



STUDIES IN  
DIALECTICS  
OF NATURE

2019/9 ( 总第379期 )

# 自然辩证法研究

自然哲学 Philosophy of Nature

科学哲学 Philosophy of Science

技术哲学 Philosophy of Technology

工程哲学 Philosophy of Engineering

科技与社会 Science, Technology and Society

- 数学知识的反个体主义透视
- 国外科学家科学传播能力培训的策略与启示  
——以ESConet为例
- 从几何学到物理学  
——十八世纪前后西欧形而上学的自救之路

2019年9月 第35卷 第9期  
No.9 Vol.35, September, 2019

中国自然辩证法研究会主办

# 自然辩证法研究

2019年9月 第35卷 第9期(总第379期)

9月18日出版

## · 科学哲学 ·

- 数学知识的反个体主义透视 ..... 蔡海锋 3  
物理学的结构与结构实在论辩护

- 以经典力学为例 ..... 刘杰,赵丹 10

### 道德增强的伦理探析

- 自由意志的视角 ..... 马翰林 17

- 论日常事件的组成及其同一性的界定:一个基于使真关系的功能主义刻画方案 ..... 王师 23

## · 技术哲学 ·

### 论技能的社会规范性

- 基于对德雷福斯“技能模型”的反思 ..... 张帆 30

- 系统创新:基于体制层稳定与失稳的分析 ..... 胡卫,徐梦蝶 36

## · 科技与社会 ·

### 国外科学家科学传播能力培训的策略与启示

- 以ESConet为例 ..... 李淑敏 42

### 发现脉冲星的两只“眼睛”

- 科学与技术因素分析 ..... 周丽晓,孙小淳 49

- 试论科技在应对社会老龄化问题中的作用 ..... 韩振秋 55

- 基于“人工智能+”经济模式创新的分析 ..... 张耘堂 61

## · 科技思想史 ·

### 从几何学到物理学

- 十八世纪前后西欧形而上学的自救之路 ..... 李伟 67

### 如何理解博物学面对的质疑与误解

- 基于生态学历史的考察 ..... 张菁如 73

### “地方性场所”的实验室化过程

- 以中国集体化时期的麻风防疫史为例 ..... 王程輝 79

- 煤炼铁的历史考察 ..... 刘培峰,李延祥,潜伟 85

- 科技史视野下新疆地区民族医学的形成和发展 ..... 张振鹏,李淑文 91

## · 问题讨论 ·

- 系统论视角下的人工智能与人类智能 ..... 陈俊波,高杨帆 99

### 资本主义科学的激进批判

- 英国激进科学运动的理论价值 ..... 丁参,戴建平 105

- 以“完整版ANT”理解马克思的“社会理论” ..... 鹿晓红 111

- 科学教育中的大概念:指向学生科学观念的获得 ..... 李刚,吕立杰 117

- 哲学话语体系:从思辨哲学、实证哲学到广谱哲学 ..... 苏森 124

CN11 - 1649/B \* 1985 \* m \* A4 \* 128 \* zh \* P \* ¥ 10.00 \* 2300 \* 22 \* 2019—9

封面设计:天津润

本期值班编辑 朱欢欢

# STUDIES IN DIALECTICS OF NATURE

## CONTENTS

Vol. 35 , No. 9 , 2019

### · Philosophy of Science ·

- Study on Mathematical Knowledge from a Perspective of Anti - Individualism ..... CAI Hai - feng(3)  
The Structure of Physics:A Case Study on Classical Mechanics ..... LIU Jie, ZHAO Dan(10)  
The Ethnical Analysis of Moral Bioenhancement:

- By Engaging into the Problem of Free Will ..... MA Han - lin(17)  
What are Everyday Events Made of and How: A Truth - making Functionalistic Account ..... WANG Shi(23)

### · Philosophy of Technology ·

- The Social Nature of Skill: Based on Dreyfus' Skill Model ..... ZHANG Fan(30)  
System Innovation: Analysis Based on Regimes' Stability and Instability ..... HU Wei,XU Meng - die(36)

### · Science , Technology and Society ·

- Strategies of Science Communication Training for Scientists Aboard and Its Implications:  
Take ESConet as an Instance ..... LI Shu - min(42)  
Two Eyes for the Discovery of Pulsars: An Analysis of Scientific and Technological Factors .....  
..... ZHOU Li - xiao, SUN Xiao - chun(49)

- On the Role of Science and Technology in Dealing with Social Aging ..... HAN Zhen - qiu(55)  
Analysis of Economic Model Innovation Based on "Artificial Intelligence + " ..... ZHANG Yun - tang(61)

### · History of Scientific and Technological Thought ·

- From Geometry to Physics:The Self - help Road of Metaphysical Studies in Western Europe Around the Eighteenth  
Century ..... LI Wei(67)

- How to Understand Questions that Natural History is Facing: Based on the History of Ecology .....  
..... ZHANG Jing - ru(73)

- How "Locales" Become Laboratories: Case from the History of Leprosy Prevention in Chinese Collectivization  
Period ..... WANG Cheng - wei(79)  
The Study on the History of Chinese Traditional Coal - based Ironmaking .....  
..... LIU Pei - feng,LI Yan - xiang,QIAN Wei(85)

- The Formation and Development of Ethnic Medicine in Xinjiang under the Perspective of History of Science and  
Technology ..... ZHANG Zhen - peng,LI Shu - wen(91)

### · Problem and Discussion ·

- Artificial Intelligence and Human Intelligence from the Perspective of System Theory .....  
..... CHEN Jun - bo, GAO Yang - fan(99)

- Radical Criticism of Capitalist Science: The Theoretical Value of the Radical Science Movement in Britain .....  
..... DING Can,DAI Jian - ping(105)

- Understanding Marx's "Social Theory" with "Full Version ANT" ..... LU Xiao - hong(111)  
The Science Big Idea in Science Education: Pointing to the Acquisition of Students' Scientific Idea .....  
..... LI Gang,LÜ Li - jie(117)

- Philosophical Discourse System: From Speculative Philosophy,Positivism Philosophy to Broad - spectrum  
Philosophy ..... SU Miao(124)

# 《自然辩证法研究》编委会

主任 吴启迪

副主任 张彦英 刘大椿 邓 勇 殷瑞钰 尚智丛

编委（以姓氏拼音为序）

陈 凡 程 伟 崔伟奇 郭贵春 郭世贞 邓 波 董春雨 冯 俊 费多益 贾玉树 李正风 李伯聪  
刘晓力 刘孝廷 瞿振元 任定成 王鸿生 王基铭 王克迪 王 前 王 元 吴国盛 吴 彤 肖 玲  
肖显静 徐 飞 徐维凡 颜泽贤 张大庆 张法瑞 张明国 张体勤 朱宝荣

主编 殷瑞钰

执行主编 尚智丛

副主编 董春雨 崔伟奇 李伯聪

## 自然辩证法研究 STUDIES IN DIALECTICS OF NATURE

2019年9月 第35卷 第9期

No.9, Vol.35, September, 2019

（月刊 1985年创刊）

Responsible Institution: China Association

主管：中国科学技术协会

for Science and Technology

主办：中国自然辩证法研究会

Sponsor: Chinese Society for Dialectics of

编辑：《自然辩证法研究》编辑部

Nature/Philosophy of Nature, Science and Technology

地址：北京西城区三里河路54号

Edited by: Editorial Board of Studies in Dialectics

邮政编码：100045 电子邮箱：zrbzhfyj@sina.com

of Nature, Sanlihelu No.54, Xi cheng District,

电话：(010) 68598478 62117238

Beijing 100045, P.R.China

出版：《自然辩证法研究》编辑部

Telephone: (010)68598478 62117238

发行：北京报刊发行局

Abroad Issued by: International Books Trade Company

邮发代号：80-519

of China, P.O.Box 399, Beijing, P.R.China

国外总发行：中国国际图书贸易总公司（北京市399信箱）

Abroad Distribution Code: M 4542

国外发行代号：M4542

印刷：廊坊市佳艺印务有限公司

国际标准刊号：ISSN 1000-8934

ISSN 1000-8934

国内统一刊号：CN 11-1649/B



定价：10.00元