

SCIENTIA SINICA Informationis

# 中国科学 信息科学

第48卷 第6期 2018年6月 CN 11-5846/TP ISSN 1674-7267 eISSN 2095-9486



## 柔性电子技术专刊

特约编辑：冯雪 黄维

执行编辑：李宇航

中国科学院 主办  
国家自然科学基金委员会

目 次

柔性电子技术专刊

编者按.....	603
冯雪, 黄维, 李宇航	
超薄类皮肤固体电子器件研究进展.....	605
陈颖, 陈毅豪, 李海成, 陆炳卫, 冯雪	
电子皮肤的研究进展.....	626
刘广玉, 徐开凯, 于奇, 刘洋	
氧化物功能薄膜材料在柔性传感器中的应用.....	635
潘泰松, 廖非易, 姚光, 王宇轩, 高敏, 林媛	
柔性自修复材料与传感器研究进展.....	650
张珽, 白元元, 孙富钦	
单晶硅/锗薄膜材料的转移技术及柔性器件应用.....	670
李恭谨, 宋恩名, 郭庆磊, 黄高山, 梅永丰	
面向柔性光电子器件的低温外延技术.....	688
罗毅, 于汪洋, 王健, 郝智彪, 汪莱, 孙长征, 韩彦军, 熊兵, 李洪涛	
基于蜂窝拓扑结构的柔性电子系统通信架构设计.....	701
徐长卿, 刘毅, 杨森, 杨银堂	
内含四棱台空腔电磁辅助转印印戳的力学模型.....	713
于庆民, 陈福荣, 周红磊, 余旭东	
基于 PDMS 衬底的可延展柔性倒 F 天线设计.....	724
何鱼, 刘毅, 杨银堂	
柔性微型无机发光二极管的瞬态传热分析.....	734
殷亚飞, 崔贇, 李宇航, 邢誉峰	



Contents

**Special Issue on Flexible Electronics Technology**

Editorial.....	603
Xue FENG, Wei HUANG & YuHang LI	
Review of ultra-thin and skin-like solid electronics .....	605
Ying CHEN, Yihao CHEN, Haicheng LI, Bingwei LU & Xue FENG	
Advances in electronic skin research .....	626
Guangyu LIU, Kaikai XU, Qi YU & Yang LIU	
The application of functional oxide thin films in flxible sensor devices.....	635
Taisong PAN, Feiyi LIAO, Guang YAO, Yuxuan WANG, Min GAO & Yuan LIN	
Recent advances in flexible self-healing materials and sensors.....	650
Ting ZHANG, Yuanyuan BAI & Fuqin SUN	
Transfer techniques for single-crystal silicon/germanium nanomembranes and their application in flexible electronics .....	670
Gongjin LI, Enming SONG, Qinglei GUO, Gaoshan HUANG & Yongfeng MEI	
Low-temperature epitaxial technology for flexible optoelectronic devices.....	688
Yi LUO, Wangyang YU, Jian WANG, Zhibiao HAO, Lai WANG, Changzheng SUN, Yanjun HAN, Bing XIONG & Hongtao LI	
Design of communication architecture for flexible electronic system based on honeycomb.....	701
Changqing XU, Yi LIU, Sen YANG & Yintang YANG	
Mechanical model of electromagnetic-assisted transfer-printing stamp containing a four-prism cavity .....	713
Qingmin YU, Furong CHEN, Honglei ZHOU & Xudong YU	
Design of stretchable inverted-F antenna based on PDMS substrate .....	724
Yu HE, Yi LIU & Yintang YANG	
A transient thermal analysis of microscale inorganic light-emitting diodes.....	734
Yafei YIN, Yun CUI, Yuhang LI & Yufeng XING	

■ Connecting Chinese minds to the world

国内用户可登录



<http://infocn.scichina.com>



免费下载

Free Download

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 | 主编：梅宏 | 出版：《中国科学》杂志社  
SCIENCE CHINA PRESS



## 中国科学：信息科学 (月刊)

### SCIENTIA SINICA Informationis

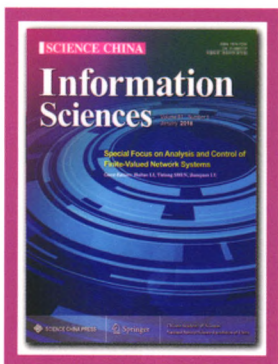
定位：发表信息领域最高学术水平的中文文章，包括计算机科学与技术、控制科学与控制工程、信息与通信工程、微电子与固体电子学等领域的理论、工程技术和应用研究方面的原创性成果。推动信息科学技术发展，搭建理论与技术应用的桥梁，促进与各学科、各行业的交叉融合。月刊，每月20日出版。

栏目：评述、论文、快报、学术介绍。

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》等收录。

ISSN 1674-7267

CN 11-5846/TP



## SCIENCE CHINA Information Sciences (Monthly)

*SCIENCE CHINA Information Sciences* is a peer-reviewed monthly academic journal supervised by the Chinese Academy of Sciences, and co-sponsored by the Chinese Academy of Sciences and the National Natural Science Foundation of China. Its primary mission is to encourage communication of basic and innovative research results of high quality in the fields of information sciences. The subject areas featured include computer science and technology, control science and engineering, information and communication engineering, microelectronics and solid state electronics, etc. All papers should be intelligible for a broad scientific audience. Contributions are invited from researchers all over the world.

Papers published in *SCIENCE CHINA Information Sciences* include: Review, Research Paper, MOOP, Letter, etc.

It is indexed by Science Citation Index Expanded(SCIE), Engineering Index(EI), Journal Citation Reports(JCR)/Science Edition, 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, Zentralblatt MATH.

ISSN 1674-733X

CN 11-5847/TP



《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](mailto:informatics@scichina.org)

ISSN 1674-7267



万方数据