

Reflection of Humanistic Spirit  
in the Era of Science and Technology:  
Further Study of the Dialectics of Marxism

一切存在物，一切生活在地球上和手中的东西，只是由于某种运动才得以生存、生活。

——《马克思恩格斯全集》第4卷，人民出版社，1958年，第141页

事情不在于把辩证规律硬塞进自然界，而在于从自然界中找出这些规律并从自然界出发加以阐发。

——《马克思恩格斯选集》第3卷，人民出版社1995年，第62页

ISBN 978-7-5004-9261-0



9 787500 492610 >

定价：42.00元

■ 陈慧平 / 著

# 科学技术时代的人文精神反思

——马克思主义辩证法的深层探索

Reflection of Humanistic Spirit  
and Technology:  
Dialectics of Marxism

中国社会科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

科学技术时代的人文精神反思：马克思主义辩证法的深层探索/陈慧平著. —北京：中国社会科学出版社，2011.4

ISBN 978 - 7 - 5004 - 9261 - 0

I. ①科… II. ①陈… III. ①唯物辩证法—研究 IV ①B024

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 211962 号

特约编辑 李登贵等  
责任编辑 陈彪  
责任校对 修广平  
封面设计 张建军  
技术编辑 王炳图

---

出版发行 中国社会科学出版社

社址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029450(邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京金瀑印刷有限责任公司 装 订 广增装订厂

版 次 2011 年 4 月第 1 版 印 次 2011 年 4 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 19 插 页 2

字 数 315 千字

定 价 42.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换  
版权所有 侵权必究

# 导 论

## 一 时代的问题：科技与人文

本书所使用的科学技术（简称科技）与人文精神（简称人文）是两个相对应的概念，接近于事实与价值的对应。如果说科学技术偏重于体现物的一面，构成了人的生存环境，属于生产力（第一生产力）范畴，那么，人文精神则主要体现人的一面，支撑着人的自我认同，属于思想意识（包括价值观念）范畴。科技与人文之关联始于人类历史的发端。今天，科学技术与人文精神的矛盾冲突构成了时代的主要问题，而两者的融合则预示着新世界观的诞生。科技与人文相交织的动态演进已经启动，并将催生新的文明进程。在思想中把握与分析这一进程，深入认识人类社会发展规律，是使马克思主义辩证法与时俱进的必要途径。

### （一）时代的问题

科学技术与人文精神之研究是基于时代的问题。在阐释科学技术与人文精神作为时代的问题之前，首先要对“时代”、“问题”、“时代的问题”这几个概念进行必要的分析，在此基础上阐明科技与人文作为时代的问题的内涵。

#### 1. 时代

时代这一概念颇具弹性。在英文中，对应词为“Epoch”，《朗文当代英语词典》（1987年版）把“时代”（Epoch）定义为地球或人类社会历史中的一个漫长时期。在“百科全书网”上，“Epoch”被定义为时间段或作为参照点的特定时点，并且在不同的学科中有不同的用法。在汉语中，对“时代”的定义更强调其作为时间的延续性。比如《现代汉语词典》（2005年版）归纳了两种时代含义：（1）指历史上以经济、政治、文化等状况为依据而划分的某个时期；（2）指个人生命中的某个时期。

从上述定义看,时代是一个时间概念,广义的时代概念表达的是社会历史时间。“时代”这一概念有以下两个特征需要关注:

### 1.1 前进性(连续性)

(前进性)连续性所表达的是时间的一维性。时间“向前流淌”的一维性规定了时代的前进特性。李白有诗云:“天地者,万物之逆旅;光阴者,百代之过客。”但是由于时代是时间的横断面,在有限的视野内,时代的前进特征或者说它的连续性往往会被遮蔽,其表现一是倒退的时代观,如古希腊人希西阿德在《神谱》中把传说中的神灵时代到他自己的时代分为黄金时代、白银时代、青铜时代、英雄时代和黑铁时代,这五个时代是一代不如一代。二是循环的时代观,依据这种时代观,各个时代像自然界的春夏秋冬一样周而复始,无论循环经历多少次,其内容都是一样的。“历史上有无数次特洛伊战争,有无数个柏拉图无数次写《理想国》。”三是停滞的时代观,如弗兰西斯·福山在《历史的终结和最后的人》中将今天资本主义的自由、民主确定为人类全球历史的最终形态。

概括起来,社会历史时间的变化有两种方式:一种是时代之间的交替,另一种是某一时代中出现的不同阶段。当然,对于后一种变化方式来说,不同阶段并不是改变整个时代的基本特征,而是该时代的基本特征在不同条件下的不同表现形式。这两种时代变化方式可以具体化为以下几种基本形式:(1)时代进步,即按照人类发展的历史规律,新的时代替代旧的时代。这是时代交替的基本形式。(2)时代倒退,即由于某些社会力量的阻碍与干扰,造成新旧时代交替后,社会在局部或整体上又暂时回到原来的发展水平。(3)时代停滞,即由于社会经济变革的因素还没有积累和成熟到一定的程度,造成的时代更替延迟。(4)时代跨越,即通过实行社会经济变革,缩短或跨过某个发展阶段,直接进入新的时代。(5)时代过渡,即在两个时代交替的过程中,出现了兼具两个时代特征的阶段。<sup>①</sup>就社会历史时间的变化方式而言,倒退和停滞都是暂时的,它们充其量表明时代的节奏,并不影响总体上的前进连续性或者说时间一维性,“时间之矢”仍然是时代的内在规定性,这个规定性与柏格森的“绵

<sup>①</sup> 参见杨雪冬《马克思主义经典作家关于时代问题的基本思想述评》,《理论视野》2008年第10期,第17—20页。

200 年，以公元前 500 年为中心)；(4) 科技时代。还有人从科技与空间两方面综合地展开想象，认为目前是信息时代，之后将是地球时代、太阳时代、银河时代。

### 1.3 小结

为了更好地说明时代的“前进性（连续性）”与“断裂性（阶段性）”，下面简单地绘制了一个直观图式。在下列图式中，带箭头的线段表示历史总体，即时代的前进连续性，其上由小到大的圆圈表示各个时代，体现出时代的断裂阶段性。当一个圆圈的开端与结尾形成有持久意义的、没有得到弥补的差数时，循环的总和便产生了有着前进方向的变化。譬如轮子围绕自己的轴旋转，而它的运动轨迹则在平面上展开，成为一条无限延伸的箭头（见图 1）。



图 1

从时代的两个特征看，“时代”作为概念内在地包含着宏大视野与叙事，与“时代”相连的是世界从古到今诸多的国家和民族，以及数不胜数的事件和人物。与“时期”、“阶段”、“时段”、“年代”等类似的概念相比，“时代”在表述上似乎更为正式，更具有宏观意义。在思想史上，伟大的时代反思者均处在文化演进的转折点上。人类社会产生以来，任何时代都是人生活于其中的时代，人们对时代的自觉和反思也就使时代打上了人文的烙印。这一点从时代的划分上也能反映出来。人臣服自然、人征服自然、人与自然和谐统一，这三大时代形态述说与其说是历史的本然，不如说是人文的愿望。

时代的连续性是以生产力的进步体现出来的，正是在这个意义上，时代才成为判定阶级、政党、个人在历史发展中的地位和作用的试金石。“严复是中国引进西学的第一人，他宣传进化论，打破了历史循环论；他批判了中体西用论，主张中国要进行全方位的改革；他率先喊出了时代的最强音：中国不变法则必亡！但到 1915 年，他却成了袁世凯复辟帝制的吹鼓手。维新派头面人物康有为，在戊戌变法失败后，与时代潮流渐行渐

种意见还来不及被足够多的人接受，便已寿终正寝。“一切意见都失去了名望，持续的时间之短很难唤起我们的热情。现代人日益变得麻木。”<sup>①</sup>与此相关，心理问题与自杀问题是当代社会需要应对的现实问题。“在万事万物的尽头，人如同丧家之犬，走投无路。”“我们丧失了对于宗教意义的方向感，挣扎的无望弥漫在非人格化的世界里面。”<sup>②</sup> 以上三类问题域相互依存、相互作用，并且各种作用之间又相互作用。如图 2 所示：

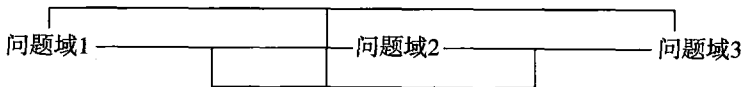


图 2

综合地看，问题网络有两个需要注意的问题：

(1) 作为三类问题域的承受者，人也是各种问题的会聚者。但各种问题的交互作用绝非人的意愿的产物；相反，人产生并受制于三类问题共同作用的运动过程。在 20 世纪的历史画卷中，人经受着从世界大战到区域性和地方性战乱纷争的战火煎熬；经受着由经济危机、疾病、饥荒以及日见严重的生态危机、资源危机、人口危机和政治危机所造成的苦难；经受着从生存世界的污染到精神世界的焦虑苦恼的内外困境。人的受动力性与局限性使经验领域的问题域内在地隐含着一个超验维度。这是因为经验领域无论如何丰富，在解释上都有不自足的一面。在舍勒看来，胡塞尔的现象学也是一条通向上帝的道路。

(2) 问题与存在同一，永远也不可能一劳永逸地解决或消灭，消灭了问题也就消灭了人的存在。20 世纪离得近，看得清。其实，任何世纪都有让人感觉痛苦的问题，都难免会让人产生末日即将来临之感。问题不可能被静态地消灭，但会被动态地超越。超越旧问题与世界观的更新是同一过程的两个方面。

### 3. 时代的问题

从上述分析可以看出，无论是“时代”，还是“问题”，都不是清清楚楚地摆在人们眼前的东西。“时代的问题”作为“时代”与“问题”

① 古斯塔夫·勒庞：《乌合之众》，中央编译出版社 2000 年版，第 125 页。

② 斯坦利·罗迈·霍珀：《信仰的危机》，宗教文化出版社 2006 年版，第 2 页。

这两个概念的合成词汇，对思维的抽象力要求更高。时代是宏大的、变动的，问题是恒常的、众多的。在诸多问题中，哪个问题是牵一发而动全身的“时代的问题”？缺乏对既有思想框架与价值观的反思意识，没有适当的整理事物的世界观，不能透过现象看本质，不进行艰苦的脑力劳动，对这个问题很难有清醒的认识。生活在当代这一事实并不能使每个人成为“当代人”，在时空流变中明确无误地看到眼前的事物、认识到各种问题的症结绝非易事。荣格在《寻找灵魂的现代人》中论述道：“那个意识到直接的当前的人，决非普通人。确切地说，他是能站在一个山峰上的人，或者就站在世界的边缘，在他的面前是未来的深渊，在他的上面是天空，而在他的下面则是带有一种消失在原始的迷雾中的历史的整体人类。”<sup>①</sup>荣格所描述的“意识到直接的当前的人”与尼采笔下的查拉斯图特拉非常相像。尼采为《查拉斯图特拉》所写的题词是：“距人和时间的彼岸6000尺。”超越了自身时代的尼采围绕“时代的问题”所发出的呼喊至今仍然有其意义，虽然他的思想遭受了太多的误读和曲解。

生活在当代并不意味着能够正确地认识当代的问题，但是，循着勇敢的真理探求者的足迹，面向当代社会的生活与实践，作为承上启下的“我们”理应对“时代的问题”给出自己的回答。如果从最近的逻辑起点出发，把“时代”与“问题”综合起来进行考虑，就会发现作为“时代的问题”有两个必要条件：（1）这个问题应体现不以人的意志为转移的时代前进性（连续性），在错综复杂的问题网络中居于主导地位。（2）这个问题应体现时代的断裂特征，包含不同于以往时代的新事物与新现象，启发人们反思现有的思想框架和价值观念，探索哲学世界观的更新。

## （二）科技与人文作为时代的问题

科技与人文不仅相互依存、相互作用，有冲突、有融合，而且两者的关系处于不断变动的过程中。“科技与人文”这一词语组合所涵盖的是两者的动态关系总和。把科技与人文作为时代的问题，立论依据如下：

### 1. 科技与人文符合“时代的问题”的第一个条件

根据上文的分析，作为“时代的问题”的第一个必要条件是：“体现不以人的意志为转移的时代前进性（连续性），在错综复杂的问题网络中

<sup>①</sup> 卡尔·G. 荣格：《寻找灵魂的现代人》，光明日报出版社2007年版，第285页。

居于主导地位。”科技与人文符合这样的条件。

### 1.1 科学技术与时代的前进性（连续性）

虽然在时代观上存在着倒退、循环、停滞等观念，虽然用传统价值观来衡量的话，现阶段人类的前进性并不明显，但时代的前进性（连续性）却如地球不断地自转一样，客观地、不以人的意志为转移地存在着。“时间之矢”自宇宙大爆炸起就开始发挥它的威力，没有自然宇宙的进化，就没有人类的产生；没有人类历史的前进性（连续性），也就谈不上时代的问题及其解决。从人类历史的发展过程看，时代的前进性是显而易见的，而科学技术既是时代前进的保证，也是时代前进的重要内容。

科学技术决定生产力的发展水平，从而为时代的前进提供保证。从根本上说，时代的性质是由一定的生产力的发展水平决定的，有什么样的生产力状况就有什么样的时代性质，当科学技术带来了生产力水平的重大变化，时代的性质会随之发生变化。手推磨产生的是封建主为首的社会，蒸汽机产生的是工业资本家为首的社会。所谓“宗教、家庭、国家、法律、道德、科学、艺术等，都不过是生产的一些特殊的方式，并且受生产的普遍规律的支配”<sup>①</sup>。广义的科技与人类的文明史一样古老。从生物学本性看，人离不开技术活动，他必然要干预有机界过程，根据自己的目标来改变它们。另一方面，技术也把从动物界中分化出来，工具的使用为人的生存提供了必需的物质条件，促进了人类自然躯体的进化和大脑容量的增加，使语言得以产生，使人的智力水平大幅提高。“科学从何时开始，从哪儿开始？它开始于人们试图解决无数的生活问题的那个时候和那个地方。最初的解决办法纯粹是权宜之计，后来逐渐通过比较、概括、简化、合理化、一体化并相互联系在一起，于是，科学之网便慢慢地被编织而成了。”<sup>②</sup>“如果没有先进的科学技术，人类将在宇宙中消失。他们不知道宇宙及人类的起源，也不知他们将到哪里去。技术把宇宙的历史、人类在上帝指引下的发展和存在的本质联系起来。”<sup>③</sup>广义的技术不仅包括科学技术，而且包括人文技术。15世纪产生于威尼斯的资本主义组织方式，如契约制度、会计双轨制原则、远洋航运的保险制度、诉讼的律师制度、权

① 《马克思恩格斯全集》第3卷，人民出版社2002年版，第298页。

② George Sarton, *A History of Science*. London, Oxford University Press, 1953, p. 35.

③ Rick Szostak, *A Schema for Unifying Human Science: Interdisciplinary Perspectives on Culture*. Ix, Selinsgrove: Susquehanna University Press, 2003.

力相互制约的制度，等等，都可以称为人文技术，它们与科学技术一样，是保证历史前进的技术手段。

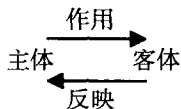
当然，人类历史的前进不是整齐划一的，但起领先作用的恰恰是那些注重科学技术并利用科学技术来实现社会进步的国家和民族。在《美国文化中的技术乌托邦》一书中，豪沃德·P. 西格尔考察了1833—1933年这一百年间美国人的科学技术观念以及科学技术实践，雄辩地说明正是科学技术奠定了美国在世界上的地位。西格尔对法兰克福学派的科技批判持保留意见，他认为科技乌托邦有它的积极作用，它优越于宏大的政治理想，甚至优越于批判理论本身。虽然政治理想与批判理论都出于对现实的不满足，具有挑战现实的功能，但只有科技对现实的挑战是最彻底的，它挑战了现实的价值观、现实的社会制度、现实的生活方式，科学技术的优越性还在于它比政治理想和批判理论更具有实践性。<sup>①</sup>

随着科技的不断进步，人与世界之间的“基本本体论事件”在时代中不断展现。海德格尔认为，存在与人的互属关系每时每刻都在展示自身，在现代技术中隐藏着的力量决定了人与存在的关系，科学技术的作用相当于座架。座架的作用就在于：人被坐落于此，被一股力量安排着、要求着，这股力量是在技术的本质中显示出来而又是人所不能控制的。本体论的技术不仅作为实现人的各种目的的复杂工具的总和，即一种单面结构而存在，而且是流动的、多面的拓扑结构，通过 *Gestelle*（构制）与 *Er-eignis*（同化事件）绽放自然之物与人的存在意义。从时空进化过程看，人类是通过技术延续着自然史，也就是说人类通过技术将宇宙和生物进化的过程以社会进化的方式延续下去。拉普认为，这个过程不但不以人的意志为转移，而且自成目的。“任何时代的技术，都是纯粹的内在的社会过程的结果。这个过程不以个别的具体目标为转移，而是遵循自然选择法则，作为对改变了的生活条件的适应而发生。”<sup>②</sup> 如此看来，科学技术是人类与线性时间存在关联的物质证明，它确保了时代的前进连续性。而且，科技不仅是工具，它已成为时代发展的主要内容，具有了目的的特征。当代人之所以还能把科学技术当做工具，或许是因为“现代技术的许多种

---

<sup>①</sup> Howard P. Segal, *Technological Utopianism in American Culture*. The University of Chicago Press, 1985, pp. 161 - 162.

<sup>②</sup> 拉普：《技术哲学导论》，沈阳出版社1986年版，第108页。



这一主客镜像关系式赋予人以主体地位，人利用科学技术与客体发生作用，客体又反作用于人的认识。在这一图式中，主体是关键因素，科技仅仅是工具，它似乎完全受控于主体。然而，这种主客镜像关系式是有问题的。在动态世界，没有纯粹的“主体”，主体是行动者的代名词，他一出场就处于物和环境的制约之下（伯恩斯认为，社会行动者通过其行为和互动能够规范并改变了自然、制度和文化环境，但同时亦受到限制。这些限制包括：（1）行为者所具有的独特而有限的知识、技能、动机、自我认识和自信程度；（2）以社会规范形式出现的，能够形成并规范行为与互动的制度的和文化的限制；（3）对行动者及其互动环境的限制，包括地理、物理、技术的限制和限制出现的概率）<sup>①</sup>。人作用于客体的实践，也并非是人直接在其理想的支配下去改变世界，在人的行动本质和其他具体实践之间，总是缠绕着一个中介者，那便是概念图式，概念图式是所有行动的先决条件（见图3）：

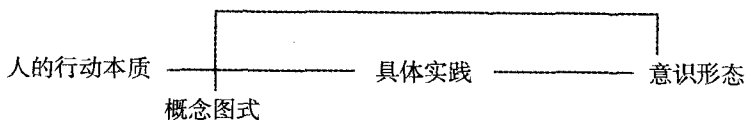


图3

这是一个动态的图式，行动中的人、具体实践中隐含的物、意识形态以及概念图式都不是固定的，它们处于相互作用的网络中，概念图式受意识形态的影响，但更受人的行动与具体实践的作用。在人的行动与实践被科学技术规范和制约的情况下，概念图式绝非人文理想支配下的自行其是，毋宁说它是人们不得不采纳的各种实用的、妥协的思想策略，科技因素、概念图式、具体实践、人的行动会反作用于意识形态，意识形态或迟或早也会被科学技术所渗透。这也就不难理解，人们为什么抱怨第二次世

<sup>①</sup> 参见汤姆·R. 伯恩斯等著《结构主义的视野——经济与社会的变迁》，社会科学文献出版社2000年版，第1—2页。

续拥有完整的蛋糕，没有风险的自由是不存在的。非历史、非辩证的主观愿望不但无法落实，而且还会成为认识时代问题的最大障碍，阻碍历史发展。

## 2. 科技与人文符合“时代的问题”的第二个条件

作为时代的问题的第二个条件是：“应体现时代的断裂特征，包含不同于以往时代的新事物与新现象，启发人们反思现有的思想框架和价值观念，实现哲学世界观的更新。”科技与人文同样符合这个条件。

### 2.1 科学技术与时代的断裂性（阶段性）

时代的断裂性（阶段性）与前进性（连续性）是统一的历史过程。断裂是历史前进的必然结果（客体意义上的），断裂又是相对于人所说的（主体意义上的），因此，时代的断裂性（阶段性）是主、客体的统一，它是主体与客体（人与物、思维与存在）矛盾的汇集和冲突的顶点，这个顶点位于混沌与秩序的边缘，是所谓的历史分界线或里程碑，之前与之后的时代呈现不同特征，时代的问题系统也将截然不同。时代的断裂性（阶段性）要经历一个由量变到质变的过程，在量变阶段，由于人们仍然是用旧观念打量生活，往往对导致时代断裂的主要因素并不敏感，由科学技术带来的现时代的发展也呈现出这样的过程和特征。

当今时代真正不同于以往的新事物与新现象发生在高科技领域。技术革命正以它的强大力量来重建我们自身、我们的生活乃至我们的世界。从引人注目的克隆技术来看，改变人的生物特征在技术上已不存在困难。克隆技术打破了传统的生育观念和生育模式，降低了自然生殖过程在夫妇关系中的重要性，使人伦关系发生模糊、混乱乃至颠倒，进而冲击传统的家庭观以及权利与义务观。从有性繁殖到无性繁殖，一旦扩及人类及每个人，影响极为深远，夫妻、父子等基本的社会人伦关系甚至会相应消失。这也意味着生命的定义和生存的含义都将可能被彻底改变。长期以来关于自然、包括人类的若干假说，将被重新审视。一些自古就有的习惯做法，如性活动、繁殖和生儿育女等可能会被部分放弃。实际上新的生物学工具在终止有数千年进化史的自然选择的同时，也为重塑地球上的生命提供了前所未有的机会。人类本身就是进化创造性的产物，他也有责任通过成为生命未来发展的建筑师而继续这个创造性过程。生物工程并不是人工地把一些东西添加到自然中去，而是自然本身正在进行的进化过程的必然产物，是进化过程的下一个舞台。如此看来，任何抗拒生物工程的努力最终

都是徒劳和不攻自败的，因为它是在漠视自然的规律。生物科学的种种可能使有关平等和民主的概念以及我们所憧憬的“自由意志”与“进步”的含义也会被重新界定。就像700多年前的早期文艺复兴精神席卷中世纪欧洲那样，我们对人类自身和社会的认识也会发生变化。

再从计算机科学和纳米技术的前景看，计算机每18个月就比原来聪明一倍，计算机自我设计的时代的正在到来。到21世纪中叶，量子化神经植入将扩展人类的知识和思考能力，并且向一种复合的人—机关系过渡。大量超微型机器人将进入人体，在大脑的感觉区里占据一席之地，并且创造出真假难辨的虚拟现实仿真效果。纳米材料科学的任务不只是探索物质在纳米层次的奇异性，更在于不可思议地制造和广泛应用微型机器人：近期是研制可编程的分子机器人，用以在纳米层次揭开生命的奥秘，进一步研制纳米机器人，使生物系统与机械系统结合，注入人的血管，使之对人体进行病理检查、疏通血管、清除动脉脂肪沉淀物、吞噬病毒、杀死癌细胞，再进一步直接从原子或分子装配成具有特定功能的纳米尺度的分子装置。第三代纳米机器人将包含纳米计算机，可进行人—机对话，1秒钟内将完成数10亿次操作，这将使人类的劳动方式发生彻底改变。总的说来，当代高科技可能将肉体 and 物体、人体和机器、人脑和计算机、生命和技术、生物和文化相互融合，构成新的人体，使人们普遍成为自然和科技的共同产品。人脑相当于计算机硬件，心灵相当于软件或程序。“人是机器”的口号在当代获得了新的内容。有专业人士预测，从目前分子生物学、计算机科学以及机器人科学进展的惊人速度来看，今后不出四五十年，各种形式的人工生命就已经会以今日无法预料的形式纷纷出现，并且与自然人竞争，取代自然的大部分功能。这一迫在眉睫的大变革已势所难免，并肯定将对人类社会保存至今的一切价值观念产生无从估计的颠覆作用。

## 2.2 科技与人文的矛盾及其解决推动思想的更新换代

只有认清了时代问题，哲学才不会患失语症，但认识时代问题本身不是目的，认识问题是为了解决问题，解决问题的前提是反思现有的思想框架和价值观念，这意味着哲学世界观的更新是解决问题的必要条件。科技与人文的思考在这方面可以发挥重要作用，这也是科技与人文作为时代的问题根本之所在，其重要性是别的任何问题所无法取代的。

人以语言和概念为中介认识世界，语言和概念表现为各种思想框架和价值观念。在时空流变的大背景下，框架和观念具有相对的稳定性，这也

意味着框架有它的适应范围，如果框架已经变得陈旧，它的认识世界的功能也将大打折扣，表现为对新事物视而不见，或者见了也没有必要的反映，正如爱丁顿的认识论“鱼人”所宣称的，“我的鱼网所网不到的就不是鱼”。既有的思想框架和价值观念相当于解释学中的“前见”，科学研究中的“范式”。亚里士多德的物理学之于古代科学，托勒密的天文学之于中世纪科学，伽利略的动力学之于近代科学的初级阶段，微粒光学之于近代科学的发达时期，爱因斯坦的相对论之于当代科学，都起了范式的作用。宏观地看，目前充当人文领域思想框架和价值观念的“前见”和“范式”仍然是轴心时代产生的文化，按照雅斯贝尔斯的描述，公元前800至公元前200年之间，希腊的苏格拉底、柏拉图，以色列的犹太教先知，印度的释迦牟尼，中国的孔子、老子等成为人类的精神导师，他们提出的思想原则塑造了不同的文化传统。轴心时代的各种文化，因不同文化形式（印度文化、伊斯兰文化、希腊罗马文化等）、不同文明阶段（农业文明阶段、工业文明阶段、后工业文明阶段）而不尽相同，但在文化前提的设定上却有相似之处：（1）设定了一个人生存于其中的固定时空结构——世界；（2）设定了一个固定不变的生命体——人。这两个前提也从根本上规定了现有思想框架和价值观念。

如果没有时间，没有变化，没有科学技术在新时代的长驱直入，上述前见和范式仍然可以信赖，无须被反思，但这个假设是不成立的。时空进化（关于时空进化，下面的章节会展开论述）是万事万物的存在背景，时间之矢规定着存在，也规定着时间的空间化及空间的时间化运动，科学技术则是时空进化的具体内容之一。当今时代，导致人文基础理论危机的外部因素无疑是科学技术。以两个事件为例：1969年7月16日，巨大的“土星5号”火箭载着“阿波罗11号”飞船从美国肯尼迪角发射场点火升空，开始了人类首次登月的太空飞行；1996年7月5日，英国科学家伊恩·威尔穆特领导的研究小组在苏格兰的罗斯林研究所培育出世界上第一只体细胞克隆羊“多利”。上述例子中，航空技术突破的是人所生存的时空结构或环境系统，克隆技术突破的是人所依附的生命现象及其意义。人理解其自我形象的两个前提均受到冲击。哲学家海德格尔对登月飞行发表的感言是：人已被连根拔起；伦理学家瑞萨姆认为克隆技术是破除人类精神化历史的最后篇章。任何事情的发生都有其必然性，由科学技术带来的新现象也不例外，只是它们显然不在轴心文化的视野之内，也超出了

既有的思想框架和价值观念。

根据库恩的范式理论,范式的转换经历常规—危机—革命—常规几个时期。在常规阶段,人们的任务是围绕现成的理论解释各种现象,包括解决理论中的疑点,顶住或者消解反常现象对理论的干扰和否定。但是,反常现象会不断增加,直到现有的理论应付不了,陷入危机阶段。为了弥补漏洞,现有的理论或改变形态,或提出辅助性假设,产生理论增生现象。这些被迫变形与增生的结果显得捉襟见肘,反而使危机加深。此时,范式进入革命阶段,新的理论可能应运而生,由于新理论能够对新问题与新现象做出成功的解释,有可能取代旧理论,开始新一轮的范式循环。目前的人文科学领域显然处于危机阶段,在科学技术带来的反常现象面前,各种重振人文精神的努力铺天盖地、此起彼伏,可惜这些努力在强大的现实面前多少有些虚张声势、力不从心。今天的科学技术已经进步到牛顿、伽利略都难以理解的地步,而今天的哲学家们却仍然在重复着柏拉图或者孔子,甚至连如何真切地理解这些先哲的哲学文本,都还是让今天的哲学工作者们感到头痛的问题。20世纪60年代以来,耗散结构论、超循环论、协同学、分形论、突变论、混沌学表明自然、社会、意识运动的复杂性、不可逆性,这样的世界图景远非经典力学所能包容。正视科学技术带来的新现象与新问题,必然要思考如下问题:动态的宇宙图景是怎样的?怎样借助自然科学的最新成果来描述它?社会历史在自然宇宙的演化中处于什么位置?发展规律如何?人是自然界的目的地吗?迄今为止的各种人文理想及价值观念是否存在问题?对这些问题的回答可能会使现在占据显赫地位的一些学术讨论失去意义,因为它们缺乏时空进化这一必要的参照背景,相当于在笼子中谈天说地而不自知。

### 2.3 小结

通过上述分析可进一步得出以下两点结论:

#### (1) 反思传统人文精神是认识和解决时代问题的题中应有之义

当科学技术的发展已经把“人是什么”这一问题重新提出之际,不加反思地站在传统人文精神的立场批判科学技术、批判工具理性、批判现代性难免显得褊狭,它们暴露出人文学科的情绪化和思辨能力的孱弱。工业革命以来,以人文精神为旗帜的文化批判活动从未间断,但是生态恶化、局部战争、贫富差距、道德危机等问题并未在批判声中偃旗息鼓。传统人文精神既有道义上的内容,也有学理上的内容。不符合时代要求的道

群体的一贯立场，可能引起这一群体的情感排斥；为了论证的需要，研究中使用了时空进化论，这也超越了知识分子们熟悉的时空坐标，可能引起这一群体的知识排斥。

#### 4. 哲学与科学的脱节

科学技术对哲学圈的人来说，仍然是有隔阂感的东西，这也是本研究需要面临的一个难点。有学者认为把科学技术纳入哲学思考是不明智的，理由是科学家比哲学家更专业，哲学家只需等待科学家给定一个世界图景就行了。安分守己地耕种人文领域的“一亩三分地”，这样做无风险，又容易被认同，但这是狭隘的功利性思维，而不是辩证的哲学思维，真正的哲学不会把任何“异物”排除于思考之外。马克思早就说过：“人们所达到的生产力的总和决定着社会状况，因而，始终必须把人类的历史同工业和交换联系起来研究和探讨。”<sup>①</sup>把哲学同科学技术联系起来研究和探讨在当今时代更为重要。

事实上，在人类历史的早期，哲学与科学就是一体的，随着自然科学的发展，两者逐渐分离，但在某些重要时间段，先进的哲学思想还承担着为自然科学的发展排除思想障碍、提供思路的功能。哲学与科学的相互作用同样是复杂的动态过程，根据亚历山大·柯瓦雷的考察，“17世纪经历并完成了一场非常根本的精神革命，近代科学既是其根源又是其成果……这一过程的结果就是，人在宇宙中失去了他的位置，或者更确切地说，人失去了那个他生活于其中，并且对其进行思考的世界，人要转变和更换的不仅是他的基本观点和属性，甚至是他的思想框架本身……从哲学和科学上的有效概念来看，也就是一个有限而封闭的、秩序井然的整体宇宙的消失（在这一整体中，价值的等级决定了存在的等级和结构，从黑暗沉重的不完美的地球一直到位置更高也更完美的星辰和天球），取而代之的则是一个无定限的甚至是无限的宇宙。这样的宇宙被相同的基本组分和定律约束着，一切组分都被置于同一存在等级。这意味着，科学思想摒弃了所有诸如完美、和谐、意义、目的等基于价值观念的考虑，存在最终变得完全与价值无涉，价值世界同事实世界完全分离开来”<sup>②</sup>。这里所说的精神革命其实只是阶段性的，今天看来，这场革命并没有落下帷幕，“太阳中心说取消了人

<sup>①</sup> 《马克思恩格斯选集》第1卷，人民出版社1995年版，第34页。

<sup>②</sup> 亚历山大·柯瓦雷：《从封闭世界到无限宇宙》，北京大学出版社2008年版，第1页。

# 第一章 高科技的冲击

如果说，18、19 世纪是蒸汽和电力时代，21 世纪的人类则步入了信息、智能、生物与宇航时代，高科技以其强大威力影响着人类社会经济、政治和个人生活的各个方面。有科学家认为，到本世纪中叶，人类生活将发生重大变化。美国兰德公司 2008 年的一份报告宣称，到 2015 年，生物技术将使我们能够识别、理解、操作、改进和控制生命体（包括人类自己）。科学技术的迅猛发展“从自然身上脱下了人性的外衣，把一个漠然的宇宙展现给人类，它的广袤，它的力量，处处都跟他的人性目的相违背”<sup>①</sup>。当人性的生理基础——身体逐渐成为被改造的客体，人性的社会基础——人类社会虽然按照惯性运转着，却不再坚如磐石，“社会表面上的稳定、安全以及物质进步，跟所有人类事物一样，都只是海市蜃楼”，人领悟到自己过去视为理所当然的事物，既非永恒也非必然，毋宁说它们是短暂的、偶然的，“他发现自己的理性和智慧的哲学不再能安然保证他能够满意地答复‘人是什么’这个问题”<sup>②</sup>。

高科技对人文的冲击可以从两方面来理解，首先，高科技带来了前所未有的问题，这些问题动摇了过去被视为天经地义的人性假定，使人的自我认同面临危机；其次，高科技使人类认识的窘境暴露出来，可以说高科技相当于一面镜子，它照出了人在认知上的天然局限性，也照出了作为人文基础的世界观与价值观的缺陷。

---

<sup>①</sup> 威廉·白瑞德：《非理性的人——存在主义探源》，黑龙江教育出版社 1988 年版，第 32 页。

<sup>②</sup> 同上书，第 33 页。