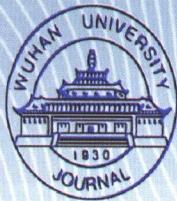




QK2058546

ISSN 1671-8836

CODEN WDXLA5

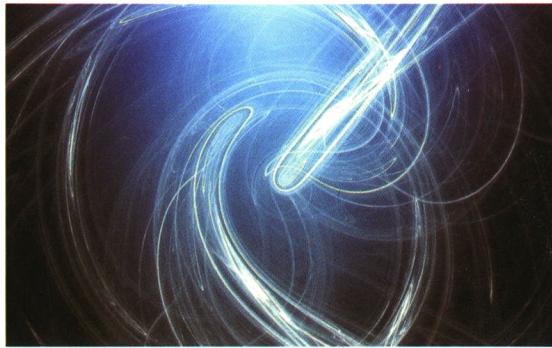


国家期刊奖提名奖  
全国高校科技期刊优秀编辑质量奖  
中国精品科技期刊奖  
湖北省优秀期刊奖  
中国高校百佳科技期刊奖

# 武汉大学学报

(理学版)

Journal of  
Wuhan University  
(Natural Science Edition)



第66卷 第6期



ISSN 1671-8836



9 771671 883209

2020

武汉大学学报(理学版)  
2020年第66卷第6期(总第304期)•卷终

## 目 次

### 【综述】

- 图像分割方法综述 ..... 黄 鹏, 郑 淇, 梁 超(519)

### 【地球物理】

#### 中低纬电离层多参数对震前异常电场响应的数值模拟

..... 胡艳莉, 徐 彤, 朱庆林, 朱梦言, 许正文, 吴 健(532)

- 高纬地区惯性重力波的无线电探空仪观测研究 ..... 宋杨力子, 黄开明(541)

### 【物理学】

- Pt/Nb:SrTiO<sub>3</sub>肖特基结的电阻变换效应和光响应特性 ..... 谢 帅, 李美亚, 张 源(552)

- N=3的自旋链上二比特量子信息传输的调控 ..... 王清亮, 任恒峰(561)

- Pt/NiO/Nb:SrTiO<sub>3</sub>异质结的阻变、光响应及磁性 ..... 丁华琪, 朱永丹, 程向阳, 谢 帅, 李美亚(565)

### 【化学】

#### 水液相环境下两性脯氨酸分子旋光异构的理论研究

..... 刘 军, 潘 宇, 李加欢, 赵祥云, 戚 铭, 刘新越, 刘 芳, 王佐成(572)

- 噻吩骨架的构建和2,3,5位的选择性修饰 ..... 范 威(583)

### 【图像处理】

- 基于孪生网络的全参考彩色图像质量评价算法 ..... 杨光义, 叶凌轩, 龙敏义, 林漫晖(589)

- 全局色调映射和局部对比度处理相结合的图像增强算法 ..... 赵海法, 朱 荣, 杜长青(597)

- 总目次 ..... ( I ~ VII )

责任编辑: 谭 辉

编 辑: 曹启花 李 蕾 胡 敏 卢佳华 邓 媛

出版日期: 2020年12月24日

[期刊基本参数] CN42-1674/N \* 1930 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥ 30.00 \* 900 \* 10 \* 2020-12

**Journal of Wuhan University (Natural Science Edition)**  
**Vol.66 No.6 2020(Serial No.304) • Vol.66 end**

---

## **Contents**

Overview of Image Segmentation Methods.....	HUANG Peng, ZHENG Qi, LIANG Chao (519)
Numerical Simulations of Mid- and Low-Latitude Ionospheric Response in Multiparameter to Anomalous Electric Fields Before Earthquakes .....	HU Yanli, XU Tong, ZHU Qinglin, ZHU Mengyan, XU Zhengwen, WU Jian (532)
A Radiosonde Observation Study of Inertia Gravity Waves over the High Latitudes ...	SONG Yanglizi, HUANG Kaiming (541)
Resistive Switching and Light Response Characteristics of the Pt/Nb:SrTiO <sub>3</sub> Schottky Junction .....	XIE Shuai, LI Meiya, ZHANG Yuan (552)
Control of Two-Qubit Quantum Information Transfer in $N=3$ Spin Chain .....	WANG Qingliang, REN Hengfeng (561)
Resistive Switching, Photoresponse and Magnetism in Pt/NiO/Nb:SrTiO <sub>3</sub> Heterostructures .....	DING Huaqi, ZHU Yongdan, CHENG Xiangyang, XIE Shuai, LI Meiya (565)
Theoretical Study on Optical Isomerization of Amphoteric Proline Molecule in Aqueous–Liquid Environment .....	LIU Jun, PAN Yu, LI Jiahuan, ZHAO Xiangyun, QI Ming, LIU Xinyue, LIU Fang, WANG Zuocheng (572)
Construction of Thiophene Skeleton and Selective Modification of 2, 3 and 5 Positions .....	FAN Wei (583)
Full-Reference Color Image Quality Assessment Algorithm Based on Siamese Network .....	YANG Guangyi, YE Lingxuan, LONG Minyi, LIN Manhui (589)
Image Enhancement Algorithm Combining Global Tone Mapping and Local Contrast Processing .....	ZHAO Haifa, ZHU Rong, DU Changqing (597)

**Executive Editor:** TAN Hui

**Editors:** CAO Qihua, LI Lei, HU Min, LU Jiahua, DENG Yuan

中国科技核心期刊  
北大中文核心期刊  
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊  
中国期刊全文数据库收录期刊  
美国《化学文摘》(CA) 收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊  
美国《数学评论》(MR) 收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(Pж) 收录期刊  
德国《数学文摘》(Zbl MATH) 收录期刊



## 武汉大学学报 ( 理学版 )

双月刊 公开发行

1930年 创刊

第 66 卷 第 6 期 ( 总第 304 期 )

2020 年 12 月 24 日出版

Journal of Wuhan University  
( Natural Science Edition )

Bimonthly, Started in 1930

Vol.66, No.6(Serial No.304)

Publishing on Dec.24, 2020

主 管 中华人民共和国教育部  
主 办 武汉大学  
主 编 邓子新  
执行副主编 谭 辉  
编 辑 《武汉大学学报(理学版)》编辑部  
(E-mail:whdz@whu.edu.cn 电话:027-68756952)  
出 版 《武汉大学学报(理学版)》编辑部  
(湖北 武汉 珞珈山, 邮政编码: 430072)  
<http://whdy.cbpt.cnki.net>  
印 刷 装 订 武汉市宏达盛印务有限公司  
国 内 订 购 全国各地邮政局(所)  
国 内 发 行 武汉市报刊发行局  
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱, 邮政编码: 100044)

Supervisor : Ministry of Education, P. R. China  
Sponsor : Wuhan University  
Chief Editor : DENG Zixin  
Deputy Chief Editor : TAN Hui  
Editor : Editorial Department of Journal of Wuhan University  
(Natural Science Edition)  
(E-mail:whdz@whu.edu.cn Tel:86-27-68756952)  
Publisher : Editorial Department of Journal of Wuhan University  
(Natural Science Edition)  
(Wuhan 430072, Hubei, China)  
<http://whdy.cbpt.cnki.net>  
Overseas Distributor : China International Book Trading  
Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)  
Code No. BM312

刊号 : ISSN 1671-8836  
CN 42-1674/N

代号 : 国内 38-8  
国外 BM312

定价 : 国内 30.00 元  
全年 180.00 元