



物质精神二象性

WUZHI JINGSHEN ER XIANG XING

林德宏 著

南京大学出版社

物质精神二象性

WUZHJ JINGSHEN ER XIANG XING

林德宏 著

南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

物质精神二象性 / 林德宏著. —南京: 南京大学出版社,
2008. 5

ISBN 978 - 7 - 305 - 05428 - 0

I. 物… II. 林… III. 物质—关系—精神(哲学)—研
究 IV. B023. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 070083 号

出 版 者 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://press.nju.edu.cn>
出 版 人 左 健

书 名 物质精神二象性
著 者 林德宏
责任编辑 郭学尚
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 南京市溧水秦源印务有限公司
开 本 880×1230 1/32 印张 21.75 字数 489 千
版 次 2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 305 - 05428 - 0
定 价 45.00 元

发行热线 025 - 83594756
电子邮箱 sales@press.nju.edu.cn(销售部)
nupress1@public1.ptt.js.cn

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

自序

本书由 38 篇已发表的文章和 27 篇未发表的文稿构成，是我 40 多年哲学思索的一个小结。我 1956 年进入中国人民大学哲学系学习，受到比较系统的马克思主义哲学的教育。毕业后分配到南京大学教哲学，主要是讲辩证唯物主义和恩格斯的《自然辩证法》。我深受恩格斯学术思想与思维方法的影响，但对马克思主义哲学教材却一直不很满意，觉得有不少问题需要进一步研究。我想，我研究科学思想史、科学技术哲学，最后还是要回到辩证唯物主义的研究上。

创造与复杂性是我最关心的两个理论问题。我认为哲学讲了实践以后，还应当进一步讲创造，创造论哲学是亟待开拓的领域。从哲学的角度讲，人的创造本质上是精神的创造，主要由智力的作用表现。创造论哲学的精髓是精神创造论。人类文明越发展，精神的作用就越大。辩证法是关于复杂性的哲学。形而上学是一体思维，传统的矛盾分析是二体思维，这是一种最基本也是最简单的辩证思维。辩证法要在探索复杂性的道路上继续前进，就应当进一步细化、深化，考虑更多方面的综合效应，就应当努力采用多体思维。世界越发展，就越趋复杂化，其辩证法就越丰富、深刻，辩证法的理论形态就更不应当简单化。

从创造论哲学的角度讲,世界上最丰富、最深刻的辩证法,是物质与精神关系的辩证法。本书以物质精神二象性为主线,既是为了说明人的创造活动是物质与精神的相互转化,又是为了说明物质与精神的深层的辩证法。

人类文明蕴含着致命的危机。智慧与道德是人类的两种基本力量,这两种精神力量的现实作用却极不均衡。科学技术与人的谋略使智慧的力量大显神通,道德的力量却十分微弱。低道德同高技术、“高心术”相伴,前景不堪设想。难道人类最后真的是自我毁灭?不得不令人忧虑。哲学不仅要“爱智”,更要“爱德”;哲学不仅是使人聪明的学问,更应当是使人高尚的学问。

书中有些观点还很不成熟,可能没有什么道理,如人是动物实体与精神主体的统一体,在一定条件下精神可以创造物质(物),这是哲学基本问题的第三方面,物本主义不是唯物主义,精神创造论不是唯心论,用人的创造活动规律来说明宇宙的起源是唯心主义的失误,唯物主义与人本主义的结合才是完整的科学世界观,不应该用“物质”的哲学概念来取消“物”的哲学概念,恶会自发膨胀,理论自然科学的超验趋势,智力实践、信息实践、虚拟实践、机器人实践是实践的新形式,知识包括真理性知识与合理性知识,关于历史过程与历史人物思想的认识无法用实践来检验,技术研究有禁区,技术发展不是越快越好,时间旅行的哲学思考,多体矛盾的构想、对否定之否定三段式的质疑等等,恳请读者批评教正。

我今年整七十岁。著名画家李可染先生七十岁时刻了一方印:“七十方知己无知。”我的感受是“七十更知己无知。”科

学的追问通向无限,哲学的思索永无尽头。

衷心感谢南京大学领导给我出版这本书的机会,衷心感谢南京大学出版社领导与编辑左健、郭学尚、胡豪、范瑜、王其平等同志的关心和帮助。

林德宏

2008年2月24日于南京大学

目 录

第一章 人：物质精神二象性的统一	1
一、物质精神二象性概述	1
二、人：物质精神二象性	17
三、一元性·二象性·多样性	25
四、哲学基本问题应包括三个方面	31
五、唯心主义的失误	38
六、我为什么是我	45
七、人的动物性	48
八、物质概念的几点思考	54
九、物质与物	59
十、人与物关系的初步讨论	68
十一、物本主义不是唯物主义	80
十二、“以人为本”刍议	89
十三、物的尺度与人的尺度	97
十四、科技高峰与道德底线	102
十五、恶增定律	107
十六、从善如登 从恶如崩	115
十七、道德作用“软弱”的原因与克服途径	119
第二章 人工自然：自然的物质性与人的精神性的 结合	129
一、恩格斯·自然哲学·新世纪	129

二、自然观的变革	149
三、自然哲学研究的新构想	162
四、改造自然与保护自然	170
第三章 科学：从物质到精神	186
一、科学认识的本质	186
二、科学认识模式刍议	200
三、确定性与不确定性	213
四、无限性的量与质	242
五、模型与预言	246
六、科学就是想象	254
七、相对论：爱因斯坦的“自由发明”	258
八、儿童的哲学世界	264
九、从“旁观者”到“观察者”	278
十、实验：一种人工自然的建构	292
十一、谈认识“本来面貌”	295
十二、评科学的超验趋势	305
十三、实践的新形式	327
十四、地外文明与我们的科学认识	331
十五、社会科学：复杂性的科学	346
十六、试论社会科学方法向自然科学的渗透	360
第四章 思想史：从精神到精神	377
一、我所理解的科学思想史	377
二、思想史与思想家	391
三、匡亚明的中国思想史研究纲领	399
四、认真研究中国科学家的科学思想	402
五、关于科学史研究的几个问题	407

六、李约瑟的道路	418
七、狄德罗的运动观	432
八、神话中的树与蛋	445
九、时空概念的本质与起源	449
十、合理性研究刍议	452
十一、规则及其哲学意义	461
十二、技术、科学与哲学的进步	473
十三、评矛盾的二体性与发展的三阶段	481
第五章 技术：从精神到物质	492
一、从自然生存到技术生存	492
二、技术生存的内在矛盾	502
三、技术与人性	512
四、人与技术关系的演变	524
五、可能与不可能	534
六、技术的幻想：时间旅行	546
七、“双刃剑”解读	591
八、评人的“非人化”	600
九、人体技术向人的二象性的挑战	614
十、关于社会对技术的必要约束	649
十一、技术发展不是越快越好	658
十二、科技哲学与人类未来的命运	663
十三、科学精神与人文精神的整合	668
十四、联结与沟通	679
十五、自然辩证法——我生命的主旋律	682

第一章 人：物质精神 二象性的统一

人既是物质实体，又是精神主体。人的物质性与精神性既互相排斥，又互相补充。人的世界也具有物质精神二象性。人的本质问题，就是哲学的基本问题。哲学基本问题应增加第三方面：精神能否转化为物质。人与物的关系实质上是精神与物质的关系，是从人的角度表述的哲学基本问题。应对物质与物作出界定。人之初，性本物，即动物性。对物的崇拜是物本主义，物本主义不是唯物主义。本体论的唯物主义应同价值论的人本主义相结合，这才是完整的世界观。道德冲突的实质是人的物质性与精神性的冲突。物的功能迅速提高，人的道德却徘徊不前。这是人类的智慧与道德的“精神分裂症”。

一、物质精神二象性概述

（一）二象性提法的由来

人的本质是什么？这是一个很重要又很复杂的问题。

在宇宙万物中,唯有人既有血肉之躯,又有思想、观念。恩格斯说世界有自然、社会和思维三大领域。^① 唯有人存在于这三大领域之中,并且是这三大领域的结合点。唯有人能使物质转化为精神,精神转化为物质。人的存在乃是宇宙的奇迹。

如何从哲学上概括人的这些本质特点?我认为哲学的基本问题也应当是人的本质问题。物质与精神的关系既然是哲学基本问题的内容,那物质与精神的关系就是人的本质。我们无法想象离开了哲学基本问题,我们能从哲学上把握人的本质。

那又应当如何从物质与精神的关系上来概括人的本质呢?我的看法是:人既是物质实体,又是精神主体,是物质与精神相互联系、相互转化的结晶。人有双重本质、双重生命、双重需要、双重力量、双重创造。二者相互促进又不可相互取代,二者既协调又不协调,成为矛盾的双方。单独从物质性或单独从精神性来理解人都是片面的。人的物质性与精神性互补。我把人的物质与精神的辩证关系,称为物质与精神二象性。

“象”在中国古代哲学中有象征、现象的意思。《易·系辞下》:“是故易者象也,象也者像也。”《管子·七法》:“论材审用,不知象不可。”《易·系辞上》:“两仪生四象。”“四象”指春夏秋冬四季,或指水、火、木、金。

“物质精神二象性”是从物理学史上“波粒二象性”借用来的概念。光的本质是什么?牛顿认为光是微粒,牛顿时期光的微粒说占主导地位。后来麦克斯韦确认光是电磁波,于是

① 恩格斯:《自然辩证法》,人民出版社,1984年,第81页。

光的波动说占主导地位。可是用光的波动说很难解释光电效应,爱因斯坦就提出光量子假说,并被实验所证实。那么光究竟是分立状态的粒子,还是连续状态的波?爱因斯坦提出了光的波粒二象说,即光既是粒子,又是波。

爱因斯坦与英费尔德写道:“物理学的目前局面可以概括如下:有一些现象可以用量子论来解释,但不能用波动说来解释;光电效应就是这样一个例子,此外还有其他的例子已被发现。又有一些现象只能用波动说来解释而不能用量子论来解释;典型的例子是光遇到障碍物会弯曲的现象。还有一些现象,既可用量子论又可用波动说来解释;例如光的直线传播。”“到底光是什么东西呢?是波呢,还是光子‘雨’呢?我们以前也曾经提出过类似的问题:光到底是波还是一阵微粒?那时是抛弃光的微粒说而接受波动说的,因为波动说已经可以解释一切现象了。但是现在的问题远比以前复杂。单独地应用这两种理论的任一种,似乎已不能对光的现象作出完全而彻底的解释了。我们似乎有时得用这一种理论,有时得用另一种理论,又有时要两种理论同时并用。我们已经面临了一种新的困难。现在有两种相互矛盾的实在的图景,两者中的任何一个都不能圆满地解释所有的光的现象,但是联合起来就能够了!”^①的确,粒子与波是两种很不相同的东西,粒子不是波,波不是粒子。光怎么能融二者为一体呢?光的微粒说与光的波动说是两种很不相同的理论,并且相互矛盾,又怎么能够把二者统一起来呢?

^① 爱因斯坦,英费尔德:《物理学的进化》,上海科学技术出版社,1962年,第192页。

1924 年爱因斯坦说：“现在有两种光的理论，两种都是必不可少的，并且正如人们今天必须承认的那样，20 年来尽管理论物理学在这方面做了巨大努力，两者之间还是没有任何逻辑联系。”^① 单独用微粒说或波动说，都不能全面说明光的本质，这两种理论都不可缺少，但二者之间好像又没有逻辑联系。光的波粒二象性假说实在是一个奇怪的理论。

关于波粒二象性，法国物理学家德布罗意说：“粒子的图像和波的图像反映在理论家的思想上恰是矛盾的。根据假设，具有波动性质的场是连续而均匀地分布于空间的广阔范围内；而粒子在本质上被看作是在空间可以定位的，具有个体性，并构成一种具有永恒性质的奇异点。”^② 他还把波粒二象性推广到粒子，使其具有更加普遍的意义。

量子力学的哥本哈根学派非常重视波粒二象性问题。玻尔说：“把传统的物理属性硬加给原子客体就导致了一个本质上的含糊性要素。这点在关于电子和光子的粒子性质和波性质的两难局面上是立刻明显的。在那里我们必须和两个彼此对立的图景打交道，每个图景都指到经验证据的一个本质方面。”^③ 海森伯说：“物质和辐射都有个稀奇的二重性特征，因为它们有时呈现波性质，有时又呈现粒子性质。可是显然一个东西不能同时是一种波动形式又是由粒子组成，这两种概

① 派斯：《基本粒子物理学史》，武汉出版社，2002 年，第 312 页。

② 德布罗意：《物理学与微观物理学》，商务印书馆，1992 年，第 123 页。

③ 卢鹤绂：《哥本哈根学派量子论考释》，复旦大学出版社，1984 年，第 74 页。

念是太不同了。当然可以假设有两个实物，一个具有粒子的一切性质，另一个具有波动的一切性质，这两个实体以某种方式联合在一起形成‘光’。但是这种理论就不能导致实验证据似乎要求的这两者之间的密切关系。事实上，实验肯定的只是，光有时好像具有粒子的某些属性，但没有实验证明它具有粒子的一切性质；类似的说明对物质和波动也成立。这个困难的解决在于实验促使我们形成的两种思维图景——粒子图景和波图景——都是不完备的，都只有作为‘类似’的有效性，只在极限的情况下准确。”^① 他们指出，在一些实验里光只呈现微粒性，在另一些实验里光只呈现波动性，还没有一个实验同时呈现波粒二象性。但我们又不能把光理解为只是粒子或只是波。在人们看来，光不能同时既是微粒又是波。所以微粒图景与波图景是相互排斥的，都是不完备的，又都是不可缺少的。

面对着量子论所揭示的多种奇特现象，玻尔提出了著名的互补原理。他说：“关于光的本性的两种看法应该被当作解释实验证据的不同尝试；在这个解释中，经典概念的局限性是以互补方式表达出来的。”^② “互补一词的意义是：一些经典概念的任何确定应用，将排除另一些经典概念的同时应用，而另一些经典概念在另一种条件下却是阐明现象所同样不可缺少的。”^③ 海森伯说：“玻尔主张（波粒）这两种图景都使用，这两者他称之为彼此‘互补’。这两种图景当然是彼此互相排斥

① 卢鹤绂：《哥本哈根学派量子论考释》，第 76—77 页。

② 同上，第 119 页。

③ 玻尔：《原子论和自然的描述》，商务印书馆，1964 年，第 9 页。

的,因为某一物件不能同时是个粒子(即局限在一个很小体积中的物质),而又是列波(即在一个大空间上散开的场),但是这两者却彼此互相补充。两种图景都玩弄,从一种图景转到另一种再回来,我们最后就得到原子实验背后的这种奇怪类型的实在的正确印象。”^①

波粒二象性是物质的辩证属性,波粒二象性理论体现了现代物理学的新思维方式,是物理学家在科学研究与哲学思索中所提出的新观念,它超越了形而上学方法论与狭隘经验论的局限性。

(二) 物质性与精神性互补

从波粒二象性到物质精神二象性,这是一种联想与比喻。物质有点像粒子,精神有点像波,物质与精神的关系也是互补的,有点像粒子与波的关系。

首先,正如微粒与波是两种很不相同的物理实在,物质与精神是两种很不相同的存在。

物质是本原,精神是派生物。

物质可以自发演化出精神,精神不可能自发演化出物质。

物质是实体,精神不是实体。

物质具有相对于精神而言的独立性,精神不具有相对于物质而言的独立性。

物质无需载体,精神必须以物质为载体。

物质的内涵不取决于精神,精神的内容则取决于物质。

物质由粒子与场构成,精神不由粒子与场构成。

^① 卢鹤绂:《哥本哈根学派量子论考释》,第130页。

物质有体有形,精神无体无形。

物质具有广延性,占有一定的空间,具有一定的空间规模,精神不具有广延性,不占有一定的空间,没有空间规模。

物质有外部形态,可被我们直接观察,精神没有外部形态,不能被我们直接观察。

物质具有物理质量与能量,精神不具有物理质量与能量。

物质实物是分立的、间断的存在,精神是连续的、弥漫的存在。

物质实物可以分割,精神不可以分割。

物质守恒,精神不守恒。

物质受时空限制,精神不受时空限制。

物质的量比较清晰、确定、稳定、易量化,精神的量模糊、不稳定、不易量化。

物质可以转移,精神可以传播、感染。

物质容易成为技术对象,精神不容易成为技术对象。

物质相加是线性关系,精神相加是非线性关系。

物质可取代性高,精神可取代性低。

物质的个性弱,精神的个性强。

物质可以简单重复,精神不可简单重复。

物质资源应用中有消耗,精神资源应用中没有消耗。

物质具有自发性,精神具有自觉性。

物质不能自我反思,精神能自我反思。

物质变化可以准确预言,精神变化不可能准确预见。

关于物质的认识可以用实践来检验,关于精神的认识不可能用实践来检验。

对物质的评价标准是一元的,对精神的评价标准是多

元的。

关于物质的认识是真理性知识,关于精神的认识是合理性知识。

物质与精神的区别,我们还可以列举更多。当然在这里物质与精神都是最广泛的概念。

精神是物质高度发展的产物,精神是物质的“最高的精华”。^①同物质相比,精神更高级、更复杂,也具有更多的优点。如果精神不优于物质,物质就不会演变出精神。

其次,物质与精神同微粒与波有某些相似之处。物质像粒子,是分立的、间断的存在,有形,具有广延性;精神像场,是连续的、弥漫的存在,无形,不具有广延性。或者说,粒子是物质的一种形态,而精神比较像场。当然这只是一种比喻,因为场与精神具有许多不可比性。

于是我就从光的波粒二象性想到人的物质精神二象性、世界的物质精神二象性。

再次,这种比喻有助于我们认识人与世界的本质。

生命的本质是什么?在历史上有生命力论与机械论两种观点,哥本哈根学派认为这二者互补。那么人的本质是什么?我认为是物质精神的统一体,具有物质精神二象性。也就是说,人的物质论与精神论互补,单纯用物质论与精神论都不能完全解释人的本质。前已说过,物质与精神是两种很不相同的存在,那人的物质论与人的精神论就是两种很不相同的理论,但这两种理论对于正确认识人的本质又都是不可缺少的。关于这个问题,见《人:物质精神二象性》一文。

① 恩格斯:《自然辩证法》,第23页。