

量子电子学报 (双月刊)  
CHINESE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS  
(LIANGZI DIANZI XUEBAO)

第 27 卷 第 4 期 (总第 135 期)

2010 年 7 月

期刊基本参数: CN 34-1163/TN \* 1984 \* b \* A4 \* 128 \* zh+en \* P \* ¥ 30.00 \* 1000 \* 22 \* 2010-04

目 次

• 综述

激光二极管部分端面泵浦混合腔板条激光器研究进展 ..... 张恒利, DU Ke-ming (385)

• 基础光学

涡旋光束经过环形孔径的衍射特性研究 ..... 李阳月, 刘 辉, 蒲继雄 (393)

双曲柱面 - 平面透镜准直特性分析 ..... 高全华, 曾晓东 (397)

• 量子物理

(2+1) 维色散长波方程组新的无穷序列精确解 ..... 套格图蒙, 斯仁道尔吉 (402)

• 激光技术与器件

DFB 光纤激光器最佳输出特性研究 ..... 蔡晓锋, 施伟华, 赵 岩 (411)

• 量子光学

压缩真空场与耦合双原子 Raman 相互作用系统中原子和光场的压缩性质 ..... 田永红, 张风琴 (416)

电可调谐的聚合物液晶光子晶体 ..... 孙晓红, 陶肖明 (424)

• 非线性光学

RY 型四能级原子系统中增强的交叉 Kerr 非线性 ..... 严祥安, 刘汉臣, 王秋萍 (430)

电子 - 声子相互作用对非对称 Morse 势阱中光整流效应的影响 (英文) ..... 于凤梅, 郭康贤, 王克强 (436)

输波形影响下的皮秒色散管理孤子相互作用 ..... 刘东风, 陈文建, 钟鸣宇 (443)

影响双光子非相干耦合孤子对强度包络的参量理论分析 ..... 吉选芒, 姜其畅, 刘劲松 (448)

双光子光伏光折变介质中非相干耦合亮 - 暗混合光伏孤子族 ..... 袁建法, 郝瑞宇 (454)

• 激光应用

基于液晶光阀和光束分析仪的 Goos-Hänchen 位移的简单测量 ..... 韩小红, 杨艳芳, 何 英, 徐 凯, 李春芳 (459)

一维液晶缺陷光子晶体温度传感器的研究 ..... 钱祥忠 (463)

• 半导体光电

GaAs/InP 键合电学性质的研究 ..... 何国荣, 渠红伟, 杨国华, 郑婉华, 陈良惠 (469)

4H-SiC 表面热氧化生长 SiO<sub>2</sub> 薄膜特性的研究 ..... 陈厦平, 朱会丽, 蔡加法 (474)

半导体量子阱中强耦合磁极化子的性质 (英文) ..... 简荣华, 赵翠兰 (480)

• 光通信

一种基于采样布拉格光栅的梳状滤波器解决方案 ..... 沈 鹏, 涂兴华, 徐 宁 (486)

M-WiMAX 与 WCDMA 系统共存问题及 M-WiMAX 系统子信道分配算法研究 ..... 张 峰 (491)

• 纤维与波导光学

空气孔正方形排列光子晶体光纤的有限元分析 ..... 关建飞 (498)

单光纤光栅的温度、压力双参量测量分析 ..... 赵玲君, 余震虹, 鱼 瑛, 马仁坤 (503)

本征型光纤倏逝波化学传感器的研究 ..... 黄 杰, 沈为民, 徐 贲, 陈继宣, 余 潘 (508)

本刊为物理学类, 无线电电子学、电信技术类核心期刊; 已被英国《科学文摘 (SA)》、美国《化学文摘 (CA)》、《剑桥科学文摘》、俄罗斯《文摘杂志 (AJ)》、日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 以及中国科学引文数据库和万方数据库等收录

## CONTENTS

### • Review

Development of laser diode end-pumped slab laser with hybrid resonator ..... Zhang Hengli et al. (385)

### • Basic Optics

Analysis of diffraction characteristics of vortex beam through the circular aperture ..... Li Yangyue et al. (393)

Collimating performance of hyperboloid cylinder-plane lens ..... Gao Quanhua et al. (397)

### • Quantum Physics

New infinite sequence exact solutions of a set of (2+1)-dimensional dispersive wave equations  
..... Taogetusang et al. (402)

### • Laser Technologies and Devices

Optimum output characteristics of DFB fiber laser ..... Cai Xiaofeng et al. (411)

### • Quantum Optics

Squeezing properties of atom and light in system of squeezed vacuum field Raman interacting with  
two coupled-atoms ..... Tian Yonghong et al. (416)

Electrically switchable polymer dispersed liquid crystal photonic crystals ..... Sun Xiaohong et al. (424)

### • Nonlinear Optics

Enhanced cross Kerr nonlinearity in a RY-type four-level atomic system ..... Yan Xiangnan et al. (430)

Effects of electron-phonon interaction on optical rectification in asymmetrical Morse quantum wells  
..... Yu Fengmei et al. (436)

Dispersion-managed soliton interactions influenced by shape of insert pulse ..... Liu Dongfeng et al. (443)

Theoretical analysis of parameters of intensity profile of two-photon incoherently coupled spatial  
soliton pairs ..... Ji Xuanmang et al. (448)

Incoherently coupled bright-dark hybrid photovoltaic spatial soliton families in two-photon  
photovoltaic-photorefractive crystal ..... Yuan Jianfa et al. (454)

### • Laser Application

Simple measurement of optical Goos-Hänchen shift based on liquid crystal light valve and light beam profiler  
..... Han Xiaohong et al. (459)

Temperature sensor of one dimensional liquid crystal defect photonic crystal ..... Qian Xiangzhong (463)

### • Semiconductor Opto-electronics

Electrical characteristics of bonded GaAs/InP ..... He Guorong et al. (469)

Characteristics of SiO<sub>x</sub> film grown on 4H-SiC by thermal oxidation ..... Chen Xiaping et al. (474)

Properties of strong-coupling magnetopolaron in a semiconductor quantum well ..... Jian Ronghua et al. (480)

### • Optical Communications

A novel solution with comb filter based on sampled-Bragg-grating ..... Shen Peng et al. (486)

Reduction of adjacent channel interference from M-WiMAX system to WCDMA system based on transmit  
beamforming and the sub-channel allocation in M-WiMAX ..... Zhang Feng (491)

### • Fiber and Waveguide Optics

Finite element analysis of square-lattice photonic crystal fiber ..... Guan Jianfei (498)

Temperature and pressure dual-parameter measurement and analysis with single fiber Bragg grating  
..... Zhao Lingjun et al. (503)

Intrinsic optic fiber evanescent wave chemical sensor ..... Huang Jie et al. (508)