



您为此书添加的 KINDLE 笔记：

46亿年的地球物语

作者：约翰·H·布瑞德雷、吴奕俊

免费 Kindle 极速预览：<http://z.cn/4Gsdogw>

40 条标注

标注（黄） | 位置 76

一个人很难对那些事不关己的纷争有所体会。当他转身凝视繁星满天的夜空，遥望地平线上绵延不绝的群山时，他的心中或许充满了宁静与祥和。诗人们时常被自己的内心世界抛弃，遂无休无止地吟唱着林间的寂静，吟唱着河流的平缓，吟唱着对自然世界无以复加的满足。然而，殊不知，大自然同人类的灵魂一样多灾多难。人类能从烦闷的自然中得到启示，使自我的烦闷归于安宁，如此福分绝非理性之果，而是另有他因。那些见多识广的人或许会以批判的眼光鄙夷这种自我陶醉，其实大可不必。人类的思维包含着许多不同的层次，没有必要因为知晓了美好事物之下深层次的真相，就放弃对美好本身的感知和欣赏。人类生活的演出不过是宇宙大舞台上短而又短的一幕。

标注（黄） | 位置 97

一些古老的观点确实在某种程度上与晚期的理论存在吻合之处。无非，前者带有猜测性，而后者则历经数世纪缓慢而艰辛的探索和归纳。

标注（黄） | 位置 100

当幻想者在思绪的海洋中遨游时，偶尔会在无意中登上真相的沙洲。然而一些人却对这种可能置之不理，他们沉湎于神秘主义带来的快感，乐于使思想的晴空遍布斑驳的阴云。

标注（黄） | 位置 108

文学和艺术可以凭借古典时代的宽松氛围而茁壮成长，科学的发展却必须一再等待，直到世人愿意为解开它的谜团而付出更多的

标注（黄） | 位置 138

我们今日的所见所闻，不同于昨日的过往，也将不同于明日的未来。在这个世界上，没有什么真正恒常不变

标注（黄） | 位置 331

用赫胥黎的话来说，世上的生命，无一不攀爬在其族群的生命树上。这种浅显易懂的准则，学术上称之为“重演律”，它深刻蕴含在现代生物科学的理念

标注（黄） | 位置 379

人类的梦想之所以包含着巨大的缺陷，原因就在于人类是动物，他同样要遵从那统辖所有血肉之躯的自然法则。和其他动物一样，人类也要在其族群的生命树上攀爬，无论这在他看来是否具有意义，攀爬始终都是他的宿命。他

标注（黄） | 位置 390

那些长久地逃离了消亡命运的种族，都是与世无争的隐者。在充满激烈竞争的生命舞台上，它们黯然地缩在不起眼的角落里，去选择一种长久存续而非丰富多彩的生命。

标注（黄） | 位置 392

要么停滞着生存，要么进化着死亡，大自然没有为生命提供第三条道路。如果把时间扩展到永恒的范围，几乎所有的种族都是竞争中的失败者。一个种族对一种环境越适应，环境发生改变时这个种族的消亡也就越迅速。尽管一个伟大种族的内在活力也许会独立于种种外部变迁而代代相传，消亡的终局依然在所难免。人类脱胎于一个失去了活力的种族。

标注（黄） | 位置 399

除去脑部的完善，人类与其他追逐生物界领袖地位的种族相比，卑微得就如一堆动物器官的简单聚合。人类的这些器官得以在一段时间内维持其聚合，人类自身得以维持生存，还有赖于科学的进步。然而，每一个人类个体依然无法规避那在生命树下撕裂开来的深渊。从深渊最黑暗的深处走出来的人类，终究会回归其中。尽管如此，他的聪明才智还是会削弱那使他摇摇欲坠的引力。

标注（黄） | 位置 416

大脑的智力随着生物演化不断增长，终于在人类体中拥有了自我意识。低等动物常常是自身本能的受害者。它们盲目地追随本能，无论其指引的前景是安全还是死亡。人类不能幸免于那份从生物血脉中承袭下来的冲动，却可以仔细审视并合理控制自己的本能。凭着发达的大脑，他可以做到其他生物都无法做到的事：在湮远的年代中，他便可以和今天一样，运用大脑的智慧与自然协力塑造自己的命运。令人高兴的是，古今的一致性表明：托生物史演进之福，人脑已经发育到了大脑智力的极限。人类最大的希望，不在于发掘更多的实用的设备，而在于在已有工具中延伸出更多的用途；不在于演化出更强有力的体格，而在于强化自己的精神和

标注（黄） | 位置 427

亲体本能在神经系统发育历程的晚期才出现，它以最佳的形态出现在人类行为中。尽管这种本能时而会绑架母亲的自由、压抑孩子的天性，但它对于一种能体察到爱、美和真理的生物而言，依然可以守护那

些使生活充满意义的价值观；集群本能是人类所获得的最后一项基本天性，它有时会抹杀差异化，却是塑造人类文明不可或缺的

标注（黄） | 位置 434

宇宙就是一台巨型的机械，地球历史和人类历史是这台机械中相互啮合的齿轮，它们遵从着共同进退的演化规律。人类所唱出的歌谣、绘出的图画、制造的社会和物理的设施与发动的战争——所有使人类成为人类的事物，以及一切挣扎在希望与绝望的混沌中预示着人类将要向何方演进的事物，都不可避免地取决于地球的发展状况。了解这种关系，是一个人把握人生哲学的首要条件。

标注（黄） | 位置 812

人类很早就发现，河流既是生命的源泉、探险和运输的有效途径，又是超自然精神的神秘化身。河流流经人类所旅居的陆地，而河流的神圣与庄严也流经人类的神话、历史和宗教。

标注（黄） | 位置 1019

对于人类而言，真正意义上的胜利并非战胜河流，而是战胜自己。在抗击洪水的过程中，人们为了共同的危机而聚集，为了共有的福祉而努力。或许，再也没有比这种方式更能够培养人们的合作意识了。在

标注（黄） | 位置 1460

人类历史的费解之处，似乎与人类对于世界的态度总是持续地改变有关。在过去，崇山峻岭一度未能吸引到那些求美览胜的探险者，那时，人们脑海里臆想出的鬼神压抑了自身与生俱来的好奇心。

标注（黄） | 位置 1853

海岸线在其诞生到死亡的过程中总是朝着适合自己的方向发展变化。海岸在海水冲刷作用下形成了不同的地貌，因此导致了所有刚被淹没的海滩都呈现出不规则的形态。所有海湾、海岬和岛屿都是陆地下沉运动过程中留下的痕迹。外露的海岬总是容易受到海浪的侵蚀，浪花带走悬崖上坚硬的石头，冲刷着浅湾松软的地方，海岸线变得更加不规则。被回流冲走的松软岩屑最后沉眠于深水区域，这里是巨浪到不了的地方。随着时间的推移，岩屑不断堆积，海岬不断延伸并形成新的海滩。在沿岸流的不断作用下，沙滩逐渐后退并形成海湾。海浪不断冲刷，这使得海湾逐渐超过海平面的

标注（黄） | 位置 2161

第一类为古老的裂缝喷发类型，多发生在夏威夷和冰岛。这类火山岩浆中铁元素丰富、二氧化硅成分较少，呈暗黑色。这类岩浆熔点相对较低，固结前流动性强，流动范围较广，且稍遇干扰便会释放岩浆携带的气体。这类火山爆发不算强烈，排气口周围通常不会或只会形成较小的熔岩穹丘。第二类火山喷发场面蔚为壮观。这种火山熔岩富含二氧化硅但缺乏铁元素，因而颜色较浅。相比之下，这类岩浆熔点相对较高，固结前流经路程较短，且只有在遇到较强干扰时才会释放气体。这类火山喷发通常较为强烈，常形成陡峭锥形体和“灰烬”，锥形体偶尔会发生流动，而“灰烬”总是随风飘

标注（黄） | 位置 2328

因地下岩层长期承受压力、不堪重负引起的。地球内部一直有股神秘力量出没，定期释放能量挤压外地壳岩石。岩石受力不断伸张、慢慢弯曲，张力大到无法承受时会突然断裂，岩石弹性回跳时力度不大，但会产生震动，就形成了人们感受到的地震。

标注（黄） | 位置 2425

典型山脉由大陆板块边缘的宽浅盆地演变而来，且长期遭受严重的侵蚀。

标注（黄） | 位置 2497

过于狂热的人往往倾向于寻找自己想要的结果，而不管他所追求的是否子虚乌有。

标注（黄） | 位置 2516

新石器时代的人们认为，生活既然可以简简单单地过，何苦费神去发明创造复杂的事物？因此当时工具制作几乎处于停滞状态。

标注（黄） | 位置 2526

人类的特质就在于他有追求的欲望，丧失了这种欲望，人类也就不成其为人类了。

标注（黄） | 位置 2555

进化之一大弊端就在于新的神秘物种会崛起。生命历史长河中，不时有新物种从天而降。

标注（黄） | 位置 2724

不论人类思想境界进步到何种程度，始终都会依赖于食盐或其他形式的盐类矿物，也离不开各种天然物质。是这些物质赋予了人类生命，为人类维持生命提供所需物质。它们贯穿整个人类发展史。燧石遗存下来，重述了久远年代中人类的探险史。

标注（黄） | 位置 2737

人类对岩石世界的贵族——宝石的态度显露了他们向往美好、喜爱稀有事物、敬畏上帝、惧怕魔鬼和追求特殊权势的态度。它是人类虚荣心理、忌妒心理和贪婪心理的真实写照。宝石的历史实际也是反射人类内心的一面

标注（黄） | 位置 2790

不同时代追捧宝石的原因不尽相同，不一定总是追求美丽时尚和满足虚荣心的缘故。事实上，过去人们推崇宝石大多是因为宝石同魔法、宗教和医药功效扯上了关系。很早以前，人类就认为宝石具有超自然力量，伟大的神灵栖息在宝石里，掌控着人类的命运。此外，人们认为不同宝石会散发出不同的吸引人

的特质，也是各种美德的化身。人们佩戴宝石的目的各异：有的当辟邪物驱散恶魔，有的做护身符招来好运，还有的人相信婴儿出生一个月内，一定会遇到一些特殊的危险，他们如果自出生起便佩戴宝石便可

标注（黄） | 位置 2802

抽象概念很难引起人们情感上的共鸣，因而需要用实际事物象征抽象概念。死亡、爱国和爱意的概念过于抽象，实际意义不大；但若是一个十字架，画有星星和条纹的一块布或是已故朋友的一张照片，便能激起人类内心情感的涟漪。于是，人们赋予了宝石特定的象征意义。波斯古老的传说中，珠宝被视为魔鬼的综合体。撒旦利用人类的欲望，诱惑他们走上罪恶的深渊，这是他一贯的手法。他发现夏娃喜爱伊甸园的鲜花。因此创造宝石，利用这些永不凋零的花朵将欲望和贪念植根于人性之中。宝石因此成为罪恶的象征。但是哲学家一面发文批判自我主义愚蠢，一面又乐于署上自己的大名；人类一方面热衷于珠宝，另一方面又清楚对物质的热衷是滋生贪婪和悲哀的温床。协调一致从来都不是人类的强项。切割后的钻石象征和迷信之间只隔着一层影子。美好事物的象征本身就具有积极意义，而邪恶事物的象征本身就是消极的。关于宝石，民间流传着各种传说，它们“被赋予”各种力量，但凡人类能想到的都纳入其中。不同的宝石所承载的信念也是基于其自身的特点。

标注（黄） | 位置 2817

卡蒂·曼德斯夫人关于神人同形同性论的一段经典描写：“当我冷落我的宝石们太久之后，红宝石变得暗淡无光，两块绿松石苍白无生气，海蓝宝石看起来就像充满泪水的半人半鸟女海妖的眼睛一样。宝石们若是不喜欢依傍在我身边了，我不知会有多伤心哪！”

标注（黄） | 位置 2828

人们既已认定宝石具有超自然能力，宗教仪式中自然少不了它们的身影。宝石与逝者同葬，是逝者前往天堂的通行证。它们还可以用来点缀或嵌入神像。长期以来，人们都认为人神共形共性，因此宝石也被当作还愿用的祭品。一般来说，人们默认祭拜者眼中最美最有价值的宝石就是最受神灵喜爱的。

标注（黄） | 位置 3180

人类就像艘帆船，漂流在自己疏浚而成的溪流之上，依随自己的心意自由航行。这艘帆船以智慧掌舵，前方越是危机四伏，它越要乘风破浪。人类甚至学会依自己的喜好控制水流，他们的思想如被赋予了魔力一般，将一部分狂野的洪水收服，让其依据指令为自己办事。人类的力量虽然无声但却无比强大，臣服者不仅包括岩石、金属，就连大地女神性格暴躁的子女们也对人类的奇思妙想束手无策，偶尔也得依从。风不再肆意妄为地吹来，水不再漫无目的地流淌，它们被人类钻井抽取，推动人类进步的车轮。动荡的地表之下，一些沉睡中的潜在的力量也无条件地对人类意志俯首

标注（黄） | 位置 3291

开始了征服能源的战斗。这是人类区别于宇宙其他事物的一大特征。只要地球上火种不灭，人类生命不止，这场斗争就必将进行到底。只不过，人类永远不会停止寻找能源的脚步。享受阳光照耀，呼吸新鲜空气，这对植物来说已经足够，这种听天由命的生活，它们感到心满意足。地球上大多数动物也乐于靠吃植物维持生命。唯独人类不这样想。人类和无尾猿猴起源于共同的祖先，但思想却截然不同，独有人

类野心勃勃。从人类最初发现岩石生火的方法的那一刻起，他们就各大国家都需要矿物，但矿物资源分布却不均匀，因而世界范围内兴起了买卖矿产的潮流。但盲目的利己主义不是矿产交易能轻易平息的。逝去的岁月里，地球宝藏既是一种令人欣喜的恩赐，也是一道发动战争的符咒。也许在将来，诅咒将会消失，带给人们的都是福泽。但是没有人能够妄下定论，因为在人类内心挣扎的过程中，天使般的梦想到底会不会打败猛兽般的欲望，这仍是个

标注（黄） | 位置 3300

无论人类精神在天空中翱翔得多么高远，它始终受到人类欲望的牵制。人性像支军队一般行进在欲望不断扩大的路上。人类欲望的基础是植被，植被之下是土地，土地之下是变化万千、永不消逝的自然

标注（黄） | 位置 3330

历史上，海洋一直是阻碍人类相互交流的一道鸿沟，但它同时也鞭策着人们发挥聪明才智越过这道鸿沟。船只的发明一如火种的发现，改变了人类进程的方向，具有深远的意义。航海的出现，解放了人类周游世界的天性，扩展了探险、殖民和商业的延伸范围，还威胁到世界上幽僻之地的大本营。现代航空业的发展，无疑进一步加深了这种

标注（黄） | 位置 3357

创造了地球的那股力量同样塑造了人类。人类以为自己获得自由，自吹自擂，其实不过是对周遭环境的适当调整而已，人类是无法改变环境的。文明深深地植根于地球，即使文明能越过无数道障碍，但落叶总要归根，它最终将回到其发源地——

标注（黄） | 位置 3379

人类满足欲望的道路上，他所栖息的世界固有的限制只是他前进的一部分阻碍。更大的障碍来自人类自身，也就是人类精神的栖息地——身体。而他遇到的最大的麻烦源自自然规律和控制生命的力量。

标注（黄） | 位置 3418

思考、感受和意愿构成了人类最大的特点。人类因为有了思想，即使没有刻意追求，还是成了动物王国的首领；若是有心引导，人类通过思想获得的东西将会更多。人类特质中，思想是最错综复杂且变化多端的，它的表现形式及形式背后的原因实在让人难以理解。人类天性中最难明白的问题要数思想了。若想达到梦寐以求的目标，做一个生活更快乐的人，变成一个更进步的物种，人类必须先解开这团乱麻，理出线索。显微镜下的大肠杆菌，人和动物肠道中最著名的一种细菌，主要寄生于大肠内，约占肠道菌的

标注（黄） | 位置 3434

如若人类的潜能和运用潜能的能力没有得到相应的提升，人类还是不能被称为进步的物种。曾经，人类天真地以为人努力取得的优势可以传承给子孙后代，期望着一代人的奋斗成果可以延续到下一代。现代科学最打击人的发现恐怕是生物学界根本不存在法律继承这码事，人的特质再有价值也无法被继承。

标注（黄） | 位置 3447

人类追求完美人性的梦想受到诸多限制。人类可以通过接受教育和适应环境来使腺体、神经、肌肉和大脑朝有利的方向发展，但却不敢奢望遗传物质也能如此。人自身发生的变化不能直接帮助到子孙，也无法确保子孙后代同样获得他们千辛万苦取得的优势。不管人类多么愤愤不平，对此都得忍气吞声。一些遗传物质中根深蒂固的特质和缺点，也不大可能会遗传到后代，这点他们也得欣然接受。总之，人类留给子孙的特质参差不齐，有好有坏，他们只能寄希望于子孙后代能够自己摸索出有关生命问题的

标注（黄） | 位置 3458

社会基因系统庞杂、活力旺盛且变幻莫测，但也可能像生物一样发生衰变。继承前一段文明的有利条件的同时，人类也会沿袭其中消极的成分。上层阶级出生率越来越低，种族间不断融合，创造出更为普通的人种，越发缺少特色，就这样，古代的悲剧再次在现代社会
