

前沿与交叉科学

# 全息隐能量场与新宇宙观

闵家胤 钱兆华 编著

陕西科学技术出版社

# 前沿与交叉科学

## 编辑委员会

主 编 湛垦华

副主编 吴寿镗

编 委：(按姓氏笔画排列)

丁步陶 万迪昉 万积庆 方锦清

王连涛 尹小莹 艾南山 任光耀

刘正国 刘蓉晖 苏世学 李后强

杜振杰 陈 忠 陈一诺 邹珊刚

杨顺楷 庞元正 吴寿镗 金志钧

胡 皓 张培兰 郭治安 曾国屏

黄克谅 黄顺基 章 球

# 前 言



“全息隐能量场”是国际性的广义进化论研究小组负责人、著名系统哲学家 E·拉兹洛提出的极富想象力、大胆而又新颖的科学假说,据此对发生在宇宙和我们这颗行星上的进化过程,特别是科学至今解释不了的许许多多现象,提出了更为深刻的和全新的解释。

与“广义进化论”这个称谓摆到一起,达尔文在 19 世纪中期提出的生物进化论似乎可以恰当地称为“狭义进化论”,因为它只研究生物进化,特别是由猿到人这一段。达尔文进化论在打破神创论方面有石破天惊之功,在奠基科学的进化论方面有划时代的意义。但他提出的随机变异、生存竞争、自然选择这一套新物种形成的机理,顶多是抓住了进化的部分机制。他自己多少意识到了这一点,后半生一直在苦思冥想这样的问题:怎么解释眼睛的进化?为什么会进化出这么精巧的眼睛?孔雀美丽无比的大尾巴是怎么进化出来的?难道非进化成这个样子它们才能生存下来吗?长颈鹿的脖子又是怎么一回事呢?难道真是为了吃树顶的叶子才进化成这个样子吗?然而致命的缺陷是地下的化石挖出来的越来越多,但众多物种渐变进化的中间环节却始终找不到——它们很像是一批一批地在极短的时限内突

然冒出来了。正因为有这样一些问题，在纪念达尔文逝世 100 周年的时候才会有人写书问“达尔文错了吗？”<sup>①</sup>

在达尔文离世之后的 100 多年里，进化论在许多地方有非常重要的发现和推进，例如生物进化论被推进成社会进化论，发现了生物遗传基因并建立起分子遗传学，创立了灾变理论和群体遗传学。20 世纪中期以后，建立了关于宇宙进化的大爆炸理论并获得了许多有力的证实。更有系统科学异军突起，出现了耗散结构理论、协同学和超循环理论这几种解释生命起源的自组织理论，奇妙的混沌理论及相关的分形分维数学加深了我们对宇宙和生命复杂性的认识。

这些进展显示，如果我们把这十几门学科的成就连缀起来，进化的整个画面——从大爆炸到意识和全球问题——似乎应当是完整和清晰的了。我相信，这就是拉兹洛在 80 年代中期成立广义进化论研究小组的初衷和抱负。可是，当他真正把宇宙学、物理学、生物学、心理学、社会学、历史学、系统学、哲学等领域从事进化理论研究的一批专家集合到一起，并把他们的成果连缀到一起之后，他发现进化的整体画面远不是完整和清晰的，有相当多的断裂、谜团和概念黑洞。于是，他投入了探寻“空缺因素”的紧张工作。

经过十多年的阅读、思考，同处在各学科前沿的科学家们讨论，他提出了场是宇宙的终极实在的思想<sup>②</sup>，进而发展出了本

---

① F·希钦《达尔文错了吗？》，载《国外社会科学》，1982 年，第 12 期。

② E·拉兹洛《当代科学的新形而上学》，《哲学研究》，1988 年，第 5 期。

书讲述的具有全息记忆的隐能量场的理论。他先把这种场称为“ $\psi$ 场”<sup>①</sup>，后又把它称为“亚量子层次上的真空零点场”，详细描述了量子真空相互作用的机理。他相信，这就是宇宙进化全景式图景中的根本性的空缺因素。这样一来，他就提出了一种新的宇宙观和新的进化理论。我们感觉不到的那个无形的隐能量场像是汪洋大海，我们感觉得到的这个有形的世界不过是浮现在上面的涟漪和岛屿。这个有形世界发生的任何动静都会迅速传遍那个隐能量场，并按全息记忆图式的方式留下永久的记忆。进化过程连同它的最高产物——人的大脑，始终同这个具有全息记忆的隐能量场保持着通讯，不断从中提取信息，又不断留下新的信息。

拉兹洛的全息隐能量场理论不但能对宇宙进化过程，特别是生命进化过程，提出更圆满的解释，而且还能对许多更高级、更玄妙的精神现象提出比较合理的解释，如意识、灵感、心灵感应、超距作用，甚至还有前生经验和某些人体特异功能。同我们国内的全息理论和特异功能研究相比，拉兹洛的全息隐能量场理论的科学性要强一些，理论性要深一些，涵盖面要广一些，因为他广泛地吸收了西方科学前沿的许多重要的新成就和新理论。

尽管这样，全息隐能量场理论毕竟还处在科学假说的阶段。它可能在不久的将来被证实，那肯定会引发一场科学和哲学的革命，也可能长久得不到证实；但是，不管怎样，它至少大大开阔了我们的眼界，激发起我们的想象力和探索精神，使我们

---

<sup>①</sup> E·拉兹洛《系统哲学讲解集》，中国社会科学出版社，北京，1991年。

更清楚地认识到，科学是一场永无止境的探险活动，现在还远未完成，每当我们到达了一道地平线时，一道又一道新的未知的地平线又出现在眼前。

需要说明的是，拉兹洛近年来在全息隐能量场理论方面先后发表了三本书，为避免食洋不化，我邀请几位中青年学者将三本书都逐字逐句翻译出来。第一本书《有创造力的宇宙》(The Creative Cosmos) 由钱兆华、刘文海、周继红译成中文。第二本书《相互联系的宇宙》(The Interconnected University) 由黄传寿译成中文。第三本书《微漪之塘》(The Whispering Pond) 由钱兆华译成中文。在获得拉兹洛的授权之后，我又请钱兆华将三本书的内容融贯成一书；他做的工作很出色，内容的选择、结构的编排和文字的表达都很清楚和恰当。相对来说，我最后的审订工作就没有什么大的麻烦了。

最后，请让我代表拉兹洛教授和几位中青年学者对“前沿科学与交叉科学”这套书的主编湛垦华教授，本书的责任编辑苏士学先生表示衷心的感谢。他们的支持和辛勤劳动使这项成果得以在中国呈现给科学界和学术界。

中国社会科学院哲学研究所 闵家胤

1998年6月16日

# 引 论



了解我们周围的世界并把我们自己也看成这个世界的一部分，一直是一个伟大的梦想。地球上的所有文化和所有文明都有这种梦想。它是史前神话和早期巫术的启示，也是神秘主义者的直觉和预言家的想象力的启示。自从 2500 多年前古希腊思想家用理性的解释代替了神话观念和巫术的仪式以来，这种试图了解天空中的星星和内在的心灵的梦想也一直是刺激哲学进步的一个主要动力。在 16 世纪和 17 世纪，当具有开拓精神的人们开始用观察和实验的方法来探索实在的本质时，这种试图理解世界和人类自身的梦想又促进了科学事业的发展。

人类走到了现代，这一梦想险些儿被抛弃。对物质文明进步的强烈追求往往支配着寻找人生意义和世界存在整体性的愿望，并反对早期文明的完整信仰体系。对于古代文明而言，既然上苍如此，那么下界也应如此，中国古代的天人合一观就是其很好的典范：神圣的秩序是对人类抱负的永恒激励。但是，现代思想不接受以下观点：宇宙的许多层次，如我们脚底下的地球圈和头顶上的天体圈，都被无所不包的交感结合在一起；微观宇宙可以反映宏观宇宙，即一粒沙子可以反映整个世界。

今天，无论我们是否喜欢，科学已经变成了世俗的宗教。在

中世纪，维系主人—奴仆关系的是教堂，而在牛顿之后的 300 年时间里，主人角色已经被科学的传道者所取代。科学体系的建立造就了具备深奥知识的知识分子型牧师、僧侣以及一切神职人员。这一小团体使公共政策合法化并建立人们的行为规范，而它的神圣经典就是理论和实验科学家的论文。物理学家的教条证明了自然科学和社会科学工程的正确性；生物学家的发现影响了关于健康和幸福的立法；微观经济学家的公式是管理个体企业的指路标；宏观经济学家的教义影响了国内和国际经济过程的调控。现代社会的进化，尤其是突然进化，主要由科学革命的技术和社会效应来推动，而政治家和管理者的力量和意志则降到了次要地位。微电子学革命开通了全球通讯的信息高速公路，它可以使地球上的所有人都能相互交流，从地方闲言杂语到全球危机的各个感兴趣领域中的话题，并提出自己的看法；交通技术革命使得大批旅游者和生意人非常舒适和安全地在几个小时时间内到达地球上的任何地方；生物技术革命使粮食供应增加；医学的进步使人类寿命的延长成为可能。更不可思议的是，甚至之所以没有爆发大规模战争在很大程度上就是由于以科学为基础的技术的进步：现代武器已经变得如此威力无比以致于它们已对潜在的胜利者自己构成威胁。

在科学的成功和好处的一览表之外，我们还可以列出科学的缺点和危害的一览表。它的短视应用降低了环境的质量；它过分地开发了自然资源；它破坏了人与人之间关系的和谐；它把世界简化成了没有感觉和价值，没有心脏和灵魂的数学公式；它还使人的生活变得越来越空虚和越来越无意义。

不过值得庆幸的是，试图找到把我们观察到和体验到的各种事物和事件联系在一起的统一世界图景的伟大梦想毕竟没有



被抛弃。到了 20 世纪后期，支离破碎的知识和信念体系所留下来的精神真空使这种梦想重新复活并激励着新的探索。今天，这种探索活动正在展开。正当我们向 21 世纪迈进的时候，人类和我们周围的社会和世界正在变得越来越复杂和越来越受到失控的威胁，灾难的幽灵使消除危机的前景更加黯淡。为了保护我们这个家——地球，人们正在探索新的方法来了解社会中人与人之间，社会与社会之间和人与自然之间的相互联系，来彻底搞清楚我们人类在自然界及宇宙中的起源、地位和作用。

这种争取获得一幅统一的世界图景的努力已经渗透到当代文化和社会的广泛领域。它的标志和表现是：重新关心整体论思维，东方哲学，宗教和神秘主义以及自然的生活方式。人们不再满足于通过各种专业技术的狭缝来看世界，他们越来越看到世界上的一切，越来越看到世界上一切事物和现象之间的相互联系，越来越看到世界的整体。在一个混乱和动荡不定的时代里，争取用一种统一的观点来看待人类和世界是一种健康和具有活力的标志。有证据表明，人们需要“知道和理解”的基本倾向，就好像需要食物的基本倾向一样，在变化着的纷繁复杂的世界中一直没有消失。衰败的文化可能满足于缺乏更深刻意义的破碎概念，但具有生命力的文化要寻找它们体验到的整个实在的轮廓。

在寻找统一世界图景的努力中，我们不应低估科学的作用，尽管它的作用并不比艺术、宗教和神秘的经验领域更重要。科学并不像流行的想象所描绘的那样，仅仅探索要观察和描述的事物和过程；虽然必须有观察和描述，但也必须有说明和解释。对我们能够观察到的一切作过分简单化的归类，会产生一种使人困惑的事物和事件组合，使彼此之间没有明显的相关性。在

科学事业中，寻找意义是一个基本的方面，尽管这种事业要被诸多的标准和方法严格限制。

在许多学科中，探索完整的理解即将进入一个新的阶段。这表现在探索新物理学和新宇宙学的统一理论，阐明数学、混沌学和新兴的“复杂性科学”中的动态系统科学，以及把广义进化和转化理论用于各种生物学，社会科学和人文科学等方面。为科学知识的综合所开拓的范围是广阔的和激动人心的。一幅统一完整的世界图景正在出现——这是一幅贴切的、准确的且富有内在意义的图景。探索和发展这一观点并把它传达给任何愿意寻找完整意义和完整理解的人，是我们这个时代的最重要和最激动人心的挑战。寻找描述建立在现代科学前沿上的统一世界图景的轮廓是这本书的最终目标。

在这幅建立在当代前沿科学基础上的图景中，世界是由其部分组成的无缝的整体，在这一整体中所有部分都永恒地相互接触，相互作用，相互影响，共享着宇宙中诞生的一切信息，并把实在嵌进这一相互作用和相互通讯的巨大网络中：微妙的但一直存在的微漪之塘。

当我们和我们的社会正在被拖进相互作用和相互依赖的技术、财政、生产、消费和直至休闲和文化之网中时，我们的意识应当渗透进这一新的图景。我们必须认识到，在人类的成员之间和人类与自然之间的恒久的相互联系是极其重要的，而且是非常有意义的。正是这种洞察将使我们能够重新建立起这一脆弱世界的和谐和平衡。

# 目 录



## 第 1 章 关于物质和精神现象的现代科学框架

<b>1</b>	<b>宇宙的诞生和演化</b> .....	( 1 )
1.1	以思辨为基础的猜测 .....	( 4 )
1.2	以科学为基础的解释 .....	( 7 )
1.3	大爆炸宇宙学的兴起 .....	(11)
<b>2</b>	<b>物质是什么</b> .....	(16)
2.1	古希腊人的物质观 .....	(17)
2.2	近代科学的物质观 .....	(20)
2.3	现代科学的物质观 .....	(21)
<b>3</b>	<b>生命的起源及其进化</b> .....	(25)
3.1	生命来自非生命 .....	(26)
3.2	进化的步伐 .....	(30)
3.3	人的入口 .....	(31)
<b>4</b>	<b>意识的显现</b> .....	(33)
4.1	通向意识的进化道路 .....	(34)
4.2	对意识的现代理解 .....	(38)

## 第2章 令人困惑的不解之谜

1	宇宙现象中的谜	(44)
1.1	大爆炸理论中的问题	(44)
1.2	和谐常数之谜	(47)
2	物理现象中的谜	(50)
2.1	惠勒的龙	(51)
2.2	爱因斯坦的实验和贝尔定理	(57)
2.3	泡利原理	(59)
2.4	霍伊尔假设	(61)
3	生命现象中的谜	(63)
3.1	物种的进化之谜	(63)
3.2	有机体的产生和再生	(70)
4	心灵现象中的谜	(74)
4.1	濒死经验和前生记忆之谜	(78)
4.2	人际间的通讯之谜	(82)
5	文化现象中的谜	(94)
	推论	(97)

## 第3章 对“谜”的各种试探性解释

1	新物理学的大统一理论	(104)
2	斯塔普的海森堡量子宇宙	(112)
3	普里高津的不可逆进化	(114)
4	玻姆的隐含序	(119)
5	谢尔德雷克的形态发生场	(123)

## 第4章 并非令人满意的答案

- 1 物理学大统一理论的不足 ..... (127)
- 2 斯塔普的海森堡量子宇宙的不足 ..... (129)
- 3 普里高津的耗散结构论的不足 ..... (130)
- 4 玻姆的隐含序的不足 ..... (133)
- 5 谢尔德雷克的形态发生场的不足 ..... (135)
- 小结 ..... (137)

## 第5章 准总体图景之钥匙

- 1 关于建立准总体图景的说明 ..... (142)
- 2 微妙的关联 ..... (148)
  - 2.1 基本概念 ..... (148)
  - 2.2 时空中的关联 ..... (151)
  - 2.3 作为缺少因素的全息场记忆 ..... (156)
- 3 亚量子全息场 ..... (159)
  - 3.1 以太的幽灵 ..... (161)
  - 3.2 亚量子场 ..... (164)
  - 3.3 亚量子全息场动力学 ..... (166)
  - 3.4 场与量子的相互作用 ..... (170)
  - 3.5 反馈效应 ..... (174)
- 4 量子真空相互作用 ..... (178)
  - 4.1 引进量子真空 ..... (179)
  - 4.2 量子真空的物理渊源 ..... (181)
  - 4.3 量子真空相互作用 ..... (188)

## 第6章 新宇宙观与准总体图景的应用和推广

- 1 关于宇宙起源和进化的新理论 ..... (197)
  - 1.1 总体解释 ..... (198)
  - 1.2 非大爆炸宇宙学 ..... (202)
  - 1.3 多周期宇宙论梗概 ..... (205)
  - 1.4 一种新的宇宙学框架 ..... (210)
- 2 物理世界中的相互作用效应 ..... (215)
  - 2.1 关于物质的不同观点 ..... (216)
  - 2.2 量子实在决策树 ..... (219)
  - 2.3 对量子相干性的非局域性的解释 ..... (223)
- 3 生命世界中的相互作用效应 ..... (232)
  - 3.1 生命的另一种图景 ..... (233)
  - 3.2 合成理论中的问题 ..... (238)
  - 3.3 有机体的内构成 ..... (246)
  - 3.4 亚量子全息场在个体和种系发育中的作用 ... (253)
  - 3.5 小结 ..... (259)
- 4 意识世界中的相互作用效应 ..... (261)
  - 4.1 关于精神的开放概念 ..... (262)
  - 4.2 对濒死和前生经验的再认识 ..... (271)
  - 4.3 对超感觉力的最新考察 ..... (280)
  - 4.4 实例 ..... (285)

**共流逝，同呼吸，万物皆交感。**

[古希腊] 希波克拉底





# 第 1 章

## 关于物质和精神现象的

---

### 现代科学框架

正像在真实世界中探寻航路一样，当我们开始探索正在显现的科学的统一的世界图景时，我们一定要从靠近海岸的地方开始：即在科学知识方面我们已经掌握了什么？当然，因为已有的科学知识体系不是永恒的，所以我们没有必要在岸边徘徊。我们迟早要越过模糊的海岸线而走向大海。这是因为任何科学知识，尽管可以暂时地被确证，但它最终总是逃不脱被证伪的命运。正如科学哲学家波普尔爵士指出的，可证伪性是科学家的观察和实验当中所有概念和理论的主要特点。

随着科学的进步，不仅更多的事实和科学要素添加进了科学知识的原有体系中，而且原体系中有一部分科学要素被证明是错误的，它们被新的证据或新的方法所证伪了，有时甚至关于观察到的世界的本质的基本假设