

红外研究

第二卷年度索引

(一九八三年)

- 说明: 1. 本索引包括作者索引和主题索引两部分;
2. 本索引的排列按主题词或作者姓氏首笔划为序;
3. 每条索引后括号内的数字为本卷的页码;
4. 索引条目之前有*符号者为本卷的专栏文章。

作者索引

- 马述侃: *热释电探测器的应用(234),
*GAT、GTL 系列热释电探测器(307);
马宝萍——见鲁德刚(297);
马根阳——见王师韩(70);
孔繁金: *正弦调制器的设计方法(236);
王仁伟——见吴 玮(293);
王文进——见鲁德刚(297);
王文韵——见陈传文(141);
王永令——见秦树基(117);
王师韩、马根阳: *采用红外加热炉进行回火热处理(70);
王师韩: *一例(红外加热)经济效果的分析(231);
王虎生——见鲁德刚(297);
王庚辰: 红外窗区范围内的大气光学特性(205);
王学忠、陈辰嘉、刘继周、朱印康、曹树石、史守旭、刘彩霞: InSb 中双光子带间磁光吸收的实验研究(81);
王宝明、苏大昭、张光寅: 红外高辐射材料的辐射特性及辐射机制(55);
王宝明、张光寅: 两个相互靠近红外激活声子模的反射光谱表现(97);
王戎兴——见褚君浩(241);
王连杰——见明长江(137);
王培纲: 聚光锥的分析(275);
王诚庆——见胡燮荣(167);
王鸿禧: *第二届全国地物光谱学术讨论会(80);
方 舟: *红外加热在华夫电炉上应用的效益及存在问题(147);
方志烈、许建中、朱 萍: InGaAsP/InP 双异质结的混合外延生长(223);
尹达人——见许生龙(19);
尹 红——见胡燮荣(167);
乐洪发、林先齐、张月琴: 开管充气扩散法制备 InSb $p-n$ 结(289);
史守旭——见王学忠(81);
史 鸿: *中科院上海技术物理所热释电成果通过技术鉴定(77);
宁燕妮——见吴 玮(293);
华为实——见冯志超(251);
孙秀芳——见夏日源(173);
孙继宗: *“远红外干燥木材”质疑(232);
许生龙、尹达人: 关于 D^* 测量中均方根转换系数的讨论(19);
许妙根: *第二届全国微型制冷学术会议(80),
许妙根——见谢晋康(145);
许建中——见方志烈(223);
朱印康——见王学忠(81);
朱 萍——见方志烈(223);
朱春才——见罗正发(195);
朱爱华——见谢晋康(145);
纪国林——见谢晋康(145);
刘心田: *《红外摄影——原理和应用》简介(204);
刘兆鹏——见胡燮荣(167);
刘任远、陈惠德: *值得探讨的几个(红外加热)问题(229);
刘国俊: *红外测温仪在电力系统中的应用实例(148);
刘雪兰——见胡燮荣(167);

- 刘维倩——见陈继述(189);
- 刘继周——见王学忠(81);
- 刘彩霞——见王学忠(81);
- 刘耀田——见明长江(137);
- 刘耀田——见陈传文(141);
- 邬文斌——见张学亮(281);
- 李世纯: *关于统一常用辐射量译名的建议(302);
- 李玉润——见侯兰田(1);
- 李文江——见周佐平(271);
- 李家麟——见罗正发(195);
- 李振祥——见明长江(137);
- 李潜——见陈继述(189);
- 汤大新——见侯兰田(1);
- 汤定元——见褚君浩(241);
- 沈学础、褚君浩: *第十六届国际半导体物理会议(78);
- 沈寿珍——见俞振中(129);
- 陈宁镛: 红外透光多晶材料不等厚压制工艺原理(123);
- 陈辰嘉——见王学忠(81);
- 陈传文——见明长江(137);
- 陈传文、王文韵、明长江、刘耀田: 九种化合物的红外激光光声光谱(141);
- 陈祖培: 热释电探测器的响应率分析(111);
- 陈诗伟——见徐世秋(263);
- 陈新强、胡文军、何钜华: InSb 混成红外 CCD 钢柱互连(226);
- 陈继述、刘维倩、徐平茂、李潜: 三维薄膜热释电红外探测器的计算机模拟(189);
- 陈惠德——见刘任远(229);
- 何钜华——见陈新强(226);
- 苏大昭——见王宝明(55);
- 吴玮、宁燕妮、徐丽军、耿力力、王仁伟: *关于“正热源”及木材红外干燥机理之验证(293);
- 冷静、杨永年、袁诗鑫: $Pb_{1-x}Sn_xTe$ 材料等离子体反射边的温度漂移现象(39);
- 冷静——见杨永年(183);
- 汪勤模: 2~25 微米谱区大气透过率计算(31);
- 汪绳武: 第二代象增强器的闪烁噪声(257);
- 肖克波——见周佐平(219), (271);
- 肖演达: *红外气体分析术在甲醇生产在线分析中的效用(304);
- 余焕霓——见周佐平(219), (271);
- 杜警鸣——见周佐平(219), (271);
- 良晶: *《红外技术的实际应用》简介(157);
- 良晶: *省市红外应用技术协作组成立大会暨首届学术交流会(240);
- 国家科委光学与应用光学学科组红外、光电分组: *常用红外辐射术语统一方案(153);
- 周佐平、余焕霓、杜警鸣、肖克波: 红外光弹观测仪(219);
- 周佐平、余焕霓、杜警鸣、肖克波、李文江: 用红外光弹仪测量研究硅单晶应力(271);
- 杨永年——见冷静(39);
- 杨永年、冷静、郑亚民、袁诗鑫: PbS 分子束外延(183);
- 杨存武——见张才根(172);
- 杨洪——见夏日源(173);
- 明长江、李振祥、王连杰、刘耀田、陈传文: 用光声法测量某些气体的吸收系数(137);
- 明长江——见陈传文(141);
- 张才根、杨存武: *《红外光学工程》简介(172);
- 张月琴——见乐洪发(289);
- 张书安——见鲁德刚(297);
- 张世昌——见糜正瑜(239);
- 张光寅——见王宝明(55), (97);
- 张学亮、邬文斌: 粘土质岩陶粒膨胀机理的研究(281);
- 张孝路: *如何看待(红外加热应用)“回潮”现象(233);
- 张智敏: 双腔日射仪的研制(9);
- 郑亚民——见杨永年(183);
- 罗正发、朱春才、李家麟: 热释电摄像管的调制特性(195);
- 林先齐——见乐洪发(289);
- 林贻堃——见糜正瑜(239);
- 林盛卫——见秦树基(117);
- 胡德明: n^+p 型(Hg, Cd)Te 光电二极管的频率响应(161);
- 冯志超、胡渝、华为实: 温差电致冷光伏型 HgCdTe 探测器组件的研制(251);
- 胡渝——见冯志超(251);
- 胡燮荣、刘兆鹏、刘雪兰、尹红、王诚庆: 表面复合对 HgCdTe 光导器件的影响(167);
- 胡燮荣——见夏日源(173);
- 祝捷——见顾玉华(63);
- 钟桂英、唐文国、钱天铃: 窄禁带半导体的电解液电反射谱(45);
- 俞振中、沈寿珍: 光伏型 InSb 红外探测器表面的阳极氧化(129);
- 俞福堂: *《红外辐射产生——利用非线性光学原

理》简介(157);
 俞福堂: *《远红外辐射加热技术》简介(299);
 徐平茂——见陈继述(189);
 徐世秋、陈诗伟、章卫祖: 红外辐射材料的比辐射率自动测量(263);
 徐丽军——见吴 玮(293);
 耿力力——见吴 玮(293);
 袁诗鑫——见冷 静(39);
 袁诗鑫——见杨永年(183);
 夏日源、杨 洪、胡燮荣、孙秀芳、高守文、谭春雨: $Cd_xHg_{1-x}Te$ 中离子投影射程分布矩的计算(173);
 夏自立——见顾玉华(63);
 夏继余: *对(红外加热)若干问题的看法(230);
 唐文国——见钟桂英(45);
 唐文国: *第一届全国固体光学性质学术讨论会(152);
 钱天铃——见钟桂英(45);
 钱忠钰: “闪光”对铟化镉光伏探测器性能影响(285);
 秦树基、王永令、林盛卫: 改性 PZT 陶瓷在 $F_{(RL)}$ — $F_{(RH)}$ 相变时的热释电效应(117);
 侯兰田、汤大新、李玉润: 木材的红外光谱和非匹配吸收干燥机理研究(1);
 高守文——见夏日源(173);
 顾玉华、祝 捷、夏自立: 六十厘米反光望远镜的红外斩波副镜(63);

黄铁侠: 用多场累积技术改进热释电摄像管成像系统的性能(103);
 章卫祖——见徐世秋(263);
 谭春雨——见夏日源(173);
 曹树石——见王学忠(81);
 谢晋康、纪国林、许妙根、朱爱华: 新颖热压缩气体回热式微型制冷机(145);
 葛世名: 乳白石英玻璃(67);
 葛世名: *乳白石英加热元件的节电试验(73);
 董惠中: *红外地平仪的等效瞬时视场概念(74);
 编辑部: *第三届国际红外物理会议(88);
 *第九届国际红外与毫米波会议(136);
 *《红外与毫米波》(丛书)简介(158);
 *《红外辐射源专辑》(《赤紫外线技术》第七号)简介(158);
 褚君浩: 用 K-K 关系求 $Hg_{1-x}Cd_xTe$ 的长波折射率(25);
 褚君浩——见沈学础(78);
 褚君浩: $Hg_{0.656}Cd_{0.344}Te$ 本征吸收光谱和 Kane 模型(89);
 褚君浩、王戎兴、汤定元: 非抛物型能带半导体 $HgCdTe$ 的本征载流子浓度(241);
 鲁德刚、戴左雁、张书安、王文进、王虎生、马宝萍: 低压下木材的红外干燥试验(297);
 糜正瑜、林贻堃、张世昌: *第七届国际红外与毫米波会议(239);
 戴左雁: 见鲁德刚(297);

主 题 索 引

大气传输

——2~25 微米谱区大气透过率计算(31);

——红外窗区大气光学特性(205);

干燥(参见: 加热与干燥)

气体分析

——*在甲醇生产中应用(304);

反射

——电解液反射谱, 窄禁带半导体(45);

——反射光谱, 两个相互靠近红外激活声子模(97);

反射镜

——红外斩波副镜, 六十厘米反光望远镜用(63);

书刊简介

——*《红外辐射的产生——利用非线性光学原理》(157);

——*《红外技术的实际应用》(157);

——*红外辐射源专辑(日《赤紫外线技》第七号)(158);

——*《红外与毫米波》丛书(158);

——*《红外光学工程》(172);

——*《红外摄影——原理和应用》(204);

——*《远红外辐射加热技术》(299);

外延

——分子束外延, 硫化铅(183);

——混合外延, $InGaAsP/InP$ 双异质结生长(223);

电荷耦合器件(CCD)

—— $InSb$ 混成, 铟柱互连(226);

半导体

——窄禁带, 电解液反射谱(45);

地平仪

——*等效瞬时视场概念(74);

对若干问题的看法(230);
一例经济效果的分析(231);
“远红外干燥木材”质疑(232);
如何看待“回潮”现象(233);
——*木材低压干燥试验(297);
——*“正热源”及木材干燥机理之验证(293);
术语
——*常用红外辐射术语统一方案(153);
——*统一常用辐射量译名的建议(302);
光学元件
——聚光锥分析(275);
光学性质
——InSb 双光子磁光吸收, 实验研究(81);
——HgCdTe 本征吸收光谱和 Kane 模型(89);
——红外窗区大气光学特性(205);
光学材料
——多晶材料, 不等厚压制工艺原理(123);
光弹仪
——红外光弹测试仪(219);
——用于测量和研究硅单晶应力(271);
光谱术
——木材, 和非匹配吸收干燥机理研究(1);
—— $K-K$ 关系求 HgCdTe 长波折射率(25);
——HgCdTe 本征吸收光谱和 Kane 模型(89);
——两个相互靠近红外激活声子模的反射光谱(97);
——激光光声光谱, 化合物(141);
——粘土质岩陶粒膨胀机理研究(281);
成象系统
——热释电摄像管成象系统性能的改进, 利用多场累积技术(103);
异质结
——InGaAsP/InP 双异质结, 混合外延生长(223);
会议消息
——*热释电成果鉴定会(77);
——*第十六届国际半导体物理会议(78);
——*第二届全国地物光谱学术讨论会(80);
——*第二届微型制冷学术讨论会(80);
——*第三届国际红外物理会议(88);
——*第九届国际红外与毫米波会议(136);
——*第一届全国固体光学性能学术讨论会(152);
——*第七届国际红外与毫米波会议(239);
——*省市红外应用技术协作组成立大会暨首届学术交流大会(240);
折射率

—— $K-K$ 关系求 HgCdTe 长波折射率(25);
应用(同时参见: 气体分析、加热与干燥、测温)
——*节能大有可为(149);
——*热释电探测器(234);
吸收
——木材光谱和非匹配吸收干燥机理研究(1);
——InSb 双光子磁光吸收, 实验研究(81);
——HgCdTe 本征吸收光谱和 Kane 模型(89);
——气体吸收系数, 光声法测量(137);
表面
——表面复合, 对 HgCdTe 光导器件的影响(167);
参数测量
——辐射材料比辐射率, 自动测量(263);
响应率
——热释电探测器, 分析(111);
——频率响应, n^+p 型 HgCdTe 光电二极管(161);
测温
——*电力系统中实例(148);
致冷器
——热压缩气体回热式微型致冷机(145);
——温差电致冷, 10.6 微米光伏型 HgCdTe 探测器组件的研制(251);
热释电
——探测器响应率分析(111);
——相变时的热释电效应, 改性 PZT 陶瓷(117);
——三维薄膜探测器的计算机模拟(189);
——*探测器应用(234);
——*GAT、GLT 系列探测器(307);
热释电摄像管
——成象系统性能改进, 利用多场累积技术(103),
——调制特性(195);
调制
—— D^* 测量中均方根转换系数(19);
——热释电摄像管调制特性(195);
——*正弦调制器的设计方法(236);
离子注入
——投影射程分布矩计算, CdHgTe 中(173);
硅(Si)
——单晶应力, 用光弹仪测量和研究(271);
探测器
——热释电探测器, 响应率分析(111);
——光伏 InSb 探测器, 表面阳极氧化(129);
—— n^+p 型 (Hg, Cd) Te 光电二极管, 频率响应(161);
——HgCdTe 光导器件, 表面复合的影响(167);

加热与干燥

- 木材红外光谱和非匹配吸收干燥机理研究(1);
- *回火热处理(70);
- *乳白石英元件节电试验(73);
- *华夫电炉上应用效益和问题(147);
- *关于红外加热技术及其应用的讨论(一).
值得探讨的几个问题(229);
- 三维薄膜热释电探测器, 计算机模拟(189);
- InGaAsP/InP 双异质结, 混合外延生长(223);
- *热释电探测器的应用(234);
- 温差电致冷 10.6 微米光伏型 HgCdTe 探测器
组件的研制(251);
- 铋化锑光伏探测器, “闪光”对性能的影响(285);
- *GAT、GLT 系列热释电探测器(307);

硫化铅(PbS)

- 分子束外延(183);

望远镜

- 六十厘米反光望远镜的红外斩波副镜(63);

铋化锑(InSb)

- 双光子磁光吸收, 实验研究(81);
- 光伏探测器表面的阳极氧化(129);
- 混成 CCD, 钢柱互连(226);
- 光伏探测器, “闪光”对性能的影响(285);
- $p-n$ 结, 开管充气扩散法制备(289);

象增强器

- 第二代, 闪烁噪声(257);

晶体

- PbSnTe, 等离子体反射边的温度漂移现象
(39);

- 两个相互靠近红外激活声子模的反射光谱(97);

模拟

- 计算机模拟, 三维薄膜热释电探测器(189);

辐射计

- 双腔日射仪, 研制(9);

辐射材料

- 高辐射材料的辐射特性和辐射机理(55);
- 乳白石英玻璃(67);
- 比辐射率自动测量(263);

辐射特性

- 高辐射材料(55);
- 辐射材料比辐射率, 自动测量(263);

遥感

- *地平仪, 等效瞬时视场概念(74);

碲镉汞(HgCdTe)

- $K-K$ 关系求长波辐射率(25);
- 本征吸收光谱和 Kane 模型(89);
- n^+-p 型光电二极管, 频率响应(161);
- 光导器件, 表面复合的影响(167);
- 衬底中离子投影射程分布矩的计算(173);
- 非抛物型能带半导体的本征载流子浓度(241);
- 温差电致冷 10.6 微米光伏型探测器组件的研
制(251);

碲锡铅(PbSnTe)

- 等离子体反射边的温度漂移现象(39);

激光

- 化合物光声光谱(141);

噪声

- 闪烁噪声, 第二代象增强器(257)。

ANNUAL INDEX

Chinese Journal of Infrared Research Vol. 2 (1983)

Author Index

- CAO SHUSHI—see WANG XUEZHONG (81);
CHEN CHENJIA—see WANG XUEZHONG (81);
CHEN CHUANWEN, WANG WENYUN, MING CHANGJIANG, LIU YAOTIAN: *Infrared laser photoacoustic spectra of nine compounds* (141);
CHEN CHUANWEN—see MING GHANGJANG (137);
CHEN JISHU, LIU WEIQIN, XU PINGMAO, LI QUAN: *Computer simulation of three-dimensional thin film pyroelectric infrared detectors* (189);
CHEN NINGCHANG: *The technological principle of the unequal thickness hot-processing of infrared optical materials* (123);
CHEN SHIWEI—see XU SHIQIU (263);
CHEN XINQIAN, HU WENJUN, HE JUHUA: *Interconnection of indium column for hybrid InSb infrared CCD array* (226);
CHEN ZUPEI: *Analysis of responsivity of pyroelectric detectors* (111);
CHU JUNHAO: *The long-wavelength refractive index for $Hg_{1-x}Cd_xTe$ by means of K-K relation calculations* (25);
CHU JUNHAO: *The intrinsic absorption spectra of $Hg_{0.656}Cd_{0.344}Te$ compared with Kane model* (89);
CHU JUNHAO, WANG RONGXING, TANG DINGYUAN: *Intrinsic carrier concentration in $Hg_{1-x}Cd_xTe$ semiconductors with nonparabolic band* (241);
DU JINGMING—see ZHOU ZUOPING (219), (271);
FANG ZHILIE, XU JIANZHONG, ZHU PING: *Growth of InGaAsP/InP double-hetero-structure by mixed epitaxy* (223);
FENG ZHICAO, HU YU, HUA WEISHI: *Development of the modules of photovoltaic HgCdTe detectors with thermoelectric cooler* (251);
GAO SHOUWEN—see XIA YUEYUAN (173);
GE SHIMING: *Opaque quartz glass* (67);
GU YUHUA, ZHU JIE, XIA ZILI: *Infrared secondary chopping mirror of 60 cm reflecting telescope* (63);
HE JUHUA—see CHEN XINQIAN (226);
HOU LANTIAN, TANG DAXIN, LI YUREN: *Investigation on infrared spectroscopy and non-matching absorption of wood for infrared radiation* (1);
HU DEMING: *Frequency response of n^+p (Hg, Cd)Te photodiode* (161);
HU XIERON, LIU ZHAOPENG, LIU XUELAN, YIN HONG, WANG CHENGQING: *The effects of surface recombination on HgCdTe photocon* (167);
HU XIERON—see XIA YUEYUAN (173);
HU WENJUN—see CHEN XINQIAN (226);
HU YU—see FENG ZHICAO (251);
HUA WEISHI—see FENG ZHICAO (251);
HUANG TIEXIA: *Improving performance of the pyroelectric vidicon imaging system by multiple-field cumulation processing* (103);
JI GUOLIN—see XIE JINKANG (145);
LE HONGFA, LIN XIANQI, ZHANG YUEQIN: *p-n junction of InSb fabricated by open tube diffusion under N_2* (289);
LENG JING, YANG YONGNIAN, YUAN SHIXIN: *The shift of the plasma reflection edges of $Pb_{1-x}Sn_xTe$ with temperature* (39);
LENG JING—see YANG YONGNIAN (183);
LI JIALIN—see LUO ZHENFA (195);
LI QUAN—see CHEN JISHU (189);
LI WENJIANG—see ZHOU ZUOPING (271);
LI YUREN—see HOU LANTIAN (1);

- LI ZHENXIANG—see MING CHANGJIANG (137);
- LIN SHENGWEI—see QIN SHUJI (117);
- LIN XIANQI—see LE HONGFA (289);
- LIU CAIXIA—see WANG XUEZHONG (81);
- LIU JIZHOU—see WANG XUEZHONG (81);
- LIU WEIQIN—see CHEN JISHU (189);
- LIU XUELAN—see HU XIERON (167);
- LIU YAOTIAN—see MING CHANGJIANG (137); see CHEN CHUANWEN (141);
- LIU ZHAOPENG—see HU XIERON (167);
- LUO ZHENFA, ZHU CHUNCAI, LI JIALIN: *The modulation characteristics of a pyroelectric vidicon* (195);
- MING CHANGJIANG, LI ZHENXIANG, WANG LIANJIE, LIU YAOTIAN, CHEN CHUANWEN: *Optoacoustic method and the measurement of gas absorption coefficient* (137);
- MING CHANGJIANG—see CHEN CHUANWEN (141);
- QIAN TIANLIN—see ZHONG GUIYING (45);
- QIAN ZHONGYU: *The effect of flashing on the performance of the InSb PV infrared detector for astronomical uses* (285);
- QIN SHUJI, WANG YONGLING, LIN SHENGWEI: *Pyroelectric effect of modified PZT ceramics at the $F_{(RL)}-F_{(RH)}$ transition* (117);
- SHEN SHOZHEN—see YU ZHENZHONG (129);
- SHI SHOUXU—see WANG XUEZHONG (81);
- SU DAZHAO—see WANG BAOMING (55);
- SUN XIUFANG—see XIA YUEYUAN (173);
- TAN CHUNYU—see XIA YUEYUAN (173);
- TANG DAXIN—see HOU LANTIAN (1);
- TANG DINGYUAN—see CHU JUNHAO(241);
- TANG WENGOU—see ZHONG GUIYING (45);
- WANG CHENGQING—see HU XIERON (167);
- WANG BAOMING, SU DAZHAO, ZHANG GUANGYIN: *Properties and mechanisms of infrared radiation of high emittance materials* (55);
- WANG BAOMING, ZHANG GUANGYIN: *Appearance of reflection spectra of two nearby infrared-active phonons* (97);
- WANG GENGCHEN: *Optical properties of the atmosphere in the infrared window regions*(205);
- WANG LIANJIE—see MING CHANGJIANG (137);
- WANG PEIGANG: *Analysis of condenser cone* (275);
- WANG QINMO: *Atmospheric transmittance in 2-25 μm spectral regions* (31);
- WANG RONGXING—see CHU JUNHAO(241);
- WANG SHENGWU: *Scintillation noise in second generation image intensifier* (257);
- WANG WENYUN—see CHEN CHUANWEN (141);
- WANG XUEZHONG, CHEN CHENJIA, LIU JIZHOU, ZHU YINKANG, CAO SHUSHI, SHI SHOUXU, LIU CAIXIA: *Experimental studies of two-photon infrared magnetoabsorption in InSb* (81);
- WANG YONGLING—see QIN SHUJI (117);
- WU WENBIN—see ZHANG XUELIANG (281);
- XIA YUEYUAN, YANG HONG, HU XIERON, SUN XIUFANG, GAO SHOUWEN, TAN CHUNYU: *Theoretical calculation of ion implantation projected range distribution moments in $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ substrate* (173);
- XIA ZILI—see GU YUHUA (63);
- XIAO KEBO—see ZHOU ZUOPING(219), (271);
- XIE JINKANG, JI GUOLIN, XU MIAOGEN, ZHU AIHUA: *A new vuilleumier minicryorefrigerator* (145);
- XU JIANXHONG—see FANG ZHILIE (223);
- XU MIAOGEN—see XIE JINKANG (145);
- XU PINGMAO—see CHEN JISHU (189);
- XU SHENLONG, YIN DAREN: *Discussion on R. M. S. conversion factor in measuring D^** (19);
- XU SHIQIU, CHEN SHIWEI, ZHANG WEIZU: *Automatic measurement of emissivity for infrared radiating materials* (263);
- YANG HONG—see XIA YUEYUAN (173);
- YANG YONGNIAN, LENG JING, ZHENG YAMIN, YUAN SHIXIN: *MBE of PbS* (183);
- YANG YONGNIAN—see LENG JING (39);
- YIN DAREN—see XU SHENLONG (19);
- YIN HONG—see HU XIERON (167);

- YU HUANNI—see ZHOU ZUOPING (219), (271);
- YU ZHENZHONG, SHEN SHOUZHEN: *Anodization on the photovoltaic infrared detector surface of InSb* (129);
- YUAN SHIXIN—see LENG JING (39),
- YUAN SHIXIN—see YANG YONGNIAN (183);
- ZHANG GUANGYIN—see WANG BAOMING (55), (97);
- ZHANG WEIZU—see XU SHIQIU (263);
- ZHANG XUELIANG, WU WENBIN: *Study of expansion mechanism of clay shale ceramics by infrared spectrometry* (281);
- ZHANG YUEQIN—see LE HONGFA (289);
- ZHANG ZIMING: *Development of dual cavity pyrheliometer* (9);
- ZHENG YAMIN—see YANG YONGNIAN (183);
- ZHONG GUIYING, TANG WENGOU, QIAN TIANLIN: *The electrolyte electroreflectance (EER) spectra of narrow gap semiconductors* (45);
- ZHOU ZUOPING, YU HUANNI, DU JINGMING, XIAO KEBO: *Infrared polarimeter* (219);
- ZHOU ZUOPING, YU HUANNI, DU JINGMING, XIAO KEBO, LI WENJIANG: *Measurement and study of the stresses in silicon crystal with infrared polariscope* (271);
- ZHU AIHUA—see XIE JINGKANG (145);
- ZHU CHUNCAI—see LUO ZHENFA (195);
- ZHU JIE—see GU YUHUA (63);
- ZHU PING—see FANG ZHILIE (223);
- ZHU YINKANG—see WANG XUEZHONG (81);

Subject Index

ABSORPTION

- Non-matching absorption of wood for infrared radiation (1),
- Two-photon magnetoabsorption in InSb, experimental study (81),
- Intrinsic absorption spectra of HgCdTe compared with Kane model (89),
- Gas absorption coefficient, measurement by optoacoustic method (137);

ATMOSPHERIC TRANSMISSION

- in 2–25 μm spectral regions (31),
- Optical properties in infrared window regions (205),

CHARGE COUPLED DEVICE (CCD)

- Hybrid InSb array, interconnection by indium column (226);

COOLERS

- Vuilleumier minicyrorefrigerator (145),
- Thermoelectric cooler, development of 10.6 μm PV detectors with (251);

CRYSTALS

- PbSnTe, shift of plasma reflection edges with temperature (39),
- Reflection spectra of two nearby infrared-active phonons (97),

DETECTORS

- Pyroelectric, analysis of responsivity (111),
- PV InSb, anodization on surface (129),
- n^+p (Hg, Cd)Te photodiode, frequency response (161),
- HgCdTe photocon, effects of surface recombination on (167),
- Three-dimensional thin film pyroelectric detectors, computer simulation of (189),
- InGaAsP/InP double-heterostructure, growth by mixed epitaxy (223),
- Modules of 10.6 μm PV HgCdTe detectors with thermoelectric cooler, development (251),
- InSb PV detectors, effect of flashing on performance (285);

EPITAXY

- Molecular beam epitaxy of PbS (183),
- Mixed epitaxy, growth of InGaAsP/InP double-heterostructure (223);

HETEROSTRUCTURE

- InGaAsP/InP double-heterostructure, growth by mixed epitaxy (223);

IMAGE INTENSIFIER

- Second generation, scintillation noise in (257);

IMAGING SYSTEMS

- Pyroelectric vidicon system, improving performance by multiple-field cumulation processing

(103);

INDIUM ANTIMONIDE (InSb)

- Two-photon magnetoabsorption, experimental study (81),
- PV detector, anodization on surface (129),
- Hybrid CCD array, interconnection by indium column (226),
- PV detector, effect of "flashing" on performance (285),
- p-n junction fabricated by open tube diffusion under N₂ (289);

ION IMPLANTATION

- Projected range distribution moments in CdHgTe substrate, theoretical calculation of (173);

LASER

- Photoacoustic spectra of compounds (141),

LEAD SULFIDE (PbS)

- Molecular beam epitaxy (MBE) (183);

LEAD TIN TELLURIDE (PbSnTe)

- Shift of plasma reflection edges with temperature (39);

MERCURY CADMIUM TELLURIDE (HgCdTe)

- Long-wavelength refractive index by means of K-K relation calculations (25);
- Intrinsic absorption spectra, compared with Kane model (89),
- n⁺-p type photodiode, frequency response (161),
- Photocon, effects of surface recombination on (167),
- Substrate, theoretical calculation of ion implantation projected range distribution moments in (173),
- Semiconductors with nonparabolic band, intrinsic carrier concentration in (241),
- Modules of 10.6 μm photovoltaic detectors with thermoelectric cooler, development (251);

MODULATION

- R. M. S. conversion factor in measuring D* (19),
- Modulation characteristics of pyroelectric vidicon (195);

NOISE

- Scintillation noise in second generation image intensifier (257);

OPTICAL ELEMENT

- Condenser cone, analysis of (275);

OPTICAL MATERIAL

- Polycrystal, technological principle of unequal thickness hot-processing (123);

OPTICAL PROPERTIES

- Two-photon magnetoabsorption in InSb, experimental study (81),
- Intrinsic absorption spectra of HgCdTe, compared with Kane model (89),
- Optical properties of atmosphere in infrared window regions (205);

PARAMETRIC MEASUREMENT

- Emissivity for radiating materials, automatic measurement of (263);

POLARIMETER

- Infrared polarimeter (219),
- Measurement and study of stresses in silicon crystal with (271);

PYROELECTRIC VIDICON

- Improving performance of imaging system by multiple-field cumulation processing (103),
- Modulation characteristics (195);

PYROELECTRICS

- Detectors, analysis of responsivity (111),
- Effect, modified PZT ceramics (117),
- Three-dimensional thin film detectors, computer simulation of (189),

RADIATING MATERIALS

- Radiation properties and mechanism (55),
- Opaque quartz glass (67),
- Automatic measurement of emissivity for (263);

RADIATION PROPERTIES

- High emittance material (55),
- Automatic measurement for radiating materials (263);

RADIOMETER

- Dual cavity pyrhellimeter, development (9);

REFLECTION

- EER spectral of narrow gap semiconductors (45),
- Spectral of two nearby infrared-active phonons (97);

REFLECTORS

- IR secondary chopping mirror of 60 cm reflecting telescope (63);

REFRACTION

—Long-wavelength refractive index for HgCdTe by means of K-K relation calculations (25);

RESPONSIVITY

—Analysis for pyroelectric detectors (111),

—Frequency response of n⁺-p (Hg, Cd) Te photodiode (161)

SEMICONDUCTORS

—Narrow gap, EER spectra (45);

SILICON (Si)

—Stresses in crystal, measurement and study with polarimeter (271);

SIMULATION

—Computer simulation of three-dimensional thin film pyroelectric detectors (189);

SPECTROMETRY

—Wood, for infrared radiation (1),

—Long-wavelength refractive index for HgCdTe by means of K-K relation calculations (25),

—Intrinsic absorption spectra of HgCdTe, compared with Kane model (89),

—Reflection spectra of two nearby infrared-active phonons (97),

—Laser photoacoustic spectra of compounds (141),

—Study of expansion mechanism of clay shale ceramics (281);

SURFACE

—Surface recombination, effects on HgCdTe photocon (167);

TELESCOPES

—60 cm reflecting telescope, IR secondary chopping mirror (63).