



《宇宙天演论》修订版

这是一部科学畅想 宇宙有开端、有终结吗？生命来自何方、归向何处？  
智能与“灵魂”究竟是什么？ 一个有使命的科学家带领我们大胆探索

# 智慧宇宙

高歌◎著

西藏藏文古籍出版社  
航空工业出版社

# 智慧宇宙

高歌◎著

西藏藏文古籍出版社

航空工业出版社

## 内 容 提 要

宇宙从何而来? 又向何而去? 生命的终极奥秘又是怎么回事? 宇宙生命的探索, 需要人类以非凡的求是勇气和放飞的思想去做各种符合逻辑的猜想。《智慧宇宙》这本书, 提出了信息宇宙与物质宇宙循环交进化的全新观点, 对当代宇宙学研究的一系列重大问题, 如物质起源、宇宙起源、生命及智慧起源、黑洞奇点的真相、大爆炸的机理与过程、暗物质与暗能量的具体物质结构、类星体的能量本质等都进行了具有全新见地的论述。本书堪为今后宇宙学研究的重要启示和线索, 是中国科学家在宇宙科学发展领域中少有而且非常重要的一次探索。

### 图书在版编目(CIP)数据

智慧宇宙 / 高歌著.

—拉萨: 西藏藏文古籍出版社, 2017.1

ISBN 978-7-80589-854-4

I. ①智… II. ①高… III. ①宇宙学—普及读物 IV. ①P159-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第243820号

## 智慧宇宙

作 者 高 歌

责任编辑 袁 炜 姚 敬

装帧设计 尹金鹏

出版发行 西藏藏文古籍出版社(拉萨市色拉路22号 850000)

航空工业出版社(北京市安外北苑2号院 100012)

印 刷 三河市华骏印务包装有限公司

经 销 全国新华书店

开 本 16开(710mm×1000mm)

字 数 180千

印 张 11.25

版 次 2017年1月第1版第1次印刷

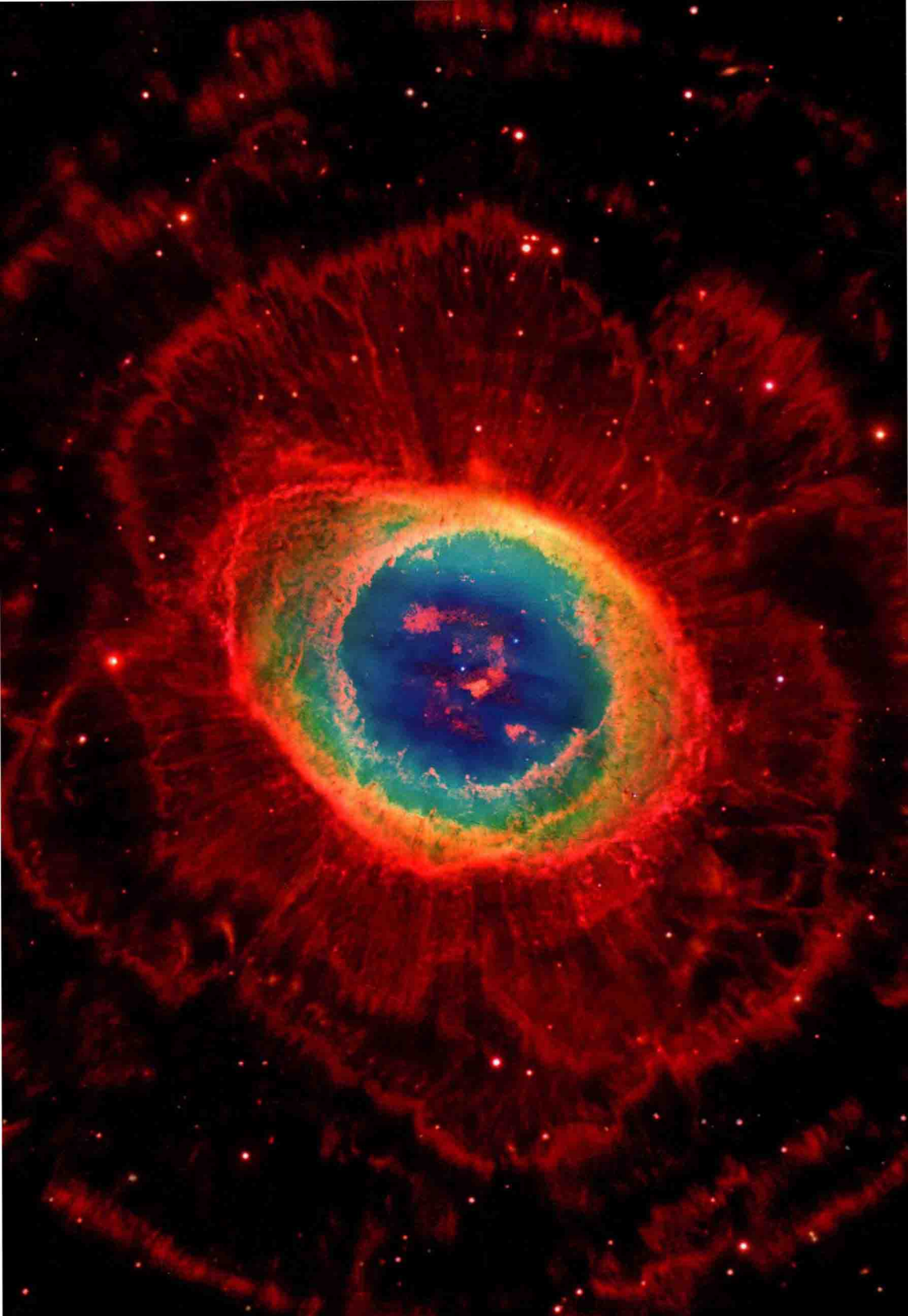
标准书号 ISBN 978-7-80589-854-4

定 价 37.00元



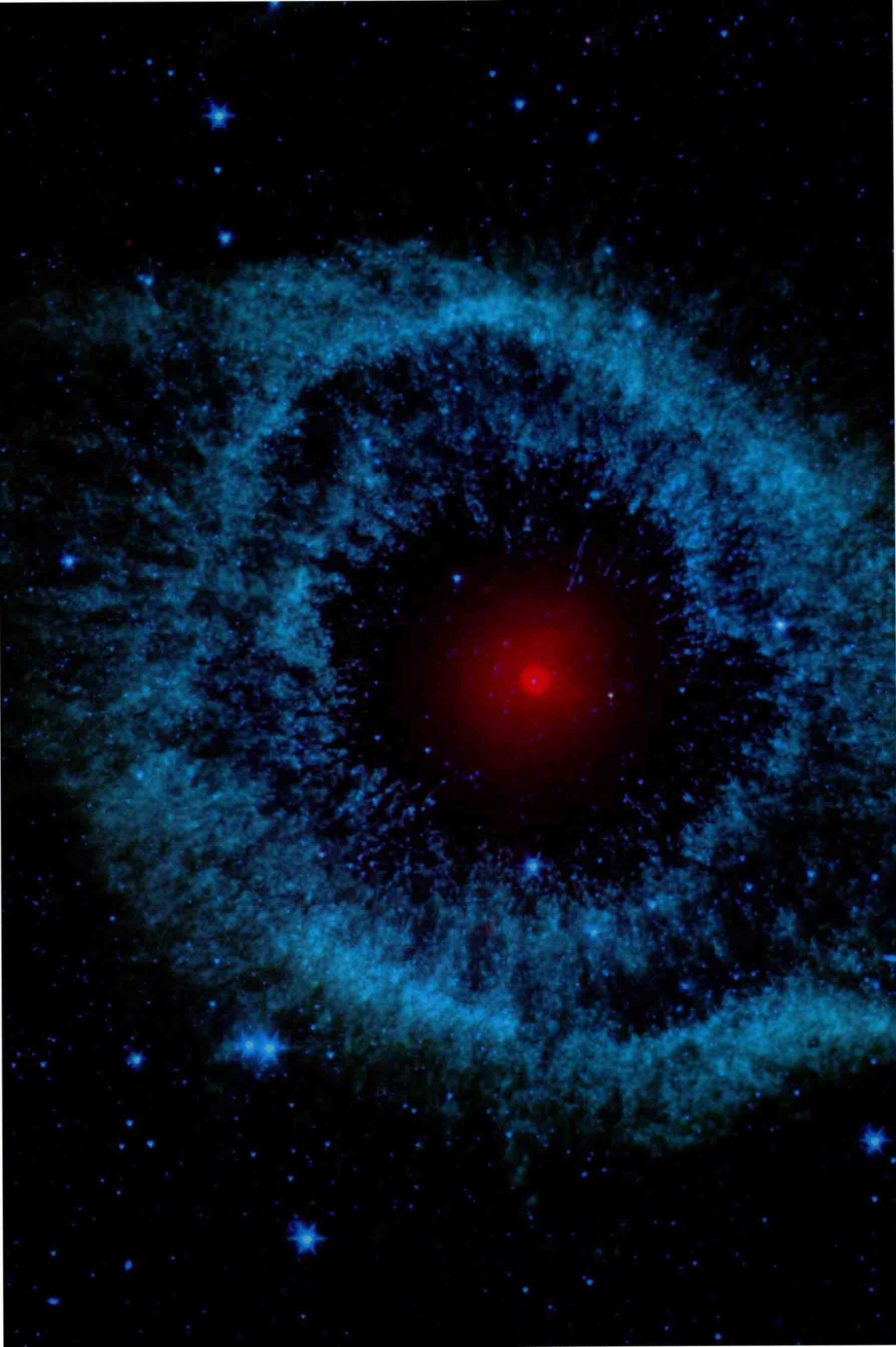
## 作者介绍

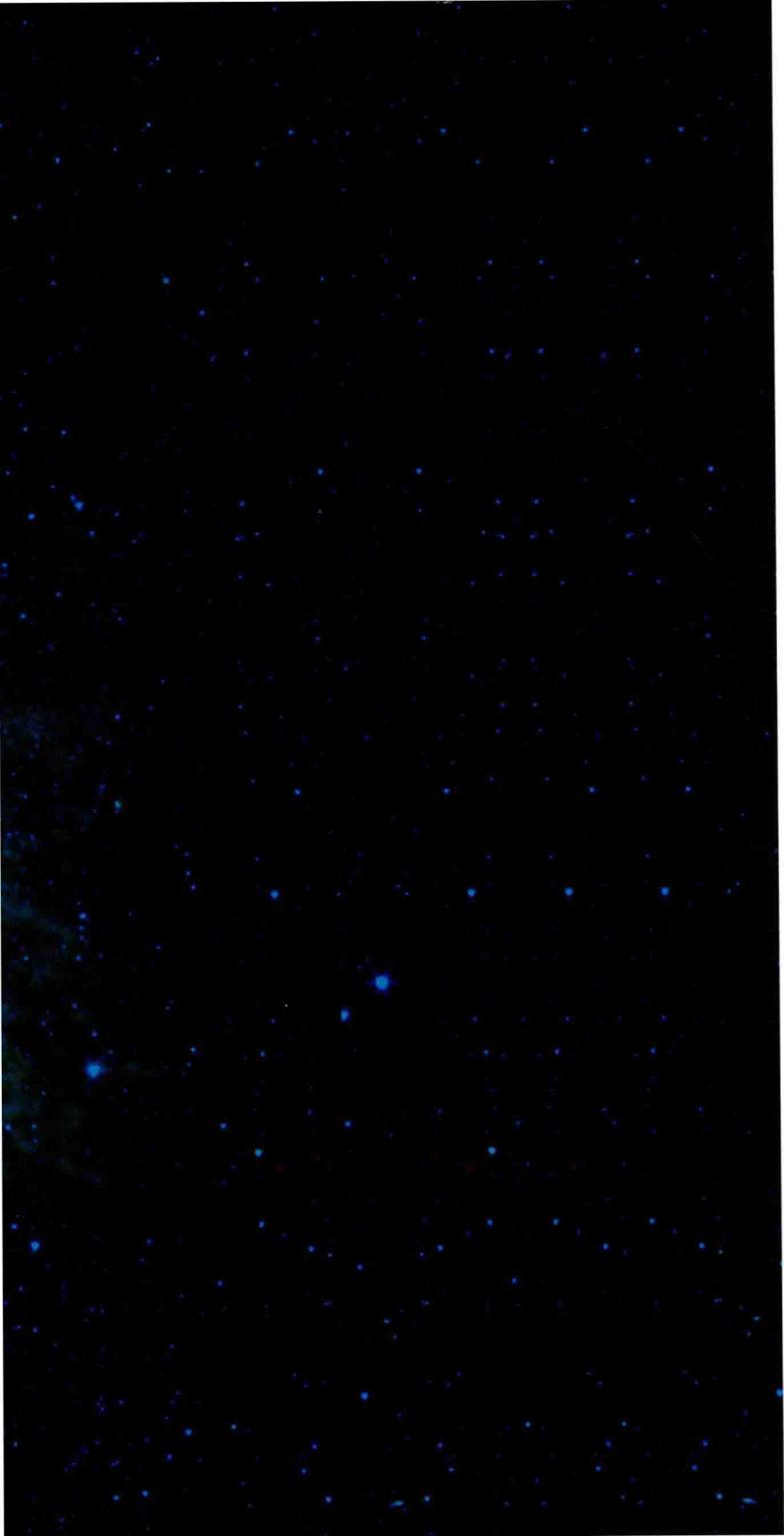
高歌，1945 年 1 月出生，汉族，山东沂南人。现任北京航空航天大学教授、博士生导师，中国航空研究院新技术研究所所长，Gao—Yong 理性湍流理论创始人。历任中国工程热物理学会、中国航空学会、中国空气动力学学会、中国人体科学学会理事，第七至第十届全国政协委员。长期从事流体力学、工程热物理及宇宙演化领域的教学和科研工作，曾荣获国家发明一等奖、首届航空金奖、首届光华特等奖、北京市劳动模范等奖项。





NASA 拍摄离地球最近的猎户座星云，距离 1450 光年



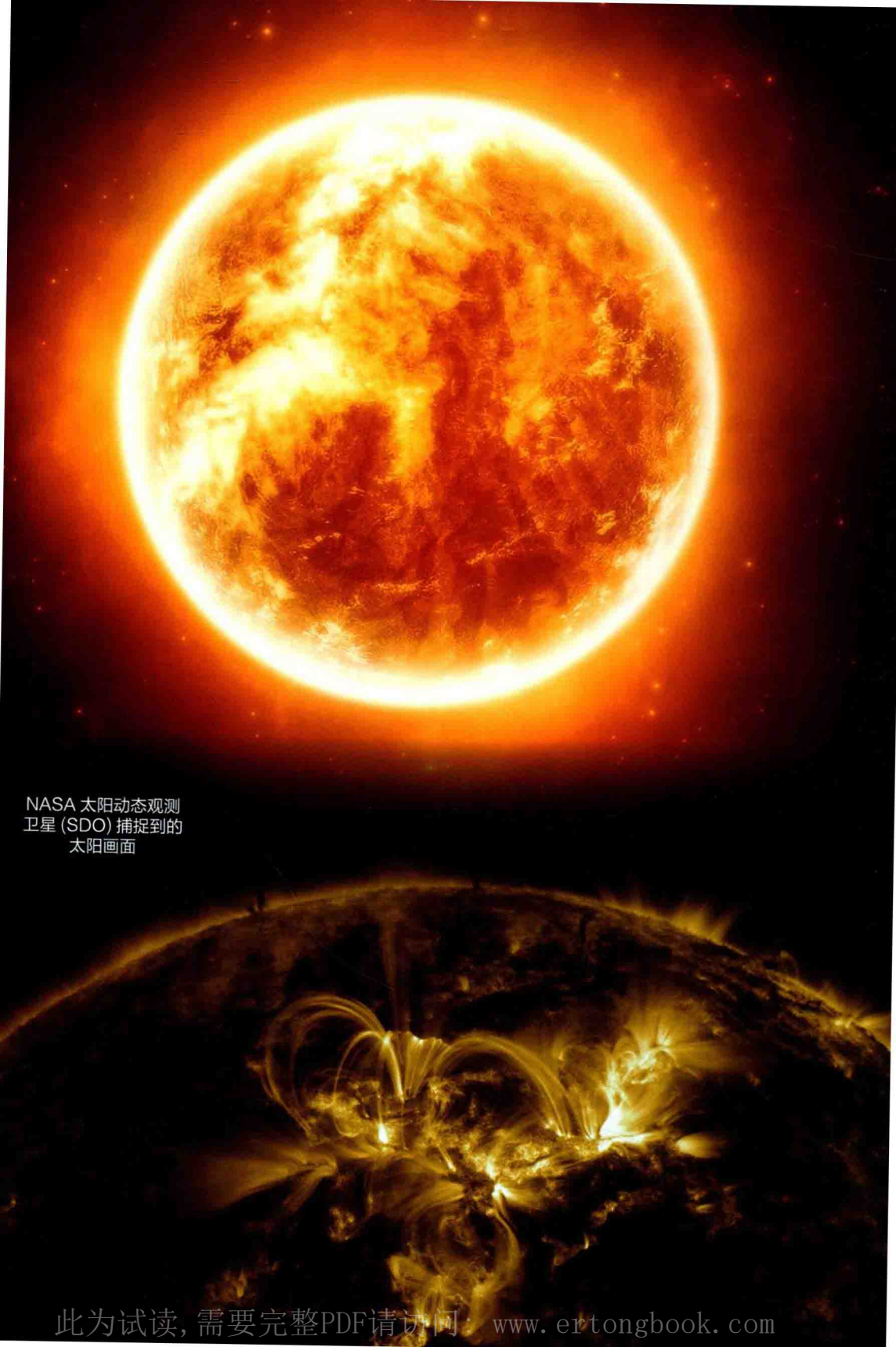


NASA 红外望远镜拍摄的旋涡状星云

宇宙结构图

| 三号宇宙                |       |    |       |    |         |                                                                  |
|---------------------|-------|----|-------|----|---------|------------------------------------------------------------------|
| 宇区                  | 时空层   | 颜色 | 生命能量场 | 层次 | 维度      | 注 释                                                              |
|                     | 宇心    | 白色 | 二十五级  | 上  | 99 维    | 宇宙智灵总库，宇宙核心之眼                                                    |
|                     |       |    |       | 中  | 98 维    |                                                                  |
|                     |       |    |       | 下  | 97 维    |                                                                  |
| 阴阳宇宙                | 零空间   | 银白 | 二十四级  | 上  | 96-93 维 | 零空间由宇宙智灵总库所统治，位于六大角宇区的核心位置。智灵中心为正负能量共同体                          |
|                     |       |    | 二十三级  | 中  | 92-89 维 |                                                                  |
|                     |       |    | 二十二级  | 下  | 88-85 维 |                                                                  |
| 第六角宇区 / 地角宇区 / F 宇区 |       |    |       |    |         |                                                                  |
| 内宇宙                 | 第一时空层 | 紫色 | 二十一级  | 上  | 84-81 维 | 第一时空层为空极能量团，智灵中心为六号 A 级空极智灵中心                                    |
|                     |       |    | 二十级   | 中  | 80-77 维 |                                                                  |
|                     |       |    | 十九级   | 下  | 76-73 维 |                                                                  |
|                     | 第二时空层 | 靛色 | 十八级   | 上  | 72-70 维 | 第二时空层为阳极能量团（智灵子）                                                 |
|                     |       |    | 十七级   | 中  | 68-65 维 |                                                                  |
|                     |       |    | 十六级   | 下  | 64-61 维 |                                                                  |
|                     | 第三时空层 | 蓝色 | 十五级   | 上  | 60-57 维 | 第三时空层为阴极能量团（智灵子）                                                 |
|                     |       |    | 十四级   | 中  | 56-53 维 |                                                                  |
|                     |       |    | 十三级   | 下  | 52-49 维 |                                                                  |
| 光离子玄波网              |       |    |       |    | 生命天河屏障  |                                                                  |
| 外宇宙                 | 第四时空层 | 绿色 | 十二级   | 上  | 48-45 维 | 第四时空生命能量场是一种双核能量团，场中充满了灵胶子团和灵明子团，以一种暗粒子和隐粒子的形式存在。智灵中心为“D 级双核能量团” |
|                     |       |    | 十一级   | 中  | 44-41 维 |                                                                  |
|                     |       |    | 十级    | 下  | 40-37 维 |                                                                  |

| 三号宇宙    |       |    |       |    |         |                                                                                                                |
|---------|-------|----|-------|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 宇区      | 时空层   | 颜色 | 生命能量场 | 层次 | 维度      | 注释                                                                                                             |
| 外宇宙     | 第五时空层 | 黄色 | 九级    | 上  | 36-33 维 | 第五时空是正负核灵互转能量场，充满了“双核能量态”生命能量，以一种暗粒子和隐粒子的形式存在。智灵中心为“E 级双核能量团”。第五空间两个最大的智灵能量团“灵微子团”和“灵智子团”                      |
|         |       |    | 八级    | 中  | 32-29 维 |                                                                                                                |
|         |       |    | 七级    | 下  | 28-25 维 |                                                                                                                |
|         | 第六时空层 | 橙色 | 六级    | 上  | 24-21 维 | 第六时空是正负核灵共存能量场，充满了“双性灵暗物质能量态”能量，以一种灵能子团和灵介子团的形式存在。智灵中心为“F 级双核暗能量团”。第四、五、六生命能量场为无形生命智灵体，这三大层为智灵子活动空间层，为正能量场阴极宇区 |
|         |       |    | 五级    | 中  | 20-17 维 |                                                                                                                |
|         |       |    | 四级    | 下  | 16-13 维 |                                                                                                                |
| 磁粒子玄波网  |       |    |       |    |         | 生命天河屏障                                                                                                         |
| 外宇宙     | 第七时空层 | 红色 | 三级    | 上  | 12-9 维  | 靠近第六时空层和下临第八时空层为半阴极区，以“隐性生命灵体”生命场为主。一级生命能量场为物质世界，半阳极能量场区，物质灵体与超物质灵体共存的生命能量区域                                   |
|         |       |    | 二级    | 中  | 8-5 维   |                                                                                                                |
|         |       |    | 一级    | 下  | 4-1 维   |                                                                                                                |
|         | 第八时空层 | 灰色 | 负极能量场 |    |         | 第八层为负能量场阴极宇区                                                                                                   |
|         | 第九时空层 | 黑色 | 负极能量场 |    |         | 第七、八、九空间层为宇宙边沿空间层。第九层为负能量场阴极宇区，镜面空间                                                                            |
| 无极暗能量宇宙 |       |    |       |    |         |                                                                                                                |



NASA 太阳动态观测  
卫星 (SDO) 捕捉到的  
太阳画面

# 序

自然界存在大量人类未曾认知的事物和现象。有些问题事实上已经超越了人类当前乃至永久的理解极限。例如空间和时间，前者无边无际、后者无始无终，对此类亘古永恒的问题的研究，人类也许永远也不可能得出终极真理。又比如物质的源头和归结，至今也只能靠阶段性的和局部意义上的猜想和假设来阐释。经过数十万年的进化、数千年的文明发展，人类对自然、对自身的认识确实已经取得了惊人的成就。但其所拥有的全部知识较之于宇宙（大自然）的无穷奥秘却仍然是微不足道的。在前沿科学领域，以手握普适真理的“权威”自居，不允许别人做超越现存常规的猜想、假说和探索的人，与仅仅摸到了象腿并将大象定义为“柱状物”的瞎子，不允许其他摸到了象耳、象鼻的瞎子对大象做“扇状物”或“绳状物”定义是同样可笑的。

所幸的是人类就整体而言，并非上述意义上的“瞎子”。“并非”的原因，主要不是因为人类有视力，而是因为有思想。思想是无止境的，不受任何外在力量的限制，几乎可与“无边无际”和“无始无终”相媲美。人类还有智慧，智慧虽非无限，但与思想结合在一起，就会如虎添翼，可使人类坚持不懈地在光明与黑暗相伴的宇宙中跋涉前行。这也许就是我们探索前沿科学的原因之所在吧。

科学探索特别是前沿科学领域的探索，是一种创造新知识的过程。爱因斯坦有一个不大著名但却很有意思的观点，他认为在拥有大量现有知识和创造新知识之间其实“并不存在任何必然的逻辑联系，而只是一种非必然的、直觉的（心理的）联系”。这就意味着创造新知识是一种依赖于灵感、直觉、顿悟等非理性心理因素在瞬间把握未知事物本质和规律的认知形式。在这种

认知形式与对现有知识的认识和掌握之间必然存在一个基于本能、意向、情感和信仰等的心理活动区，并最终导致对后者的升华（创造新知识）或弥散（对现有知识的机械占有）。可见，对于前沿科学而言，创新思维、跨越式思维乃至另类思维不可或缺。必须允许人们对未知领域做出大致符合事物本质规律的猜想和假说。

对于猜想和假说，我们决不能要求它完全正确、无懈可击，只要能与事物的本质规律趋势一致，或者靠得上边、能够自圆其说，就应该允许它存在。苏格拉底曾经说过，学术自由的核心就是允许人们自由地选择任何一种观点，而不论其将引向何方。这看起来似乎有点轻率，缺乏社会责任感，实乃真知灼见也。学术上不允许自由地翱翔、特别是不允许对未知领域的探索创新和犯错失败，人类就只能永远在原地踏步。毋庸讳言，猜想和假说不一定都是正确的，其中有一些最终可能会被事实证明不能成立甚至荒谬。但正如淘金者精心采掘的东西里虽会有泥沙，却往往也有金子一样，猜想和假说中也往往存在着可能引发人类知识重大突破的宝贵真理。如果因其暂时缺乏严谨论证就嗤之以鼻，难免犯下“泼脏水时把澡盆里的孩子也一起泼掉”的历史性错误。可见，在未知领域，任何人都不宜妄称“专家”，对不能证明其谬误的观点，就不要轻言否定。虽然，在没有一定把握时，我们对其也可以不必太认真，但却决不可压制和扼杀。相反，应在合理范围内给予必要支持和鼓励，使其能在一个较好的环境中发展完善；或形成错误例证，以明后人。猜想和假说最终能否成立，必须也只能由事实来检验。值得一提的是，有的已经接近了事物本质规律边缘的假说，后来虽然被证明是错误的，但在它们被推翻之前其实也有其存在的价值。比如卢瑟福 1911 年提出的原子有核模型，仅在两年之后就被证明是错误的。但谁也不能否认，玻尔 1913 年提出的量子化原子模型正是在卢氏错误模型的基础上得出来的。这有点类似于欧洲的

一则典故“奥地利的列车时刻表”。第二次世界大战期间，奥地利的火车经常晚点，愤怒的旅客指着挂在车站墙壁上的列车时刻表质问站长：“你这个时刻表有什么用？！”站长回答说：“它使你知道火车现在晚点了。”对事物做出科学预测，至少可以为我们提供一个大致参考坐标，使我们知道“它应该是怎样的”。如果后来发现“不是这样的”，就会促使我们去寻找原因，追求真实的解答。就这一点而言，门捷列夫的元素周期表不失为一个成功例证。从它提出来后，所有新发现的元素都已经按照当初的预测一一就位。而今天人类的科学发展确实呼唤着越来越多的如门捷列夫元素周期表一般的大胆预测。

宇宙从何而来，又向何处去？宇宙有开端，又有终结吗？我们对宇宙了解了多少？我们是谁？我们为何在此？我们从何而来？生命的终极奥秘又是怎么回事？——人类求知的最深切的愿望足以为我们所从事的宇宙天演论研究提供正当的理由，而无数科学家所终身奋斗的目标恰恰是对我们赖以生存的宇宙做出完整描述！然而这样的探索恰恰需要人们以非凡的求是勇气和放飞的思想去做各种符合逻辑的猜想。高歌教授所著的《智慧宇宙》一书正是这样一本雅俗共赏的宇宙学假说，它可以在一般原理上让所有人（而不仅仅是少数科学家）所理解；它可以让所有人都来参加关于宇宙问题的讨论。这本书文笔精准干练，虽然略显简约，但反复阅读品味，大众读者也还是能把握其中的韵味而斩获硕果的。

本书以大胆、创新的笔触展示了 21 世纪广义宇宙学的恢宏场景，提出了信息宇宙与物质宇宙循环交合进化的全新观点。对当代宇宙学研究的一系列重大问题，例如物质起源、宇宙起源、生命及智慧起源、黑洞奇点的真相、大爆炸的机理与过程、暗物质与暗能量的具体物质结构、类星体的能量本质等都进行了具有全新见地的论述；书中也大胆指出了 20 世纪宇宙学和基本



粒子物理学所发生的偏差。该文视野广阔、立意新颖，堪为今后宇宙学研究的重要启示和线索。这本书对哲学家和科学家而言，也可历久弥新地从中获得真知和灵感。

可以认为，该书是人类在宇宙学研究上众多大胆探索中的又一次重要努力，也是中国人在宇宙科学发展领域中少有的探索之一。特此向广大读者推荐该书，希望它能为 21 世纪宇宙学的发展研究增光添彩，并藉此向世人展示中国科学家在这方面的不懈努力和大胆探索！

林左鸣

## 《智慧宇宙》（修订版）自序

“宇宙天演论”一书自 2010 年 12 月出版以来，逐渐引起了科技界有识之士和社会各界的关注。读者某君在互联网上给出了如下的评议：

——老子“道德经”这部冥想神授之作，几千年后终于在这本同样薄薄的非同寻常的书里得到全息式完整可逆、数理般精确严密的阐释和呼应……看到的人有福了。老子的“道德经”告诉我们天人合一，而“宇宙天演论”则让我们心安理得。

——如此全然、清新的宇宙模式第一次由一个中国人提出来，其划时代的意义如同我们头顶的星空静静地躺在时间的长河里，并未得到广泛的认知。

看完此段评论，作者深感欣慰，颇有“人生得一知己足矣”的感慨。这部貌似科普著作的薄薄的小书，使用平淡无奇的语言向人们讲述了地球人类今后需要花费成百上千年的科学研究才能逐渐厘清的宇宙天演之道。著作能够付印出版留世，读者中“上士之人”能够领悟，吾愿足矣！

宇宙总质量中含有 39.4% 的智能暗物质和智能暗能量，他们无时不有、无处不在，构成了智慧的宇宙。智能是智能物质的天然属性、灵魂是智能生命的本源特征，科学如果不能解释智能和灵魂，就是偏颇和幼稚的科学。人类文明的星际纪元的到来，需要科学破译智能和灵魂的科学原理。为此，在此书的修订版中添加了有关宇宙智能的容介态以及对人类智能和灵魂研究的先瞻性论述。有关论述援引了林左鸣先生有关容介态的观点以及陈紫蒂女士有关智能的真知灼见，在此一并表示谢忱！

高歌 谨识于 2016 年暮春时节



## 目 录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 打开宇宙大门的秘钥——二十一世纪广义宇宙学新探索           | 1  |
| 第一章 物质态宇宙之前的信息态宇宙                  | 2  |
| 第二章 构成宇宙万物的最小基础粒子——单奇子             | 7  |
| 第三章 溢散态空间正引力与物质态空间负引力的形成           | 12 |
| 第四章 空间态正引力与物质态负引力的链态交合效应引发物质宇宙旋转   | 20 |
| 第五章 链态光磁交合引力 导致粒子态物质宇宙的密度浓缩        | 24 |
| 第六章 物质空间的信息传输                      | 27 |
| 第七章 粒子态物质宇宙的大爆炸：并非源自子虚乌有的大爆炸奇点     | 33 |
| 第八章 大爆炸后凝聚出亿兆星球世界                  | 38 |
| 第九章 喷薄而出璀璨无比的恒星世界                  | 43 |
| 第十章 坐地日行八万里，巡天遥看一千河：太阳子单系、银河总单系的形成 | 46 |
| 第十一章 生命的诞生是宇宙演化的奇迹 信息的进化是宇宙进化的灵魂   | 48 |
| 第十二章 生命、灵魂与宇宙智能：“天、地、人”智能网络        | 52 |