

光机电信息

Guang Ji Dian Xinxi

第28卷 第5期 2011年5月

目次

激光与光学技术 *Laser and Optics Technology*

- 1 光电编码器的应用——细分原理 (王昱军, 吴庆林)
6 非规则曲面多点数字化成形技术的发展-Development of Multi-point Digital Forming Technology for Freeform Surface (龚学鹏, 彭忠琦)
12 空间光学反射镜轻量化技术现状分析-Analysis of Lightweight Mirror Technology for Space Optics (陈亚)

光机电研究 *OME Research*

- 17 空间相机主镜组件加工过程中的疲劳寿命分析-Fatigue Life Analysis in Machined Course of Primary Mirror Group of Space Camera (杨近松)
22 带温度补偿的新型光纤布拉格光栅水听器-Novel Fiber Bragg Grating Hydrophone with Temperature Compensation (黄晟晔, 周金海, 倪娟, 张军, 陈毅, 周志军)
27 联合变换相关器远红外变焦距光学系统设计-Optical System Design of Joint Transform Correlator in Target Tracking and Identification (王梓莹, 王文生)
32 基于面阵 CCD 图像检测的光电影像测量系统-Photoelectric Image Measurement System based on Area CCD Detection (张毅生, 陈琦, 陈五宽, 刘铁军)
38 航空光学成像与测量系统的电磁兼容技术-EMC Technology of Airborne Optical Imaging and Measurement System (刘铁军)
42 CameraLink 在视频控制系统中的应用-Application of CameraLink to Video Control System (于建军, 吴志勇)

研究信息快报 *Research Information Express*

- 46 大功率 TEA CO₂ 激光器开关电机侧磁场测试 (孟范江)

研究动态 *Research Trends*

长光所绝对式光栅尺研制获重大突破(49)* 科学家首次在光波段发现逆多普勒效应(49)* 非晶合金材料合作研究取得进展(49)* 科学家开发新超导场效应晶体管(51)* 构筑异质复杂一维纳米结构方法研究获进展(52)* 石墨烯化学掺杂及物性研究获进展(53)* 非晶碳纳米管生长研究取得新进展(53)* 新技术使分子计算机实现任意演算(54)* 单壁碳纳米管生长研究取得进展(54)* 西安光机所研制出光谱图像获取设备(55)* 科学家利用病毒提高光电转化率(55)* 研究提出元素碳的一种新结构(56)* 原子与光子首次实现信息交换(56)* 新型石墨烯材料薄如纸硬如钢(57)* 物理随机数发生器设计取得突破性进展(58)* 科学家研制出新型氢燃料电池催化剂(58)* 科学家开发出新生物传感器芯片(58)* 科学家发明依靠光照自我修复新型塑料(59)* 高速大容量铁电存储器有望诞生(59)* 量子点荧光检测研究取得新进展(60)* 科学家研制超小型单电子晶体管(60)* 中大研发取得日、美、欧专利 光纤取代USB 1s可传40 GB(61)

产业新闻 *Industry News*

思科推出新型路由器件信道化模块(62)* 日新光通信在ecbn2011推出两款新光纤熔接机(62)* CTI推出扫描控制产品组ScanMaster(63)* 三菱电机开发出激光器背照灯液晶电视(63)* Avantes公司推出AvaSpec-SensLine高灵敏度光谱仪(64)* 德国DILAS推出COMPACT高功率半导体激光器系统系列(64)* Klastech推出革命性的442 nm固体激光器(65)* 首尔半导体推出高性价比高效率全新高亮度LED产品(65)* 海洋光学推出高透光率、低杂散光全息凹面光栅光谱仪-Torus系列(66)* IPG光子公司推出了一全新系列专用于激光熔覆、钎焊及热处理光纤激光器(66)* Opnext公司推出最新激光二极管产品(67)* Extron推出FOX 3G DVC光纤视频转换器(67)* 日业化学公开单模振荡的绿色半导体激光(68)* Explorer R系列激光器升级版面市(68)

名企名品 *Advanced Manufactures and Products*

长春奥普光电技术股份有限公司(69)* 长春新产业光电技术有限公司(69)* 苏州天弘激光设备有限公司(70)* 中科院长春光机所光电技术研发中心(70)* 长春光华微电子设备工程中心有限公司(71)* 长春方圆光电技术有限责任公司(71)* 长春希达电子技术有限公司(72)* 长春中俄科技园(72)* 便携式红外热像仪(73)* 长春新产业457 nm深蓝光单频激光器(73)* PFS408-BU活体指纹采集仪(74)* 激光调阻机(74)

展会信息 *Exhibition Information*

IIOPF 2011 打造激光技术盛宴(75)

IIOPF 2011, 为LED企业引航(76)