呢?假设在理论上存在有8条腿的馬的染色体核型,那么8条腿的馬相比较我们熟知的4条腿的馬有优势吗(当然1条腿的馬就不多说了)?首先,在生理学上这些腿将如何分布在馬的身体上是一件非常难的事,这会使得馬的神经和血管在体内的走向变得非常复杂,8条腿将使得馬的行动相当不方便,甚至无法生存。那我们或许这样想,在遗传水平上也许可以存在具有一对翅膀的飞馬,那我们以现代生理学的观点推测飞馬的心脏将需要增大许多倍,首先,我们假定排除了心脏自身肌肉厚度和心脏运动的矛盾以及其冠状动脉能够很好完成供血的情况下,翅膀的骨骼结构和挥动频率也符合物理原则,那能够使得馬飞行的翅膀需要非常大的翼展,这会使得翅膀中的骨骼无法胜任而会自发性骨折,同时管理飞馬翅膀的神经在其四肢存在的情况下,在解剖和生理学上将非常难实现其支配神经的起始出处。我们知道巨大的翼龙实际上并不会飞翔,那么能飞翔的动物体重的最大值究竟可以是

多少呢？它们又需要怎么样的内脏结构加以支持呢？目前人类对此鲜有所知。但是，至少可以推论体形过大的动物，如大象、狮子、老虎、猪、马、牛、羊等是无法配上一双合理的翅膀的。

我们也不难通过常理和现有的科学知识推测像犀牛与河马那样体重的物种是无法在地球上飞翔的。在物种自然起源的情况下，物种肉体的诞生受到很多具体因素的制约，这使得很多人类的臆想难以成真。假定理论上存在染色体核型稳定的非常高的树种，由于树木的枝干都是木质纤维为骨架的支撑体，而其吸收水分和养分的内在传输压力也是一定的，仅仅这两点就使得我们在地球上无法看到10 000米高的树木。即使是1 000米高的乔木也没有在地球上被发现过，目前，发现的最高树木只有83米。因此，我们不难看出，物种的大小和体貌、物种的生存方式，都不是异想天开的。所以，物种无论在理论和实际肉体的存在形式上都受到分子水平和生理结构所必须遵循的合理性的制约，这些制约就把物种总体类别和外貌形态限制在一个无法逾越的范围里。

宇宙源于大爆炸，在将近150亿年的宇宙历史进程中，宇宙间已经缀满了繁多的星系，已被粗略地证明宇宙中至少存在七百万亿亿个恒星（太阳），在这样一个庞大的宇宙恒星数量中，或多或少应该存在其他类似太阳系的恒星系统，而这些恒星系统中具有适宜生命产生和生存条件的类地星球应该也是有可能存在的。本质上讲生命现象是宇宙物质和能量移行的一种特殊的载体形式，是一个宇宙中物质和能量转换的精妙绝伦的物质能量系统。假如，我们以E代表能量，t代表时间，只要宇宙存在能量差，即 $\Delta E = Et_1 - Et_2 > 0$ ，那么就有在宇宙间的一些星球上产生生命现象和存在生命系统的可能。当然，在实际上物种的起源（产生）和

生存对特定星球的理化环境的要求是非常苛刻的，尤其是动物的起源和生存，其中最不可思议的是人类的起源。

宇宙里所有的物质与能量现象都是有规律的，生命现象也一样。不是任何的核苷酸排列组合都可以孕育出一个在自然条件下具有完整代谢和繁殖能力的DNA分子的，也不是任何在遗传分子结构上稳定的“DNA”都可在自然条件下孕育对应的现实物种肉体的，也不是任何物种的实际肉体可以无所顾忌地存在于对应的星球环境之中的。宇宙中所有自然规律均不折不扣地贯穿于物种起源和物种生存与繁衍这一复杂的全过程，其每一过程的合理性均需要得到满足，才能使理论物种常数中的那些幸运的特定物种DNA通过对应星球环境与自身的遗传能力相互选择来到并繁衍于对应星球的生物圈里。所以，我认为不同物种的特定遗传分子结构对于宇宙规律来说是适者形成，不同物种的特定肉体对于特定星球和特定物种生物圈来说则类似达尔文先生描述的那样为适者生存。前者是分子层面的，后者则多为肉体层面的。

现代科学研究中最让人类心驰神往的应该是太空探索了，假如，我们人类有一天非常幸运地发现了另外一个有生命的星球，又或者，其他星球的生物发现了我们，到那时彼此之间或许会惊奇地发现各自星球上的物种与曾经幻想过的大相径庭，并没有什么怪物。也许其他星球上正是恐龙当道，也许与地球上一样有着美丽的玫瑰花。假如彼此星球上都有智慧生物被发现，他们与我们很有可能一样，也就是体细胞中具有23对染色体的人类。

我想我们人类不应该停留在一个有缺憾的物种观里，而应该把前人的思想加以推进。很明显，千姿百态的物种是通过单细胞物种“进化”而来的学说似乎难以在常理上，分子生物学、遗传

学和胚胎学等学科上得出一个具有总体科学逻辑的解释。许多人在现代科学的诸多研究结果的熏陶下,对于进化论观点中所存在的缺陷倍感困惑,并且提出了诸多异议,我就是其中的一员。大家已经在许多方面察觉到既往的物种起源理论存在难以逾越的科学鸿沟,就像达尔文先生在自己所著的《物种起源》一书的序言中写到的那样,希望后来者能将物种起源理论加以推进。我著此书的目的不是欲否定先贤的学术观点,只是希望扩大对物种起源更加本质的思考,另辟蹊径而殊途同归地推进对物种起源真谛的探索。本书中的所有观点也只是在这一方面阐述的一家之言,希望能在该问题上抛砖引玉,推动人类对宇宙物种现象和地球物种起源真相的进一步思考,使我们对探知科学的未知部分更加有兴趣,知晓得更多,从而造福人类。与此同时也能满足人类与生俱来的求知欲和好奇心,人类对客观真理追求的难以穷尽是他们大脑所特有的生理需求。

我真诚地希望读者在阅读本书时继续保持您自己的喜好。您可以把本书当成一本小说,仅资茶余饭后阅读,读完了尽可付之一笑;也可以当成一本科幻小说,读毕觉略有共鸣当然更好;更希望本书能对您未来的物种研究有所帮助,并且,期望通过您更睿智的观察与研究来扬弃甚至批判我之一己之见,得出您更接近物种起源事实的学说或理论。

我相信通过共同努力,人类将会走出目前非常局限(部)的基因观,最终可以在较大程度上有的放矢地复制物种或利用更全面的物种规律为人类服务,而不是像现在这样盲人摸象似地狭隘地使用遗传和基因技术,较盲目地挑战或试探物种系统的忍耐程度。我深信人类在宇宙物种本质研究中的任务将是海量的和非常

艰巨的。在将来的某一天，当人类将地球现有的物种的全部基因测序完成后，更需要通过对不同物种之间的相同和不同的基因所对应功能的横向与纵向比较，经过对基因片断与现实肉体组织器官和代谢特征之间严谨的反复比对，最终通过反复理性的总结方可知晓宇宙全部物种常数中所有基因单元的意义和其在数学上的排列组合规律，从而得知其与物种实际肉体特征和功能之间的对应关系。在此基础上，人类才能步入一个物种观和世界观的崭新时代。到那时，我们人类将开创一个更高级的生物文明时代。



2014年1月

目 录

前 言	1
-----------	---

第一章 宇宙、星球与生命

宇宙、天体的产生及其运动规律的发现	3
生命现象非常奇妙, 却应该不是地球所独有	8
恒星、行星、元素、物质分子与生命物种	10
地球的起源与变迁	13
地球生命物种在宇宙中并不孤独	21

第二章 自然状态下物种变异不跨种

生物之间体格与外貌的类似或移行不是进化的结果	27
DNA分子中存在对于其肉体特征的无意细节	32
不同动物生殖系统和生理参数不同, 蛋卡与难产障碍了物种进化	38
器官的专属性是普遍存在的物种规律	44
进化的速度和方向无法预计是可怕的	47
现代分子生物学没能解释物种形态和行为多样性的具体进化机制	51