

# 物 理 学 报

第 64 卷 第 3 期 2015 年 2 月

## 目 次

### 专题: 新型太阳能电池

- 033301** 新型空穴传输材料在钙钛矿太阳能电池中的研究进展 ..... 宋志浩 王世荣 肖殷 李祥高
- 038103** 石墨烯衍生物作为有机太阳能电池界面材料的研究进展 .....  
..... 黄林泉 周玲玉 于为 杨栋 张坚 李灿
- 038104**  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{I}$ 在制备 $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_{(3-x)}\text{Cl}_x$ 钙钛矿太阳能电池中的作用 ..... 夏祥 刘喜哲
- 038401** 平面异质结有机-无机杂化钙钛矿太阳电池研究进展 ..... 王福芝 谭占鳌 戴松元 李永舫
- 038402** 钙钛矿太阳能电池中S形伏安特性研究 .....  
..... 石将建 卫会云 朱立峰 许信 徐余颢 吕松涛 吴会觉 罗艳红 李冬梅 孟庆波
- 038403** 溶剂对钙钛矿薄膜形貌和结晶性的影响研究 .....  
..... 王栋 朱慧敏 周忠敏 王在伟 吕思刘 逢淑平 崔光磊
- 038404** 高效率钙钛矿太阳电池发展中的关键问题 ..... 杨旭东 陈汉 毕恩兵 韩礼元
- 038405** 有机无机杂化固态太阳能电池的研究进展 ..... 袁怀亮 李俊鹏 王鸣魁
- 038406** 新型硒化锑材料及其光伏器件研究进展 ..... 薛丁江 石杭杰 唐江
- 038802** 钙钛矿太阳能电池中电子传输材料的研究进展 .....  
..... 丁雄傑 倪露 马圣博 马英壮 肖立新 陈志坚
- 038803** 影响杂化钙钛矿太阳能电池稳定性的因素探讨 .....  
..... 张丹霏 郑灵灵 马英壮 王树峰 卞祖强 黄春辉 龚旗煌 肖立新
- 038804** 金属氧化物基杂化型聚合物太阳电池研究 .....  
..... 刘长文 周讯 岳文瑾 王命泰 邱泽亮 孟维利 陈俊伟 齐娟娟 董超
- 038805** 钙钛矿太阳电池综述 ..... 姚鑫 丁艳丽 张晓丹 赵颖
- 038806** 预先合成量子点组装制备高效量子点太阳电池 ..... 李文杰 钟新华
- 038807** 铁电半导体耦合光伏器件的历史与最新进展 ..... 杨彪 刘向鑫 李辉

### 综述

- 034101** 超快电子衍射技术及其应用 ..... 裴敏洁 齐大龙 齐迎朋 贾天卿 张诗按 孙真荣

### 总论

- 030301** 非均匀磁场和杂质磁场对自旋1系统量子关联的影响 ..... 秦猛 李延标 白忠
- 030302** 简谐+四次势中自旋轨道耦合旋转玻色-爱因斯坦凝聚体的基态结构 ..... 陈光平
- 030501** 忆阻混沌系统的脉冲同步与初值影响研究 ..... 武花干 陈胜奎 包伯成
- 030502** 群体迁移行为的理论与实证研究 ..... 封晨洁 王鹏 王旭明
- 030503** 电磁辐射诱发神经元放电节律转迁的动力学行为研究 ..... 李佳佳 吴莹 独盟盟 刘伟明

- 030504 间歇反馈法实现单模 Lorenz-Haken 激光系统的周期镇定与同步 ..... 李春来 杨本珊 黄乐 冯婷 何瑶 邹卯荣
- 030505 基于量子并行粒子群优化算法的分数阶混沌系统参数估计 ..... 黄宇 刘玉峰 彭志敏 丁艳军
- 030506 短期风速时间序列混沌特性分析及预测 ..... 田中大 李树江 王艳红 高宪文

### 原子和分子物理学

- 033101 密度泛函理论研究氧空位对 HfO<sub>2</sub> 晶格结构和电学特性影响 ..... 代广珍 蒋先伟 徐太龙 刘琦 陈军宁 代月花
- 033401 正则系综条件下空化空泡形成的分子动力学模拟 ..... 邱超 张会臣

### 电磁学、光学、声学、传热学、经典力学和流体动力学

- 034102 基于双三角形金属条的二维可衍生超材料性能分析 ..... 田子建 李玮祥 樊京
- 034201 双小凹光学成像系统设计 ..... 冯驰 常军 杨海波
- 034202 基于光谱的天基空间点目标特征提取与识别 ..... 孙成明 赵飞 袁艳
- 034203 基于零折射磁性特异电磁介质的波前调控 ..... 林海笑 俞昕宁 刘士阳
- 034204 利用非传统螺旋相位调控高阶涡旋光束的拓扑结构 ..... 王亚东 甘雪涛 俱沛 庞燕 袁林光 赵建林
- 034205 非均匀部分相干光束在自由空间中的传输 ..... 张磊 陈子阳 崔省伟 刘绩林 蒲继雄
- 034206 Rb<sup>87</sup> 冷原子电磁感应透明吸收曲线不对称性的分析 ..... 白金海 芦小刚 缪兴绪 裴丽娅 王梦 高艳磊 王如泉 吴令安 傅盘铭 左战春
- 034207 芯片原子钟相干布居囚禁谱线特性研究 ..... 尹毅 张奕 谭伯仲 陈杰华 顾思洪
- 034208 部分相干双曲余弦厄米高斯光束在非 Kolmogorov 大气湍流中的传输特性 ..... 刘李辉 吕炜煜 杨超 麦灿基 陈德鹏
- 034209 多系双局域态光子晶体的可调谐滤波特性分析 ..... 朱奇光 董昕宇 王春芳 王宁 陈卫东
- 034210 单模激光增益模型的能量随机共振 ..... 张良英 金国祥 汪志云 曹力
- 034211 激光辐照对热退火金属/掺氟二氧化锡透明导电薄膜光电性能的影响 ..... 黄立静 任乃飞 李保家 周明
- 034212 低双折射光纤中拉曼增益对光偏振态的影响 ..... 王美洁 贾维国 张思远 门克内木乐 杨军 张俊萍
- 034213 氘含量对 DKDP 晶体横向受激拉曼散射增益系数的影响 ..... 柴向旭 李富全 王圣来 冯斌 朱启华 刘宝安 孙洵 许心光
- 034214 MoS<sub>2</sub> 纳微薄膜激光非线性透射的调控研究 ..... 王沅倩 林才纺 张景迪 何军 肖思
- 034215 微结构光纤近红外色散波产生的研究 ..... 陈其杰 周桂耀 石富坤 李端明 苑金辉 夏长明 葛姝
- 034216 背景辐射对被测测距精度影响分析及实验研究 ..... 张瑜 刘秉琦 闫宗群 华文深 李刚
- 034217 机载成像差分吸收光谱技术测量区域 NO<sub>2</sub> 二维分布研究 ..... 刘进 司福祺 周海金 赵敏杰 窦科 王煜 刘文清
- 034218 结构参数对串联微环谐振腔编解码器性能的影响 ..... 吉喆 贾大功 张红霞 张德龙 刘铁根 张以谟

- 034301 S波段微波热致超声成像系统研究 ..... 杜劲松 高扬 毕欣 齐伟智 黄林 荣健
- 034501 基于无网格点插值法的旋转悬臂梁的动力学分析 ..... 杜超凡 章定国
- 034502 El-Nabulsi动力学模型下非Chetaev型非完整系统的精确不变量与绝热不变量 ..... 陈菊 张毅
- 034601 延性金属层裂自由面速度曲线物理涵义解读 ..... 裴晓阳 彭辉 贺红亮 李平
- 034701 基于焓耗散率最小的复杂肋片对流换热构形优化 ..... 冯辉君 陈林根 谢志辉 孙丰瑞
- 034702 旋涡Lamb矢量与各向同性湍流的统计结构 ..... 李超 冉政
- 034703 仿生射流孔形状减阻性能数值模拟及实验研究 ..... 李芳 赵刚 刘维新 张殊 毕红时

### 凝聚物质:结构、力学和热学性质

- 036801 基底表面纳米结构对非晶四面体碳膜结构和摩擦特性的影响研究 .....  
..... 安书董 王晓燕 陈仙 王炎武 王晓波 赵玉清

### 凝聚物质:电子结构、电学、磁学和光学性质

- 037501 稀土掺杂对钴铁氧体电子结构和磁性能影响的理论研究 ..... 侯育花 黄有林 刘仲武 曾德长
- 037801 利用自发布里渊散射测量液体声速 ..... 张颖 王升 郑雄 何茂刚

### 物理学交叉学科及有关科学技术领域

- 038101 基于发卡式开口谐振环的柔性双频带超材料 .....  
..... 刘海文 朱爽爽 文品 覃凤 任宝平 肖湘 侯新宇
- 038102 基于微纳结构与金属纳米层的颜色调控技术研究 ..... 陈礼诚 张冬仙 章海军 王旭龙琦
- 038201 元胞方法与蒙特卡洛方法相结合的薄膜生长过程模拟 ..... 阮聪 孙晓民 宋亦旭
- 038501 压应变Ge/(001)Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub>空穴散射与迁移率模型 .....  
..... 白敏 宣荣喜 宋建军 张鹤鸣 胡辉勇 舒斌
- 038801 过渡族金属掺杂Al(111)表面对氢分子催化分解的影响 ..... 范立华 曹觉先