



心理学译丛
学术系列

PSYCHOLOGY
TRANSLATION
SERIES

主 编 许金声

性、生态、灵性

SEX, ECOLOGY,
SPIRITUALITY

[美] 肯·威尔伯 著 李 明 等译
Ken Wilber

 中国人民大学出版社

心理学译丛

学术系列

PSYCHOLOGY
TRANSLATION
SERIES

主 编 许金声

性、生态、灵性

SEX, ECOLOGY,
SPIRITUALITY

[美] 肯·威尔伯 著 李 明 等译

Ken Wilber

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

性、生态、灵性/ (美) 威尔伯著; 李明等译.

北京: 中国人民大学出版社, 2008

(心理学译丛·学术系列/许金声主编)

ISBN 978-7-300-09927-9

I. 性…

II. ①威…②李…

III. 精神分析-研究

IV. B84-065

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 172494 号

心理学译丛·学术系列

主编 许金声

性、生态、灵性

[美] 肯·威尔伯 著

李明 等译

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京山润国际印务有限公司		
规 格	155 mm×230 mm 16 开本	版 次	2009 年 6 月第 1 版
印 张	46 插页 2	印 次	2009 年 6 月第 1 次印刷
字 数	820 000	定 价	88.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

导言

真是难以置信，世界上的事物——万事万物——就这样产生了：起初是一片虚空，随着创世大爆炸的轰然巨响，万物就成了眼前的样子。这真是不可思议！ vii

“为什么万物共在，而不是一切皆空？”谢林（Schelling）的提问引起了热烈的讨论。关于这个问题的答案一般有两种。其中一种答案也许可以称为“哎呀”（oops）哲学：宇宙本来就是这样，并没有什么原因，完全是偶然的、随机的，它本来如此，它只是产生了而已——“哎呀”这种哲学有时候显得精于世故，老气横秋。它现在有各种各样的名目，从实证主义到科学唯物主义，从语言分析到历史唯物主义，从自然主义到经验主义——它们最终往往都会提供这样一个基本的答案，那就是“别问为什么”。

“万物的根源是什么？我为什么会在这儿？”据他们说，这些问题本身令人费解、不合情理、没有意义，而且幼稚可笑。他们认为，不再问这样愚蠢、糊涂的问题才是成熟的标志，是在这个宇宙中长大成人的标志。

我认为不是这么回事。我觉得这些“现代而且成熟”的学科所给出的“答案”，即“哎呀”哲学（进而“别问为什么”），是目前人类的状态所能给出的最幼稚的回答。

另一个常见的答案就是存在另外一个运动过程：在戏剧性的偶然事件的背后，存在更深、更高、更广的模式、秩序和智慧。当然，这些“深层的秩序”有各种各样的名称，包括道（Tao）、神（God）、精神（Geist）、真理正义之神（Maat）、原型（Archetypal Forms）、理性（Reason）、理（Li）、摩诃摩耶夫人（Mahamaya）、波罗门（Brahman）、无相（Rigpa）等。尽管深层的秩序名称各异，在许多问题上也有分歧，但是都赞同一点：宇宙并不是像它所表现出来的那样，而是另外还有别的什么在操纵着天地运转，远非“哎呀”所能解释……

本书关注的正是“‘哎呀’以外的东西”，探索可能存在的深层秩序。 viii
我们将谈到进化、宗教以及处于其间的方方面面。它是关于宇宙、生命、心灵和神的一部简史，既像痴人说梦，又如狮子怒吼，仿佛一无所说，但又一无所漏。

这是一本关于全子——“永远是另一个整体的一部分的”整体的书。原子本身是整体，但同时又是分子的组成部分；分子本身是整体，但同时又是细胞的一个组成部分；细胞本身是整体，但同时又是生物体的组成部分，以此类推，每一个“整体”同时又是一个“部分”，即一个“整体/部分”，也就是全子。实在不是由物体、过程、整体或者部分构成的，而是由“整体/部分”，即全子构成的。我们将要领略的是宇宙中的全子、生命中的全子、心灵中的全子、神中的全子；我们将领略进化的脉络，这是它们的经纬、它们的体现，它们包含于其中，没有止境。

本书的前几章讨论了在物质宇宙（物质）和生物层面（生命）中的全子。这是自然科学、生态科学、生命科学、系统科学的基本研究领域，我们会对它们逐一进行仔细的探讨。目前不但生态危机降临地球，对人类进行报复，而且有很多运动发现灵性和生态非但不是风马牛不相及，而且息息相关：从深度生态学到生态女性主义，它们的意义都将成为我们讨论的内容。

本书中间的几章探讨了心智、精神或者人类层面（noosphere）的产生，以及组成精神本身的全子（构成心智的单元只有在背景中才有意义：整体是其他整体的部分，以至无穷）。这些精神全子与其他全子一样，沿着历史的长河发生、发展。在这里，心智与意识的进化过程一一呈现于我们眼前，它们与物质宇宙层面和生物层面中的全子的联系也尽收眼底。

最后的几章内容讨论神（theos）、神的领域（Divine Domain）以及深层秩序的问题，包括它们与物质宇宙、生物层面和人类层面的关系。我想在这里读者会有些意想不到的收获。

本书是一套丛书的第一部（整套丛书共三部，称为“宇宙三部曲”，简单地说就是“大宇宙”，在本书中也贯穿了另外两部书的简短提要）。本书提出的很多问题在后两部书中将有进一步的阐释。就某种意义而言，本书是总述和导论，而不是结论。

IX 还有一点需要说明。这本书的基本思路可以称为“定向推演”（Orienting generalizations）。举例来说：在道德发展的研究领域，不是每个人都同意科尔伯格（Lawrence Kohlberg）提出的七个道德阶段，卡罗尔·吉利根（Carol Gilligan）改造过的道德发展七阶段说也没有得到公认。但其中至少有三个道德阶段得到了广泛认同，即人刚出生时无道德体系可言（前习俗阶段）；然后学而知之——向别人学习，也向自己学习——这些学到的道德观念体现了一个人所处社会的基本价值观念（习俗阶段）；进一步成长后，人开始反思社会规范，逐渐开始与道德规范保持一定距离，从而开始有能力去评价和改造它（从某种程度上说，此刻已经达到后习俗阶段了）。

尽管关于道德发展的具体细节和准确含义仍然存在很多争议，但人们对整个道德发展过程已经有了一个基本的共识：大致的三个阶段确实存在，而且具有普遍性。这就是定向推演：获得大量基本认识之后，尽管无法确定具体有多少棵树，但森林的位置终究还是可以确定下来了。

我认为，从各门类的知识领域中（包括物理学、生物学、心理学到神学），提取出一些已经得到广泛认可的定位推演材料，把它们串联起来，我们就可以得到极其深刻的结论，令人叹为观止。尽管我们用的还是那些已经得到广泛认可的平常知识，但我们得到的成果却是绝妙的。知识的珠玉已在，我们只需拿起手中的丝线，就可以将它们串成璀璨的项链。

这三部书就是要尝试串成这样一条项链。成功与否已不重要，就算一事无成，我想这也是一次有意义的尝试：告诉人们这样的工作在今天的后现代社会中可以怎么做。在广泛定向推演的基础上，这三部书描绘了一幅男人和女人有关宇宙、人生以及精神之间的关系的宏伟地图。这幅地图中间的细节，可以依照我们的愿望来填充。但总体框架有大量理论依据，它们来自人类知识的各种分支。定向推演的工作尽管简单，但它提供了最有力的证据。

可是，这张无所不包的地图绝对不是十全十美的，不是盖棺论定。可以说本书除了包括很多粗略的定向推演外，还讲述了上千个假说。我权且讲述这样一个故事^①（因为这样比较便于阅读），但是每一句话都是可以用学术的眼光来验证的。也许有不少读者会认为我所开展的研究是“形而上学”，但如果“形而上学”是指没有根据的玄思，那么在本书中找不到任何一个这样的句子。

x

因为本书（或整个“宇宙三部曲”）提供的宏大定向地图已经标定了人^②在整个大宇宙中的位置（包括物质、生命、心智和精神），它自然会涉及当前的一些“热门”话题：从生态危机到女权主义，从现代性与后现代性的含义到性生活（sex）解放、性别（gender）解放、种族解放、阶级解放和思想解放等“解放”的本质，再到技术经济发展的本质及其与各种世界观之间的关系，以及世界范围的各种精神传统和智慧传统，它们已经对我们人在万物中的位置提供了很有说服力的暗示。

作为一个人，我们如何才能既做到完善，同时又能超越人的局限？在

^① 此处作者强调本书对宇宙、生命、人生的宏观架构只是无数可能性中的一种，但是在呈现这一种可能性的时候要尽量说得圆满，否则读者会不知所云，所以讲述的过程可能给人一种错觉，认为本书的理论架构就是唯一的真理。——译者注

^② 英文单词“man”兼有“男人”和“一般意义上的人”两层意思，存在男性中心之嫌，故作者为了表示男女平等，原文此处表述为“men and women”，直译当为男人和女人。因为中文单词“人”不存在这个问题，故单译为“人”。——译者注

这个男神和女神都已抛弃了的现代世界中，还有没有大精神的容身之地？我们为什么要以毁灭大地女神盖亚为代价，来改善自己的境况？为什么有那么多人为了得到拯救而自寻绝路？我们在大宇宙中究竟处于何种位置？作为一个整体的人，在何种意义上又是一个更大的整体的一个从属部分呢？

换句话说，人类如同大宇宙中其他的万事万物完全一样，都是全子，这意味着什么？我们处于永远超越于我们之上的那个东西的哪个位置？解放是意味着我们成为完整的自身，还是意味着从属于更大的整体——或者完全是别的东西？如果历史只是我们要从中醒来的梦魇，那么我们醒来之后将是何种天地？

最重要的事情在于，面对令人目眩的浩瀚的大宇宙，我们能够有比“哎呀”更成熟的回应吗？

在这里，我把那些已经读过本书手稿的人的意见归纳为两条，供读者参考：

首先，第一遍阅读时要跳过章末注，读第二遍时再去阅读它们（当然，前提是还想再去读第二遍）。本书特意分成两个层次：主体部分尽量做到浅显易懂，注释部分（本身就是一部小书）对准备深入探究的学者会有所裨益。无论如何，大部分注释最好留待第二遍时再读，否则就会破坏连贯性（一些读者只读注解，作为一种附录，只去了解这些信息，这也不失为一种好方法）。

其次，一句一句地读，力求理解之后再继续。有些读者急于求成，但往往不知所云。大多数读过本书的人认为，如果一次读懂一个句子，全文读起来就会很流畅，遇到的问题也会迎刃而解。很显然，尽管本书篇幅较长，但分成了精致的小块，可以像糕点一样咬着吃。读者可以一次咬一块，其味无穷。

据说，在当今的现代与后现代社会，黑暗的力量统治着我们。但我并不这么认为，在黑暗的渊藪中总有可以救命的真理。威胁真、善、美并自诩为深邃、完美的，不是黑暗的力量，而是随处可见的浅薄。这种野性十足、无所顾忌的浅薄无处不在，对我们来说不啻为一种威胁，却到处宣称是我们的救星。

也许我们已经失去了光明和高度。但更可怕的是，我们竟然连神秘感和深度、空性（emptiness）和深渊（abyss）也忘记了。在这个世界里，到处是浮华与浅薄，却有那么多“先知”谆谆相劝，要我们倒栽入跳水池的浅水端。

爱默生（Emerson）曾经说：“如果把历史看作是对人类自身的存在和变化的寓言或者说教，那么历史可能给我们带来快乐。但如果超越了这一

职能，历史便会变得粗鲁，甚至会给人带来伤害。”接下来，是一个关于你的现状和未来的寓言，一个关于空性的寓言，读来让人欣快。伴着你的每一次呼吸，空性总在发生：翕辟双运，辗转迂回，出而创造一个世界，入而把它荡平。这是一部有关你过去所做一切的编年史，一个有关你一切见闻的故事，一个昭示我们未来面貌的尺度。

目 录

导言	1
----------	---

第一卷

第一章 生命之网	3
第二章 关联的模式	30
第三章 个体与群体	76
第四章 内部的景观	101
第五章 人性的出现	159
第六章 巫术、神话和超越	210
第七章 人性的最高境界	258
第八章 神性的深度	287

第二卷

第九章 上下合一	339
第十章 此岸与彼岸	367
第十一章 勇敢的新世界	393
第十二章 大宇宙的崩溃	426
第十三章 下行的优势	474
第十四章 解读上帝	525
参考文献	609
索引	652
译后记	725

第一卷

所谓“你”者，虚空乍现，短暂却灿烂，而你却对它漠不关心——究竟此为何物？你周围的一切和岩石周围的一切同样古老。数千年来，男人们历经奋斗、痛苦、繁衍生息，女人们在痛苦的喘息中生产。百年之前，权且这么假设，一个男人——或者女人——也曾经坐在这里，就像你一样，注视着冰川消失的地方，心中充满敬畏和向往。和你一样，他也是父母所生养。你能感受到痛苦与短暂的快乐，他也一样。他是别人吗？难道不正是你自己吗？你的这种自性（self）究竟是何物？

——薛定谔（Erwin Schrödinger）

第一章 生命之网

灵魂把智慧灌注到世界之中，并以永恒的运动为它奠基，于是世界获得了生命，得到神的庇护。

——普罗提诺 (Plotinus)

这个世界真是不可思议。大约在 150 亿年以前，尚是一片彻底的虚空，然后，在不到一毫微秒的时间里，庞大的物质宇宙便轰然成形。

更令人不可思议的是，如此仓促生成的物质并非随便安排，一片混乱，而仿佛自成一种越来越复杂的组织形式。这些物质形式如此复杂，以至于数十亿年之后其中有一些找到了自我繁殖的途径，就是这样，在物质之中产生了生命。

然而，这些生命形式显然不满足于仅仅可以进行自身的繁衍 (reproduce)，它们开始了漫长的进化，最终可以表征 (represent) 自己，可以制造符号、概念，于是在生命中诞生了心智。

同时，无论这种进化过程是什么，它仿佛是在被一种难以置信的力量推动着——从物质到生命再到心智。

而且这种令人不可思议还在继续：不过几百年前，在一颗微不足道的恒星的周围的一颗无足轻重的行星上，进化对它自身产生了意识。

也正是在同一时间，进化意识到它自身的那个机制同时也开始造成它自己的灭绝 (extinction)。

这是最令人不可思议的。

生态危机

我不想从那些令人望而生畏的统计数字切入这个话题。这样的统计已经很多了，比如，目前我们人类每天大约会让 100 个物种从地球上消失，我们每秒钟会破坏一片与足球场大小相当的热带雨林。的确，我们的世界正在走向灾难，并且很可能在人类历史上这是第一次完全由人类自身的因素^[1]造成的灾难，我们可能谁都无法在这场灾难中存活，去给后人讲述关于这场灾难的故事。如果我们把地球比作我们的血肉之躯，那么我们人类

正在非常可怕地、慢慢地自杀。

面对这种生态灾难的警示，各种呼声越来越强烈（在我看来，这种灾难的性质和严重程度对有识之士而言已经有目共睹）。各种越来越强烈的反应已经形成了一种运动，人们称之为环境保护运动〔这种运动的源头可以追溯到1962年，以蕾切尔·卡逊（Rachel Carson）的《寂静的春天》（*Silent Spring*）的发表为标志〕。^[2]在环保运动愈演愈烈的同时出现了两种“生态哲学”，它们可以被看作环保运动的一部分，但是又远远超越了环保运动。我们非常感兴趣的这两种生态哲学是生态女性主义和深度生态学（在后文中可以看到，这两种生态哲学分别代表了针对同一个问题的女性价值观和男性价值观）。

这些生态学思想有一个基本概念，即认为我们当前的环境危机的主要根源在于一种分裂的世界观。这种世界观彻底地割裂了身体和心灵、主观和客观、文化和自然、思想和物质、价值和事实、精神和物质、人和非人，完全是一个二元对立的、机械论的、原子论的、人类中心的、具有病态层级的世界观；这种世界观错误地在人和其他的实在之间划开了一条鸿沟，往往自以为是地认为人高于其他的实在；这种世界观把人从错综复杂的关系网中割裂了出来，而这张网正是生命、地球和宇宙的本质。

这些生态学思想进一步提出，要疗救地球和拯救我们自身，只有唯一一条出路，那就是用一种新的世界观取代目前这种分裂的世界观。那应该是一种更加整体论的、更注重关系的、更具整合力的、更尊重地球的、不那么人类中心的、不那么狂妄的世界观。简而言之，新的世界观应该尊重整个生命之网，承认其内在价值，认识到这个生命之网就是我们自身的血脉骨肉。

5 例如，弗里特若夫·卡普拉（Fritjof Capro）曾经说，世界上目前存在的社会、经济和环境危机的共同根源在于一个被割裂的世界观：

我们的社会从总体上陷入了一个（前所未有的）危机。每天，我们可以从报纸上看到这种危机的各种表现。我们面临着高失业率、能源危机、健康危机、环境污染和其他的环境灾害、持续上升的暴力和犯罪浪潮等。《转折点》（*The Turning Point*）这本书的基本观点是：所有这些现象都是同一个危机的不同方面，这个危机从本质上是一种感知的危机。这种危机来自这样一个事实：我们正努力地将一个过时的世界观——一个机械的世界观……——的理念应用于现实之中，而按照这些理念我们已经不能再理解目前的现实了。今天我们生活在一个全球相互关联的世界上，在这个世界里，所有的生物、心理、社会和环境现象都是互相依存的。要想恰如其分地描绘这个世界，我们需

要有一种生态学的视角……^[3]

很多学者曾经指出，由于人们普遍认为“女性”和“自然”之间的关系特别紧密，历史上对于地球的掠夺和对于女性的压迫总是相伴而生。生态女性主义针对上述两个“他者”的污蔑作了有力回应。朱迪·普兰特（Judith Plant）曾说：

在历史上，女性在外部的世界中没有真正的权力，在决策和学术活动中没有发言权。然而当今，生态为地球辩护，为人类与环境之间的关系中的“他者”辩护，同样女性主义要为女性与男性关系中的“他者”辩护。生态女性主义通过为这两个最初的“他者”辩护，努力探究造成所有支配关系的相互联系的根源，以及反抗和改变的方法。当考虑到可能采取的行动的后果时，生态女性主义的任务是发展取代“他者”的能力，确保我们在修复我们彼此之间以及我们与地球之间的关系的时候，不会忘记我们都是“彼此”这一整体的一部分……^[4]

比尔·德沃尔（Bill Devall）和乔治·赛申斯（George Sessions）被称为“深度生态学”运动的代表人物，他们指出：“我们的工作就是去培养一种生态意识，也就是让人们认识到万物息息相关。”杰克·福布斯（Jack Forbes）⁶对此解释说：“这个观点认为我们处于一个复杂的、相互关联的生命之网中，也就是说，这是一个真正的社区。我们和别的人，乃至周围的非人类的生命形式之间总是处于深深的相互关联之中。所有的生物和东西都是兄弟姐妹。看到这一点，我们就会由衷地停止对一切生命的剥削，反过来尊重它们，敬仰它们。”^[5]

尽管也许有人会说，所有这些引述的观点听起来好像过于浪漫和富有诗意，甚至有点多愁善感，实际上这些观点都有坚实的科学依据，这一点非常奇妙。正如我们将要看到的那样，毕竟，强调生命之网整体的重要性及其不可分割性的理论和文明本身一样历史悠久，它们构成了世界上伟大宗教和智慧教义的真正内核（我们在后文中会看到这一点）。但是仅仅得到神的支持是一回事，得到科学的支持又是另一回事。

生态科学正是我们所需要的支持：硬科学。我所想做的是简要地回顾这些系统的（整体论或生态学的）科学体系，准确说明它们所谓的相互关联，或者一切生命实际上“像网络一样”究竟意味着什么。这能给我们提供必要的背景信息，并且可以作为我们展开关于生态女性主义和深度生态学的讨论的平台。

最后，和生态学的或者整体性理论的思路同样重要的一点是，我们不得不在观念上做一些非常重要的修改（原因在后文中将会变得非常清楚），

并且最为重要的是，我们必须将它放置在其自身更大的背景之中，而这个背景几乎总是被忽视（这会带来极其可怕的后果）。我们发现同样的力量——也是同样的弱点——困扰着生态女性主义和深度生态学。

换句话说，我们将会发现，那些有关“生命之网”的讨论基本上对错参半（或者说是非常不完整），并且那错的一半所带来的问题比那对的一半所解决的问题要多。

但首先让我们看一下那看似绝对正确的一半。

两支时间之箭

从一定程度上说，新的系统科学是关于整体和联系的科学。现在如果我们再加上发展或进化的观点——也就是认为整体也会增长和发展——我们就把握了现代系统科学的核心。正如欧文·拉兹洛（Ervin Laszlo）所说：“一个新的体系现在正在兴起，从起源上来说是科学性的，从深度和视野上来说是哲学性的。它包含了物质世界、生命世界和历史世界的宽广领域。这是一个进化范式……”他解释道：

古训“任何事物都和其他任何事物相关”描述了事物的真实状态。（进化科学）取得的成果为这个事实提供了更充足的证据：进化开展的领域即物质、生物、社会领域绝不会是互相割裂的，至少一种形式的进化为下一个进化奠定了基础，物质层面的进化为生物进化的开始提供了前提条件，生物层面的进化为人类和其他物种出现某些社会组织形式创造了前提。^[6]

然后拉兹洛得出如下重要的结论：

能够证明进化在物质世界、生命世界和历史世界所经历各种模式的科学证据正在迅速增多。它正汇集成为能够重复和再现的基本规律。现在可以根据这些基本规律对进化的基本属性略作管窥——这里的进化是将宇宙作为一个整体的进化，包括生物世界和人类社会历史的世界。

搜寻和系统陈述这些规律性也就是创造一个“大整合”，用一个自洽的框架，用自己的逻辑和规律，把物质、生命和社会统一起来。^[7]

那么这些规律和逻辑究竟是什么呢？我们将在本章和下章中进行探讨。现在，让我们关注拉兹洛所提到的三个进化的“大领域”：物质领域、生命领域和历史领域。埃里克·詹特（Erich Jantsch）将它们分别称为宇宙界、生物社会界和社会文化界。迈克尔·墨菲（Michael Murphy）将它们概括为物质、生物和心理，通俗一点的说法是物质、生命和心智。我将这三个

基本领域称为物理层面（物质）、生物层面（生命）和人类层面（心智）。^[8]

进化系统科学的核心观点是不论这三个领域的实际性质如何，它们都是统一的，不是因为它们有相似的内容，而是因为它们都表现了同样的基本规律和动态模型。正如一般系统论的创始人卢维格·凡·贝塔朗菲（Ludwig Von Bertalanffy）所说的那样，“科学的统一不能通过把所有科学理想地简化为物理学和化学而实现，而是由于不同水平的实在存在结构一致性”^[9]。

这种统一性在历史上就存在着，从柏拉图（Plato）和亚里士多德（Aristotle）时代到大约19世纪晚期，所有这些大的领域——物理层面、生物层面和人类层面——都是对大精神持续的相互联系的体现，是一个巨大的存在链，并且延伸成为一个完美的、持续的或者说是一种不间断的、从物质到生命再到思想、灵魂和精神的进化样式。

亚瑟·洛夫乔伊（Athur Lovejoy）指出，众多主张巨链理论的思想家们有三个根本观点：（1）所有的现象——所有的物体、事物、人类、动物、矿物和植物——都是大精神的丰富性的体现，所以大精神天然地融入一切，所以正如柏拉图所说，甚至整个物质世界和自然世界都是“一个可见、可感的神”。（2）在自然界中没有缺口，没有缺少的一环，没有不可逾越的二元性，因为所有的事物都与其他事物相互交织在一起（存在的统一连续体）。（3）存在的统一连续体体现着层级性，因为各种各样的事物在某些量纲中产生，在其他量纲中则没有（例如，狼会跑，但岩石不能，因此从物种意义上说，存在的事物之间存在缺口）。^[10]

无论巨链理论在我们现代人的心目中形象如何，“它一直是大部分人类文明史中的官方哲学”；这种世界观被“多数思想缜密的学者和伟大的宗教导师（包括东方的和西方的）各自以自己的形式采纳”^[11]。

因此无论我们是否接受某种形式的巨链理论（对此我们将在以后的章节中论述），学者们普遍认为这种理论的世界观将物质、实体和思想看作是一个巨大的网络。在这个网络中，连锁的秩序在大精神中存在着，每一个节点都是连续统一体中的一员，每个环节都是链条中的一环，这样一种世界观是绝对必要并且具有内在价值的。比如，普罗提诺就曾说，由于每一个环节都是大精神之善的体现，因此每个链条都有内在价值——在它自身内外都有价值——不论一个环节处在多么低层的位置上，它的存在哪怕仅仅或是主要作为其他存在物的工具：破坏任何一段珍贵的细绳，整个织物将会散开。

伴随着现代科学——尤其以哥白尼（Copernicus）、开普勒（Kepler）、伽利略（Galileo）、培根（Bacon）、牛顿（Newton）、卡尔文（Kelvin）、克

劳西斯（Clausius）等人代表——的兴起，这个伟大的统一、整体世界观开始土崩瓦解。很明显，他们这些科学先驱中没有任何人可以预见到这一点，他们也不希望如此。

这个世界观在以一种奇特的方式崩溃。那些早期的科学家在那个看上去最简单的领域即物理层面、物质世界、无生命的物质世界开始他们的实验研究。开普勒主要研究行星运动；伽利略研究地球力学；牛顿综合他们的研究成果，提出他的重力定律和运动定律；笛卡儿（Descartes）把所有这些结果综合为一个最有影响的哲学流派。经过所有这些努力，物理层面开始被看作一个巨大的机械装置，一个受严格因果律支配的宇宙机器。更为糟糕的是，这个机器正趋于停止。

问题是科学很快证实，在物质世界中至少有两种差别很大的现象：一类可以用经典力学定律来描述；另一类可以用热力学的定律来描述。在前者，即经典牛顿力学中，时间因素不怎么重要，因为机械过程是可以逆转的。例如，如果一颗行星按照一个方向围绕太阳旋转和按照相反的方向围绕太阳旋转，描述其运动过程的规律是一样的，因为在这些类型的“经典力学”中，时间没有改变任何重要的因素；你可以轻易地将你的手表向前或是向后拨——机械装置并不在乎你怎么转。

但是在热力学过程中，“时间之箭”绝对是处于核心地位的。如果你将一滴墨水滴到一杯水中，大约一天的时间墨水就会均匀地消解在水中。但是你将永远不会看到相反的过程——溶解的墨水重新聚集成为一小滴。因此，时间之箭在这类物理过程中是至关重要的一部分，因为这些过程永远只有一个方向。这些过程是不可逆转的。

饱受争议的热力学第二规律得出了一个令人沮丧的结论：时间之箭的方向是向下的。就像墨水滴一样，物理过程总是从较为有序（墨水滴）的状态向较无序（墨水溶解在水中）的方向发展。宇宙就像一个巨大的时钟，但是它的发条正在慢慢松弛……早晚会停下。

问题并不是说这些早期的观点不正确。物理层面的很多方面确实按照一种确定性的和机械化的方式进行，并且其中某些方面的确趋于停止。只不过这些观点是片面的。这些观点的确表达了物理层面中某些最为明显的方面，但由于当时的实验方法和工具都比较原始，物理层面中更为细微（并且也更为重要）的一些方面被忽视了。

此外，就像我们将要看到的那样，正是这些细微的方面才能建立起物理层面和生物圈之间的联系。但是在当时，由于缺乏这些联系，物理层面和生物层面在科学、宗教和哲学中都被简单地割裂开来。因此，正是这些早期自然科学的片面性，而不是任何明显的错误，不自觉地造成后来十分