



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](mailto: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      ISSN 1000-0763  
国外代号：BM102      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