

科学史
自然律

吴孟超◎著

新版

宇宙解的构思

哲学的困惑与猜想



九州出版社
JIUZHOU PRESS

科学史
自然律

吴孟超
◎ 著

新版

宇宙解的构思

哲学的困惑与猜想



九州出版社
JIUZHOU PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

宇宙解的构思 / 吴孟超著. — 北京 : 九州出版社,
2018.6
ISBN 978-7-5108-7108-5

I. ①宇… II. ①吴… III. ①宇宙论 IV.
①B016.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 114025 号

宇宙解的构思

作 者 吴孟超 著
出版发行 九州出版社
地 址 北京市西城区阜外大街甲 35 号 (100037)
发行电话 (010) 68992190/3/5/6
网 址 www.jiuzhoupress.com
电子信箱 jiuzhou@jiuzhoupress.com
印 刷 北京兰星球彩色印刷有限公司
开 本 710 毫米 × 1000 毫米 16 开
印 张 25
字 数 300 千字
版 次 2018 年 11 月第 1 版
印 次 2018 年 11 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5108-7108-5
定 价 80.00 元

★版权所有 侵权必究★

曰：宇宙之问如谜
谜解冥冥
何以述之？
混沌开天
何由考之？

宇宙之象如幻
幻影重重
何以化之？
本之所在
何由考之？

宇宙之性如圆
圆合周周
何以为之？
形之所在
何由考之？

宇宙之作如环
环连扣扣
何以循之？
功之所在
何由考之？

宇宙之势如网
网张恢恢
何以系之？
数之所在
何由考之？

宇宙之律如一
一衍象象
何以率之？
无限量者
何由考之？

人从地出法地
地从天出法天
天从道出法道。
道无名故
法出自然。

神话何传之
哲人何辩之
科学何证之？
嗟嗟莫追问
读书少、且怜白发生！

——天问·随想录

再 版 致科学哲学之友

拙著《宇宙解的构思》第一版问世以来，受到读者多方关注，有肯定性的意见，有质疑性、批评性的意见，也还有商榷性的意见。令人高兴的是：诸多不同意见竟不约而同地聚焦在同一问题之上，那就是宇宙的演化性。将意见归总出来，涉及有解读上的两方面的诉求：

之第一，作者所言及的物质同一性判定、运动同一性判定、时间与空间同一性判定，有无推广至全宇宙体系的演化意义？虽然作者已言证有之，但受过去哲学体系化的影响，仍旧比照物质论、运动论、时空论的架构，仅仅将之分列式地阐发出来，缺失总体上的解读结果。作者需要胆气再大一点，给演化着的宇宙过程构思出一自洽的、逻辑化的自然解来，综合性地判定物之演化效应。

之第二，人在自然史上，隶属物质链的顶端；而在社会史上，人又隶属物质链的开端。顶端与开端的物之根本差别，在人有精神诞生。精神之诞生的原点出自哪里？社会史上，作者解读比较明白；自然史上，作者全然未作叙述。要回避吗？又能够回避吗？或许作者虑及实证材料不够，当慎重一点？然而审慎的结果，会给宇宙论的逻辑体

系留下缺口，那多遗憾！作者能否从宇宙过程的演化效应上，再搜寻出精神诞生的自然线索？

应当感谢读者！

在作者看来，读者对拙著的肯定性意见是个鼓励，质疑性、批评性意见是个鼓励，商榷性的意见则更是一个鼓励。因为来自不同方面的鼓励，能给人以全方位的思想线索，能激发作者下定决心修订第一版本，也能让拙著再经受一次理性的审判过程。第二版本的面世，应被看作读者和作者共同求索、求证、求真的产物。

与第一版本相比较，第二版本有两点不大相同：

（一）设有第10章，解读演化定律。

第10章所言乃拙著之一总结性的意见，逻辑上应当看作第6至9章的自然延伸，涵盖五方面的追问：为一，谁属物之本体者？侧重解读能量与质量交变的关系，言述相衍上的聚集与散发效应，乃大自然的第一演化定律。该定律有时间上的演化意义，属时间定律。为二，谁属物之恒动者？侧重解读自旋与公转合一的关系，言述旋转上的吸引与排斥效应，乃大自然的第二演化定律。该定律有空间上的演化意义，属空间定律。为三，谁属物之分形者？侧重解读十维时空体系之内与外的相耦关系，言述体系在整体量级上的非连续性的连续叠合效应，乃大自然的第三演化定律。该定律有时空体系上的演化意义，属物之分形定律。为四，谁属物之造化者？侧重解读电磁场的结构性征与相衍关系，自旋性的由来，衍生性的由来，辐射与旋转胶着在不同量级上的整体性传播方式之由来；言述电场与磁场交合而有自旋，自旋与自旋交合而有旋转，旋转与旋转再相交合而有十维时空体系之连续叠合关系，而有物质链的延伸和跃迁过程；故猜测：电磁场定律乃一支配大自

然演化过程的根本定律，有统合上述三大定律的意义。为五，人脑思维过程有无电磁场效应？电磁场效应在生命体内有无精神发生上的自然根由性意义？考据无由，少有猜想而已。第10章所述内容，至目前未经实证过的颇多，原本不想姑妄言之。然有朋友劝告，纵或错失犹在，遭致否定，善待之亦能触发思考，生出新的响应，又焉知无一得之愚？贸贸然将之奉献人前，权作引玉之砖吧！

（二）修订第9章，增补相关内容。

有人的宇宙过程，因精神之诞生而在物质链上发生一个大的拐点，即由自然物所演化出的人，再演化出人所创造的物来。第一版本之第9章的目标，设定在解读宇宙演化的物之特殊形态——以人为中心的物之社会体系上，侧重解读自然与人的两重相择关系，以及因人择自然而产生的两重历史结果——文明与生态危机同在。故而必须从人的社会生活出发，在实践的意义上解读人的生活的历史变迁过程；又故而必须注重社会生活的逻辑化解读方式同实践化之解读方式的相洽性。而两不相同的解读方式，无不出自马克思的判定。

马克思在《关于费尔巴哈的提纲》指出：

环境的改变和人的活动或自我改变的一致，
只能被看作是并合理地理解为革命的实践。^①

全部社会生活在本质上是实践的。^②

马克思又在《〈政治经济学批判〉序言》指出：

① 《马克思恩格斯选集》第1卷，人民出版社1995年版，第55页。

② 同上书，第56页。

……总的结果，可以简要地表述如下：人们在自己生活的社会生产中发生一定的、必然的、不以他们的意志为转移的关系，即同他们的物质生产力的一定发展阶段相适合的生产关系。这些生产关系的总和构成社会的经济结构，即有法律的和政治的上层建筑竖立其上并有一定的社会意识形式与之相适应的现实基础。物质生活的生产方式制约着整个社会生活、政治生活和精神生活的过程。不是人们的意识决定人们的存在，相反，是人们的社会存在决定人们的意识。^①

解读人的社会生活，实践化的判定与逻辑化的判定相洽、而且相通。逻辑化的判定，主言以人为中心的物之社会体系的历史法则；而实践化的判定，则主言该历史法则本质上有与物之自然体系根本不同的作用过程及形式。拙著第9章企图将马克思的逻辑化判定融入实践化的判定之内，侧重从实践化的判定上解读自然与人、人之与人的关系，乃一次尝试。不过再细细审之，解读的文句有点简约化了！故而需要增补相关内容。有两方面：第一，由人的劳动的自然制约性、社会制约性、历史制约性，言及人的劳动的自然规定性、社会规定性、历史规定性。第二，由剩余产品、商品交换、私有制的诞生，言及人的需要量之膨胀、之变端，以及人在经济上的恶噬性、文化上的自大性、政治上的贪权性之由来。两方面的内容有所增补，概侧重在言述劳动范畴的一般性社会意义，少有涉及劳动范

① 《马克思恩格斯选集》第2卷，人民出版社1995年版，第32页。

畴的历史形式，原因出自本章的目标在重点解读自然与人的关系。不过，劳动范畴的历史形式已然包裹在人择自然的过程之内；所陈述的社会生活之历史法则，乃一由人的劳动创造的人的需要，人的思想，人所拥有的既得性的物质力量、精神力量与制度的力量，因其交相作用关系而必然发生的社会变迁过程；简言之，则为人创造人的历史的劳动法则。

拙著其它章节亦有修订，恕不逐一赘述。

再版文本奉献给读者的，乃一质能化的、旋转性的十维时空体系。句读形式上的叙述过程，一如前版：由历史向当代走来，从物理学之结果反思哲学理念，亦从哲学理念反思物理学之结果，故而又归思辨过程所推演出的物理学之宇宙论的哲学猜想。先秦孟子言述：心之官则思。人的思维之本性，之历史使命，在由未知而图知之。然未知之大者，莫过宇宙和人。盖因力有不逮，再版文本依旧属涂鸦之作，尚祈教正。是以拙著之再度面世，惟希冀一如前版：凡读拙著者俱从审读而读之。倘有不同学术性的研判之果，相证拙著之错失，而破人在追问宇宙之漫漫心途上所遭致的沉沉困惑、迷茫与烦恼，则幸甚！揖之。

作者

2016年12月26日

附一版 致谢审读者

在中国科学技术协会之中国自然辩证法研究会、中国社会科学院哲学所以及作者过去工作单位——南京政治学院的同仁和朋友们的关爱之下，经过北京、上海、南京十数位专家、学者多次审读，拙著《宇宙解的构思》方获准由中国社会科学出版社出版。相对作者著述而言，审读过程当属又一次的学习过程。从参与审读的专家、学者和朋友那里，作者所获教益良多，所受鼓舞良多，所感悟到的科学精神与人文精神良多，故而总有不忘之念想。时值拙著面世，谨向上述科学研究机构以及众多专家、学者和朋友致以真诚而恒久的谢意！

十分感谢：

中国科学技术部调研宣传部部长沈爱民先生；

中国科学院自然科学史研究所研究员董光璧先生；

中国社会科学院哲学研究所研究员金吾伦先生；

南京大学哲学系教授林德宏先生；

中国《自然辩证法研究》编辑部主任马惠娣先生；

中国自然辩证法研究会秘书长助理、科学哲学专业委员会主任秘书、中国文化复兴研究院哲学所所长、研究员

王建军先生；

中国社会科学院哲学所所长、研究员、辩证唯物主义学会常务理事李景源先生；

中国社会科学院哲学所副所长、研究员、辩证唯物主义学会副会长李德顺先生；

上海社会科学院邓小平理论研究中心副主任、研究员胡振平先生。

十分感谢：

南京政治学院前院长、教授毕文波先生；

南京政治学院学报编辑部主编、教授严高鸿先生；

南京政治学院哲学系主任、教授何怀远先生；

南京政治学院上海分院教授唐志龙先生；

南京政治学院上海分院教授曾祥云先生；

南京政治学院上海分院教授陶玉泉先生。

简而言之，拙著企图追踪人对宇宙的认知过程与思想轨迹，有神话史的材料而非神学著作，有哲学史的材料而非哲学著作，有物理学史的材料而非物理学著作。梳理、辨析以至调合百家述作、言天之要义，乃拙著采编上之一大特色。当思想的追踪由不同历史期的宇宙解走来，拙著所遭遇的物理学的哲学困惑，乃一前人没有穿越过去的思维的黑洞——宇宙的有限性与无限性两立之佯谬。企图穿过思维的黑洞，拙著着重解读的哲学、物理学、人学所同生、同归的问题有四：第一，物之本性——宇宙的物质同一性的逻辑证明；第二，作用之因——宇宙的运动同一性的逻辑证明；第三，时空之网——宇宙的时间与空间形态之同一性的逻辑证明；第四，人在宇宙史的位置——天人相择关系、交变结果以及重塑社会与人的文明理念的必要性。董光璧先生、林德宏先生、毕文波先生和参与审读工

作的朋友们言及：拙著不仅有哲学意义，而且也有物理学意义。然而作者明白：拙著既非一个纯粹性的哲学结果，又非一个专业性的物理学结果。假如文稿之内尚有一点哲学上的思辨色彩，那也应该饮水思源——感谢中国人民大学授业老师张腾霄先生、肖前先生、李秀林先生，而且也要感谢中国人民大学哲学系的所有老师们！

审读会上，有学者询及：拙著所言十维时空之网，与物理学的弦理论有什么关系？作者回复：在拙著已有时空十维性的判定之先，尚未知悉物理学上弦的理念，亦未看过有关弦的材料，故而文稿之内没有涉及弦理论所研究的物理学之数与理的方面。与弦理论不同，拙著言证时空十维性之判定，乃一逻辑推理过程，有思辨者三：

（一）由伽利略之船舱实验结果猜想：牛顿的绝对性的运动体系和爱因斯坦的相对性的运动体系，属运动之间时空关系上的两侧面形态，应该由船所象征的物之运动状态整合而演一总的运动体系，所以需要重新解读伽利略之船所内有的物理学的宇宙学意义。

（二）由膨胀的宇宙理念猜想：爱因斯坦的类球形体系之几何化性征，乃一三维球面，然球面之内、外两时空域的状态没有涵盖在内，因而又有同牛顿时空体系相兼容的必要性。

（三）关键在判定那一艘伽利略之船的运动因由。再由电磁场的旋转性推而广之，拙著遂有以旋转场形式整合两相对运动系之空间关系的猜想。伽利略之船由旋转场替而代之的结果，直线性位移运动过程，让渡给旋转性位移运动过程；因逆旋而有构合，十维时空则随着旋转场的叠套关系被推演出来，且有无限量的扩张之象。

仅由物理学史考之，弦理论的端发点，乃意大利学者

维尼基亚诺所发掘的一个特定函数值。迭经数学证明，而有时空结构关系上的多维度、直至目前十维度之嬗变，归属20世纪物理学之一重大结果。所以，应该向学人坦白一点：该结果所秉承的数理关系与证明过程，绝非作者当前知识水准所能及之者，故而又绝非拙著所言时空十维性之缘由者！作者唯有希冀：拙著之出版，以及读者将会有的对拙著之批评与修正，能够把人们对弦理论、乃至对宇宙之大一统的再思考重新推广开来。

作者

2004年12月25日

目 录

再 版	致科学哲学之友	/1
附一版	致谢审读者	/6
前 言	历史的摘记	/1
第 1 章	神化自然的想象	/7
	西方远古期神话述要	/8
	中国远古期神话述要	/13
	创世神话的两重性意义	/20
第 2 章	理性与百家言天	/26
	古之希腊人的宇宙观念	/27
	古之中国人的宇宙观念	/41
	认知宇宙的古之中国特色	/65
第 3 章	由宗教解放出来	/71
	科学革命之开篇——牛顿前时期	
	哥白尼日心论思想	/73
	科学革命之总结——牛顿在时期	
	运动的机械论体系	/77

科学革命之延伸——牛顿后时期 生发新思维的前兆	/88
第4章 离开牛顿的转折	/95
粒子论的结果与讨论项	/98
相对论的结果与讨论项	/107
量子论的结果与讨论项	/123
第5章 思维的黑洞	/137
有限性与无限性佯谬	/138
哲学的困惑与烦恼	/143
无限性在物理学的意义	/154
第6章 物之本性的辨白	/162
物的客观实在性辨	/163
物的二象同一性考	/169
物之集合的系综性判定	/187
第7章 烦人的作用之因	/195
惯性和惯性改变	/196
给圆圈涂点色彩	/203
关键在判定能量之性状	/211