

自然化的  
心灵

中国科学哲学论丛  
*Chinese Series in the  
Philosophy of Science*  
田平 著



湖南教育出版社

C 中国科学哲学论丛  
Chinese Series in the  
Philosophy of Science  
主编：李醒民 程承斌

自然化的  
心灵

田平 著



湖南教育出版社

# 自然化的心灵

田平著

责任编辑：程青

湖南教育出版社出版发行（长沙市韶山北路643号）

湖南省新华书店经销 长沙政院印刷厂印刷

850×1168 32开 印张：9.875 字数：250000

2000年9月第1版 2000年9月第1次印刷

印数：1—1500

ISBN 7—5355—3176—8/G · 3171

定 价：15.50 元

本书若有印刷、装订错误，可向承印厂调换

# 《中国科学哲学论丛》总序

科学哲学(Philosophy of Science)是对科学的哲学反思；广而言之，也可以说是从哲学的乃至思想史和理论社会学的视角对作为一个整体的科学进行全方位的透视和探究。科学哲学主要阐明科学领域内的诸种要素——科学理论中的经验、概念、形式等要素，科学活动中的动机、方法、创造性思维等要素，科学建制中的传统、规范、价值等要素——及其相应关系，其研究进路既有古老的本体论、认识论、方法论的进路，又有新颖的历史学、社会学、语言学、价值学、心理学、人类学、解释学、伦理学、修辞学的进路。关于科学哲学研究的具体内容，除西方流行的“通论”(如科学的理论结构、说明、诠释、辩护、划界等)和“个论”(如物理学哲学、生物学哲学等)，近年又广泛涉及到科学的本性、价值、限度、精神气质、文化意蕴、社会意义以及科学与道德、宗教、技术、经济等的互动关系。

既然科学哲学是对科学的哲学反思，那么严格意义上的科学哲学诞生在近代科学形成之时，就是题中应有之义了。确实，真正的科学哲学思想萌生在哲人科学家伽利略、开普勒、牛顿的科学著作中，它的系统化则发轫于 1830 年出版的 J. 赫歇尔的《论自然哲学研究》和孔德的《实证哲学教程》，以及同代人

休厄尔、J.S. 穆勒的论著中。当然，正像近代科学在其形成之前有前科学一样，近代科学哲学在其诞生之前也必有前科学哲学，也许毕达哥拉斯和亚里士多德是其当之无愧的鼻祖。

现代科学哲学的滥觞是以马赫、彭加勒、迪昂、皮尔逊、奥斯特瓦尔德为代表的批判学派和以赫兹、玻耳兹曼、基尔霍夫、亥姆霍兹、黎曼为代表的德国哲人科学家群体，其勃兴于 19 世纪后期和 20 世纪初；这是一个巨人迭出、思想喷涌的时代。现代科学哲学的集大成则是维也纳学派及其所导致的逻辑经验论，前者发端于 20 世纪伊始，后者则鼎盛于 20 年代中到 30 年代末，在西方一直风行到 50 年代；这是一个大师云集（石里克、维特根斯坦、卡尔纳普、纽拉特、艾耶尔、赖兴巴赫等）、气势磅礴的岁月，其间形成了历史上第一个真正的科学哲学运动。从 50 年代末、60 年代初起，后现代科学哲学又逐渐登上历史舞台，继波普尔、奎因等人对逻辑经验论发难之后，库恩、费耶阿本德、图尔明等历史主义流派开启了后现代科学哲学的先河。20 世纪科学革命的主将爱因斯坦、玻尔、海森伯等哲人科学家的科学哲学也异彩纷呈、美不胜收，它们既溶入了现代科学的思想精华和精神气质，又呈现出某些非经典的后现代意识，从而与后现代科学哲学的人文研究进路汇流，谱写了 20 世纪后期科学文化与人文文化融会贯通的主旋律。

从科学哲学的历史发展不难看出，哲人科学家群体、流派和传统始终是一支举足轻重的生力军。与纯粹哲学家的科学哲学相比，哲人科学家的科学哲学更为鲜活生动，因为它们生发于他们亲手培植的科学沃土中；它们更为敏锐新颖，因为它们是他们创造的时代最新科学成就的新生儿或助产士；它们更为丰厚圆融，因为它们是人类最高的科学思想与人文精神杂交起来而生成的奇葩。哲人科学家不愧是各个时代科学哲学的先行者，人类思想史上路标的设置者，科学文化和人文文化的承载

者和缔造者，科学的人文主义者。

在本世纪初，科学哲学伴随科学革命的新成果和封建王朝的衰败和垮台，从西方逐渐传入中国，在民国头 20 余年曾有过一段相对繁荣的时期。当时曾移译出版了为数不少的科学哲学（以及科学通论）著作。中国科学社的创始人胡明复、任鸿隽、杨杏佛，科玄论战中科学派的主将、地质学家丁文江，化学家和科学哲学家王星拱等人都曾不遗余力地把批判学派的思想评介到国内，并撰写了诸多科学哲学论著。洪谦教授在 40 年代介绍逻辑经验论也有所建树。后来由于众所周知的原因，科学哲学在中国大陆基本上沉寂了。直到 70 年代末、80 年代初，它才在思想解放和改革开放的脚步声中，在中国重新生根、开花、结果，尽管其间几多风雨，几多艰辛。可以毫不夸张地说，科学哲学在中国哲学界是思想最活跃、发展最迅速、成果最卓著的哲学部门之一，创刊于 1979 年已出版 20 卷的《自然辩证法通讯》就是科学哲学在中国近 20 年发展的缩影。中国科学哲学家正在潜神默思、苦心孤诣地沿着学术自由的不归路奋进，逐步形成自己的别树一帜的流派和风格。

为了展示中国学者的科学哲学研究成果，把中国的科学哲学研究进一步引向深入并推向世界，我们策划、编辑了《中国科学哲学论丛》。为扩大其覆盖面，我们拟拓宽科学哲学的内涵和外延，把自然哲学（对作为科学研究对象的自然之哲学反思）和技术哲学（对作为科学的直接衍生物的技术之哲学反思）也包括在内。本丛书拟精选国内高水准的学术著作稿——或为赶超世界学术水平之作，或为填补国内研究空白之作，或为拓展和深化有关课题之作——出版，为跨世纪的优秀学人提供跨世纪的力作发表的园地。本丛书要求书稿资料（尤其是外文原始文献）翔实，观点新颖，结构严谨，语句流畅，把严肃认真的学风和平实生动的文风有机统一起来。为了凸现本丛书

的学术性，方便读者进一步探究，每本书后都附有详尽的索引和主要参考文献目录。

在人类即将告别 20 世纪和迈入 21 世纪之际，科学技术对人类社会发展的不可估量的作用正变得越来越突出。不幸的是，有些人往往只看到科学的物质功能和功利价值，偏偏忘记了科学的本真即它自身的精神价值和文化意蕴——这实在无异于买椟还珠！由于科学哲学恰恰是揭示科学的本真的，因此本丛书的出版无疑有助于国人对作为一种智慧和文化的科学的再认识，加快科学精神注入国人的意识乃至潜意识，加速科学文化对中国传统文化的补苴和改造，重建 21 世纪的中华民族的新文化和新人格。

撰写一部优秀的学术著作，没有自甘寂寞的艰苦劳作，是根本办不到的。在学术著作的刊行尚未完全步出低谷的今天，湖南教育出版社为《中国科学哲学论丛》的出版殚精竭虑，令人钦佩。我们期望能积土成山，积水成渊，坚持数年，以成规模，在学术界和社会上产生良好而持久的影响。果能如此，无疑会使我们感到莫大的欣慰。

抬望眼，旧世纪的落霞五彩缤纷，新世纪的旭日喷薄欲出。人类正从权力社会和财力社会迈向智力社会，科学文化和人文文化正以不可抗拒之势融合汇流，《中国科学哲学论丛》适逢其会地问世了！我们不愿她哗众取宠、显赫一时，我们只求她默默耕耘、天长地久。我们企盼她宁静地伫立在“灯火阑珊处”，为世间的福祉尊严探赜索隐，为人类的精神文明撷精立极，为即将到来的 21 世纪的美妙乐章谱写一两个小小的音符。

李醒民 程承斌

1998 年 1 月定稿于北京

序言是人对实践哲学复杂心力告白，揭示出深奥而高深的哲学语言本性。哲学家们在一部哲学辞典上大谈哲学是“一种空洞无地学种教育”，而哲学文字则以“自命不凡”为特征，这与哲学家们自己所声称的哲学是“一种严肃的、有深度的、有思想的科学”相矛盾。哲学家们常常以“哲学家”自称，但哲学家们自己却从不认为自己是哲学家，他们只是“哲学爱好者”。哲学家们常常以“哲学家”自称，但哲学家们自己却从不认为自己是哲学家，他们只是“哲学爱好者”。

序言是人对实践哲学复杂心力告白，揭示出深奥而高深的哲学语言本性。哲学家们在一部哲学辞典上大谈哲学是“一种空洞无地学种教育”，而哲学文字则以“自命不凡”为特征，这与哲学家们自己所声称的哲学是“一种严肃的、有深度的、有思想的科学”相矛盾。哲学家们常常以“哲学家”自称，但哲学家们自己却从不认为自己是哲学家，他们只是“哲学爱好者”。哲学家们常常以“哲学家”自称，但哲学家们自己却从不认为自己是哲学家，他们只是“哲学爱好者”。

把我领进心灵哲学大门的，是图兰大学 (Tulane University) 的 Radu J. Bogdan 教授。8 年前，当我刚刚迈入图兰大学哲学系的门槛时，我还几乎对当代心灵哲学一无所知。可就从那时起，我的心智为心灵哲学所开启。那里严谨、自由的学术研究和学术批评使我渐悟了治学之道。也许正是由于这个原因，离开图兰大学 3 年来，我始终对那里深怀感激与思念之情。然而，在我的记忆中最为清晰和对我的影响最为长远的，是 Bogdan 教授开设的那些频繁地迸发出智慧火花的心灵哲学课程和由 Bogdan 教授主持的哲学系每周一次的“星期五研讨会”。在这样的一种学术氛围之中，探索于当代心灵哲学这一充满活力的领域，我领悟了哲学研究的生命力所在。

这生命力源于时代精神，扎根于人类社会生活的实践和自然科学的土壤，并表现为哲学研究的批判精神。当代心灵哲学生长于当代自然科学发展的沃土之中。计算机科学、人工智能研究、神经科学、生物学、心理学、语言学等领域在

本世纪富有成果的发展，为当代心灵哲学的研究注入了活力，并提供了人文与科学相统一的研究路向。当代心灵哲学家们，以哲学反思精神，驰骋于当代自然科学的广阔空间，建构了当代心灵哲学的大厦。他们或者自己直接涉足某项自然科学的研究，或者对相关自然科学领域的发展给予极大的和持续的关注。在当代心灵哲学家这个群体中，我们很难找到那种学究式的学者，我们所遇到的是一个个对自然科学怀抱特殊的热爱、对心灵具有特殊的热情和在谈吐与写作中显示出特殊智慧的充满生命活力的人。当代心灵哲学家的这种生命活力正是当代心灵哲学的生命活力的写照。同时，当代心灵哲学也是哲学史的延续和一部分，它继承了哲学研究中的严格的批判精神。当然，在一定的意义上，批判精神不仅是哲学研究的生命力所在，而且也是科学的研究的生命力所在。然而，由于哲学所处的特殊的抽象层次，可以说，对于哲学来说，批判性是内在于它自身之中的。如果我们所从事的哲学研究失去了批判性，那么，我们所研究的就不再是哲学。在当代心灵哲学的领域中，这种批判精神随处可见。事实上，正是这种批判精神对于当代心灵哲学的发展起着重要的推动作用。

本书写作的意图是将心灵哲学这一充满活力的领域展现给有兴趣的读者。这是一本述评性质的书，写作的原则有两个：第一，坚持学术上的严肃性；第二，体现学术批判精神。在讨论各种学术观点时，我力图让心灵哲学家们自己说话，注重他们的原始的论证，并注重学术界对各种理论与论证的批判性讨论。

然而，当代心灵哲学是一个广阔的领域。要在这样的一本书中全面展现这个领域几乎是不可能的。因此，我选择了心灵的自然化这样一个视角，并在心灵自然化的视角之下，从问题的重要性程度和研究的成熟程度出发，选择了本体论问

题和与意向内容相关的几个问题，作为本书讨论和分析的对象。需要说明的是，对心灵哲学中不同问题的解决有时是互不相交叉的，因此，同一个观点有可能重复出现在本书不同的章节中（当然，观点出现的角度和对观点阐述与分析的细致程度不同），每当这种情况出现时，我将尽可能在书中加以说明。心灵的自然化，是当代许多心灵哲学家追求的目标。不仅唯物主义哲学家们在自己的研究著述中努力贯彻自然主义的要求，而且一些二元论者也声称自己的学说是自然主义的，从而在当代心灵哲学的舞台上取得一块地盘。

当代心灵哲学的主流是唯物主义的，或者更严格地说，是物理主义的。物理主义在当代心灵哲学的发展中经历了一个由强到弱的转化过程。今天，还原的物理主义已不再那么光彩照人，而种种形式的非还原的物理主义正占据着心灵哲学的中心舞台。非还原的物理主义对当代心灵自然化构想的各个方面都产生了深远的影响。探讨当代心灵哲学中的物理主义的演化过程，研究在这种物理主义的背景之下对意向性等问题的种种自然主义的解决方案，是一件艰辛而又富有魅力的事情。

我以这部书稿向图兰大学哲学系、向 Bogdan 教授致以微薄的却是深深的谢意。此外，我还感谢中国人民大学哲学系李毓章教授多年来对我多方面的关心与帮助，我曾在他的门下研读过 3 年西方哲学史，那 3 年的学习为我后来的学术道路奠定了不可缺少的基础。

我还感谢北京航空航天大学的胡懋仁，是他在我回国后，将中国自然辩证法研究会主办的每月一次的“北京科学哲学论坛”介绍给我。就是在那里，我找到了一片学术的绿洲。我喜欢那里严谨、自由和充满批判精神的学术空气。我曾欣慰地对 Bogdan 教授提起这一项学术活动，我说，“我在这里找

到了一个非常好的学术团体，这里有一些非常智慧的心灵。”在这些智慧的心灵里，我要给予特别感谢的有胡新和、唐热风、曾国屏等。我还要特别提到的是远在美国德克萨斯州的朱锐和在波士顿的宗德生，他们的深厚的哲学功底和敏锐的哲学头脑曾给我留下深刻的印象，多年来与他们在心灵哲学等方面交流使我获益不浅。

我还特别感谢中国科学院的李醒民研究员和湖南教育出版社的程承斌编审。能够与他们合作，对于从事哲学研究的人来说，实是一件幸事。

这部书稿的完成得到了教育部留学回国人员科研启动基金资助项目的资助，我在此表示感谢。

田 平

1999年9月

序	1
<b>第1章 心灵的自然化</b>	<b>1</b>
1.1 心灵哲学：传统的问题与当代的视角	1
1.2 心灵的自然化：本体论问题和方法论问题	10
1.3 物理主义和心身附随原则	13
1.4 关于意向内容的几个问题	32
<b>第2章 物理主义的兴起与弱化</b>	<b>49</b>
2.1 两种类型的二元论	49
2.2 行为主义的挑战	57
2.3 强物理主义：心身同一论	67
2.4 物理主义的弱化：功能主义	77
<b>第3章 常识心理学：实在论与非实在论</b>	<b>98</b>
3.1 常识心理学	99
3.2 意向实在论	106
3.3 取消主义	116
3.4 工具主义	145
<b>第4章 意向内容：内在论和外在论</b>	<b>163</b>

4.1 窄内容与宽内容的概念	164
4.2 外在论的语义学：对宽内容的论证	165
4.3 对窄内容的主张：内在论和福多的个体主义	178
4.4 外在论与意向内容的自然化	203
<b>第5章 意向内容的自然化（一）：因果论</b>	<b>205</b>
5.1 德莱斯基的方案及其困难	205
5.2 福多的方案及其困难	220
5.3 对因果论解释的一般性质疑	226
<b>第6章 意向内容的自然化（二）：目的论</b>	<b>234</b>
6.1 密立根的生物目的论	234
6.2 巴格丹的目的进化论	250
6.3 目的论解释的困难与优势	271
<b>结束语：意识的挑战</b>	<b>284</b>
<b>主要参考文献</b>	<b>289</b>
<b>索引</b>	<b>299</b>

其核心补充了一个关于灵魂与肉体、简单与复杂之间的辩证关系。这个一早被柏拉图所提出的概念，后来又在基督教中发展为“原罪”而影响深远。柏拉图将灵魂看作是精神的、理性的、永恒的、超越物质世界的存在，而肉体则是感性的、变化的、暂时的、有限的、低级的、物质的、世俗的、低级的、变化的、暂时的、有限的、低级的、物质的、世俗的。柏拉图认为，灵魂是精神的、理性的、永恒的、超越物质世界的存在，而肉体则是感性的、变化的、暂时的、有限的、低级的、物质的、世俗的。

## 第1章 心灵的自然化

### 1.1 心灵哲学：传统的问题与当代的视角

关于心的哲学思考已有悠久而漫长的历史。虽然心灵哲学 (philosophy of mind) 的概念是在现代才出现的，虽然当代意义上的心灵哲学的研究是在 20 世纪下半叶才开始在广阔的哲学舞台上居于显要的地位，然而，当代心灵哲学研究的问题、方法和思路却都与传统有着密不可分的联系。

古希腊、中世纪以及文艺复兴时期关于心的哲学思考包含在哲人们对灵魂 (soul) 的研究与描述当中，柏拉图 (Plato) 和亚里士多德 (Aristotle) 对灵魂的看法就代表了两种古老的传统。柏拉图是较早提出关于灵魂的二元论思想的哲学家。他认为，灵魂与身体不同，灵魂是简单的和不变的，而身体则是复合的和易朽的；人的身体不过是不朽的灵魂在现世存在的一种工具。与柏拉图二元论的思想不同，亚里士多德在其四因说的基础上提出了灵魂是身体的形式的主张。在他看来，实体有质料与形式两个方面。质

料是一个实体所由以构成的东西，而形式则是使一个实体之为其所是而区别于其他实体的东西。质料可以潜在地是许多不同实体的质料，而形式则决定特定的质料在现实中构成哪一种实体。或者说，质料是潜在性（或潜能），而形式是现实性。亚里士多德认为，身体是质料，而灵魂则是具有生命潜能的身体的形式，它是身体的本质上的所是（essential whatness）。灵魂之为身体的本质或形式就如同视觉能力之为眼睛的本质或形式。灵魂与身体是不可分离的。有人认为，亚里士多德关于灵魂为身体的形式的看法是当代关于心的功能主义（functionalism）主张的最早表达。在亚里士多德看来，同一种质料可以由于形式的不同而成为不同的实体，而同一种形式也可以在不同的质料中得到实现。在《形而上学》中，亚里士多德谈到，“一个圆可以存在于铜或石或木，凡由各种不同材料所表现的事物，其材料如铜，或木、石，不是圆的怎是之部分，因为圆的怎是，可以脱离某一材料而在另一材料上表现。倘人们所见的圆都是铜的，铜实际上仍不是形式的部分；然人们便不易将铜在圆的意念中消除。例如人的形式常表现于骨肉以及类此的部分；这些是否人的公式与形式的部分呢？不是的，那些都是物质；然而我们从未由别种物质找到人，因此我们就难分离它们，以取得真确的抽象。”<sup>①</sup> 形式与质料不是同一的，同一种形式具有在不同质料中多重实现的可能性。对心理状态的多重实现可能性问题的思考正是当代功能主义的萌生之地（详见第2章关于功能主义的讨论）。尽管灵魂的实现依赖于骨肉之躯，但亚里士多德指出我们不能够因此而错误地认为灵魂与身体是同一的。他认为关于灵魂与身体是否同一的问题是没有意义的，这就如同关于蜡块与印在蜡块上的印记是否同一的问题没有意义一样。亚

---

<sup>①</sup> 亚里士多德：《形而上学》，1036a30-1036b5，吴寿彭译，北京，商务印书馆，1983。

里士多德还认为，灵魂在自然界中具有特定的位置和等级。在生物进化的过程中，越来越复杂的生物有机体和越来越高级的能力不断被进化出来。亚里士多德对以灵魂为形式的生命体的分析表明，这些生命有机体与低级的生物体的区别仅在于它们所具有的形式的复杂性程度的不同。与功能的概念相联系，亚里士多德描画了一个这样的灵魂的连续统：

- (1) 具有生物功能（营养与生长）的灵魂（为所有动植物所有）
- (2) 具有感觉功能的灵魂（为所有动物所有）
- (3) 具有理性功能的灵魂（为人所特有）

与二元论所导致的结果不同，这里，在有灵魂的生物体与没有灵魂的生物体之间并没有一条鸿沟，它们只是渐进的生物进化过程中的不同阶段。柏拉图与亚里士多德所代表的正是两种对心的基本看法：心是独立的实体，与自然界中物质的事物与过程不具有连续性；心理性质依赖于我们身体的生物构造，依赖于自然界中的非心理的现象与过程，与自然界中的非心理现象与过程具有连续性。

灵魂与身体的关系问题在近代得到了进一步的探讨，特别是在笛卡尔（Descartes）哲学中明确提出的心身关系问题（the mind-body problem），更是成为了当代心灵哲学研究的中心问题之一。

在笛卡尔对心身关系的看法中，有两个问题对当代心灵哲学的研究具有特别重要的意义。第一个问题是与身体相关联的心的本体论地位的问题。笛卡尔反对亚里士多德将灵魂看作是身体的形式的主张，认为心和物是各自独立的实体，物质实体的本质是广延，而心灵的本质是思维。心灵作为精神实体与作为物质实体的身体是截然分别的。这种典型的实体二元论的主张在当代心灵哲学兴起之初就首当其冲地成为了人们批评的目标。可以说，当代心灵哲学是从对笛卡尔二元论传统的反叛开始的。第二个问题

是心身因果关系问题。身体所受的刺激会引起心灵的某种感受或印象，心灵的状态（信念、欲望等等）也似乎与身体的行为因果相关。如果心与身各为相互独立的实体，分别以思维和广延为其本质，那么，心身因果作用该如何得到解释呢？笛卡尔认为，心灵作为一个单一的、完整的东西，与身体紧密地结合在一起，它居住在身体里面，而且通过身体获得感受与印象。大脑中的松果腺即为心身交互感应的场所。<sup>②</sup>事实上，心身因果作用的问题不仅困扰着二元论，而且也同样困扰着关于心的唯物主义的看法。如果心理状态即大脑的神经生理状态或大脑的功能状态，那么我们如何解释具有特定内容的信念和欲望与特定的行为间的关系呢？在这个问题上，当代心灵哲学家们同样处于艰难的境地。

与传统哲学对心的研究相比，当代心灵哲学有其自身的特点。如果说“我思”是笛卡尔关于心的看法的出发点，并由此而推出“我在”的结论，那么，当代大多数心灵哲学家则把“我在”看作是“我思”的前提，并努力在以自然科学为依据的我们所认识的自然秩序中为心灵找到一个所在的位置，这就是将心灵自然化。可以说，当代心灵哲学的一个重要特点就在于它的将心灵自然化的目标与视角。正如泰（Tye）所说，“许多当代哲学家认为极具重要性的一个构想就是提出一种令人满意的自然主义的关于心的理论。人们害怕，没有这样一个理论，心理现象就永远是一个谜……”<sup>③</sup>

金（King）在“命题可以被自然主义地接受吗？”（Can Propositions be Naturalistically Acceptable?）一文中分析当代哲学中的自然主义时注意到，自然主义的概念在当代明显地缺乏精确的定义，他甚至说，如果你问  $n$  个哲学家自然主义是什么，那么

② 参见笛卡尔《第一哲学沉思集》中的第二和第六个沉思。对笛卡尔的具体论证的分析，详见该书第1章。

③ Michael Tye, Naturalism and the Mental, *Mind*, Vol. 101, 1992, p. 421.