

第六卷年度索引(一九八七年)

作 者 索 引

- 丁世昌——见冯伟亭(203)。
- 丁兰英、陈继述、龙爱群、崔成吾、孙德贵(山东大学光学系): HgCdTe 红外双稳态器件的参数最佳化(29);
- 丁兰英——见崔成吾(232)。
- 千福熹——见曹元(241)。
- 于善夫、陈嘉钰、张富鑫、林崇文(成都电讯工程学院高能所): 绕射辐射振荡器的工程设计方法与实验验证(283)。
- 于梅芳——见戴宁(99);
——见唐文国(151)。
- 于振瑞、孙仲林(南开大学电子系): a-Si:H 合金膜的高速制备法(237)。
- 于俊华——见张晓原(232)。
- 万重怡——赵重峰(228);
——吴萌(228)。
- 门雷(天津光电技术所): 红外系统中积累检测技术的理论推算与实施(297)。
- 马根源——见王桂芬(259), (347)。
- 马祖光——吕振国(229);
——张晓原(232);
——金凤(233), (387)。
- 王大志、袁望治、胡克良、陈昆松、俞文海(中国科技大学): 热处理丝光沸石的红外吸收光谱(277)。
- 王正秋、龚雅谦(中科院上海技术物理所): 短毫米波段波纹圆锥喇叭与高斯束辐射(113)。
- 王永泰——见徐谨民(271)。
- 王应素——见任红文(230)。
- 王旭升——见方湖宝(35)。
- 王佑祥——见许振嘉(21)。
- 王模隼(中科院上海技术物理所): 大气探测红外分光辐射计-I型(15)。
- 王桂芬、马根源、张光寅(南开大学物理系): 用光热光偏转方法测量材料的红外吸收系数(259);
- 王桂芬、王宣、马根源、张光寅(南开大学物理系): 光热辐射光谱探测灵敏度的研究(347)。
- 王宣——见王桂芬(347)。
- 王学忠——见陈辰嘉(359)。
- 王珏、汤定元、俞振中、刘激鸣(中科院上海技术物理所): 碲镉汞晶体的杂质控制(摘要)(237)。
- 王松雁——见张晓原(232)。
- 王威礼、邢启江(北京大学物理系): HgCdTe 自由载流子光电导过程中的热电子效应(341)。
- 王斌——见张晓原(232)。
- 方芳——见冷静民(233)。
- 方容川——见宋亦周(234)。
- 方家熊——见许振嘉(21);
——见黄建新(236)。
- 方湖宝、张显焱、王旭升(西北电讯工程学院技术物理系): 压电谐振对 LiTaO₃ 热释电探测器高频性能的影响(35)。
- 方晓明、汤定元、陈伯良(中科院上海技术物理所): 用 EBIC 测量 InSb 多元探测器少子扩散长度(215)。
- 尹洪辉——见赵寿南(45)。
- 文忠民(国防科技大学应用物理系): 热释电探测器的横向热导钠(87)。
- 计荣才——见陈智勇(147)。
- 冯文清——见辛志君(131)。
- 冯伟亭、丁世昌、施树怀(中科院上海技术物理所): 焊点热力学模型和激光束聚焦状态对焊点热信号的影响(203)。

- 冯琛(中科院上海技术物理所): CCD 太阳角计中的形心算法(161)。
- 皮名嘉——见钟晓第(229);
——见乔立杰(236);
——见孙东松(238)。
- 司承才——见严申生(125)。
- 白国仁——见祁明维(363)。
- 龙爱群——见丁兰英(29);
——见崔成吾(232), (309)。
- 史子康、黄躬泛、苏根博(中科院福建物质结构所): 间硝基苯胺单晶热释电性能实验研究(395);
- 史子康(中科院福建物质结构所): TAM 单晶相变的热释电特性(445)。
- 史枫砚——见杨秀萍(240)。
- 孙东松、皮名嘉、戴永江(哈尔滨工业大学应用物理系): 连续波 CO₂ 激光雷达(摘要)(238)。
- 孙尚文——见张晓原(232)。
- 孙仲林——见于振瑞(237)。
- 孙秀英——见杨秀珍(156)。
- 孙德贵——见丁兰英(29);
——见崔成吾(232), (309)。
- 孙懋珩(中科院上海技术物理所): 静止气象卫星 MCSR 数据编码缓冲器(183)。
- 汤大新、林家齐(吉林大学原子与分子物理所): 红外辐照下的沥清清漆固化动力学(93)。
- 汤定元——见袁皓心(3);
——见林和(81);
——见方晓明(215);
——见俞志毅(221);
——见徐建人(235);
——见黄建新(236);
——见王珏(237)。
- 刘上乾——见杨宜禾(239)。
- 刘世明——见赵春峰(228)。
- 刘伟(哈尔滨工业大学精仪系): 钠双原子分子第一、三重态跃迁激光振荡的探索及几个新谱区的观察(摘要)(228)。
- 刘彩霞——见陈辰嘉(359)。
- 刘劲松(西北电讯工程学院技术物理系): 外泵浦相关共轭激光器的类三极管特性与阈值开关特性(197)。
- 刘继周——见陈辰嘉(359)。
- 刘激鸣——见王珏(237)。
- 邢启江——见王威礼(341)。
- 邢作清(中科院长春光机所): 圆盘形红外渐变滤光片(141)。
- 乔立杰、皮名嘉、戴永江(哈尔滨工业大学应用物理系): HgCdTe 光电二极管量子效率分布函数的研究(摘要)(236)。
- 乔怡敏——见戴宁(99)。
- 朱永明——见胡和方(137)。
- 朱学锋、张才根(中科院上海技术物理所): 一种测量常温物体发射率方法的实验研究(291)。
- 朱美芳(中国科技大学研究生院物理部): 用光热偏转光谱技术测量 a-Si:H/a-SiN_x:H 多层膜的能隙态密度(265)。
- 许振嘉、王佑祥、陈维德(中科院半导体所)、方家熊(中科院上海技术物理所): 碲镉汞阳极氧化膜界面的研究(21)。
- 任红文、王应素、邵宗书(山东大学光学系): 晶体和频效应非共线匹配理论推导(摘要)(230)。
- 邱佩华——见罗毅(230)。
- 吕振国、马祖光、韩晓峰(哈尔滨工业大学激光研究室): 钠蒸汽中红外激光及非线性光学效应研究(摘要)(229)。
- 陈迈(中科院上海技术物理所): CCD 瞬态光谱仪的研制(173)。
- 陈亚骏(上海交通大学电子系): 用 HAAR 变换实现自动调焦的研究(189)。
- 陈伯良——见方晓明(215)。
- 陈宜方——见严申生(125)。
- 陈祖培——见俞志毅(221)。
- 陈道南——见张卫(237)。
- 陈辰嘉、王学忠、刘继周、刘彩霞(北京大学物理系)、Galazka R. F. (波兰科学院物理所): Cd_{1-x}Mn_xTe 基本吸收边的研究(359)。
- 陈树光、林树汉(中山大学物理系): 热处理对氢化非晶碳膜光学性质的影响(335)。
- 陈维德——见许振嘉(21)。
- 陈伟明——见张长瑞(303)。
- 陈昆松——见王大志(277)。
- 陈继述——见丁兰英(29);
——见罗利国(231), (251);
——见吴晓光(231);
——见崔成吾(232);
——见张建国(247)。
- 陈嘉钰——见于善夫(283)。
- 陈智勇、计荣才、赵焕卿、章志鸣(复旦大学物理系): 高阻光敏 CdS 膜的制备与性质(147)。
- 陈诗伟、章卫祖(中科院上海技术物理所): 材料法向

- 光谱发射率测量方法研究(431)。
- 陈骏逸——见李国光(321)。
- 张才根——见朱学锋(291)。
- 张卫、陈道南、梅逐生(华北光电技术所) RCA-8850型光电倍增管特性研究(摘要)(237)。
- 张光寅——见王桂芬(259), (347)。
- 张守一——见湛炎新(401)。
- 张长瑞、谢凯、陈伟明(国防科技大学五系): $MnO_2-CoO-CuO$ 高温红外辐射材料的研究(303)。
- 张显焱——见方湖宝(35)。
- 张宏、李碧娟、褚载祥(哈尔滨工业大学精仪系): 非等温漫射空腔辐射特性的 Monte-Carlo 解(457)。
- 张晓原、马祖光、于俊华、王斌、王松雁、孙尚文(哈尔滨工业大学激光教研室): 低温硫饱和蒸汽放电荧光分析(摘要)(232)。
- 张景韵——见唐晓慧(431)。
- 张建国、陈继述(山东大学光学系)、郑康立、胡全意(华北光电技术所): HgCdTe 法布里-珀罗腔透射光学双稳态现象(247)。
- 张富鑫——见于善夫(283)。
- 吴汶海——见桑文斌(451)。
- 吴萌——见赵春峰(228)。
- 吴萌、赵春峰、万重怡(中科院电子所): 用多大气压 CO_2 激光器产生高功率超短脉冲(摘要)(228)。
- 吴晓光、陈继述(山东大学光学系): 高斯光束对非均匀展宽介质环形腔失稳性质的影响(摘要)(231)。
- 杨恒青——见李国光(321)。
- 杨秀萍、胡燮荣、史枫砚(山东大学光学系): 用黑度计解译陵县盐碱地分布(摘要)(240)。
- 杨秀珍、葛友放、黄桂娟、孙秀英、童斐明(中科院上海技术物理所): $Hg_{1-x}Cd_xTe$ 晶体质量与光伏型探测器特性的关系(156)。
- 杨宜禾、刘上乾、赵富荣(西北电讯工程学院技术物理系): 红外图象实时输入系统的设计(摘要)(239)。
- 杨明——见宋亦周(234)。
- 李文江——见周佐平(439)。
- 李石岭——见祁明维(363)。
- 李世纯(山东大学光学系): 厚底板上薄膜热释电探测器性能的分析(73)。
- 李国光、杨恒青、黄家明、陈骏逸、宗祥福(复旦大学材料所): 用透射光谱确定非晶硅薄膜的厚度和光学参数(321)。
- 李焱——见辛志君(131)。
- 李忠寿——见唐文国(151)。
- 陈祚泳(成都气象学院探测系): 多峰谱线对比度的一种新的表达(77)。
- 李碧娟——见张宏(457)。
- 沈学础——见傅英(234)。
- 沈学础(中科院上海技术物理所红外物理开放实验室): 调制光谱的新进展——半导体及其超晶格的调制光谱研究(369)。
- 邹晓平、章立民(中科院安徽光机所): 近红外地物光谱辐射计 IRGS-86 的设计与实验结果分析(摘要)(240)。
- 邵宗书——见任红文(230)。
- 邵丽影——见徐谨民(271)。
- 苏根博——见史子康(395)。
- 冷静民、钱佑华(复旦大学物理系): 林成鲁、方芳(中科院上海冶金所离子束开放实验室): SOI 结构激光再结晶薄膜层中应力的喇曼光谱研究(摘要)(233)。
- 宋亦周、杨明、姜文娣、方容川(中国科技大学物理系): 辉光放电方法制备的 $a-SiN_x:H$ 薄膜光致发光研究(摘要)(234)。
- 宋正方、韩守春(中科院安徽光机所): 近红外辐射在雾中衰减的研究(315)。
- 宋炳文——见唐晓慧(413)。
- 辛志君、李焱、冯文清、俞国良(昆明物理所): 光调制吸收测量 HgCdTe 载流子寿命及其干涉效应(131)。
- 严申生(上海测试技术所)、陈宜方、司承才(中科院上海技术物理所): $ZnS-HgCdTe$ 钝化膜表面及界面的研究(125)。
- 周书铨——见桑文斌(451)。
- 周佐平、章小民、李文江(华南工学院物理系): 立方晶体中残余应力的光弹分析方法(439)。
- 周维真(西北电讯工程学院技术物理系): CCAID 的信号分析及其 MTF(407)。
- 林凤英——见胡和方(137)。
- 林光荣——见胡和方(137)。
- 林成鲁——见冷静民(233)。
- 林和、汤定元(中科院上海技术物理所): PN 结带-带隧道电容的理论与实验研究(81)。
- 林林——见徐谨民(271)。
- 林家齐——见汤大新(93)。
- 林崇文——见于善夫(283)。
- 林树汉——见陈树光(335)。
- 罗兴华——见戴宁(99)。
- 罗利国、陈继述(山东大学光学系): 光学双稳态的失

- 稳问题(摘要)(231);
- 罗利国、(山东大学光学系) 陈继述(宁波大学物理系): 单输出环形腔光学双稳态系统分析(251)
- 罗毅、邱佩华(中科院上海光机所): 可溶性物质的非线性极化率 $\chi^{(2)}$ 与 $\chi^{(3)}$ 的测量(摘要)(230)。
- 金凤、马祖光(哈尔滨工业大学激光教研室): 锂双原子分子激光感生荧光谱的分析与研究(摘要)(233), (387)。
- 祁明维、施天生、蔡培新、白国仁、谢雷鸣(中科院上海冶金所)、高集金、李石岭(中国原子能研究院): 中子辐照含氢硅单晶低温 Si: H 吸收峰的研究(363)。
- 宗祥福——见李国光(321)。
- 郑兆勃——见傅英(234)。
- 郑国珍——见徐建人(235)。
- 郑康立——见张建国(247)。
- 郑雷(上海新跃仪表厂)、胡燮荣(山东大学红外遥感研究室): HgCdTe 材料费密能级随杂质浓度的变化(摘要)(235)。
- 欧阳红、赖锡安、俞飞鹏(国家地震局地震所): 莫尔法测量断层蠕变的可行性研讨(209)。
- 范世福、徐晓初(天津大学精仪系): 红外傅里叶变换光谱仪的切趾函数研究(425)。
- 姜文娣——见宋亦同(234)。
- 赵东焕、雷仕湛(中科院上海光机所): 电子束的发射性对自由电子激光器增益的影响(119)。
- 赵寿南、梁汉成、尹洪辉(华南工学院物理系): 红外光弹法研究硅单晶主应力分布(45)
- 赵富荣——见扬宜禾(239)。
- 赵春峰——见吴萌(228);
- 赵春峰、吴萌、万重怡、刘世明(中科院电子所): 多大气压 CO₂ 激光器的脉冲瞬态特性研究(摘要)(228)。
- 赵焕卿——见陈智勇(147)。
- 胡和方、林凤英、袁逸波、林光荣、朱永明(中科院上海光机所): 透红外氟化物玻璃(137)。
- 胡克良——见王大志(277)。
- 胡全意——见张建国(247)。
- 胡燮荣——见郑雷(235);
——见杨秀萍(240)。
- 俞文海——见王大志(277)。
- 俞飞鹏——见欧阳红(209)。
- 俞志毅、陈祖培、汤定元(中科院上海技术物理所): 热释电探测器音频噪声的研究(221)。
- 俞国良——见辛志君(131)。
- 俞振中——见王珏(237)。
- 施天生——见祁明维(363)。
- 施树怀——见冯伟亭(203)。
- 侯兰田——见童少颖(67)。
- 钟晓第、蒋玉楨、皮名嘉(哈尔滨工业大学应用物理系): 新型 CO₂ 激光外差测距测速仪的设计原理(摘要)(229)。
- 梅遂生——见张卫(237)。
- 湛炎新、张守一(华中工学院光学系): CCD 刷扫相机飞行方向 MTF 分析与最佳重迭取样系数选取(401)。
- 桑文斌、周书铨、吴汶海(上海科技大学): 光吸收法测定 CdTe 溶体平衡蒸气分压(451)。
- 徐文兰——见傅英(234);
- 徐文兰(中科院上海技术物理所红外物理室): 红外晶格振动频率求和律与力常数(353)。
- 徐建人、汤定元、龚雅谦、郑国珍(中科院上海技术物理所): 低温强磁场测量 N-InSb 材料的补偿度(摘要)(235)。
- 徐伟(中科院上海技术物理所): CCD 不均匀性校正(167)。
- 徐晓初——见范世福(425)。
- 徐谨民、邵丽影、王永泰、林林(南开大学测试中心): 应用 K-K 关系测量高掺杂 III-V 族化合物半导体的电学参数(271)。
- 高集金——见祁明维(363)。
- 唐文国、李忠寿、于梅芳、袁诗鑫(中科院上海技术物理所): 热壁外延 CdTe/(111)CdTe 薄膜的光致发光光谱(151)。
- 唐晓慧、张景韵、宋炳文(昆明物理所): 用 DLTS 法研究高镉组分碲镉汞的深能级(413)。
- 顾杰(苏州大学物理系): 旋转孔径散斑照相法及其在静、动态问题中的应用(摘要)(238)。
- 袁逸波——见胡和方(137)。
- 袁皓心、童斐明、汤定元(中科院上海技术物理所): 直接带间隧道对长波 Hg_{1-x}Cd_xTe PN 结的影响(3)。
- 袁望治——见王大志(277)。
- 袁诗鑫——见唐文国(151)。
- 莫秦生(中国水产科学院渔业机械仪器所): 由海面大气参数直接计算大气红外窗区透过率(105)。
- 钱佑华——见冷静民(233)。
- 黄家明——见李国光(321)。
- 黄躬泛——见史子康(395)。
- 黄建新、汤定元、方家熊(中科院上海技术物理所):

- 表面复合及背景辐射对 0.1eV HgCdTe 光导器件性能的影响(摘要)(236)。
- 黄桂娟——见扬秀珍(156)。
- 梁汉成——见赵寿南(45)。
- 龚雅谦(中科院上海技术物理所):描述远红外直接探测器性能的参数研究(51)。
——见王正秋(113);
——见徐建人(235)。
- 崔成吾——见丁兰英(29);
- 崔成吾、龙爱群、孙德贵、陈继述、丁兰英(山东大学光学系): InSb 红外双稳器件参数的最优化(摘要)(232);
- 崔成吾、龙爱群、孙德贵(山东大学光学系): InSb 红外双稳器件参数的优化设计(309)。
- 章小民——见周佐平(439)。
- 章立民——见邹晓平(240)。
- 章卫祖——见陈诗伟(431)。
- 章志鸣——见陈智勇(147)。
- 康捷、薛永祺(中科院上海技术物理所):机载 MSS 数字记录系统(摘要)(239)。
- 曹元、干福熹(中科院上海光机所):大数值孔径氟化物玻璃红外光纤的制备试验(241)。
- 赖锡安——见欧阳红(209)。
- 蒋玉楨——见钟晓第(229)。
- 韩心志(哈尔滨工业大学一系):圆锥扫描在多光谱扫描仪中的适用性(59)。
- 韩玉华——见童少颖(67)。
- 韩守春——见宋正方(315)。
- 韩晓峰——见吕振国(229)。
- 童少颖(上海交通大学物理系)、侯兰田、韩玉华(吉林大学物理系): SiO_2/α 辐照热释光的研究(67)。
- 童斐明——见袁皓心(3);
——见扬秀珍(156)。
- 葛友放——见扬秀珍(156)。
- 葛惟锟(中科院半导体所):硅中新施主的光测顺磁共振研究(329)。
- 谢雷鸣——见祁明维(363)。
- 谢凯——见张长瑞(303)。
- 傅英、徐文兰、郑兆勃、沈学础(中科院上海技术物理所红外物理开放实验室):微量掺杂半导体材料晶格振动的光谱研究(摘要)(234)。
- 褚载祥——见张宏(457)。
- 雷仕湛——见赵东焕(119)。
- 蔡培新——见祁明维(363)。
- 薛大中(天津市技术物理所)、Raccach Paul M.、Abels L. L. (美国伊利诺斯大学物理系):亚稳定型合金 $(\text{GaAs})_{1-x}(\text{Ge}_2)_x$ 带间跃迁能量 E_1 的椭圆偏振谱研究(419)。
- 薛永祺——见康捷(239)。
- 戴宁、于梅芳、乔怡敏、罗兴华(中科院上海技术物理所):用 CdTe 衬底热壁外延生长 CdTe (99)。
- 戴永江——见乔立杰(236);
——见孙东松(238)。
- Abels L. L.——见薛大中(419)。
- Gałazka R. F.——见陈辰嘉(359)。
- Raccach Paul M.——见薛大中(419)。

主题索引

大气

- 由海面大气参数直接计算红外窗区透过率(105);
- 近红外辐射雾中衰减研究(315)。

双稳态

- HgCdTe 器件参数最优化(29);
- 失稳问题(231);
- InSb 器件参数最优化(232);
- HgCdTe 法布里-珀罗腔透射现象(248);
- 单输出环形腔系统分析(251);
- InSb 器件参数优化设计(309)。

发光

- SiO₂α 辐照热释光的研究(67)
- 热壁外延 CdTe/(111)CdTe 薄膜的光致发光光谱(151)
- 辉光放电方法制备 α-SiN_x:H 薄膜光致发光研究(234)

发射率

- 常温物体, 测量方法的实验研究(291);
- 材料法向光谱发射率测量方法研究(431)。

外延

- 用 CdTe 衬底热壁生长 CdTe(99);
- 热壁 CdTe/(111)CdTe 薄膜的光致发光光谱(151)。

半导体

- PN 结带-带隧道电容的理论与实验(81);
- 微量掺杂晶格振动的光谱研究(234);
- 高掺杂 III-V 族化合物, 用 K-K 关系测量电学参数(271);
- 红外晶格振动频率求和律与力常数(353);

电荷耦合器件(CCD)

- 太阳角计中的形心算法(161);
- 不均匀性校正(167);
- 瞬态光谱仪研制(173);
- 刷扫相机飞行方向 MTF 分析与最佳重迭取样系数选取(401);
- CCAIID 信号分析及其 MTF(407)。

远红外—短毫米波

- 远红外直接探测器, 描述性能的参数研究(59);
- 波纹圆锥喇叭与高斯束辐射(113);
- 绕射辐射振荡器, 工程设计方法与实验验证

(283)。

会议

- 光电子专业研究生学术讨论会论文选编(161);
- 第三届国际量子电子学发展动向会议(358);
- 第四届国际红外物理会议征文通知(399)。

红外系统

- 积累检测技术的理论推算与实施(297)。

光电导

- HgCdTe 自由载子光电导过程中的热电子效应(341)。

光纤

- 大数值孔径氟化物玻璃红外光纤的制备试验(241)。

光学性质

- 高斯光束对非均匀展宽介质环形腔失稳性质的影响(231);
- 热处理对氢化非晶碳膜光学性质的影响(335);
- 非等温漫散空腔辐射特性的 Monte-Carlo 解(457)。

光学测量

- 红外光弹法研究硅单晶主应力分布(45);
- 莫尔法测量断层蠕变的可行性研讨(209);
- 旋转孔径散斑照相法及其在静、动态问题中的应用(238);
- 用黑度计解译陵县盐碱地分布(240);
- 用透射光谱确定非晶硅薄膜的厚度和光学参数(321);
- 硅中新施主的光测顺磁共振研究(329);
- 立方晶体中残余应力的光弹分析方法(439)。
- 光吸收法测定 CdTe 熔体平衡蒸汽分压(451)。

光谱学

- 多峰谱线对比度的新表述(77);
- 锂双原子分子激光感生荧光谱的分析与研究(233), (387);
- SOI 结构激光再结晶薄层中应力的喇曼光谱研究(233);
- 微量掺杂半导体材料晶格振动的光谱研究(234);
- 光热光偏转方法测量材料的红外吸收系数(259);
- 光热偏转光谱技术测量 α-Si:H/α-SiN_x:H 多

层膜的能隙态密度(265);

——用透射光谱确定非晶硅薄膜的厚度和光学参数(321);

——光热辐射光谱探测灵敏度研究(347);

——调制光谱新进展——半导体及其超晶格的研究(369);

——DLTS法研究高镉组分碲镉汞的深能级(413)。

——亚稳定型合金 $(\text{GaAs})_{1-x}(\text{Ge}_2)_x$ 带间跃迁能量的椭圆偏振谱研究(419)。

——红外傅里叶变换光谱仪的切趾函数研究(425)。

图象系统

——红外图象实时输入系统的设计(239)。

吸收

——光调制吸收测量 HgCdTe 载流子寿命及其干涉效应(131);

——材料的红外吸收系数,用光热光偏转方法测量(259);

——热处理丝沸石的红外吸收光谱(277);

——CdMnTe 基本吸收边研究(359);

——中子辐照含氢硅单晶低温 Si-H 红外吸收峰研究(363)。

灵敏度

——光热辐射光谱探测灵敏度的研究(347)。

非线性

——钠蒸汽中红外激光与非线性光学效应的研究(229);

——可溶性物质的非线性极化率 $\chi^{(2)}$ 与 $\chi^{(3)}$ 的测量(230);

——晶体和频效应非共线匹配理论推导(230)。

表面与界面

——HgCdTe 阳极氧化膜界面的研究(21);

——ZnS-HgCdTe 钝化膜表面和界面的研究(125)。

玻璃

——透红外氟化物玻璃(137)。

热辐射

——光热辐射光谱探测灵敏度研究(347)。

热释电

——压电谐振对 LiTaO₃ 探测器高频性能的影响(35);

——厚底板上薄膜探测器性能的分析(73);

——探测器的横向热导纳(87);

——探测器音频噪声的研究(221);

——间硝基苯胺单晶热释电性能实验研究(395);

——TAM 单晶相变的热释电特性(445)。

硫化镉(CdS)

——高阻光敏膜的制备与性质(147)。

调焦

——用 HAAR 变换实现自动调焦的研究(189);

——激光束聚焦状态对焊点热信号的影响和焊热力学模型(203)。

述评

——调制光谱新进展——半导体及其超晶格的调制光谱研究(369)

碲化铟(InSb)

——多元探测器少子扩散长度,用 EBIC 测量(215);

——红外双稳态器件参数最优化(232);

——N 型材料低温强磁场测量下的补偿度(235);

——红外双稳态器件参数的优化设计(309)。

探测器

——LiTaO₃ 压电谐振对高频性能的影响(35);

——远红外直接探测器,描述性能的参数研究(51);

——厚底板上薄膜热释电探测器性能的分析(73);

——热释电探测器的横向热导纳(87);

——HgCdTe 光伏型探测器特性与晶体质量的关系(156);

——CCD 不均匀性校正(167);

——InSb 多元探测器少子扩散长度,用 EBIC 测量(215);

——热释电探测器的音频噪声研究(221);

——表面复合及背景辐射对 0.1 eV HgCdTe 光导器件性能的影响(236);

——HgCdTe 光电二极管量子效率分布函数的研究(236);

——RCA-8850 型光电倍增管特性的研究(237);

——InSb 红外双稳态器件参数的优化设计(309)。

硅(Si)

——单晶主应力分布,红外光弹法研究(45);

——SiO₂α 辐照热释光的研究(67);

——α-SiN_x:H 薄膜光致发光研究,辉光放电方法制备(234);

——α-Si:H 合金膜的高速制备法(237);

——非晶薄膜,用透射光谱确定厚度和光学参数(321);

——新施主的光测顺磁共振研究(329);

——中子辐照含氢单晶低温 Si-H 吸收峰研究(363)。

荧光

——低温磁饱和和蒸汽放电荧光分析(232);

——锂双原子分子激光感生光谱的分析与研究

(233), (387)。

遥感仪器

- 大气探测红外分光辐射计 I 型(15);
- 多光谱扫描仪, 圆锥扫描的适用性(59);
- CCD 太阳角针, 形心算法(161);
- CCD 瞬态光谱仪的研制(173);
- 静止气象卫星多通道扫描辐射计的数据编码缓冲器(183);
- 机载 MSS 数字记录系统(239);
- CCD 刷扫相机飞行方向 MTF 分析与最佳重迭取样系数选取(401)。

晶体

- 硅单晶主应力分布的光弹法研究(45);
- HgCdTe 晶体质量与光伏型探测器特性的关系(156);
- HgCdTe 晶体的杂质控制(237);
- 红外晶格振动频率求和律与力常数(353);
- 中子辐照含氢硅单晶低温 Si-H 红外吸收峰的研究(363);
- 间硝基苯胺单晶热释电性能的实验研究(395);
- TAM 单晶相变的热释电特性(445);
- 亚稳定型合金 $(\text{GaAs})_{1-x}(\text{Ge}_2)_x$ 带间跃迁能量的椭圆偏振谱研究(419);
- 立方晶体中残余应力的光弹分析方法(439)。

滤光片

- 圆盘形红外渐变滤光片(141)。

隧道作用

- 直接带间隧道对长波 HgCdTe PN 结的影响(3)
- PN 结带-带隧道电容的理论与实验(81)。

碲化镉(CdTe)

- 用 CdTe 衬底热壁外延生长 CdTe(99);
- 热壁外延 CdTe/(111)CdTe 薄膜的光致发光光谱(151);
- CdTe 熔体平衡蒸汽分压, 用光吸收法测定(451)。

碲锰镉(CdMnTe)

- 基本吸收边研究(359)。

碲镉汞(HgCdTe)

- 直接带间隧道对长波 PN 结的影响(3);
- 阳极氧化膜界面的研究(21);
- 红外双稳态器件的参数最优化(29);
- ZnS-HgCdTe 钝化膜表面界面的研究(125);
- 载流子寿命及其干涉效应, 光调制吸收测量(131);

- 晶体质量与光伏型探测器特性的关系(156);
- 材料费密能级随杂质浓度的变化(235);
- 表面复合及背景辐射对 0.1eV 光伏器件性能的影响(236);
- 光电二极管量子效率分布函数的研究(236);
- 晶体的杂质控制(237);
- FP 腔透射光学双稳态现象(248);
- 自由载流子光电导过程中的热电子效应(341);
- 高镉组分, 用 DLTS 法研究深能级(413)。

辐射材料

- $\text{MnO}_2\text{-CoO-CuO}$ 的研究(303);
- 法向光谱发射率测量方法研究(431)。

辐射计

- 大气探测红外分光辐射计 I 型(15);
- CCD 瞬态光谱仪的研制(173);
- 静止气象卫星多通道扫描辐射计的数据编码缓冲器(183);
- 近红外地物光谱辐射计 IRGS-86 的设计与实验结果分析(240)。

辐照

- $\text{SiO}_2\alpha$ 辐照热释光研究(67);
- 红外辐照下沥清漆固化动力学(93)。

激光器

- 自由电子激光器, 电子束发散性的增益影响(119);
- 外泵浦相位共轭激光器的类三极管特性与阈值开关特性(197);
- 激光束聚焦状态对焊点热信号的影响和焊点热力学模型(203);
- 钠双分子原子第一、三重态跃迁激光振荡的探索及几个新谱区的观察(228);
- 多大气压 CO_2 激光器的脉冲瞬态特性研究(228);
- 用多大气压 CO_2 激光器产生高功率超短脉冲(228);
- 新型 CO_2 激光外差测距测速仪的设计原理(229);
- 钠蒸汽中红外激光与非线性光学效应研究(229);
- 锂双原子分子激光感生荧光谱的分析与研究(233), (387);
- SOI 结构激光再结晶薄层中应力的喇曼光谱研究(233);
- 连续波 CO_2 激光雷达(238)。

薄膜

- HgCdTe 薄膜阳极氧化膜界面的研究(21);
- ZnS-HgCdTe 钝化膜的表面及界面研究(125);
- 高阻光敏 CdS 膜的制备和性质(147);
- 热壁外延 CdTe/(111)CdTe 薄膜的光致发光光谱(151);
- SOI 结构激光再结晶薄层中的喇曼光谱研究(233);
- 辉光放电方法制备 α -SiN_x:H 薄膜光致发光研究(234);
- α -Si:H 合金膜的高速制备法(237);
- α -Si:H/ α -SiN_x:H 多层膜, 光热光偏转光谱技术测量能隙态密度(265);
- 非晶硅薄膜, 透射光谱确定厚度和光学参数(321);
- 热处理对氢化非晶碳膜光学性质的影响(335),

ANNUAL INDEX

Chinese Journal of Infrared Research, Vol. 6A (1987)

AUTHOR INDEX

- ABELS L. L.** ...see **XUE DAZHONG**(419).
- BAI GUOREN**...see **QI MINGWEI**(363).
- CAI PEIXING**...see **QI MINGWEI**(363).
- CAO YUAN, GAN FUXI**(Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics, Academia Sinica): Preparation of fluorid IR optical fibers with high numerical aperture(241).
- CHEN BOLIANG**...see **FANG XIAOMING** (215).
- CHEN CHENJIA, WANG XUEZHONG, LIU JIZHOU, LIN CAIXIA** (Department of Physics, Peking University), **Galazka R. F.** (Institute of Physics, Polish Academy of Science): Study of the fundamental absorption edge of $Cd_{1-x}Mn_xTe$ (359).
- CHEN JIAYU**...see **YU SHANFU**(283).
- CHEN JISHU**...see **DING LANYING**(29);
...see **ZHANG JIANGUO**(248);
...see **LUO LIGUO**(251).
- CHEN JUNYI**...see **LI GUOGUANG**(321).
- CHEN KUNSONG**...see **WANG DAZHI**(277).
- CHEN MAI** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Development of CCD transient spectroradiometer(173).
- CHEN SHIWEI, ZHANG WEIZU**(Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Measuring method for normal spectral emittance of materials(431).
- CHEN SHUGUANG, LIN SHUHAN** (Department of Physics, Zhongshan University): Influence of thermal annealing on optical properties of hydrogenated amorphous carbon films(335).
- CHEN WEIDE**...see **XU ZHENJIA**(21).
- CHEN WEIMING**...see **ZHANG CHANGRUI** (303).
- CHEN YAJUN** (Department of Electronic Engineering, Shanghai Jiaotong University): Study of automatic focusing with HAAR transform (189).
- CHEN YIFANG**...see **YAN SHENSHENG** (125).
- CHEN ZHIYONG, JI RONGCAI, ZHAO HUANQING, ZHANG ZHIMING** (Department of Physics, Fudan University): Preparation and characteristics of high resistance photoconductor CdS film (147).
- CHEN ZUPEI**...see **YU ZHIYI**(221).
- CHU ZAIXIANG**...see **ZHANG HONG**(457).
- CUI CHENGWU**...see **DING LANYING**(29);
CUI CHENGWU, LONG AIQUN, SUN DEGUI (Department of Optics, Shandong University): Optimal design of parameters of InSb infrared bistable devices (309).
- DAI NING, YU MEIFANG, QIAO YIMIN, LUO XINGHUA** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): CdTe epilayers on CdTe substrate grown by hot-wall epitaxy (99).
- DING LANYING, CHEN JISHU, LONG AIQUN, CUI CHENGWU, SUN DEGUI** (Department of Optics, Shandong University): Optimization of parameters of HgCdTe infrared bistable device(29).
- DING SHICHANG**... see **FENG WEITING** (203).
- FAN SHIFU, XU XIAOCHU**(Department of Precision Instrumentation, Tianjin University): Research on the apodizing functions for FTIR (425).

- FANG HUBAO, ZHANG XIANZHI, WANG XUSHENG**(Department of Technical Physics, Northwest Telecommunication Engineering Institute): The influence of piezoelectric-resonance on the performances of pyroelectric LiTaO_3 infrared detectors(35).
- FANG JIAXIONG**...see **XU ZHENJIA**(21).
- FANG XIAOMING, TANG DINYUAN, CHEN BOLIANG** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Determination of minority carrier diffusion length by EBIC for InSb multi-element arrays(215).
- FENG CHEN** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Centroid algorithm in pixel CCD sun sensor (161).
- FENG WEITING, DING SHICHANG, SHI SHUHUAI** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Thermodynamic model and effect of CO_2 laser beam focus-out on thermal signal of solder joints (203).
- FENG WENQING**...see **XIN ZHIJUN**(131).
- GRLAZK R. F.**...see **CHEN CHENJIA**(359).
- GAN FUXI**...see **CAO YUAN**(241).
- GAO JIJING**...see **QI MINGWEI**(363).
- GE WEIKUN**(Institute of Semiconductor, Academia Sinica): ODMR study on new donors in silicon(329).
- GE YONFANG**...see **YANG XINZHEN**(156).
- GONG YAQIEN**(Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): The parameters for characterizing far-infrared video detectors(51);
- GONG YAQIEN**... see **WANG ZHENGQIU** (113).
- HAN SHOUCHUN**...see **SONG ZHENGFANG** (315).
- HAN XINZHI** (The First Department, Harbin Institute of Technology): Practicability of the conical scanning in multispectral scanner(59).
- HAN YUHUA**...see **TONG SHAOYING**(67).
- HOU LANTIAN**...see **TONG SHAOYING**(67).
- HU HEFANG, LIN FENGYING, YUAN YIBO, LIN GUANGRONG, ZHU YONGMING** (Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics, Academia Sinica): Infrared transmitting fluoride glasses(137)
- HU KELIANG**...see **WANG DAZHI**(277).
- HU QUANYI**...see **ZHANG JIANGUO**(247).
- HUANG GONGFAN**... see **SHI ZIKANG**(395)
- HUANG GULJUAN**...see **YANG XIUZHEN** (156).
- HUANG JIAMING**... see **LI GUOGUANG** (321).
- JI RONGCAI**...see **CHEN ZHIYONG**(147).
- JIN FENG, MA ZUGUANG** (Laser group, Harbin Institute of Technology): Analysis and research on laser-induced fluorescence spectra in lithium dimer(387).
- LAI XIAN**...see **OU YANGHONG**(209).
- LEI SHIZHAN**... see **ZHAO DONGHUAN** (119).
- LIANG HANCHENG**...see **ZHAO SHOUNAN** (45).
- LI BIJUAN**...see **ZHANG HONG**(457).
- LI CHI**...see **XIN ZHIJUN**(131).
- LI GUOGUANG, YANG HENQING, HUANG JIAMING, CHEN JUNYI, ZONG XIANGFU**(Institute of Material Science, Fudan University):Determination of the thickness and optical properties of amorphous silicon film by transmission spectra(321).
- LIN CHUI**...see **XU JINGMING**(271).
- LIN FENGYING**...see **HU HEFANG**(137).
- LIN GUANGRONG**...see **HU HEFANG**(137).
- LIN HE, TANG DINGYUAN** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Band to band tunneling capacitance of PN junctions...theoretical and experimental research(81).
- LIN JIAQI**...see **TANG DAXIN**(93).
- LIN SHUHAN**...see **CHEN SHUGUANG**(335).
- LIN ZHONGWEN**...see **YU SHANFU**(283).
- LIU CAIXIA**...see **CHEN CHENJIA**(359).
- LIU JINSONG**(Department of Technical Physics, Northwest Telecommunication Engineering Institute): Transistor-like and threshold switching characteristics of externally pumped phase conjugate laser(197).
- LIU JIZHOU**...see **CHEN CHENJIA**(359).
- LI SHICHUN**(Department of Optics, Shandong University): Analysis of performances of

- pyroelectric detector attached on thick substrate (73).
- LI SHILING**...see **QI MINGWEI**(363).
- LI WENGJIANG**...see **ZHOU ZUOPING** (439).
- LI ZHONGSHOU**...see **TANG WENGUO**(151).
- LI ZUOYONG**(Department of Detection, Chengdu Institute of Meteorology): New expression of the contrast of multiple-peak spectral line(77).
- LONG AIQUN**...see **DING LANYING**(29);
...see **CUI CHENGWU**(309),
- LUO LIGUO** (Department of Optics, Shandong University), **CHEN JISHU** (Department of Physics, Ningbo university): Analysis of ring cavity optical bistable system with single output (251).
- LUO XINGHUA**...see **DAI NING**(99).
- MA GENYUAN**...see **WANG GUIFEN** (259), (347).
- MA ZUGUANG**...see **JIN FENG**(381).
- MEN LEI** (Tianjin Institute of Electro-Optics Technique): Accumulating detection technique in infrared system calculation and practice (297).
- MO QINSHENG**(Institute of Fisheries Machinery and Instrument, Chinese Academy of Fisheries Science): Direct calculation of atmosphere transmissivity for infrared window from atmosphere parameters above sea surface (105).
- OU YANGHONG, LAI XIAN, YU FEIPENG** (Institute of seismology, State Seismological Bureau): Study of fault creep measurement by use of moire fringes(209).
- QIAO YIMIN**...see **DAI NING**(99).
- QI MINGWEI, SHI TIANSHENG, CAI PEIXING, BAI GUOREN, XIE LEIMING** (Shanghai Institute of Metallurgy, Academia Sinica), **GAO JIJING, LI SHILINF** (Chinese Academy of Atom Energy): Investigation of Si-H IR absorption peaks in neutron-irradiated FZ-Si crystal containing hydrogen at low temperature(363).
- RACCAH PAUL M.**... see **XUE DAZHONG** (419).
- SANG WENBIN, ZHOU SHUQIAN, WU WENHAI**(Shanghai University of Science and Technology): Optical absorptance measurement of equilibrium partial pressures over CdTe melt(451).
- SHAO LIYING**...see **XU JINGMING**(271).
- SHEN S. C.**...see **SHEN XUECHU**(369).
- SHEN XUECHU**(Laboratory of IR Physics, Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Progress in modulation spectroscopy modulation spectroscopy study for semiconductors and their superlattices (369).
- SHEN YENXIN, ZHANG SHOUYI** (Department of Optical Engineering, Huazhong University of Science and Technology); Analysis of MTF of CCD push-bloom imaging system in its direction and selection of the optimum superposed sampling coefficient (401).
- SHI SHUHUI**...see **FENG WEITING**(203).
- SHI TIANSHENG**...see **QI MINGWEI**(363).
- SHI ZIKANG, HUANG GONGFAN, SU GENBO** (Fujian Institute of Structure of Matter, Academia Sinica): Experimental investigation on pyroelectric properties of m-nitroaniline crystal (m-NA)(395);
- SHI ZIKANG** (Fujian Institute of Structure of Matter, Academia Sinica): Pyroelectric characteristic of phase transition of TAM single crystal(445).
- SI CHENGCAI**...see **YAN SHENSHENG**(125).
- SONG BINGWEN**...see **TANG XIAOHUI**(413).
- SONG ZHENGFANG, HAN SHOUCHUN** (Anhui Institute of Optics and Fine mechanics, Academia Sinica): Atmospheric attenuation of near infrared radiation propagating through fog(315).
- SU GENBO**...see **SHI ZIKANG**(395).
- SUN DEGUI**...see **DING LANYING**(29);
...see **CUI CHENGWU**(309).
- SUN MAOHENG** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): MCSR data encoder and buffer on board geostationary meteorological satellite(183).
- SUN XIUYING**...see **YANG XIUZHEN**(156).
- TANG DAXIN, LIN JIAQI** (Institute of

- Atomic and Molecular Physics, Jilin University): Kinetics of solidification of asphalt paint irradiated by infrared radiation(93).
- TANG DINGYUAN**...see **YAN HAUXIN**(3);
 ...see **LIN HE**(81);
 ...see **FANG XIAOMING**
 (215);
 ...see **YU ZHIYI**(221).
- TANG XIAOHUI, ZHANG JINGSHAO, SONG BINGWEN** (Kunming Institute of Physics): Deep level studies of high-Cd composition MCT by DLTS(413).
- TANG WENGUO, LI ZHONGSHOU, YU MEIFANG, YUAN SHIXIN**(Laboratory for IR Physics, Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Photoluminescence from CdTe/(111)CdTe films grown by hot wall epitaxy(151).
- TONG FEIMING**...see **YUAN HAUXIN**(3);
 ...see **YANG XIUZHEN**(156).
- TONG SHAOYING** (Department of Physics, Shanghai Jiaotong University), **HOU LAN-TIAN, HAN YUHUA** (Department of Physics, Jilin University): Thermoluminescence and transient defects of α -irradiated SiO₂ (67).
- WANG DAZHI, YUAN WANGZHI, HU KEILANG, CHEN KUNSONG, YU WEN-HAI** (University of Science and Technology of China): Infrared absorption spectra of thermally treated mordenite(277).
- WANG GUIFEN, MA GENYUAN, ZHANG GUANGYIN** (Department of Physics, Nankai University): Measurement of infrared absorption coefficient of materials by photothermal deflection spectroscopy method (259);
- WANG GUIFEN, WANG XUAN, MA GENYUAN, ZHANG GUANGYIU** (Department of Physics, Nankai University): Study on detective sensitivity of photothermal radiometry spectroscopy(347).
- WANG MOCHANG** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Atmosphere temperature profile sounder, APTS-I (15).
- WANG WEILI, XING QIJIANG**(Department of Physics, Peking University): Hot electron effects in free carrier photoconductivity in HgCdTe(341),
- WANG XUAN**...see **WANG GUIFEN**(347).
- WANG XUEZHONG**...see **CHEN CHENJIA**
 (359).
- WANG XUSHENG**...see **FANG HUBAO**(35).
- WANG YONGTAI**...see **XU JINGMING**(271).
- WANG YONXIANG**...see **XU ZHENJIA**(21).
- WANG ZHENGQIU, GONG YAQIEN** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Conical corrugated horns at short millimeter wave and Gaussian radiation patterns (113).
- WEN ZHONGMIN** (Department of Applied Physics, Changsha Institute Technology): Lateral thermal admittance of pyroelectric detectors(87).
- WU WENHAI**...see **SANG WENBIN**(451).
- XIE KAI**...see **ZHANG CHANGRUI**(303).
- XIE LEIMING**...see **QI MINGWEI**(363).
- XIN ZHIJUN, LI CHI, FENG WENQING, YU GUOLIANG** (Kunming Institute of Physics): The measurement of carrier lifetime and interference effect in HgCdTe using optical modulation absorption(131).
- XING QIJIANG**... see **WANG WEILI**(341).
- XING ZUOQING** (Changchun Institute of Optics and Fine Mechanics, Academia Sinica): Circular infrared variable filter(141).
- XUE DAZHONG** (Tianjin Technical Physics Institute), **RACCAH PAUL M., ABELS L. L.**(Physics Department, University of Illinois at Chicago, USA): Study of interband transition energy E_1 in metastable alloys (GaAs)_{1-x}(Ge₂)_x by spectroscopic ellipsometry(419).
- XU JINGMING, SHAO LIYING, WANG YONGTAI, LIN CHUI** (Testing Center, Nankai University): Measurement of electric parameters of heavily doped III-V group compound semiconductors by K-K relation (271).
- XU WEI** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Correction of nonuniformity of CCD(167).

- XU WENLAN** (Laboratory for IR Physics, Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Frequency sum rule of infrared lattice vibration and force constants (353).
- XU XIAOCHU**...see **FAN SHIFU**(425).
- XU ZHENJIA, WANG YOUXIANG, CHEN WEIDE** (Institute of Semiconductors, Academia Sinica), **FANG JIAXIONG** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Study of the anodic oxide film-semiconductor interface of $Hg_{1-x}Cd_xTe$ (21).
- YAN SHENSHENG** (Shanghai Institute of Testing Technology), **CHEN YIFANG, SI CHENGCAI**(Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): The study of surface and interface on ZnS-HgCdTe passive film(125).
- YANG HENQING**...see **LI GUOGUANG**(321).
- YANG XIUZHENG, GE YONFANG, HUANG GUIJUAN, SUN XIUYING, TONG FEIMING**(Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Relation between performances of PV detectors and crystal quality of HgCdTe(156).
- YIN HONGHUI**...see **ZHAO SHONNAN**(45).
- YUAN HAOXIN, TONG FEIMING, TANG DINGYUAN**(Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica): Effect of direct interband tunneling on the characteristics of long-wavelength $Hg_{1-x}Cd_xTe$ PN junction(3).
- YUAN SHIXIN**...see **TANG WENGUO** (151)
- YUAN WANGZHI**...see **WANG DAZHI**(277)
- YUAN YIBO**...see **HU HEFANG**(137).
- YU FEIPENG**...see **OU YANGHONG**(209).
- YU GUALIANG**...see **XIN ZHIJUN**(131).
- YU MEIFANG**...see **DAI NING**(99);
...see **TANG WENGUO**(151).
- YU SHANFU, CHEN JIAYU, ZHANG FUXIN, LIN ZHONGWEN** (Chengdu Institute of Radio Engineering): The engineering design method and experimental checking of diffraction radiation oscillator(283).
- YU WENHAI**...see **WANG DAZHI**(277).
- YU ZHIYI, CHEN ZUPEI, TANG DIN-
GYUAN** (Shanghai Institute of Technical Physics, Academia Sinica); Study of audio-frequency noise in pyroelectric detectors(221).
- ZHANG CHAIGEN**...see **ZHU YUEFENG** (291).
- ZHANG CHANGRUI, XIE KAI, CHEN WEIMING** (National University of Defence Technology): Study of high-temperature infrared radiation materials of $MnO_2-CoO-CuO$ (303).
- ZHANG FUXIN**...see **YU SHANFU**(283).
- ZHANG GUANGYI**...see **WANG GUIFEN** (259); (347).
- ZHANG HONG, LI BIJUAN, CHU ZAI-XIANG**(Department of Precise Instruments, Harbin Institute of Technology): Radiant characteristic calculation of a nonisothermal diffuse cavity by using Monte-Carlo(457).
- ZHANG JIANGUO, CHEN JISHU** (Department of Optics, Shandong University), **ZHEN KANGLI, HU QUANYI** (North China Research Institute of Electro-optics): Transmissive optical bistability of Fabry-Perot etalon of HgCdTe(247).
- ZHANG JINGSHAO**...see **TANG XIAOHUI** (413).
- ZHANG SHOUYI**...see **SHEN YENXIN**(401)
- ZHANG XIANZHI**...see **FANG HUBAO**(35)
- ZHANG XIAOMIN**...see **ZHOU ZUOPING** (439).
- ZHAO DONGHUAN, LEI SHIZHAN** (Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics, Academia Sinica): Effect of electron beam divergence on gain of FEL(119).
- ZHAO HUANQING**...see **CHEN ZHIYONG** (147).
- HZAO SHOUNAN, LIANG HANCHENG, YIN HONGHUI** (Department of Physics, South China Institute of Technology): Study of the distribution of principal stresses in silicon crystal by infrared photo-elastic method (45).
- ZHEN KANGLI**...see **ZHANG JIANGUO** (247).
- ZHOU SHUQIAN**...see **SANG WENBIN**(451).

ZHOU WEIZHEN (Department of Technical Physics, Northwest Telecommunication Engineering Institute): Signal analysis and MTF of CCAID(407).

ZHANG WEIZU...see **CHEN SHIWEI**(431).

ZONG XIANGFU...see **LI GUOGUANG**(321).

ZHANG ZHIMING...see **CHEN ZHIYONG** (147).

ZHOU ZUOPING, ZHANG XIAOMIN, LI WENGJIANG (Physics Department, South China Institute of Technology): Photoelastic analysis of residual stress in cubic crystals(439).

ZHU MEIFANG (Department of Physics, Graduate School, University of Science and Technology of China): Density of gap states in a-SiH/a-SiN_x:H multilayer film from photothermal deflection spectroscopy(265).

ZHU XUEFENG, ZHANG CHAIGEN(Shanghai Institute of Technical Physicist, Academia Sinica): Experimental research of measuring method for emissivity of object at ambient temperature(291).

ZHU YONGMING...see **HU HEFANG**(137).

SUBJECT INDEX

Absorption

...Optical modulation absorption, measurement of carrier lifetime and interference effect in HgCdTe by(131).

...IR absorption coefficient of materials, measurement by photothermal deflection spectroscopy method(259).

...IR absorption spectra of heat-treated mordenite (277).

...Fundamental absorption edge of CdMnTe, study of (359).

...Si-H absorption peaks in neutro-irradiated FZ-Si crystal containing hydrogen at low temperature, investigation of (363).

Atmosphere

...Direct calculation for infrared window from atmosphere parameters above sea surface(105).

...Atmospheric attenuation of near infrared radiation propagating through fog(315).

Bistability

...HgCdTe IR bistable device, optimization of parameters of (29).

...Transmissive optical bistability of Fabry-Perot etalon of HgCdTe(247).

...Ring cavity optical bistable system with single output, analysis of (251).

...InSb IR bistable device, optimal design of parameters of (309).

Cadmium sulphide(CdS)

...High resistance photoconductor film, preparation and characteristics of (147).

Cadmium telluride(CdTe)

...CdTe epilayers on CdTe substrate grown by hot-wall epitaxy (99).

...CdTe/(111)CdTe films grown by hot wall epitaxy, photoluminescence from(151).

...CdTe melt, optical absorption measurement of equilibrium partial pressures over(451).

Charge Coupled Device(CCD)

...Sun sensor, centroid algorithm in (161).

...Correction of nonuniformity of (167).

...Transient spectroradiometer, development of (173).

...Push-bloom imaging system, analysis of MTF in its flying direction and selection of optimum superposed sampling coefficient (401).

...Signal analysis and MTF of CCAID(407).

Conference

...Symposium on Optoelectronic Research for Graduate Students, selected papers of(161).

Crystal

...Si, photoelastic study of distribution of principal stresses in (45).

...Performances of PV detector and crystal of HgCdTe, relation between(156).

...Frequency sum rule of IR lattice vibration and force constants(353).

...Neutro-irradiated FZ-Si containing hydrogen at

low temperature, investigation of Si-H IR absorption peaks in (363).

...m-nitroaniline, experimental investigation on pyroelectric properties of (395).

...TAM single, pyroelectric characteristic of phase transition of (445).

...Metastable alloys $(\text{GaAs})_{1-x}(\text{Ge}_2)_x$, study of interband transition energy by spectroscopy ellipsometry(419).

...Cubic, photoelastic analysis of residual stress in (439).

Detector

...LiTaO₃ pyroelectric, influence of piezoelectric-resonance on performance of(35).

...FIR video, parameters for(51).

...pyroelectric attached on thick substrate, analysis of performances of(73).

...Pyroelectric, lateral thermal admittance of(87).

...Performances of PV detector and crystal of HgCdTe, relation between(156).

...CCD, correction of nonuniformity of(167).

...InSb multielement arrays, determination of minority carrier diffusion length by EBIC for (215).

...Pyroelectric, study of audio-frequency noise in (221).

...InSb IR bistable devices, optimal design of parameters of (309).

Emissivity

...Experimental research of measuring method for emissivity of object at ambient temperature (291).

...Normal spectral emittance of materials, measuring method for(431).

Epitaxy

...Hot wall, CdTe epilayers on CdTe substrate grown by(99).

...Hot wall, photoluminescence from CdTe/(111) CdTe films grown by(151).

Far infrared-short millimeter wave

...FIR video detectors, parameters for characterization of (59).

...Conical corrugated horns at short mm wave and Gaussian radiation patterns(113).

...Diffraction radiation oscillator, engineering

design method and experimental checking of (283).

Filter

...Circular IR variable(141).

Focusing

...Automatic with HAAR transform, study of (189).

...Effect of CO₂ laser beam focus-out on thermal signal of solder joint, thermodynamic model and (203).

Glass

...IR transmitting fluoride (137).

Indium antimonide(InSb)

...Multielement arrays, determination of minority carrier diffusion length by EBIC for (215).

...IR bistable devices, optimal design of parameters of (309).

Infrared system

...Accumulating detection technology in (297).

Irradiation

...Kinetics of solidification of asphalt paint irradiated by infrared radiation(93).

...Thermoluminescence and transient defects of α -irradiated SiO₂(67).

Laser

...FEL, effect of electron beam divergence on gain of (119).

...Externally pumped phase conjugate, transistor-like and threshold switching characteristics of (197).

...Effect of CO₂ beam focus-out on thermal signal of solder joints, thermodynamic model and (203).

...Laser-induced fluorescence spectra in lithium dimer, analysis and research on (397).

Luminescence

...Thermoluminescence and transient defects of α -irradiated SiO₂(67).

...Photoluminescence from CdTe/(111)CdTe films grown by hot wall epitaxy(151).

Manganese cadmium(CdMnTe)

...Study of fundamental absorption edge(359).

Mercury cadmium telluride(HgCdTe)

...Long-wavelength PN junction, effect of direct interband tunneling on characteristics of (3).

...Anodic oxide film-semiconductor interface, study of (21).

...IR bistable devices, optimization of parameters of (29).

...Optical modulation absorption, measurement of carrier lifetime and interference effect in (131).

...Performances of crystal and PV detector, relation between (156).

...Transmissive optical bistability of Fabry-Perot etalon of (248).

...Hot electron effects in free carrier photoconductivity in (341).

...High-Cd composition, deep level studies by DLTS(413).

Optical fiber

...Fluoride IR with high numerical aperture, preparation of (241).

Optical measurement

...Photoelastic study of distribution of principal stresses in silicon crystal (45).

...Moire fringes, study of fault creep measurement by use of (209).

...Thickness and optical properties of amorphous silicon films, determination by transmission spectra(321).

...ODMR studies on new donors in silicon(329).

...Photoelastic analysis of residual stress in cubic crystals (439).

...Optical absorption measurement of equilibrium partial pressures over CdTe melt(451).

Optical properties

...Hydrogenated amorphous carbon films, influence of thermal annealing on (335).

...Characteristic calculation of a nonisothermal diffuse cavity by using Monte-Carlo(457).

Photoconductivity

...Free carrier photoconductivity in HgCdTe, hot electron effects in (341).

Pyroelectricity

...LiTaO₃ detector, influence of piezoelectric-resonance on performance of (36).

...Detector attached on thick substrate, analysis of performance of(73).

...Lateral thermal admittance of detectors(87).

...Study of audio-frequency noise in detectors

(221).

...Properties of m-nitroaniline crystal, experimental investigation on(295).

...Characteristic of phase transition of TAM single crystal(445).

Radiation material

...MnO₂-CoO-CuO, study of (303).

...Measuring method for normal spectral emittance of (431).

Radiometer

...Atmosphere temperature profile sounder ATPS-I (15).

...CCD transient spectroradiometer, development of (173).

...MCSR data encoder and buffer on board geostationary meteorological satellite (183).

Remote sensing

...Atmosphere temperature profile sounder ATPS-I (15).

...Multispectral scanner, practicability of conical scanning in (59).

...CCD sun sensor, centroid algorithm in (161)

...CCD transient spectroradiometer, development of (173).

...MCSR data encoder and buffer on board geostationary meteorological satellite(183).

...CCD push-bloom imaging system, analysis of MTF in its flying direction and selection of optimum superposed sampling coefficient(401).

Review

...Modulation spectroscopy, progress in (369).

Semiconductor

...Band-band tunneling capacitance of PN junctions (81).

...Heavily doped III-V group compound, measurement of electric parameters by K-K relation(271).

...Frequency sum rule of IR lattice vibration and force constants(353).

Sensitivity

...Detective sensitivity of photothermal radiometry spectroscopy study on (347).

Silicon(Si)

...Distribution of principal stress in, study by IR photoelastic method(45).

- ... α -irradiated SiO_2 , thermoluminescence and transient defects of (67).
- ...Amorphous film, determination of thickness and optical properties by transmission spectra (321).
- ...ODMR studies on new donors in (329).
- ...Neutron-irradiated FZ-Si crystal containing hydrogen at low temperature (363).

Spectroscopy

- ...Contrast of multiplepeak spectral line, new expression of (76).
- ...Photothermal deflection spectroscopy method, measurement of IR absorption coefficient of material by (259).
- ...Photothermal deflection spectroscopy, density of gap states in $\alpha\text{-SiH}/\alpha\text{-SiN}_x\text{:H}$ multilayer films from (265).
- ...Transmission spectra, determination of thickness and optical properties of amorphous silicon film by (321).
- ...Photothermal radiometry spectroscopy, study on detective sensitivity of (347).
- ...Progress in modulation spectroscopy (369).
- ...Laser-induced fluorescence spectra in lithium dimer, analysis and research on (387).
- ...DLTS, deep level studies of high-Cd composition MCT by (413)
- ...Spectroscopy ellipsometry, study of interband transition energy of metastable alloys $(\text{GaAs})_{1-x}(\text{Ge}_2)_x$ by (419).
- ...FTIR, research on apodizing functions for (425).

Surface and interface

- ...Anodic oxide film-semiconductor interface of HgCdTe, study of (21).
- ...ZnS-HgCdTe passive film, study of (125).

Thermal radiation

- ...Photothermal radiometry spectroscopy, study on detective sensitivity of (347),

Thin films

- ...Anodic oxide film-semiconductor interface of HgCdTe, study of (21).
 - ...Amorphous silicon film, determination of thickness and optical properties by transmission spectra (321).
 - ...ZnS-HgCdTe passive film, study of surface and interface on (125).
 - ...High resistance photoconductor CdS film preparation and characteristics of (147).
 - ...CdTe/(111) CdTe films grown by hot wall epitaxy, photoluminescence from (151).
 - ... $\alpha\text{-Si:H}/\alpha\text{-SiN}_x\text{:H}$ multilayer film, density of gap state from photothermal deflection spectroscopy (265).
 - ...Hydrogenated amorphous carbon films, influences of thermal annealing on optical properties of (335).
- ### **Tunneling**
- ...Band-band tunneling capacitance of PN junctions (81).
 - ...Long-wavelength PN junction, effect of direct interband tunneling on characteristics of (3).