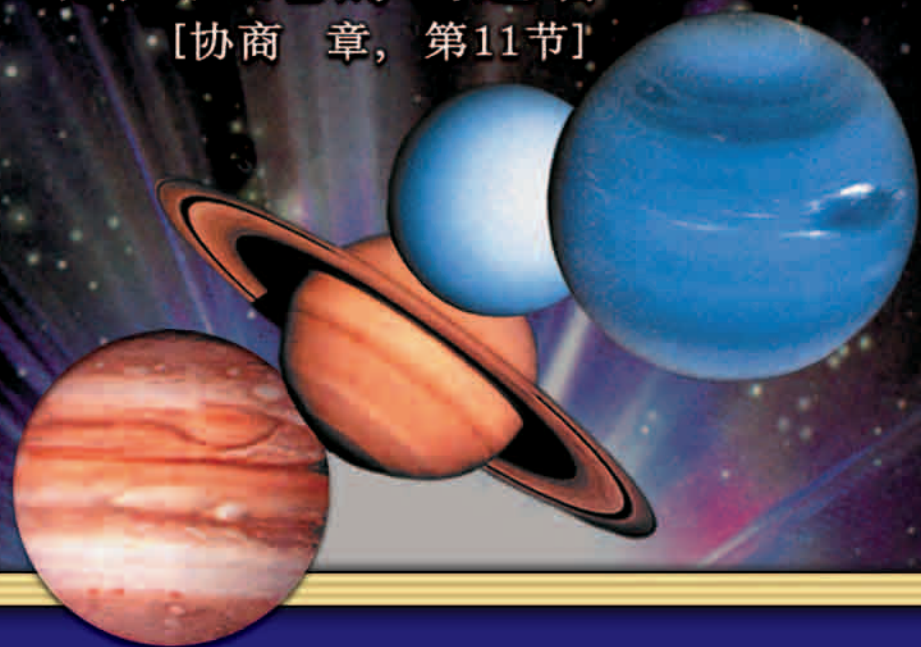


“他是天地的创造者.....”

[协商 章, 第11节]



# 宇宙的起源



哈荣·雅荷雅

十九世纪被科学界广泛接受的唯物主义哲学提出，宇宙的所有平衡、和谐以及融洽完全是偶然的。然而二十世纪的科学发现彻底驳倒了唯物主义的这个断言。现代科学已证明宇宙存在一个起点，即其是被创造的。通过起名为“创世大爆炸”的起点，物质和时间都被创造。甚至，近30-40年的科学研究结果指明，宇宙的绝妙平衡是由超乎自然的智慧确定。像创世大爆炸、四重力、星体内的核反应、原子结构、地球结构和大气层等宇宙的所有物理平衡，都正好符合生存的标准。同样，碳、氧和水的物理和化学特性，也符合人类所需的标准。总之宇宙中不存在偶然性，整个宇宙是根据明确的目的被创造为完美的设计、和谐和平衡，这就是无所不能的造物主-真主的超常绝伦的创造。真主在古兰经中是如此阐明这一事实的：

你们的主确是真主，他在六日内创造了天地，然后，升上宝座，他使黑夜追求白昼，而遮蔽它；他把日月和星宿造成顺从他的命令。真的，创造和命令只归他主持。多福哉真主——全世界的主！（高处 章，第54节）

## 作者简介



哈荣·雅荷雅为作者的笔名，一九五六年出生于土耳其首都安卡拉，在安卡拉完成了中小学学业之后，相继在伊斯坦布尔建筑师斯南大学美术系和伊斯坦布尔大学哲学系就读。自一九八零年以来在信仰，科学和政治方面创造出许多著作。作者同时还有一些关于揭穿进化论者们的伪面具，以及达尔文主义与血腥思想的黑暗关系的重要作品。

使古兰经的教训传遍世界各地，这样以来促使人们坚信真主的存在、真主的独一无二和后世等信仰问题，揭示抗拒言论的本质和脱离正轨的行为，是作者进行的一切工作的最终目的。

哈荣·雅荷雅的一些著作还以英文，法文，德文，意大利文，西班牙文，葡萄牙文，巴基斯坦文，阿拉伯文，阿尔巴尼亚文，俄罗斯文，波斯那文，维吾尔文和印度尼西亚文等多种文字出版，并在这些国家和地区发行。

بسم الله الرحمن الرحيم



# 序言

- 进化论是反教哲理的基础，所以本书和其他作品都着重对进化论的观点进行反驳。否认真主存在的达尔文主义，近140年以来，导致众多人放弃信仰或者怀疑真主的存在。因此，揭开该理论的假面具是一项重要的宗教任务，对所有人进行这项工作是有必要的。一部分读者也许只读过我们的一部著作，所以在每一部作品中，都有关于谈论进化论的一个摘要部分。
- 应强调的另一个问题与该书的内容有关。作者的所有著作中都包含信仰内容和古兰经章节的解释，并要求人们学习真主的经文。关于真主的经文的一切内容，在读者脑海中，不会产生任何疑问的。在讲解过程中，作者以简单、明了和自然的笔调，使老少都可明白书籍的内容。就连以坚定的意志拒绝宗教问题的人们，也受这些书籍说明的事实的影响而无法否认所讲述的真理。
- 读者可独自或以几人组成一组一起阅读该书和作者的其它作品。一组读者在一起阅读这些书籍，互相交流观点，十分有益。
- 作者书籍都以敬畏真主的目的而写作的，因此宣传这些著作也是一项重要工作。作者的全部著作都有很强的说服力，并有充足的证据。所以说，对于致力于传教的人们而言，最有效的方法就是，鼓励其他人阅读这些书籍。
- 在本书的尾页附加了作者其它著作的简介，目的在于，使读者了解作者的其它一些著作，并将目睹包含信仰和政治内容的丰富文献。
- 这些作品中，不存在以作者的观点与有疑问的文献做依据的解释，也不存在令人失望和产生疑心的说明。

“他是天地的创造者.....”  
[协商 章, 第11节]

# 宇宙的起源

哈荣.雅荷雅  
2003年2月于伊斯坦布尔

# 作者简介

哈荣·雅荷雅为作者的笔名，一九五六年出生于土耳其首都安卡拉，在安卡拉完成了中小学学业之后，相继在伊斯坦布尔建筑师斯南大学美术系和伊斯坦布尔大学哲学系就读。自一九八零年以来在信仰，科学和政治方面创造出许多著作。作者同时还有一些关于揭穿进化论者们的伪面具，以及达尔文主义与血腥思想的黑暗关系的重要作品。

哈荣和雅荷雅原是与反抗思想进行斗争的两位先知的名字，作者的笔名就是以怀念和尊崇这两位先知为目的而起用的。作者在该书封面选择使用真主圣章的象征意义与本书的内容有关，该圣章启示古兰经是真主的皇言和最后的经典，穆罕默德是最后的使者。作者在出版的所有作品中都以古兰经和圣行为导向的。逐个驳倒抗拒思想系统的所有基本理论和封闭反伊斯兰的抗拒言论，阐明“遗训”是作者的本意。

使古兰经的教训传遍世界各地，这样以来促使人们坚信真主的存在、真主的独一无二和后世等信仰问题，揭示抗拒言论的本质和脱离正轨的行为，是作者进行的一切工作的最终目的。

哈荣·雅荷雅的著作，在印度、美国、英国、印度尼西亚、波兰、波黑、西班牙、巴西等许多国家深受读者的欢迎，并被译成英文，法文，德文，意大利文，西班牙文，葡萄牙文，巴基斯坦文，阿拉伯文，阿尔巴尼亚文，俄罗斯文，波斯那文，维吾尔文和印度尼西亚文等多种文字，其在国外有众多读者。

在世界各地获得高度评价的这些作品，为许多人树立宗教信仰和加强信仰，发挥了一定的作用。阅读和研究这些著作的每一位读者，都可体会到其具有的简单明了自然流畅的笔调，以

及科学合理的观点。另外，这些作品还具有不断影响，见效快，不可抗拒，不可驳倒等特点。阅读并对这些著作进行了思考的读者们，是不可能去辩护唯物主义哲学，无神论和其它脱离正轨的观点的。即便去辩护，也只能以感情性顽固去辩护，因为其观点支柱已被驳倒。如今，一切抗拒性思潮，在哈荣·雅荷雅作品前，实际上均已失败。

无可否认，这些特点来自古兰经的智慧与解释力。作者的目的是以自己的著作骄傲，只是祈愿人们信仰真主。另外，出版和印刷这些作品，不以任何物质利益为目的。

由此可见，向人们宣传这些书籍，使人们看到所看不到的和加强自己的信仰，是一项重要工作。

正相反，散发可模糊人们思维和削弱信仰的书籍，将导致思想混乱，引起疑心和茫然，这只能浪费劳动心血和宝贵时间。那类书籍在作者颂扬真主永恒力量的作品前，是不会发挥作用的。在信仰方面存在疑心的人们，通过阅读哈荣·雅荷雅的著作可以认识到，作者的的就是驳倒无神论观点，并宣传古兰经的美德以及看到该书的影响力和成果。

人们应认识到，世界上存在压迫和混乱与穆斯林遭受痛苦的主要原因就是不信道观点的存在。脱离这一切的办法，就是从理论上消除不信道，提出信仰的真理，全面的宣传古兰经的美德。当看到世界上日益增多的压迫和混乱时，我们更应该加速这项工作，否则将追悔莫及。

在这项重要工作中，发挥先驱作用的哈荣·雅荷雅著作，为使人类在二十一世纪获得古兰经所阐述的安宁与和平，公正与公平，美好与幸福，在作出自己的贡献。

ARASTIRMA  
PUBLISHING

哈荣.雅荷雅 著

社址: Merkez Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi,  
Alimoglu Is Merkezi, Zemin Kat, No: 40  
Gunesli - Istanbul / Turkey  
电话: (+90 212) 6555822 6555812

印刷厂: SECIL OFFSET- Istanbul

[www.harunyahya.com](http://www.harunyahya.com)



# 目录

前言	
唯物主义的垮台 .....	9
第一章	
宇宙的从无到有 .....	15
第二章	
爆炸中的平衡 .....	31
第三章	
原子的旋律 .....	45
第四章	
星球上的秩序 .....	63
第五章	
蔚蓝的行星 .....	79
第六章	
光线的设计 .....	103
第七章	
水的设计 .....	123
第八章	
生命所必须的元素 .....	141
总结	
发人深醒 .....	159
附录	
进化论的谬误 .....	167



## 前言

# 唯物主义的垮台

没有人敢再说，  
唯物主义是个科学思想。

- 著名思想家 亚瑟·克斯勒<sup>1</sup>

**我**们赖以生存的无边无际的宇宙是怎样形成的？  
宇宙的均衡和秩序是怎么出现的？

我们生活着的这个世界如何成了适合我们休养生息的场所？

有史以来，这些问题一直在困扰着人类。凭着智慧和良知试图解答这些问题的科学家们或者思想家们最后得到的答案是：宇宙的秩序和设计表明了一个无所不能的造物主的存在。

凭借智慧得出的这个结论是千真万确的。真主在14个世纪之前为了给人类指明道路而赐福的古兰经里，给人类点明了这个真理。真主通过古兰经，给人类阐明了他如何创造了宇宙，为了何种目的赋予了它秩序以及为了让宇宙适合人类生存而安排了宇宙的所有体系和平衡。

真主在一个经文里呼吁人类去思考这个事实时，说道：

**“你们是更难造的呢？还是天是更难造的呢？他曾建造了天，他升高了它的高度，而成全了它的形体，他使它的夜间黑暗，并显示它的光明。他将地面展开。”**（那寂阿特章，第27节至第30节）

根据古兰经另外一则教义，人类应该意识到，是真主创造了宇宙的所有体系和平衡，并对此真理进行思考和提高认识：

**“他给你们制服了昼夜和星月，群星都是因他的意旨而被制服的，对于能理解的民众，此中却有许多迹象。”**（奈哈勒章，第12节）

古兰经的另外一则教义内容是：

**“他使黑夜侵入白昼，使白昼侵入黑夜，他制服日月，各自运行至一定期。这是主 - 你们的主，国土只是他的，你们舍他而祈祷，不能管理一丝毫。”**（法颓尔章，第13节）

古兰经所阐述的这些事实，得到许多创立了当代天文学

的著名科学家们的承认。像伽利略、开普勒、牛顿这样的著名科学家，在发现宇宙的结构，太阳系的设计，物理原理和平衡的过程中，逐渐意识到，这一切都是真主创造的。

## **唯物主义：19世纪的谬误**

到这里为止，我们所阐述的关于宇宙来源的真理，在很早的历史时期以来就遭到一种哲学观点的否定。这种哲学观点的名称是唯物主义，即物质之上主义。这种起源在古希腊，被各种文化或者人们辩护的哲学观主张物质的恒久性。所以，根据这种观点，宇宙不是真主创造的，而是恒久以来就存在的。

唯物主义者在宣称宇宙的恒久性的同时，还称在宇宙不存在目的和设计。他们认为，宇宙的所有的平衡，和谐和融洽完全是偶然的。在解答生命如何出现的这个问题时，他们也用“偶然性”进行了解释。这种进化论或被称为达尔文主义的学说，是唯物主义对自然界现象的解释方式。

我们已说过，现代科学的鼻祖都相信宇宙是由真主创造的。不过，在19世纪，科学界在这个方面曾发生过一次变化。唯物主义被一些人别有用心地提到了科学界的日程里。由于19世纪的政治、社会等一些条件给唯物主义带来了发展的温床，这种哲学观，在科学界开始得到广泛接受。然而，如今，科学发现证明，唯物主义的谬论极大地违背了客观现实。

## **20世纪的科学结果**

下面让我们重温一下刚才提到的唯物主义论的两个断言：

- 宇宙是恒久以来存在的，不是被创造的。
- 在宇宙不存在规则、计划和目的，所有的一切都是偶然

出现的。

这就是19世纪的唯物主义者，在那种原始的知识水平上维护的这两个断言，在20世纪的科学发现面前得到垮台。

首先，所谓宇宙的恒久性的断言已被扫入历史的垃圾堆。在20世纪20年代关于宇宙的结构发面得到的信息，证实了在某个时候发生了“创世大爆炸”后，宇宙才从无到有。也就是说，宇宙并非恒久，而是由真主创造的。

20世纪的科学发展击垮了的关于宇宙“偶然”出现的第二个断言。从20世纪60年代以来开始的科学研究表明，宇宙的所有物体平衡都是为了人类的生存而精心设计好的。随着研究的深入，科学家们发现，宇宙的物理、化学及生物规律，引力、电磁这样的基本力量，原子、分子的结构等都是为了根据人类的需要得到设计的。西方科学家们，如今，把这种超常的设计称为“人类原则”。换句话说，宇宙的所有细节都是根据为了人类的生存需要而得到设计的。

简而言之，如今，唯物主义已遭到垮台。在19世纪以科学的名义出现的唯物主义，在很短的时间里就幻灭了。

这种结果是很正常的，因为正如真主所说的那样，“我没有徒然地创造天空万物，那是不信道者的猜测。悲哉！不信道的人们将受火刑。”（萨德 章，第27节）那种认为宇宙的出现背后



科学使唯物主义哲学宣告破产的同时，证明了宇宙是真主创造的事实。著名的时代周刊杂志在1998年7月27日的版面上使用了‘科学发现了真主’的标题。

没有任何动机和目的的观点,是个不符合事实的谬误。根据这个谬论而编造的各种断言,在事实面前逃脱不了破产的命运。

在这本书里,我们将一起研究这些事实的证据,并亲眼目睹唯物主义论在科学面前的覆灭和真主是如何创造了如此崇高和完美无缺的宇宙。





# 第一章

## 宇宙的从无到有

根据经典的创世大爆炸理论,宇宙的所有部分都是一下子开始扩大的。那么,宇宙的所有部分是怎样在同一个时间开始扩大的?是谁下的命令呢?

- 安德烈·林德, 宇宙哲学教授<sup>2</sup>

在一个世纪之前，大多数天文学家忽视了关于宇宙被创造的这个概念。究其原因，19世纪的科学认识倾向于关于宇宙恒久性的假设。研究宇宙的科学家们的多半以为，他们面对的是恒久以来就存在的同一个物质的整体，根本就没有想过这只是宇宙的一个开始。

“恒久以来就存在”的说法是随着西方唯物主义哲学一道出现的。在古希腊发展起来的这个哲学认为，除了物质之外，不存在任何别的东西，宇宙是恒久以来就存在的，也是无止无尽的。事实上，唯物主义在教堂占主导地位的中世纪被束之高阁。后来，随着文艺复兴之后，西方科学家和思想家们重新对古希腊文献的热衷，唯物主义重新开始有了市场。

著名的德国思想家以马内利·康德是在新世纪为唯物主义的宇宙观辩护的第一人。康德认为，宇宙恒久以来就存在，在这种恒久的情形下，什么都应该可能发生。继承康德衣钵的人们继续为这种宇宙观和唯物主义思想辩护。到了19世纪，那种认为宇宙并没有一个开始，即不是被创造的断言，开始得到广泛的接受。卡尔·马克思，弗莱德里希·恩格斯这样的辩证唯物主义者热烈信奉的这个断言，被传到了20世纪。

所谓的“恒久以来就存在”的论点，和无神论是息息相关的。因为说宇宙有一个开始就意味着宇宙被真主所创造，所以，



德国哲学家以马内利·康德是在新世纪里把‘恒久宇宙’断言首先提到日程里的人物。不过，科学发现证明康德的这个断言站不住脚。

在没有任何科学根据的情况下，唯物主义者对此观点予以反驳的唯一出路就是断言：恒久以来就存在。坚持维护这种观点的人士之一便是20世纪上半叶，著书立说鼓吹唯物主义和马克思主义而闻名的乔治·包利兹。他在其名为“哲学的基础理论”一书里认为，“恒久宇宙”模式是行的通的，他是这样反对真主创造论的：

“宇宙不是被创造的。如果它是被创造的，那么，它应该是在某个时候被真主创造的，从而使它从无到有。要想接受这种观点，那么，首先得接受宇宙不存在之前有一个不存在时间的存在，然后，再接受宇宙从无到有。这是科学无法接受的一件事情。”<sup>3</sup>

包利兹在反对真主创造论，主张恒久宇宙的论点时，以为科学在他的那一边。然而，没有过多久，科学发现推翻他的论点，证明了宇宙被真主创造的事实。

## 宇宙的膨胀和创世大爆炸理论的产生

20世纪20年代是现代天文学得以发展的重要年代。1922年，俄国物理学家亚力山大·弗莱德曼根据爱因斯坦的普通相对论原理，经过计算得出了宇宙并非静止，任何一个微小的相互作用都会使宇宙得到扩展或者缩小的结论。意识到弗莱德曼的这个结论的第一个人是比利时天文学家乔治斯·勒马太。他根据这个结论预测，宇宙肯定有一个开头，并从这个开头起，宇宙一直在膨胀。另外，他还指出，在开头时遗留下来的辐射将能够得到探测。

这些科学家们的理论性质的推算，在当时没有引起人们的重视。不过，在1929年发现的一个证据后来在科学界引起轰



爱德文·哈勃通过使用巨大的天文望远镜发现宇宙在膨胀。由此，哈勃推翻了‘恒久宇宙’这个神话传说，给创世大爆炸理论找到了第一个证据。

动。那一年，在加利福尼亚的蒙特·威尔逊观象台，美国天文学家爱德文·哈勃作出了天文学历史上最大的一次发现。哈勃通过其巨大的天文望远镜遥望天空时，观测到星系根据他们的距离的远近，朝着

红颜色的方向散发着光芒。这一发现给当时已被接受的宇宙观造成了强烈震撼。

因为根据已知的物理定律，朝着参照物照射的光的光谱会朝着紫色的方向行进，远离参照物的光的光谱会朝着红色方向行进（好比远离参照物的火车的笛声会逐渐变弱那样）。哈勃的观测用这个原理来解释的话，就是星系在远离我们生活的地球。没有过多久，哈勃又有了重要发现：星星和银河系不仅在远离地球，同时，还在远离对方。从这种现象得出的唯一的结论是：宇宙在膨胀。

在不久以前被乔治斯·勒马太预见的这个事实，实际上，很早以前也被20世纪的最伟大的科学家爱因斯坦提到过。1915年，爱因斯坦在提出普通相对论时，就得出宇宙不可能静止的结论。然而，对这种发现感到吃惊的爱因斯坦，为了否定这个“不恰当的”结论，给方程式添加了名叫“宇宙恒定”公式，因为在那个时候，天文学家们告诉他，宇宙是静止的，所以，他认为

他的概念应该符合这种模式。不过,到后来,他承认,“宇宙恒定”公式是“他职业里的最大的败笔”。

哈勃提出的关于宇宙膨胀的真理,触发了另一个真理的诞生:既然宇宙在膨胀,那么,时间要回流的话,宇宙会变得更小,直到缩成“一个点”。

尽管计算,包容宇宙万物的这个“点”,在可怕的引力下,它显示会具备“零体积”的能力。宇宙是在这个具备零体积的点发生爆炸后出现的。这个爆炸被称为“创世大爆炸”,这个理论也因此得名。

创世大爆炸理论表明了一个重要的真理:既然零体积意味着“无”,那么,宇宙是从“无”到“有”的。这表明了宇宙只是个开始,从而使唯物主义的所谓的“恒久以来就存在”假设失去了依据。

## “静止状态”试验

由于创世大爆炸理论有足够的证据证明自己,所以,很快开始得到科学界的承认。不过,那些对唯物主义哲学和根据这个哲学派生出来的所谓的“恒久宇宙”思想继续进行维护的天文学家们,开始抵制创世大爆炸理论,同时,力图不让“恒久宇宙”思想失去阵地。唯物主义者、物理学家亚瑟·爱丁顿便是个主要人物,他指出,“从哲学的角度来看,目前这种所谓的秩序是突然出现的思想,令我感到厌恶”。从他的这番话,可以看得出他反对创世大爆炸理论的原因。<sup>4</sup>

对创世大爆炸理论感到不安的人士当中,著名的英国天文学家弗莱德·霍伊尔爵士首当其冲。他在这个世纪的中叶抛出了一个名叫“稳步状态”的进化模式,该模式基本上是19世纪流行的所谓恒久宇宙理论的继续。虽然,他承认宇宙在膨胀,但

是，他断言，宇宙的规模和时间是恒久的，根据他提出的模式，随着宇宙的膨胀，物质会根据数量的需要，自然而然会出现。这个模式的唯一目的显然是为恒久宇宙论点进行辩护，因此，该模式和创世大爆炸理论是不相容的。

尽管，主张这个进化模式的人士对创世大爆炸理论进行了长期的抵制，然而，科学的进步证明了他们的失败。

## 创世大爆炸理论的胜利

1948年，乔治·加莫夫改进了乔治斯·勒马太的计算方法，提出了以创世大爆炸理论为基准的一个新见解。据他来看，宇宙在随着大爆炸而形成的过程中，在宇宙应该留下一定比例的辐射。而且，这个辐射在宇宙所以地方的分布都是一样的。他的见解很快就得到印证。

1965年，阿诺德·潘兹亚斯和罗伯特·威尔逊这两位学者在偶然一次机会里发现了辐射波。这个被命名为“宇宙背景辐射”的辐射不同于来自太空某个方向的辐射，因为它的辐射方位是绝对等同的。换言之，这种覆盖了整个宇宙的辐射来历不清楚。所以，这一切表明，很长时间以来，在宇宙的所有地方都能感到的等同的热辐射是创世大爆炸初期遗留下来的。经过试验印证上述观点的阿诺德·潘兹亚斯和罗伯特·威尔逊，由于这个发现荣获了诺贝尔奖。



著名天文学家亚瑟·爱丁顿说的‘从哲学的角度来看，所谓的秩序是突然出现的思想，令我感到厌恶’这番话表明了唯物主义者对创世大爆炸感到的不安。



阿诺德·潘兹亚斯和罗伯特·威尔逊发现的宇宙背景辐射作为对创世大爆炸理论的一个有力的证明而名垂青史。

1989年，乔治·斯穆特和他的太空研究小组，往太空发射了探测宇宙背景辐射卫星。装备了精密探测仪的这个卫星，仅仅在8分钟里就印证了阿诺德·潘兹亚斯和罗伯特·威尔逊提出的理论。许多科学家认为，卫星的成功探测是对创世大爆炸理论的充分肯定。

创世大爆炸理论的另外一个依据是太空里的氢气和氦气的含量。根据现在的测量结果，氢气和氦气的比例和创世大爆炸后遗留下来的氢气和氦气的比例是相符合的。如果说，宇宙没有一个开始，而是从恒久以来就存在的话，那么，宇宙的氢气应该完全燃烧变成氦气。

被这些证据武装起来的创世大爆炸理论，在科学界得到完全的承认。根据美国科学杂志在1994年10月刊登的一片文章，宇宙在有秩序的进行膨胀，创世大爆炸理论是在20世纪得到接受的关于宇宙来历的唯一模式。

和弗莱德·霍伊尔一道长期为静止状态理论进行辩护的丹尼斯·塞易厄玛，在不断印证创世大爆炸理论的证据面前，表达自己的心态时说道：

“维护静止状态理论的人士和反对者之间发生了一段时间激烈的辩论，在这段时间里，我也扮演了一个角色。我之所以这么做并非出于我相信它的真实性，而是因为我为应该是真理的静止状态理论进行了辩护。随着证明该理论行不同的证据的出现，弗莱德·霍伊尔充当了迎接

这个挑战的领袖人物。我也站在了他的那一边，并就如何反驳这些证据而进行了思考。然而，随着证据的增多，我感到游戏已结束，静止状态论不得不靠边站了。”<sup>5</sup>

## 是谁让宇宙从无到有？

随着创世大爆炸理论的胜利，作为唯物主义论基石的“恒久宇宙”之概念也成了历史。那么，在创世大爆炸之前存在着什么，是谁让宇宙从无到有的？

当然了，这个问题的答案也许不会让亚瑟·爱丁顿这样的唯物主义者感到愉快，那就是真主存在的这个真理。著名的无神论者安东尼·福禄说：

“人们说，忏悔会对人类的灵魂有益处。我也想作一个忏悔：创世大爆炸理论会让一个无神论者感到困惑。因为科学证明了一个被宗教书籍所辩护的断言，即关于宇宙有一个开始的断言。我仍然是个无神论者，但我承认在创世大爆炸理论面前维护自己的立场可不是一件轻松容易的事情。”<sup>6</sup>

许多不愿盲目成为无神论者的科学家们，如今都承认一个无所不能的，创造了万物之真主的存在。例如，美国著名的天体物理学家休·罗斯在阐述创造宇宙的真主无所不在时，说道：

“时间是事件发生的范畴。如果物质是随着爆炸而出现的话，那么，让宇宙出现的原因应该和宇宙的时间与地点没有关联。这告诉我们，真主无所不在。与此同时，这一切还证明，有些人所辩护的那样真主不是宇宙本身，而是覆盖了宇宙，并非仅仅是宇宙里面的一个力量。”<sup>7</sup>



## 对神造论的异议和谬论

到现在为止，一切证据表明，创世大爆炸意味着宇宙是从无到有的，是被创造的。由于这个原因，那些信仰唯物主义的天文学家和物理学家们，为了对抗这个真理，在寻找各种对策。刚才提到过的“静止状态论”便是其中之一，是一些对“宇宙被创造的哲学观”感到不悦的科学家们提出来的。

唯物主义者提出的另外的两个针对性理论是承认创世大爆炸理论，与此同时，试图用撇开创造论来进行解释：其一是“开启 - 关闭宇宙模式”，其二是“量子宇宙模式”。接下来，让我们来按顺序看一看，为什么这些理论站不住脚吧！

开启 - 关闭宇宙模式是一些不愿意接受创世大爆炸是宇宙之开始的天文学家们提出来的。根据该模式，在创世大爆炸之后，宇宙又会缩小到一个点，之后，又会重新爆炸，如此循环往复，以至无穷。该模式还指出，在创世大爆炸之前，宇宙爆炸了无数次而缩小了。换言之，宇宙恒久以来就存在，只不过，间断性的发生过爆炸，然后，又缩回了到了原状。如今，我们所赖以生存在宇宙是这些无数次爆炸后产生的宇宙之一。

抛出这个理论的人们的目的是试图把“恒久宇宙”的论点和创世大爆炸理论揉搓到一起。然而，这个作法有悖于科学。15 - 20年的研究表明，开启 - 关闭宇宙模式是不成立的模式，即便宇宙会自我衰退，没有任何一个物理原理能够阻挡这种衰退，然后，让宇宙在一轮新的大爆炸后，重新形成。<sup>8</sup>

让这种论点站不住脚的一个重要因素是，如果宇宙真的开启 - 关闭的话，这种循环也不会没有止境。因为循环中的宇宙会彼此输送能量和物质的退降。也就是说，在每个宇宙能量会衰退，每一个新“开启”的宇宙会开的更缓慢，从而使它的直径更

大些。随着时间的流逝，当它回缩时，宇宙应该逐渐变小至到“第一个宇宙”那么大为止。换言之，即便宇宙经常开启 - 关闭，它还是得需要一个从无到有的过程。<sup>9</sup>

简而言之，开启 - 关闭宇宙模式不过是个从物理学角度不可能发生的幻想罢了。

撇开创造论来试图对宇宙进行解释的第二个模式是“量子宇宙模式”。主张这个观点的人士是根据量子物理的一个现象提出这个模式的。根据量子物理学，比原子更小的微粒在真空中会突然形成和消失。因此，一些物理学家认为，“物质在量子水平上会从无到有，这是该物质特有的属性”。由此，他们推断出，宇宙从无到有也是物质特有的一种属性，是自然规律的一部分。这种模式试图把我们赖以生存的宇宙形容成比更大的一个宇宙的还要小的像微粒那么大的一个点。

然而，这种利用量子物理所作的比喻远远不能解释宇宙的形成。“创世大爆炸、一神论和无神论”这本书的作者 - 威廉·兰尼·科莱格是这么解释这个问题的：

“包含着忽隐忽现粒子的机械的量子真空，事实上，并非一个“真空”，也不足于解释“无”这个概念。在一个量子模型里，不停地形成而又消失的微粒，在它们存在的极短的时间里，会从周围吸收能量。这并非“无”，所以说，物质微粒并非是从无到有的。”<sup>10</sup>

换言之，在量子物理学里，事实上，物质也并非是从无到有的。只不过，在有能量的环境里，能量一下会变成物质，之后，再恢复成能量罢了。简而言之，不存在一个“自然而然从无到有”的状态。

然而，正如在所有科学领域那样，信奉无神论的物理学家

们,不惜忽视各种细节和环节,用唯物主义的眼光继续在歪曲真理。因为对他们而言,维护无神论比起科学发现还要至关重要。

以上我们所叙说的真理一经应验,许多科学家立刻抛弃了量子宇宙学说。著名的物理学家C.J.依思汗指出,“由于量子宇宙学说遇到了致命的困难,所以未能得到广泛接受。”<sup>11</sup>如今,首先提出量子宇宙学说的R.布劳特和斯平德尔这样的物理学家们都抛弃了该学说。<sup>12</sup>

量子宇宙学说在最近几年里取得影响的版本是由美国著名物理学家斯蒂芬·豪金斯提出的。他在其名为“时间的短暂历史”的书里阐述了其学说时,指出,创世大爆炸并非意味着“从无到有”。在创世大爆炸之前没有时间的这个事实面前,他推出了“空想时间”这样的概念。据豪金斯来看,在创世大爆炸之前的 $10^{43}$ 秒为止有一个“空想时间”,真实的时间是在这以后出现的。豪金斯想通过这个概念来否定创世大爆炸之前“不存在时间”的这个真理。

然而,“空想时间”,是在描述诸如“一个房间里的假想人数”或者“一条路上的假想车辆的总和”这样的事实上不存在的概念。豪金斯在这里无非是在搞文字游戏。他想说,用假想的时间建立的数学方程式是正确的,然而,这是毫无意义的。著名的数学家赫伯特·丁格勒爵士在解释事实上不存在的东西在数学里可以假设存在时说:



斯蒂芬·豪金斯如同其他试图否定创世大爆炸理论的唯物主义派科学家们那样,提出了一些事实上根本不存在又自相矛盾的断言。

“根据数学语言里，我们说虚假的东西程度不亚于说真实的东西的程度。在数学范畴里，我们没有分辨它们的机会。只有通过作实验或者数学以外的方法，也就是靠研究数学解释和它的物理对立面之间的关系才能做到这种分辨。”<sup>13</sup>

简而言之，在数学里抽象是个理论上得出的结果，没有必要给它找出个真实的对立面。豪金斯就是在利用这个抽象特点来给真理制造假设的对立面。那么，他这么做的动机何在呢？答案在他的言论里面。豪金斯承认，各种关于宇宙的学说之所以出现是因为创世大爆炸理论使人想到了“神造论”。<sup>14</sup>

所有这一切都表明，试图代替创世大爆炸理论而被抛出的静止状态模式、开启 - 关闭宇宙模式、量子宇宙模式和豪金斯模式这类的学说，无不带着唯物主义者们的偏执的哲学观。科学发现证明了创世大爆炸理论正确和其“从无到有”的意味。宇宙从无到有是真主创造了宇宙的绝佳证明，这是唯物主义者无法否定的真理。

最有名的唯物主义科学杂志之一“自然”杂志的编辑约翰·马多克斯在1989年发表的一篇文章里阐述了对创世大爆炸理论的唯物主义式的反应。他执笔的文章的题目是：“打倒创世大爆炸理论”。他在文章里宣称，“创世大爆炸理论不能被接受为哲学观点”，因为“创世大爆炸理论给神学家们的神造论提供了有力的支持”，并预言，“在未来的10年，创世大爆炸理论将会站不住脚。”<sup>15</sup>然而，跟马多克斯满怀信心所作的预言恰恰相反，创世大爆炸理论在10年里得到更加壮大，关于证明神造论的科学

发现层出不穷。

有些唯物主义者，在这个问题上表现的比较理智。例如，信奉唯物主义的英国物理学家H.P.李普森就承认，宇宙是被创造的。尽管不情愿，他还是说：

“我得承认，从这点出发的话，唯一能接受的解释是宇宙是被创造的。我知道，包括自己在内的许多物理学家都会对此观点感到难以认同，不过，如果试验结果证明这一理论的话，那么，我们不能因为它不符合自己的心意而否定这个理论。”<sup>16</sup>

总之，现代科学发现证明：物质和时间是由独立于这两者的万能的造物主创造的。我们赖以生存的宇宙是由无所不能的，全知的真主创造的。

## 古兰经的启示

创世大爆炸理论不仅帮助人类认识宇宙，而且还完成了一项重要工作。根据在前面章节里提到的无神论哲学家安东尼·福祿所说的那样，创世大爆炸理论使“科学证明了神学界所作的断言。”

神学领域所维护的这个事实是关于宇宙从无到有的真理。在科学发现没有开始的几千年前，真主在给人类赐福的圣书里，指出了这个真理。在摩西五经、圣经和古兰经这样的圣书里，都记载着宇宙和所有物质如何由真主创造的内容。

在这些圣书里面没有遭到篡改的古兰经不仅记载了宇宙从无到有,而且还描述了宇宙被创造的方式。在一千四百年前由真主降下来的这些启示,和20世纪的科学发现有相似之处。

古兰经是这样记载宇宙从“无”到“有”的:

**“他是天地的创造者,他没有配偶,怎么会有儿女呢?他曾创造万物,他是全知万物的。”**(艾奈阿姆 章, 第101节)

在一千四百年前,人类对宇宙的认识相当有限的时候,古兰经里记载的另外一个启示和创世大爆炸理论所阐述的那样,宇宙从很小的体积一分为二膨胀后而出现的:

**“不信道者难道不知道吗?天地原是闭塞的,而我开天辟地,我用水创造了一切生物。难道他们不信吗?”**

(安比雅 章,第30节)

在上面的经文的阿拉伯原文里。有一个词汇的选择别具匠心。Ratk这个词在阿拉伯语里是“贴在一起”意思,也就是用来形容组成一个整体的两个物质。Fatk这个词则是“分离开来”的意思,用来描述处于“Ratk”状态的天地爆炸分离的现象。本来处于Ratk状态的天地,经过Fatk后,分裂了开来,形成了宇宙,因此,创世大爆炸理论和古兰经经文的内容非常相似。

古兰经记载的另外一个关于宇宙膨胀的真理,在20世纪20年代被哈勃的太空探测结果所印证。古兰经里面的启示是这样:

**天,我曾以权力建造它,我确是大能的。**(达理雅特 章,第47节)

总而言之，现代科学发现，一方面在驳倒唯物主义论点，另一方面在印证古兰经里的真理。跟唯物主义者们的宣称的正相反，宇宙是真主创造的，来自真主的教诲是关于宇宙起源的最正确的指路明灯。





## 第二章

# 爆炸中的平衡

宇宙的爆炸速度是经过精确计算的，因此，创世大爆炸不同于任何一种爆炸，而是一个完美无缺、有秩序的爆炸。

- 物理学教授 保罗·戴维斯<sup>17</sup>

**在**上一章里，我们研究了在创世大爆炸之后宇宙的从无到有。在前面的章节里，我们得知，在宇宙里存在3000亿银河系。这些银河系有一定的形状，有的是螺旋形，有的呈椭圆形。在每一个银河系里，又有许多星星。太阳便是众多的星星中的一颗，在其周围有9颗行星围绕着它旋转。我们便生活在其中的第三颗上。

这个宇宙是否给您一种爆炸之后随便散落到各处的物质团组成的感觉？这些随便散落的物质如何形成了有秩序的银河系？单单就太阳系的微妙平衡是否是在可怕的爆炸之后才出现的？这些重要的疑问引导我们去了解在创世大爆炸之后宇宙的形成过程。

创世大爆炸既然是个爆炸，那么，在这场爆炸后，物质应该“随便”散落到太空里。这些随便散落到太空里的物质，在宇宙的某些堆积成银河系、星星河星系就好比往一个存有小麦的粮仓里扔手雷，把粮仓炸开后，小麦变成一堆堆麦垛那样的不“正常”。长期以来否定创世大爆炸理论的霍伊尔爵士，在描述这种现象时，抑止不住内心的惊愕，说道：

“创世大爆炸理论认为，宇宙是在唯一一次大爆炸后开始出现的。不过，我们都知道，爆炸会使物质粉碎，失去形状，然而，创世大爆炸却很神秘地带来了相反的结果：它使物质结为一体，形成了银河系。”<sup>18</sup>

的确，随着创世大爆炸而形成的物质神气绝伦地具有形状和秩序。这种秩序的形成使我们转向唯一的一个真理，即宇宙是由万能的、完美无缺的真主创造的那个真理……

在本章里，我们将了解有关宇宙的完美无暇和超常绝伦的内涵。

## 爆炸速度

听说过创世大爆炸理论但没有对此进行过研究的人士不会去向使宇宙得以出现的爆炸背后，有一个精妙的计算，因为“爆炸”这个概念，单从字面上看，不会使人想起计算、计划和秩序这样的概念。然而，创世大爆炸是个被安排的相当绝妙，简直令人目瞪口呆的秩序。

这个秩序的第一个范畴是爆炸速度。随着创世大爆炸而出现的物质，肯定是以可怕的速度向周围散发的。不过，在这里有一点值得我们注意。在爆炸的那一刻，存在着一个强烈的引力。这是个能够把宇宙万物集中到一个点的那么强大的引力。



保罗·戴维斯：‘这些证据足以证明存在着一个宇宙性的设计。’

所以，我们得研究一下，在创世大爆炸发生的那一刻存在的完全相反的两个力量：一个是爆炸力，另外一个抗拒这场爆炸并把所有物质集中到一起的引力。宇宙是在这两个力达到平衡后才出现的。假如在大爆炸的那一刻，引力大于爆炸力的话，那么，宇宙会还没有膨胀就缩回去的，反之，爆炸后的物质永远不会集中起来，散落各处的。

那么，这个平衡有多么微妙呢？在这两个力量之间被允许的比例差是多少？

在澳大利亚阿德莱德大学执教的著名数学物理学家保罗·戴维斯，为了给这个问题寻找答案，做了很长的计算并得出一个难以置信的结果：假如在大爆炸后的宇宙膨胀速度的比例差是 $10^{-18}$ （万亿乘万亿）的话，宇宙是不会出现的。戴维斯是这样解释计算结果的：

“计算出来的数据表明，宇宙的膨胀速度在一种相当微妙的水平上。假如宇宙膨胀速度稍微慢一点或者快一点的话，那么，会出现衰退或者四散分离的局面。这两种灾难之间的平衡是被‘精确计算’好了的。假如爆炸速度比真实速度哪怕是偏差 $10^{-18}$ 的话，足以破坏这种平衡。所以说，宇宙的爆炸速度是建立在一种难以置信的微妙平衡之上的。因此，我们说，创世大爆炸绝非寻常的爆炸，而是一场经过精确计算好的，有秩序的爆炸。”<sup>19</sup>

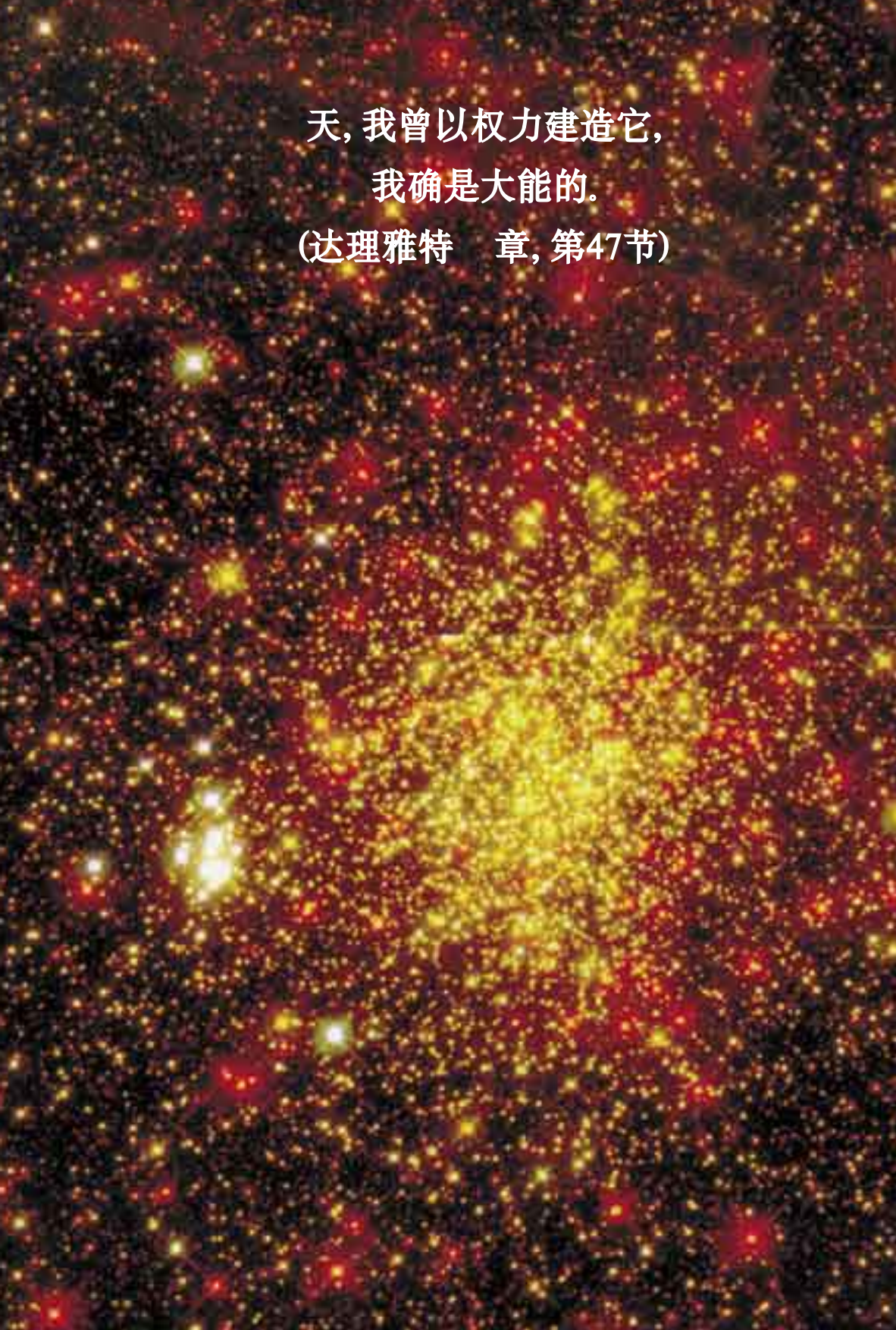
著名的“科学”杂志刊登的一篇文章对宇宙初始的这种无以伦比的平衡是这样描述的：

“假如宇宙物质密度大一点点的话，那么，根据爱因斯坦的普通相对论，由于分子的相互引力，宇宙的膨胀会受阻，缩回到原始的点状。假如宇宙物质密度小一点点的话，那么，宇宙会迅速膨胀，这样分子会无法相互吸引，从而，星系和银河系永远不会形成，很显然，我们也因此不会存在的！根据计算结果，宇宙初始的真实密度和不可能有机会形成的敏感密度之间的差别比百分之一还要差十万亿倍。这等于说，把一支笔放在一个尖头上，但要让它在十万亿年之后也要能够立在那里……除此之外，随着宇宙的膨胀，这种微妙的平衡变得更加微妙了。”<sup>20</sup>

豪金斯虽然把宇宙的起源归结于一些巧合，但是，在其题为“时间的短暂历史”的著作里，他对宇宙膨胀速度的绝妙平衡表示承认时写道：

“宇宙膨胀速度在如此敏感的一个水平上，以至于创世大爆炸后的第一秒里的比例假如小于一千亿乘以一百万的话，那么，还没有形成今天这个样子宇宙就会衰落的。”<sup>21</sup>

那么，这个绝妙的平衡告诉我们些什么呢？显然，这些都不是巧合，而是有意识的被设计好的。戴维斯虽然倾向于唯物主义，但他是这样承认这个真理的：



天,我曾以权力建造它,  
我确是大能的。

(达理雅特 章,第47节)

“我们难以否认, 如今的这个微妙的宇宙结构是被有意识的被创造出来的..... 自然界平衡当中最敏感的是数字平衡, 这足能证明一个宇宙设计的存在。”<sup>22</sup>

## 四重力量

事实上, 创世大爆炸的速度只是宇宙的第一刻形成的数字平衡中的一个。在创世大爆炸后, 如今我们生活的宇宙里的“度量”也根据其所需要的规范随之出现了。

这些度量是现代物理所承认的“四种基本力”。宇宙里的所有物理运动和结构都是经过这四种力之间的转换和平衡下出现的。这四种力分别是: 地面引力、电磁力、强烈的核动力和弱核动力。强的和弱的核动力决定原子结构。其他两种力平衡原子之间的关系, 也就是调解所有物质之间的平衡。这四种力是在创世大爆炸之后出现的。但落到宇宙各处的物质是根据这四种力而成形的。

如果我们将它们按照相互之间的比例来进行排列的话, 大致如下所示:

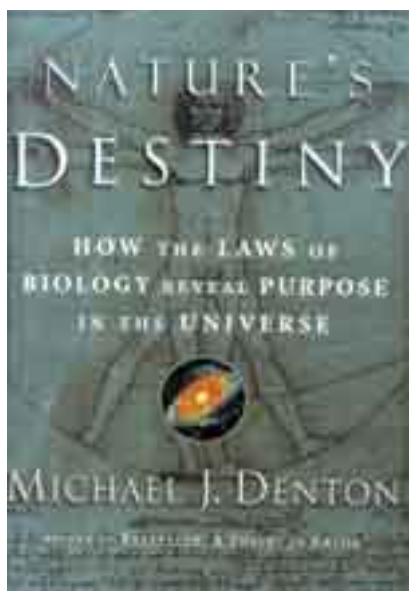
强核动力	: 15
弱核动力	: $7.03 \times 10^{-3}$
地面引力	: $5.90 \times 10^{-39}$
电磁力	: $3.05 \times 10^{-12}$

值得注意的是, 以上的数据之间有天壤之别, 比如强核动力和地面引力之间相差十亿乘十亿乘十亿乘十亿再乘十亿那么多。那么, 差别如此之大的力量分配的目的何在呢?

著名的分子生物学家迈克尔·丹顿, 在其题为《命运: 生物法则如何解释了宇宙存在的目的?》一书里, 是这样回答这个问题的:

“假如地面引力强10万亿的话, 那么, 宇宙的规模会很

自然的归宿 - 生物法则如何揭示了宇宙的目的 - 迈克尔·丹顿 - 《进化论：处于危机中的理论》一书的作者



小，寿命也不会很长的。一个星星的体积比目前的太阳会小10万亿倍，寿命只会是一年，另一方面，假如地面引力哪怕是弱一点点的话，任何一个星星或者银河系都不会形成。其他力之间的平衡也是至关重要的。假如强核动力弱一点点的话，那么，宇宙的唯一物质将会是氢气，不会产生任何一个原子。假如强核动力比电磁力强一点点的话，那么，宇宙的唯一成份将是拥有两个中子的一个原子，这种情况下，在宇宙不会存在氢气、星星河银河系。即便它们成形了，它们的结构会不同于现在的样子。简而言之，这样的基本力和关键因素不具备目前之标准的话，星星、卫星和原子都不会形成，生命也不会出现的。”<sup>23</sup>

戴维斯把宇宙的基本物理法则是按照人类的需要被完美的制定出来的真理，用下面的句子进行了阐述：

“假如被选择的数字意义有一点不同的话，宇宙会完全是另外一种样子，而且，很有可能我们看不到它，因为那是我们是不存在的。随着人类对宇宙的深入研究，难以置信的情况变得就更加具体了。”<sup>24</sup>

和罗伯特·威尔逊一起发现了宇宙背景辐射而荣获1965年度诺贝尔奖的亚瑟·潘兹亚斯对宇宙的这种完美设计评

论说：“天文学把我们带到了一个完美的境界：

宇宙的从无到有。宇宙是根据人类的生存需要而得到完美设计的。”<sup>25</sup>

到目前为止，名字在前面的章节里出现过的科学家们都意识到了一个主要的真理，那就是：在整个宇宙呈现着一种超常绝伦的设计和秩序。毫无疑问，这种无以伦比的设计和秩序的创造者是万能的真主。古兰经里关于真主以完美的标准缔造宇宙的启示是这样说的：

**“天地的国土是他的，他没有收养儿子，在国土中没有伙伴。他创造万物，并加以精密的注定。”**（福尔康 章，第2节）

## **可能性的计算揭穿了关于“巧合”的谎言**

按照我们已了解的知识，在创世大爆炸之后出现的数字平衡，完美绝伦地适合人类生存。宇宙的爆炸速度、四种基本力和其他完美都是将要在以后的章节里了解的因素，都是适合宇宙形成的关键，都是被精心设计好的。

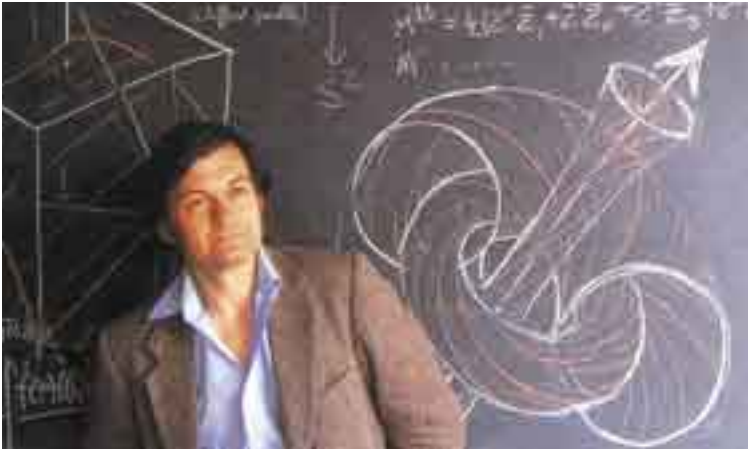
让我们先来看一看唯物主义者们的“巧合论”吧！巧合是个数学术语。只有经过可能性的计算方法能知道一个东西的形成是否是个巧合。

如果我们考虑在宇宙形成中起无法替代作用的所有因素的话，那么，巧合的概率是多少呢？是十亿乘十亿分之一呢，还是千万亿乘千万亿乘千万亿分之一呢？或是更大的比例呢？

豪金斯的亲密同行、著名的英国数学家罗杰·彭罗斯都它进行了计算。他在计算时，考虑到了所有的物理变量和它们不同的排列形式，并测出如果要想一个人能生存的宇宙出现的话，创世大爆炸的其他结果的可能性是几分之几。







罗杰·彭罗斯说：这个数字表明造物主的目的是多么地坚定和明确。

“这个数字，即 $10^{10^{123}}$ 分之一的可能性告诉我们，真主的目的是多么地明确和坚决。这的确是个超乎绝伦的数字。如果一个人尝试正常的方式写出这个数字是绝对不可能的，因为他得在“1”后面写 $10^{123}$ 个零。如果往宇宙里的每一个质子和中子上面放一个零的话，这个数字还是写不完的。”<sup>26</sup>

这些令全人类的智力受到限制的数字证明宇宙绝非是由于巧合而形成的，正如彭罗斯所说的那样，真主的目的是多么地明确和坚决。

事实上，为了明白宇宙绝非“偶然性的产物”这个真理，也用不着去知道这些可能性的估算，因为对周围随便看一眼的人都会明白宇宙是被创造的这个道理。很显然，在一个偶然的爆炸后，原子不会自动地组成完美无缺的宇宙、宇宙里面的系统、太阳、地球、月亮、人类、房屋、汽车、树木、动物、花草和虫类等。我们视野里的一切无不证明真主的存在和他的万能。只有思考这些证据的人们才会明白这个道理：

**“天地的创造，昼夜的轮流，利人航海的船舶，真主降下雨水，借它而使以死的大地复生，并在大地上散布各种动物，**

与风向的改变,天地间受制的云,对于能了解的人看来,此中确有许多迹象。”(百格勒 章,第164节)

## 面对事实

到目前为止所了解的20世纪的科学知识明明白白地告诉我们,宇宙是由真主创造的。在书的前言里提到的人道原则表明,宇宙的所有细节都是根据人类的需要而安排好了的,在这个体系里不存在偶然性。

有趣的是,通过各种科学研究和发现验证了“宇宙的形成不能用偶然性”来解释之真理的科学家们的多半都是不情愿取得这种结论的唯物主义者。例如,前面所提到的保罗·戴维斯、阿诺·潘兹亚斯、弗莱德·霍伊尔、罗杰·彭罗斯都是不信教的科学家。它们在做学问时,他们的出发点并不是为了证实真主的存在。即便如此,他们的研究结果却引导他们得出——宇宙的出现是个超乎寻常设计的结果——这个结论。

美国天文学家乔治·格林斯坦在其题为《共生的宇宙》的书里是这样承认这个真理的:

“为适合人类生存而设计好的物理规则是怎么成为现实的? ..... 针对证据的研究,我们被迫面对一个难以否认的真理: 一个超乎自然的智慧参与了这件事。难道说,突然间,我们在面对证明一个神圣存在的证据吗,尽管我们的初衷不是这样的?”<sup>27</sup>

做为一个无神论者,格林斯坦不想面对眼前的真理。不过,许多没有偏见的科学家都承认宇宙是由万能的真主为人类的生存而创造的。美国天文物理学家休·罗斯在他发表的题为“设计与人性原则”的文章里这样写道:

“肯定是一个全知、万能的主使宇宙从无到有,赋予它完美的设计,同样,肯定是全知的、万能的主设计了星星,给



地球赋予了生命。”<sup>28</sup>

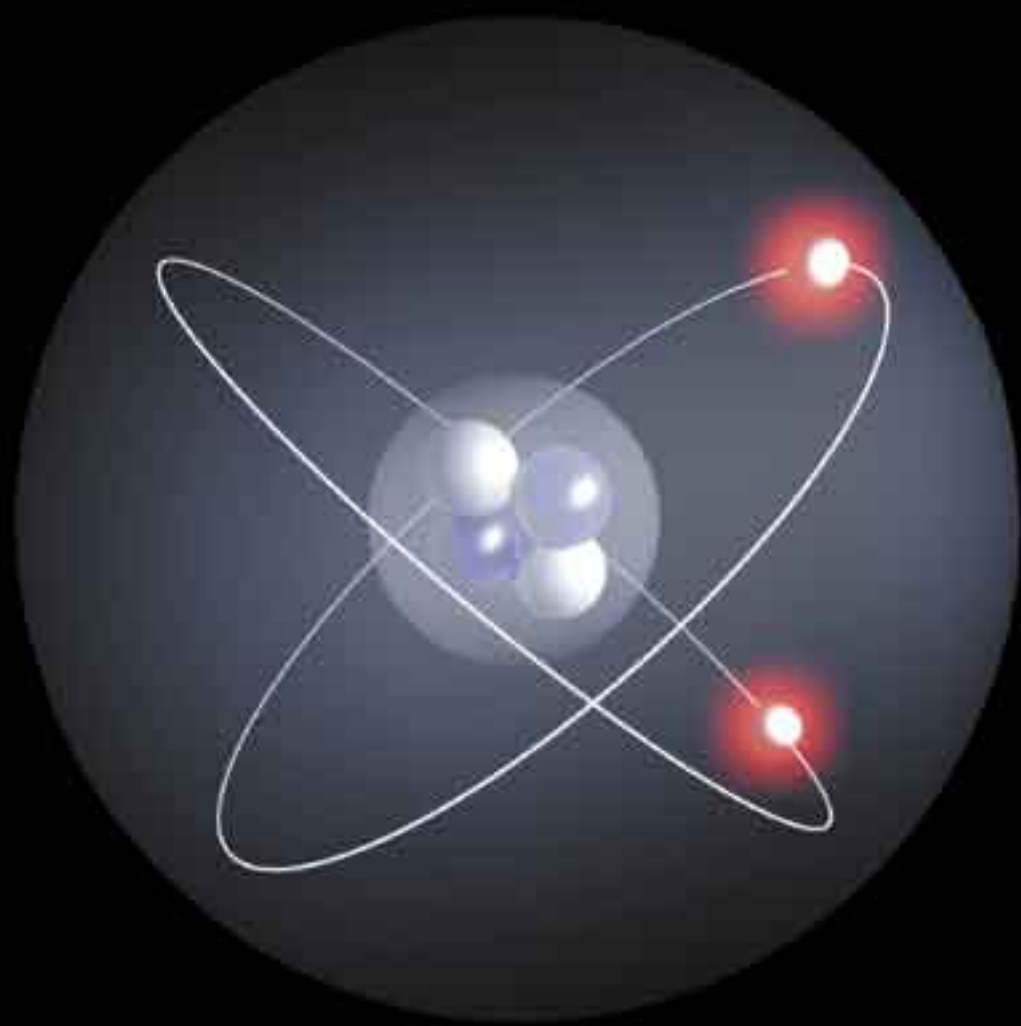
就这样，科学证明了真主的存在及真主是我们肉眼看得见或者看不见的万物之创造者的这个真理。真主是天和地、宇宙的绝妙平衡与设计的创造者。

唯物主义学说因此已成为一个被科学所摒弃的衰落中的信仰。基因学家罗伯特·格丽菲斯开玩笑的说，“每当我想跟一个无神论者讨论这个真理时，我就会去哲学系，因为在物理系里，我找不到辩论对手。”<sup>29</sup>

总之，无论人们去研究宇宙的任何一个物理规则，任何一个变量，他们都会发现和一切都是为了适合人类的生存而被指定好了的。保罗·戴维斯在其著作“宇宙蓝图”的最后一页里指出，“认为宇宙是被事先设计好的思想占绝对上峰。”<sup>30</sup>

当然，宇宙的“被事先设计好的”事实是指宇宙是由真主创造并赋予秩序的。宇宙的微妙平衡，有生命和无生命的所有东西都展示了真主绝对上乘的创造艺术。现代科学帮助人类取到的这个结论，和古兰经在一千四百年之前的启示是完全吻合的，启示是这样说的：

**“你们的主的确是真主，他在六天内创造了天地，然后，登上宝座，他使黑夜追求白昼，而遮蔽它，他日月和星宿造成顺从他命令的。真的，创造和命令只归他主持。多富哉真主 - 全世界的主。”**（艾耳拉弗 章，第54节）



## 第三章

# 原子的旋律

如果自然深处发生的事情的复杂性，  
对最聪明的大脑来讲都难以理解的话，  
那么，我们怎么可能去设想这些事情是  
一个偶然或者碰巧发生的呢？

物理学教授 - 保罗·戴维斯<sup>31</sup>

**根** 据科学家们的估算，创世大爆炸是在170亿年前发生的。正如我们在以前的章节所说的那样，宇宙万物是“从无到有”的，并在一种绝妙的平衡中形成的。然而，创世大爆炸之后出现的宇宙跟现在地宇宙之间大大的不同。

例如，在前一章我们说过，假如四种力的本质有任何不同的话，那么，组成宇宙的将只是辐射。在这种混乱的充满辐射的宇宙里，银河系、星星、卫星和人类等是不会出现的。由于这四种基本力被创造的相当完美，在创世大爆炸后，今天被人们称为“物质”的基本成份 - 原子得以出现。

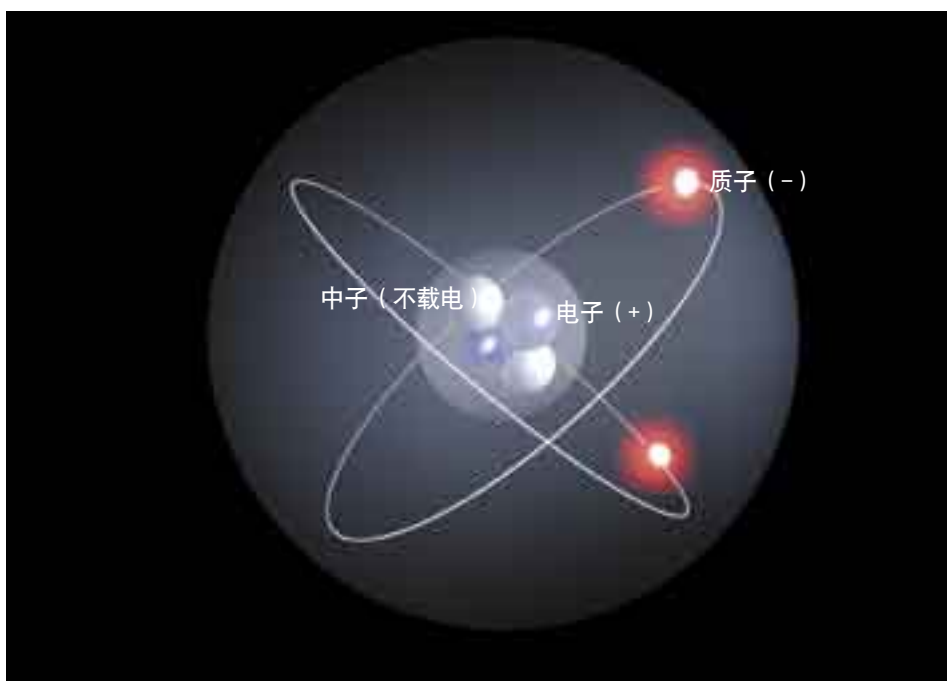
依照科学家们所达成的共识，在创世大爆炸之后的第一个14秒里，宇宙的最简单的两个原子开始形成：氢和氦。在创世大爆炸之后，宇宙的温度迅速下降，物质快速四处散落的过程中，氢和氦原子得以出现。换句话说，创世大爆炸之后出现的“第一个宇宙”，仅仅是有氢和氦为主的“气团”。假如宇宙一直处于这个状态的话，生命是不会出现的。当然，星星、卫星、石头、土、树木和人类也不会出现。宇宙只会是个由两种气组成的一个死宇宙。

那么，这个仅仅由气构成的宇宙里，怎么会形成所有生命的基本成份 - 碳呢？试图解答这个疑团的20世纪的科学家们遇到了一个惊人的发现。

## 元素的结构

化学是研究物质内部结构的科学。化学的基础是周期表。元素周期表是俄国化学家德米特利·伊万诺维奇·门德列耶夫建立的。这个周期表是按照世界上存在的所有原子的结构排列的。氢气排在第一位，因为它的原子结构最简单，原子核里只有一个质子。围绕它旋转的只有一个电子。质子是指位于原子核里





的带有正电的部分。在元素周期表里排在第二位的是带有两个质子的氦。碳拥有六个质子，氧的是八个。原子核里的质子数是区分原子的标准。

在原子核里，除了质子之外，还有一个被称为中子的成份。中子不带电。

原子的第三个组成成份是带负电的电子。和其他两个成份相反，电子的位置不在原子核里。在每一个原子中，质子的数量和电子的相等。由于它们携带的正负电，电子受到原子核里的质子的吸引，但由于它的旋转速度不被吸引到原子核里。

正如刚才我们所提到的那样，元素是根据原子的结构来区分的。一个氢原子和铁原子之间的区别在于前者的质子和电子数是一个，后者的是二十六个。

在正常的自然条件下，元素之间的转换是不可能的。这是

因为一个元素要被变成另外一种元素的话，它们原子核里的质子数必须发生变化才行。然而，把质子连接在一起的是世界上最强大的原子动力，所以，只有在发生“核反应”的时候，质子的位置才会发生变化。不过，在自然的条件下发生的核反应的全部，只限于电子之间的转换，是对原子核不产生影响的化学反应。

炼金术是中世纪很时髦的行当。由于当时的金匠们不懂上述的道理，一直热衷于把铁转换成金子。然而，这在地球的环境里是不可能的，因为这种转换只能在超强的温度里才会实现，而且，这种温度只有在星星里存在。

## 炼金中心：红色巨星

元素之间发生转换需要的温度是一千万度。所以说，真正意义上的“炼金术”只会在星星上发生。像太阳这样中等大的星球上，氢被不停地转换成氦，所以，它的高能量得到了释放。

了解这些基本知识后，让我们回过头来，再会想一下创世大爆炸吧。我们曾说过，在创世大爆炸之后，在宇宙存在氢和氦。天文学家们认为，这些有氢和氦组成的巨大的云，在被制定好了的环境下，相互挤压形成了太阳这样的星球。即便是这样，宇宙里依然是氢和氦气团构成的死宇宙，应该有另外一道工序把它们转变成重元素。

这些重元素的生产中心是比太阳还要大50倍的巨星。

这些巨星比太阳这样的正常星球的温度还要高。由于这个原因，它们承担了别的星星作不到的事情：把氦原子变成碳原子。当然，这个转变过程并非那么简单。拿美国天文学家格林斯坦话来讲，“在这些星星的深处在发生着一个超乎绝伦的一个工序。”<sup>32</sup>



红色巨星比我们的太阳还要大50倍。  
在这些星星里发生着一个超乎绝伦  
的工序。



氦原子核



碳原子核

爆炸之后使宇宙里出现重元素的最基本的“炼金”过程。

但需要立刻指出的是，氦原子并非像磁一样来到一起后会紧紧贴在一块。三个氦原子弄到一起会形成碳原子简直就像不可能发生的事情。那么，碳原子是如何出现的呢？

这是一个有两个过程的工序。先是两个氦原子结合在一起，这样就出现了拥有4个质子和4个中子的一个“过渡结构”。当第三个氦原子和这个过渡结构结合后，就会出现拥有6个质子和6个中子的碳原子。

这个过渡结构被称为“铍”。这种在红色巨星里形成的铍拥有4个质子和4个中子。然而，这个铍和世界上存在的铍之间有结构上的不同，它的中子数比位于元素周期表里的正常的铍元素少一个。而在红色巨星里形成的铍则是它的另外一个翻版，在化学里被称为铍“同位素”。

令那些研究这个问题多年的物理学家们感到震惊的是，这个在红色巨星里形成的铍的同位素相当地不稳定，以至于在形成后的0.000000000000001秒后分裂！那么，这个在形成的时候便消失的铍同位素的旁边怎么会碰巧来一个氦原子和它结合



在红色巨星里形成的不稳定的铼同位素



在地球上的稳定的铼元素

而形成碳原子呢？

这种巧合的发生好比在0.000000000000001秒的时间里，先后被抛出的两个砖上面在添一个砖后形成一个建筑那样的不可能。那么，这个工序在红色巨星上是如何发生的呢？十多年来，世界上的物理学家绞尽脑汁也找不出答案来。第一个对此问题照明了方向的是美国天文物理学家爱德文·沙尔彼得。他用“共振”的概念对此进行了解释。共振和“双共振”共振是指两种物质的频率相互吻合的现象。

物理学家们为了解释共振，尝试了许多例子，秋千便是其中之一。举例说明的话，带孩子去公园荡秋千时，如果推均匀并在秋千正好荡到您跟前时推它的话，秋千也会一前一后均匀地运动，但是，如果您在秋千还没有到您跟前就推它的话，那么，秋千的平衡就会受到破坏。如果在秋千离开时，再想推它是无济于事的，因为秋千已离您远去，只会推个空。

如果我们把这个大家都有经历的现象用物理术语进行说明的话我们必须使用“频率和谐”，即共振这个概念。秋千就有一个频率。如果它在每1.7秒荡到您跟前的话，那么，您必须在每

1.7秒用手推它。假如您推秋千的速度更快的话，那么，您必须在每1.5或者每1.4秒推它。如果，您保障不了这个频率的话，那么，秋千就荡不成了。<sup>33</sup>

共振不仅会使两个运动中的物质实现和谐，有时，还能使静止状态的物质活动起来。这种例子可以在乐器里找到，被称作“音响共振”。比如，两个调音一致的手提琴，您如果动它们当中的如何一个，另外一个马上会发生共鸣。<sup>34</sup>

在秋千和手提琴这两个例子里，您所看到是普通的共振现象，容易扑着到。不过，在物理学里的某些共振就没有那么简单了。特别是原子核之间的共振是建立在非常微妙均衡之上的。

在每一个原子核里都具有一个能量水平。物理学家们是在很长的研究之后，才发现这个现象的。被发现的这个能量水平是各不相同的。在某些罕见的情况下，人们探测出，在一些原子核之间发生了共振现象。正是由于这种共振，原子核运动保持了和谐。这对影响原子核的核反应起到了帮助作用。<sup>35</sup>

对在红色巨星上，碳是如何形成的这个问题进行研究的沙尔彼得认为，在氦和铍元素的原子核之间有某种共振。他指出，正是在这种共振的作用下，氦原子具备了制造铍原子的绝佳机会，因此，在红色巨星上发生的反应可以用这个方式得到解释。然而，人们在这个问题上做的计算却未能证实沙尔彼得的断言。

对这个问题进行了深入研究的第二个人物是著名的天文学家弗莱德·霍伊尔。他在共振的问题上更进了一步，提出了“双共振”的概念。根据霍伊尔来看，在红色巨星上，不仅有一个使两个氦原子变成铍原子的共振，还有一个给这种不稳定的结构立刻添上第三个氦原子的第二个共振。没有人相信霍伊尔，因为在一个原子上发生一次共振的可能性微乎其微的情况下，在这种共振发生两次简直是不可能的。经过多年的研究和

弗莱德·霍伊尔是发现红色巨星里发生的核反应的人物。尽管他是个无神论者，他承认这种平衡绝对不可能自然形成，而是一个‘被设计好的工序’。

计算，霍伊尔终于把无人相信的事实摆在了人们的面前：在红色巨星上的确存在“双重共振”。当两个氦原子在共振的情况下结合到一块时出现的铍，在0.000000000000001秒时间里，和另外一个氦原子在发生一次共振后，就变成了碳原子。

乔治·格林斯坦在指出这个“双重共振”是个奇妙的机制时说：

“在这个碳原子的形成过程中，有三个不同的结构（氦、铍和碳）和两个互不相同的共振。我们难以理解原子核里的运动为何这么和谐……在别的核反应里不存在如此好运的碰巧的连锁反应……这好比在一辆自行车、汽车和卡车之间寻找深厚复杂的共振那样不可思议。为什么这种互不相干的结构之间会有如此的和谐？我们和宇宙里的所有生命的存在，均是在这种绝妙的工序中成为可能的。”<sup>36</sup>

在这以后的年代里，科学家们发现，像氧这样的元素也是在绝妙的共振里出现的。第一个发现这些“绝妙工序”的霍伊尔在其名为“银河系、原子核和类星体”的著作里得出了这是个被计划好的工序的结论。虽然他是个唯物主义者，他承认他所发现的双重共振是个“被安排好的工序”。<sup>37</sup> 在另外一篇文章里，霍



伊尔写道：

“如果您想通过星星原子核结合的方法制造碳或者氧的话，那么，需要调试有两个不同程度的水平，而这种调试只在星星上存在……如果把一切事实用智慧过虑一下的话，我们得承认一个‘无上的智慧对物理、化学和生物进行了干涉’。根据计算得出的数据是那么的不可思议，使得我不知不觉地承认这个结果。”<sup>38</sup>

霍伊尔在强调别的科学家不会对这个事实视而不见时说：

“对这些证据进行过研究的科学家，不会得不出下面这个结果：如果纵观星星上发生的转换结果，不难看出，物理规则是被有意识的制定的。”<sup>39</sup>

科学家们遇到的这个明明白白的真理，在1400个年之前，在古兰经里就有记载。真主在启示里是这样阐述创造天时的和谐的：“难道你们没有看到真主怎样创造七层天？”（努哈 章，第15节）

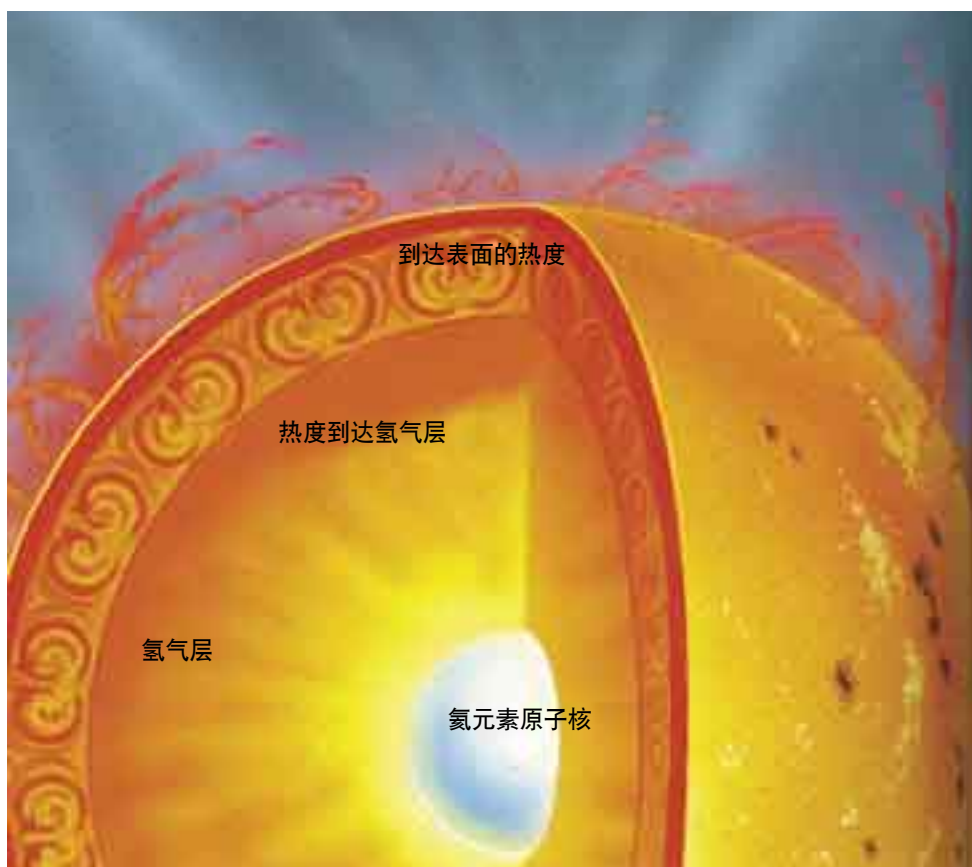
## 小炼金中心：太阳

以上我们所讲述的氦和碳的转变是红色巨星的炼金术之作品。在太阳这样的更小的星体上有规模更小的炼金工序。就像我们在开头所说的那样，太阳把氢原子转变成氦原子，通过核反应获取这种能量。

太阳上的这种核反应对我们的生活是必需的。太阳上的核反应和红色巨星上的核反应一样是被“事先安排好了的”。

在前面我们说过，核反应的第一个元素是结构最简单的氢元素，其原子核里只有一个质子。在氦原子的核里有两个质子和两个中子。在太阳上完成的工序是把四个氢原子结合到一块

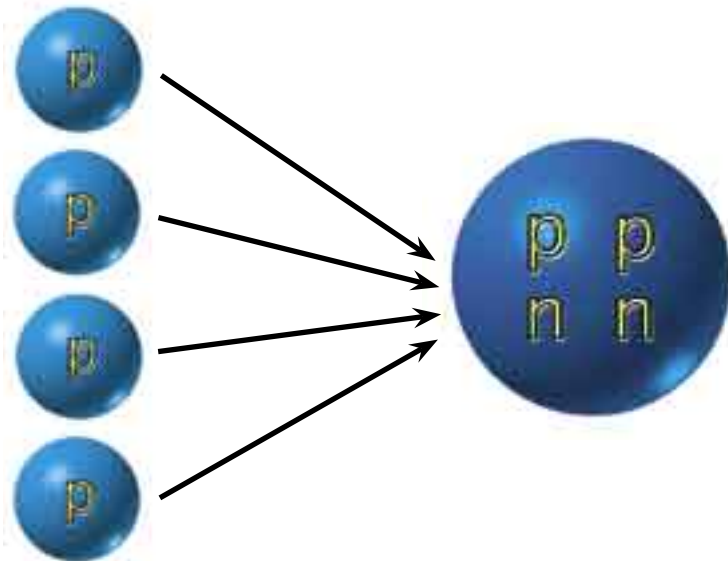




太阳实际上是个巨大的核反应堆。太阳把氢原子转变成氦原子，通过核反应获取这种能量。然而，重要的是，太阳里的这种核反应是被超乎绝伦地“事先安排好了的”。决定核反应的任何一个力量上的偏差要么会使太阳不会燃烧，要么在几秒钟里使太阳分崩离析。

组成氦原子。在这个结合过程中会释放出超强的能量。来到世界的温度和光能的几乎全部来源于太阳内部发生的这种核反应。

正如在红色巨星上发生的那样，太阳内部的核反应也是意想不到的一个工序。任意旋转的四个氢原子碰到一块形成氦原子是不可能的。因此，如同在红色巨星上发生的那样，它的形成有两道工序。首先两个氢原子结合到一起形成一个拥有一个质子和一个中子的“过渡结构”。这个过渡结构被称作为“重氢核。”

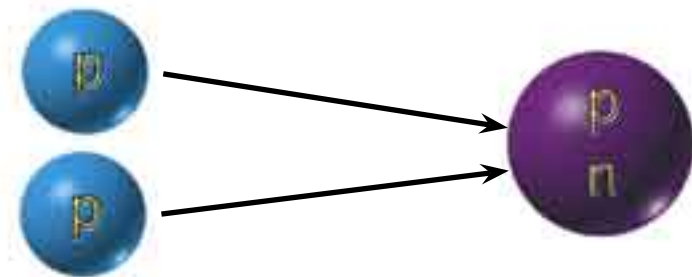


拥有一个质子的氢原子核群

拥有两个质子和两个中子的氦原子核

## 太阳里的敏感反应:

- (1) 在太阳上, 四个不同的氢原子核组成氦原子。(上图)
- (2) 不过, 它的形成有两道工序。首先两个氢原子结合到一起形成“重氢核”(下图)。这个转变缓慢形成, 从而使太阳慢慢地燃烧。
- (3) 假如强核动力再强一点点的话, 那么, 在太阳里会出现双质子(如旁页上的图), 太阳在这种情况下, 会完全发生变化, 会使太阳在几秒钟里爆炸并让地球在几分钟内烧成灰烬。”



拥有一个质子的氢原子核

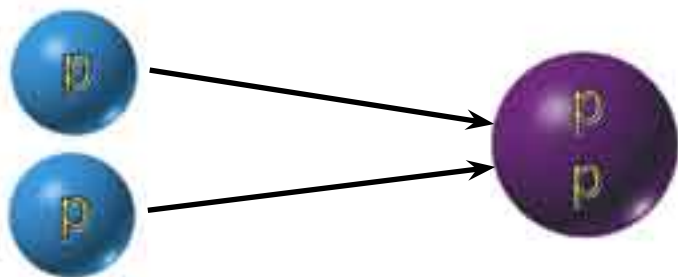
有一个质子和一个中子的双质子核

那么，让两种原子核粘在一起的力量是什么呢？这便是在前一章我们说过的“强核动力”。这是宇宙里的最大的物质力量。比引力还要大十亿乘十亿乘十亿乘十亿倍。在这么超强的力量作用下，两个氢原子核粘在了一起。

不过，研究结果表明，强核动力只够做这个事情。假如这种核动力弱一点点的话，那么，它不可能把两个氢原子核粘到一块。遭遇的两个质子会相互排斥，从而，在太阳上发生的核反应还没有发生就会结束。乔治·格林斯坦在揭示这个真理时指出，“如果超强的核动力哪怕是弱一点点的话，那么，照亮世界的光是不可能出现的。”<sup>40</sup>

那么，这种超强的核动力再强一点点的话，会怎样呢？在解答这个问题之前，让我们先来看一看两个氢原子变成重氢核的过程吧！这个过程里有两道工序：先是一个质子释放能量变成中子，然后，这个中子跟另外一个质子结合后形成重氢核。促成这一结合的是我们提到过的超强核动力。使质子转变成中子的力则不同，它便是“弱核动力”。弱核动力把一个质子转变成中子需要10分钟的时间。这在原子水平上是个很长的一段时间，使得太阳的核反应“缓慢的”发生。

现在了解这些知识后，让我们再来问一下同一个问题：超强



拥有一个质子的氢原子核

有两个质子的双质子核

的核动力再强一点点的话，会怎样呢？如果再强一点点的话，那么，太阳内部的核反应将会是另外一种样子。因为在这种情况下，若核动力将质子的质量和体积比电子的要大的多，然而，有趣的是，它们的载电量是相同的。正是由于这个原因，原子的电荷是平衡的。会完全失去作用，强核动力会不经过一个质子变成一个中子所需的10分钟就把良人质子粘到一块，其结果是产生一个拥有两个质子的单一原子核，而不是重氢核。

科学家们对这个想象中的结构赋予了“双质子”的名称。假如强核动力再强一点点的话，那么，在太阳里会出现双质子，并使“缓慢”燃烧的太阳结构完全发生变化。乔治·格林斯坦在描述如果出现这种情况可能发生的局面时说：

“太阳在这种情况下，会完全发生变化，因为太阳上的核反应的第一阶段不是制造重氢核，而是双质子。弱核动力会失去作用，只有核动力会发挥作用.....这种局面下，太阳的燃料会瞬间变成燃量更大的燃料，以至于会在几秒钟里把太阳和其他和它类似的星体烧成灰烬。”<sup>41</sup>

随着太阳的毁灭，几分钟后，整个地球和它上面的所有生命会被火焰淹没，蓝色的地球会被烧成黑炭状。不过，由于强核动力的水平正好在其应有的水平上，所以，太阳上的核反应会均衡的进行，“缓慢地”燃烧。所有这一切都表明，强核动力的力度是根据人类的生存需要而被事先安排好了的。假如这种调解发生一点点的偏差的话，像太阳这样的星体要么不会存在，要么在形成之后就会毁灭的。

换言之，太阳之结构的安排既非偶然，又非毫无目的。正相反，正如真主以“日月是依定数而运行的”（安莱哈曼 章，第5节）这个在古兰经里的启示那样，太阳是为了人类的生存而被特别创造出来的。

## 质子和电子

到目前为止，我们了解了对原子核产生影响的力量平衡。不过，原子内部还存在着另外一个更重要的平衡。这便是原子核合它之外的电子之间的平衡。

我们都知道，电子围绕原子核旋转。这是由于电子带有负电荷原因所致。所有电子带有负电荷，质子带正电荷。根据物理规则，同性相斥，异性相吸。所以，原子核的质子吸引电子。尽管电子都以速度使它具有离心力，但由于这个吸引力的作用，它离不开原子核周围。

原子的这种电荷量也存在着一种重要的平衡。原子核里的质子数和电子数是相同的。例如，氧原子核里面有8个质子，所以，它也具有8个电子。因此，原子的电能是均衡的。

这些都是基本的化学知识。不过，许多人会忽视这个常识里的一个要点，那就是质子比电子要大许多倍。质子无论是从体积还是从重量上，都比电子大很多。如要举例说明的话，它们之间的大小差别相当于一个人和一个榛子之间的那种差别。换言之，质子和电子之间的构造上不存在“平衡”。

尽管如此，它们的电负荷是相同的！

一个带正电，一个带负电。根据正常的思维，电子的带电量应该小于质子。假如质子和电子之间的电量不同的话，会怎样呢？在这种情况下，如果质子带了过多的正电而具备了过多的电能，会使宇宙里原子相斥。

如果今天发生这种情况会怎样呢？宇宙里的原子都互相排斥的话会如何呢？

举例说明的话，由于原子的这种变化，现在您拿这本书的手和胳膊会变得粉碎，当然，人身体其他部分也会荡然无存。我们居住的房屋，从窗户瞭望的外部世界也会顷刻间变成无有。



质子 (+)

质子的质量和体积比电子的要大的多,然而,有趣的是,它们的载电量是相同的。正是由于这个原因,原子的电荷是平衡的。

电子 (-)

地球表面上的大海、山脉,太阳系里的所有星体,宇宙里的所有星球会粉碎,永久消失。宇宙会变成一个互相排斥的原子构成的世界。

既然如此,在电子和质子之间的电载平衡误差是多少才会出现这种灾难呢?百分之一的误差会导致这一灾难吗?乔治·格林斯坦在题为《共生宇宙》的书里这样写道:

“假如电子和质子之间的电载误差是一千亿分之一的话,这足以使人类、石头这样的小物质解体。对于世界和太阳这样的庞大物质,这种平衡就微妙多了。星球所需的平衡是十亿乘十亿分之一。”<sup>42</sup>

这种平衡再一次证明,宇宙不是偶然出现的,而是一个有意识地得到设计的。天体物理学家W.普莱斯说,“在宇宙存在着一个维持生命发展的巨大设计。”<sup>43</sup>

当然了,每一个设计无不证明这是让一切从无到有的万能的主-真主的造化。古兰经里的启示说,“你们是更难造的呢?还是天更难造的呢?他曾建造了天。他升起它的高度,而成全了它的形体。”(那寂阿特 章,第27节和第28节)

正如我们在上面所了解的那样，宇宙里的万物能够在一种超乎绝伦的平衡就是对真主完美造化的印证。古兰经是这么说的，“他的一种迹象是：

**天地依他的意志而坚定，当他对长眠地下的你们叫唤一声的时候，你们立刻就出来了”。（鲁姆 章，第25节）**





## 第四章

# 星球上的秩序

.....既然这样,物质的背后应该存在着一个能控制它的东西。我们可以说,这是证明真主存在的数学依据。

- 美国科学知识作家 嘉义·莫奇尔<sup>44</sup>

公元后的1054年7月4日，中国皇帝的天文学家们观察到，在天上发生了一个及其引人瞩目的事件，那便是在天牛座旁边的突然出现了一个光亮无比的星星，白天都能看到它，到了晚间比月亮还要亮。

中国天文学家们观察后记载下来的这个事件，事实上，是宇宙里发生的最有趣的星球形成方式之一，被称作“超新星”。

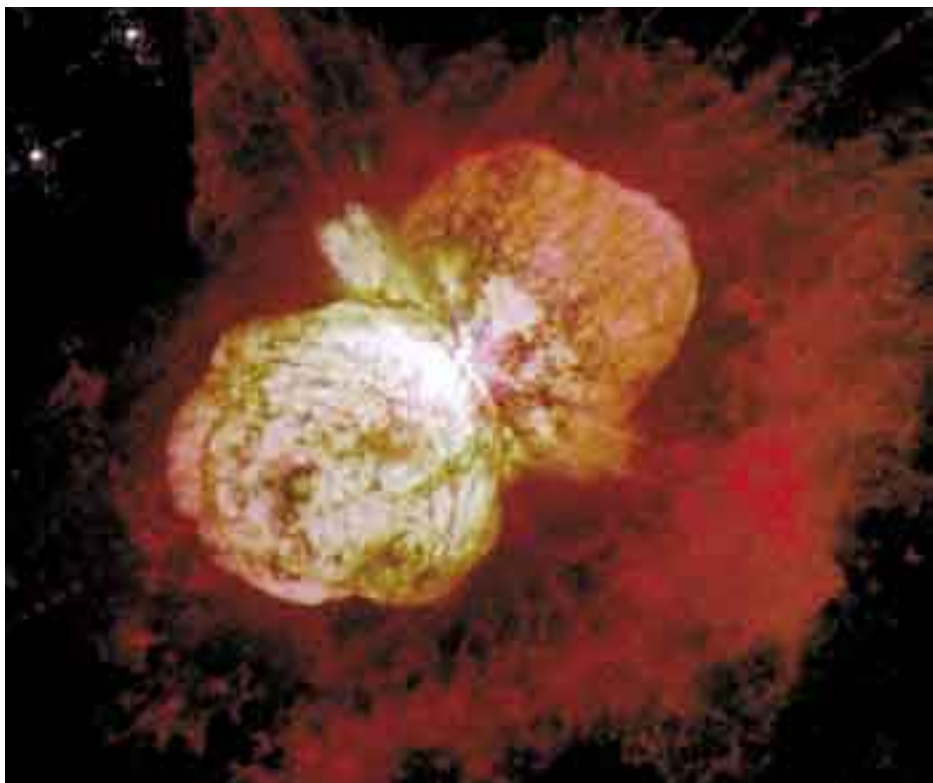
天文学家们用这个名称来描述一个爆炸后解体的星星。一个巨大的星球发生可怕的爆炸后，以极快的速度四散分离。在爆炸的过程中，放出的光比平常的光要强几千倍。

天文学家们认为，在宇宙的形成过程中，超新星具有很大的作用。根据学者们来看，这种爆炸会有助于物质从一个位置往另外一个位置的转换。在爆炸后分离的星星碎片，在宇宙里堆积起来重新会组成新的星球。从这种论断出发的话，太阳系里的所有星球，包括我们地球在内，都是在这种爆炸后出现的。

值得注意的是，第一眼看上去是个纯粹爆炸产物的超新星，是建立在一个相当微妙地平衡基础之上的。麦克尔·丹顿在其名为“自然的归宿”著作里这样写道：

“超新星以及所有星球之间的距离都是非常关键的问题。在我们的银河系里，星星之间的距离平均是三千万英里。假如这个距离小一点点的话，那么，星星的轨道就会很凌乱。如果距离在远一点点的话，那么，超新星爆炸后的产物就不会堆积到一起形成类似我们的星系。如果宇宙要成为一个适合人类生活的地方，那么，必须要发生一定程度的超新星爆炸，而且，这种爆炸要发生在和其他星星有一定距离的地方。这个距离就是目前我们所知道的距离。”<sup>45</sup>

超新星的的比例和星星之间的距离，实际上是宇宙的大秩序里的小细节。对宇宙再进行进一步的仔细研究时，我们会发现宇宙秩序的超乎绝伦。



超新星的爆炸使宇宙的物质变得活跃起来。有趣的是，宇宙里的距离正好在能平衡爆炸带来危险之外。


## 空间为何存在？

我们先回想一下在前一章读过的内容：在创世大爆炸后出现的宇宙，首先是个由氢和氦组成的气团。后来，在被特别设计过的核反应的作用下，这个气团变成了更重的元素。不过，光有重元素还不能使适合人类生活的环境得以出现。比这更重要的是宇宙的形状和秩序是怎样的问题。

在研究这个问题之前，让我们先来看一看宇宙有多大吧！

我们都知道我们居住的地球是太阳系的一部分。太阳系里有九个行星围绕着太阳旋转，在这些行星周围又有54个卫星。

那么，太阳系究竟有多大呢？太阳的体积是地球的103倍。如果打个比方的话，假定直径为12200公里的地球看成柚子那么



我确已用文采即繁星点缀  
最近的天。

(萨法特 章, 第6节)

大的话,那么,和它相比,太阳就有两个足球场那么大。更有趣的是它们之间的距离。按照这种大小来比较的话,柚子那么大的地球和两个足球场那么大的太阳之间的距离大概是280米。

然而,在银河系里,太阳的体积是微不足道的,因为跟它一样大或者比它还要大的星星至少还有2500亿颗,它们当中离太阳最近的是Alpha Centauri。如果按刚才的比例计算的话,那么,它和太阳的距离应该是78000公里。

如果把地球看成灰尘那么大的话,那么,太阳应该有核桃那么大,它们之间的距离应该是三米。这样以来,Alpha Centauri和太阳之间的距离就是640公里。

在银河系里就有2500亿这种相似距离的星星。太阳就位于螺旋形银河系的一个分支上。

然而,银河系在宇宙里也只占一个小空间,因为还有别的银河系。据大概估计,在宇宙里,可能有3000亿个银河系!.....这些银河系之间的距离是 Alpha Centauri 和太阳间距的几百万倍。

乔治·格林斯坦在其名为“共生宇宙”的著作里是这样描述这种间距差别的:

“如果星星的间距再小一点的话,天文物理不会差别很大。在星球、星云及其他天体上不会发生的基本物理变化。从远处看,银河系会跟现在的一样。唯一差别是,晚上躺在草地上,眺望天空时,会看到更多的星星。对不起,我还忘了说另外一个重大差别,那就是,眺望太空的‘我’也是不会存在的.....宇宙的这种巨大间距是我们存在的先决条件。”<sup>46</sup>

格林斯坦解释说,宇宙里的这种巨大的星星之间的间距和某些物质性元素是为了人类的生存而被设计的。另外,宇宙里的这种巨大空间防止了其他星星撞到地球上。

总之,宇宙里的天体分布恰到好处,正好适合人类生存。

宇宙的这种巨大空间存在是具有重大意义的，是一种创造意志的结果。

## 熵和秩序

要想了解宇宙的秩序，我们讲一讲基本的物理规律之一：热力学第二规律。

根据这个规律，宇宙的所有物质会随着时间的流逝，会变得不规则，失去形状并解体。这个法则也被称为“熵规律”。熵在物理学里是衡量一个体系内部的紊乱的标准。如果一个体系的秩序、结构开始变得没有秩序，事情失去形状的话，该体系的熵的程度就会很大。

比如，如果您把汽车放到沙漠里后，过几个月再去看它的话，您不可能指望车会保持原来的样子。您看到的车将会是轮胎和窗户爆裂，车盖生锈和马达失去功能的样子。假如您几天不打扫房子的话，家里的一切都会变得乱糟糟。但只要您打扫一下，立刻会恢复原来的整洁样子。

熵法则是个经过千锤百炼的法则，以至于20世纪的最伟大的科学家爱因斯坦都认为，熵法则是所有科学的第一法则。美国科学家杰莱米·雷夫金在其题为“熵：一个新的世界观”的著作里，这样写道：

“熵法则，在历史的第二个阶段里，将会以主宰一切的秩序展示自己。爱因斯坦就说过，熵法则是所有科学的第一法则。亚瑟·埃丁顿爵士则称，熵规律是整个宇宙里的至高无上的宇宙哲学法则。”<sup>47</sup>

有趣的是，熵规律使那种认为宇宙是超自然的东西无法干涉的唯物主义理论失去了依据。因为宇宙具备一个固定的秩序，而且，宇宙本身的法则是为了破坏这个秩序而存在的。从这一点出发，我们可以得出下面的两个结论：

(1) 宇宙并非像唯物主义者断言的那样，从恒久以来

就存在。假如个断言是正确的话，那么，热动力第二法则，到目前为止，早就把宇宙的熵弄到了极限，宇宙从而应该由没有秩序的同源物质构成。

(2) 所的在创世大爆炸之后，宇宙不是在一种超自然的力量干涉下而成的断言是站不住脚的。因为在创世大爆炸之后出现的宇宙是个有秩序的宇宙。但是，这个宇宙逐渐开始具备形状，并逐渐形了今天这样子。宇宙在这种有悖于自然规律（熵规律）的情况下

形成这个事实说明，宇宙的秩序是被一种超乎绝伦力量创造的。

我们可以用一个例子来解释在上面得出的第二个结论。假定宇宙是个里面有岩石和石头的巨大山洞，过数亿年后，这个山洞的样子肯定会和开始的不同，里面的石头会变小，并混在一起失去形状。不过，在过了数亿年后，这个山洞里，如果您发现有做工精细的雕像的话，那么，您会马上知道，这用自然规律是无法解释的现象。对此能作出的唯一解释是，这个山洞是被一个“智慧”设计成形的。在宇宙主宰一切的秩序表明了真主的存在。诺贝尔物理学奖获得者马科斯·普兰克，是这样解释宇宙这个秩序的：

“简而言之，从实证学角度，我们所认识的关于自然结构的一切事物，无不证明这是个独立于人脑的一个秩序。通过我们的感知，我们所能说的是，这个秩序只能在一个有目的的安排下出现。因此，肯定有一个关于宇宙拥有一个有意识秩序的明显证据。”<sup>48</sup>

那种认为宇宙恒久以来就存在并没有用经过如何安排的唯物主义断言，在宇宙的这种巨大的平衡和秩序面前，处于进退两



在自然环境里被抛弃的汽车肯定会生锈、腐烂。宇宙里的万物在一个有意识的秩序不存在地情况下逃避不了失去形状，丧失功能的命运。



银河系是对宇宙秩序的一个佐证。拥有3000亿颗星体的银河系处于一个确定的和谐与平衡状态。

难境地。保罗·戴维斯这样说道：

“在宇宙里，无论您朝那里望，在最远的银河系到原子里面，您都会看到一个秩序…… 在这种有秩序的宇宙当中，



诺贝尔奖获得者马科斯·普兰克说：‘在宇宙肯定存在着一个既定的秩序……这个秩序只能在一个有目的的安排下出现。’



存在着一个‘知识’概念。要想解释这个显示了高度秩序的体系，得有绝对多的知识才行。换言之，这个体系包含了一个浓缩的‘知识’……

在这种情况下，我们面临一个引人深思的问题。如果知识和秩序具有不断消失的自然倾向的话，那么，使世界成为一个特殊的地方的知识是首先是从那里来的？宇宙就好比一个发条慢慢变松的钟表。既然如此，起初是怎样建立的？”<sup>49</sup>

爱因斯坦认为，宇宙里的这个所谓秩序是个“意想不到”的一个东西，事实上，应该被看成是一个“奇迹”。他指出：

“很显然，作为前提，我们会认为，只有我们使用自己智慧，世界才会是个有规则的世界。一个语言的字母表便是这样一个秩序……不过，在物质世界里，有一个先提条件，那就是，一个在我们意料之外的极高的秩序的存在。这是一个‘奇迹’并随着我们知识的提高而平行着增加。”<sup>50</sup>

简而言之，在宇宙存在的这个包含广博‘知识’的秩序，是有主宰宇宙万物的真主建立的。更直接了当地说，整个宇宙是由真主创造，赋予了秩序，并在它的保护下没有走向衰败。

真主，在古兰经里指出，只有它能使天地衰败时，说道：

**“真主的确维持天地，以免毁灭，如果天地要毁灭，则除真主外，任何人不能维持它。他的确实至容的，确是至赦。”**

(法颓尔 章, 第41节)。

宇宙的这种神圣秩序揭穿了唯物主义者说编造的所谓“宇宙是个自由的物质集合体”的胡言乱语。真主在另外一个启示里, 是这样说的:

**“假如真理顺从他们的私欲, 天地万物必然毁坏。不然, 我已把它们教诲昭示他们, 但它们背弃它们的教诲。”**(慕米农 章, 第71节)

## 太阳系

包含地球在内的太阳系是我们能清楚的看到的宇宙秩序。在太阳系里有9个不同的行星, 这些行星又有54个围绕它们旋转的卫星。

根据它们离太阳的远近, 它们的排列顺序是: 水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。在这些行星和54个卫星里, 具备适合人类生活之土地和空气的只有地球。

在研究太阳系的结构时, 我们会发现太阳和围绕它旋转的行星之间存在着引力和离心力之间的平衡。假如这些行星的旋转速度慢一点点的话, 它们就会被吸向太阳, 并最终在爆炸声中被太阳吞没。

同样, 它们的转速快一点点的话, 行星会因此脱离太阳的引力, 离开轨道, 掉到无边无际的别的宇宙空间。然而, 建立在一种微妙的平衡, 使它们继续现在这个状态。

对每一个行星来说, 因为和太阳的距离有别, 所以有不同的平衡。另外, 由于它们的体积不同, 它们必须有不同的转速, 从而, 使它们既不粘到太阳上, 也不脱离自己的轨道。

根据唯物主义的天文学意识, 自然物理进程可以解释太阳系的根源, 即这种体系是自然而然的碰巧形成的。然而, 近300年来, 在这个问题上的各种理论仅仅停留在猜测的水平上。太阳系的根源是唯物主义观点无法解释的一个谜。

发现了太阳系的这种微妙平衡的开普勒、伽利略等天文学家指出，这个体系很显然是经过设计，因此，这是真主主宰一切的明证。在太阳系的结构问题上有重大发现的被认为是“最伟大的科学家”的牛顿写道：

“这个由太阳、行星和彗星组成的微妙平衡只可能是一个全知和全能的一个存在的杰作……他在指导这一切，正是由于这个原因，他被称为‘绝对万能的真主’。”<sup>51</sup>

## 世界的位置

在太阳系，除了这种绝妙的平衡外，地球在太阳系里的位置也证明了它的被创造。

最新的天文发现表明，其他行星的存在对地球的安全和轨道有着至关重要的作用。木星的位置便是这方面的例子。由于木星是太阳系里的最大的行星，所以，它实际上对地球的平衡起到了维持作用。根据天文学的计算，木星所在轨道的存在，对地球这样的行星的轨道起到了稳定的作用。专门研究行星的科学家乔治·韦瑟瑞尔在其题为“木星有多么特殊”的文章里，是这样解释木星对地球起到的第二个保护作用的：

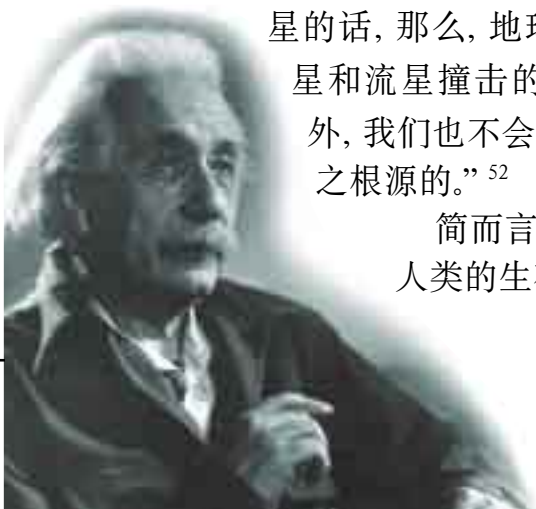
“假如在木星现在的位置上没有一个像木星那么大之行星的话，那么，地球遭到那些在空间游历的彗星和流星撞击的机会将增加一千倍……另外，我们也不会有机会坐在这里研究太阳系之根源的。”<sup>52</sup>

简而言之，太阳系的结构是专门为人类的生存而得到设计的。

下面让我们来看一看太阳

**埃尔伯特·爱因斯坦说：**

‘在物质世界里存在着一个神奇的秩序。’





太阳

水星

金星

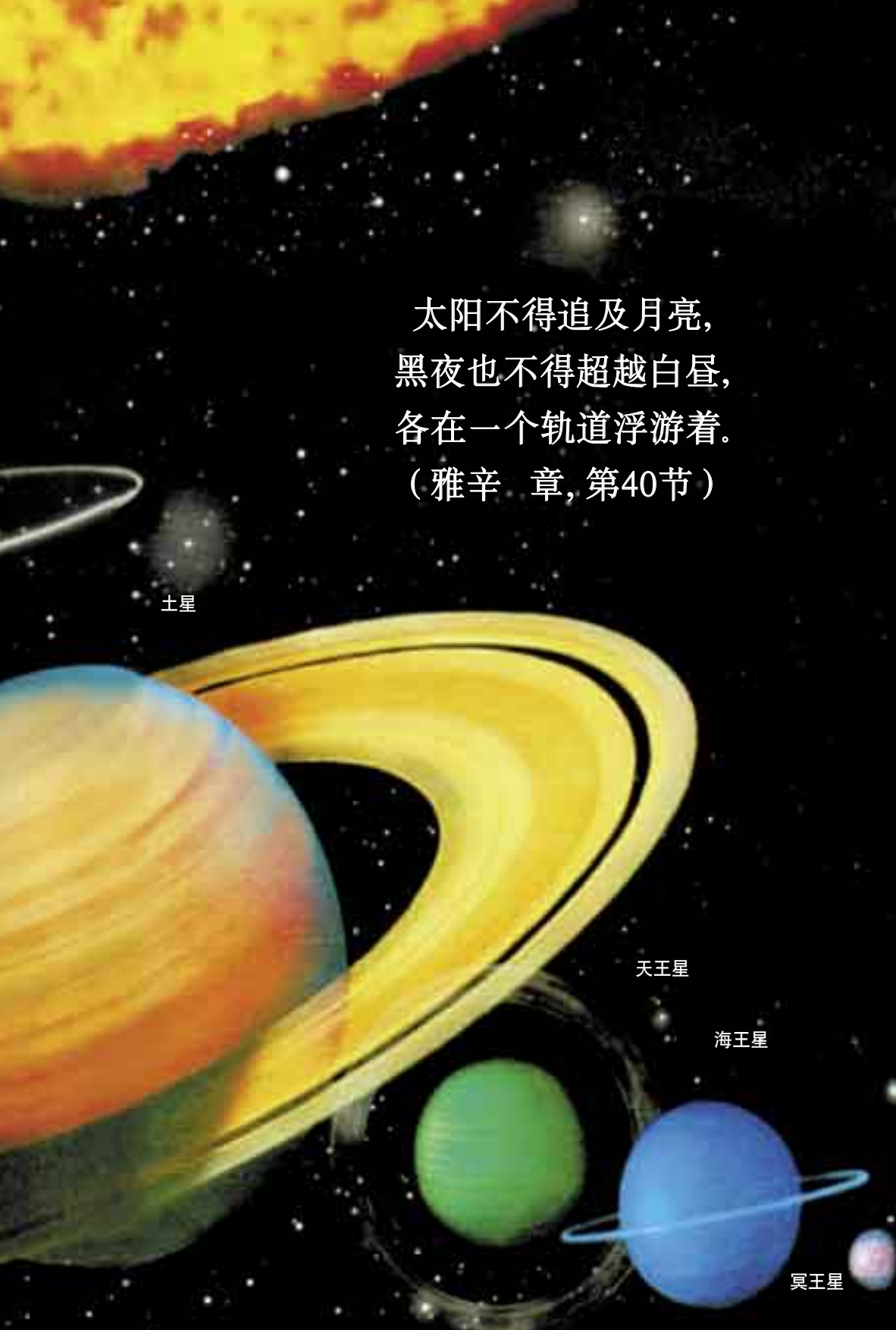
地球

月亮

火星

木星

# 太阳系



太阳不得追及月亮，  
黑夜也不得超越白昼，  
各在一个轨道浮游着。  
(雅辛 章，第40节)

土星

天王星

海王星

冥王星

系在宇宙里的位置吧！先前我们说过，太阳系的位置不在银河系的中心，而是在银河系的一个巨大分支的边缘上。这对我们有什么优势呢？麦克尔·丹顿在其名为“自然的归宿”的著作里这样写道：

“另外一个令人惊奇的事实是，宇宙被如此完美创造不仅是为了我们的生存和我们的生物需要，与此同时，也是为了我们了解它……太阳系位于银河系的一个分支的边缘上，不仅我们能够在夜晚眺望太空，研究其他银河系，而且还能对宇宙的总体结构有一个感性认识。假如太阳系位于银河系中心位置的话，那么，我们绝对不会拥有观察螺旋形的银河系的结构，更不会对宇宙的结构有一个总认识的。”<sup>53</sup>

换言之，正如宇宙的物质定律那样，地球在太空里的位置也包含了证明宇宙是为了人类生存而被创造的依据。

也就是说，宇宙被真主创造并赋予了秩序是个是个不容争议的真理。

有些人之所以认识不到这一点，是因为他们在思考时，不够诚实，带有偏见。然而，每一个认真思考的正常思维之人，都会意识到，宇宙里的一切存在都是有原因的，正如古兰经里的萨德章，第27节所说的那样“我没有徒然地创造天空万物，那是不信道者的猜测。悲哉！不信道的人们将受火刑。”他会明白，宇宙是为了人类的生存而由真主创造并赋予秩序的。

这一深刻的道理，在古兰经的

现代物理和天文学鼻祖牛顿指出，宇宙具备了能够证明它是真主创造的绝妙的设计。



另外一个启示里是这样得到阐述的：

“天地的创造，昼夜的轮流，在有理智的人看来，此中确有许多迹象。他们站着，坐着，躺着记念真主，并思维天地的创造，他们说，‘我们的主啊？你没有突然地创造这个世界，求你保佑我们，免受火御的刑罚’”

(阿黎仪姆兰 章,第190节和第191节)





## 第五章

# 蔚蓝的行星

地球是个以它的大气层和海洋，复杂的生物圈，合适的氧化过的地壳，富饶的硅矿，坚硬的岩石，丰富的冰川，沙漠，森林，冻土地带，草地，淡水湖，煤炭和石油储藏，火山，动植物，磁场，大洋底等形状和活跃的岩浆……而令人崇拜的一种复杂系统。

美国地质学家 - J.S.路易斯<sup>54</sup>

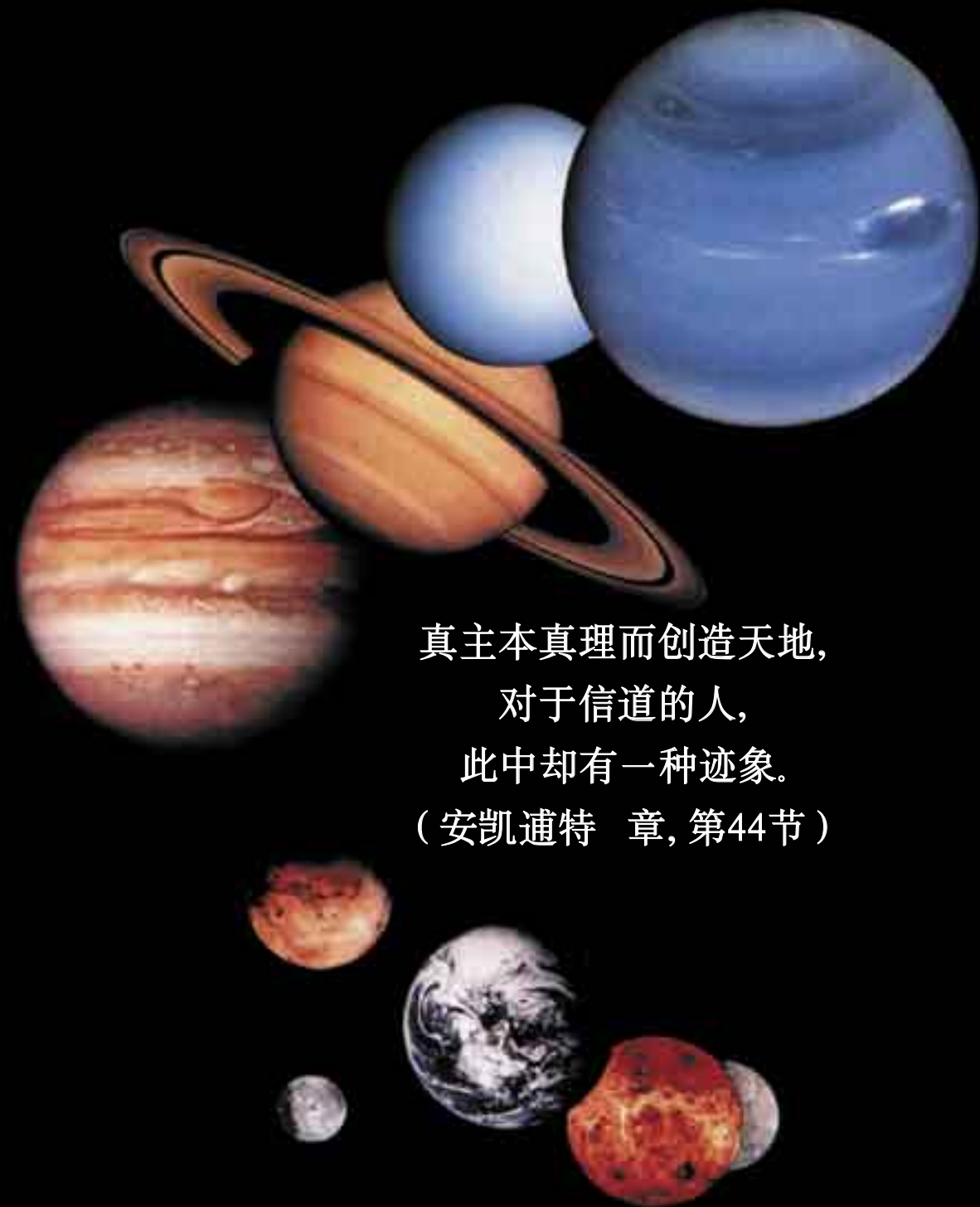
如果我们太阳系里做一次旅行，我们会遇到很有意思的一个场景。让我们从太阳系的最外围开始，第一个相遇的是冥王星。这个小的天体，是非常“寒冷”的一个地方。大约有零下238摄氏度……这个冰冷的星球只有非常稀薄的大气层。在椭圆轨道中只有当行星靠近太阳时这个大气层才成气体状。在其他时间则是一冰块状态存在。简短的说，冥王星是一个死的冰堆。

向太阳系的中心再前进一些，会和海王星相遇。这个行星也是非常的寒冷的。表面温度大约有零下238摄氏度。氢气，氦气和甲烷组成的大气对人类来说是有毒有害的。更甚至行星的表面吹着高达每小时2000千米的暴风。

往中心在挺进一些就会到达天王星。天王星的构造大部分是岩石和冰。它们组成的一个“气体的行星”。大气层的温度大约是零下214摄氏度。氢气，氦气和甲烷组成的大气层是不适合人类生存的。

继续您的旅行，就到达了土星。这是太阳系中第二大行星，因它的周围是有光环而著称。它的光环是由气体，岩石碎片和冰组成的。实际上有趣的是土星的构成。行星更准确的将是一个气体的行星；质量的75%是氢，25%是氦组成。密度比甚至水的密度还小。因为这个原因，如果要让一个宇宙飞船在土星上降落的话，那么必须把宇宙飞船设计成可以游的“充气艇”。温度是令人生畏的低：零下178摄氏度。

再向前推进，您会到达太阳系中最大的行星木星。质量为地球的318倍的木星是一个气体星球。对木星的大气层，地表和中心的组成进行区分和对“大气温度”这概念的表述都是非常困难的。只是，我们可以探测到的上层大气层温度是零下143摄氏度。在木星上的表面较大的红色斑点，大约在三百多

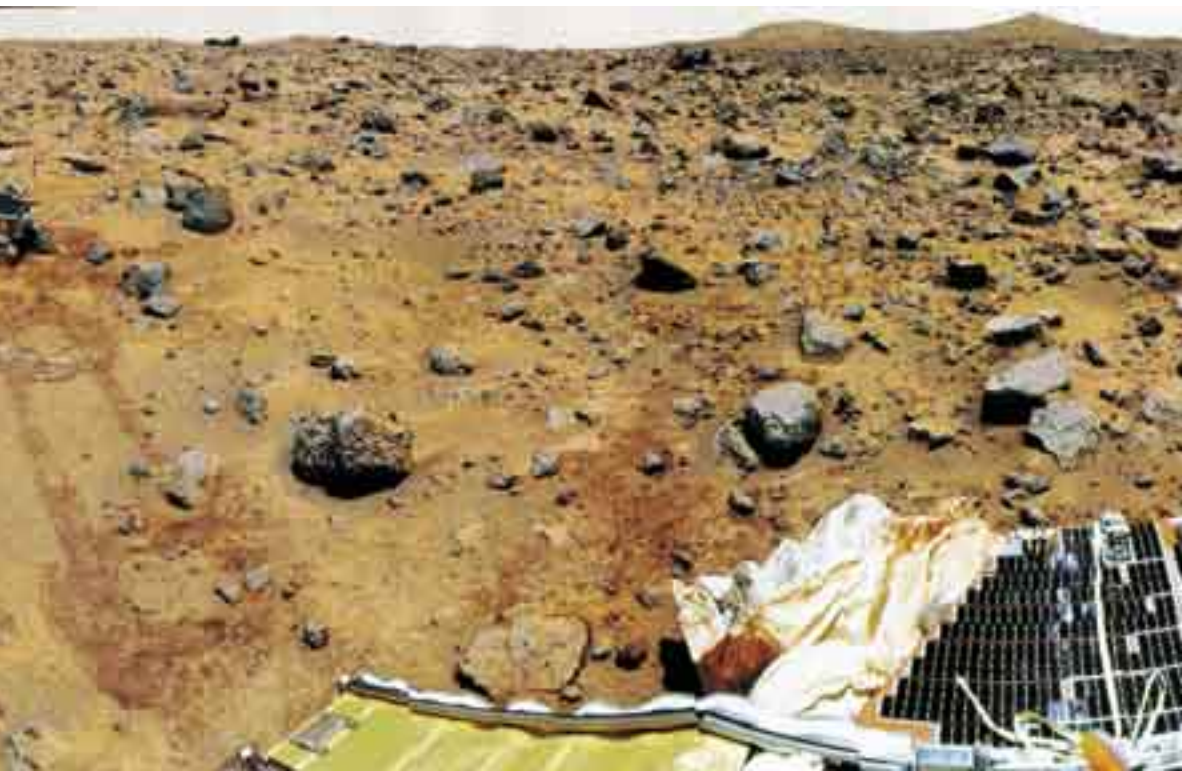


真主本真理而创造天地，  
对于信道的人，  
此中却有一种迹象。  
(安凯逋特 章, 第44节)

年以前，就被人们所熟知。由这个红色斑点的反射，我们已知它是由比地球大两倍的暴风组成。简而言之，木星是没有固体的，由严寒控制的，表面上有几百年不停息的恐怖的风暴，磁场能使生物瞬间死亡的，令人毛骨悚然的一个行星。

木星之后就是火星了。火星的大气层是充满了大量二氧化碳的，有毒的混合物。行星的表面是没有水的。引人注目的是行星的表面充满了陨石闯击形成的巨坑。非常凶暴的狂风和持续几个月的暴风席卷着行星。温度大约为零下53摄氏度。尽管在这方面存在很多假设，但是火星是一个死的行星。

我们暂时掠过火星之后的蔚蓝行星。在蔚蓝的行星之后就是金星。金星和我们在这之前所遇到的行星们相反，是非常灼热。在光线的照射下能达到450摄氏度，能使铅都融化。它的另一个令人生畏的特点是，它的大气是由稠密的二氧化碳所组成的

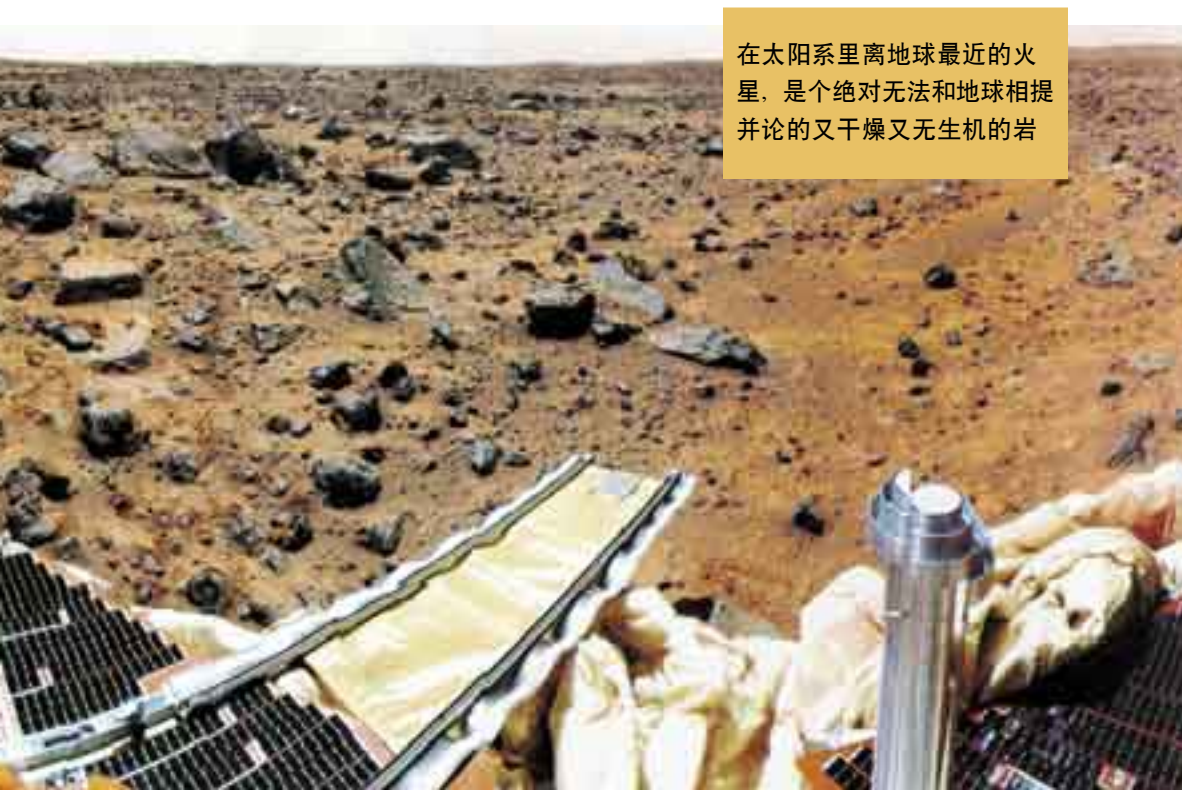


大气。大气压力是九十个大气压，这同地球上大海深处1千米的压力是一样的。另外，它的大气中还有几公里厚的硫酸气体，因此它会经常下可令人死亡的雨。令人联想起地狱的环境，没有任何生物存在。

继续朝太阳行进，您会到达太阳系最头的水星。水星最有趣的地方是自转很慢，而公转很快。当它绕太阳公转两次，而它的自转只有一次。这样就是说两年等于三天。白天和晚上是如此漫长，行星的一面是灼热的而另一面是冰冷的。它们之间的温度差别大约有1000摄氏度。当然这样的环境生物是无法生长的。

简而言之，在太阳系的九大行星中，可以生存的只有一个蓝色天体。其它的行星都是死寂的。

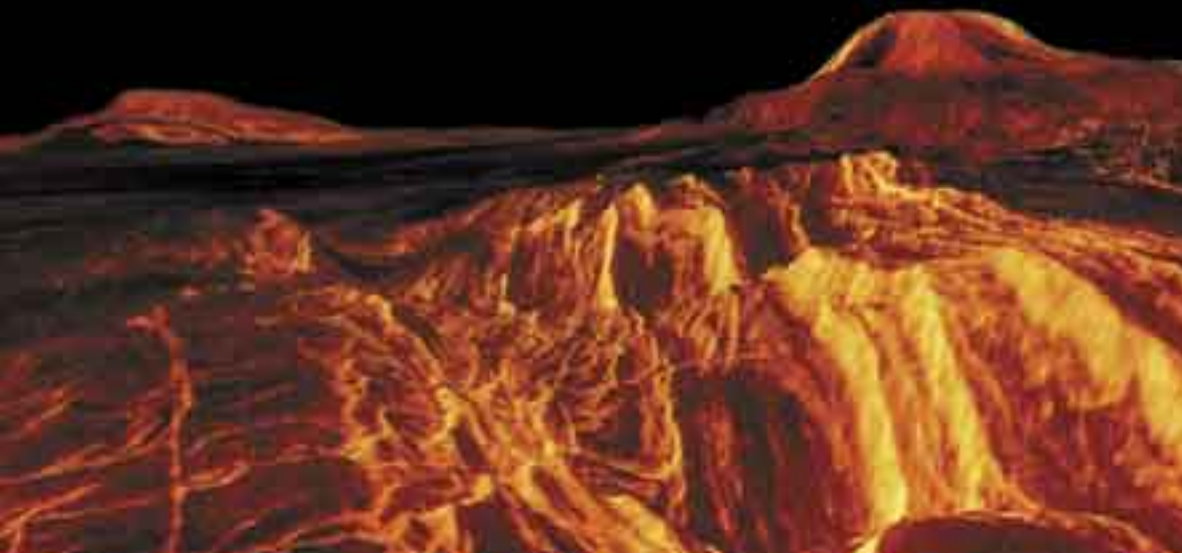
只有我们较早提及的蓝色行星同其他行星是有很大的不同的。从大气到地表的形态，从温度到磁场，从元素到太阳的距



在太阳系里离地球最近的火星，是个绝对无法和地球相提并论的又干燥又无生机的岩

## 金星可怕 的表面：

金星表面的温度达450摄氏度。这个温度可以熔化铅。金星表面好比被一团团火球所覆盖，充满硫酸的大气层不停地降酸雨。大气压相当于地球海底一公里处的压力。



离,所有这些平衡,全部都是为了生物的生存而产生的。

## 对于“适应论”错误的警示

这部分是为说明地球是为了我们生存而特别制造的,同时就它的所有特点进行研究和分析。但是在这之前,为了内容更为清楚的了解,必须做一些提醒。提醒主要的对象主要是那些对宇宙科学和对“适应论”过分迷信的人们。

适应论是指“和谐运作”。所有生物都是从一个祖先演化而来是宇宙学说和进化论者所经常使用的一种说法。宇宙学者认为对于生物来说,保护一个和谐的生存环境,那么这个环境会产生新的物种。这种说法是不正确的。生物只有在一定的合适条件下才能生存,实际上,我们研究过这个问题了。更确切的讲,在拉马克时期,适应论和进化概念作为一种理论,已经被已知的知识所推翻。

但是,尽管它不是基础科学,适应论还是影响了许多人。实际上这是我们的主题。当这些人知道这个世界是适合生存的唯一行星时,立刻认为“在当前世界有这种生存方式,那么在别的行星上也会存在其他生存方式”。他们认为,如同在现在世界上有象人类这种生物存在一样,在冥王星上,也有吸着氦气,在零下238摄氏度下生存的绿色生物。在好莱坞电影里出现绿色小人,更使这些人认为自己幻想的正确。

这种不着边际的幻想是非常愚蠢的。事实上,有生物学知识的天文学者对这种科幻小说是不支持的。因为,生物只有在一定的元素和生存条件下才能存在。对绿色小人之类的小说赞成的人,不但他们盲目相信宇宙学说,而且对生物学知识一无所知,更甚至做愚蠢的不着边际的推理。

我们现在将适应论的错误抛弃，而转入正题：生命只有在一定的元素和一定的条件下才能生存。生命的基本元素是“碳”，除这种生命形式外，科学家们认为不存在其他生命形式。

碳是有六个质子的元素。这个元素能和在地球上存在的一些元素组成我们人类的器官。碳，氢，氧等元素结合在一起能组成无数的性质各异的器官。除了碳之外，没有一种元素能有无数种结合能力。

因为这个原因，如果宇宙还有其他生命形式存在的话，那么它最基本的元素必然是碳。<sup>56</sup>

为使碳以固体形式存在，这里有一些规律。碳与其他的元素结合，只有在一定的温度下可以实现。同时光线与磁场也必须在一定的范围内。地球正好处在这些条件合适的位置。如果其中任何一个条件不满足，如温度高于120度，那么是不会有生命存在的。

因此，除地球外的行星上是不可能存在呼吸氮气的绿色小人。生命只有在非常特殊的条件下才能存活。换句话说就是，生命只有在特定设计的家园下才能生存。

地球正是这个特殊设计的家园。

## 地球的温度

对于地球上生命来讲，生存的首要条件是空气和温度。我们赖以生存的这个蔚蓝色的行星具备了所有生物，特别是像人这样复杂的生命所需的温度和空气。不过，这两个因素是随着不同的物质在理想的境界里的形成而出现的。

这些根据因素之一是地球离太阳同样的远近。很显然，假如地球象金星那样离太阳很近，或者象木星那样离太阳远的话，





和其他星体不同，地球拥有适合生命生存的大气层、温度和表面。在太阳系里的其他63个星体里根本不存在生命必需的水。地球表面的四分之三被水覆盖。

那么，地球上是不会有适合人类生存的温度的。以碳为主的有机分子，正如我们在前面所说的那样，会在120度和零下20度之间形成。在太阳系里拥有这个温度的唯一的行星是地球。

在考虑整个宇宙的时候，我们会看到要搞到这个温度差，是相当困难的，因为温度最高达数十亿度，最低的可达零下273.15度。在这种巨大温度差内，适合碳物质生命存在地温度差使个很小的温度差。不过，地球正好具备这个温度差。

美国的地质学家弗兰克·普莱斯和莱蒙德·西吾尔也强调了地球表面的温度。根据他们的看法，“只有在很有限的温度差里才能出现生命……这个温度差占太阳的温度和绝对零度之间温度的1%部分。地球的温度正好在这个狭窄的温度差之内。”<sup>57</sup>

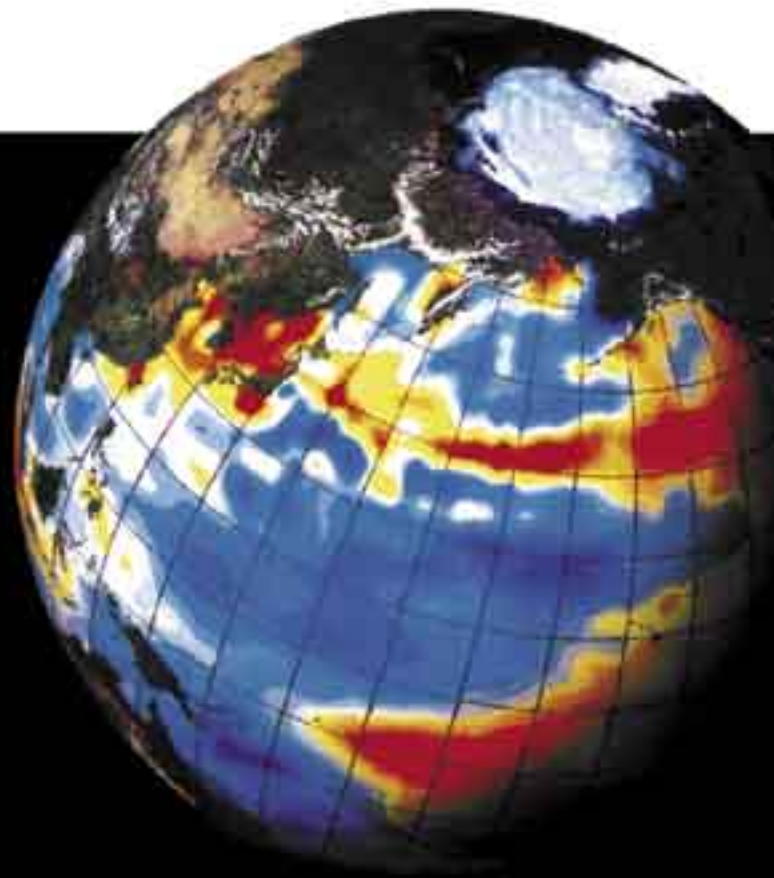
这个温度差的维持取决于太阳放射的热量。据推算，假如照到地球的太阳光能少10%的话，那么地球表面被数十米的冰川覆盖；如果太阳的光能再强一点的话，那么，地球上的整个生命会被烧焦的。

地球的理想温度的均匀分布也是至关重要的。为了保证整个温度均衡，采取了一些特殊措施。

例如，地球轴线的23度17分的倾斜防止了两极和赤道之间大气形成时的高温。假如没有这种倾斜，两极赤道之间的温度会更高，使合适生命生存的大气的形成成为不可能。

地球的快速旋转促进了温度的平均分配。在24小时之内就旋转一周的地球的昼夜温度不是很大。水星的一天比一年还要长，昼夜温差是1000摄氏度。跟水星相比，可见地球温度平衡的重要性。

地球的形状对温度的均匀分布也有辅助作用。地球的两极和赤道之间的温度相差100摄氏度。假如这种温度差不是发生



地球离太阳的距离，旋转速度，轴线的倾斜，表面形状等互不相干的许多因素使得地球获得生命所需要的和谐温度及平衡的传播温度。

在弯曲的表面上的话，时速为一千公里的狂风会让地球表面天翻地覆的。正是由于这个温差，地球上存在着阻碍强气流的歪曲地形。这些弯曲地形，即山脉，从中国的喜马拉雅山脉开始，至到安纳托里亚的托里斯山脉，到欧洲的阿尔卑斯山脉，往西跟大西洋会合，往东跟太平洋聚首。大洋把赤道形成的高温通过逐渐地平衡海水温度往北和往南散发。

与此同时，还有其他一些平衡地球大气的体系。例如，一个地区气温很高的时候，水会过度蒸发，云彩会变多。这些云彩把来自太阳的光线反射后阻止大气和地表的升温。

## 地球的质量和磁场

地球和太阳的距离跟它的转速或者地形一样，其大小也很重要。如果我们把地球跟只是它的8%的水星，或者比地球大318倍的木星相比较的时候，我们会发现行星有不同程度的体积。那么，在这些大小行星之间，地球的大小碰巧是这么大吗？

绝对不是！在研究地球的特征时，我们会发现，地球的大小正好符合它应有的标准。美国地质学家普莱斯和西乌尔是这样阐述地球的这一特征的：

“地球的大小正好符合它应有的标准。假设其体积再小一点点的话，它的磁力会变弱，从而，不会把大气层吸附在地球的周围。假设它的体积再大一点的话，由于磁力过强，会把有害气体吸入大气层，从而，使大气层成为致人于死地地东西……”<sup>58</sup>

除了地球的质量之外，它的内部构造也是经过特别设计的。由于地球内部的地层构造使地球拥有磁场。这个磁场对人类的生存也至关重要。普莱斯和西乌尔是这样对此进行解释的：

“地核是经过精心设计的，是个放射源哺育的一个温度发动机……假如这个发动机的节奏慢一拍的话，那么，如今的大洲是不会有现在这个样子的……铁绝对不会熔化，中心的液体不会流到地核里，从而，地球的磁场也就不会形成……假如地球拥有更多的放射源推动下的转速极快的发动机的话，火山云会厚到足以遮盖太阳，大气层也会变得极度稠密。地球上每天会发生火山爆发和地震灾害。”<sup>59</sup>

普莱斯和西乌尔所讲的磁场对我们的生存非常重要。如上所述，这个磁场是由地核构造决定的。地核包含了铁、镍这类的磁性物质。地核内层是固体，外层是液体状态。这两个层在

对方的周围进行运动。这种运动在重金属上面会产生磁力，从而，形成一个磁场。由于这个磁场一直延伸到大气层外，所以，使地球受到了保护。

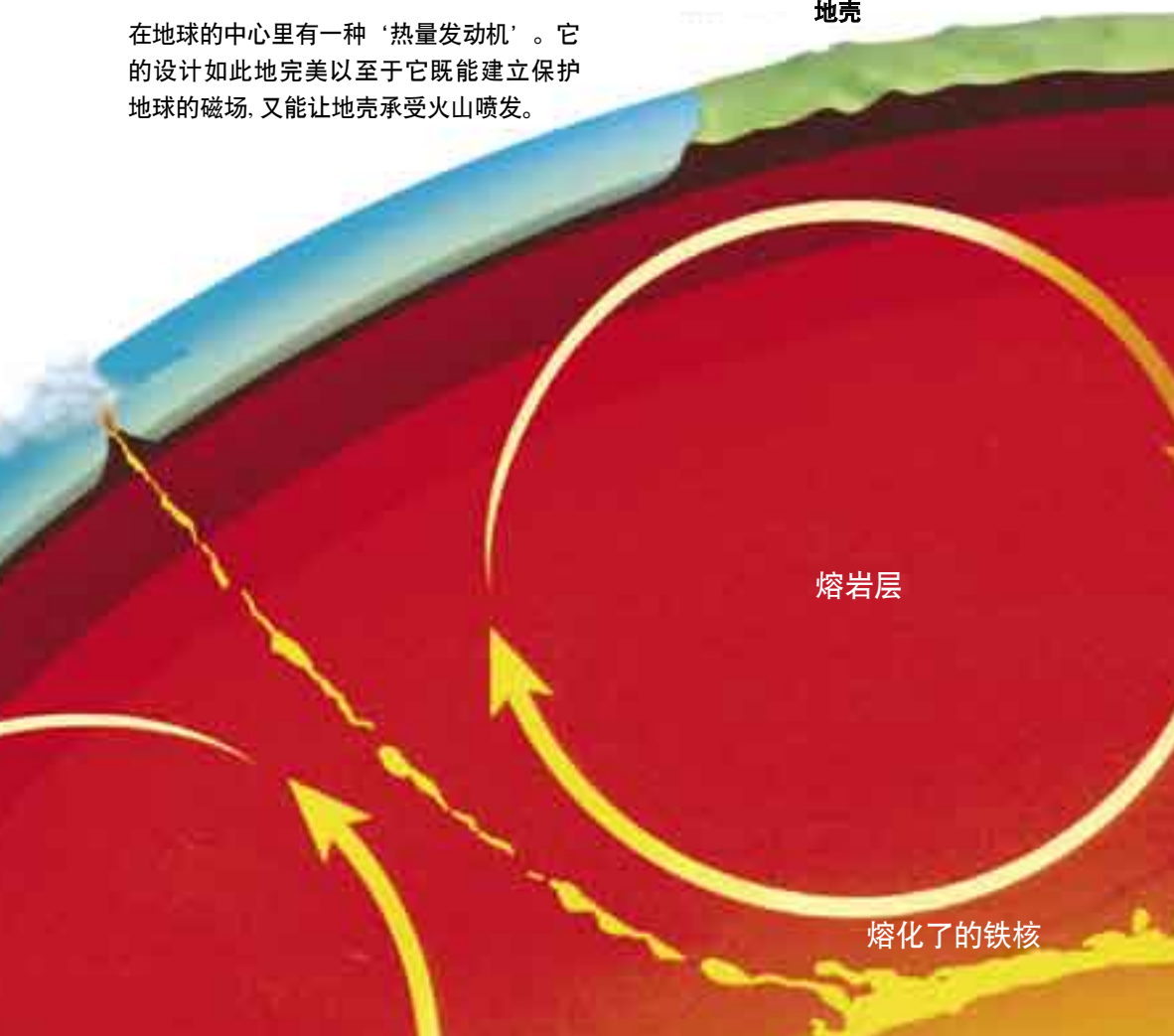
太阳以外的星体散发的致命宇宙光穿透不了大气层，尤其是离地面数万公里的范艾伦辐射带组成的磁力圈，使地球免遭致命宇宙光的危害。根据估算，所谓火山云相当于投放到广岛的原子弹的1000亿倍。同样，宇宙光也是很强烈的。不过，地球的磁场只让0.1%的这些有害光线进入大气层，然后，被大气层吸收掉。为了制造这个磁场而使用的电能是10亿安培，相当于人类

在地球的中心里有一种‘热量发动机’。它的设计如此地完美以至于它既能建立保护地球的磁场，又能让地壳承受火山喷发。

地壳

熔岩层

熔化了的铁核



历史上制造的所用电能的总和。

假如没有这个磁场的话，地球上的生命会经常遭到有害光线的摧毁，甚至于因此而绝迹。然而，正如普莱斯和西乌尔所指出的那样，地核正好在应有的水平上，所以，地球就在这种方式下得到了保护。

换言之，正如古兰经启示（安比雅 章，第32节）所说的那样：“我把天造成安全的穹隆，而他们忽视其中的迹象。”

## 合适的大气层

地球象我们已经研究过的一样，不但有我们生活所必须的温度，而且有必须得密度，甚至有特别的保护层。但是这些并不是生物生存所需的全部条件。更重要的别的条件是大气层的结构。

正如科幻片中一样，人们正在被错误的指引。其中的一个例子是，在这种片子中所经常遇到的“简易的合适大气层”。乘着宇宙飞船到别的星球去的人们，首先应该检查这个星球的大气。经常会发现这个大气层是适合人类呼吸的。这实际上是暗示人们很容易找到适合人们的大气层。但是，如果我们真正的乘宇宙飞船进行旅行，除地球之外，我们很难找到一个适合我们的地方。因为地球是为人类所特别设计的，是存在非常高的条件的。

地球的大气层是由77%的氮气，21%的氧气，1%的二氧化碳和氩气及其他气体所组成。首先从这些气团中的最重要的因素氧开始。氧气是非常重要的，因为像人这样结构复杂的生命是在氧气的帮助下通过化学反应来获取能量的。碳化合物和氧气发生反应并释放出水、二氧化碳和能量。在人的细胞里携带能量并被使用的名为三磷酸腺苷(ATP)化合物，也是这个反应后出现的。正是由于这个原因，我们一直需要氧气，并通过呼吸来满足这

这是由美国航天航空局的宇航员在菲律宾上空拍摄的大气层景观。





在大气层里，如果氧气的含量增加 5% 都会使地球上的绝大多数森林烧成灰烬。



个需要。

有趣的是，我们呼吸的氧气在大气中的比例也是建立在一种微妙平衡之上的。麦克尔·丹顿就这个问题这样写道：

“大气层能包含更多的氧气并与此同时维持生命吗？绝对不可能！氧气是个相当活跃的元素。目前，在大气层的氧气含量是21%，这是维持生命所需的最理想的比例。如果氧气在大气层的含量每增加1%，那么，一场雷电使森林着火的可能性会增加70%。”<sup>60</sup>

英国生化学家詹姆斯·拉吾洛克在同一个问题上，发表见解说：

“假如氧气含量在25%以上的话，那么，目前我们所使用的植物的很少部分才能免于那种能毁灭热带森林和北极区的冻土地带的大火灾……目前大气层里的氧气含量正好是个能够平衡危险和益处的数字。”<sup>61</sup>

大气层里的氧气比例之所以能够保持平衡，是因为有一个“循环体系”在其作用。动物会不停地消耗氧气，排放出二氧化碳。植物却正好相反，它们把二氧化碳还原成生命必须的氧气，从而使生命得到维持。每天都会有数十亿吨的氧气在这种方式下得到制造并被排放到大气层里。

假如动物和植物都做同一反应的话，那么，地球会在很短的时间里成为无法生存的地方。比如，动物和植物都制造氧气的话，那么，大气层会具备‘燃烧’特点，会一触即发，发生巨大火灾，把地球烧成焦土。另一方面，假如动物和植物都制造二氧化碳的话，那么，大气层里的氧气会被迅速消耗掉，所有生命都会被憋死，尽管它们保持继续呼吸的状态。

然而，由于这种平衡被安排的如此完美，大气层里的氧气含量正好是个能够平衡危险和益处的数字。这是维持生命所需

的最理想的比例。

## 大气层和呼吸

人在其生命中的每一刻都在呼吸。把气吸到肺里，然后在呼出去。由于我们呼吸的次数太多，所以，我们把它看成‘很平常’一件事。然而，事实上，呼吸是个很复杂的一个过程。

因为我们的身体被赋予的结构设计，我们用不着去思考呼吸这件事情。在走路、跑步、读书甚至在睡眠中，我们的身体会自动计算呼吸的次数。我们之所以需要呼吸很多次，是因为身体内在每一秒里发生的数十亿计不同的工序都是在和氧气发生反应后，产生能量的。现在我们之所以能读这段文字，就是因为视网膜里的数十亿个细胞得到氧气的哺育，才成为可能的。如果我们血液里的氧气含量下降的话，我们的眼前将是‘一团黑’。同样，我们身体里的所有肌肉是通过‘燃烧’碳水化合物即和氧气发生反应后产生能量的。在得到这种能量的同时，肌肉释放出二氧化碳。

正是由于上述原因，我们需要呼吸氧气。在吸气的时候，氧气会充满我们肺里面的三亿个左右的肺泡，然后，肺泡周围的毛细血管会把迅速吸收的氧气，先送到心脏，然后，传递到身体里的每一个角落。毛细血管在吸收氧气的同时，也排放二氧化碳。在不到半秒钟的工序里，我们把吸进的清洁(氧气),释放成污浊(二氧化碳)的空气。

您可能会想，我们的肺里怎么会有近三亿个肺泡。这是为了增加肺和氧气最大的接触空间而安排的。被这些肺泡压缩的空间如此之大，以至于如果把把这个空间从肺里取出来的话，可以覆盖一个网球场。

在这里有一点我们得注意：肺里的肺泡和通往肺泡的通

道的如此的狭窄是为了增加吸氧量而得到的绝妙设计。但是这个设计和别的条件是相互呼应的：空气的密度，流速和压力，在这个狭窄的通道内能很好的利用，使之能流畅的运动。

空气的压力是760mmHg.密度在海平面大约是1克每立升。在海平面的流动速度是水流动速度的80倍还多。它们似乎是不太重要的一些数据，但实际上它们对我们的生存是至关重要的。因为“为使呼吸系统存在，大气的重要数据－密度、流速、压力－必须和生存环境非常相似。”<sup>62</sup>

当我们呼吸时，我们在利用“空气阻力”这种力量。空气阻力是减小空气流动速度的一种力量。但是这个力是非常弱的，尽管如此但它仍然将空气吸入和排出。如果这个力有一些增加，那么我们的呼吸就很困难了。我们举一个例子，如果用一台抽水机抽水是容易的，但是如果用它来抽蜂蜜，那就困难了。因为蜂蜜比水的密度大，流速也小的多。

这就是说如果我们改变空气的密度、流速和压力，那么我们的呼吸系统就会象抽蜂蜜一样感到很困难。对于这种情况，也许会有“增加抽水机能量的想法。”对肺的任何改动都是不合适的。因为那时必然的，密度，流速，和压力之间的平衡会遭到破坏。密度，流速和压力是在一定的数值之间，并且保持这些数值是必须的条件。这些数值是和我们的呼吸系统非常吻合的。迈克尔·丹顿关于这个问题有如下解释：

“如果空气的密度或者曲度更大一些，空气阻力的比例也是大幅度增加，那么，给一个靠呼吸生存的生命设计一个能满足其吸氧比例的呼吸系统就成为不可能的一件事情……通过比较可能的空气压力比例和可能的氧气比例来寻找‘适合生命的’比值时，我们发现，只存在一个有限的比差。生命所需的所有条件在这么一个比差里得到实

现，而且大气层也正好在这个比差之内，显然是个超乎绝伦的一个和谐。”<sup>63</sup>

大气层的这个数据的价值不仅对我们的呼吸很重要，而且对地球保持‘蔚蓝色’也是至关重要的。假如大气压比现在水平下降五分之一的話，那么，由于海水的极度蒸发而发生一种‘温室效应’，从而，使地球的温度极度上升。假如，大气压比现在的水平高一倍的话，那么，大气层里的水蒸气会大量减少，从而使地球表面全部沙漠化。

所有这些平衡都表面，和地球上的其他因素那样，大气也是为了人类的生存而被特别创造的。科学研究揭示的这些真理再次证明，地球不是一个自由的物质团。毫无疑问，存在着一个以自己的意志勾画银河系、行星和星体的万能的宇宙之主，他就是古兰经给我们教诲的无所不能的真主。

我们所赖以生存的蔚蓝色的地球是真主为了我们的生存而特别设计的，就像古兰经所启示的那样，地球是“此后，他将地面展开。”（那寂阿特 章，第30节）。关于阐述真主是为了人类而创造了地球的其它启示是这样说的：

“真主为你们以地面为居处，以天空为房屋，他以形象赋予你们，而使你们的形象优美，他供给你们佳美的食品。那是真主，你们的主，多富哉—全世界的主！”（阿斐尔 章，第64节）

“他为你们而使大地平稳，你们应当在大地的各方行走，应当吃他的给养，你们复活后，只归于他.....”（姆勒克 章，第15节）

## 平衡系统表

在这里提到的平衡系统表，只是为了维持这个世界生存条件的平衡中的一部分。如果我们仔细研究就会发现为生存所需要的平衡是无穷无尽的。以下的例子就是美国宇航员休·罗斯就生物生存所需的一些物质的列表。

### 地球引力

- 如果地球引力更强：地球大气中会储存过多的氨水，甲烷。这对生存是不利的。

- 如果地球引力更弱：地球大气中的水份就会丧失很多，这样生物是无法生存的。

### 离太阳的距离

- 如果太阳离地球太远：地球就会太冷，水会成固态存在。

- 如果太阳离地球太近：会破坏水的平衡，生物生存是不可能的。

### 地壳的厚度

- 如果地壳太厚的话，地层会吸引过多的氧气。

- 如果地壳太薄的话，生物会因无休止的火山活动而无法生存。

### 地球的自转速度：

- 如果自转太慢：白天和黑夜之间的温度差别会很大。

- 如果自转太快：地球大气中会过于频繁的刮飓风，生物是无法生存的。

### **月亮和地球之间的引力效应:**

- 假如这种效应很强烈的话, 那么, 月亮的强烈引力会对大气层、地球的自转速度及大洋上的潮汐造成强烈影响。
- 假如这种效应弱一点的话, 那么, 会造成强烈的气候变化。

### **地球的磁场:**

- 假如磁场再强一点的话, 那么, 会产生强烈的电磁波。
- 假如磁场再弱一点的话, 那么, 地球会无力阻止来自太阳的有害微粒。在这两种情况下, 地球上生命是不可能生存的。

### **星体反照率效应**

- 假如反照率再强一点的话, 那么, 地球会立刻进入冰川期。
- 假如反照率再弱一点的话, 那么, 温室效应会导致过度升温, 地球会先被溶化了的冰川湮没, 然后, 变成焦土。

### **大气层里的氧气和氮气的比率:**

- 假如比率在高一点的话, 那么, 它们的生命功能会消极地增加。
- 假如比率再低一点的话, 那么, 它们的生命功能会消极地减慢。

### **大气层里的二氧化碳和水的比率:**

- 假如比率在高一点的话, 那么, 大气层温度会极度升高。
- 假如比率再低一点的话, 那么, 大气层温度会降低。

### **臭氧层的厚度:**

- 假如再厚一点的话, 那么, 地面的温度会变得很低。
- 假如再薄一点的话, 那么, 地面温度会极度上升, 地球会直接遭到来自太阳的紫外线辐射。

### **地震活动:**

- 假如震的过多的话, 生命会经常受到蹂躏。
- 假如震的少一点的话, 大洋底部的营养不会渗透到海水里, 从而使海里的生命和整个地球的生命受到消极影响。<sup>64</sup>

以上所述的是对人类的生存至关重要平衡中几个例子。这几个平衡足以证明, 地球的出现绝对不是偶然出现的。

这些知识明白无误的表明, 完美地创造了星体、行星、山脉和海洋, 赋予了人类和所有动植物生命, 使一切从无到有, 并把创造了的一切赐给人类的是全能和全智的主——真主。古兰经里的一些启示是这样阐述真主的这个完美创造的:

**你们是更难造的呢? 还是天是更难造的呢? 他曾建造了天, 他升高了它的高度, 而成全了它的形体, 他使它的夜间黑暗, 并显示它的光明。他将地面展开。他使地面涌出泉水来, 生出植物来。他使山峦稳定, 以便你们和你们的牲畜获得享受。” (那寂阿特 章, 第27节至第33节)**





## 第六章

# 光线的设计

来自太阳的光线正好被压缩在处于符合地球上的生命之生存需要的标准,的确是个超乎绝伦的事情。

- 英国物理学家依恩·堪贝尔<sup>65</sup>

在一生中看到的最多的天体是太阳。每当我们抬头看太阳时，都会被它那夺目的光芒刺的睁不开眼睛。如果有人问我们“太阳有什么用处时”，我们会告诉他，太阳给我们带来了温暖和光亮。这个回答虽然有点肤浅，但却是正确的回答。

那么，太阳给人类带来了温暖和光亮是无缘无故的，偶然的吗？太阳是不是为人类特别设计的？这个天上的火球是不是为了满足人类的需要而被设计出来的巨大‘明灯’呢？

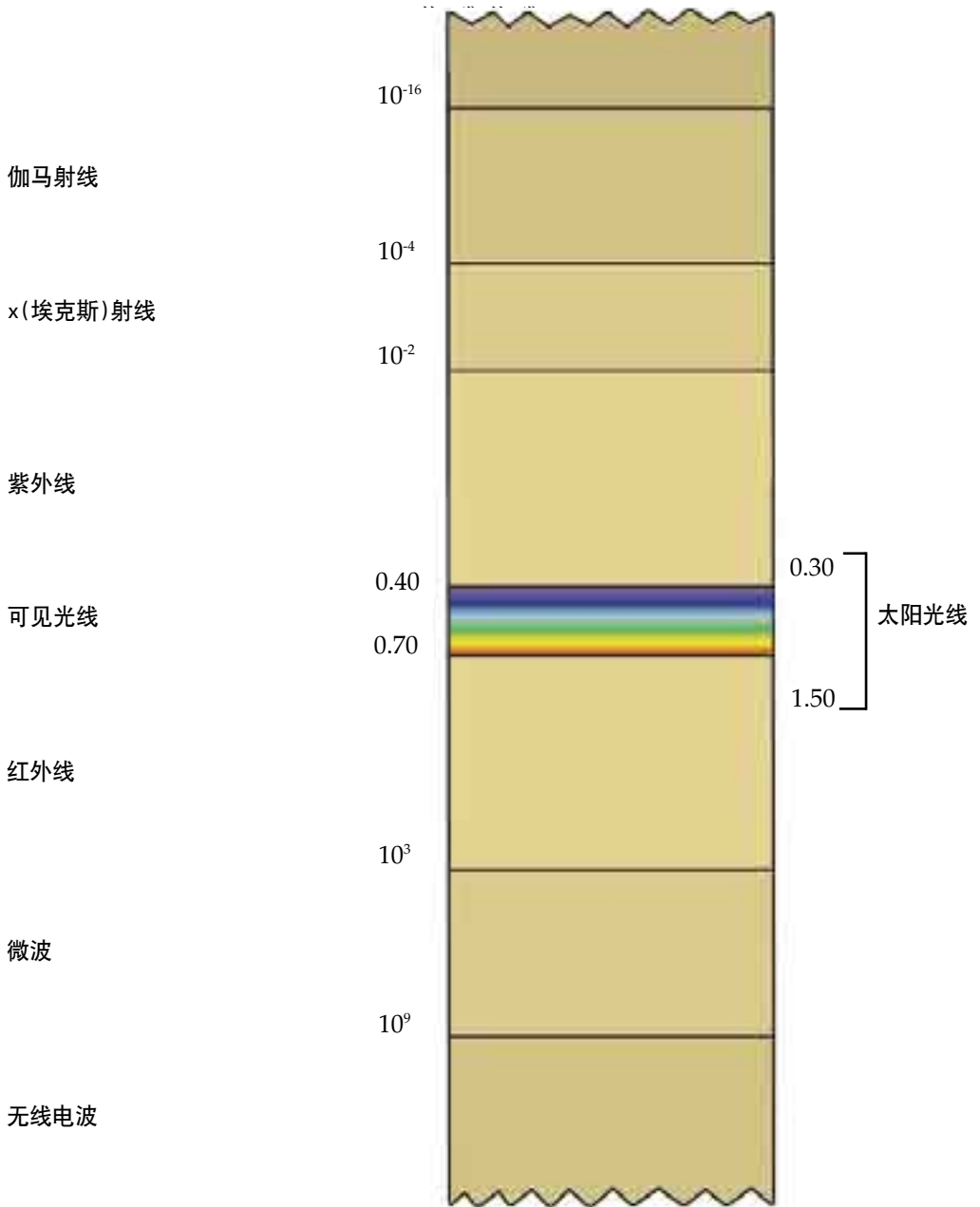
最近以来的科学发现表明，第二个选择是正确的，因为在太阳的光线上有一种令人吃惊的设计。

## 正确的波长

无论是温度，还是光线，都是电磁辐射的不同形式。电磁辐射的所有形式在太空以能量波的形式运动。这好比在湖面上击打一个石片后，激起的波纹那样。电磁辐射的波纹也可以有不同的尺寸。

然而，电磁辐射的波长之间的大小差别非常巨大。有的可以宽达数十公里，有的则比一厘米的一万亿分之一还要小。科学家们把这种不同波长进行了归类。例如，比一厘米的一万亿分之一还要小的射线被称为伽马射线。这种射线携带极高的能量。波长达数十公里的射线被称为‘无线电波’，其携带的能量很低。正是由于这个原因，伽马射线虽然致命，但是无线电波却对人体没有任何影响。

在这里应该注意的是，波纹被覆盖在令人惊异的范围里。最短的波长比最宽波长的 $10^{25}$ 倍还要小。 $10^{25}$ 等于“1”的后面跟25个零，全部写出来就是：10,000,000,000,000,000,000,000,000。为了更好地理解(这个数字的巨大，让我们来看一看下面这个例子：年纪为40亿年的地球经历的时间用秒来算的话是 $10^{17}$ 。



## 光线的不同波长:

宇宙里的星体和其他光源散发的光线是不同的。这些不同的光线是通过其波长进行归类的。波长最短的伽马射线和波长最宽的无线电之间相差 $10^{25}$ 倍。有趣的是，太阳光线的全部被压缩到了 $10^{25}$ 的区间里，因为在这个狭窄的区间里存在适合生命生存的所有光线。

如果我们要数 $10^{25}$ 这个数字的话，那么，我们得不分白天黑夜的数超过地球年龄1亿年的时间才行！假如我们把扑克牌一张张叠 $10^{25}$ 的话，我们可以到达银河系的外面那么远的距离。

宇宙里的各种波长的覆盖面范围，可见是相当大的。不过，有趣的是，太阳正好被压缩在一个狭窄的范围里面。来自太阳的不同的波长的70%，位于0.3微米和1.5微米之间这个狭窄的区间里。在这个区间里，有三个射线：可见光线、红外线和紫外线。

这三种射线从数量上讲，可能显得很多。然而，它们全部加起来仅占整个电磁辐射的一个单位！换句话说，太阳光线的全部只相当于一一张张叠起来的 $10^{25}$ 个扑克牌里的一张那么多。

那么，为什么太阳光线被压缩在这么一个狭窄的区间里了呢？

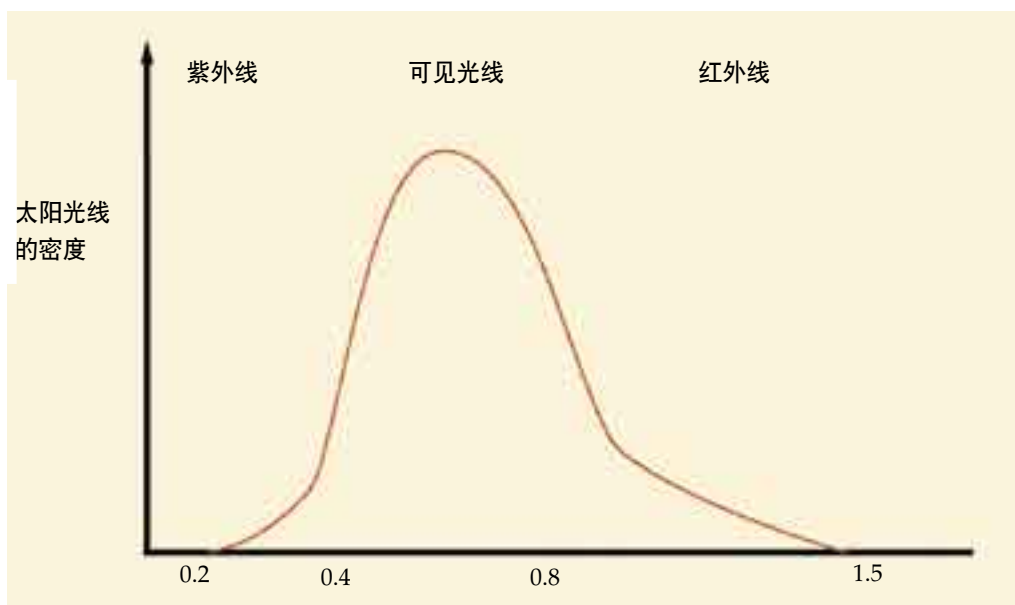
它的答案是非常重要的：因为地球上的生命所需的光线正好在这个区间里，所以，太阳光线才被压缩在了这么一个狭窄的区间里。

英国物理学家依恩·堪贝尔在其题为‘能量与大气层’的著作里，这样写道：“太阳发射的光线正好被压缩在地球上的生命所需的光线区间里，绝对是个绝妙的状态。”据依恩来看，这个状态‘简直太不可思议了’。<sup>66</sup>

下面让我们来看一看这个‘太不可思议’的设计吧。

## 从紫外线到红外线

在上面我们说过有射线有 $10^{25}$ 种不同的波长。在研究它们能量水平的时候，我们会发现，波长不同的射线和物质发生接触的时候，会产生不同的反应。



太阳光线被压缩到 0.3微米和1.50微米之间的波长区间里。近紫外线、可见光线和红外线便在这个区间里。

电磁辐射里的短波纹射线的共同特征是携带极高的能量。伽马射线、埃克斯射线和紫外线和原子或者分子相遇的时候，会把它们击得粉碎。

另一方面，长波射线包括红外线到无线电波的射线，由于它们的能量很低，所以，不会对物质造成损害。

‘在物质上发生重要效应’是指化学反应。众所周知，化学反应里的重要一部分是在能量输入后，才会发生反应。这种必须的能量被称为‘激化能量’。这种能量大于或者少于应有的水平都是无济于事的。

在电磁辐射的很多射线中的极小的一部分才具备这种‘激化能量’。如果您想了解，波长在0.70微米和0.40微米之间变动的射线是何种射线的话，那么，您可以抬头望一下周围，因为它们都是现在您能看到的‘可见光线’。在这些光线的作用

下,您眼睛里在发生化学反应,并因此您才能看到东西。

这些被命名为‘可见光线’的射线,在电磁波长里占有的区间虽然比 $10^{25}$ 之一还要少,但它们是构成太阳光线的41%。著名的物理学家乔治·沃尔德在‘美国科学’杂志上发表的题为‘生命与光线’的文章里谈到这个问题时,强调了‘有机化学的能量需要和太阳光线之间的绝妙和谐’。<sup>67</sup>的确,太阳散发出适合生命的光线是个超乎绝伦的设计。

那么,剩下的太阳光线都具备如何特点呢?

当我们研究这个问题时,我们会发现太阳的可见光线之外的射线的大部分属于被称为‘近红外线’的射线区域里。近红外线区域位于可见光线的结束的区域,它的区间也是非常狭窄,比 $10^{25}$ 之一还要小的多。<sup>68</sup>

那么,这种光线有什么用处呢?虽然您看不到这种射线,不过,在一个阳光灿烂的夏日或者春天的早晨,轻抚您脸颊的温暖便是红外线带来的效应。红外线携带热量,因此,它们确保了地球的温暖。它们的作用和最难见到的射线的一样对人类是不可缺少的。太阳就是为了散发我们所需的射线而被创造的。太阳射线的绝大不分是由这两种射线组成的。

那么,其他的太阳射线都是哪些,对人类有什么用处呢?

在太阳散发的射线中比例最小的第三组射线是‘近紫外线’射线。紫外线由于携带巨大能量,对人体基本上是有害的。不过,太阳散发的紫外线却紧靠对人体‘最没有危害’的区域,即位于可见光线区域的旁边。尽管这种射线具有致癌作用,但是它对人类的生存而言,是不可缺少的。<sup>69</sup>在这个狭窄的区间里,紫外线对人类和其他脊椎动物的维生素D的形成是必须的。维生素D对骨骼的形成是不可缺少的。正是由于这个原因,长期没有晒

太阳的人们的骨骼里维生素D会缺乏,从而患骨骼疾病。

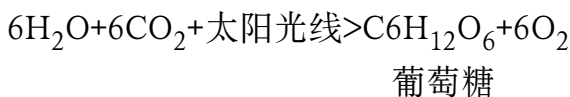
总之,太阳射线的全部对人类的生存是必须的。太阳射线被压缩在电磁波里 $10^{25}$ 不同的波长里的一个狭窄的区间里。有趣的是,这个区间里的所有射线,正好满足了人类取暖、视觉和实现其他功能的需要。

在本书的开头,我们所提到的所有必须条件都得到了满足,唯独我们处于 $10^{25}$ 波长里的任何一个其他区间的射线照射的话,那么,地球上还是不会有生命的。当然,用碰巧的逻辑来解释人类正好得到了 $10^{25}$ 之一的这种生存可能的话,那是绝对不可能的。接下来,让我们来看一看这些射线对人类的养育作用吧!

## 光合作用与射线

光合作用是大家在初、高中学过的化学知识。不过,很多人并不知道,这个在书本里一略而过的现象对我们的生存有多么重大的意义。

让我们先来回忆一下所学过的这个知识和光合作用的公式:



根据这个公式,6个水分子和6个二氧化碳分子在太阳能的作用下发生反应,合成了被我们称为葡萄糖的分子。该分子具有很高能量,是所有营养的基础。

简而言之,植物通过光合作用来制造营养物质。地球上的独一无二的营养生产是植物从事的这种超乎绝伦的化学反应。其他生命靠这些营养生存。食草动物通过它们的食物来摄取这种营养,而食肉动物则通过吃食草动物来提取这种

营养。人类则通过植物和动物来获取这种营养。由于这种原因，我们吃的每一个苹果、土豆、巧克力或者牛排都赋予我们来自太阳的能量。

如果您注意观察的话，光合作用还有另外一个结果，那就是在葡萄糖旁边还有6个氧分子。这使得植物能够清除动物和人类经常‘污染’的空气。因为动物和人类是通过燃烧氧气来获取能量，因此，它们每呼吸一次都会减少空气中的氧气含量。不过，这些缺失的氧气会得到植物的补偿。

总之，没有光合作用就不会有植物。没有植物也就不会有动物和人类。我们脚下的草地，不被人们重视的树木或者植物深处发生的 - 在任何试验室里还没有模仿成功的 - 化学反应，是生命的基本条件之一。

值得注意的一点是，光合作用是个完美绝伦的设计。如果您有意去观察的话，您会发现，在植物的光合作用和动物、人类的能量消耗之间存在着一种平衡。植物给我们提供葡萄糖和氧气。我们则在我们的细胞里用氧气来‘燃烧’葡萄糖，从而把植物附加到葡萄糖里的太阳能解放出来而使用它。不过，这个二氧化碳很快又被植物吸收，做下一轮的光合作用，如此循环往复。

现在为了了解这个工序是任何被如此完美设计的这个问题，我们有必要把视线集中到众多要素中的一个上面，那就是太阳光线。

刚才我们说过，太阳光线是为了地球上的生命的生存而被特别设计的。那么，太阳光线是否是为了光合作用而被特别设计的呢？不然的话，植物会在任何射线的照射下，照样会发生光合作用吗？

美国天文学家乔治·格林斯坦在其题为‘共生宇宙’的





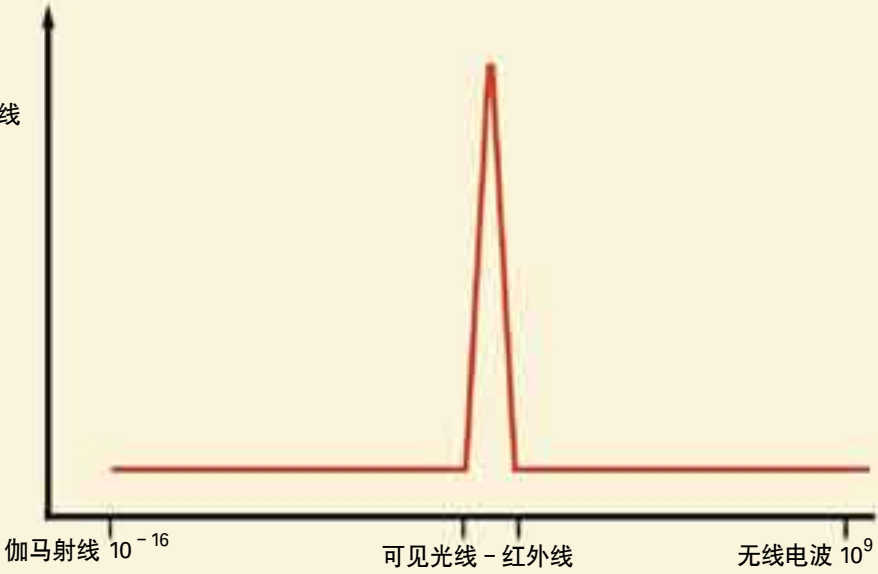
植物数亿年来在从事在试验室里不可能完成的一项工序：通过阳光发生‘光合作用’来制造营养。不过，实现这项超乎绝伦工序的重要条件是植物得到适宜光线的照射。

著作里，这样写道：

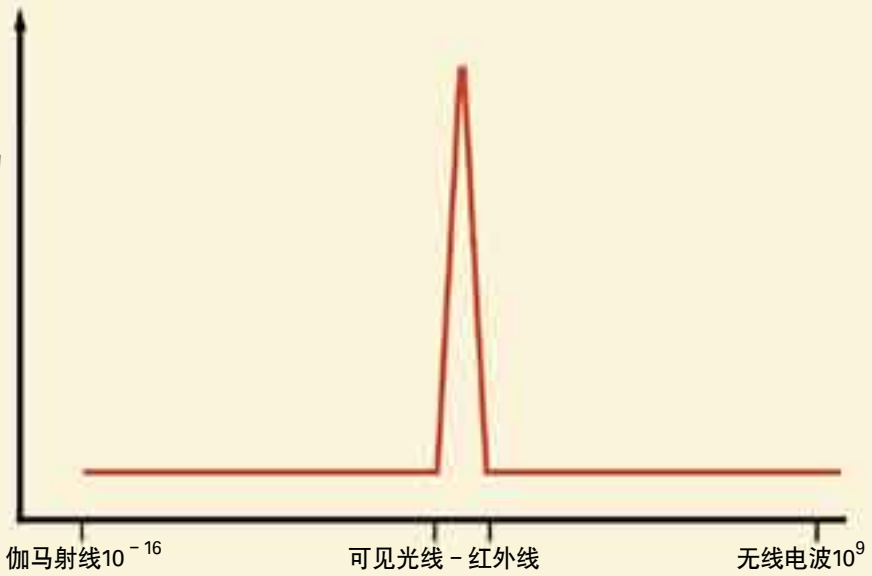
“使光合作用得以发生的是叶绿素分子……光合作用是一个叶绿素分子吸收了太阳光后开始的。然而，要使这一切发生，光的颜色是很重要的，光谱不合适是没有用的。我们用电视来打个比方吧。要想看一个电视节目，必须要调到那个频道才行，不然不会出现图象。这同样适合于光合作用。如果假设太阳是电视台的话，叶绿素分子就好比是那台电视。如果它们之间的频率调整不好的话，光合作用不会发生。在看太阳的时候，我们会发现，它的光线正好具备它应该具备的颜色。”<sup>70</sup>

在前一章里我们提到过关于‘适应论’的谬误和一些进化论者们的所谓‘如果地球的条件不同，生命也会根据不同条

太阳光线



适合光合作用的射线



### 太阳光线和叶绿素之间有超乎绝伦的和谐

使光合作用得以发生的是叶绿素分子.....光合作用是一个叶绿素分子吸收了太阳光后开始的。然而，叶绿素只能使用一定波长的射线，而太阳正好散发这些射线。光合作用最重要的特点是叶绿素接受 $10^{25}$ 种不同的射线里的一种。以上的图表是对这种和谐的描述。太阳射线和光合作用所需的射线的一致性显示了光线的绝妙设计。

件相应发展’的错误观点。那些对光合作用只进行肤浅研究的人士也许会犯同样的错误，从而认为‘如果太阳光线有变化的话，植物也会做相应调整’。事实上，这是绝对不可能的。虽然乔治·格林斯坦是个进化论者，但他也供认：

“也许人们会想，在这里出现了一种适应效应。他们会假设植物的活动是根据太阳光的特点而自我调整的。如果太阳的温度或者光线不同的话，那么，会不会有别的分子取代叶绿素的位置并利用这个不同的光线进行光合作用呢？答案显然是‘否定’的，因为即便是在最宽的限度里，所有的不同分子只能吸收某些颜色。分子对光线的吸收取决分子里面的电子对高能量的敏感程度。无论是哪一个分子，它进行光合作用所需的能量是相同的。光线由光子组成，在错误水平线上的光子是无法被吸收的……总之，星体的体形和分子的体形之间存在着优良的和谐。假如没有这种和谐，生命是不会存在的。”<sup>71</sup>

简而言之，格林斯坦想说明如下的道理：任何一个植物的光合作用只能在一个有限的光线区间里才能称为可能。这个区间正好是太阳光线的区间。

格林斯坦所说的‘星体的体形和分子的体形之间存在着优良的和谐’，是一种用巧合是无法解释的超乎绝伦的和谐。太阳以 $10^{25}$ 之一的可能给我们提供我们所需的光线，而且地面上存在着会使用这种光线的复杂分子，很显然，这种和谐是个有意识地被建立的。

换言之，主宰从星体的射线到植物分子的唯一的造物主创造了这些相辅相成的物质。正如古兰经里所阐述的那样：

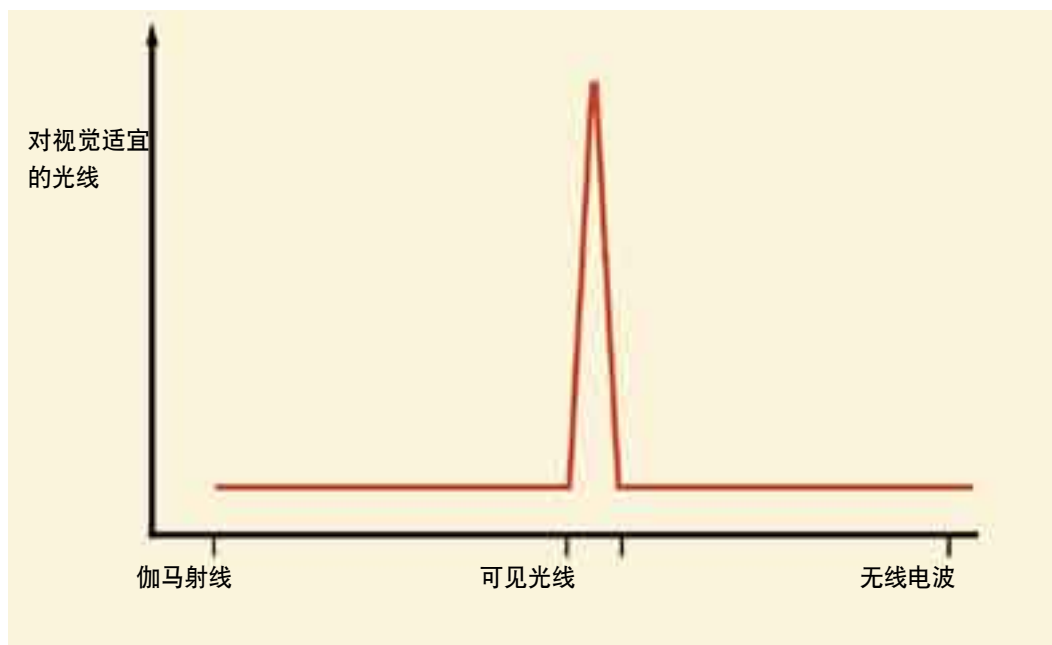
**“他是真主，是造化者，是赋形者，他有许多极美的称号，凡**

在天地间的，都赞颂他，他是万能的，是至睿的。”（哈什尔章，第 24 节）

## 眼睛和光线

到目前为止，我们已知道太阳光线是个包含三个狭窄区间的一个特殊光线，这些区间分布是：

- (1) 紧靠可见光线下面使地球温暖的近红外线区间，
  - (2) 紧靠可见光线上面对维生素D的合成必须的少量的紫外线区间，
  - (3) 对视觉和植物的光合作用必须的‘可见光线’区间。
- ‘可见光线’区间的存在对视觉功能是不可缺少的。从生物角度来讲，一只动物眼睛只能看到可见光线和极少的近红外线。



对视觉有益的光线被成为‘可见光线’。太阳散发的光线的大半符合它们的波长。

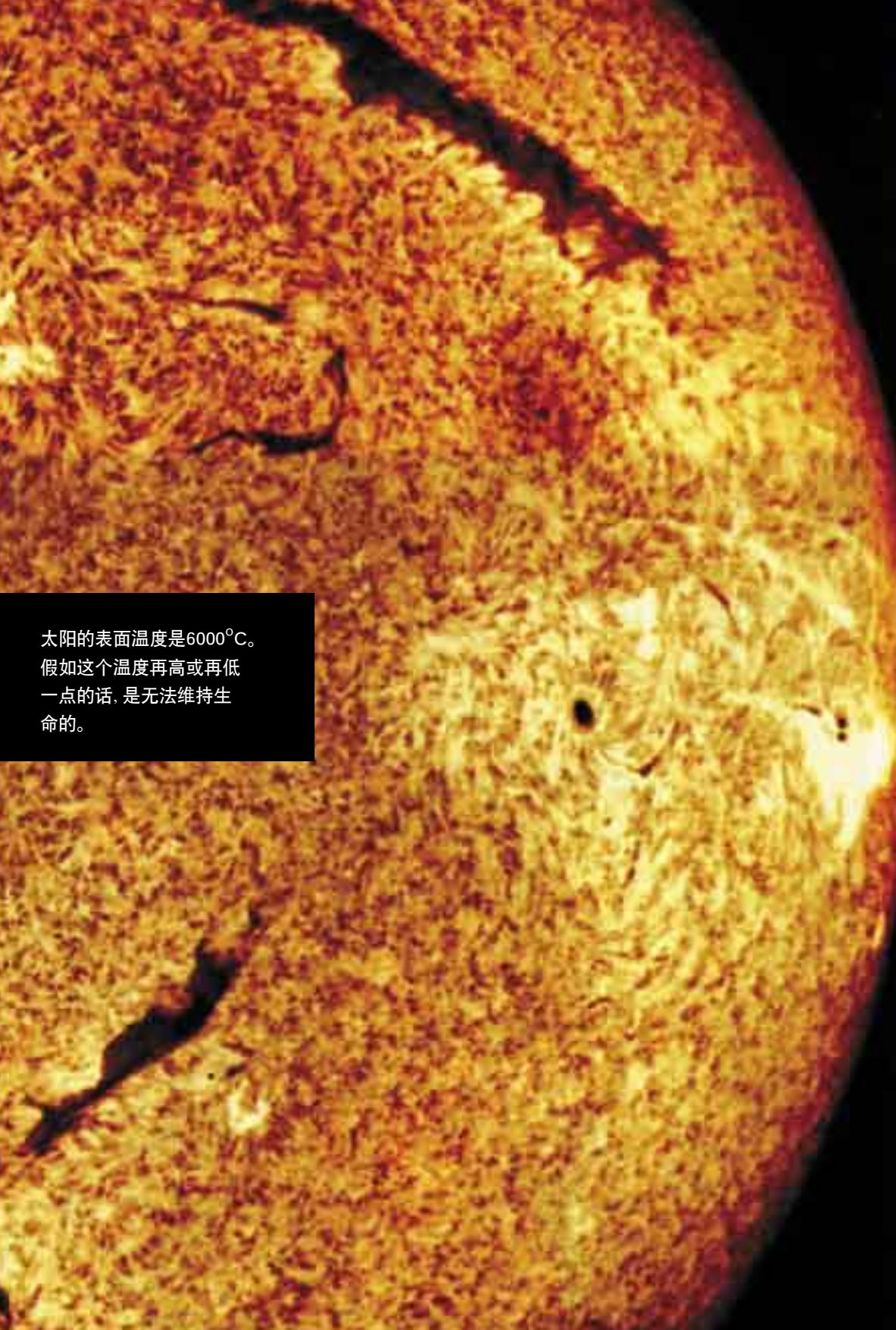
为了解释这个现象，让我们先回忆一下视觉是怎样由来的。视觉是随着光子透过瞳孔到达视网膜后开始的。在视网膜上有对光线敏感的细胞。每一个细胞都具备扑捉一个光子的能力。<sup>72</sup> 光子能会让细胞里丰富的名叫‘视网膜紫质’的复合分子激发起来，然后，它使其他分子活跃起来，这些分子在带动别的分子，最终，细胞里会产生电流并通过神经传到大脑。

值得注意的是，这个系统的最基本的条件是视网膜上的细胞对光子的鉴别能力。只有光子在可见光线的区间里，这种反应才会实现，因为其他波长的光子，对视网膜细胞来讲，要么太强要么太弱，不可能发生所需的反应。把眼睛的屈光度变大或者变小，也不会改变这个结果。关键环节是细胞和光子在波长上的和谐。

设计一双能够识别其他射线的眼睛在一个以碳为基础的地球是不可能的。迈克尔·丹顿在其名为‘自然的归宿’的著作里指出，作为有机物的眼睛，只能在‘可见光线’的范围里，才能有视觉。理论上设计的任何一种眼睛模式是无法看到其他波长的射线的。丹顿这样写道：

“紫外线，埃克斯射线和伽马射线都携带极高能量并具备极强的摧毁能力。远红外线和微波射线对身体是有害的。近红外线和无线电波的能量太低，所以测不出它们的能量……结果表明，由于各种原因，电磁波的能见区间是生物视觉的唯一区间。尤其是对像高能照相机一样的脊椎动物的眼睛而言，没有比这更合适的区间。”<sup>73</sup>

把这些知识汇集到一起，我们会得出如下结论：太阳散发的射线虽然被设计了在如此狭窄的只是射线种类里的 $10^{25}$ 之一这么一个狭窄的区间里，但却保证了地球的温度，保障了各种



太阳的表面温度是 $6000^{\circ}\text{C}$ 。  
假如这个温度再高或再低一点的话,是无法维持生命的。

生命的延续, 不仅使植物能够发生光合作用, 还使各种动物具备了视觉能力。

## 星星、行星的合理存在和它们之间恰到好处的距离

在前一章里, 我们比较过地球和太阳系的其他行星, 并了解到, 适合生命的温度差只存在于地球。之所以这样是由于地球离太阳的位置在理想的距离。木星、土星和冥王星由于离太阳很远, 所以非常寒冷。金星和水星离太阳太近, 所以表面温度极高。

在这种情况下, 那些不愿意接受地球和太阳的距离是个事先被设计好的这个事实的人们, 可能会有如下设想: “在宇宙里肯定有比太阳还要大或者小的星星。它们也会有自己的旋转系统。如果这些星星若比太阳大, 那么, 适合生命的行星应该在比太阳和地球之间距离还要远的地方。比如在一个红星周围旋转的冥王星会具备地球一样的温和的大气层。这样的行星会像地球那样适合生命存在。”

这种断言没有把不同质量的星星散发的射线考虑进去, 所以它是不能成立的。

星星散发的射线的波长是由其质量及和质量成正比的表面温度决定的。例如。太阳之所以散发近紫外线, 可见光线和近红外线是因为它具有6000度左右的表面温度。假若太阳的质量在大一点的话, 它的表面温度会更高的。

在这种情况下, 太阳射线的能量水平会增加, 它的致命的紫外线会得到大量散发的。这种情况表明, 能够散发生命所需之射线的星星的质量必须和太阳的相同, 而且其和地球的间距必须和太阳和地球的间距相同才行。

换言之，围绕着和太阳的质量很不相同的星星旋转的行星上是不会出现生命的。只有太阳这样的星星才是维持生命的唯一能源。适合生命的最理想的星体间距是地球和太阳的间距。

太阳和地球是按照它们应有的标准被创造的。关于真主的这种有计划的创造在古兰经里是这样得到启示的：

**“他使天破晓，他以夜间供人休息，以日月供人计时。这是万能者全知者的布置。”**（艾奈阿姆 章，第96节）

### **光线和大气层的和谐**

从本章的开头以来，我们研究了太阳光线并认识到太阳的光线是为了维持生命而特殊设计的。这些光线要到达地球表面得穿过大气层才行。

假如大气层不具备过滤射线的功能的话，这些射线对我们不会有任何益处的。不过，大气层具有特殊的让有益光线通过的结构。

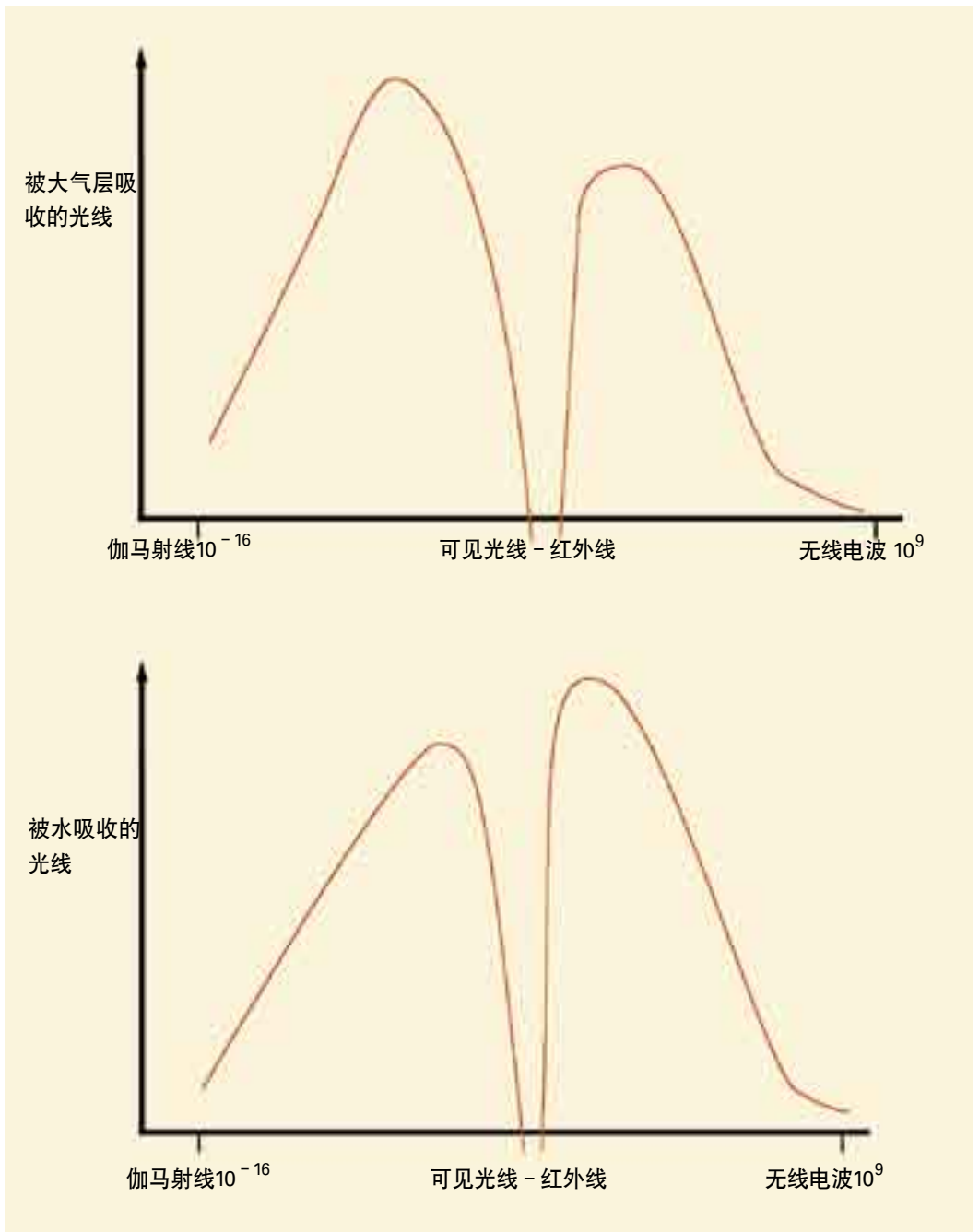
有趣的是，大气层只允许对人类有益的光线通过，对有害光线不许通过。丹顿是这样解释这个现象的：

**“大气层气团会有力吞噬可见光线和近红外线以外的射线。值得注意的是，大气层允许通过的射线只有可见光线和近红外线，因此，伽马射线，紫外线和微波几乎达不到地球表面。”**<sup>74</sup>

在这里我们无法看到这个设计的细微处。太阳只给我们散发 1020 之一的可能的有益光线，大气层也只允许这些光线通过（太阳散发的极少量的近紫外线的大部分都被臭氧层吸收）。

更有趣的另外一个发现是水和大气层一样具有精细的过滤功能。只有可见光线可以透过水。能够穿透大气层的近红外线也只能穿透水几毫米。因此，海洋表面的几毫米可以被太阳光线





无论是大气层还是水只允许对人类有益的光线通过。来自遥远星体的各种有害光线和致命的宇宙射线都被这种设计所阻止和过滤。



水虽然阻止其他射线，但允许对生命有益的光线进入水底数十米。正是由于这个原因，海底植物才能发生光合作用。假如水没有这种特点的话，那么，世界上是不会出现适合生命之生态平衡的。

照暖。这个温度会往海底逐渐传递。正是由于这个原因，地球上的海洋在某个深度的温度是基本相等的。这给海底制造了适合生存的环境。

和水有关的另外一个有趣的现象是，可见光线的颜色在水里的穿透距离，例如，红外线只能到达水底18米的距离，黄色射线可达100米深度，绿色和蓝色射线可达240米深度。正是由于这个原因，海底240米深处的植物在光合作用下，维持着生机。

在研究和射线有关的任何物理原理时，我们会发现一切都是根据适合生命生存的方式得到特别设计的。大英百科全书是这样阐述这个超乎绝伦之设计的：

“当我们思考世界上的可见光线对不同生存方式的重要性时，人们会惊异地发现，大气层和水的过滤性的范围是如此地狭窄。”<sup>75</sup>

## 结论

唯物主义哲学和依其为源泉的达尔文主义断言，人类的生活在宇宙是偶然出现的，而且是个毫无目的的一个‘巧合’。

然而，随着科学的发展，事实证明，宇宙的一切都是为了人类的生存而特别设计的。这是个如此绝妙的设计以至于像射线这样的物质能使人们惊讶不已。

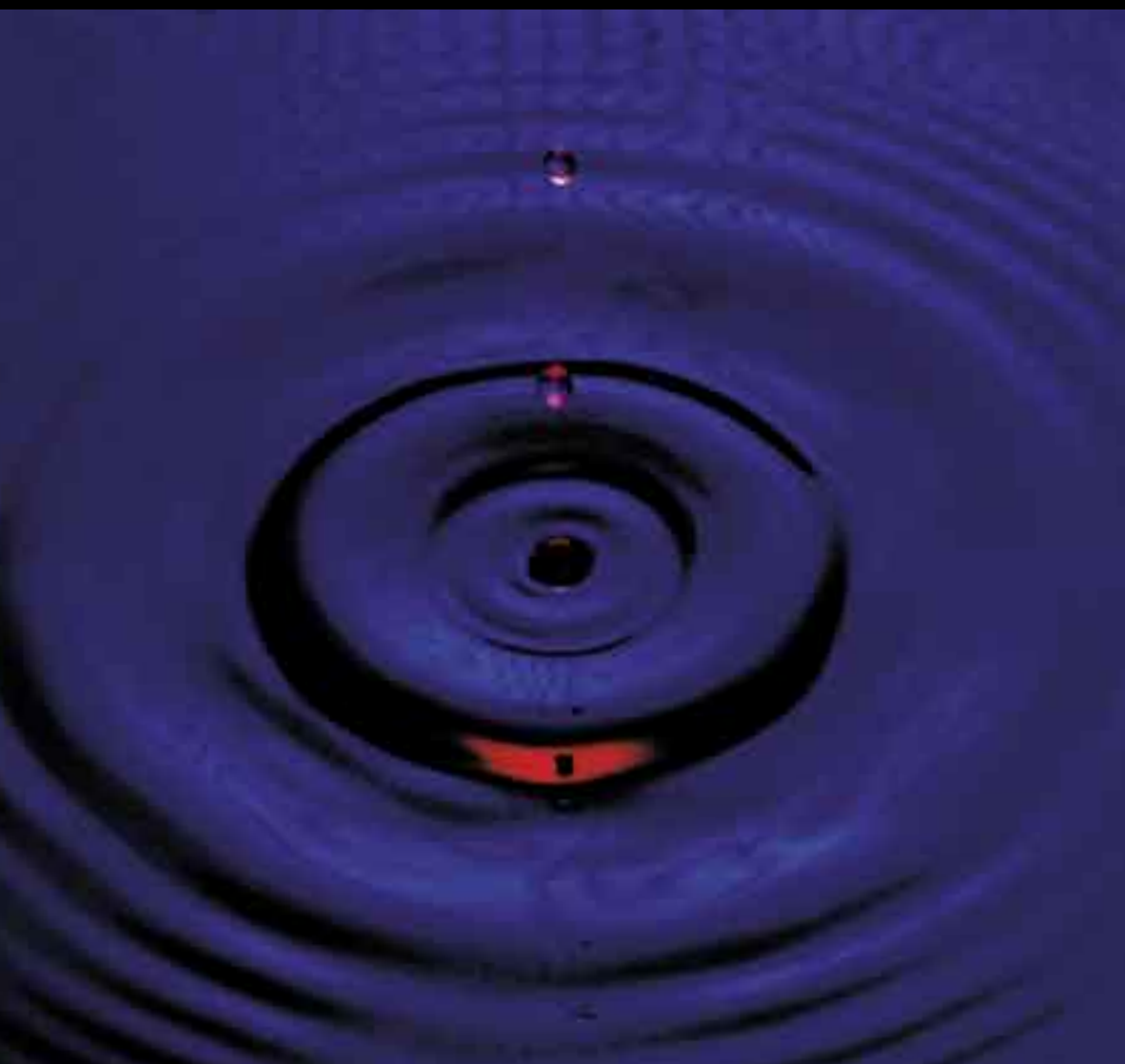
用‘巧合’来解释这么伟大的设计简直是不明智的。太阳的电磁波只占整个宇宙电磁波的 $10^{25}$ 之一，并正好是人类所需的射线。大气层和水对射线进行穿过滤并只让有益光线通过。这些都不是巧合，只可能是个科学性的设计。所有这一切都表明，宇宙里的包括太阳射线在内的一切存在都是真主为了我们的生存而特别设计的。

科学揭示的这个结论，是古兰经从一千四百年以来教诲我们的内容。古兰经阐明，“日月是依定数而运行的”（安赖哈曼章，第5节并这样启示道：

**“真主创造天地并从云中降下雨水，而借雨水生产各种果实，作为你们的给养，他为你制服船舶，以便它们奉他的命令而航行海中，他为你制服河流，他为你制服日月，使其正常运行，他为你制服昼夜。你们对主的要求，他对你们都有所赏赐。如果你们计算真主的恩惠，你们不能加以统计。人确是不义的，确是忘恩负义的。”**（易不拉欣章，第32节至 第34节）

太阳被创造的如此完美，在历史的长河里，很多民族都深受太阳的震撼，然后，对它顶礼膜拜，奉它为圣物。在这个问题上，真主在古兰经里是这样给人类降下意旨的：

**“昼夜和日月，都是他的迹象。你们不要向日月叩头，你们应当向创造那些迹象的真主叩头，如果你们是崇拜他的话。”**（奉绥来特 章，第37节）



## 第七章

# 水的设计

这也像其他无神论者的断言那样，来自对自然哲学的无知。如果地球上的海洋的面积只有现在的一半的话，那么，水的蒸发量也只会是一半，由此，我们用来灌溉土地使用的河流也只会是现在的一半。这是因为水蒸发量和地球表面上的海洋宽度有关系。所以，全知的真主的设计如此完美，以至于海洋的宽度正好符合陆地所需的水蒸发量。

十八世纪英国自然科学家 - 约翰·莱依<sup>76</sup>

**地**球表面的大半是由水覆盖的。海洋占地球表面的四分之三。另外，在陆地上也有无数个河流和湖泊，高山的雪则是水的冰冻状态。世界上的水的重要一部分在天上。在每一片云彩里有上千，甚至有上百万吨的水量。有时会通过下雨落到地面上。我们现在呼吸的空气里只有一定的水份。

简而言之，‘在地球上，无论您往那里看，都能看到水的存在。’我们可以更进一步说，目前，我们休息的房间里就有40 - 50升的载水体。您如果注意的话，就会看到它。请您暂时把目光从书里移开，看一看自己的手、胳膊、腿和腹部，您就会明白，原来这个载水体正是您自己！

人身体的70%是由水组成的。在人体细胞里水的含量最多，血液的成份也是如此。这个规律不仅对人类，而且对其他的生命也是适用的。没有水支撑的生命是不存在的。

水作为生命的基本要素是被特别设计的。它的物理、化学功能都是为了生命的需要而被特别创造的。

## 水的协调性

著名的生物化学家A.E.尼德哈姆在其名为‘生物的独特性’的著作里指出，液体是生命形成所必需的物质。假如宇宙规律只允许固体和气体存在的话，那么，生命是绝对不会出现的。这是因为在固体里，原子是交叉的，静止的，因此，不会发生产生有机物的分子运动。在气体里原子是不稳定的，因此难以完成复杂的有机物的合成工作。

简而言之，液体是生命形成所必需的物质。液体中最理想的是水。很久以来，科学家们就强调了水在生命的形成上所具



备的超乎绝伦的特性。在这个问题上第一个做了详细研究的是英国自然学家威廉·韦外尔。名为‘以自然神学的角度分析天文学和普通物理’这本书便是他的大作。韦外尔研究了水和热量的特性，并指出，虽然水的一些热量特征有悖于自然规律，但是水的这些特征应该被看成它是为了生命必需而被特殊设计的证据。

过了差不多一个世纪后，哈佛大学生化学教授劳伦斯·罕德森通过其题为‘环境的适宜性’的著作对水的适宜性进行了阐述。他指出：

“环境以其基本特征(也就是从组成生命的各种化学物质和物理化学反应及水圈物理和化学特征的角度)是生活所能要求的最合适的环境。”<sup>77</sup>

## 水的超乎绝伦的热能特征

罕德森对水的热能特征进行了研究，他认为可以从五个不同的角度来进行分析，它们的顺序如下：

(1) 包括液体在内的所有物质都会随着温度的降低而收缩。液体随着温度的降低，体积会缩小，重量会增加。然而，水不同于其他液体。它到一定的温度( $4^{\circ}\text{C}$ )会收缩，然后会突然向四周蔓延。在冻住的时候会更加蔓延。正是由于这个原因，水在冷冻状态时的重量比其液体状态时的重量还要轻。正是由于这个原因，按照‘自然’规律，本来应该在水底的冰却浮在水面上。

(2) 在冰化了的时候或者水蒸发的时候，水会从周围吸收热量，反之，它会散发热量。这就是被称为‘暗热’的概念。<sup>78</sup>所有的液体都具有暗热。不过，水的暗热在所有液体里是水平最高的。在正常的温度里，只有氨的冷冻状态的暗热水平比水的要高。然而，在蒸汽状态时，任何液体的暗热都比不上水。

(3) 提高水温所需的水量要远远超过其他绝大多数的液体。

(4) 水的传热性比其他已知液体的要高四倍。

(5) 冰和雪的传热性能差。

您可能会对以上的五种特性的重要性比较感兴趣。它们的每一个都非常重要，因为世界上的所有生命正是由于以上特性的存在，才成为可能的。接下来，让我们来看一看，这些特性的作用吧。



## 从上面冻结的作用

在上面提到的第一个特性对世界上的海洋是至关重要的。假如冰不再水的上面漂浮的话，那么，地球上的大半水都会处于冰冻状态，从而在湖泊和海洋不会出现生命。

在冬天的时候，世界上的许多地方气温会降到零度以下，湖泊和海洋也会受到影响。水温会逐渐变冷。变冷的部分会往底部掉落，更温的部分升到表面，不过，它们也会因冷空气的作用而往水底掉落。不过，这种平衡到了 $4^{\circ}\text{C}$ 时，就会发生变化。这时，每当温度降低时，水会蔓延并变轻，从而使 $4^{\circ}\text{C}$ 的水层位于最底层，然后，温度会以 $3^{\circ}\text{C}$ 、 $2^{\circ}\text{C}$ 和 $0^{\circ}\text{C}$ 依次往上递减。水底下的 $4^{\circ}\text{C}$ 的温度足够鱼和其他生物生存。



和所有的其他液体相反，水在冰冻的时候会扩展，所以，冰会漂浮在水上。



正是由于水的表面会冰冻这个特点，世界上的海洋上面会结冰，冰下却永远处于液体状。假如水不具备这个‘超乎绝伦’之特性的话，海洋的大半会是持久性冰冻状态，从而使海洋生命无法生存。

（与此同时，以上提到的第五个特性也在发挥重要的作用：这个特性就是冰和雪较低的传热性。也就是说，冰把冷空气的很少部分传递到冰下。因此，即便外面的温度在  $-50^{\circ}\text{C}$ ，水面最多会结一、两米厚的冰层。正是由于这个原因，海狮、企鹅和其他北极圈里的动物能够破冰，到水下寻找食物。）

假如不是这样，会如何呢？假如水的‘特性和其他液体一样’的话，也就是冰掉落到水底的话，会怎样呢？

在这种情况下，海洋和湖泊的水会从底部结冰的，因为表面没有一个阻止冷空气的冰层。海洋的表面只会有几米厚的水

面，即便气温上升，海底的冰是不会溶化的。在这么一个海洋里生物是无法生存的。在一个海底死亡带来的生态环境下，陆地上的生命也是不会存在的。换言之，如果水是个正常的‘液体’的话，地球上不会有生机的。至于水为什么会在4°C会收缩，然后会突然向四周蔓延，没有任何人可以解释这个现象。

## 发汗降温

刚才提到的第二和第三个特性，即暗热和热能比其他液体高的属性也是很重要的。这些特性使得人身体完成很重要的一项工作：出汗。

出汗有什么用处呢？

所有的哺乳动物的体温都是一样的，大约在35 - 40°C之间。人的正常体温是37°C。这是个很敏感的温度，必需得到保持才行。如果人体体温降几度的话，就会有挨冻的危险。如果体温超过40°C，那么就会有生命危险。

换言之，人体体温变化几度，它的平衡就会遭到破坏。但是，人体在这里有一个重要的问题需要面对：人体是在不停地运动中。所有的物体运动，包括机械运动都需要能量。能量的生产会释放热量。您能很容易就会感受到这个温度。在太阳下面跑一万米，您会明显感到体温的升高。

不过，事实上，您的体温并没有怎么升高。

热量的单位是卡路里。但一个正常人在一个小时内，跑了一万米的话，他会释放1000卡的热量。假如他的热量得不到释放的话，他会在起跑后的第一公里处，休克倒下。

正是由于水具备的上述两个特征,这种危险得到阻止。

这种特性之一是水的高热能,也就是说,要提高水温需要很高的卡路里。正是由于这个原因,70%都是水的人体的温度不会很快升高。例如,让体温能升高 $10^{\circ}\text{C}$ 的运动,在人体的基本成份不是水,而是酒精、盐、铁或者铅的话,那么,同样的运动会使人的体热分别升高到 $10^{\circ}\text{C}$ ,  $20^{\circ}\text{C}$ ,  $100^{\circ}\text{C}$ 和 $300^{\circ}\text{C}$ 。由于水的高热能,使我们避免了受到这种高温的伤害。

不过,刚才我们提到的 $10^{\circ}\text{C}$ 温度增加对人体是致命的。为了解决这个难题,水的另外一个特性,即暗热的高温会派上用场。

人体在释放热量的同时为了降温会通过发汗让身体降温。在出汗的时候从毛孔里出来的水会立即蒸发,自蒸发的过程中,由于暗热过高需要很高的温度。把这个温度从人体抽揍,使体温降下来。这个冷却过程如此的有效力以至于会让身体挨冻。

正是由于这个原因,一个跑10公里的运动员,身体蒸发一升水的时候,体温会降 $10^{\circ}\text{C}$ 。体温会随着能量的消耗而上升,与此同时,出许多汗,作出相应的冷却。水的热能特征使身体的保温系统得以保证。任何一个液体不会像水那样让人出汗。假如用酒精来替代水的话,温度不会降到 $6^{\circ}\text{C}$ ,而是 $2.2^{\circ}\text{C}$ 。氨则会体温降到 $3.6^{\circ}\text{C}$ 。

还有另外一个重要的方面,那就是如果体温不传递到皮肤表面,那么,以上所说的特性是无济于事的。因此,人体的结构



必需能够迅速导热才行。和所有其他已知的液体相反，水具有导热能力。所以，在这种特性的作用下，体温被迅速传递到皮肤上（甚至于皮下血管会扩张，正是由于这个原因，当身体发热时，皮肤会发红）。假如水的导热性差一点的话，那么，体温会比较缓慢地传到皮肤上，哺乳动物会因此无法生存。

综上所述，以上所提到的水的几种特性是为了人类这样复杂生命而被选定的特殊液体。

## 温暖地一个世界

罕德森在其名著‘环境的适宜性’里描述的水的五种特性对世界的气候平衡也是至关重要的。

水的暗热性和热能性比其他的液体高决定了海洋比陆地暖的晚，冷的也晚。由于这个原因，地球上的陆地之间的温度差可达 $140^{\circ}\text{C}$ ，而海洋之间的温差在 $15 - 20^{\circ}\text{C}$ 之间。昼夜之间也存在着温差。陆地上的昼夜温差在 $20 - 30^{\circ}\text{C}$ 之间。海洋上的昼夜温差最多时几度。不仅是海洋，在大气层里的水蒸气也维持着一个巨大的平衡。在水蒸气少的沙漠，昼夜温差很大。在海洋性气候的地区，昼夜温差就比较小。正是由于这种特性，冬天和夏天或者昼夜之间的温差正好在人体能够承受的水平上。

如果地球上的水量比陆地的面积还要小的话，昼夜温差会很大，陆地的大半会变成沙漠。生存就会成问题。假如水的热能性不同的话，地球上同样是不会有生命存在的。

罕德森在研究了水的所有特性后，评论说：“需要总结的话，水的特性有三大重要性：



广博的海洋起着平衡地球温度的作用。由于这个原因, 离海近的地区的昼夜温差不大, 远离海的沙漠地区的昼夜温差偏大, 可达 $40^{\circ}\text{C}$ 。

其一是调整和平衡地球的温度，其二是保证动物的体温平衡，其三是保证气象的转换。所有这些因素是在最和谐的水平上发生效力的。在这一点上没有任何物质能与水相提并论。”<sup>79</sup>

## 水表面的张力

到目前为止，我们讨论了跟水的热能和温度有关的特性。事实上，水还有其他一些同样重要的物理特性。水的表面张力便是它们中的一个。

水的这种张力在百科全书里被描述为‘液体的表面有一层被拉紧的膜似的有张力’。之所以这样是因为组成液体的分子相互吸引所致。

由于水的表面张力很高，所以存在着一些有趣的物理现象。例如水容器可以承受超过其高度的水而不会倒出来。如果把一个钢针水平放在水面上的话，它不会沉下去。

水表面的张力比其他液体的都高并具有很高的生物作用。在植物上的作用首当其冲。

您是否知道，植物会不依赖汞、肌肉系统就能把水从地下面的几米的深处弄到地面？这是水的张力在发挥作用。植物的根部和管道都是按照能够利用水的张力而设计的。往上逐渐变窄的管道帮助了水的‘攀登’。

假如水的张力和其他的大部分液体那样比较差的话，那么，许多陆地上的植物是无法生存的。

水的张力的另外一个作用是岩石断裂。由于张力作用，水



植物是根据水的张力特性得到设计的。由于逐渐往上的张力作用,水能够爬到数十米高的树叶上。

会进到岩石裂缝的最深处。在那之后,天气会变冷,水会结冰。水变成冰后会膨胀,从而逐渐是岩石断裂。这使得岩石里的矿物质流到了大自然,给土壤提供了关键的营养。

## 水的化学特性

除了水的上述物理属性之外,它的化学属性对动植物的生存也十分重要。水的稀释作用便排在其化学属性里的首位。几乎所用的化学物质都会被水稀释。

许多对生命有益的矿物质经过河水的稀释而分解了开来后流入了大海。经计算,每一年有50亿吨化学物质经过水的稀释后流入大海。所有这些物质对海里的生命是至关重要的。



水会加快所有已知的化学反应的速度(即催化作用)。水的另外一个化学特性是在反应的理想水平上。水既不像硫磺那样反应强烈,也不像氫那样反应迟钝。就像,迈克尔·丹顿说的那样,水进入反应的水平正好在符合生物和地质的要求的水平上。<sup>80</sup>

关于对水的化学特性符合生存需要的研究的深入,新的发现内容更加详细。耶鲁大学的著名生化教授哈罗德·莫洛维兹说道:

“在最近的几年里,发现了一些关于水的不被知道的特性。这个特性(质子传导性)只适用于水并在生物能量转换和生命根源方面具有重要作用。随着我们知识的增加,我们对自然的崇拜也会增加。”<sup>81</sup>

## 水理想的流动性

每当提到液体的时候,我们的眼前会出现液体流动的状态。事实上,液体的流动程度是不同的。例如焦油、甘油和橄榄油及硫磺酸之间的流动性是相差很大的。当它们和水融合后,这种差别就更大了,因为水比焦油、甘油和橄榄油及硫磺酸的流动性分别要高100亿,1000,100和25倍。

正如在上面我们所说的那样,水的流动性能很高。如果我们把天空醚,液态氢等抛在一边的话,我们可以认为,在所有的液体里,水的流动性最高的。

迈克尔·丹顿在解答水的流动性再强一点或者差一点会如何的问题时说:



水的高流动性对生命极为重要。假如这种特性弱一点的话，毛细血管是无法载运血液的。例如，肝脏旁边复杂的血管网络是不可能形成的。

“假如流动性再强一点的话，水会失去生命基石的作用。例如，假如水的流动性像液态氢那样的话，那么，生命的结构会遭到致命的打击……敏感的结构不会受到水的支持，细胞维持不了其敏感的结构……另一方面，如果流动性差一点的话，那么，像蛋白质，酶这样的宏观分子和线粒体等运动会停止。同样，细胞也会停止分裂，从而细胞的所有活动会终止。胚胎形成和运动在水的流动性差一点的时候，跟它们有关的生物体的发展绝对不会出现。”<sup>82</sup>

水的流动性不仅对细胞的运动重要，而且对血液的循环是更为重要的。

比一毫米的四分之一还要小的动物都具备循环系统。因为从这个长度开始，让营养和氧气通过‘渗透’，也就是直接



水的高流动性对所有的生命都是必需的。植物也通过如图所示的细管运载水。

让细胞里液体吸收和传送营养和氧气是不可能的。在体内有许多细胞，外面的空气和能量必需通过管道输送和并排放废料，这些管道便是血管。心脏便是这些血管的汞站。在血管流动的血的主要成份是水(除去蛋白质和激素外，被称为‘血浆’的液体占95%)。

由于这个原因，水的流动性对循环系统的有效运转很重要。假如水的流动性和焦油一样的话，任何一个心脏都不会有能力抽吸它的。即便是比焦油的流动性高一亿倍的橄榄油能够被心脏抽吸，橄榄油无法进入数以万计的毛细血管或者遇到流动阻力的。

毛细血管的功能负责往每一个细胞输送所需的氧气、能量、营养和激素等物质。如果一个细胞想从毛细血管受益，必需至多离它50微米远才行。比这个距离远的细胞会死亡。

正是由于这个原因，人体得到如此完美的设计，以至于毛细血管在人体里形成了一个覆盖每一个角落的密密网络。人体里有50亿条毛细血管，总长950公里。在有些哺乳动物体内的一

个平方厘米的肌肉里有3000条毛细血管。假如把人体内最小的毛细血管的一万条并排放在一起的话，它们的总厚度和铅笔头的一样。这些毛细血管的直径在3到5微米之间，也就是一毫米的千分之三或之四。

当然了，血液能在这么窄的毛细血管里畅通无阻的流动归功于水的高流动性能。麦克尔·丹顿在指出水的流动差一点的话，血液循环系统不会有任何用处时说：

“这些毛细血管系统只有在往血管里排放的液体具有很高流动性时才会运转起来。高流动性是很重要的。因为液体在血管里面的运动和其流动性是成正比的……假如水的流动性在强一点的话，那么，在很高的压力下，血管会无法工作。如果水的流动性差一点的话并且毛细血管的直径被迫在3和10微米之间的话，那么，为了吸收足够氧气和葡萄糖，毛细血管会把肌肉完全盖住。在这种情况下，宽体的生命设计会变得不可能或者受到极大限制。因此，水的流动性必需保持现在地这个水平才成。”<sup>83</sup>

换言之，水的流动性和水的其他特性那样，是生命所需的最理想的水平上。液体之间的流动性能之间有数亿万计的差别。不过，水在这么多的流动性能里正好符合生命所需。

## 结论

在这一章的开头到这里我们所了解的知识说明，水的热能特性，物理化学特性及流动特性都是在符合生命所需的最佳标准上。水对生命的需求如此符合以至于为它制定了例外特性。例如，

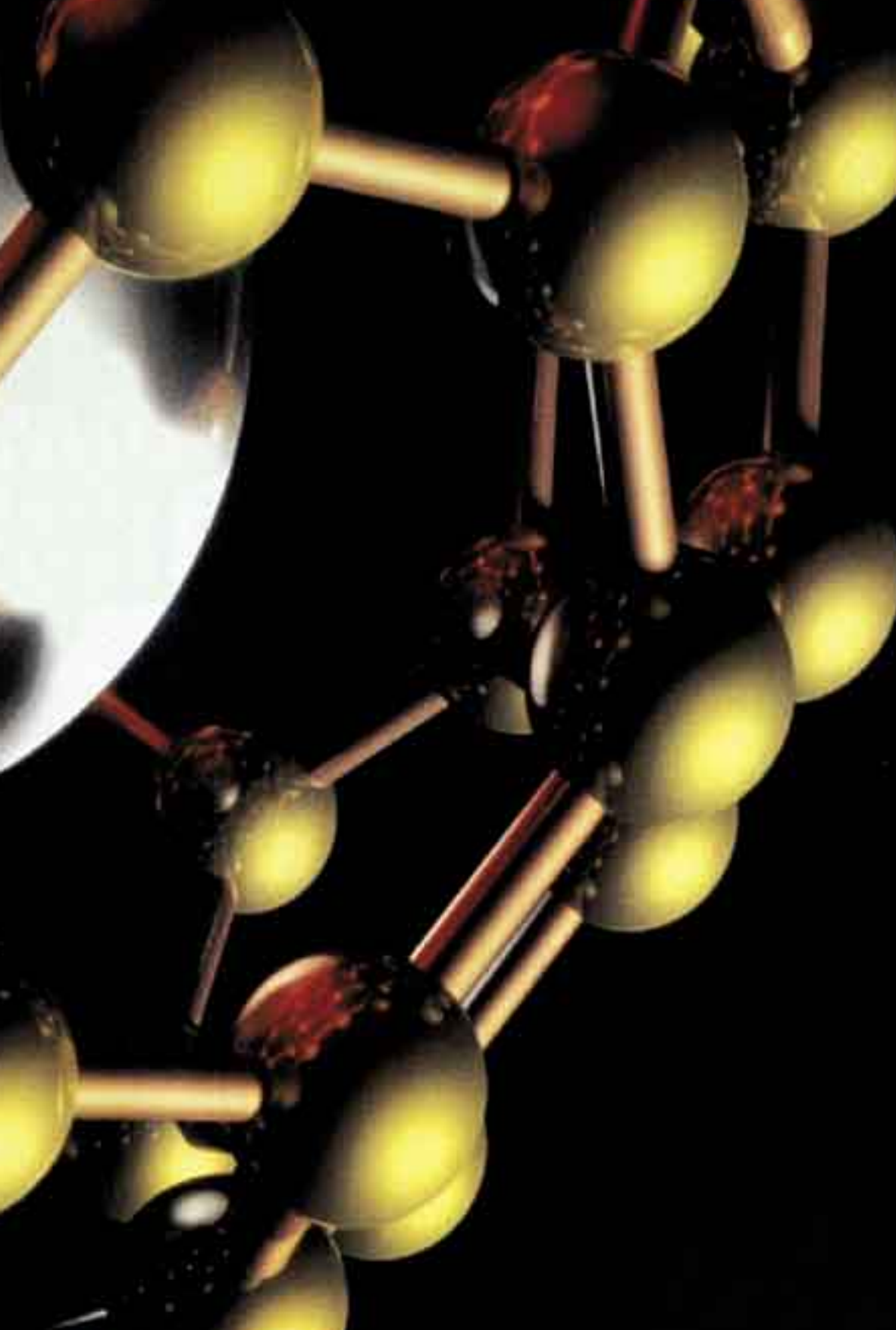
在4°C温度之后,说水开始扩展,从而是冰块能够漂浮在水面上。

水对生命的适宜性是任何其他的液体所无法比拟的,而且世界的大部分是由水组成的,这绝对不会是个巧合。

换言之,水的所有物理化学特性是为了生命的存在而被特别设计的。为了人类的生存而得到特别设计的地球在水的作用下有了生机。真主通过水赋予了我们生命,我们吃的所有食物都是来自水浇灌的土地。

更重要的一点是,在现代科学搞清楚这个事实一千四百年前在古兰经的启示就有过阐明。真主在古兰经里是这样向人类降下启示的:

**“他从云中降下雨水,你们可以用作饮料,你们赖以放牧的树木因之而生长。他为了你们而生产庄稼、橄榄、椰枣、葡萄和各种果实。对于那个能思维的民众,此中却有一种迹象。”**(奈哈勒 章,第10节和第11节)



## 第八章

# 生命所必需的元素

当您意识到为了创造宇宙而被设计的自然法则如此超乎绝伦时，您会发现，宇宙绝对不是偶然出现的，它的背后肯定存在着一个目的。

英国物理学家 - 约翰·泊金鸿<sup>84</sup>

**到**目前为止，我们已研究了所有生命必需的物理平衡。我们了解到宇宙的总体结构，地球在宇宙里的位置，地球的物理特征，空气、光线和水都是按照生命必需的方式得到特别设计的。除此之外，我们还应研究构成我们身体的基本元素的成份。我们的手、眼睛、头发、肺和肝脏或者给我们提供营养的所有动物、植物、树木、禽类的组成元素都是经过特别设计的。

正如物理学家E.D.克拉克所说的那样，“造物主为了营造生命而制作了特殊的零件。”<sup>85</sup> 真主赋予了所有生命非常特殊和超乎绝伦的构造。这些构造的最基本元素是碳原子。

## 碳的设计

正如我们在以前的章节里所说的那样，碳在化学元素周期表里排在第六位，并了解了它在红色巨星里的制作过程。发现碳的绝妙构成经过的霍伊尔说过，“如果我们注意星体里发生的结果的话，我们不难看到，物理原理都是有意识地得到安排的。”<sup>86</sup>

在研究碳的结构时，我们会发现，不仅碳原子的结构，而且它的化学特征也是有意识地创造的。

在自然界，纯碳有两种形式：石墨或者宝石。由于不同的组合，出现了许多不同的物质，例如，细胞膜、树皮、视网膜、鹿角、蛋黄、蛇毒等都是由碳构成的。碳和氢、氧核臭氧原子分别合成后，构成了不同的物质。

有些碳化合物只有几个原子构成，有些则由上千，甚至上百万个原子构成。只有碳原子才能构成这种寿命长的结构。戴维·波尼在其题为《生活》的书里指出，“碳是超乎寻常的元素



碳原子在自然界一般是呈石墨状，和其他原子可以合成各种各样的物质。构成生物体的物质是碳原子和其他原子建立的纽带。



.....假如碳没有这些特殊特征的话，世界上的生命是不会出现的。”<sup>87</sup>

英国化学家奈维尔·斯德维克，在其名为‘化学元素和它们的结构’的著作里是这样描述碳原子的：

“在构成化合物和种类方面，碳不同于任何元素。到目前为止，已发现的碳化合物有50万种。即便这样，这还不足于我们认识碳，因为碳是组成所有物质的基本元素。”<sup>88</sup>

没有任何元素能够取代碳的位置。曾被认为能够代替碳的硅，也被证明无法胜任这个工作。斯德维克说，“我们已有足够的证据认为，硅无法替代碳来充当生命的基本元素。”<sup>89</sup>

## 共价键

当碳和其他原子合成有机物时，原子之间的链被称为‘共价键’。

电子在原子核周围的轨道上旋转。在离原子核最近的轨道里只能有两个电子。在第二个轨道里有18个电子，以次类推。有趣的是，原子都趋向于完成轨道里的电子数量。例如，在第二个轨道周围里有6个电子的氧原子会努力往其轨道里在增加两

个电子，其中的原因无人能够知晓。不过，假如没有这个倾向的话，会不会出现有机物的。共价键正是这种倾向的需求下成立的。

两个具有这种倾向的原子会通过电子完成这个步骤。例如，组成水的两个氢原子和一个氧原子会建立共价键。氢原子的第二个轨道的电子从而增加到8个，氢原子的电子数也增加到两个。

碳正是通过这种共价键合成了许多不同的物质。甲烷便是其中之一。甲烷是由四个氢原子通过共价键和碳合成的。碳的原子数(6个)比氧的原子数(8个)少两个，所以，碳和氢建立了共价键。

不过，正如前面所说的那样，碳建立的共价键的范围很广。碳仅和氢建立的‘碳氢化合物’的种类就很多，包括天然气、液化油、汽油、柴油和多种机油。被称为乙烯和丙烯的碳氢化合物是石油化工的基石。其他的碳氢化合物有苯、甲苯和松脂等。在柜子里对衣服起保护作用的卫生球是另外一种碳氢化合物。由氯和氟合成的碳氢化合物有麻醉剂、灭火剂和氟利昂等。

碳，氢和氧通过共价键形成另外很多种有机物。它们其中有乙烷和丙烷之类的酒类，还有乙醛，和脂肪酸。由碳，氢，氧构成的第二类物甲烷气体的结构：位于中间的碳原子和周围的四个不同的氢原子相连。

碳，氢，氧和氮利用共价键还会形成非常重要的结构，这种最基本的结构就是脱氧核糖核酸（DNA）。组成DNA的原子还是碳，氢，氧和氮。



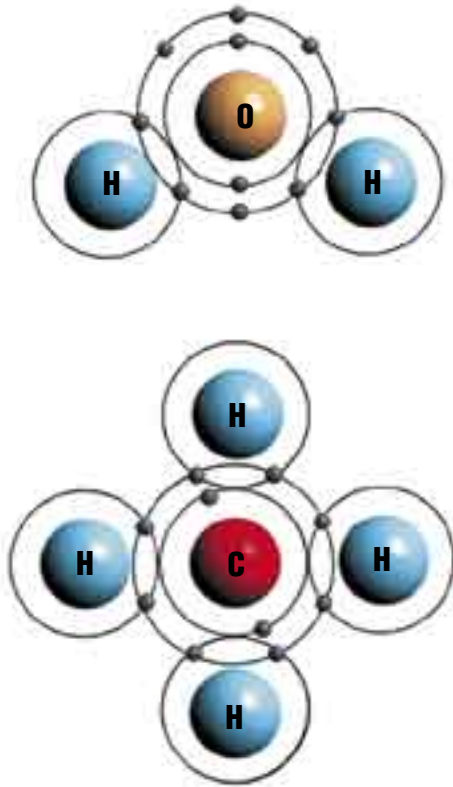
橄榄油，肉或者糖这样的不同物质是碳，氢，氧或者碘原子之间的不同的组合形成的。



总之，碳的共价键是使生命存在的必要条件之一。如果我们不能用共价键将碳，氢，氧和氮组合在一起，那么我们无从谈起生物的生存。

碳之所以有这种结合形式是因为有化学上称之为“亚状态”的属性。著名化学家J.B.S.哈里当那，对这一属性有这段解释：

一个分子有亚稳态，意味着在一定的范围之内，它可释放和吸收能量，但在光，射线，和催化剂的作用下却是非常稳定的。<sup>90</sup>



### 水和甲烷：共价键的两个不同例子

如图左上方所示的水分子是通过两个氢原子和一个氧原子之间的共价键形成的。图左下方所示的甲烷分子则是四个氢原子和一个碳原子通过共价键形成的。

这种技术解释是指碳原子可以很多形式结合成为分子。碳原子可和许多原子以共价键结合成为分子。

但是我们有必要提起到。碳原子的亚稳态只有在很小的一个温度范围之内是有效的。如果超过100度，碳原子就没有任何规律可言。

这在日常生活中我们经常遇到。当我们烹饪肉时，实际上我们在改变它的结构。但是我们需要对一些地方进行特别的注意：让烹饪的肉处于真正的“死”的状态，也就是改变肉的结构。大部分碳水化合物在高于100度时会发生分解。维他命(维生素)也会立刻分解。糖也会分解，营养成份会降低。如果到达150度，那么

碳就会聚积在一起，然后开始燃烧。

换句话说就是，共价键的形成是不能超过100度的，同时也不能低于零度。零度以下对生命活动是不可能的。

但是其他化合物不是这样的，即使在很高的温度下，它也不会分解。我们可以做这样一个试验，我们在两个锅里分别放上肉和石头，在一定温度以上肉的形状和结构就发生了变化，而石头却没有任何变化。如果我们将温度再提高一些，石头也不会发生任何变化。

如果您注意的话，共价键的形成和分解的温度范围正好和地球的温度范围一致。就像我们在前面提到的，在宇宙中，温度有从上万的星球到接近绝对温度的-273.15度。而我们人类生活的地球正好有碳形成化合物所需的条件，这正说明了地球是特别的，是为生命生存设计的。

光的另一个有趣的特点是，它给地球的温度正好使水处于液态。并且水处的液体的温度与碳与其他物质合成所需的温度正好相等。这样一个条件是很难在其他的星球上发现的。水，碳以及地球的很多属性，它们之间一一配合，从这一点可看出地球是特别为人类创造出的。

## 弱纽带

把人体的所有原子凝聚在一起的不是共价键，而是被称为‘弱纽带’的第二类键。弱纽带的力量比共价键小差不多20倍。

尽管如此，在有机化学里却有着极重要的地位。身体的基石蛋白质正是在弱纽带的连接下才获得三维形状的。

蛋白质一般被称为‘氨基酸链’。不过，这种定义还不够完整。因为‘氨基酸链’这个名称会使人想到一个链条上串在一起的珍珠。组成蛋白质的氨基酸链如不同的树枝上的树叶那样具有三维机构。

共价键把构成氨基酸的原子凝聚在一起，弱纽带则给它们赋予了三维形状。在一个蛋白质不存在的环境里生命是不会存在的。

有趣的是，弱纽带所需的温差和共价键的相同，尽管弱纽带和共价键和结构完全不同。没有任何自然原因可以说明弱纽带和共价键需要相同的温差。假如它们所需的温差不同的话，那么，蛋白质的生产是不可能发生的。

我们发现和碳原子超乎绝伦的特征有关的所有这些知识说明，生命的基本因子原子，水和地球之间存在着绝对的和諧。迈克尔·丹顿在其名为《自然的归宿》的书里强调这个事实时，这样说道：

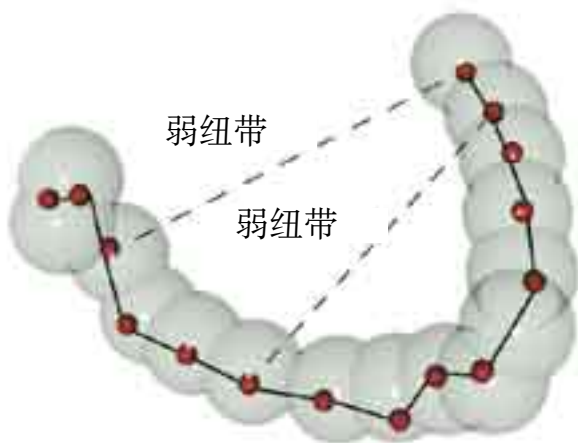
“在宇宙里温度圈里有一个独一无二的温度间距，在这个间距里我们拥有（1）水，（2）处于亚稳态的多种多样的有机合成物，（3）给复杂的分子机构思念未形状的弱纽带。”<sup>91</sup>

正如我们在前面提到的那样，在宇宙里只有地球才拥有这个狭窄的温度间距。

生命的两个重要支柱碳和水，在地球上的数量极多。所有这些无不说明，碳原子和它超乎绝伦的构造是为了人类的生存得到特别设计的。地球则是为了使一个以碳为基础的生活成为



共价键：原子相互紧密相连



弱纽带：原子链从不同的点以三维的形式得到连接。

可能而得到特殊设计的。

## 氧气的设计

刚才我们说过碳是生命的最基础元素，是经过特别设计的。能量是所有生命得以生存的第二个条件。

绿色植物从太阳获取能量。而动物和人的能量经过氧化，即‘燃烧’来获取能量。我们通过燃烧从植物获取的营养来得到能量。氧化是指和氧气发生反应。由于这个原因，氧气如水、碳一样是生命的基本条件之一。

给我们能量的‘燃烧’过程的公式如下：

碳化合物+氧气>水+二氧化碳+能量

经过上述反应，在水和二氧化碳旁边会有大量能量出现。碳化合物中最重要的是碳氢化合物。例如葡萄糖便是给人体提供能量的基本的碳氢化合物之一。

构成碳氢化合物的碳原子和氢原子是最容易氧化的原子。氢原子是所有原子中发生氧化反应时释放能量最高的原子。换言之，氢原子是氧气的最好的‘燃料’。从‘燃烧价值’来讲，碳原子在氢原子和硼原子之后，名列第三位。在《环境的适宜性》这本书里，罕德森对这种‘超乎绝伦的和谐’表示惊讶不已，写道：“从生理学带来最佳结果的化学反应也是给生命带来最佳能量的反应。”<sup>92</sup>

## 火的设计(我们为何不一下子燃烧起来?)

在上面我们已说过碳氢化合物的氧化反应给生命提供了必需的能量。在这里也许有人会提到一个有趣的问题：碳和氢是组成人体的基本元素，既然如此，人体为何不会氧化呢？换言之，人体为什么不会像火柴那样一下子燃烧呢？

的确是个令人惊讶的事情。之所以这样是因为氧气在正常状态下的O<sub>2</sub>分子的大半不参加反应。那么，这个不容易参加反应的分子在人体里是如何发生反应的呢？

从19世纪以来被人们争论的问题，在近50年来的科学研究中终于有了答案。生化试验结果表明，人体里的某些特殊酶让只在大气中存在的O<sub>2</sub>分子发生反应。这些特殊酶在复杂的工序之后，把人体内的铁和铜当作催化剂来使用，从而使氧气产生活性。<sup>93</sup>



在这里有一个很有意思的局面：氧气是个易燃元素，应该使人体燃烧。为了阻止这个局面，大气中的氧气 -  $O_2$  分子‘失去’活性，也就是不轻易发生反应。然而，人体为了获得能量必需利用氧气的燃烧特性。正是由于这个原因，在人体细胞被赋予了激活 $O_2$ 分子的酶系统。

在这里值得一提的是这种酶系统是那些用偶然来解释一切的进化论者无法解释的一种设计。<sup>94</sup>

另外一个阻止人体燃烧的措施是被英国化学家那维尔·斯德维克称为‘碳特有的不燃性’<sup>95</sup>。也就是说，碳原子在正常的温度里，是不容易和氧气发生反应的。在现实生活中，我们常经历一些寻常现象，如在冷天里木材或者煤炭不容易点着，这是碳的特有的‘不燃性’在作怪。但是一旦火点着后碳会立刻发生反应，释放出巨大的能量。



由于这个原因，如果不用火柴或者其他易燃品，火灾是不容易发生的。

从上述的情形来看，火是个特殊设计的结果。氧气和碳的被设计的化学特征决定了它们在高温下才会燃烧。假如不是这样，世界上的生命是不会存在的。如果氧气和碳燃烧的倾向在强一点的话，气温升高一点，人体、树木和动物会立即起获燃烧的。假如一个在沙漠里跋涉的人在气温升到最高的时，在这种前提下，他的身体会起火燃烧。植物和其他动物也会面临同样的危险。当然，在这

种世界里,人类是不可能生存的。

同样,氧和碳的‘不燃性’在一点的话,那么,在世界点火就会变得很难,甚至于不可能。在火不存在的一个环境里,人类无法取暖,科学也不会进步,因为科学是建立在金属之上的。金属只在高温下才会变软,成形。

迈克尔·丹顿是这样描述氧气和碳对生命之重要性的:

“碳和氧原子在正常的温度里不发生反应的倾向和一旦发生反应释放出巨大能量这些特性,是为了世界上的生命而得到的特殊设计。正是因为碳和氧原子有这种特殊的设计,复杂生物的控制和有秩序的获取能量及人类利用得到控制的火获取了发展科学所需的温度才成为可能。”<sup>96</sup>

换言之,碳和氧是为了我们的生存而得到特别设计的。这两种元素的特性使得我们有了点火和并适当使用它的机会。地球上的许多地方都布满了供我们燃烧用的树木。这表面,火及火材是为了人类的生存而得到最佳设计的。真主在古兰经里是这样给人类启示的:

**“他给你们用绿树创造火,你们便用那绿树燃火。”**(雅辛章,第80节)

## 氧气的理想融解

人体之所以能使用氧气是因为其在水里可以溶解。在我们呼吸时进入肺里的氧气会立即融入血液里。血液里的血红蛋白会把已融解的氧气分子扑捉后运到细胞里。如我们刚才所描述的那样,在酶系统的作用下,在细胞里三磷酸腺苷会被氧化,然后获取能量。

所有的复杂生命都通过这个工序获得能量。当然，这个系统只有在氧气能够溶解的前提下才能工作。假如氧气溶解性差一点的话，那么，进入血液的氧气数量不会多，从而不足以满足细胞获取能量。假如氧气的溶解性强一点的话，那么，血液里的氧气量会剧增，从而会发生‘氧气中毒’事件。

有趣的是，不同的气体在水里的溶解度相差一百万倍，也就是最易溶解和最难溶解的气体之间差别是一百万倍。几乎没有一个气体的溶解度是相同的。例如，二氧化碳比氧气的溶解度要高20倍。不过，氧气的溶解度正好符合人类所需的标准。

假如氧气的溶解度差一点或者强一点会怎样呢？

假如氧气溶解都差一点的话，那么，进入血液的氧气数量不会多，从而不足以满足细胞吸收氧气的需要。在这种情况下，像人类这样的高级动物会难以生存。无论您怎样增加呼吸次数，都是无济于事的，因为空气里的氧气进入细胞的数量不够，因此，人会面临逐渐窒息的危险。

假如氧气溶解都强一点的话，那么，进入血液的氧气数量会太多，从而会发生‘氧气中毒’现象。氧气实际上是个很危险的气体，在量超过正常水平的时候是会致命的。过多的氧气进入血液的话，会产生具有毁灭力的副产品。人体里具有能够避免这种局面的酶系统。不过，在氧气量过大的时候，酶系统也不会发挥作用，人会逐渐中毒而死去。化学家埃尔文·弗里德维奇说：

“靠呼吸生存的有机体落入了一个有趣的陷阱里。维持它们生命的氧气与此同时也具备毒性。这种危险在设计绝妙的防御系统下得到避免。”<sup>97</sup>

使我们免于掉入这个陷阱，即窒息或者氧气中毒危险的东西是氧气恰到好处的溶解度和酶系统功能。更明确的说，真主给我们制造了超乎绝伦的空气和使用这个空气的系统。

## 其它因素

很显然，为人类的生存而特别设计的因素不局限于碳和氧。在人体内也占较大比例的氢和氮对人类的生存也是极为重要的。除此之外，在化学元素周期表里的所有元素以各种形式被赋予了维持生命的作用。

在周期表里，从氢到铀有92个元素(铀元素之后的元素在自然界是不存在，在试验室里制成的元素都不稳定)。这92个元素里的25个对生命的存在有直接的关系。它们中的11个，即氢、碳、氧、氮、钠、镁、磷、硫、氯、钾和钙是组成生命99%的成份。它们之外的其他14个元素，即钒、铬、锰、钴、铁、镍、铜、锌、钼、硼、硅、铯、氟和碘在生物体内占很小的比例。但是它们的作用是很大的。另外。

像铝、砷和钨也在某些有机合成中发挥作用，去解决没有完全溶解的部分。溴、钡和铯这三个元素在更活跃的有机合成中发挥作用，不过它们的工序尚未被搞清楚。<sup>98</sup>

这个范围包括了元素周期表里的各种原子。从而，这个周期表里的所有元素为生命的维持在各司其职。J.J.R.福乐索·德席尔瓦和R.J.P.威廉斯在他们所著的《元素的生物化学》一书里，这样写道：

“生物元素是从周期表里的各种元素和次元素里得到特别选择的，这使得各种化学特性根据环境要求和生命工

序保持着联系。”<sup>99</sup>

在周期表里排在最后的放射性元素也对生命的维持有一定的作用。迈克尔·丹顿在其《自然的归宿》一书里所描述的那样，放射性元素里的铀，在地球的地质形成上发挥了重要作用。地核里的温度是在放射元素的作用下得到储藏，因此在地核里有液态铁的积累，从而使地球的磁场得到了保护。在周期表里看上去对生命的维持没有太大作用的元气和稀有金属则在原子制造上的必经之路。<sup>100</sup>

总之，我们所知道的宇宙里的元素对生命的维持发挥着作用。没有任何一个元素是无缘无故出现的。这是宇宙由真主创造的另外一个证据。

## 结论

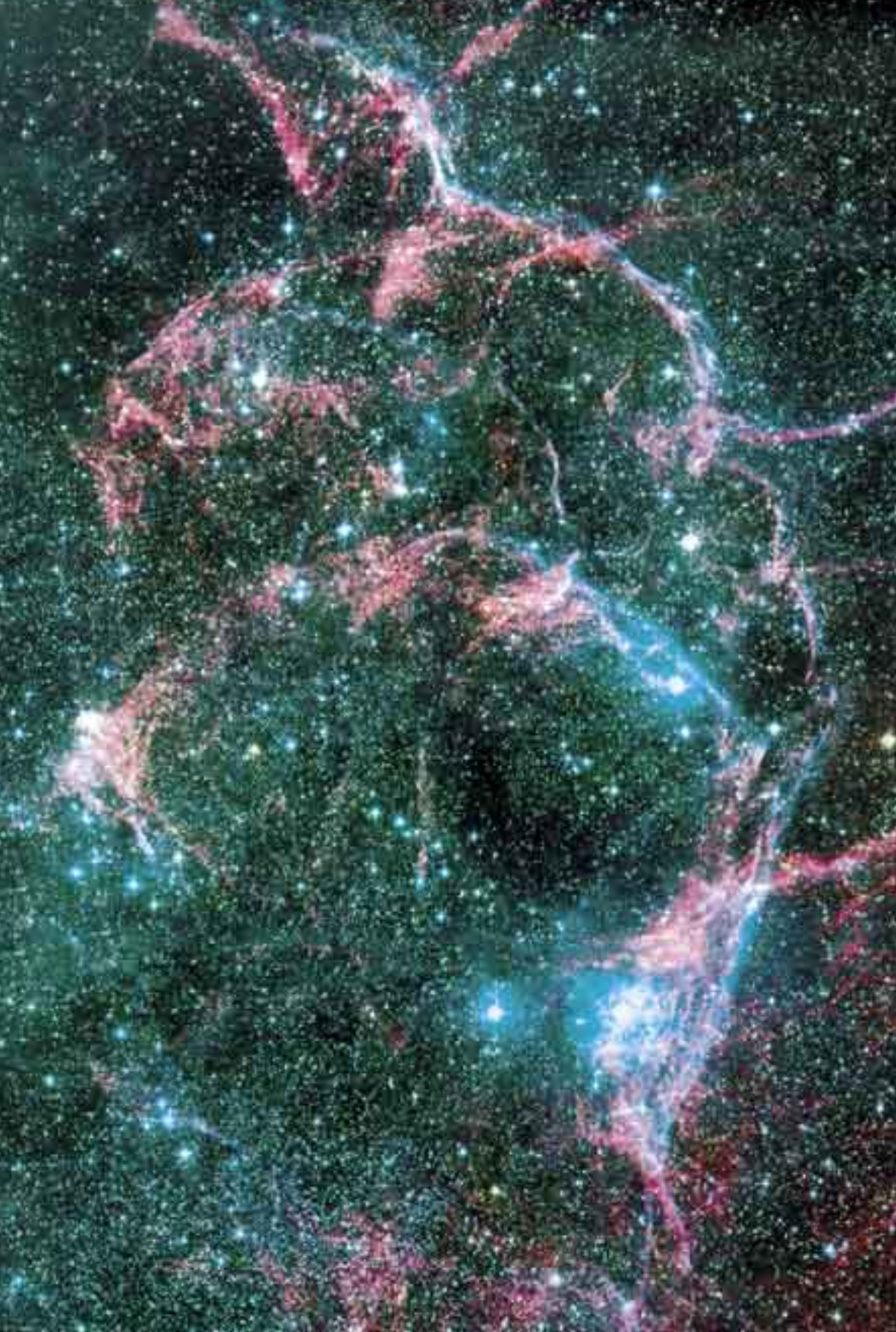
经过研究，我们发现，宇宙的物理和化学特性都正好符合生存的标准。无论这种研究深入到什么层次，这个道理是不会变的。在宇宙的每一个部分都显示了一个目的及和这个目的有关的完美的和谐、设计和平衡。

很显然，这种局面表明，存在着一个创造了宇宙的崇高的造物主。无论我们如何研究物质的特性，我们都会意识到让宇宙从无到有的真主之无上的知识、智慧和万能。所有的东西都听命于他，因此所有的一切都在和谐之中。

20世纪科学发展得出的结论印证了古兰经里的启示。真主在古兰经里是这样降下关于他无上的创造艺术的：

**“多富哉拥有主权者！他对于万事是全能的。他曾创造了生死，以便他考验你们谁的作为是最优美的。他是万能的，**

是至赦的。他创造了七层天，你在至仁主的所造物中，不能看出一点参差。你在看看！你究竟能看出什么缺陷呢？然后你在看两次，你的眼睛将昏花地、疲倦地转回来！”（姆勒克 章，第1节至第4节）



$$dt_{\text{Schw, com obs}} = da \left. \frac{\partial t(a, \eta)}{\partial a} \right|_{\eta = \eta_{\text{com obs}}} \\ = -t_0 \frac{\zeta^2}{(1+\zeta^2)^2 (\zeta^2 - b^2)} \left( \frac{1 - \eta_{\text{edge}}^2}{1 - \eta^2} \right)^{1/2} \frac{a_{\text{max}}}{(a_{\text{max}} - a)^2} da$$

$$\beta(r, t) = \frac{\left[ 1 - \frac{a_{\text{min}}}{a} \left( 1 - \frac{(1 - \eta_{\text{edge}}^2)^{1/2}}{\sqrt{1 - \eta^2}} \right) \right]^2}{\left( 1 - \frac{a_{\text{min}}}{a} \eta^2 \right) \left[ 1 - \frac{a_{\text{min}}}{a} \left( 1 - \frac{\sqrt{1 - \eta_{\text{edge}}^2}}{\sqrt{1 - \eta^2}} \right) \right]^2}$$

$$r = \eta a$$

$$t = \pm \frac{t_0}{1+b^2} \left[ \frac{b^3}{1+b^2} \ln \left( \frac{\zeta+b}{\zeta-b} \right) \right. \\ \left. + \frac{\zeta}{1+\zeta^2} + \frac{1+3b^2}{1+b^2} \left( \frac{\pi}{2} - \arctan \zeta \right) \right]$$

$$b = \frac{\eta_{\text{edge}}}{\sqrt{1 - \eta_{\text{edge}}^2}}$$

$$ds^2 = c^2 d\tau_{\text{com obs}}^2 \\ = \beta(r_{\text{com obs}}, t_{\text{com obs}}) dt_{\text{com obs}}^2 - \alpha(r_{\text{com obs}}, t_{\text{com obs}}) dr_{\text{com obs}}^2$$

$$d\tau_{\text{com obs}} = \pm \frac{da}{c} \sqrt{\frac{a}{a_{\text{max}} - a}} = d\tau_c$$

$$ds^2 = \beta(r, t) c^2 dt^2 - \alpha(r, t) dr^2 - r^2 d\Omega^2$$

$$\alpha(r, t) = \frac{1}{1 - \frac{a_{\text{min}}}{a} \frac{r^2}{a^2}}$$



总结:

## 发人深醒

那种认为宇宙现在这个样子完全是偶然原因造成的想法绝对是个痴人在说梦话。我用痴人这个名词绝对不含有辱骂的意味,而是从心理学角度使用该名词的。的确,这种想法和精神分裂症患者的想法之间有许多相似之处。

- 蒙特利尔大学精神病学家卡尔·斯特恩<sup>101</sup>

**在**本书的开头我们说过在科学界得到广泛承认的人类准则。该原则是指宇宙的一切不是无缘无故出现的，而是为了生命的存在而得到精确设计的。

从书的开头到现在，我们看到了这个事实的各种证据。从宇宙大爆炸速度到原子的物理平衡，从四种基本平衡比例到星星的冶炼工序，还有宇宙秩序的秘密到太阳系的设计等所有宇宙结构的超乎绝伦的协调。我们发现，人类赖以生存的地球的大气、内部结构都在正好应该在的水平上。我们见证了太阳射线，饮用水，各种原子都是绝对适合人类的生存。

总之，对宇宙的所有研究都证明，宇宙是为了人类的生存而得到特别设计的。对这种设计的否认就像精神病学家卡尔·斯特恩所说的那样，是个精神分裂者的行为。

这个设计的含义是明确，那就是宇宙的一切是个万能的造物主创造的，他正如宇宙大爆炸理论所说的那样，使宇宙从无到有。

**科学揭示的这个事实是个在古兰经里得到阐述的真理：**

**你们的主确是真主，他在六天内创造了天地，然后，升上宝座，他使黑夜追求白昼，而遮蔽它，他把日夜和星宿造成顺从他命令的。真的，创造和命令只归他主持。多福哉真主 - 全世界的主！（艾耳拉弗 章，第54节）**

不过，有趣的是，这些事实得到揭示后，一些科学家们却感到不安。这些科学家是些把科学和唯物主义当成一回事的人士。他们被灌输了宗教和科学格格不入的思想，并接受了关于宇宙和生命决不是设计好的教育。正是由于这个原因，在面对物质被创造的事实时，感到手足无措，不知如何是好。为了研究唯物主义者陷入的这个困境，我们应该首先简要地看一看生命起源的问题。

## 生命的根源

关于生命起源的问题是唯物主义者150年来一直苦苦研究，找不到答案的问题。这是因为我们认为最简单的生命——细胞的结构就非常复杂，不要说是细胞，就是随便研究一下细胞里的蛋白质，人们就会发现，细胞的出现绝对不是偶然的。这便是对一切是被创造的证据。

在前面的章节里达到详细论述的几个例子，在这里可以简单地在复述一下。

我们曾说过宇宙的一切绝对不是偶然出现的。现在我们要指出最简单的有机物也不是偶然出现的。纽约大学化学教授，DNA专家罗伯特·沙皮罗做过一个计算。沙皮罗是个进化论者。他曾做过一个关于鉴别一个结构简单的细菌里的2000种蛋白质是否偶然出现的试验。（人体里有20万种蛋白质）他得出的结论是，这种偶然出现的可能性是 $10^{40.000}$ 分之一。<sup>102</sup>也就是说，在“1”的后面放四万个零。这个数字在宇宙是找不到对应值的。

这个数字意味着什么，人们的心里是很清楚的：试图用偶然性来解释生命的唯物主义和进化论是不成立的。卡迪夫大学应用物理和天文物理学教授昌德拉·维克马辛格是这么说的：

“这个数字( $10^{40.000}$ )足以推翻达尔文和他的进化论。在这个地球上或者别的星体上从来就不存在一个原始的汤。

一个结构简单的细菌里的  
2000种蛋白质偶然出现的  
可能性是 $10^{40.000}$ 分之一。在  
人体里有二十万种蛋白质。  
为了解释这种可能性用“不  
可能”这个词来形容是远远  
不够的。

既然生命的开始不是一个偶然原因的结果，那么，它肯定是一个有目的的智慧的结晶。”<sup>103</sup>

著名的天文学家弗莱德·霍伊尔爵士在同一个问题上是这样表达其见解的：

“实际上，生命被一个有智慧的存在创造的事实是太清楚不过的了，人类在奇怪为什么这个明摆着的事实得不到广泛的承认。这个事实得不到承认与科学无关，纯粹是心里原因在作怪。”<sup>104</sup>

霍伊尔和维克马辛格都是从唯物主义的角度从事科学研究的学者。然而，他们面临的事实促使他们承认了生命是被创造了的真理。如今，在知识界有许多生物学家或者生物化学家已抛弃了所谓生命是偶然出现的谬论。

那些死抱着达尔文主义衣钵不放的人士，正如刚才我们所说的那样在处于极为震惊的状态中。著名的生物化学家麦克尔·白赫说，“那种关于生命是由一个全能智慧创造的想法，使我们这些习惯于认为生命是自然规律的结果出现的人感到目瞪口呆。”<sup>105</sup> 的确，这些人在意识到万能真主之存在时，感到惊愕不已。

唯物主义者陷入真主困境是不可避免的，因为这些人事实面前仍然顽固不化。真主在古兰经里是这样描述这种人陷入的困境的：

“以有轨道的诸天盟誓，你们确是各执一说的，原被阻遏者，将被阻遏，而不得到达他。愿常常说谎者被弃绝！他们侵沉在愚昧之中，他们是昏聩的。”（达理雅特 章，第7节至第11节）

创造天地，是比造人类更难，

但世人大半不知道。

（阿斐尔 章，第57节）



在这种情况下，我们应该做的是让那些在唯物主义观点腐蚀的人士尽快地改邪归正，走上正道。向他们发出呼吁，把所有的偏见抛在一边，承认宇宙里的一切超乎绝伦的设计都是证明造物主存在的证据。

这个呼吁的主人是真主。制造了天，让一切从无到有的真主，向他亲手创造的人在发出呼吁：

“你们的主确是真主，他曾在六日内创造了天地，然后升上宝座，处理万事。没有一个说情者，不是先得到他的允许的，那是真主，万能的主，你们应当崇拜他。你们怎么还不觉悟呢？”(优努斯 章, 第3节)

在另外一个启示里，真主是这样对人类发出呼吁的：

“难道造物主同不能创造的(偶像)是一样的吗？你们怎么不记取教诲呢？”(奈哈勒 章, 第17节)

科学已经验证了真主的存在，剩下的事情是科学界本着这个精神，接受教诲并去思考。多少年来，否认或者无视真主存在的，特别是那些以所谓科学目的这么做的人士，应该意识到他们的大错特错，并迷途知返。

另一方面，对于那些用“我本来就知道真主的存在，宇宙是真主创造的”言论来看待科学验证的这个事实的人士，有一个忠告：那就是他们的认识比较肤浅，没有对这些事实进行深入的思考。真主在古兰经里对这类人是这样进行描述的：

“你说，‘大地和其中的人物，究竟是为谁所有？如果你们知道。’他们要说，‘为真主说有。’你说，‘你们怎么不记得呢？’你说，‘谁是七天的主和伟大的宝座的主呢？’他们要说，‘真主。’你说，‘那你们怎不敬畏呢？’你说，‘万物的主权，在谁的掌握之中？谁能保

**护众生，而他自己不受保护呢？如果你们知道。’他们要说，‘是真主。’”**（慕米农 章，第84节至第89节）

在人类意识到真主的存在和万物由他创造的真理后，对这个真主矢志不渝是种‘超脱’。因为先是完美地创造了我们赖以生存的地球，然后创造了我们的是真主。人类应该将它看作一身中最重要的事实。真主是天和地及天地之间的万物之主。人类应该对真主顶礼膜拜。真主是这样降下这个启示的：

**“他是天地万物的主，你应当崇拜他，你应当耐心，你知道他有匹敌吗？”**（麦尔彦 章，第65节）





附录

# 进化论的谬误

**古**兰经是真主作为一个警示和导向降示予人类的一部经典。真主在古兰经中强调的重要问题之一，就是让人们看到真主创造天地的证据，并且赞赏真主的威力。但今日仍存在的某些谬论，试图让人们疏远宗教信仰，而去信仰一些无根据的论点。

这些谬论之一就是唯物主义。

唯物主义所谓的主要科学依据是达尔文主义，即进化论。主张生物是由物质偶然形成的进化论，以真主是创世者的这个事实，其实已被彻底推翻。

真主创造了宇宙，并且安排设计了生命的整个细节。那么不信仰真主的存在及认为生物是偶然的产物的进化论，不可能是正确的。

所以当我们研究进化论时，的确可看到其被科学发现否定的这个事实。生物的结构比起物质结构更加复杂和更有影响力。如人类经过研究可获知构成物体的原子具有多么精密的结构，甚至可观测到生物体的原子具有的复杂结构和利用这些原子产生的肌、胆固醇、细胞等具有的超级机能。

这样以来生物体具有的特别结构，在20世纪末驳倒了达尔文主义。

在我们的其它作品中也详细谈论了进化论问题。由于该内容的重要性，我们认为在这里有必要简单的介绍一下。

## **达尔文主义的衰败**

达尔文主义即进化论的历史，虽然可追溯到古希腊时期，但其在19世纪正式被提出的。使该学说进入科学界议程的重要因素是，1859年达尔文出版的名为《物种的起源》的书籍。在该书

中，达尔文反对世上的每一种生物都由真主一一创造的观点。达尔文认为，世上的所有物种都源自一个祖先，并随着时光的推移以很小的变化相互形成区别。

达尔文主义没有任何科学依据，就如他自己也承认的那样只是一种“逻辑推理”。甚至就象达尔文在他的书里题为“学说的疑难部分”的章节内承认的那样，该学说未能答复许多重要提问。



达尔文

达尔文表示，该学说面临的障碍随着科学的发展可以逐渐排除，并期待利用新科学发现加强自己的论点。

他在书中一再重复这些观点。但发展中的科学未能使达尔文的愿望获得实现。正相反进化论的基本内容一一被废除。

达尔文主义衰败于科学的原因，可从以下三个方面进行研究。

(1) 进化论，未能解释出生命的起源。

(2) 对于该学说提出的“进化作用”没有可证明这一点的任何科学依据。

(3) 化石记录证实了与进化论相反的论点。

在本节里，我们从以下几个方面来研究进化论。

## 未能越过的头一关：生命的起源

进化论指出，所有生物种类起源于38亿年前的原始时代中出现的唯一的一个细胞。该细胞如何形成了数百万种复杂的

生物，如果的确实现了这样的一个进化为何在化石记录上找不到它的痕迹等问题，是该学说未能解答的问题。但在这之前首先应研究进化过程的第一步，即所提出的那个“头一个细胞”是如何产生的？

进化论由于否定被缔造、也不承认形而上学，因此进化论指出，那个“头一个细胞”是在无计划的、无秩序的大自然规律中偶然出现的。该学说表明，物质偶然的产生了一个生物细胞，但这结论不符合最基本的生物规律。

### **“生命源自生命”**

达尔文在他的书中从未谈起生命起源问题。因为在他生活的那个时期，原始科学意识假设生物具有一个很简单的结构。据自中古时代起被人们信仰的“自生”的论点，物质偶然地聚集在一起可形成一个生物。在那个时代的人们认为，虫子是以剩余的食物、鼠是以小麦而形成的。为证明这一点人们还进行了奇特的实验。即在一块破布上撒了一把小麦，并相信等一段时间后从小麦中可变出鼠来。

人们还认为，肉里生虫也是生命可从物质中产生的一个证据。但人们后来才明白，肉上的虫子不可能自生，其是由苍蝇带来的以肉眼看不道的幼虫产生的。

在达尔文写作《物种的起源》一书的时代，科学界认为细菌可从物质中产生。

但在达尔文的书出版五年后，法国著名的生物学家巴斯德彻底驳倒了为进化论打下基础的这个“自生”的论点。巴斯德通过长期进行的研究和实验，作出了这样的结论：“物质可形

成生命的观点已经被彻底推翻。”<sup>106</sup>

辩护进化论的人们对巴斯德的论点长期进行了抵抗。但随着科学不断提出生物细胞的复杂结构，生命可自生的这个观点也被彻底推翻。

## 20世纪无果而终的努力

在20世纪研究生命起源问题的头一个进化论者是著名的俄罗斯生物学家欧帕兰。欧帕兰以在20世纪30年代提出的论点，致力于证明生物细胞可偶然产生的这个结论。但他以进行的研究未能获得期待的结论，因此欧帕兰只好承认：“很遗憾，细胞起源问题是整个进化论中的最黑暗之处。”<sup>107</sup>

继欧帕兰后，许多进化论者为寻找出生命起源的答案进行了许多实验，其中最闻名的是1953年美国化学家米勒进行的实验。米勒使所谓处在原古时代大气层的气体集中在一项实验计划中，并在该混合物上附加能量，合成了在脘结构上使用的几种有机分子（氨基酸）。

在那个年代对进化论而言被认为是一个重要进展的该实验实际上是无效的。因为在几年后发现，实验中使用的大气层不同于当时的实际空气环境。<sup>108</sup>

经过较长的一个时期后，米勒承认其使用的大气层环境不是真实的。<sup>109</sup>

在20世纪内为解释生命的起源问题，进化论者们进行的一切努力都无果而终。圣迭戈斯克里普研究院的著名地质化学家巴达在《地球》杂志上发表的文章中承认了该事实：

今日，在20世纪即将结束之际我们仍面临着进入20世纪

时存在的最大问题：生命在地球上是如何开始的？<sup>110</sup>

## 生命的复杂结构

生命的复杂结构，是进化论在生命起源问题上陷入僵局的主要原因。生物细胞比起人类制造的所有技术产品更加复杂。所以今天在最先进的实验室内，也不可能把物质放在一起产生一个生物细胞。

一个细胞的形成需要许多条件，这的确不能解释为是偶然形成的。为细胞基本结构的重要部分的肽偶然合成的概率，对于平均为500氨基酸的一个蛋白质是 $10^{950}$ 分之一。但在数学中对于小于 $10^{50}$ 分之一的概率，一般都被认为是“不可能的”

位于在细胞核内，而且储存基因信息的DNA分子，是一个十分富裕的知识库。人体DNA包含的知识若打印在纸上，我们将可获得每本由500页组成的900本书籍。

这里存在一个非常奇特的矛盾：DNA只能在一些特殊化的蛋白质（醇素）辅助下成为配偶。而合成这些醇素也只能根



生物的复杂结构是推翻进化论的事实之一。位于细胞核内的 DNA 分子，是对于该复杂结构可举出的最后例子。DNA 是由四个分子以不同的排列形成的一个知识库。其之内有反映生物的所有物理性质的密码。若打印出人的DNA数据，可得到大约900本书集。当然这样的一个超级知识库，完全可以推翻偶然概论。

据DNA信息实现。由于它们相关，为形成配偶两者应同时存在。这可使生命自然形成的过程陷入僵局。圣迭戈加里福尼亚大学著名的进化论者欧吉尔教授在美国科学杂志1994年10月期刊上这样承认了该事实：

具有十分复杂结构的核糖核酸和脱氧核糖核酸（RNA和DNA）在同一个时间同一个地方偶然形成是非常不可能的。但其中少一个也无法获得另一个。所以只能得出这样一个结论：生命不可能通过化学途径而形成。<sup>111</sup>

无疑若生命不可能以自然因素形成，那么我们就应该接受生命是以一种超自然的形式“被缔造”的事实。这一事实无疑推翻了进化论的论点。

## 进化论的空幻作用

进化论以“进化作用”提出的这一概念的确不存在什么进化作用，其也是达尔文主义被废除的第二个因素。

达尔文完全根据“自然选择”作用提出了进化论，其对该作用的高度重视也表现在他的书名上：物种的起源，就是自然选择途径……

自然选择就是说自然地选择。换句话说就是在生存过程中适应自然环境，生命力强的生物将可继续生存。例如在遭遇凶猛动物威胁的一个鹿群中，跑的快的鹿可以保住生命。这样以来鹿群由迅速和有力量个体形成。但该机不会使鹿进化，它们不会变为另一种动物，如鹿不可能变成马。

总之自然选择作用无任何进化力。达尔文也深知这一事实，所以他在名为《物种的起源》一书中只好坦白“只要不形

成有益的变化, 自然选择将无法发挥作用。”<sup>112</sup>

## 拉马克的影响力

那么这一“有益的变化”如何形成呢? 达尔文根据那个时代的原始科学意识, 依靠拉马克的论点答复了这个问题。在达尔文之前的法国生物学家拉马克认为, 生物可将在生存期间经受的物理变化传递给下一代, 一代又一代汇集的这些特点, 形成新的物种。例如拉马克认为长颈鹿来自瞪羚羊, 瞪羚羊为了吃树高处上的叶子而深长脖子, 结果一代又一代促使个头升高。

达尔文也举出了类似的例子, 如他在“物种的起源”一书中指出, 为寻找食物而进入水中的一些熊, 随着时光的推移变成了鲸鱼。<sup>113</sup>

但据曼德尔研究发现的和在20世纪获得发展的基因学而确定的遗传规律, 完全推翻了从前一代获得的特点可传递给下一代的神话。这样以来自然选择被“孤立”和彻底地推翻。

## 新达尔文主义与变种

对此达尔文主义者在20世纪30年代末提出了“现代合成论”即新达尔文主义。新达尔文主义给自然变种添加“有益的变化原因”的变种, 即生物基因由于辐射等外来因素或者复制错误结果形成的错乱。

对进化论而言, 新达尔文主义是今日仍有效的模式。该学说指出, 世上数百万种生物耳朵、眼睛、肺、翅膀等无数的复杂器官在一个变种即基因错乱的过程中形成。但这里存在可推该理论的一个科学事实: 变种不可能使生物进化, 反而会损



害生物。

其原因很简单：DNA具有一个十分复杂的结构。在该分子里形成的任何一个偶然的影响只会带来损害。美国基因学家阮冈结赞这样阐述：

变种是微小、偶然和有害的、其很少出现。这三个特性表示变种不会促成进化性的一个发展。本身在高度独特化的一个组织内可形成的一种偶然变化将是无影响力的或者是有害的。如一个手表内出现的偶然变化，不会使手表获得进展。最大的可能性是对手表会有损害或者对手表无影响力。一场地震不会给一座城市带来发展，只会对其带来损害。<sup>114</sup>

事实上至今尚未出现能够证明变种有利的一个依据，所有变种都是有害的。由此可见进化论以“进化作用”所表示的变种，的确只是摧毁生物的一种基因现象（人体常见的变种影响是癌症）。当然一个摧毁性的机能，不可能成为“进化的机能”自然选择就如达尔文所承认的那样“其单独不会有任何作用”。该事实指出，自然中不存在“进化作用”。既然没有进化作用，那么进化的幻想进程也不可能存在。

## 化石记录上不存在过渡痕迹

化石记录是证明进化论主张的变化过程是不存在的最有力的依据。

进化论认为，所有生物相互衍生。即早先存在的一种生物随着时间的推移变为另一种生物，生物种类都如此产生。进化论称该变换在数亿年间逐步形成。

## 宇宙的起源

这样以来在所谓的长期变换过程中，就应该是形成了无数的“过渡物种”

例如，具有鱼的特性但同时还具有爬行动物特性的为两栖动物，或者一方面具有爬行动物的特性另一方面还具有鸟类特性的会飞会爬的动物，在远古时代都应该生存过。由于它们处在过渡时期内，所以应是残疾、缺陷和不足的生物。进化论者们把认为过去生存过的这些理论性生物称为“过渡形态”。

如果这类生物在远古时代的确生存过，那么它们的数量和种类应超过数亿，而且在化石记录上应有这些奇怪动物的痕迹。达尔文在《物种的起源》一书中是这样解释的：

若我提出的进化论是正确的，那么绝对生存过互相有联系的无数种过渡生物……证明它们生存过的依据也只能在化石记录上存在。<sup>115</sup>

### 达尔文破灭的愿望

但是自19世纪中叶起在世界范围内进行的化石研究，都未能发现这些过渡生物的痕迹。经挖掘和研究获得的所有结论，都与进化论者期待的恰恰相反，证明生物在地球上都是以突然和完美无缺的形式出现的。尽管著名英国化石学家安戈尔是一名进化论者，但他最终承认了该事实：

存在的问题是：当仔细研究化石记录时无论在种类还是在程度方面我们总是面临着同样的事实；所看到的不是逐步进化的，而是在地球上突然出现的群体。<sup>116</sup>

即在化石记录上，所有生物种类是在相互间不存在任何过渡形态的情况下以完整无缺的形式偶然出现的。这与达尔文

的论点完全相反。更重要的是,这是证明物种被创造的一个强有力的依据。因为一个物种如果没有进化过程、而是突然间完整无缺地出现的话,唯一的解释只能是这个物种是被创造的。面对这个事实著名进化论者生物学家福托玛承认说:

关于物种起源问题只有两种可能性那就是被创造论或者进化论。生物在地球上要么是以完整无缺的形式出现,要么是在一个变化过程中,以在自己之前存在的某些物种进化而形成。但是若以完整无缺的形式出现,那么它应是由为永恒力量的主人的一个智者创造的。<sup>117</sup>

化石记录显示,物种在世上是完整无缺的出现的。就是说与《物种的起源》,即与达尔文观点恰恰相反,物种不是进化而形成的,而是被创造的。

## 人类进化的神话

辩护进化论者们作为议程谈论的主要话题是人类的起源问题。在这方面达尔文认为,如今生存的现代人起源于猿猴,在推断为四至五百万年前开始的该进程中,现代人与其祖先间形成了一些“过渡形态”。这个空幻的论点有以下四个基本范畴:

1-Australopithecus

2-Homo habilis

3-Homo erectus

4-Homo sapiens

进化论者把人类所谓的猿人祖先称做含义为“南猿”的“Australopithecus”。对 Australopithecus 进行了深入研究的著名英国解剖学家楚克曼和美国解剖学家欧克斯纳教授指出,

这些动物只是已绝种的一个猴种，与人类无任何相似之处和关联。<sup>118</sup> 进化论者将人类进化的下一个阶段称为“Homo”即人类，并认为属于该阶段的人类更先进于 *Australopithecus*。进化论者们把属于不同物种的化石排列在一起形成了一个幻想的进化略图。这的确是一个空幻的略图，因为从未证明出这些分类之间存在着进化的关系。20世纪的著名进化论者迈尔承认说，“从 *Australopithecus* 至 *Homo sapiens* 的连锁关系实际上根本不存在。”<sup>119</sup>

进化论者们在排列 *Australopithecus* > *Homo habilis* > *Homo erectus* > *Homo sapiens* 这个顺序时都认为，这些物种的前一个是后一个的祖先。但是化石学家的最新发现指出 *Australopithecus*, *Homo habilis*, *Homo erectus* 和 *Homo sapiens* 在同一个时期内生存在世界不同的地区。<sup>120</sup> 更准确的说属于 *Homo erectus* 种类的一部分人类一直生活到现代时期，*Homo sapiens neandertalensis* 与 *Homo sapiens sapiens*（现代人）共处在一个时期内。<sup>121</sup>

这就表明认为这些物种相互为祖先的论点是无法成立的。哈福大学化石学家古尔德虽然是一位进化论者，但他是如此解释达尔文的进化论是如何陷入僵局的：

如果在同一时期内生存着三种不同的人，那么我们的族谱将会如何呢？很明显它们中的一个不可能来自另一个。甚至相互对比时看不到它们之间存在进化的趋势。<sup>122</sup>

总之新闻媒体报道的或教课本上的“半猿半人”的画像，只是想依靠宣传试图说服人们相信人类进化论的传说，而它实际上是没有任何科学依据的一部神话。在这方面有对



世上至今未发现一块能够证明进化论的化石。正相反化石记录显示人类与猿猴之间存在着无法逾越的一个界限。面对这一事实进化论者们把希望寄托在一些不符和实际的图形和略图上。针对化石记录勾画出一些略图，即幻想般的半猿半人的面象。

Australopithecus进行长达15年的研究工作的著名英国科学家楚克曼，虽然他是一位进化论者但最终作出了如此的结论：人类不存在从猿猴子进化到人类的一个族谱。楚克曼还绘制了一部“科学标度图”，将科学领域内外的全部学科布置在该图内。楚克曼的图认为最“科学性”的——即以实际数据为依据的——科学领域是化学和物理。继这两个领域后是生物，然后是社会科学。绘制在该图另一端的即被认为最“远离科学”的部分是心电感应，第六感觉和“人类进化论”！楚克曼是如此说明该图的这一端的：

当我们走出客观存在的领域，踏入被假设为生物科学的该领域（即知觉之外的感觉和人类化石史的注解）时，可以看到对相信进化论的人们一切都是可能的。同样坚信进化论的这些人也可能同时接受矛盾性的一些观点。<sup>123</sup>

所以人类的进化神话，就是盲目信任进化论的人们，对于所找到的化石偏见地、随心所欲地进行的注解。

## 一种唯物主义信仰

到此为止我们所进行的研究表明，进化论是与科学结论矛盾的一种论点。进化论关于生命起源的论点是违背科学的，其提出的进化作用无任何进化影响力及化石论所需要的过渡形态根本不存在。在这种情况下进化论作为违背科学的一种观点应该被推翻。事实上历来人们对科学的许多认识都是在随着时间的推移而在逐渐改变的，如人们曾经认为的以地球为中心的宇宙模型等观点。

但进化论总是被坚持地列入科学议程内，甚至有些人把对该论点的反驳也认为是“对科学的攻击”原因何在呢？……

主要原因在于进化论对某些势力而言是决不能放弃的一种教条性信仰。这些人们盲目信仰唯物主义观点，进化论是它们可进行的唯一唯物主义解释，因此他们赞赏这一论点。

有时他们也公开承认这一点。哈福大学著名的基因学家进化论者利弯庭，是如此承认自己“首先是位唯物主义者，然后是位科学家”的：

我们对唯物主义有一种信仰，这是一种“a priori”（事先接受的，假设为正确的）的信仰，逼迫我们向世界发表唯物主义声明的因素不是科学的方法和规则。正相反由于我们对唯物主义的“a priori”信仰，因此我们将剪辑可作出唯物主义声明的研究方法和概念。既然唯物主义是绝对正确的，那么我们决不允许有关神的解说出台。<sup>124</sup>

由此可见，达尔文主义是与唯物主义哲学相关的一种教条。该教条假设除物质外无任何存在物。所以进化论者坚信无活力、无意识的物质是生命的起源。唯物主义者认为数百万种生物例如，鸟类、鱼类、长颈鹿、海龟、昆虫、树类、花草、鲸鱼和人都以物质内的相互影响，即以降落的雨，以闪电，从物质内形成。实际上这既不符合逻辑也不符合科学。但达尔文主义者为“不允许有关神的解说出台”，在继续辩护该论点。

不是以唯物主义思想来看待物种起源的人们都可以认识到这一事实：所有生物都是拥有非凡的力量、知识和智慧的一个创造者的作品。这个创造者是以最完善的形式创造整个宇宙和所有生物的真主。

他们说：“赞你超绝，  
除了你所教授我们的知识外，  
我们毫无知识，  
你确是全知的，确是至睿的”  
(黄牛章，第32节)

# 宇宙的起源

## 注释

- 1 Arthur Koestler, *Janus: A Summing Up*, New York: Vintage Books, 1978, p. 250.
- 2 Andrei Linde, "The Self-Reproducing Inflationary Universe", *Scientific American*, vol. 271, 1994, p. 48
- 3 George Politzer, *Principes Fondamentaux de Philosophie*, Editions Sociales, Paris 1954, p. 84
- 4 S. Jaki, *Cosmos and Creator*, Regnery Gateway, Chicago, 1980, p. 54
- 5 Stephen Hawking's *A Brief History of Time A Reader's Companion* (Edited by Stephen Hawking; prepared by Gene Stone), New York, Bantam Books, 1982, p. 62-63.
- 6 Henry Margenau, Roy Abraham Vargesse. *Cosmos, Bios, Theos*. La Salle IL: Open Court Publishing, 1992, p. 241
- 7 Hugh Ross, *The Creator and the Cosmos: How Greatest Scientific Discoveries of The Century Reveal God*, Colorado: NavPress, revised edition, 1995, p. 76
- 8 William Lane Craig, *Cosmos and Creator, Origins & Design*, Spring 1996, vol. 17, p. 19
- 9 William Lane Craig, *Cosmos and Creator, Origins & Design*, Spring 1996, vol. 17, p. 19
- 10 William Lane Craig, *Cosmos and Creator, Origins & Design*, Spring 1996, vol. 17, p. 20
- 11 Christopher Isham, "Space, Time and Quantum Cosmology", paper presented at the conference "God, Time and Modern Physics", March 1990, *Origins & Design*, Spring 1996, vol. 17, p. 27
- 12 R. Brout, Ph. Spindel, "Black Holes Dispute", *Nature*, vol 337, 1989, p. 216
- 13 Herbert Dingle, *Science at the Crossroads*, London: Martin Brian & O'Keefe, 1972, p. 31-32
- 14 Stephen Hawking, *A Brief History of Time*, New York: Bantam Books, 1988, p. 46
- 15 John Maddox, "Down with the Big Bang", *Nature*, vol. 340, 1989, p. 378
- 16 H. P. Lipsch, "A Physicist Looks at Evolution", *Physics Bulletin*, vol. 138, 1980, p. 138
- 17 Paul Davies, *Superforce: The Search for a Grand Unified Theory of Nature*, 1984, p. 184
- 18 Fred Hoyle, *The Intelligent Universe*, London, 1984, p. 184-185
- 19 Paul Davies, *Superforce: The Search for a Grand Unified Theory of Nature*, 1984, p. 184
- 20 *Bilim ve Teknik (Science and Technics)* 201, p. 16
- 21 Stephen Hawking, *A Brief History Of Time*, Bantam Press, London: 1988, p. 121-125
- 22 Paul Davies. *God and the New Physics*. New York: Simon & Schuster, 1983, p. 189
- 23 Michael Denton, *Nature's Destiny: How the Laws of Biology Reveal Purpose in the Universe*, The New York: The Free Press, 1998, p. 12-13
- 24 Paul Davies. *The Accidental Universe*, Cambridge: Cambridge University Press, 1982, Foreword.
- 25 Hugh Ross, *The Creator and the Cosmos*, p. 122-23
- 26 Roger Penrose, *The Emperor's New Mind*, 1989; Michael Denton, *Nature's Destiny*, The New York: The Free Press, 1998, p. 9
- 27 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p. 27
- 28 Hugh Ross, *Design and the Anthropic Principle, Reasons To Believe*, CA, 1988
- 29 Hugh Ross, *The Creator and the Cosmos*, p. 123
- 30 Paul Davies, *The Cosmic Blueprint*, London: Penguin Books, 1987, p. 203
- 31 Paul Davies, *Superforce*, New York: Simon and Schuster, 1984, p. 235-236
- 32 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p. 38
- 33 *Grolier Multimedia Encyclopedia*, 1995
- 34 *Grolier Multimedia Encyclopedia*, 1995
- 35 The resonance mentioned here occurs as follows: when two atom nuclei fuse, the new emerging nucleus both takes on the total of the massive energy of the two nuclei forming it and their kinetic energy. This new nucleus works to reach a particular energy level within the atom's natural energy ladder. However, this is only possible if the total energy it receives corresponds to this level of energy. If it fails to correspond, then the new nucleus decomposes at once. For the new nucleus to attain stability, the accumulated energy in its body and the level of natural energy it forms should be equal to each other. When this equality is attained the "resonance" occurs. However this resonance is a highly rare harmony with a very low probability to be achieved.
- 36 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p. 43-44
- 37 Paul Davies. *The Final Three Minutes*, New York: BasicBooks, 1994, p. 49-50 (Quoted from Hoyle)
- 38 Fred Hoyle, "The Universe: Past and Present Reflections", *Engineering and Science*, November 1981, pp. 8-12
- 39 Fred Hoyle, *Religion and the Scientists*, London: SCM, 1959; M. A. Corey, *The Natural History of Creation*, Maryland: University Press of America, 1995, p. 341
- 40 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p. 100
- 41 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p. 100
- 42 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p. 64-65
- 43 W. Press, "A Place for Teleology?", *Nature*, vol. 320, 1986, p. 315
- 44 Guy Murchie, *The Seven Mysteries of Life*, Boston: The Houghton Mifflin Company, 1978, p. 598
- 45 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 11
- 46 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p. 21
- 47 Jeremy Rifkin, *Entropy: A New World View*, New York, Viking Press, 1980, p. 6
- 48 Max Planck, May 1937 address, quoted in A. Barth, *The Creation* (1968), p. 144.
- 49 Paul Davies, *The Accidental Universe*, (1982) Cambridge: Cambridge University Press. Preface
- 50 Albert Einstein, *Letters to Maurice Solovine*, 1956, p. 114-115
- 51 Michael A. Corey, *God and the New Cosmology: The Anthropic Design Argument*, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 1993, p. 259
- 52 G. W. Wetherill, "How Special is Jupiter?", *Nature*, vol. 373, 1995, p. 470
- 53 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 262
- 54 F. Press, R. Siever, *Earth*, New York: W. H. Freeman, 1986, p. 2
- 55 See. Harun Yahya, *The Evolution Deceit: The Scientific Collapse of Darwinism and Its Ideological Background*,



- Istanbul, 1998.
- 56 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p 106
- 57 F. Press, R. Siever, *Earth*, New York: W. H. Freeman, 1986, p 4
- 58 F. Press, R. Siever, *Earth*, New York: W. H. Freeman, 1986, p 4
- 59 F. Press, R. Siever, *Earth*, New York: W. H. Freeman, 1986, p 4
- 60 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p.121
- 61 James J. Lovelock, *Gaia*, Oxford: Oxford University Press, 1987, p.71
- 62 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p 127
- 63 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p 128
- 64 Hugh Ross, *The Fingerprint of God: Recent Scientific Discoveries Reveal the Unmistakable Identity of the Creator*, Oranga, California, Promise Publishing, 1991, p 129-132
- 65 Ian M. Campbell, *Energy and the Atmosphere*, London: Wiley, 1977, p.1-2
- 66 Ian M. Campbell, *Energy and the Atmosphere*, p.1-2
- 67 George Wald, "Life and Light", *Scientific American*, 1959, vol. 201, p.92-108
- 68 The near infrared range occupies the rays which extends from 0.70 micron, where visible light ends, to 1.50 micron.
- 69 This narrow range occupies the ultraviolet rays between 0.29 micron and 0.32 micron.
- 70 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p 96
- 71 George Greenstein, *The Symbiotic Universe*, p.96-7
- 72 This chain reaction taking place in the eye is actually much more complicated. The light reaching the eye passes through the lens and falls upon the retina in the back. When light first strikes the retina a photon interacts with a molecule called 11-*cis*-retinal. The change in the shape of the retinal molecule forces a change in the shape of the protein, rhodopsin, to which the retinal is tightly bound. The protein's metamorphosis alters its behaviour. Now called metarhodopsin II, the protein sticks to another protein, called transducin. Before bumping into metarhodopsin II, transducin had tightly bound a small molecule called GDP. But when transducin interacts with metarhodopsin II, the GDP falls off, and a molecule called GTP binds to transducin.
- Now, two proteins and one chemical molecule are bound to one another and it is called GTP-transducin-metarhodopsinII. It now binds to a protein called phosphodiesterase. When attached to metarhodopsin II and its entourage, the phosphodiesterase acquires the chemical ability to "cut" a molecule called cGMP. Initially there are a lot of cGMP molecules in the cell, but the phosphodiesterase lowers its concentration, just as a pulled plug lowers the water level in a bathtub.
- Another protein that binds cGMP is called an ion channel. It acts as a gateway that regulates the number of sodium ions in the cell. Normally the ion channel allows sodium ions to flow into the cell, while a separate protein actively pumps them out again. The dual action of the ion channel and pump keeps the level of sodium ions in the cell within a narrow range.
- When the amount of cGMP is reduced because of cleavage by the phosphodiesterase, the ion channel closes, causing the cellular concentration of positively charged sodium ions to be reduced. This causes an imbalance of charge across the cell membrane that, finally, causes a current to be transmitted down the optic nerve to the brain. The result, when interpreted by the brain, is vision. (Quoted from Michael Behe, *Darwin's Black Box*, New York: Free Press, 1996, pp. 18-21).
- This is actually a very brief and simplified version of how we see. If the events developed like this, we would never be able to see. If the reactions mentioned above were the only ones that operated in the cell, the supply of 11-*cis*-retinal, cGMP, and sodium ions would quickly be depleted. There are many mechanisms that would restore the cells to their original state.
- The reactions described above is far from being a complete biochemical explanation of seeing and they are only summarized. However, even what has been related above suggests that seeing is a very complicated and perfect mechanism which can never come about by evolution.
- 73 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p 62, 69
- 74 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p 55
- 75 *Encyclopaedia Britannica*, 1994, 15th ed., volume 18, p. 203
- 76 John Ray, *The Wisdom of God Manifested in the Word of Creation*, 1701; Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 73
- 77 Lawrence Henderson, *The Fitness of the Environment*, Boston: Beacon Press, 1958, Foreword.
- 78 The latent heat is the heat which does not change the heat of water but enables it to change it from solid state to liquid state or from liquid state to gas state. When you give heat to ice to melt it, the ice reaches to 0°C and no increase in heat occurs even if you continue to heat it. Yet, it is no longer ice; it dissolves and becomes water. This heat, which is needed to convert the solid state into the liquid state despite causing no difference in temperature is "latent" heat.
- 79 Lawrence Henderson, *The Fitness of the Environment*, Boston: Beacon Press, 1958, p. 105
- 80 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 32
- 81 Harold J. Morowitz, *Cosmic Joy and Local Pain*, New York: Scribner, 1987, p. 152-153
- 82 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 33
- 83 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 35-36
- 84 "Science Finds God", *Newsweek*, 27 July 1998
- 85 Robert E. D. Clark, *The Universe: Plan or Accident?*, London, Paternoster Press, 1961, p. 98
- 86 Fred Hoyle, *Religion and the Scientists*, London: SCM, 1959; M. A. Corey, *The Natural History of Creation*, Maryland: University Press of America, 1995, p. 341
- 87 David Burnie, *Life, Eyewitness Science*, London: Dorling Kindersley, 1996, p. 8
- 88 Nevil V. Sidgwick, *The Chemical Elements and Their Compounds*, vol 1. Oxford: Oxford University Press, 1950, p. 490
- 89 Nevil V. Sidgwick, *The Chemical Elements and Their Compounds*, vol 1., p. 490

- 90 J. B. S. Haldane, "The Origin of Life", *New Biology*, 1954, vol. 16, p. 12
- 91 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 115-116
- 92 Lawrence Henderson, *The Fitness of the Environment*, Boston: Beacon Press, 1958, p. 247-48
- 93 L. L. Ingraham, "Enzymic Activation of Oxygen", *Comprehensive Biochemistry*, (ed. M. Florin, E. H. Stotz), Amsterdam: Elsevier, vol. 14, p. 424
- 94 The question of how the complicated enzyme system enabling oxygen intake by the respiratory system emerged is one of the questions the theory of evolution fails to explain. This system has an irreducible complexity, in other words, the system can not function unless all of its components function perfectly. For this reason, it is unlikely to say that the system developed from the simple form to the more complex, as evolution suggests. Prof. Ali Demirsoy, a biologist from Ankara Hacettepe University and a prominent advocate of the theory of evolution in Turkey, makes the following confession about this subject: "However, there is a major problem here. Mitochondria use a fixed number of enzymes during the process of breaking (with oxygen). The absence of only one of these enzymes stops the functioning of the whole system. Besides, energy gain with oxygen does not seem to be a system which can proceed step by step. Only the complete system performs its function. That is why, instead of the step by step development to which we have adhered so far as a principle, we feel the urge to embrace the suggestion that, all the enzymes (Krebs enzyme) needed to perform the reactions of the mitochondria entered a cell all at once by coincidence or, were formed in that cell all at once. That is merely because those systems failing to use oxygen fully, in other words, those systems remaining in the intermediate level would disappear as soon as they react with oxygen." (Ali Demirsoy, *The Basic Laws of Life: General Zoology*, Volume 1, Section 1, Ankara, 1998, p.578)
- While the probability of the formation of only one of the enzymes (special proteins) Prof. Demirsoy mentions above, saying "we have to accept that they formed all of a sudden by coincidence" is 1 over  $10^{950}$ , it is certainly unreasonable to put forward that many enzymes of that sort formed by coincidence
- 95 Nevil V. Sidgwick, *The Chemical Elements and Their Compounds*, vol 1. Oxford: Oxford University Press, 1950, p. 490
- 96 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 122-123
- 97 Irwin Fridovich, "Oxygen Radicals, Hydrogen Peroxide, and Oxygen Toxicity", *Free Radicals in Biology*, (ed. W. A. Pryor), New York: Academic Press, 1976, p. 239-240
- 98 J. J. R. Fraústo da Silva, R. J. P. Williams, *The Biological Chemistry of the Elements*, Oxford: Oxford University Press, p. 3-4
- 99 J. J. R. Fraústo da Silva, R. J. P. Williams, *The Biological Chemistry of the Elements*, p. 5
- 100 Michael Denton, *Nature's Destiny*, p. 79-85
- 101 Jeremy Rifkin, *Algeny*, New York: The Viking Press, 1983, p. 114
- 102 Robert Shapiro, *Origins: A Sceptics Guide to the Creation of Life on Earth*, New York, Summit Books, 1986. p.127
- 103 Fred Hoyle, Chandra Wickramasinghe, *Evolution from Space*, New York, Simon & Schuster, 1984, p. 148
- 104 Fred Hoyle, Chandra Wickramasinghe, *Evolution from Space*, p. 130
- 105 Michael Behe, *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*, New York, The Free Press, 1996, p. 252-53
- 106 Sidney Fox, Klaus Dose. *Molecular Evolution and The Origin of Life*. New York: Marcel Dekker, 1977. p. 2
- 107 Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), p.196
- 108 "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol 63, Nov 1982, pp. 1328-1330.
- 109 Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, p. 7
- 110 Jeffrey Bada, *Earth*, Feb 1998, p. 40
- 111 Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on Earth", *Scientific American*, vol 271, Oct 1994, p. 78
- 112 Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 189
- 113 Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 184.
- 114 B. C. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.
- 115 Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, p. 179
- 116 Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", *Proceedings of the British Geological Association*, vol 87, 1976, p. 133
- 117 Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, New York: Pantheon Books, 1983. p. 197
- 118 Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, pp. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", *Nature*, vol 258, p. 389
- 119 J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", *Scientific American*, Dec 1992
- 120 Alan Walker, *Science*, vol. 207, 1980, p. 1103; A. J. Kelso, *Physical Antropology*, 1st ed., New York: J. B. Lipincott Co., 1970, p. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, vol. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, p. 272
- 121 *Time*, Nov 1996
- 122 S. J. Gould, *Natural History*, vol. 85, 1976, p. 30
- 123 Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, p. 19
- 124 Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", *The New York Review of Books*, 9 Jan 1997, p. 28