

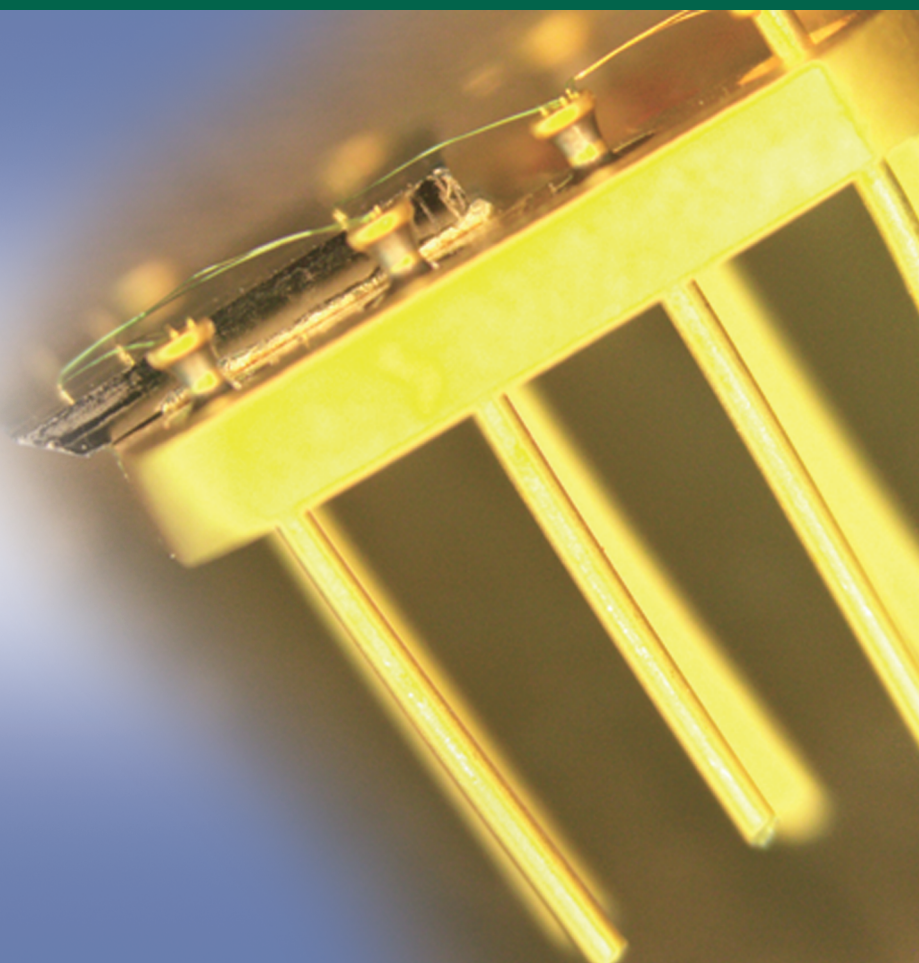
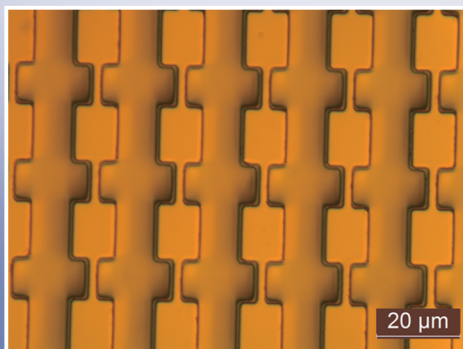
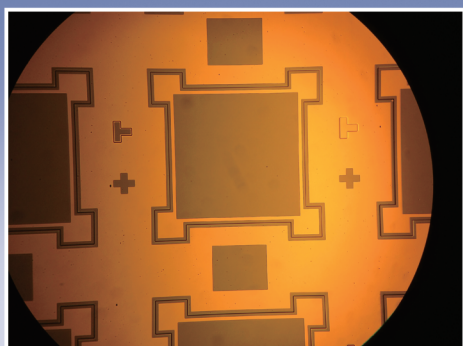
ISSN 1000-3290

物理学报

Acta Physica Sinica

2018年 第67卷 第9期

[Http://wulixb.iphy.ac.cn](http://wulixb.iphy.ac.cn)



中国物理学会 中国科学院物理研究所
Chinese Physical Society Institute of Physics, CAS

物 理 学 报

第 67 卷 第 9 期 2018 年 5 月

目 次

综述

- 090702 高速太赫兹探测器 张真真 黎华 曹俊诚
097201 抽运-自旋定向-探测技术及其应用 陈聪 梁盼 胡蓉蓉 贾天卿 孙真荣 冯东海
098502 氢元素对铟镓锌氧化物薄膜晶体管性能的影响 邵龔 丁士进

总论

- 090201 激光调频连续波测距的精度评定方法研究 潘浩 曲兴华 史春钊 李雅婷 张福民
090501 具有早期后除极化现象的可激发系统中螺旋波破碎方式研究 韦宾 唐国宁 邓敏艺
090502 基于 Julia 分形的多涡卷忆阻混沌系统 肖利全 段书凯 王丽丹
090701 光频链接的双光梳气体吸收光谱测量 张伟鹏 杨宏雷 陈馨怡 尉昊赞 李岩

基本粒子物理学与场

- 091201 坐标空间中构造的 Breit 夸克势与介子和夸克偶素的质量劈裂 吉日木图 敖登 薛康

原子和分子物理学

- 093201 Rydberg 原子的微波电磁感应透明-Autler-Townes 光谱
..... 樊佳蓓 焦月春 郝丽萍 薛咏梅 赵建明 贾锁堂

电磁学、光学、声学、传热学、经典力学和流体动力学

- 094101 基于宽带立体超透镜的远场超分辨率成像 高强 王晓华 王秉中
094102 基于金属狭缝阵列的各向异性偏振分束器 马婧 刘冬冬 王继成 冯延
094201 基于室内可见光通信技术的新型两级光学接收天线设计与分析 彭星 孔令豹
094202 一种有效解决离轴数字全息相图倾斜畸变的数字参考平面方法
..... 李芳 王明清 郑明 卢苇 于庆南 贾燕 吴坚
094203 面向真彩色三维显示的分层角谱算法和 Gerchberg-Saxton 算法研究
..... 范爽 张亚萍 王帆 高云龙 钱晓凡 张永安 许蔚 曹良才
094204 铷原子 D1 线真空压缩光场的产生及态重构 李淑静 张娜娜 闫红梅 徐忠孝 王海
094205 运用理想光子禁带模型实现对激发态原子系统演化的调控
..... 张斯淇 陆景彬 刘晓静 刘继平 李宏 梁禹 张晓茹 刘晗 吴向尧 郭义庆
094206 双重复频率锁模 Yb:YAG 陶瓷激光器 杨超 顾澄琳 刘洋 王超 李江 李文雪

- 094207 基于飞秒锁模光纤激光脉冲基频光的差频产生红外光梳 马金栋 吴浩煜 路桥 马挺 时雷 孙青 毛庆和
- 094208 四波混频光相位运算器原理及其噪声性能研究 曹亚敏 武保剑 万峰 邱昆
- 094301 常温下氢气声转动弛豫模型研究 张向群 王殊 朱明
- 094501 基于超二次曲面的颗粒材料缓冲性能离散元分析 王嗣强 季顺迎
- 094701 经典瑞利-泰勒不稳定性界面变形演化的改进型薄层模型 赵凯歌 薛创 王立锋 叶文华 吴俊峰 丁永坤 张维岩 贺贤土

凝聚物质:结构、力学和热学性质

- 096101 典型模拟电路低剂量率辐照损伤增强效应的研究与评估 李小龙 陆妩 王信 郭旗 何承发 孙静 于新 刘默寒 贾金成 姚帅 魏昕宇

凝聚物质:电子结构、电学、磁学和光学性质

- 097301 导线非共线的分子器件输运性质的第一性原理研究 闫瑞 吴泽文 谢稳泽 李丹 王音
- 097501 强磁场下Sm-Fe薄膜不同晶态组织演化及磁性能调控 李国建 常玲 刘诗莹 李萌萌 崔伟斌 王强
- 097801 基于石墨烯振幅可调的宽带类电磁诱导透明超材料设计 王越 冷雁冰 王丽 董连和 刘顺瑞 王君 孙艳军

物理学交叉学科及有关科学技术领域

- 098501 忆阻器、忆容器和忆感器的Simulink建模及其特性分析 王晓媛 俞军 王光义
- 098801 十二烷二酸修饰TiO₂电子传输层改善钙钛矿太阳能电池的电流特性 杜相 陈思 林东旭 谢方艳 陈建 谢伟广 刘彭义
- 098901 基于复杂网络动力学模型的无向加权网络节点重要性评估 ... 孔江涛 黄健 龚建兴 李尔玉

地球物理学、天文学和天体物理学

- 099501 人造钠信标角度非等晕性的实验研究 罗曦 李新阳 胡诗杰 黄奎 王晓云
- 099701 基于两级压缩感知的脉冲星时延估计方法 康志伟 吴春艳 刘劲 马辛 桂明臻

文章图片的彩色效果详见网刊



扫码阅读
电子版

ACTA PHYSICA SINICA

Vol. 67, No. 9, May 2018

CONTENTS

REVIEW

- 090702 **Ultrafast terahertz detectors**
Zhang Zhen-Zhen Li Hua Cao Jun-Cheng
- 097201 **Pump-orientation-probe technique and its applications**
Chen Cong Liang Pan Hu Rong-Rong Jia Tian-Qing Sun Zhen-Rong Feng Dong-Hai
- 098502 **Effects of hydrogen impurities on performances and electrical reliabilities of indium-gallium-zinc oxide thin film transistors**
Shao Yan Ding Shi-Jin

GENERAL

- 090201 **Precision evaluation method of measuring frequency modulated continuous wave laser distance**
Pan Hao Qu Xing-Hua Shi Chun-Zhao Li Ya-Ting Zhang Fu-Min
- 090501 **Spiral wave breakup manner in the excitable system with early afterdepolarizations**
Wei Bin Tang Guo-Ning Deng Min-Yi
- 090502 **Julia fractal based multi-scroll memristive chaotic system**
Xiao Li-Quan Duan Shu-Kai Wang Li-Dan
- 090701 **Optical frequency linked dual-comb absorption spectrum measurement**
Zhang Wei-Peng Yang Hong-Lei Chen Xin-Yi Wei Hao-Yun Li Yan

THE PHYSICS OF ELEMENTARY PARTICLES AND FIELDS

- 091201 **Construction of Breit quark potential in coordinate space and mass splits of meson and quarkonium**
Jirimutu Aodeng Xue Kang

ATOMIC AND MOLECULAR PHYSICS

- 093201 **Microwave electromagnetically induced transparency and Aulter-Townes spectrum of cesium Rydberg atom**
Fan Jia-Bei Jiao Yue-Chun Hao Li-Ping Xue Yong-Mei Zhao Jian-Ming Jia Suo-Tang

ELECTROMAGNETISM, OPTICS, ACOUSTICS, HEAT TRANSFER, CLASSICAL MECHANICS, AND FLUID DYNAMICS

- 094101 **Far-field super-resolution imaging based on wideband stereo-metalens**
Gao Qiang Wang Xiao-Hua Wang Bing-Zhong
- 094102 **Anisotropic polarization beam splitter based on metal slit array**
Ma Jing Liu Dong-Dong Wang Ji-Cheng Feng Yan

(Continued)

- 094201 **Design and analysis of novel two-stage optical receiving antenna for indoor visible light communication technology**
Peng Xing Kong Ling-Bao
- 094202 **Numerical reference plane algorithm for effectively solving tilt distortion of a phase image in digital off-axis holography**
Li Fang Wang Ming-Qing Zheng Ming Lu Wei Yu Qing-Nan Jia Yan Wu Jian
- 094203 **Gerchberg-Saxton algorithm and angular-spectrum layer-oriented method for true color three-dimensional display**
Fan Shuang Zhang Ya-Ping Wang Fan Gao Yun-Long Qian Xiao-Fan Zhang Yong-An Xu Wei Cao Liang-Cai
- 094204 **Generation and quantum state reconstruction of a squeezed vacuum light field resonant on the rubidium D1 line**
Li Shu-Jing Zhang Na-Na Yan Hong-Mei Xu Zhong-Xiao Wang Hai
- 094205 **Control of evolutionary atomic system of excited atom by using ideal photonic band-gap model**
Zhang Si-Qi Lu Jing-Bin Liu Xiao-Jing Liu Ji-Ping Li Hong Liang Yu Zhang Xiao-Ru Liu Han Wu Xiang-Yao Guo Yi-Qing
- 094206 **Dual repetition-rate mode-locked Yb:YAG ceramic laser**
Yang Chao Gu Cheng-Lin Liu Yang Wang Chao Li Jiang Li Wen-Xue
- 094207 **Fiber-type difference frequency generation infrared optical frequency comb based on the femtosecond pulses generated by a mode-locked fiber laser**
Ma Jin-Dong Wu Hao-Yu Lu Qiao Ma Ting Shi Lei Sun Qing Mao Qing-He
- 094208 **Principle and noise performance of optical phase arithmetic devices using four wave mixing**
Cao Ya-Min Wu Bao-Jian Wan Feng Qiu Kun
- 094301 **Acoustic rotational relaxation of hydrogen around normal temperature**
Zhang Xiang-Qun Wang Shu Zhu Ming
- 094501 **Discrete element analysis of buffering capacity of non-spherical granular materials based on super-quadric method**
Wang Si-Qiang Ji Shun-Ying
- 094701 **Improved thin layer model of classical Rayleigh-Taylor instability for the deformation of interface**
Zhao Kai-Ge Xue Chuang Wang Li-Feng Ye Wen-Hua Wu Jun-Feng Ding Yong-Kun Zhang Wei-Yan He Xian-Tu

CONDENSED MATTER: STRUCTURAL, MECHANICAL, AND THERMAL PROPERTIES

- 096101 **Estimation of low-dose-rate degradation on bipolar linear circuits using different accelerated evaluation methods**
Li Xiao-Long Lu Wu Wang Xin Guo Qi He Cheng-Fa Sun Jing Yu Xin Liu Mo-Han Jia Jin-Cheng Yao Shuai Wei Xin-Yu

CONDENSED MATTER: ELECTRONIC STRUCTURE, ELECTRICAL, MAGNETIC, AND OPTICAL PROPERTIES

- 097301 **First-principles study on transport property of molecular device with non-collinear electrodes**
Yan Rui Wu Ze-Wen Xie Wen-Ze Li Dan Wang Yin

(Continued)

097501 **Evolutions of different crystalline textures in Sm-Fe film fabricated under high magnetic field and subsequent tuning magnetic properties**

Li Guo-Jian Chang Ling Liu Shi-Ying Li Meng-Meng Cui Wei-Bin Wang Qiang

097801 **Tunable grapheme amplitude based broadband electromagnetically-induced-transparency-like metamaterial**

Wang Yue Leng Yan-Bing Wang Li Dong Lian-He Liu Shun-Rui Wang Jun Sun Yan-Jun

INTERDISCIPLINARY PHYSICS AND RELATED AREAS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

098501 **Simulink modeling of memristor, memcapacitor, meminductor and their characteristics analysis**

Wang Xiao-Yuan Yu Jun Wang Guang-Yi

098801 **Improvement of current characteristic of perovskite solar cells using dodecanedioic acid modified TiO₂ electron transporting layer**

Du Xiang Chen Si Lin Dong-Xu Xie Fang-Yan Chen Jian Xie Wei-Guang Liu Peng-Yi

098901 **Evaluation methods of node importance in undirected weighted networks based on complex network dynamics models**

Kong Jiang-Tao Huang Jian Gong Jian-Xing Li Er-Yu

GEOPHYSICS, ASTRONOMY, AND ASTROPHYSICS

099501 **Experimental investigation of angular anisoplanatism for sodium beacon**

Luo Xi Li Xin-Yang Hu Shi-Jie Huang Kui Wang Xiao-Yun

099701 **Pulsar time delay estimation method based on two-level compressed sensing**

Kang Zhi-Wei Wu Chun-Yan Liu Jin Ma Xin Gui Ming-Zhen

Color figures can be viewed in the online issue.