

ISSN 2095-946X (网络) | ISSN 1674-7259 (印刷)

SCIENTIA SINICA Technologica



QK2040471

中国科学 技术科学

第 50 卷 第 8 期 2020 年 8 月

■ www.scichina.com ■ techcn.scichina.com

中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会

万方数据



中国科学 技术科学
SCIENTIA SINICA Technologica
(ZHONGGUO KEXUE JISHU KEXUE)

第 50 卷 第 8 期 2020 年 8 月

目 次

评述

线性菲涅尔式太阳能聚光系统二次聚光器研究进展.....	997
马军, 王成龙, 夏养君	
中国核安全监管体制现状与发展建议.....	1009
吴宜灿, 李静云, 李研, 李亚洲, 夏冬琴, 王芳, 周涛, 胡丽琴	
电驱动形状记忆聚合物复合材料及其应用进展.....	1019
张风华, 董心宇, 刘彦菊, 冷劲松	

论文

快速凝固 Ni-Ge 合金的组织演化与力学性能研究.....	1042
燕鹏旭, 王伟丽, 闫娜, 沙沙, 魏炳波	
高强度聚丙烯酸基黏附水凝胶.....	1055
王萌, 武腾玲, 刘博, 崔春燕, 杨建海, 刘文广	
天宫二号应用任务地面数据处理与服务系统.....	1066
李盛阳, 刘志文, 张万峰, 谭洪, 刘云飞, 王博, 顾逸东	
玉兔二号月面大间距变倾角成像的空间分辨率建模及其应用分析.....	1081
王泰杰, 苏建华, 刘传凯, 黄开启, 薛栋斌, 王晓雪, 袁春强, 王俊魁	
超高速流动气动热及壁面催化效应试验研究.....	1095
周凯, 彭俊, 欧东斌, 胡宗民, 姜宗林	
基于轮廓部件模型的低对比物体鲁棒单目位姿跟踪.....	1102
毕道明, 黄辉, 刘进博, 孙晓亮, 于起峰	
碳纳米润滑添加剂的维度与尺寸对聚四氟乙烯-水润滑体系的摩擦学作用规律与机制研究.....	1115
汤金柱, 陈术清, 刘语, 李航, 赵安宁, 权鑫, 丁奇	

英文刊文章推介

纤维增强复合材料蜂窝结构的研究进展.....	1123
韦兴宇, 熊健, 王杰, 徐武	
Science China Technological Sciences 2020 年 63 卷第 8 期中文摘.....	i

SCIENTIA SINICA Technologica

Volume 50 Number 8 August 2020

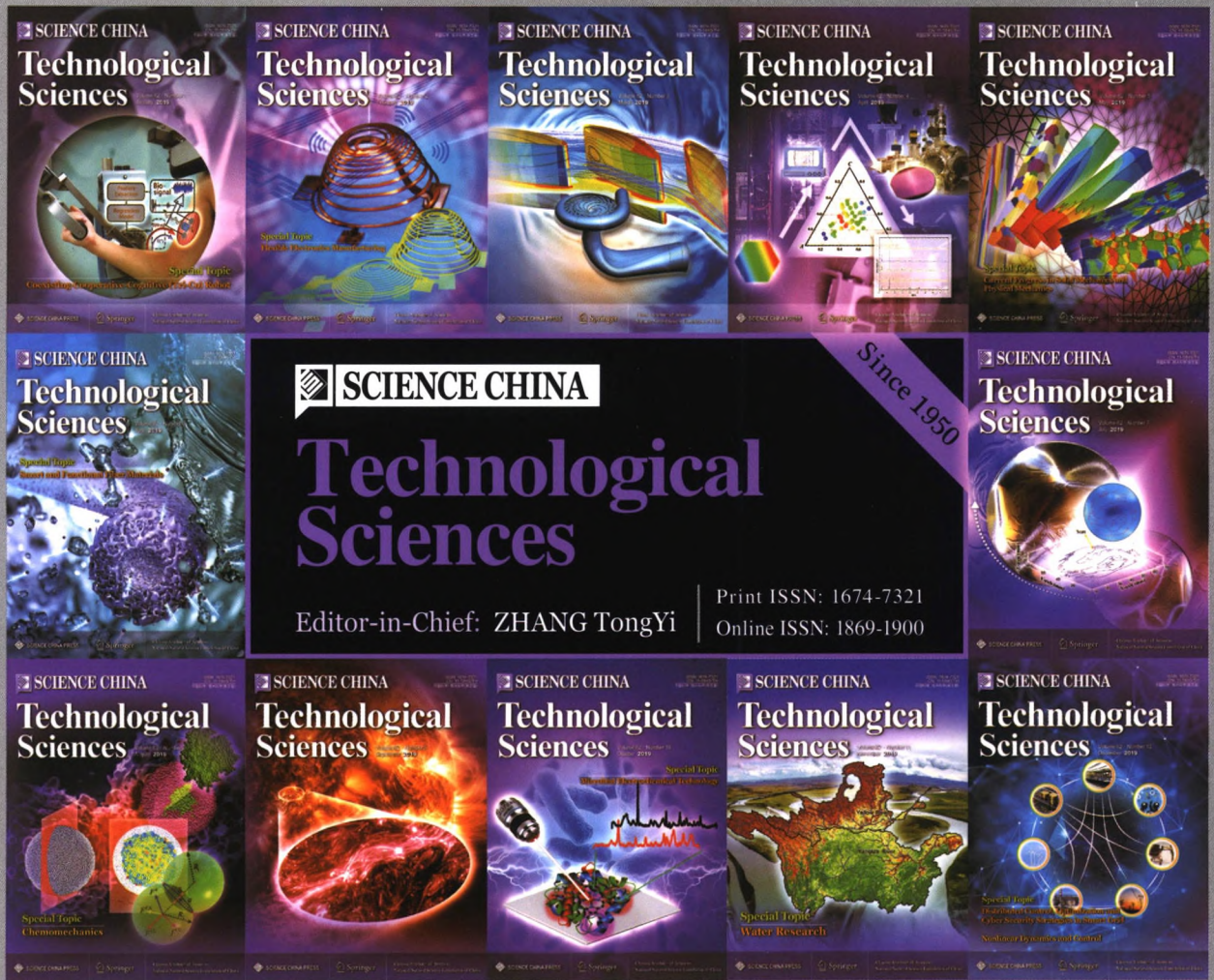
Contents

Review

Research progress on secondary concentrator for linear Fresnel reflector	997
MA Jun, WANG ChengLong & XIA YangJun	
Investigation and proposals for China's nuclear safety regulations	1009
WU YiCan, LI JingYun, LI Yan, LI YaZhou, XIA DongQin, WANG Fang, ZHOU Tao & HU LiQin	
Research update on electroactive shape memory polymer composites and their applications	1019
ZHANG FengHua, DONG XinYu, LIU YanJu & LENG JinSong	

Article

Microstructural evolution and mechanical properties of rapidly solidified Ni-Ge alloys	1042
YAN PengXu, WANG WeiLi, YAN Na, SHA Sha & WEI BingBo	
A high-strength polyacrylic acid-based adhesive hydrogel	1055
WANG Meng, WU TengLing, LIU Bo, CUI ChunYan, YANG JianHai & LIU WenGuang	
Tiangong-2 application mission ground data processing and service system	1066
LI ShengYang, LIU ZhiWen, ZHANG WanFeng, TAN Hong, LIU YunFei, WANG Bo & GU YiDong	
Modeling and application analysis of the pixel-spatial resolution of Yutu 2 rover with large-scale transformed images	1081
WANG TaiJie, SU JianHua, LIU ChuanKai, HUANG KaiQi, XUE DongE, WANG XiaoXue, YUAN ChunQiang & WANG JunKui	
Experimental study on aerodynamic heat and wall catalytic effects of hypervelocity flow	1095
ZHOU Kai, PENG Jun, OU DongBin, HU ZongMin & JIANG ZongLin	
Robust monocular pose tracking of less-distinct objects using contour part model	1102
BI DaoMing, HUANG Hui, LIU JinBo, SUN XiaoLiang & YU QiFeng	
Effects of dimensions and size of carbon nano-additives in water-based lubricants on the tribological behavior for polytetrafluoroethylene (PTFE) friction pair	1115
TANG JinZhu, CHEN ShuQing, LIU Yu, LI Hang, ZHAO AnNing, QUAN Xin & DING Qi	



- ◆ Peer-reviewed
- ◆ Indexed by SCI, EI, CA, etc.
- ◆ Online submission
- ◆ Easy access to the electronic version

<http://techcn.scichina.com>



《中国科学：技术科学》编辑部 | 地址：北京市东城区东黄城根北街16号 | 邮编：100717
 电话：+86-10-64010631 | 传真：+86-10-64016350
 E-mail：technology@scichina.org | 网址：techcn.scichina.com

主管：中国科学院
 主办：中国科学院 国家自然科学基金委员会
 万方数据

《中国科学》杂志社
 SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7259
 9 771674 725209 0 8