



ISSN 1000-0763 CN 11-1516/N

自然辩证法通讯

JOURNAL OF DIALECTICS OF NATURE

关于科学和技术的哲学、历史学、社会学和文化研究的综合性、理论性杂志
A Comprehensive, Academic Journal of the Philosophy, History, Sociology and Cultural Studies of Science and Technology



2021

周艳霞 等

专题：比较天文学研究

刘闯

与博弈何干？

于钟森

等分椭圆函数方程——从高斯到阿贝尔

潘龙飞 等

科学主义与健康自由主义的拮抗

陈凡 等

人工“智”能的智慧、机智与明智

袁紫玉 等

司徒博：推动中国近代牙医学本土化

2021年12月 第43卷 第12期（总第280期）

中国科学院自然辩证法通讯杂志社

专题：比较天文学研究

《梦溪笔谈》中的“黄道”叙事研究·····	周艳霞 颜亮 (1)
天文学是获得解脱的途径？ ——阿耶波多和婆什迦罗一世的天文学思想·····	吕鹏 (7)
光学天象仪的小型化历程 ——阿曼德·斯匹兹及其小型天象仪·····	张航 聂馥玲 (14)

科学技术哲学

与博弈何干？ ——再议演化博弈论·····	刘闯 (22)
日常知识归赋视角下的知识等级论研究·····	周祥 (33)
零概率蕴涵不可能吗？ ——对一种无穷小概率进路的辩护·····	朱自展 (40)
语境主义对生态学模型稳健性检验争论的化解·····	江学如 (46)

科学技术史

澳大利亚殖民地时期农机具的发明与革新·····	肖璐娜 张箭 (53)
等分椭圆函数方程 ——从高斯到阿贝尔·····	于钟森 (62)
彝族《宇宙人文论》中的天文宇宙观的特点分析·····	杨柳 (68)

科学技术与社会

科学主义与健康自由主义的拮抗 ——美国食药监局对膳食补充剂的监管变革·····	潘龙飞 周程 (76)
风险治理制度范式的起源与变迁：科学与政治的共生论视角·····	黄晓伟 (83)
论智能手机技术的社会性·····	成良斌 陈玉玲 (91)

科学技术文化研究

人工“智”能的智慧、机智与明智·····	陈凡 吴怡 (95)
大社区心理学观 ——社区心理学研究的新视野和新契机·····	张晓书 (101)
科学的合法化辩护与“实践”概念的演变·····	刘佳男 (108)

人物评传

司徒博：推动中国近代牙医学本土化·····	袁紫玉 李树雪 (113)
-----------------------	---------------

学术信息

《自然辩证法通讯》2021年(1-12期)总目录·····	(122)
《自然辩证法通讯》2022年稿约·····	封三

Symposium: Comparative Astronomy Research

A Study on the Narration of “the Ecliptic” in the *Mengxi Bitan*.....ZHOU Yanxia, YAN Liang (1)

Is Astronomy the Approach of Eternal Emancipation?

A Study on the Astronomical Thoughts of Āryabhaṭa and Bhāskara I.....LÜ Peng (7)

The Miniaturization of Optical Planetarium:

Armand Spitz and His Small-sized Planetariums.....ZHANG Hang, NIE Fulin (14)

Philosophy of Science and Technology

What’s Game Got to Do with It?

Rethinking Evolutionary Game Theory.....LIU Chuang (22)

A Study on Epistemic Gradualism from the Perspective of

Ordinary Knowledge Ascriptions.....ZHOU Xiang (33)

Does Probability Zero Imply Impossibility:

A Defense of the Infinitesimal Probability Approach.....ZHU Zizhan (40)

Contextualism’s Resolution of the Dispute on the Robustness Test of Ecological Models.....JIANG Xueru (46)

History of Science and Technology

On the Invention and Improvement of

Agricultural Machines in Colonial Australia.....XIAO Luna, ZHANG Jian (53)

The Equation of the Division of Elliptic Functions: From Gauss to Abel.....YU Zhongmiao (62)

An Analysis of the Characteristics of the Astronomical and Cosmological View

in the *Cosmology and Humanity* of the Yi People.....YANG Liu (68)

Science, Technology and Society

Antagonism Between Scientism and Health Libertarianism:

The Regulatory Reform of FDA on Dietary Supplements.....PAN Longfei, ZHOU Cheng (76)

The Origin and Change of Risk Governance Regime:

Within the Co-production Framework of Science and Politics.....HUANG Xiaowei (83)

On the Social Attribute of Smartphone Technology.....CHENG Liangbin, CHEN Yuling (91)

Cultural Studies of Science and Technology

The Wit, Tact and Wisdom of AI.....CHEN Fan, WU Yi (95)

Big Community Psychology View: New Vision and New Opportunity for

Community Psychology Research.....ZHANG Xiaoshu (101)

The Legitimate Defense of Science and the Evolution of Practice Concept.....LIU Jianan (108)

Scientific Biography

Situ Bo and the Localization of Dentistry in Modern China.....YUAN Ziyu, LI Shuxue (113)

Editor-in-Chief: HU Zhiqiang Deputy Editor-in-Chief: WANG Daming Executive Editor: LI Bin, KE Zunke
Editor: MENG Jianwei, WANG Wei, SUN Yongping, TAN Xiao
English Editor: WAN Zhaoyuan, LI Hongfang Proofreader: WANG Huimin, HAO Xiuchen

自然辩证法通讯 (月刊)

JOURNAL OF DIALECTICS OF NATURE (Monthly)

第43卷第12期 (总第280期)

Vol. 43, No.12 (Serial No.280)

主 管: 中国科学院

主 办: 中国科学院大学

编辑出版: 中国科学院自然辩证法通讯杂志社

主 编: 胡志强

地 址: 北京玉泉路19号甲中国科学院大学
(北京4588信箱, 邮政编码 100049)

电 话: 010-88256007

电子邮箱: jdn@ucas.ac.cn

网 址: http://jdn.ucas.ac.cn

国外发行: 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

印 刷: 北京朝阳印刷厂有限责任公司

国内发行: 北京报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

出版日期: 2021年12月10日出版

Administrator: Chinese Academy of Sciences

Sponsor: University of Chinese Academy of Sciences

Editor and Publisher: the Association for the Journal of Dialectics of Nature, Chinese Academy of Sciences

Editor-in-Chief: HU Zhiqiang

Address: No.19A Yuquan Road, Beijing 100049, China

Telephone/Fax: +86-10-88256007

Email: jdn@ucas.ac.cn

Website: http://jdn.ucas.ac.cn/en

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, P. R. China)

Publishing Date: December 10, 2021

邮发代号: 2-281

国外代号: BM102

ISSN 1000-0763

CN 11-1518/N



国家一级学术期刊 哲学类核心期刊

北京大学中文核心期刊

《中文社会科学引文索引》(CSSCI) 来源期刊

定价: 20.00 元