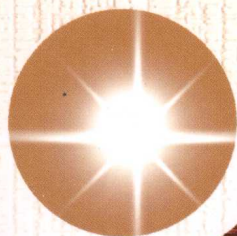


走向智慧

——现代科学与马克思主义哲学新探

冯国瑞 著

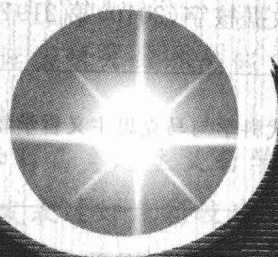


西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

走向智慧

——现代科学与马克思主义哲学新探

冯国瑞 著



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书在概述现代科学与马克思主义哲学研究课题的重大意义以及两者总体辩证关系的基础上,分别就现代科学与唯物论、辩证法、认识论、历史唯物论等方面的内容作了相当深入的探讨,最后,对现代科学与马克思主义哲学在 21 世纪辩证互动的发展趋势作了乐观的展望。全书力求体现前沿性、交叉性、可读性于一体。全书观点明确,材料丰富,思路明晰,行文流畅。该书可作为本科生、研究生之参考读物,也可供大中学教师、党政干部、科技人员、社会知识青年阅读。

图书在版编目(CIP)数据

走向智慧——现代科学与马克思主义哲学新探/冯国瑞著.
—西安:西安交通大学出版社,2010.3
ISBN 978-7-5605-3289-9

I. ①走… II. ①冯… III. ①科学技术-关系-马克思主义哲学-研究 IV. ①G301 ②B0-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 219129 号

书 名 走向智慧——现代科学与马克思主义哲学新探
著 者 冯国瑞
责任编辑 李升元

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)

网 址 <http://www.xjtpress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)

传 真 (029)82668280
印 刷 陕西元盛印务有限公司

开 本 727mm×960mm 1/16 印张 33 字数 609 千字
版次印次 2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-3289-9/B·25
定 价 68.00 元

读者购书、书店添货,如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。
订购热线:(029)82665248 (029)82665249
投稿热线:(029)82668133
读者信箱:xj_rwjg@126.com

版权所有 侵权必究

前言

现代科学与马克思主义哲学这一课题是国内外科学界、哲学界正在积极探索、热烈讨论的一个重大问题。现代科学的发展现状和基本趋势,为马克思主义哲学的丰富、深化和发展提供了创新思路和思想素材,同时,马克思主义哲学也应当在总结现代科学最新成果的过程中不断地推进和发展自己。这样,现代科学与马克思主义哲学辩证互动的过程和结果必然走向新智慧,推进和发展作为当代时代精神之精华——马克思主义哲学这一人类最高智慧。

笔者研究现代科学与马克思主义哲学这一课题,是在四十多年的教学、科研过程中,特别是在最近二十多年教学、科研的过程中逐渐学习、领悟的基础上开展起来的。一方面,笔者为博士生、硕士生、进修教师、访问学者(教授、副教授)讲授一系列与本课题有关的课程,诸如:“系统论信息论控制论与马克思主义认识论”,“信息科学与认识论”,“认识论研究”,“现代科学中的哲学问题”等,发表与本课题有关的多部专著、合著和若干篇论文。一方面,笔者又参与一系列的学术活动,在这个过程中开阔了眼界,获得了教益,拓宽、加深了对本课题的理解。例如:1987年,经北京大学朱照宣教授介绍,参加了钱学森院士倡导的系统学讨论班。在十多年的讨论过程中,向各方面专家请教,同他们交流、切磋,给笔者在学术上以极大的启迪。1988年3月,笔者在北京大学发起组织“现代科学与马克思主义认识论”讨论班,1989年5月12日正式开展学术活动,二十多年来,这方面学术活动持续发展,不断丰富、提高。1997年,经北大校长办公会议批准,将讨论班正式确定为北京大学现代科学与哲学研究中心,笔者协助中心主任赵光武教授,并和罗先汉教授、苗东升教授、卢明森教授、刘华杰教授、李少军教授等同志筹划、组织各项学

术活动,特别是每年寒假、暑假的高层次、交叉型的前瞻性的学术活动。同时,在这期间,笔者还多次参加全国性的、国际性的学术研讨会议。所有这些学术活动,使笔者有机会向国内外院士、教授、专家请教,促使笔者拓宽、加深了对本课题的思考。

笔者在备课、科研、学术交流和写作的过程中,得到了各方面院士、教授、专家的指点和帮助。如国务院发展研究中心原副主任马宾研究员,清华大学吴良镛院士,原航天部710所于景元研究员,中国科学院自动化所戴汝为院士,中国人民大学黄顺基教授、苗东升教授,钱学敏教授,北京联合大学卢明森教授、北京大学张岱年教授、侯仁之院士、徐光宪院士、吴全德院士、赵凯华教授、朱照宣教授、董镇喜教授、阮慎康教授、孙小礼教授、傅世侠教授、王恩涌教授、马蔼乃教授、赵光武教授、罗先汉教授、李守中教授等人,还有许多院士、教授、专家给过我很多帮助,恕不一一列出。谨向他们致以衷心的感谢。

笔者在上述过程中,参阅了大量的国内外文献(包括书中已列出的和更多未列出的文献),对这些文献的作者表示诚挚的谢意。

为本书的出版,赵光武教授、孙小礼教授热情推荐,钱永刚教授鼎力玉成,钱学敏教授、苏勇编审积极支持,西安交通大学出版社慨然应允,责任编辑李升元先生付出了大量的辛劳,笔者谨向他们致以由衷的谢忱。由于本课题研究过程中涉及到众多的学科和复杂的、深层的理论问题,而笔者学识有限,因此,书中肯定会有疏漏、错误之处,敬请各方面专家、学界师友和广大读者批评、指正。

著者

初稿写完于2003年国庆前夕

于蓝旗营草思斋

校订于2009年12月

专家推荐意见

赵光武(中国辩证唯物主义研究会原副会长、北京大学研究生院原副院长)推荐意见:

著作内容提要表明:该书的基本内容是作者在长期教学、研究中积累的思想成果,具有比较坚实的实践根底与科研基础。该书以坚持发展马克思主义哲学为主旨,理论方向坚定正确;以现代科学与马克思主义哲学交叉结合为直接研究视域,符合当代科学发展的大趋势;以基础性研究与前沿性探索紧密结合为明显特点,具有较强的理论性、系统性、综合性、前沿性与教学适应性,在国内同类课题研究中居于领先水平,故积极建议主管单位给予出版资助。

孔小礼(中国自然辩证法研究会原副会长、北京大学科学与社会研究中心原主任)推荐意见:

作者对现代科学与马克思主义哲学的辩证关系已有多年的思考和研究,曾拟这一论题发表过好几篇较有影响的文章。现在又通过本书作更为全面和深入的展开论述,特别要提出的是:近几年作者一直是在患有较重的心脏病的情况下坚持科研和写作,确实是很不容易的,建议对出版本书给予资助。同时建议作者最好在字数方面作些压缩。

目 录

前言

引论	(1)
第一章 以马克思主义哲学为指导,综合研究现代科学的前沿问题	(5)
第一节 现代科学发展概况	(5)
一、科学技术的加速度发展	(6)
二、科学发展既高度分化又高度综合,出现了以综合为主的整体化趋势	(9)
三、科学技术化,技术科学化	(11)
四、智力放大和脑力劳动的部分解放	(11)
第二节 现代科学的发展迫切需要马克思主义哲学作指导	(12)
一、从现代科学的发展趋势来看,现代科学需要马克思主义哲学世界观和方法论的指导	(12)
二、从思维方式来看,现代科学需要有马克思主义哲学的理论思维作指导	(13)
三、现代科学家们在科学实践中日益认识到马克思主义哲学指导现代科学的重要性	(14)
第三节 马克思主义哲学能够指导现代科学	(18)
一、从学科性质来看	(18)
二、从规律的层次来看	(19)
三、从认识方法和思维方式来看	(20)
第四节 正确处理哲学指导与科学发展的几个理论关系	(20)
一、怎样看待百家争鸣同现代科学与马克思主义哲学的关系问题	(20)
二、如何看待所谓“工具论”的问题	(21)
三、怎样看待“取消论”	(21)
第五节 哲学指导是否会妨碍科学作出贡献	(22)
一、现代科学接受马克思主义哲学指导是一种能动的过程	(22)
二、马克思主义哲学要从现代科学中汲取营养而发展自己	(23)
三、现代科学与马克思主义哲学是交互作用的互益过程	(23)
第六节 科学会终结吗?	(23)
一、从科学的对象来看	(24)

二、从科学的本质来看·····	(24)
三、从科学模式的演进来看·····	(24)
第七节 建立和发展哲学工作者与科学工作者的联盟 ·····	(25)
一、从历史根据来看·····	(25)
二、从理论根据来看·····	(30)
三、从现实的迫切需要来看·····	(31)
 第二章 现代科学与唯物论 ·····	(33)
第一节 辩证唯物主义关于物质世界统一性的基本思想 ·····	(33)
一、恩格斯的基本思想·····	(33)
二、列宁对本问题的看法·····	(34)
三、毛泽东的基本观点·····	(35)
第二节 现代物理学、现代天文学的新成就与物质世界的统一性·····	(35)
一、现代物理学的发展与物质世界的统一性·····	(35)
二、现代天文学的成就与物质世界的统一性·····	(37)
三、现代物理学、现代天文学的综合研究与物质世界的统一性 ·····	(39)
第三节 交叉科学的新进展与物质世界的统一性 ·····	(39)
一、系统科学所揭示的系统性与物质世界的统一性·····	(39)
二、相似论等所揭示的相似性与物质世界的统一性·····	(44)
三、信息科学等所揭示的中介性与物质世界的统一性·····	(45)
四、交叉科学所揭示的规律的网络性与物质世界的统一性·····	(46)
第四节 生命科学、脑科学的新成果与物质世界的统一性·····	(46)
一、生命科学的新进展与物质世界的统一性·····	(47)
二、脑科学的新成果与物质世界的统一性·····	(53)
三、对上述科学考察的唯物论思考·····	(56)
第五节 哲学关于物质世界复杂性的若干思想 ·····	(56)
一、中国哲学中的复杂性思想·····	(57)
二、西方哲学中的复杂性思想·····	(57)
三、马克思主义哲学中的复杂性思想·····	(59)
第六节 交叉科学的新进展与物质世界的复杂性 ·····	(64)
一、分形理论·····	(64)
二、分叉理论·····	(65)
三、混沌理论·····	(65)
第七节 复杂性探索与物质世界的统一性 ·····	(68)

一、复杂性探索的简要回顾·····	(68)
二、复杂性探索的现状扫描·····	(69)
三、圣菲研究所的主要工作·····	(70)
四、复杂性探索与系统科学·····	(77)
五、复杂性探索与物质世界的统一性·····	(77)
第八节 规律的动态网络性与物质世界的统一性·····	(78)
一、马克思主义哲学关于规律网络性的基本思想·····	(78)
二、现代科学关于规律的动态网络系统的新见解·····	(80)
三、规律的动态网络性与物质世界的统一性·····	(81)
第九节 宇宙起源问题的唯物论探讨·····	(81)
一、现代天文学证明宇宙起源于物质·····	(82)
二、非奇点理论更加证明宇宙起源于物质·····	(83)
三、宇宙起源的混沌状态只是物质演化的潜在状态·····	(84)
四、天文学的宇宙与哲学的宇宙·····	(85)
第十节 对物质定义的辨析·····	(88)
一、辩证唯物主义关于物质的定义·····	(88)
二、物质具体形态的发展能够否定辩证唯物主义的物质定义吗·····	(89)
三、信息的发现需要改变哲学的物质定义吗·····	(91)
第十一节 是物质本体论还是实践本体论·····	(93)
一、物质本体论的基本思想·····	(93)
二、实践本体论的主要观点·····	(99)
三、对实践本体论的简要评析·····	(100)
四、坚持物质本体论的当代意义·····	(102)
第十二节 量子力学与物质的客观性·····	(103)
一、所谓量子力学对唯物主义的“证伪”·····	(103)
二、对上述观点的评析·····	(105)
三、几点理论启示·····	(108)
第十三节 生命科学等前沿领域中的唯物论探索·····	(110)
一、如何评析基因决定论·····	(110)
二、怎样看待智能问题上的精神决定论·····	(112)
三、虚拟现实可以改变物质第一性、意识第二性的原理吗?·····	(113)
第三章 现代科学与唯物辩证法(上)·····	(115)
第一节 唯物辩证法是一种根本的、科学的方法论·····	(115)

一、客观根源性	(115)
二、思维辩证性	(117)
三、网络层次性	(122)
第二节 现代科学对普遍联系学说的理论贡献	(122)
一、客观世界普遍联系的网络格局	(123)
二、客观世界普遍联系的内在机制	(124)
第三节 现代科学与对立统一规律	(125)
一、马克思主义哲学关于对立统一规律的基本思想	(125)
二、现代科学对对立统一规律学说的丰富和深化	(126)
第四节 现代科学与质量互变规律	(132)
一、马克思主义哲学关于质量互变规律的主要观点	(132)
二、现代科学对质量互变规律理论的丰富和深化	(132)
第五节 现代科学与否定之否定规律	(138)
一、马克思主义哲学关于否定之否定规律的基本观点	(138)
二、现代科学对否定之否定规律学说的证实、丰富和深化	(139)
第六节 现代科学的认识方法和唯物辩证法	(144)
一、什么是方法	(144)
二、什么是方法论	(145)
三、现代科学的一般认识方法	(147)
四、方法和方法论的动态网络系统	(147)
第七节 系统方法与唯物辩证法	(148)
一、什么是系统方法	(148)
二、系统方法的基本要求	(148)
三、系统方法的方法论意义	(150)
第八节 信息方法及其方法论意义	(151)
一、什么是信息方法	(151)
二、信息方法的基本原则	(154)
三、信息方法的方法论意义	(154)
第九节 反馈方法与唯物辩证法	(156)
一、什么是反馈方法	(156)
二、反馈的类型及其作用	(157)
三、反馈方法对唯物辩证法的重要贡献	(160)
第十节 功能模拟方法及其方法论意义	(162)
一、什么是功能模拟方法	(162)

二、功能模拟方法的优越性	(163)
三、功能模拟方法的主要内容	(163)
四、功能模拟方法的方法论意义	(168)
第十一节 从定性到定量综合集成方法与唯物辩证法	(170)
一、什么是从定性到定量综合集成方法	(170)
二、从定性到定量综合集成法提出的根据	(172)
三、从定性到定量综合集成法的主要特点	(176)
四、从定性到定量综合集成法对唯物辩证法的丰富与深化	(186)
第四章 现代科学与唯物辩证法(下)	(188)
第一节 现代科学的思维方式与唯物辩证法	(188)
一、什么是思维方式	(188)
二、现代科学思维方式的主要内容	(189)
三、唯物辩证法的思维方式是最高层次的思维方式	(190)
四、思维方式是一种开放的、复杂的动态网络系统	(190)
第二节 系统性思维方式的内容与意义	(192)
一、什么是系统性思维方式	(192)
二、思维主体的系统辩证性	(192)
三、系统性思维方式的重大意义	(196)
第三节 交叉型思维方式与唯物辩证法	(198)
一、什么是交叉型思维方式	(198)
二、提出交叉型思维方式的根据	(198)
三、交叉型思维方式的主要内容	(200)
四、交叉型思维方式的方法论意义	(201)
第四节 动态性思维方式及其对思维辩证法理论的深化	(202)
一、什么是动态性思维方式	(202)
二、动态性思维方式的主要内容	(203)
三、动态性思维方式的方法论意义	(204)
第五节 网络化思维方式及其方法论意义	(205)
一、什么是网络化思维方式	(205)
二、网络化思维方式的主要内容	(206)
三、网络化思维方式的方法论意义	(207)
第六节 创造性思维方式的理论探讨	(209)
一、何谓创造性思维	(209)

二、创造性思维的过程和机制	(214)
三、创造性思维的方法论意义	(222)
第七节 最优化思维方式及其重要意义	(224)
一、最优化思维方式及其客观根据	(224)
二、最优化思维方式的主要内容	(225)
三、最优化思维方式的重要意义	(226)
第八节 模糊思维方式及其方法论意义	(227)
一、模糊思维方式及其客观根据	(227)
二、模糊思维方式的主要内容	(232)
三、模糊思维方式的方法论意义	(236)
第九节 现代科学能够取代唯物辩证法吗?	(238)
一、“取代论”者的基本观点	(238)
二、笔者的看法	(239)
第十节 究竟什么是宇宙最根本的规律?	(240)
一、《系统辩证论》的基本观念	(240)
二、笔者的见解	(240)
第十一节 现代科学与唯物辩证法研究中的方法论问题	(243)
一、所谓符合历史和逻辑说	(244)
二、笔者的看法	(244)
第五章 现代科学与认识论(上)	(247)
第一节 认识论问题更加突出	(247)
一、哲学发展的逻辑必然	(247)
二、现代科学的内在要求	(248)
三、认识主体研究的突出地位	(250)
四、当代社会实践复杂规律研究的迫切需要	(252)
第二节 现代科学与实践过程	(253)
一、实践过程是一种复杂的、动态的网络系统	(253)
二、有助于确定实践过程的最佳始点	(253)
三、实践过程怎样优化运行	(256)
第三节 深化了对认识对象的了解	(260)
一、客观世界不断地、加速地成为认识对象	(260)
二、认识对象是一种不断拓展的动态系统	(263)
三、创造新的实践对象(认识对象)	(267)

第四节 现代科学与认识主体	(268)
一、什么是认识主体	(268)
二、认识主体是一种复杂的动态网络系统	(269)
三、认识主体在认识过程的系统中的地位和作用	(273)
四、全面提高认识主体的综合素质	(274)
第五节 现代科学技术与认识中介系统	(274)
一、什么叫认识中介系统	(274)
二、在五个“M”的统一中,应当突出软件系统的作用	(275)
三、在三个“R”、“I”、“C”、“A”的结合中,更要重视和发挥信息的作用	(275)
四、现代科学技术也为国防现代化的社会实践提供了新的认识手段和认识工具	(277)
五、多媒体与信息高速公路等信息网络技术为认识活动提供了崭新的中介系统	(278)
六、科学技术发展拟人律的揭示,表明了认识中介系统的新的发展方向	(280)
第六节 现代科学技术与感性认识过程	(281)
一、拓宽、深化了感性认识的来源	(281)
二、更深刻地揭示了感性认识形成的内在机制	(282)
三、更直接、更迅速地体现了感性认识的实时性和动态性	(284)
四、提供了感性认识定量化的现实可能性	(285)
第七节 现代科学技术与理性认识过程	(285)
一、从感性认识到理性认识是一个多级递进、辩证发展的过程	(286)
二、理性认识回到实践中去也是一个多级发展、辩证前进的动态过程	(290)
三、理性认识的定性与定量相结合	(295)
第八节 现代科学技术与认识发展规律	(297)
一、认识发展分过程的规律	(297)
二、认识运动的总规律	(298)
三、关于必然与自由关系问题	(303)
第九节 现代科学技术与认识目的	(308)
一、人们的认识目的从何而来	(308)
二、广义的系统的目的性与科学史、哲学史上的目的论存在着根本的区别	(310)

三、主观目的可以反作用于客观世界,以达到改造客观世界的要求·····	(310)
第十节 现代科学技术与实践检验·····	(314)
一、马克思主义哲学关于实践检验的基本思想·····	(314)
二、现代科学技术在实践检验标准问题上的重要贡献·····	(317)
三、对现代科学技术检验方法的哲学思考·····	(320)
第六章 现代科学技术与认识论(下)·····	(322)
第一节 认识论究竟研究什么·····	(322)
一、认识论是否只是对认识的认识·····	(322)
二、能否认为认识论正消解于实证科学之中·····	(326)
三、认识论将会获得空前广阔、深入的发展·····	(327)
第二节 主体在认识论中的地位·····	(328)
一、认识主体是否决定客观世界·····	(328)
二、量子力学是否表明认识主体决定客观世界·····	(329)
三、生理-心理因素在认识主体的认识活动中能否起决定作用·····	(330)
第三节 关于认识过程的探讨·····	(330)
一、关于认识过程中认识阶段的划分·····	(330)
二、理性认识是复杂的动态网络系统,还是一个层次的静态结构·····	(334)
三、如何评价实现认识飞跃的“十六字诀”的认识方法·····	(335)
第四节 认识与价值问题·····	(338)
一、问题的提起·····	(338)
二、价值与价值论·····	(339)
三、价值问题是伦理学研究的重要内容·····	(342)
四、伦理学与认识论具有内在的联系·····	(343)
第五节 关于人工智能的认识论思考·····	(351)
一、计算机发展历程概述·····	(351)
二、人工智能的出现具有历史必然性·····	(352)
三、人工智能对认识论的研究具有巨大的促进作用·····	(355)
四、人工智能只是人类智能的补充,而不能取代和统治人类智能·····	(357)
五、关键问题是使人类智能与人工智能协调互补、整体优化·····	(363)
第七章 现代科学技术与历史唯物论·····	(365)
第一节 现代科学技术与历史发展过程·····	(365)
一、关于科学革命、技术革命、产业革命、社会革命的种种见解·····	(365)

二、科学革命、技术革命、产业革命、社会革命的相互关系·····	(373)
三、现代科学技术推动了历史发展过程·····	(375)
第二节 现代科学技术与社会基本矛盾·····	(376)
一、现代科学技术同生产力与生产关系的矛盾运动·····	(376)
二、科学技术的资本主义利用,同时加剧了资本主义社会的阶级矛盾 ·····	(380)
三、科学技术在战争中的应用,也加剧了资本主义社会矛盾的发展·····	(382)
第三节 现代科学技术在当代社会中的突出作用·····	(383)
一、社会主义制度本质上更能促进科学技术的顺利发展·····	(384)
二、现代科学技术是促进我国社会主义经济发展的强大杠杆·····	(386)
三、现代科学技术是实施社会主义现代化建设的社会系统工程的重要条件 ·····	(388)
四、现代科学技术能够拓宽、加深我国社会主义现代化建设的实践领域 ·····	(390)
五、现代科学技术有助于提高人们的综合素质·····	(391)
第四节 科教兴国与可持续发展战略·····	(393)
一、科教兴国战略的提出·····	(393)
二、科教兴国战略的决策依据·····	(393)
三、科教兴国战略的主要内容·····	(396)
四、科教兴国战略的伟大意义·····	(407)
五、坚持实行可持续发展战略·····	(408)
第五节 评“信息时代”·····	(415)
一、关于时代的种种说法·····	(415)
二、科学上所说的时代与马克思主义所说的时代究竟是什么关系·····	(416)
三、我们现今处于一种什么时代·····	(418)
四、研究时代问题的启示·····	(419)
第六节 析“信息社会”论与“趋同论”·····	(420)
一、评“信息社会”论·····	(420)
二、析“趋同论”·····	(428)
第七节 社会主义必然代替资本主义是人类社会发展的客观规律·····	(430)
一、社会主义代替资本主义是历史发展的客观规律·····	(431)
二、战后资本主义的新变化决不能证明资本主义可以永世长存·····	(434)
三、苏联解体、东欧巨变是否表明了社会主义的彻底失败·····	(436)
第八节 “三个代表”与全面建设小康社会·····	(439)

一、“三个代表”的基本内涵与伟大意义	(439)
二、全面建设小康社会的主要内容及其重大意义	(446)
三、“三个代表”与全面建设小康社会的辩证关系	(450)
第八章 新世纪科学与哲学发展的前景展望	(452)
第一节 科学发展的新趋势	(452)
一、四“理”联系与综合	(452)
二、四“和”的交叉与协调	(457)
三、人文科学、社会科学更加显示出突出的重要作用	(463)
第二节 哲学发展的新飞跃	(465)
一、飞跃的途径	(465)
二、飞跃的内容	(468)
三、飞跃的方法	(484)
四、飞跃的保证	(485)
第三节 科学与哲学辩证互动的新综合	(485)
一、崇尚哲理性	(485)
二、注重整体性	(487)
三、强调主体性	(490)
四、发扬创造性	(491)
参考文献	(495)
后记	(511)

引 论

现代科学的迅猛发展为马克思主义哲学的前进、深入提供了空前有利的时机和极其良好的条件,同时,现代科学的这种发展又内在地、迫切地需要马克思主义哲学对之以世界观和方法论的指导。因此,研究现代科学与马克思主义哲学辩证互动的相互关系问题,已成为国内外科学界、哲学界普遍关心、竞相探讨的一个热门话题。研究这一课题,具有重要的理论意义和实践价值。这主要表现在如下几个方面。

一、促进现代科学的发展

现代科学的发展,不仅有各自领域的纵向深入,而且有不同领域、不同层次的横向交叉,同时,由于系统科学和复杂性探索等方面的深入发展,还出现了种种错综复杂、综合交叉的情形、特点和规律。因此,研究现代科学中的哲学问题,不仅应当研究现代科学各自领域纵向深入的情形、特点和规律,而且要着重研究现代科学的不同领域、不同层次横向交叉的情形、特点和规律,尤其应当深入研究种种错综复杂、综合交叉的情形、特点和规律。由此看来,研究、总结这些方面的情形、特点和规律,将使现代科学的发展更加自觉地提升到辩证综合、理论思维的新高度,这无疑对于促进现代科学将起着积极的推动作用。

更应当看到,研究现代科学中的哲学问题,是把现代科学和马克思主义哲学当作复杂的交互作用的动态网络系统来加以观察和处置的,这就是说,应当在马克思主义哲学的指导下,从马克思主义哲学那里获得世界观和方法论的指导,从而对现代科学进行高层次的研究,即从现代科学与马克思主义哲学交互作用的动态网络系统的新视域和新高度,从人类知识体系的动态网络系统的发展过程,来探求现代科学发展的规律网络系统。这对于促进现代科学的发展更具有重大而深远的意义。

二、坚持和发展马克思主义哲学

哲学是时代精神的精华,马克思主义哲学是现时代精神的精华。马克思主义哲学是一种动态的、开放的网络系统。一方面,它应当不断地总结社会实践的当今