

SCIENTIA SINICA Informationis

Q K 2 0 6 1 2 8 5



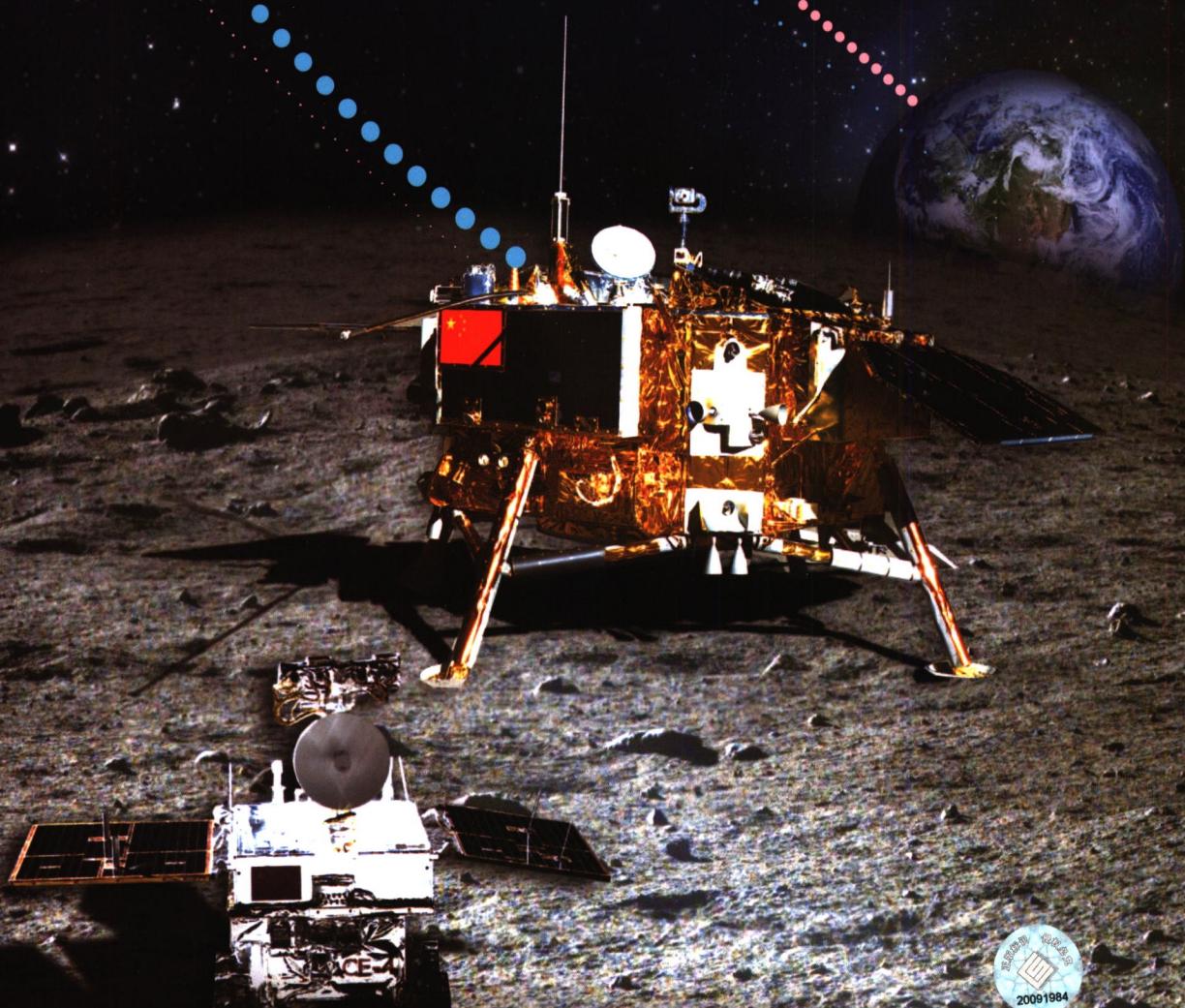
中国科学 信息科学

第 50 卷 第 12 期 2020 年 12 月

■ www.scichina.com ■ infocn.scichina.com

嫦娥四号工程的技术突破与科学进展

吴伟仁, 于登云, 王赤, 刘继忠, 唐玉华, 张熇, 张哲



中国科学院
国家自然科学基金委员会 主办



第 50 卷 第 12 期 2020 年 12 月

目 次

评述

嫦娥四号工程的技术突破与科学进展	1783
吴伟仁, 于登云, 王赤, 刘继忠, 唐玉华, 张熇, 张哲	
强化学习方法在自主水下机器人控制任务中的应用	1798
许雅筑, 武辉, 游科友, 宋士吉	

论文

形式概念分析中的概念约简与概念特征	1817
魏玲, 曹丽, 祁建军, 张文修	
一种近似最优的分布式存储系统磁盘修复算法	1834
孙婧, 梁松涛, 路新江	
用于图像增强的仿生自适应忆阻细胞神经网络	1850
郑雅文, 胡小方, 周跃, 罗丽, 段书凯	
刻画长短期用户兴趣的基于会话的推荐系统	1867
王鸿伟, 过敏意	
基于大规模结构化病例数据的新型冠状病毒传播特征和感染人群分析	1882
黄振华, 王振宇, 江莉, 张睿, 雷昶, 刘星炜, 谢晓辉	
面向互联网的 SDN 流量多粒度处理机制	1903
卢向敏, 王兴伟, 易波, 李婕, 黄敏	
结合滤波与优化的无人机多传感器融合方法	1919
代波, 何玉庆, 谷丰, 杨丽英, 徐卫良	
嫦娥三号多普勒测速数据时标偏差补偿	1932
李海涛, 樊敏, 黄勇, 程承, 李培佳, 张正好	
融合广义随机 Petri 网的二维拟态安全评估模型	1944
杨昕, 李挥, 邬江兴, 伊鹏	
基于新型 SRLR 结构的双通带超导平衡滤波器研制	1961
刘海文, 刘凡, 王正彪, 王一帆	

Volume 50 Number 12 December 2020

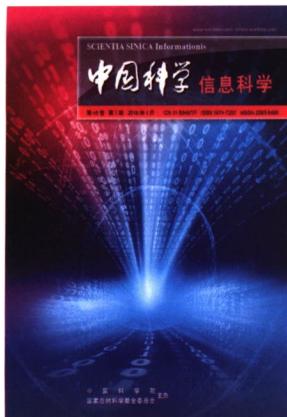
Contents

REVIEW

- Technological breakthrough and scientific achievement of Chang'e-4 project 1783
Weiren WU, Dengyun YU, Chi WANG, Jizhong LIU, Yuhua TANG, He ZHANG & Zhe ZHANG
A selected review of reinforcement learning-based control for autonomous underwater vehicles 1798
Yachu HSU, Hui WU, Keyou YOU & Shiji SONG

RESEARCH PAPER

- Concept reduction and concept characteristics in formal concept analysis 1817
Ling WEI, Li CAO, Jianjun QI & Wenxiu ZHANG
An approximately optimal disk repair algorithm for distributed storage systems 1834
Jing SUN, Songtao LIANG & Xinjiang LU
Biomimetic adaptive memristive cellular neural network for image enhancement 1850
Yawen ZHENG, Xiaofang HU, Yue ZHOU, Li LUO & Shukai DUAN
Recurrent memory networks: modeling long short-term user preferences for session-based recommendation 1867
Hongwei WANG & Minyi GUO
Analysis of COVID-19 spread characteristics and infection numbers based on large-scale structured case data 1882
Zhenhua HUANG, Zhenyu WANG, Li JIANG, Rui ZHANG, Chang LEI, Xingwei LIU & Xiaohui XIE
Traffic multi-granularity processing mechanism for Internet-oriented SDN 1903
Xiangmin LU, Xingwei WANG, Bo YI, Jie LI & Min HUANG
Multi-sensor fusion for unmanned aerial vehicles based on the combination of filtering and optimization 1919
Bo DAI, Yuqing HE, Feng GU, Liying YANG & Weiliang XU
Compensation for time-tag bias of Doppler measurement from Chang'e-3 probe 1932
Haitao LI, Min FAN, Yong HUANG, Cheng CHENG, Peijia LI & Zhenghao ZHANG
A two-dimension security assessing model for CMDs combined with Generalized Stochastic Petri net 1944
Xin YANG, Hui LI, Jiangxing WU & Peng YI
Balanced dual-band superconducting filter using square ring loaded resonators with ultra-low insertion loss and common-mode noise suppression 1961
Haiwen LIU, Fan LIU, Zhengbiao WANG & Yifan WANG



CN:11-5846/TP

- 主管单位:中国科学院
- 主办单位:中国科学院,国家自然科学基金委员会
- 收录语种:中文
- 主编:梅宏

中国科学: 信息科学 (月刊) SCIENTIA SINICA Informationis

简介:力求刊载信息科学领域最高学术水平的中文文章,及时报道计算机科学与技术、控制科学与控制工程、通信与信息系统、微电子与固体电子学等领域的基础与应用研究方面的原创性成果。推动信息科学技术发展,搭建理论与技术应用的桥梁,促进与各学科、各行业的交叉融合。月刊,每月20日出版。中、英文版是相对独立的两个刊物。

栏目:评述、论文、观点与争鸣、快报、学术介绍等

检索:被《中文核心期刊要目总览》、《中国科学引文数据库》、《中国期刊全文数据库》、《中国科技论文与引文数据库》、《中国数字化期刊群》、SCOPUS等收录。



CN:11-5847/TP

- 监督单位:中国科学院
- 赞助单位:中国科学院,国家自然科学基金委员会
- 语言: 英语
- 编辑长: 梅宏

SCIENCE CHINA Information Sciences (Monthly)

SCIENCE CHINA Information Sciences (Sci China Inf Sci), cosponsored by the Chinese Academy of Sciences and the National Natural Science Foundation of China, and published by Science China Press, is committed to publishing high-quality, original results of both basic and applied research in all areas of information sciences, including computer science and technology; control science and engineering; information and communication engineering; microelectronics and solid state electronics, etc. Sci China Inf Sci is published monthly in both print and electronic forms.

Papers published in Sci China Inf Sci include: Review, Research Paper, Perspective, MOOP, Letter, etc.

It is indexed by Science Citation Index Expanded (SCIE), Engineering Index (EI), Journal Citation Reports/Science Edition (JCR), Academic OneFile, Astrophysics Data System (ADS), CSA, Cabells, Current Contents/Engineering, Computing and Technology, DBLP, Digital Mathematics Registry, Earthquake Engineering Abstracts, Engineered Materials Abstracts, Gale, Google, INSPEC, Mathematical Reviews, OCLC, ProQuest, SCOPUS, Summon by Serial Solutions, VINITI.



万方数据

《中国科学: 信息科学》编辑部
地址: 北京东黄城根北街16号 (100717)
电话: 010-64015683 传真: 010-64016350
E-mail: informatics@scichina.org



《中国科学》杂志社

SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7267



9 771674 726206

12>