

# 宇宙概论

智慧让宇宙不再神秘  
让人类不再迷茫

邹光宇◎著

Introduction to the Universe

九州出版社  
JIUZHOU PRESS

# 宇宙概论

Introduction to the Universe

邹光宇◎著

智慧让宇宙不再神秘  
让人类不再迷茫



九州出版社

JIUZHOU PPRESS

## 图书在版编目 (CIP) 数据

宇宙概论 / 邹光宇著 . —北京：九州出版社，  
2013. 9

ISBN 978-7-5108-2334-3

I. ①宇… II. ①邹… III. ①宇宙—概论 IV.  
①P159

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 224499 号

## 宇宙概论

---

作 者 邹光宇 著  
出版发行 九州出版社  
出版人 黄宪华  
地 址 北京市西城区阜外大街甲 35 号 (100037)  
发行电话 (010)68992190/2/3/5/6  
网 址 www.jiuzhoupress.com  
电子信箱 jiuzhou@jiuzhoupress.com  
印 刷 北京毅峰迅捷印刷有限公司  
开 本 880 毫米×1230 毫米 32 开  
印 张 5.625  
字 数 162 千字  
版 次 2013 年 10 月第 1 版  
印 次 2013 年 10 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5108-2334-3  
定 价 28.00 元

---

★版权所有 侵权必究★

# 前　言

自诞生之日起，人类就不断地对所生存的环境进行思考和探索。宇宙是怎样产生的？生命是怎么产生的？人是怎么产生的？追问很多自然问题，寻找正确的答案。随着不断发展和进步，人类已经认识了很多自然存在规律和自然存在现象。但是，关于宇宙的产生、生命的产生等问题却还没有正确的、科学的、统一的答案。这些问题一直是人类想解释清楚的主要问题，却一直都没有得到正确合理的解释。更有人用神来解释万物的产生，认为是“神”的造化。由于现在对宇宙的产生等问题没有一个科学的、让人信服的答案，导致“科学”和“神学”成了解释自然问题的两大认识主体。虽然，现在科学没能给人们一个对宇宙的准确认识，但是，用神学的观点来解释宇宙以及宇宙万物的产生更是不对的，道理很简单，如果“神”能够存在，“神”能够创造宇宙，请问“神”是什么创造的？我们人类生存生活了若干年，谁也没见过“神”，谁也没有发现“神”来改变人，只有人类自己改变自己。

本书从不同的视角来认识宇宙的本质，从宇宙的整体到局部、从宏观到微观来认识宇宙的“固有存在”关系，人的生命和自然的关系等，从而使人们清楚地认识宇宙的本质。解释了以前人们没有解释的一些自然问题，让人们清楚地认识自然、了解自然和合理地运用自然，使人类对宇宙的认识更加清晰、更加完善，使人类更加文明进步。

## CONTENTS

### 目 录

- 1 第一章 对宇宙的认识
- 2 探索
- 4 对宇宙的不同认识
- 7 什么是宇宙
- 9 什么是空间
- 10 什么是物质
- 12 元素
- 13 物质的性质
- 14 物质的热效应
- 15 物质的光效应
- 16 物质的现象关系
- 17 物质的变与不变
- 19 物质之间的变与不变的关系

### 21 第二章 了解存在以及时间的意义

- 23 “存在”的范畴
- 25 固有论
- 28 时间与过程
- 29 过程
- 31 时间的来历
- 33 速度

### 35 第三章 对运动的认识

- 37 运动
- 38 物体的运动
- 39 意识运动
- 39 外力的运动方式

- 41 “现象”运动
  - 43 第四章 对生命的认识和理解
  - 44 生命之旅
  - 45 生命的产生
  - 46 生物的特征
  - 47 植物
  - 48 动物
  - 51 生物之间的共同性、相似性和差异性
  - 53 生物存在的阶段性关系
  - 55 生物存在的优化与退化
  - 57 第五章 人与自然的统一
  - 59 人与自然
  - 60 人的生命的自然意义
- 61 自然与人的生存关系
  - 62 人类的生存过程
  - 64 人种的产生与人类的分布
  - 65 人类的健康与自然之间的关系
  - 68 预感存在的科学性
- 71 第六章 对天体的认识
  - 72 人间天上
  - 73 天体
  - 74 太阳系
  - 78 太阳
  - 80 月球
  - 82 地球

- 85 第七章 对地球的认识与理解
- 87 地球的变化规律
- 89 地球有“前人类”吗?
- 90 地球什么时候有生命的?
- 91 地球的将来
- 93 地球的自然气候现象
- 95 地球的强盛期和衰退期
- 98 “气泡能量”的释放是地震产生的真正原因
- 101 地震形成的几种因素
- 103 山的形成
- 105 火山的形成
- 106 沙漠的形成
- 106 雨的形成以及对环境的作用
- 108 冰雹、霜雪的形成
- 109 自然环境给人类带来的利益与灾害
- 110 赤潮与酸雨的形成
- 111 太阳能的运用
- 113 周期循环规律
- 115 生命在地球上存在的周期关系
- 117 第八章 科学的认识以及运用
- 118 科学
- 119 什么是科学
- 120 科学问题的范畴
- 122 科学的观察
- 124 科学观察的长期性
- 125 科学观察的差异性

CONTENTS目 录

- 125 认识事物的客观性
- 127 科学认识存在的客观性
- 130 科学的运用
- 134 生物科学的发展和运用
- 136 科学所存在的客观问题和主观问题
- 136 科学的新发现
- 139 科学与艺术

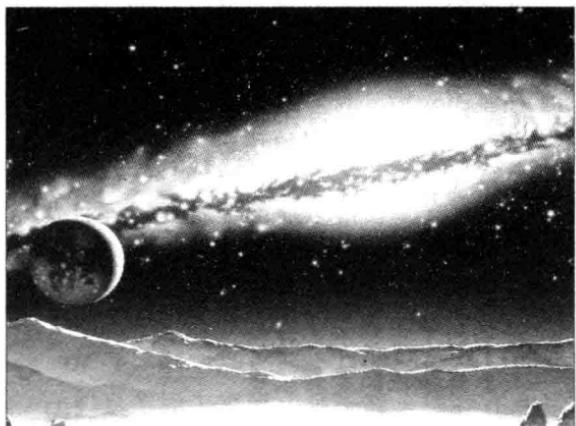
### 141 第九章 哲学问题

- 143 什么是哲学
- 144 自然哲学
- 146 自然真理的认定
- 147 完整与缺陷
- 148 整体、局部、个体、系统

- 151 对称与平衡
- 152 组合与分解
- 153 定数与变数 定式与不定式
- 154 事物存在的普遍性和特殊性
- 155 极限
- 156 有形与无形
- 156 宇宙存在的二元关系
- 158 驱神捉鬼
- 159 宗教信仰
- 161 天地之间
  
- 162 简述相关自然问题
- 168 后语

# 第一章 对宇宙的认识

对宇宙重新定义，宇宙从此不再神秘。本章阐述了对宇宙的重新认识，使世人以前的模糊宇宙观一下清晰起来，对宇宙中的物质、空间、物质的性质与变化有更清楚的认识和理解。



# 探 索

仰望浩瀚的宇宙  
心中疑问重重  
真想用足够快的飞船  
将太空游遍  
也许在遥远的地方  
也有生物在寻找他们的起源  
那闪烁的星星  
却远在天边  
地球的自转、公转  
太阳、月亮、星星为伴  
世界的美丽总让人浮想联翩  
春夏秋冬、花好月圆、若隐若现  
留下人间美好的话谈  
风、云、雨、电、美丽的彩虹  
神秘的佛光、费解的预感  
人游离在是与不是之间  
揭开宇宙神秘的面纱一点点观看  
高山流水、云雨之间  
神秘的宇宙将不再神秘  
人类解释你的变与不变

从在地球上繁衍开始，人类对宇宙的认识就没有停息过，并产生了很多种观点，在认识宇宙的主流中大致分为两派。一是以科学为主的唯物派，二是以宗教为主的唯心派。虽然他们都没有能正确地解释宇宙，但是，他们的观点让后人们有了更多思路参照，从而有了现在科学的宇宙定义，使人们不再为宇宙的存在问题而困惑。

在前人对天体的认识中，几千年前的古埃及的历法中就有了星图的出现，它标志着埃及很早就有了天文学的系统研究，很早埃及人就知道水星、金星离太阳比木星、火星、土星要近。巴比伦祭司就用文字留下了对木星、金星、火星的观察记录。巴比伦祭司还能预测日食。古人们还知道月球的光是在太阳光的照射下而反射到地球上的事实，古人们也充分地解释了日食、月食形成的原因和规律，也发现了月亮与潮汛之间的联系与规律，认识到太阳是一个巨大的炙热的球体。古墨西哥人的天文知识更是达到了令人难以置信的高度，他们根据地球的自传与公转的规律，计算出了一年的实际天数，他们的计算比现代的科学计算还要精确。古人的宇宙知识为后人们认识宇宙做了很好的知识铺垫，让后人仰慕不已，无限敬佩。古巴比伦祭司留下木星的四大卫星的记录，在后来的科学观察中得到了有力的科学证实。在浩瀚的宇宙中，那些星球离我们是那么的遥远，而远古时期的人们没有现在的天文观察仪器，他们是怎样去观察或者推理天体存在和运动规律的呢？虽然在无限的宇宙中存在无限数量的星球，我们现在要去仔细地了解它们的存在事实与运动规律也是非常可能的。现在人们有了先进的观察工具哈勃望远镜，可以更多地了解离地球

越来越远的天体，天文知识越来越丰富，了解了更多的天体运动规律。

## 对宇宙的不同认识

4

人类对宇宙的认识一直以来都是不统一的，到现在都没有科学合理的统一结论。故现在始终有不同的观点来解释宇宙的存在，主要是科学与宗教的争辩。当然科学界中对宇宙的形成也是持有不同的观点，有宇宙爆炸论、宇宙不变论、多宇宙论等等。宗教认为宇宙是神之所为。这些观点与宇宙的本质存在都是不相符的，所以，也是错误的观点，经不起论证和推理。

对于宇宙的认识和理解，并非那么的高不可攀，我们人类是可以科学合理地来认知和解析宇宙的。

为什么人们对宇宙的认识有那么多的争议呢？主要是人们在宇宙的定义认识上出了问题，到现在人们还是把空间和时间的总和作为宇宙的组成主体，然而这两个主体中时间这个主体是不存在的，所以，把一个不存在的主体作为宇宙主体的一部分来认知，导致人们不知道宇宙是什么。其实，我们如果把空间和物质的总和作为宇宙的主体来认识，那么，我们所面对的宇宙定义就非常清楚了，我们所面对的宇宙就是空间物质、物质空间，不管用什么运载工具、速度有多快，它所经过的宇宙也只是空间物质、物质空间这两个存在主体。由于空间不可能产生，也不可能消失，物质也是不可能产生也不可能消失的，所以，宇宙也不可能产生和消失。这样一来，我们对于宇宙的诸多疑问就迎刃而解

了，宇宙是空间和物质的总和的总称。宇宙是固有的，宇宙没有产生的时间，也没有消失的时间。宇宙中的空间是不变的，而宇宙中的物质是在运动变化的。并且物质的本质是物质本身的特点存在，每种物质有每种物质的特点，每种物质有每种物质的变化规律，这样我们认知宇宙及研究物质的本质和规律性就有了科学依据，也清楚了物质与现象之间的关系。

由于宇宙是无限的，而人的生命是有限的阶段性存在，所以，人不可能全部了解宇宙所存在的天体。由于物质的变化也是无限的，人也不可能把物质的变化了解完。人们对宇宙的认识及对物质存在的本质和规律的认识只能在一定的范围之内。又由于人类的宇宙知识的不断积累、科学的不断进步，人类认识宇宙和物质的范围也随之增大。随着认识的不断深入，现在人们对宇宙中所存在的问题将一步一步地得到科学合理的解释，宇宙中所存在的规律将得到总结，所有关于宇宙的存在观点和理论将得到科学的证实，人们不再为宇宙中所存在的问题而困惑。

在人们对宇宙的猜想阶段中，有很多认识上的错误，如有的科学家把宇宙比喻为一个成长中的苹果，在不断膨胀；天文学家在观测中发现，宇宙中的天体在不断向外移动，于是就片面地做出宇宙在膨胀的错误论断。虽然天体有向外的运动现象，但是，这种现象的存在并不能说明宇宙是在膨胀的事实。宇宙的空间是不会改变的，所以，天体的物质运动现象的出现不是宇宙膨胀，不能以偏概全。宇宙中的天体无时无刻不在运动，并且它们的运动是有规律可循的。

有的人追问宇宙有多大以及宇宙的中心在什么地方等等。从我的定义来看，宇宙是无限大的，因为宇宙是空间和物质总和的总称，我们所面对的只有并且只有空间物质、物质空间。所以，

宇宙是无限的。假设宇宙是有限的，那么宇宙之外是什么呢？相信谁也说不出宇宙之外的问题。所以对于宇宙不要用大小去衡量。由于宇宙是无限的，所以，宇宙也就没有中心之说。为了认识宇宙，我们可以把地球作为宇宙的研究的中心，从地球开始而不断地扩展认识宇宙的范围。

在认识宇宙时，从现在的宇宙定义中就可以得出宇宙存在的特征。所以就不要再去提什么宇宙如何产生、宇宙有多大、宇宙的年龄有多大的无结果的问题。人类要认识的是天体的本质及运动规律、物质的本质、物质与物质之间所存在的关系、人类的生成、自然环境、气候等等问题。这些问题的存在都是有规律的，掌握其规律，将来人类对自然的认识与运用更为容易与理解。

在宇宙中有无限的天体，这些天体是由不同的物质所构成的，所以，所有天体的大小、体积、质量、表象、运动速度和运动规律以及本质是不一样的，所以，人们所观察到的天体各有差异。这些天体的存在是固有而存在的，它们在引力与斥力的作用下以及在自身能量的强盛期与衰减期的作用下永远保持运动状态。有的小星球围绕大的星球做有规律的旋转运动，小星系围绕大的星系运动。虽然，人们无法去了解无穷无尽的天体运动，但是它们的运动是有规律的，绝不是无规律可循。有的天体是发光的，有的天体是不发光的，有的天体有生命的存在，有的天体没有生命的存在。有的天体在自转和公转，它们的运动速度都是不一样的。

在无限宇宙中，组成宇宙的星系是无限的，随着人类科学的不断进步和发展，所用观测的望远镜越来越大，所能看到的星系的数量也越来越多。星系的形态大小和运动方式多种多样，有的呈现椭圆形和圆形，有的呈旋涡形结构，有的呈螺旋形的亮带。

有的亮带很轻，有的很紧，有的星系旋臂外端还连接其他的星系。有的星系还相互交汇在广博的宇宙中，所呈现的天体现象是千姿百态、形态万千的。有椭圆星系、旋涡星系、棒旋星系、大麦哲星系，以及太阳系、银河系、仙女座、天蝎座等等。星系是由若干颗星球组合而成，星球之间相互联系着。每个星球的物质组合都是不一样的。所以星球的存在也是五颜六色、千变万化的。有的像太阳一样光芒耀眼，有的像月球一样相对稳定而不发光彩。

地球生命的呈现，一年四季与气候的不同变化，构成了完美的世界。人类无时无刻不在寻找宇宙间的各种存在关系，还不停探索是否有与地球一样有生命的星球、外星人是否真的存在。人们对广博的宇宙充满了无限的探索激情，充满了好奇，从而推动人类一步一步对科学的客观理解，创造了科学的文明。认知宇宙要从宇宙的本质一点一点开始。

## 什么是宇宙

关于宇宙的问题，人们要了解的是宇宙的产生和宇宙的定义。宇宙的定义是空间和时间的总和，二者总称为宇宙。也就是说，我们面对的宇宙就是空间和时间。空间是我们人类可以感知得到的，然而，时间我们谁能感知得到呢？谁见过时间了？时间是什么样的事物？时间与宇宙的关系是什么？时间对人类、对生命和对人类的生活又有什么样的影响呢？不得而知，谁也举不出与时间有关的事例来。宇宙中的一切没有和“时间”的事实根据，“时间”没有对宇宙的一切产生起任何作用。“时间”只是一



一个测量一切事物发展过程的多少以及速度的测量工具而已。“时间”的意义和“刻度尺”的意义是一样的。如果，将一个测量工具作为宇宙中一个主体部分来对待显然不对，不符合客观事实，这也正是人们为什么对宇宙认识模糊的原因。如果，以后有人还将“时间”作为宇宙的一个部分，认为是存在的，那么，也就好像有些人认为“神”的存在一样是没有意义的，也是没有任何结果的。由于有很多人认为“时间”和“神”是存在的，所以，导致人们对宇宙的认识观点不一。随着人们认识的不断发展深入、知识的不断积累，相信认为“时间”和“神”存在的人会有改变的。不管过去、现在还是将来，“时间”都不会存在，也不会对宇宙的过去、现在、将来的一切，起任何作用。关于“时间”的本质问题以及“过程”和“速度”的关系，以下详细阐述。

我们没有理由把不存在的时间作为宇宙组成的一部分，那么，组成宇宙主体的条件是什么呢？其实，现实所存在的客观事实已经给我们答案了。我们来好好想想，我们人类的生存环境是什么样的、我们人类每天所面对的对象是什么，就应该明白了我们面对的宇宙是什么。我们面对的浩瀚宇宙就是空间物质、物质空间而已，不管你用超光速若干倍的飞行器从任何一点出发，飞行器所经过的、所面对的只有空间物质、物质空间，没有第三种可能，飞行器不可能飞到既不是空间也不是物质的地方，这种可能谁能想象一下，没有物质、没有空间地方是什么样的。

我们面对的宇宙就在空间物质、物质空间的环境里面。我们人类就在这浩瀚的空间物质、物质空间中生存，我们为什么不把空间和物质作为宇宙组成的主体呢？我们人类不管过去、现在、将来，所面对的只有空间和物质、物质和空间。不管人类科技将来有多发达，人类所面对的宇宙主体也就是空间和物质，绝无第

三种可能。所以，我们把空间和物质的总和作为宇宙的定义是符合客观事实的、经得起逻辑推理的。

现在我们把空间和物质作为宇宙的两个主体对象，那么，就要分别从空间、物质着手来认识宇宙的本质关系。要了解什么是空间，空间的本质意义是什么，什么是物质，物质的本质意义是什么，物质与物质之间的关系是什么，这些问题就是我们人类所要认知的宇宙问题。把这些问题认知清楚了，我们就不再对宇宙的问题感到困惑了，“神学”也得到了有力的推翻，人们对宇宙的认识也会得到科学、合理的解释。

## 什么是空间

对于空间的认识有很多人的观点也是不统一的，看法也是不一样的。有的人还认为空间与物质存在的形式是一样的。爱因斯坦的相对论就认为空间是以物质的形态而存在。有的人认为空间是天堂，是人类灵魂去的地方，当然他们认为空间和客观存在的事物是不一样的。

对于空间的认识，我们要从宇宙自身以及物质之间的关系来进行。不要去凭空想象、去做无根据的推理，那是不对的。任何事物我们都要从主体问题的本身出发，以事物的本质作为客观事实存在的根据来认识和推理，这样问题就解释清楚了。因为，我们所面对的宇宙就是空间物质、物质空间，所以，我们这样来为“空间”下一个客观的定义：空间就是，**物质的体积及物质与物质之间的体积之和**。从空间的实质来看，空间的实质意义在于对