

# 激光与红外索引

INDEX OF LASER AND INFRARED LITERATURE

陈彩廷 糜正瑜 主编

EDITED BY CHEN CAITING AND MI ZHENGYU

上海科学技术文献出版社

SHANGHAI SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL

LITERATURE PUBLISHING HOUSE



# Current Titles of Laser and Infrared Literature

## 1992 and 1993 Order Form

Current Titles of Laser and Infrared Literature is a comprehensive index of the world's up-to-date titles on laser, infrared and optoelectronic science and technology from the major journals, monographs, patents and conference proceedings published in China, Japan, USA, UK, France, Germany, CIS, and other countries. Each title is published in the original language with Chinese (or English) translation. Overseas subscriptions will be sent by air freight after publication.

### Subscription prices

	2 issues for 1992	6 issues for 1993
Hongkong, Macao, Taiwan, Singapore	US\$ 50	US\$ 150
US, North and South America	US\$ 60	US\$ 180
Other countries	US\$ 70	US\$ 210

Please enter my 1992 subscription and 1993 subscription for Current Titles of Laser and Infrared Literature

Subscription price US\$ \_\_\_\_\_

### Method of payment

#### 1. Check enclosed

Payable in US dollars on the Shanghai Branch, Bank of China to Ms. Liang Kangli, P. O. Box 800-211, Shanghai, China

#### 2. Remittance

Remitted to Shanghai Scientific and Technological Literature Publishing House for Current Titles of Laser and Infrared Literature through

Account No. 31615000000769, Shanghai Branch, Bank of China

Date: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Contact person: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

#### 3. Journals ship to: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ Institution: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

City, State, Zip: \_\_\_\_\_ Country: \_\_\_\_\_

**Direct the bills to (if different from shipping address)**

**Library and institution worldwide:** Send order with payment to Ms. Liang Kangli, Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics, Academia Sinica, P. O. Box 800-211, 201800 Shanghai, China; Tel: 9534890-426, 9529853; Cable: 8024 Shanghai; Telex: 30902 SIOFM CN; Fax: 0086-021-09528885



TN24  
46/7

一般文章

1-2 论文报告

93074951  
从量子理论看激光与普通光的本质区别 = The essential difference between laser and ordinary light according to quantum theory / 邓飞帆 // 物理 - 1993, 22, No. 2 - 109 ~ 114 [中]

93074952  
光学击穿低温等离子体中强激光辐射场内的高效谐波振荡(综述) = Эффективная генерация гармоник в поле мощного лазерного излучения в низкотемпературной плазме оптического поробоя (обзор) / Желтиков А. М., Коротева Н. П., Федотов А. Б. // Опт. и спектр. - 1992, 72, No. 4 - 971 ~ 989 [俄]

93074953  
玻璃光波导中的光感应二次谐波振荡(综述) = Фотонингуцированная генерация второй гармоники в стеклянных волоконных световодах (обзор) / Глушченко Ю. В., Смирнов В. Б. // Опт. и спектр. - 1992, 72, No. 4 - 990 ~ 1011 [俄]

93074954  
93'激光年会——世界激光专家的聚会 = Laser 93' - Welttreffen der Laser Experten // Laser Magazin - 1993, 3, No. 62 - 62 ~ 62 [德]

93074955  
由电子束加热生成的钨原子束的速度 = 電子ビーム加熱により生成したガドリニウム原子ビームの速度 / 小倉浩一, 柴田猛順 // 真空 - 1992, 35, No. 7 - 637 ~ 641 [日]

93074956  
气相原子簇-离子的几何结构和电子结构 = 気相クラスターイオンの幾何構造と電子構造 / 永田敬 // 真空 - 1992, 35, No. 8 - 683 ~ 690 [日]

1-3 综述

93074957  
激光散斑验光仪新进展 = New development of laser speckle optometry / 程萍, 陈国监, 尹卓华 et al. // 光学技术 - 1993, No. 1 - 17 ~ 19 [中]

93074958  
论激光诞生和发展的动力 = On the motivation for the birth and development of laser / 徐启阳 // 物理 - 1993, 22, No. 2 - 120 ~ 126 [中]

93074959  
随机空间-不均匀光场的相关动力学(综述) = Корреляционная диагностика случайных пространственно-неоднородных оптических полей / Ангельский О. В. // Квант. электр. - 1992, 19, No. 12 - 1151 ~ 1158 [俄]

93074960  
独联体国家的激光技术 = Die GUS auf der Laser // Laser Magazin - 1993, No. 3 - 63 ~ 63 [德]

93074961  
用于激光器的光学元件, 一个困难的市场以及 ENEA 公司的参与 = Le ottiche per i laser, un mercato difficile, l'intervento dell'ENEA / Emiliani G. // OptoLaser - 1992, No. 3 - 35 ~ 39 [意]

93074962  
脉冲紫外激光蚀刻 = Pulsed ultraviolet laser ablation / Pettit G. H., Sauerbrey R. // Appl. Phys. (A) - 1993, No. 1 - 51 ~ 63 [英]

93074963  
可调谐性使电子振动激光器成为通用工具 = Tunability makes vibronic lasers versatile tools / Hecht J. // Laser Focus World - 1992, 28, No. 10 - 93 ~ 103 [英]

93074964  
尽管有衰退的打击, 收益较差光学制造商却繁荣昌盛 = Leander optics makes prosper despite buffeting by recession / Kales D. // Laser Focus World - 1992, 28, No. 10 - 105 ~ 123 [英]

93074965  
改进的 CCD 器件能满足光谱学特殊要求 = Improved CCDs meet special demand of spectroscopy / Prettyjohns K. // Laser Focus World - 1992, 28, No. 10 - 127 ~ 136 [英]

93074966  
显微镜光学变成纳米光学 = Micro-optics become nano-optics / Bains S. // Laser Focus World - 1992, 28, No. 11 - 16 ~ 17 [英]

93074967  
光学超级市场 50 年 = Fifty years as "the supermarket of optics" // Laser Focus World - 1992, 28, No. 11 - 59 ~ 59 [英]

93074968  
世界通信需求推动纤维光学市场的发展 = Worldwide telecom demand spurs fiberoptics market / Soja T. A. // Laser Focus World - 1992, 28, No. 12 - 83 ~ 87 [英]

93074969  
1993 年激光市场的特点 = Laser marketplace '93 features new topics // Laser Rept. - 1993, No. 21 - 3 ~ 3 [英]

93074970  
光电子学器件的研究动向和今后的发展 = 光エレクトロニクスデバイスの研究動向と今後の展開 / 池上徹彦, 平塚広明, 須藤昭一 // NTT R & D - 1992, 41, No. 3 - 275 ~ 281 [日]

93074971  
平面光波回路 = プレーナ光波回路の研究 / 河内正夫, 中原基博 // NTT R & D - 1992, 41, No. 3 - 307 ~ 316 [日]

93074972  
面型光开关阵列 (EARS) 的研究 = 面型光スイッチアレイ (EARS) の研究 / 天野主税, 松尾慎治, 津田裕之 et al. // NTT R & D - 1992, 41, No. 3 - 317 ~ 326 [日]

93074973  
光存储装置的研制动向 = 光記憶装置の開発動向 / 平松塚弥, 山田一郎, 渡部昭寛 // NTT R & D - 1992, 41, No. 3 - 335 ~ 344 [日]

93074974  
光开关技术的现状和课题 = 光スイッチ技術の現状と課題 / 江川哲明, 行松健一, 山崎王義 // NTT R & D - 1992, 41, No. 8 - 927 ~ 936 [日]

93074975  
利用波导型光开关的空间分割光交换系统 = 導波路型光スイッチを用いた空間分割光交換システム / 姫野明, 山口正泰, 奥野将之 et al. // NTT R & D - 1992, 41, No. 8 - 937 ~ 946 [日]

93074976  
第二代光通信技术的展开 = 次世代光通信技術の展開 / 石尾秀樹 // NTT 技術 ジャーナル - 1992, 4, No. 9 - 8 ~ 12 [日]

93074977  
实现超高速、长距离的光传送技术 = 超高速化・長距離化を実現する光伝送技術 / 中川清司, 伊藤武 // NTT 技術 ジャーナル - 1992, 4, No. 9 - 13 ~ 17 [日]

93074978

- 光盘冲压机的制造方法及其评估技术=光ディスクスタンパーの製造方法とその評価技術/川崎実//表面技術-1992,43, No.1-7~13[日]
- 93074979  
3维装器=3次元デバイス/西村正,井上靖朗//電子材料-1992,31, No.4-70~75[日]
- 93074980  
超短脉冲激光和分光应用=超短パルスレーザーと分光応用/小林孝嘉//分光研究-1992,41, No.3-191~213[日]
- 93074981  
阳电子光谱学及其应用=陽電子分光学とその応用/谷川荘一郎//分光研究-1992,41, No.4-229~248[日]
- 93074982  
同步辐射和真空紫外光谱=シンクロトロン放射とVUV分光/森岡弓男//分光研究-1992,41, No.4-278~292[日]
- 93074983  
紫外波段光的测量=紫外領域光的測光/持田悦宏//光技術コンタクト-1992,30, No.8-417~423[日]
- 93074984  
浅谈光造型技术=ソトフォームに触れる/碓鎌一//光技術コンタクト-1992,30, No.8-438~441[日]
- 93074985  
光二次谐波发生用的有机晶体芯纤的设计=光第2高調波発生用有機結晶コアファイバーの設計/竹間清文//光学-1992,21, No.12-871~877[日]
- 93074986  
介质的各向异性对测地镜头的影响=ジオデシックレンズにおける媒質の異方性の影響/島野健,有本昭//光学-1992,22, No.1-60~68[日]
- 93074987  
先进的光波段遥感技术及其新技术=光領域のリモートセンシング技術の高度化と新技術/藤定広幸//計測と制御-1992,31, No.9-937~942[日]
- 93074988  
三维计测技术=広がりを見せる三次元計測技術/井口征士//計測と制御-1992,31, No.9-968~974[日]
- 93074989  
光盘的标准化 I,迄今的沿革、现状和动向=光ディスクの標準化-I,これまでの経緯、現状と動向/三橋慶喜//情報処理-1992,33, No.1-40~47[日]
- 93074990  
光盘的标准化 II,90mm重写型/只读型的格式化和数据输入输出的实践=光ディスクの標準化-II,90mm書換形/再生専用形のフォーマットとデータ入出力の実際/瀬川秀樹//情報処理-1992,33, No.1-48~54[日]
- 93074991  
磁光盘技术的过去、现在和未来=光磁気ディスク技術の過去・現在・未来/内山晋//三菱電機技報-1992,66, No.6-609[日]
- 93074992  
光记录技术的展望=光記録技術の展望/梅田義明,菅原宏//三菱電機技報-1992,66, No.6-610~613[日]
- 93074993  
大容量化技术=大容量化技術/伊藤修,乙武正文,各井康人 et al.//三菱電機技報-1992,66, No.6-614~618[日]
- 93074994  
全息电影“少年的ORGE”的作用与地位=ホログラフィ映画“少年のORGE”の役わりと位置/瀬口租人,吉川浩,石田洵 et al.//映画テレビ技術-1992, No.473-76~91[日]
- 93074995  
激光器=レーザー/後藤達美//照明学会志-1992,76, No.8-390~391[日]
- 93074996  
激光的应用=光学応用/尾島正啓//照明学会志-1992,76, No.8-452~453[日]
- 93074997  
光电子学=オプトロニクス/茂木直人//照明学会志-1992,76, No.8-456~457[日]
- 93074998  
从原子簇科学到技术的梦想=クラスターの科学から技術への夢/野野瀬真司,近藤保//真空-1992,35, No.8-668~678[日]
- 93074999  
原子簇的物性=クラスターの物性/菅野暁,石井靖//真空-1992,35, No.8-677~682[日]
- 93075000  
金属原子簇=金属クラスター/茅幸二//真空-1992,35, No.8-691~698[日]
- 93075001  
原子簇碰撞现象的计算机模拟=クラスターイオン・ビーム照射のシミュレーション/山村泰道//真空-1992,35, No.8-699~707[日]
- 93075002  
溅射法产生原子簇=固体のクラスター化と分解——イオンスパッター法の紹介とスパッタークラスターの性質/交久瀬五雄//真空-1992,35, No.8-708~717[日]
- 93075003  
原子簇反应——研究化学反应动力学新手段=クラスターを用いた化学反応の研究の新しい展開/富宅喜代一//真空-1992,35, No.8-719~726[日]
- 93075004  
微小原子簇的电子移动和单电子隧道过程=マイクロクラスターの電子移動と単電子トンネル過程/塚田捷//真空-1992,35, No.8-727~733[日]
- 93075005  
原子簇结硕果=クラスターフルーツ/岩田康嗣//真空-1992,35, No.8-734~740[日]
- 93075006  
碳原子簇和 fullerence=炭素クラスターとフラーレン/阿知波洋次//真空-1992,35, No.8-741~752[日]
- 93075007  
利用激光产生氢原子束的方法和检测方法=レーザーを用いた水素原子線発生法および検出法の開発/絹川亨,小高武行,梶川達男//真空-1992,35, No.9-767~772[日]

## 1-4 会议文集

93075008

OPTOW'92会议强调电光学应用=Applications attract attention at OPTCON'92/Carts Y. A. // *Laser Focus World* -1992, 28, No.11-20~21[英]

93075009

激光与电-光学会议=Conference on lasers and Electro-Optics/Heellman H. // *Laser Magazin* -1993, No.3-46~47[英]

93075010

激光分光研究部会专题讨论会“短波长激光”报告=レーザー分光研究部会シンポジウム“短波長レーザー”報告/小林孝嘉//分光研究-1992,41, No.3-186~187[日]

93075011

1991年度红外和拉曼研究学术讨论会报告=平成3年度赤外・ラマン研究部会シンポジウム報告/吉川行夫//分光研究-1992,41, No.4-273[日]

93075012

装置研究部会和理化学研究所联合学术讨论会报告“高激发原子和量子混沌”=装置研究部会・理化学研究所合同シンポジ

ム報告“高励起原子と量子カオス”/内山薫//分光研究—1992,41, No. 4—277〔日〕

93075013

SPIE 东京会议报告——光学制造、测试和表面评价=SPIE 東京シンポジウム報告—Optical fabrication, testing and surface evaluation/吉沢徹//光技術コンタクト—1992,30, No. 8—442~446〔日〕

## 1-5 其它

光学辐射模拟=Модуль оптического излучения/Олефинк А. С., Пискарев С. В., Рыжков Е. А. // Измерит. техн. —1992, No. 12—28~29〔俄〕

93075015

Н. Г. 巴索夫七十诞辰=Николай Геннадиевич Басов (к семидесятилетию со дня рождения)// Кван. электр. —1992, 19, No. 12—1227~1229〔俄〕

93075016

“材料的激光艺术加工”展览会=О выставке “Лазерная художественная обработка материалов”/Запольский А. К. // Кван. электр. —1992, 19, No. 12—1230~1246〔俄〕

93075017

欧洲光电部件市场=Der europäische Markt für optoelektronische Bauelemente// Laser Magazin —1993, No. 3—6~7〔德〕

93075018

对俄罗斯激光技术现状的印象=Eindrücke zur Situation der Lasertechnik in Rußland// Laser Magazin —1993, No. 3—15~17〔德〕

93075019

奥地利的激光技术蓬勃发展=Lasertechnik in Österreich im Aufschwung// Laser Magazin —1993, No. 3—53~53〔德〕

93075020

世界讨论会展现出光电子技术发展前景广阔=Das Weltforum der Optoelektronik präsentiert ein breites spektrum// Laser Magazin —1993, No. 3—64~65〔德〕

93075021

科技中的全息技术=Holografie in Technik und Wirtschaft// OPTO Elektronik Magazin —1993, 9, No. 2—113~113〔德〕

93075022

法国的激光市场=Le marche francais des lasers de Puissance/Marc Ferretti// Laser Magazin —1993, No. 3—44〔法〕

93075023

人造激光导星在里弗莫尔上空闪烁=Artificial guide star shine over Livermore/Carts Y. A. // Laser Focus World —1992, 28, No. 10—15~15〔英〕

93075024

电子学产业界辩论光刻方法=Electronics industry debates lithography methods/Carts Y. A. // Laser Focus World —1992, 28, No. 10—15~17〔英〕

93075025

对激光二极管技术的期望=What to expect from laser-diode technology/Evans D. // Laser Focus World —1992, 28, No. 10—59~59〔英〕

93075026

总统候选人克林顿对开发研究一席谈=What the Presidential candidate say about R&D// Laser Focus World —1992, 28, No. 10—61~63〔英〕

93075027

俄罗斯激光科学家剧烈寻求研究投资=Russian laser scientists desperately seeking research funding/Kincade K. // Laser Focus World —1992, 28, No. 10—67~69〔英〕

93075028

增强的紫外传感器改善监视分析系统性能=Intensified UV sensors improves motion-analysis systems/Abrahams W., Taniguchi M. // Laser Focus World —1992, 28, No. 10—137~143〔英〕

93075029

聚合物研究集中在实用器件上=Polymer research focuses on practical devices/Baker G. // Laser Focus World —1992, 28, No. 11—32~33〔英〕

93075030

美国国会对小型业务革新研究计划(SBIR)投资加倍=Congress moves toward doubling SBIR funding// Laser Focus World —1992, 28, No. 11—61~62〔英〕

93075031

国际财团促进互连元件的发展=Consortium expedites interconnect components/Jungbluth E. D. // Laser Focus World —1992, 28, No. 12—20~21〔英〕

93075032

美国航空航天局研究哈勃反射镜试验=NASA investigates Hubble mirror tests/Carts Y. A. // Laser Focus World —1992, 28, No. 12—24~26〔英〕

93075033

研究开发推动日立光电子销售=R&D drives Hitachi's optoelectronic sales/Kales D. // Laser Focus World —1992, 28, No. 12—49~52〔英〕

93075034

光纤网络增长推动了光学技术的发展=Fiber network growth drives optical technology/Higgins T. V. // Laser Focus World —1992, 28, No. 12—75~81〔英〕

93075035

硬材料的红外应用前途光明=Hard materials shine in IR applications/Carts Y. A. // Laser Focus World —1992, 28, No. 12—89~94〔英〕

93075036

美国航天局和意大利空间局发射第二颗激光测距卫星=Second laser-ranging satellite launched// Laser Rept. —1992, 28, No. 21—2~3〔英〕

93075037

欧洲工业激光器考察=Industrial lasers: A view from Europe// Laser Rept. —1992, 28, No. 21—6~6〔英〕

93075038

日立激光二极管 He-Ne 激光器媲美=Hitachi laser diode comparable to He-Ne lasers// Laser Rept. —1992, 28, No. 21—7~7〔英〕

93075039

光用户网络的研究=光加入者網構成法の研究/井上友二,山下一郎,石原浩志// NTT R & D —1992, 41, No. 7—811~820〔日〕

93075040

光用户网络的网功能配备法=光加入者網における網機能配備法/及川寿雄,池内哲之,田中千速// NTT R & D —1992, 41, No. 7—821~827〔日〕

93075041

光用户系统的设计=光加入者システムの構成法/篠原弘道,辻久雄,前川英二// NTT R & D —1992, 41, No. 7—829~840〔日〕

93075042

光用户回路网络的高功能配置技术=光加入者線路網の高機能化構成技術/山本良一,小林英夫,勝上豊 et al. // NTT R & D —1992, 41, No. 7—841~849〔日〕

93075043

多田邦雄的研究工作介绍=光デバイス屋も,水平思考から垂直思考に90度頭を切り換えなければならない/多田邦雄// O

plus E—1992, No. 157—56~63〔日〕

热溶融接着剂/村田则夫//日本接着協会志—1992, 28, No. 4—132~141〔日〕

93075044

光纤连接用的耐水性热熔融粘接剂=光ファイバ接焼用耐水性

## 二、基础理论

### 2-1 激光物理学

93075045

外场引起的原子相干与无反转激光: V型系统=External-field-induced coherence and lasing without inversion; the V-type system/罗振飞, 徐至展//物理学报—1993, 42, No. 2—252~255〔中〕

93075046

激光系统的 Ginzburg-Landau 方程及其相位扩散方程=Laser Ginzburg-Landau equation and its phase diffusion equation/汪凯戈//物理学报—1993, 42, No. 2—256~263〔中〕

93075047

激光法制备纳米  $\alpha$ - $\text{Si}_3\text{N}_4$ : H 的光谱及键结构的研究=Structure of the spectra and bonding structure of laser-prepared nanometer  $\alpha$ - $\text{Si}_3\text{N}_4$  material/李道火, 魏雄//物理学报—1993, 42, No. 3—453~457〔中〕

93075048

延迟线解调光 PSK 信号时的量子噪声谱=Quantum noise spectrum in demodulating optical PSK signal by delay line/李林林//中国激光—1993, No. 1—30~33〔中〕

93075049

一类新的光场迭加态的高阶压缩特性=High order squeezing characteristics of a new optical field superposition state/马爱群, 雷仕湛, 姜作宏//中国激光—1993, No. 1—53~57〔中〕

93075050

氢中后向一、二阶反斯托克斯受激拉曼散射=Generation of 1st and 2nd anti-Stokes backward SRS in  $\text{H}_2$ /林殿阳, 王月珠, 陈德应 *et al.* //中国激光—1993, No. 2—98~101〔中〕

93075051

激光在材料中感生的瞬态光声和光热波=Laser-induced transient photoacoustic and photothermal waves in thin films of material/周复正, 沈寿彭, 于月华//中国激光—1993, No. 2—112~116〔中〕

93075052

多光子 Jaynes-Cummings 模型中原子反转的崩溃和再生效应=Collapse and revival effect of the atomic inversion in the multiphoton Jaynes-Cummings model/周鹏//中国激光—1993, No. 2—117~120〔中〕

93075053

掺半导体玻璃中的简波四波混频=Degenerate four-wave mixing in semiconductor doped glasses/邱佩华, 庄大奎, 王文耀 *et al.* //中国激光—1993, No. 3—190~193〔中〕

93075054

考虑有质动力和热传导性限制后激光靶对辐射的吸收=Поглощение излучения лазерной мишенью с учетом ponderомоторной силы и ограничения теплопроводности/Бельков С. А., Гаранн С. Г., Долголева Г. В. *et al.* //Квант. электр.—1992, 19, No. 12—1187~1190〔俄〕

93075055

双光子和单光子激励时 Au 和 CdS 的光电发射=Фотоэлектронная эмиссия Au и CdS при двухфотонном и одnofотонном возбуждении/Шепелев А. В. //Опт. и спектр.—1992, 72, No. 4—1049~1052〔俄〕

93075056

He-H 混合物中脉冲放电衰变等离子体中反转粒子数形成过程的研究=Исследование процессов образования инверсионной заселенности в распадающейся плазме импульсного разряда в смеси неон-водород/Борисов В. В., Егоров В. С., Киришин М. Н. *et al.* //Опт. и спектр.—1992, 72, No. 5—1064~1068〔俄〕

93075057

不对称二羧基花色素试中吸收光谱的不均匀加宽和构体: 核的电贡献=Неоднородное уширение спектров поглощения и изомерные превращения в несимметричных дикарбоксианинах; влияние электронодонорности ядер/Газумова Т. К., Тарнопский А. Н., Шелкина Е. П. //Опт. и спектр.—1992, 72, No. 5—1102~1114〔俄〕

93075058

双色和三色泵浦场中原子蒸气内的参量放大=Параметрическое усиление в парах атомов в поле би и трихроматический накачки/Зейликович И. С., Гайда Л. С. //Опт. и спектр.—1992, 72, No. 5—1236~1240〔俄〕

93075059

强光场中原子蒸气内的圆锥辐射和参量放大=Конусное излучение и параметрическое усиление в парах атомов в сильном световом поле/Зейликович И. С. //Опт. и спектр.—1992, 72, No. 5—1241~1247〔俄〕

93075060

具有相同有效质量的电子和空穴的半导体中的多光子共振复合光散射理论=Теория многофононного резонансного комбинационного рассеяния света в полупроводниках с равными эффективными массами электронов и дырок/Ланг И. Г., Павлов С. Т., Коста О. Сотолонго//ФТТ—1992, 34, No. 2—579~593〔俄〕

93075061

KrF 准分子激光泵浦  $\text{H}_2$  受激拉曼散射=Stimulated Raman scattering of  $\text{H}_2$  pumped by KrF laser/吴涛, 俞明, 王淦昌//中国激光—1993, No. 2—102〔10〕

93075062

均匀加宽损耗激光器的效率与等值性=Efficiency and equivalence of homogeneously broadened lossy lasers/Ferguson T. R., Latham W. P. //Appl. Opt.—1992, 31, No. 21—4113~4121〔英〕

93075063

用于惯性约束聚变研究的 1.05 $\mu\text{m}$  波长大孔径激光束的谐波转换=Harmonic conversion of large-aperture 1.05 $\mu\text{m}$  laser beams for inertial-confinement fusion research/Wegner P. J., Hennesian M. A., Speck D. R. *et al.* //Appl. Opt.—1992, 31, No. 30—6414~6426〔英〕

93075064

被动锁模染料激光器中自相位调制和群速度分散对飞秒脉冲影响的理论分析=Theoretical analysis of contributions of self-phase modulation and group-velocity dispersion to femtosecond pulse generation in passive mode-locked dye lasers/Peuzkofler A., Wittmann M., Bäuml W. *et al.* //Appl. Opt.—1992, 31, No. 33—7067~7082〔英〕

93075065

Ne 晶体中 XeF ( $D-X$ ) 在 269nm 处的激光研究=Laser inves-

tigations at 269 nm for XeF ( $D-X$ ) in Ne crystals/Zerza G., Sliwinski G., Schwentner N. // *Appl. Phys. (A)* -1993, No. 2-156~158[英]

93075066

铜表面二次谐波的产生与波长的关系=Wavelength dependence of second-harmonic generation at the copper surface/Petrocelli G., Martellucci S., Francini R. // *Appl. Phys. (A)* -1993, No. 3-263~266[英]

93075067

聚丁二烯溶液中飞秒克尔椭圆对称性;双光子效应=Femtosecond Kerr ellipsometry in polydiacetylene solutions; two-photon effects/Philippart, Dumont M., Nunzi J. M. *et al.* // *Appl. Phys. (A)* -1993, 56, No. 1-29~34[英]

93075068

发射波长为 1.54 $\mu$ m 的分布反馈激光二极管对碘化氢发射频率的稳定作用=Stabilization of the emission frequency of 1.54 $\mu$ m DFB laser diodes to hydrogen iodide/Bertinetto F., Gambini P., Lano R. *et al.* // *IEEE Photon. Techn. Lett.* -1993, 5, No. 4-472~474[英]

93075069

620~670nm 波长范围内 Rb<sub>2</sub> 的多光子电离=Multiphoton ionization of Rb<sub>2</sub> in the wavelength range 620~670nm/Suetsugu H., Kitanra H., Yokoyama R. *et al.* // *J. Phys. B* -1992, 25, No. 21-4507~4518[英]

93075070

用光线追迹技术研究放大自发发射系统=Study of amplified spontaneous emission system by the ray-tracing technique/Zahavi O., Hazak G., Zinamon Z. // *J. O.S.A. (B): Opt. Phys.* -1992, 10, No. 2-271~279[英]

93075071

皮秒光纤激光脉冲的光谱增宽=Spectral broadening of picosecond laser pulses in optical fibres/Weidner P., Penzkofer A. // *Opt. & Q. E.* -1993, 25, No. 1-1~26[英]

93075072

从受驱动三能级原子激光发射的量子理论=Quantum theory of laser emission from driven three-level atoms/Manka A. S., Keitci C. H., Zhu S. Y. *et al.* // *Opt. Commun.* -1992, 94, No. 1-3-174~182[英]

93075073

具有附加非线性自聚焦元件的自聚焦锁模激光器的分析=Analysis of self-focusing mode-locked lasers with additional highly nonlinear self-focusing elements/Pearson G. W., Radzewicz C., Krasinski J. S. // *Opt. Commun.* -1992, 94, No. 4-221~226[英]

93075074

圆偏振光沿弯曲轨道的传播=Propagation of circularly polarized light along a curved trajectory/Sadykov N. R. // *Sov. J. Q. E.* -1992, 22, No. 10-951~954[英]

93075075

用分层超导化合物产生相干电磁辐射=Generation of coherent electromagnetic radiation by layered superconducting compounds/Belenov E. M., Nazarkin A. V. // *Sov. J. Q. E.* -1992, 22, No. 11-971~972[英]

93075076

Fe:KNbO<sub>3</sub> 晶体中用“沸腾”散斑结构和后向受激漫散射作泵浦的自共轭=Self-conjugation of pump waves with “boiling” speckle structure via backward stimulated diffusive scattering in an Fe:KNbO<sub>3</sub> crystal/D'yakov V. A., Korol'kov S. A., Mamaev A. V. *et al.* // *Sov. J. Q. E.* -1992, 22, No. 11-1016~1019[英]

93075077

含有复杂非线性介质的 F-P 干涉仪中的自动波过程=Au-

towave processec in a fabry-Perot interferometer containing a complex nonlliar medium/Rakhmanov A. N., Shmal'gauzen V. I. // *Sov. J. Q. E.* -1992, 22, No. 11-1020~1023[英]

93075078

脉冲序列压缩的新方法=New method of pluse train compression/Starodumov A. N. // *Sov. J. Q. E.* -1992, 22, No. 11-1045~1046[英]

93075079

锡酞花青的光传导=锡フタロシアニンの光伝導/谷本 稔, 山下正文, 田幸敏治 // 分光研究 -1992, 41, No. 4-249~254[日]

## 2-2 红外物理学

93075080

碲镉汞远红外回旋共振和电子有效质量=FIR cyclotron resonance and electron effective mass in Hg<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>Te/刘普霖, 陆晓峰, 陆卫 *et al.* // 红外与毫米波学报 -1993, 12, No. 2-121~126[中]

93075081

采用微拉曼光谱术研究接近晶格匹配的 In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As 的声子模=Phonon mode study of near-lattice-matched In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As using micro-Raman spectroscopy/Estrera J. P., Stevens P. O., Glosser R. *et al.* // *A. P. L.* -1992, 61, No. 16-1927~1929[英]

## 2-3 超晶格与量子阱

93075082

(CdTe)<sub>m</sub>(ZnTe)<sub>n</sub>-ZnTe 多量子阱结构的静压光致发光和共振拉曼散射研究=Photoluminescence and resonant raman scattering from (CdTe)<sub>m</sub>(ZnTe)<sub>n</sub>-ZnTe structure under hydrostatic pressure/李国华, 韩和相, 汪兆平 *et al.* // 半导体学报 -1993, 14, No. 4-199~207[中]

93075083

GaAs/AlGaAs 短周期超晶格中的浅受主发光=Shallow acceptor levels in GaAs/AlGaAs short period superlattices/罗昌平, 许继宗, 徐仲英 // 半导体学报 -1993, 14, No. 4-256~259[中]

93075084

ZnTe-ZnS 应变超晶格的光学性质=Optical properties of ZnTe-ZnS strained layer superlattices/吕有明, 陈连春, 关郑平 *et al.* // 红外与毫米波学报 -1993, 12, No. 2-159~163[中]

93075085

AlAs/AlGaAs X-谷多量子阱的正入射红外吸收=Normal incidence infrared absorption in AlAs/AlGaAs X-valley multiquantum wells/Katz Jennifer, Zhang Y., Wang W. I. // *A. P. L.* -1992, 61, No. 14-1697~1699[英]

93075086

ZnSe-ZnS 应变层超晶格的高阶区域折叠模=Higher order zone-folded modes in ZeSe-ZnS strained-layer superlattices/Yamamoto A., Kanemitsu Y., Masumoto Y. *et al.* // *A. P. L.* -1992, 61, No. 14-1700~1702[英]

93075087

在 GaAs, InP 和 Si 衬底上生长的 GaAs-GaInP 量子阱的光学研究=Optical investigation of GaAs-GaInP quantum wells grown on the GaAs, InP, and Si substrates/He X.-G., Razeghi M. // *A. P. L.* -1992, 61, No. 14-1703~1705[英]

93075088

用分子束外延生长的 GaSbAs-InAlAs 量子阱的价带大偏离=High valence-band offset of GaSbAs-InAlAs quantum wells grown by molecular beam epitaxy/Yu P. W., Reynolds D. C., Jogai B. *et al.* // *A. P. L.* -1992, 61, No. 19-2317~2319[英]

93075089

用连续提供 Ga 和 As 分子束的方法在 Se 端面 GaAlAs 表面上生长用作量子阱结构的微晶 GaAs=Microcrystal growth of

- GaAs on a Se-terminated GaAlAs surface for the quantum-well box structure by sequential supplies of Ga and As molecular beams/Chikyow T., Koguchi N. // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 20 - 2431~2433[英]
- 93075090**  
通过各离子注入轨迹进行 GaAs/GaAlAs 量子结构的局部互混合 = Local intermixing of GaAs/GaAlAs quantum structures by individual ion implant tracks/Kalish R., Kramer L.-Y., Law K.-K. *et al.* // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 21 - 2589~2591[英]
- 93075091**  
椭球谷值量子阱中正入射吸收与生长方向的关系 = Growth orientation dependence of normal incidence absorption in ellipsoidal-valley quantum wells/Xie H., Katz J., Wang W. I. // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 22 - 2694~2696[英]
- 93075092**  
用于激光器和光学放大器的极化不灵敏应变量子阱增益介质 = Polarization insensitive strained quantum well gain medium for laser and optical amplifiers/Mathur A., Dapkus P. D. // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 24 - 2845~2847[英]
- 93075093**  
理想 InGaSb/InAs 超晶格的少数载流子寿命 = Minority carrier lifetimes in ideal InGaSb/InAs superlattices/Grein C. H., Young P. M., Ehrenreich H. // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 24 - 2905~2907[英]
- 93075094**  
CdTe/CdMnTe 单量子阱的激子寿命 = Exciton lifetime in CdTe/CdMnTe single quantum wells/Pollmann A., Hellmann R., Göbel E. O. *et al.* // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 24 - 2929~2931[英]
- 93075095**  
GaAs/GaAlAs 窄量子线一维限制效应的光学研究 = Optical investigation of the one-dimensional confinement effects in narrow GaAs/GaAlAs quantum wires/Birotheau L., Lzrael A., Marzin J. Y. *et al.* // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 25 - 3023~3025[英]
- 93075096**  
 $\alpha$ -Sn/Ge 短周期超晶格的带间吸收 = Interband absorption in  $\alpha$ -Sn/Ge short-period superlattices/Olajos J., Wegscheider W., Abstreiter G. // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 26 - 3130~3132[英]
- 93075097**  
用自限制单层外延法生长的 ZnSe/CdSe 短周期超晶格的光致发光 = Photoluminescence of ZnSe/CdSe short-period superlattices grown by self-limiting monolayer epitaxy/Juza P., Zajicek H., Sitter H. *et al.* // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 26 - 3133~3135[英]
- 93075098**  
高应变  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  ( $0.36 \leq x \leq 1$ ) 单量子阱从二维向三维过渡生长的温度特性 = Temperature-dependent transition from two-dimensional to three-dimensional growth in highly strained  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  ( $0.36 \leq x \leq 1$ ) single quantum wells/Wang S. M., Andersson T. G., Ekenstedt M. J. // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 26 - 3139~3141[英]
- 93075099**  
I-VI 族量子阱的室温激子吸收技术 = Room-temperature exciton absorption engineering in I-VI quantum wells/Pelekanos N. T., Hass H., Magnea N. *et al.* // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 26 - 3154~3156[英]
- 93075100**  
Si/SiGe(001)超晶格的扫描隧道显微测定和光谱测定 = Scanning tunneling microscopy and spectroscopy of Si/SiGe(001) superlattices/Yu E. T., Halbout J.-M., Powell A. R. *et al.* // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 26 - 3166~3168[英]
- 93075101**  
用有机金属汽相外延生长的 GaInP 中轻空穴和重空穴带的有序感应分裂 = Ordering induced splitting of light-hole and heavy-hole bands in GaInP grown by organometallic vapor-phase epitaxy/Hoof G. W., Riviere C. J. B., Krijin M. P. C. M. *et al.* // *A. P. L.* - 1992, **61**, No. 26 - 3169~3171[英]
- 93075102**  
应变 InAs 量子阱的低密度带状充填 = Low-density band-filling in strained InAs quantum wells/Tournie' E., Brandt O., Ploog K. H. // *Appl. Phys. (A)* - 1993, No. 2 - 109~112[英]
- 93075103**  
量子线中的约束势的比较 = A comparison of confining potentials in the quantum wire problem/Hua W., Sprung D. W. L., Martorell J. // *Appl. Phys. (A)* - 1993, No. 2 - 127~131[英]
- 93075104**  
非对称耦合量子阱的共振和非共振隧道动力学 = Dynamics of resonant and non-resonant tunneling in asymmetric coupled quantum wells/Cruz H., Muñoz A. // *Appl. Phys. (A)* - 1993, **56**, No. 1 - 40~42[英]
- 93075105**  
界面粗糙度对超晶格电导的影响 = Effect of interface roughness on conductance in superlattices/Oguri A., Asano Y., Maekamura S. // *J. Phys. Soc. Japan* - 1992, **61**, No. 8 - 2652~2655[英]
- 93075106**  
 $\text{Al}_{0.5}\text{Ga}_{0.5}\text{As}$  合金与  $[(\text{AlAs})_2/(\text{GaAs})_2]_{10}$  超晶格的角分辨光发射及带结构的比较 = Angle-resolved photoemission and band structure of the alloy  $\text{Al}_{0.5}\text{Ga}_{0.5}\text{As}$  compared to that of the superlattice  $[(\text{AlAs})_2/(\text{GaAs})_2]_{10}$ /Zhang X. D., Riley J. D., Leekey R. C. G. *et al.* // *J. Vacuum Sci. & Technol. A* - 1993, **11**, No. 2 - 341~344[英]
- 93075107**  
离子注入对  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  量子阱结构互扩散系数的影响 = The effects of ion implantation on the interdiffusion coefficients in  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  quantum well structures/Bradley I. V., Gillin W. P., Homewood K. P. // *J. A. P.* - 1993, **73**, No. 4 - 1686~1692[英]
- 93075108**  
共振量子阱系统中的双光子光学的非线性 = Two photon optical nonlinearities in a resonant quantum well system/Rosencher E. // *J. A. P.* - 1993, **73**, No. 4 - 1909~1911[英]
- 93075109**  
电场对  $\text{Si}/\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$  超晶格子能带光学吸收的影响 = Electric-field effect on intersubband optical absorption in a  $\text{Si}/\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$  superlattice/Cho S. M., Cee, Hong H. // *J. A. P.* - 1993, **73**, No. 4 - 1918~1923[英]
- 93075110**  
光子带隙结构 = Photonic band-gap structures/Yablonovitch E. // *J. O. S. A. (B)*, *Opt. Phys.* - 1992, **10**, No. 2 - 283~295[英]
- 93075111**  
光子带, 简单立方点阵 = Photonic bands, simple-cubic lattice/Sözüer H. S., Haus J. W. // *J. O. S. A. (B)*, *Opt. Phys.* - 1992, **10**, No. 2 - 296~302[英]
- 93075112**  
对 CdSe 量子点吸收和强度相关光致发光的测量, 一级电子跃迁的测定 = Absorption and intensity-dependent photoluminescence measurements on CdSe quantum dots, assignment of the first electronic transitions/Ekimov A. I., Hache F., Schanne-Klein M. C. *et al.* // *J. O. S. A. (B)*, *Opt. Phys.* - 1993, **10**, No. 1 - 100~107[英]
- 93075113**

多个微不对称窄耦合量子阱中俘获强饱和的演示 = Demonstration of strong saturation of traps in multiple, narrow, slightly asymmetric coupled quantum wells/Ding Y. J., Guo C. L., Khurgin J. B. *et al.* // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 1—108~111[英]

93075114

平切二维周期电介质的光子带结构 = Photonic band structure of a truncated, two-dimensional, periodic dielectric medium/Maradudin A. A., McGurn A. R. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—307~313[英]

93075115

光子带结构和一维和二维缺陷 = Photonic band structure and defects in one and two dimensions/Smith D. R., Dalichaouch R., Kroll N. *et al.* // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—314~321[英]

93075116

光带隙的性质:由场分析而得到的一些洞察 = Nature of the photonic band gap: some insights from a field analysis/Meade R. D., Rappe A. M., Brommer K. D. *et al.* // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—328~332[英]

93075117

存在光子带隙情况下强激励原子的辐射特性 = Radiative properties of strongly driven atoms in the presence of photonic bands and gaps/Mossberg T. W., Lewenstein M. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—340~345[英]

93075118

光子带隙量子电动力学:原子束和缺陷形式的相互作用 = Quantum electrodynamics in photonic band gaps: atomic-beam interaction with a defect mode/Kurizki G., Sherman B., Kadyshvitch A. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—346~352[英]

93075119

光子带边附近偶极子的拍频辐射 = Beat radiation from dipoles near a photonic band edge/Dowling J. P., Bowden C. M. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—353~355[英]

93075120

柱对称周期结构的辐射增强和抑制 = Enhancement and inhibition of radiation in cylindrically symmetric, periodic structures/Erdogan T., Sullivan K. G., Hall D. G. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—391~398[英]

93075121

用于半导体激光模式控制的二维布拉格反射镜的光子带结构研究 = Photonic band structure investigation of two-dimensional Bragg reflector mirrors for semiconductor laser mode control/Bullock D. L., Shih C.-C., Margulies R. S. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—399~403[英]

93075122

光子晶体基底上平面天线的辐射特性 = Radiation properties of a planar antenna on a photonic-crystal substrate/Brown E. R., Parker C. D., Yablonovitch E. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—404~407[英]

93075123

超晶格元件 = 超格子素子/宇佐川利幸 // 电子材料 — 1992, **31**, No. 4—58~63[日]

## 2-4 干涉、衍射、偏振、折射、散射

93075124

被研究物体折射率的变化对 CO<sub>2</sub> 激光器输出参数的影响 = Влияние изменения показателя преломления исследуемого вещества на выходные параметры CO<sub>2</sub>-лазера/Куликов В. В., Кушенич В. Ф., Чижевский В. Н. *et al.* // ЖПС — 1992, **57**, No. 5—6—464~471[俄]

93075125

多能级模型及双组份气体模型选择镜面反射的理论和计算 = Теория и расчет селективного зеркального отражения для многоуровневой модели и модели двухкомпонентного газа/Малинниквич Ю. Л., Сечин А. Ю., Старостин А. Н. // Кван. электр. — 1992, **19**, No. 12—1219~1226[俄]

93075126

纤维-光学起偏仪 = Волоконно-оптический поляризатор/Новиков В. Т., Сороковиков В. Н., Шабунина В. А. // ПТЭ — 1992, No. 3—173~175[俄]

93075127

两个分离激光器之间的干涉条纹 = Interference fringes between two separate lasers/Louradour F., Reynaud F., Colombeau B. *et al.* // *Amer. J. Phys.* — 1993, **61**, No. 3—242~245[英]

93075128

小型在线激光径向剪切干涉仪 = Compact in-line laser radial shear interferometer/Shukla R. P., Moghbel M., Venkateswarlu P. // *Appl. Opt.* — 1992, **31**, No. 21—4125~4131[英]

93075129

用三个黑体源校准傅里叶变换光谱仪 = Calibration of a Fourier transform spectrometer using three black body source/Lindermeir E., Haschberger P., Tank V. *et al.* // *Appl. Opt.* — 1992, **31**, No. 22—4527~4533[英]

93075130

近红外光谱仪的定标转换和测量稳定性 = Calibration transfer and measurement stability of near-infrared spectrometers/Wang Y. D., Kowalski B. R. // *Appl. Spectrosc.* — 1992, **46**, No. 5—764~771[英]

93075131

用准周期光栅进行光衍射 = Diffraction of light by quasi-periodic gratings/Tanibayashi M. // *J. Phys. Soc. Japan* — 1992, **61**, No. 9—3139~3145[英]

93075132

采用准周期光栅的光衍射 = Diffraction of light by quasi-periodic gratings/Tanibayashi M. // *J. Phys. Soc. Japan* — 1992, **61**, No. 9—3139~3145[英]

93075133

二维金属和电介质粗糙表面散射电磁辐射的实验测量 = Laboratory measurements of scattered electromagnetic radiation from two-dimensional metallic and dielectric rough surfaces/Fried Z., Phillips G., Waldman J. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1992, **9**, No. 5—698~711[英]

93075134

受激拉曼散射中象差泵浦束的复制 = Replication of aberrated pump beams in stimulated Raman scattering/Hilfer G., Menyuk C. R., Reintjes J. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 1—67~71[英]

93075135

二维有序介质列阵中光子色散关系的测量 = Measurement of the photon dispersion relation in two-dimensional ordered dielectric arrays/Robertson W. M., Arjavalingam G., Meade R. D. *et al.* // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—322~327[英]

## 2-5 激光光谱学

93075136

强原子束和离子束的多普勒光谱学 = Доплеровская спектроскопия высокintenсивных пучков атомов и ионов/Лициферов В. В. // ЖТФ — 1992, **62**, No. 5—71~80[俄]

93075137

具有 SiO<sub>2</sub> : GeO<sub>2</sub> 芯的纤维光波导中的宽带荧光问题 = К вопросу о широкополосной люминесценции волоконных световодов с

- сердцевинной из  $\text{SiO}_2 : \text{GeO}_2$ /Касымджанов М. А., Курбанов С. С., Хабидуллаев П. К. // *Опт. и спектр.* — 1992, **72**, No. 4 — 1039~1041[俄]
- 93075138**  
内腔激光光谱学中条纹图形的抑制 = Fringe pattern suppression in intracavity laser spectroscopy/Cvijin P. V., Wells W. K., Gilmore D. A. *et al.* // *Appl. Opt.* — 1992, **31**, No. 27 — 5779~5784[英]
- 93075139**  
通过染料放大器的飞秒光脉冲的光谱增宽和压缩 = Spectral broadening and compression of femtosecond light pulses that pass through dye amplifiers/Heist P., Rudolph W., Werner G. // *Appl. Opt.* — 1992, **31**, No. 33 — 7059~7066[英]
- 93075140**  
用拉曼光谱研究  $\text{H} : \text{LiNbO}_3$  波导的相位跃迁 = Phase transition study of  $\text{H} : \text{LiNbO}_3$  waveguides by Raman spectroscopy/Savatinova I., Tonchev S., Kuneva M. // *Appl. Phys. (A)* — 1993, No. 1 — 81~86[英]
- 93075141**  
单晶  $\text{C}_{60}$  的拉曼光谱 = Raman spectra of single-crystal  $\text{C}_{60}$ /Matus M., Kuzmany H. // *Appl. Phys. (A)* — 1993, No. 3 — 241~248[英]
- 93075142**  
用高分辨率光谱学验证 X 射线谱线的重合 = Verification of X-ray line coincidences by high-resolution spectroscopy/Gäbel K., Bergmann Ch., Fill E. *et al.* // *Appl. Phys. (B)* — 1993, No. 1 — 3~7[英]
- 93075143**  
钙的偶宇称性  $3dnl J = 0$  和  $J = 2$  自电离里德伯态的激光光电流光谱学 = Laser optogalvanic spectroscopy of the even parity  $3dnl J = 0$  and  $J = 2$  autoionizing Rydberg states of calcium/Bolovinos A., Jimoyiannis A., Assimopoulos S. *et al.* // *J. Phys. B* — 1992, **25**, No. 21 — 0[英]
- 93075144**  
中性铯中  $4f^{14}6s9d$  和  $4f^{14}6s10d$  能级双光子光谱学 = Two-photon spectroscopy of  $4f^{14}6s9d$  and  $4f^{14}6s10d$  levels in neutral ytterbium/Kischkel C. S., Baumann M., Kümmel E. // *J. Phys. B* — 1992, **25**, No. 21 — 4447~4454[英]
- 93075145**  
 $\text{HgBr C-X}$  系统的双光子光电流光谱学 = Two-photon optogalvanic spectrum of the  $\text{C-X}$  system of  $\text{HgBr}$ /Ullas G., Rai S. B., Rai D. K. // *J. Phys. B* — 1992, **25**, No. 21 — 4497~4506[英]
- 93075146**  
同位素氮分子在液氮和室温下的受激拉曼散射增益系数 = Liquid nitrogen and room-temperature SRS gain coefficient in isotopic hydrogen molecules/Sentrayan K., Major L., Michael A. *et al.* // *J. Phys. D* — 1992, **25**, No. 11 — 1697~1701[英]
- 93075147**  
被放大自发发射加种的受激拉曼增益光谱学 = Stimulated Raman gain spectroscopy seeded by amplified spontaneous emission/Wong K. H., Ho W. L., Tsui W. L. // *J. Raman Spectr.* — 1992, **23**, No. 9 — 479~482[英]
- 93075148**  
薄样品中相干反斯托克斯拉曼散射强度的干涉效应 = Interference effects in the intensity of coherent anti-Stokes Raman scattering in thin samples/Kukk P. // *J. Raman Spectr.* — 1992, **23**, No. 9 — 483~488[英]
- 93075149**  
ArF 激光沉积氧化锡的同步辐射光发射分析 = Synchrotron radiation photoemission analysis of ArF laser deposited tin oxide/Larciprete R., Borsella E., De Padova P. *et al.* // *J. Vacuum Sci. & Technol. A* — 1993, **11**, No. 2 — 336~340[英]
- 93075150**  
用于  $3\text{C-SiC}$  外延生长的 ArF 激光照射乙硅烷-乙酰混合物的光发射谱 = Optical emission spectroscopy of ArF-laser-irradiated disilane-acetylene mixtures for  $3\text{C-SiC}$  epitaxial growth/Mizunami T., Toyama N., Uemura T. // *J. A. P.* — 1993, **73**, No. 4 — 2024~2026[英]
- 93075151**  
 $\text{CO}_2$  的绝对强度: 近  $10\mu\text{m}$  附近的激光带 = Absolute intensities in  $\text{CO}_2$ : the laser bands near  $10\mu\text{m}$ /Johns J. W. C., Noël M. // *J. Mol. Spectr.* — 1992, **156**, No. 2 — 403~414[英]
- 93075152**  
单分子的荧光激发 = Fluorescence excitation of single molecules/Talon H., Fleury L., Bernard J. *et al.* // *J. O. S. A. (B)*, *Opt. Phys.* — 1992, **9**, No. 5 — 825~828[英]
- 93075153**  
专用光谱仪有助于喇曼光谱学分析 = Dedicated spectrometer aids Raman spectroscopic analysis/Fleischli M. A., Walder F. T. // *Laser Focus World* — 1992, **28**, No. 11 — 149~153[英]
- 93075154**  
亚多普勒激光光谱学 = Sub-Doppler laser spectroscopy/Butcher R. J. // *Opt. & Q. E.* — 1993, **25**, No. 2 — 79~96[英]
- 93075155**  
由光束饱和自作用所引起的透射谱的非对称性 = Asymmetry of transmission spectra due to saturation-induced self-action of light beams/Babkova-Plastun I. L., Derbov V. L. // *Opt. Commun.* — 1992, **94**, No. 1 — 3 — 119~121[英]
- 93075156**  
用于二极管激光调制光谱学的动态共振峰锁定方案 = Dynamic resonant peak locking scheme for diode laser modulation spectroscopy/Sun H. C., Whittaker E. A. // *Opt. Engng.* — 1993, **32**, No. 3 — 453~457[英]
- 93075157**  
快反应吸收光谱学 = Fast reaction absorption spectroscopy/Tapp K. // *Photo. Spec.* — 1993, **27**, No. 3 — 104[英]
- 93075158**  
强激光波通过钠蒸汽传播时的光谱和角度特性 = Spectral and angular features of the propagation of an intense laser wave through sodium vapor/Galdarenko D. V., Leonov A. G., Panteleev A. A. *et al.* // *Sov. J. Q. E.* — 1992, **22**, No. 10 — 931~932[英]
- 93075159**  
库仑碰撞的三能级非线性光谱学 = Three-level nonlinear spectroscopy of Coulomb collisions/Babin S. A., Rautian S. G., Shapiro D. A. // *Sov. J. Q. E.* — 1992, **22**, No. 11 — 1065~1066[英]
- 93075160**  
用扫描光声分光法就地观察无电解的电镀过程 = 走查型光音響分光法による無電解めつき過程の in situ 視察/入江晃士, 小林美紀, 三浦育子 *et al.* // *表面技術* — 1992, **43**, No. 2 — 158~161[日]
- 93075161**  
用拉曼分光法分析电极表面反应 = テマン分光法による電極表面反応の解析/大沢雅俊 // *表面技術* — 1992, **43**, No. 5 — 414~418[日]
- 93075162**  
光声分光法在固液界面上的应用 = 光音響分光法——固液界面への適用/吉原佐知雄 // *表面技術* — 1992, **43**, No. 5 — 434~439[日]
- 93075163**  
利用相干反斯托克斯拉曼光谱检测燃烧过程的研究(2) = CARSによる燃焼診断技術の研究(第2報)——CARSスペクトルの数値計算とスベウトルの温度依存性/川口靖夫, 紺谷和

夫// 机械技术研究报 - 1992, 46, No. 1-7~15[日]

## 2-6 红外光谱学

93075164

非对称耦合双阱 P-I-N 结构的光伏谱研究 = Photovoltaic spectra of an asymmetric coupled quantum well P-I-N structure/徐士杰, 江德生, 张耀辉 *et al.* // 红外与毫米波学报 - 1993, 12, No. 2-89~94[中]

93075165

高频介电常数对晶体反射光谱的影响——红外吸波材料机理探讨之一 = Influence of high-frequency dielectric constant on crystal reflection spectrum; exploration of mechanism of infrared wave-absorbing materials/张光寅, 戴松涛, 张存洲 // 红外与毫米波学报 - 1993, 12, No. 2-144~148[中]

93075166

低折射率表面上表面增强红外外反射光谱术及其在表面分析方面的应用 = Surface-enhanced infrared external reflection spectroscopy at low reflective surfaces and its application to surface analysis of semiconductors, glasses, and polymer/Nishikawa Y., Fujiwara K., Ataka K-I. *et al.* // *Analy. Chem.* - 1993, 65, No. 5-556~562[英]

93075167

衬底上不均匀涂层的红外辐射和反射 = Infrared radiation and reflection in inhomogeneous coating layer on substrate/Xu W. L., Shen S. C. // *Appl. Opt.* - 1992, 31, No. 21-4488~4496[英]

93075168

对流层中微量气体的红外光谱测量 = Infrared spectroscopic measurements of tropospheric trace gases/Rinsland C. P., Goldman A. // *Appl. Opt.* - 1992, 31, No. 33-6969~7112[英]

93075169

近红外反射光谱学的最近发展 = Recent advances in near-infrared reflectance spectroscopy/Martin K. A. // *Appl. Spectrosc. Rev.* - 1992, 27, No. 4-325~384[英]

93075170

含硅材料的近红外光谱学 = Near-infrared spectroscopy of silicon-containing materials/Lip P. // *Appl. Spectrosc. Rev.* - 1992, 27, No. 4-385~408[英]

93075171

用 CCD 探测和半导体带隙滤波器进行瑞利线抑制的近红外拉曼光谱术 = Near-infrared Raman spectroscopy using CCD detection and a semiconductor bandgap filter for Rayleigh line rejection/Schulte A. // *Appl. Spectrosc.* - 1992, 46, No. 6-891~893[英]

93075172

HBr 同位素的远红外同温层光谱鉴别 = Identification of HBr isotopes in the far-infrared stratospheric spectrum/Rebours B., Rabache P. // *Inter. J. I. M. W.* - 1993, 14, No. 4-763~776[英]

93075173

高振动受激  $^{13}\text{CF}_3\text{I}$  的光解离红外光谱学; 同位素替代的影响 = Photodissociation IR spectroscopy of vibrationally highly excited  $^{13}\text{CF}_3\text{I}$  Influence of isotopic substitution/Boyarkin O. V., Bagratashvili V. N., Angelié C. H. // *J. Phys. B* - 1992, 25, No. 21-4487~4496[英]

93075174

钒酰四苯基叶啉的红外、拉曼光谱和预共振拉曼谱 = Infrared, Raman and pre-resonance Raman spectra of vanadyl(V) tetraphenylporphyrin/Baran E. J., Jubert A. H., Ferrer E. G. // *J. Raman Spectr.* - 1992, 23, No. 9-489~494[英]

93075175

低温下  $\text{AgNO}_3$  的红外光谱和拉曼光谱 = IR and Raman spectra of  $\text{AgNO}_3$  at low temperatures/Shen Z. X., Sherman W. F., Kuok M. H. *et al.* // *J. Raman Spectr.* - 1992, 23, No. 9-509~514[英]

93075176

$\text{SF}_6$  射频放电的时空光发射光谱学 = Spatiotemporal optical emission spectroscopy of rf discharges in  $\text{SF}_6$ /Petrovic Z. L., Tochikubo F., Kakuta S. // *J. A. P.* - 1993, 73, No. 5-2163~2172[英]

93075177

通过远红外激光磁共振对  $\text{CH}_2(\bar{X}^3\text{B}_1)$  转动跃迁进行谱线加宽测量 = Line-broadening measurements of  $\text{CH}_2(\bar{X}^3\text{B}_1)$  rotational transition by far-infrared laser magnetic resonance/Bley U., Koch M., Temps F. *et al.* // *J. Mol. Spectr.* - 1992, 156, No. 1-154~163[英]

93075178

甲胺的高分辨红外光谱; 摆动态的测定和分析 = High-resolution infrared spectrum of methyl amine; assignment and analysis of the wagging state/Kreglewski M., Winther F. // *J. Mol. Spectr.* - 1992, 156, No. 2-261~291[英]

93075179

红外光谱学解决质量控制问题 = IR spectroscopy solves QC problems/Bailey L. // *Photo. Spec.* - 1993, 27, No. 3-104[英]

93075180

用红外分光法就地测定电极表面 = 紫外分光法による電極表面の in situ 測定/新井 祐子 // 表面技術 - 1992, 43, No. 5-409~413[日]

93075181

用高灵敏度反射红外分光法观察反应气体存在下的表面反应 = 高感度反射紫外分光法による反応ガス存在下での表面反応の観察/近藤 淳子, 堂 免一 成 // 表面技術 - 1992, 43, No. 5-419~423[日]

93075182

用 TEA  $\text{CO}_2$  激光感生的冲击波等离子体对生物体样品中的氟进行发光光谱分析 = TEA  $\text{CO}_2$  レーザー誘起衝撃波プラズマによる生体試料中のフッ素の発光分光分析/谷正信, 水上一雄, 上田浩司 *et al.* // 分光研究 - 1992, 41, No. 4-265~269[日]

## 2-7 等离子体物理学

93075183

激光靶中的等离子体流实验研究 = Stream behaviors of laser-ablated plasmas/唐永建, 郑志坚, 张菊娣 *et al.* // 强激光与粒子束 - 1992, 4, No. 4-485~494[中]

93075184

腔靶软 X 射线能谱结构的实验研究 = Experimental investigation of soft X-ray spectra in cavity targets/易荣清, 孙可煦, 马洪良 *et al.* // 强激光与粒子束 - 1992, 4, No. 4-495~500[中]

93075185

皮秒微脉冲电子束团诊断 = Diagnostics for picosecond electron-beam bunch/曹忠, 刘慰仁, 王力列 *et al.* // 强激光与粒子束 - 1992, 4, No. 4-501~508[中]

93075186

“四靶串接”类氩锗软 X 光趋向饱和增益的理论研究 = Laser in Neon-like germanium plasmas/张国平, 盛家田, 杨明伦 *et al.* // 强激光与粒子束 - 1992, 4, No. 4-521~529[中]

93075187

小型托卡马克诊断用中性锂束源 = A neutral lithium beam source for small Tokamak diagnostic/王正民, 张晓东, 陈行倩 // 强激光与粒子束 - 1992, 4, No. 4-539~549[中]

93075188

- 重离子束在等离子体靶中的能量损失 = Energy losses of heavy ion beams in plasma target/王友年,马腾才,宫野//强激光与粒子束 - 1992, 4, No. 4-557~562[中]
- 93075189  
激光等离子体能量角分布及吸收定标律 = Laser plasma energy angular distribution and absorption scaling laws/孙可照,谢平,江文勉//强激光与粒子束 - 1993, 5, No. 1-51~60[中]
- 93075190  
线状锗等离子体空间分布特性实验研究 = Spatial profile of germanium plasma column/杨上金,蔡玉琴,张启仁 *et al.* // 强激光与粒子束 - 1993, 5, No. 1-70~74[中]
- 93075191  
SiH<sub>4</sub> 激光等离子体内 H 谱线的线型研究 = Profiles of H balmer lines emitting from a laser-induced silane plasma/李晓军,付广生,韩理 *et al.* // 物理学报 - 1993, 42, No. 1-58~65[中]
- 93075192  
类锂硅离子 X 射线激光谱线宽度和电子密度的空间分布 = Spatial distribution of X-ray lasing linewidth and electron density in a Li-like silicon plasma/陆培祥,张正泉,徐至展 *et al.* // 物理学报 - 1993, 42, No. 2-273~276[中]
- 93075193  
钾蒸气光学击穿等离子体的某些性质 = Некоторые характеристики плазмы оптического пробоя паров калия/Мирослов В. И. // ЖТФ - 1992, 62, No. 4-80~88[俄]
- 93075194  
氦与氙的混合物中低温等离子体的反常真空紫外辐射 = Об аномальном ВУФ излучении криогенной плазмы в смеси криптона с ксеноном/Бойченко А. М., Яковлевко С. И. // Кван. электр. - 1992, 19, No. 12-1172~1175[俄]
- 93075195  
双频激光辐射作用下金属靶侵蚀等离子体中的电流脉冲超高频振荡 = Генерация СВЧ токовых импульсов в эрозонной плазме металлической мишени под действием двухчастотного лазерного излучения/Ершов А. П., Прохоров А. В., Федоров В. В. *et al.* // Кван. электр. - 1992, 19, No. 12-1182~1184[俄]
- 93075196  
高频等离子体诊断用的斯塔克调谐远红外激光器 = Stark-tuned, far-infrared laser for high frequency plasma diagnostics/Mansfield D. K., Krug P. A., Vocaturo M. *et al.* // *Appl. Opt.* - 1992, 31, No. 24-5030~5033[英]
- 93075197  
不同大气压对 TEA-CO<sub>2</sub> 激光感应冲击波等离子体激励过程的影响 = Effect of different atmospheres on the excitation process of TEA-CO<sub>2</sub> laser-induced shock wave plasma/Kurniawan H., Kobayashi T., Kagawa K. // *Appl. Spectrosc.* - 1992, 46, No. 4-581~586[英]
- 93075198  
真空和背景介质中激光等离子体云的相互作用 = Interaction of laser-produced plasma clouds in vacuum and background medium/Begimkulov U. Sh., Bryunetkin B. A., Dyakin V. M. *et al.* // *J. Phys. D* - 1992, 25, No. 1-1583~1590[英]
- 93075199  
具有偏差补偿和激光加热发射探针应用于射频放电等离子体诊断的探测系统 = Probe system with bias compensation using a laser heated emissive probe for RF discharge plasma diagnostics/Mizumura M., Uotsu S., Matsumura S. *et al.* // *J. Phys. D* - 1992, 25, No. 12-1744~1748[英]
- 93075200  
等离子体中波动激光束的稳态自聚焦:任意非线性 = Steady-state self-focusing of rippled laser beams in plasmas: arbitrary nonlinearity/Sodha M. S., Konar S., Maheshwari K. P. // *J. Plasma Phys.* - 1992, 48, No. Part 1-107~118[英]
- 93075201  
利用傅里叶变换红外吸收光谱探测高电离度等离子体中注入的中性气体 = Using Fourier transform infrared absorption spectrometry to probe the injected neutral gas in a plasma having a high ionization fraction/Goeckner M. J., Breun R. A. // *J. Vacuum Sci. & Technol. A* - 1993, 11, No. 3-689~693[英]
- 93075202  
激光辐照光栅之上等离子体波中电子的加速度 = Electron acceleration in a plasma wave above a laser-irradiated grating/Laberge M., Meyer J. // *Phys. Fluids (B)* - 1992, 4, No. 7P1-1972~1978[英]
- 93075203  
超短相对论性强激光脉冲在次密度等离子体中的非线性耗尽 = Nonlinear depletion of ultrashort and relativistically shrong laser pulses in an underdense plasma/Bulanov S. V., Inoverkov I. N., Kirsanov V. I. *et al.* // *Phys. Fluids (B)* - 1992, 4, No. 7P1-1935~1942[英]
- 93075204  
长标度等离子体中的激光-物质非线性相互作用过程 = Nonlinear laser-matter interaction processes in long-scale-length plasmas/Seka W., Babr R. E., Short R. W. *et al.* // *Phys. Fluids (B)* - 1992, 4, No. 7P2-2232~2240[英]
- 93075205  
激光等离子体中致密腔的受激拉曼散射 = Stimulated Raman scattering from density cavities in laser-produced plasmas/Barr H. C., Boyd T. J. M., Mackwood A. P. // *Phys. Fluids (B)* - 1992, 4, No. 9-2942~2952[英]
- 93075206  
纳秒千焦耳激光用于等离子体中等离子波的基础物理 = Applications of nanosecond kilojoule lasers to the basic physics of waves in plasmas/Drake R. P. // *Proc. SPIE* - 1992, 1627-306~316[英]
- 93075207  
用等离子体波中超高强度激光的净逆向韧致辐射进行电子加速 = Electron acceleration by the net inverse bremsstrahlung of ultrahigh-intensity laser in plasma waves/Kin S. H. // *Proc. SPIE* - 1992, 1627-317~323[英]
- 93075208  
从加速阳电子素中产生可调谐相干  $\gamma$  射线 = Production of tunable coherent gamma rays from accelerated positronium/Takahashi H. // *Proc. SPIE* - 1992, 1627-324~333[英]
- 93075209  
激光感生等离子体的研究 = レーザ誘起プラズマに関する一考察/小野守章, 仲田清和, 小菅茂義 // 溶接学会論文集 - 1992, 10, No. 2-239~245[日]

## 2-8 激光化学

- 93075210  
非平衡气流与化学激光的增益饱和效应 = Gain saturation effects in nonequilibrium gas and chemical lasers/范安辅, 高智 // 物理学报 - 1993, 42, No. 3-407~416[中]
- 93075211  
中间态双光子激励时激光超短脉冲对气体的光离解 = Фотоионизация газа лазерным УКП при двухфотонном возбуждении промежуточного уровня/Беленов Э. М., Крюков П. Г., Назаркин А. В. *et al.* // Кван. электр. - 1992, 19, No. 12-1191~1194[俄]

## 2-9 激光放大

- 93075212  
InGaAsP 光学放大器的亚皮秒增益动力学: 实验和理论 = Subpicosecond gain dynamics in InGaAsP optical amplifiers: Experiment and theory/Mark J. // *A. P. L.* - 1992, 61, No. 19-2281

~2283[英]

93075213

通过对不均匀增益的箱位使光纤放大器的增益自动拉平=Automatic gain flattening in optical fiber amplifiers via clamping of inhomogeneous gain/Da Silva V. L., Silberberg Y., Wang J. S. et al. // *IEEE Photon. Techn. Lett.* -1993, 5, No. 4-412~414[英]

93075214

掺铈光纤放大器中直接调制激光输出波形二次失真的消除=Cancellation of second-order distortion of directly modulated laser in erbium-doped fiber amplifier/Ohya J., Sato H., Fujita T. // *IEEE Photon. Techn. Lett.* -1993, 5, No. 4-414~416[英]

93075215

在1.55 $\mu\text{m}$ 处具有宽光谱增益范围的张应变InGaAs/InGaAsP量子阱光学放大器=Tensile-strained InGaAs/InGaAsP quantum-well optical amplifiers with a wide spectral gain region at 1.55 $\mu\text{m}$ /Miller B. I., Koren U., Newkirk M. A. et al. // *IEEE Photon. Techn. Lett.* -1993, 5, No. 5-520~522[英]

93075216

高功率衍射极限单片宽域主振荡器功率放大器=High-power diffraction-limited monolithic broad area master oscillator power amplifier/Brien S. O., Mehuys D., Welch D. F. et al. // *IEEE Photon. Techn. Lett.* -1993, 5, No. 5-526~528[英]

93075217

受激布里渊散射对分布掺铈光纤放大器的影响=Effect of stimulated Brillouin scattering on distributed erbium-doped fiber amplifier/Zhang S. L., O'Reilly J. J. // *IEEE Photon. Techn. Lett.* -1993, 5, No. 5-537~539[英]

93075218

共振抽运掺铈氟化物光纤放大器的理论研究=Theoretical investigation of a resonantly pumped erbium-doped fluoride fibre amplifier/Karasek M. // *Opt. Commun.* -1992, 94, No. 1-3-79~81[英]

93075219

光放大器的研究=光アンプの研究/清水誠, 曲克明, 池田正人 et al. // *NTT R & D* -1992, 41, No. 3-295~306[日]

## 2-10 谐振腔

93075220

大孔耦合输出的虚共焦非稳腔的研究=Investigation of a confocal unstable resonator with large aperture coupling/孙军强, 孙书华, 丘军林// *中国激光* -1993, No. 1-1~5[中]

93075221

采用合金混合技术制作的非线性GaAs/AlGaAs多量子阱微谐振器中载流子限制的证明=Evidence of carrier confinement in nonlinear GaAs/AlGaAs multiple quantum-well microresonators fabricated using alloy mixing techniques/Massa J. S., Buller G. S., Walker A. C. et al. // *A. P. L.* -1992, 61, No. 18-2205~2207[英]

93075222

Nd:YAG泵浦腔的简易制作方法=Simple production method of Nd:YAG pumping cavity/Belic I. Ž., Pantelic D. V. // *Appl. Opt.* -1992, 31, No. 24-4914~4914[英]

93075223

横向流动CO<sub>2</sub>激光器广义自滤波非稳谐振腔的数值和实验研究=Numerical and experimental study of generalized self-filtering unstable resonator in a transverse-flow CO<sub>2</sub>-laser/Koch C., Michel G., Triebel W. // *Appl. Opt.* -1992, 31, No. 30-6408~6413[英]

93075224

平面发射激光折叠腔有效镜面反射率的菲涅耳分析=Fresnel

analysis of effective mirror reflectivity in folded-cavity in-plane surface-emitting lasers/Chao C.-P., Chuang Z.-M., Law K.-K. et al. // *IEEE Photon. Techn. Lett.* -1993, 5, No. 4-390~392[英]

93075225

脉冲非单频激光振荡器的性能特征=Performance characteristics of pulsed single-frequency unstable laser oscillators/Mckinnin I. T., Ahmad H. B., Berry A. J. et al. // *J. Phys. D* -1992, 25, No. 11-1687~1696[英]

93075226

用于高功率固体激光器的棒状成像超高斯不稳定共振腔=Rod-imaging sugergaussian unstable resonator for high power solid-state lasers/Magni V., Desilvestri S., Qian L. J. et al. // *Opt. Commun.* -1992, 94, No. 1-3-87~91[英]

93075227

用于高效二次谐波激光系统的稳定和非稳定共振腔结构的评价=Evaluation of stable and unstable resonator configurations for efficient second-harmonic laser systems/Williams-Byrd J. A., Barnes N. P. // *Proc. SPIE* -1992, 1627-281~285[英]

93075228

以HSURIA旋转三棱镜共振腔减少光学负载和改变模式成分=Reducing the optical load and altering the mode content in the HSURIA axicon resonator/Rulev S. V., Shcheglov V. A. // *Sov. J. Q. E.* -1992, 22, No. 10-921~925[英]

## 2-11 非线性光学

93075229

GaAs/Ga<sub>0.7</sub>Al<sub>0.3</sub>As短周期超晶格中的自电光双稳和多稳态效应=Electro-optical bistability and multistability effects in GaAs/Ga<sub>0.7</sub>Al<sub>0.3</sub>As short-period superlattices/张耀辉, 江德生, 李锋 et al. // *半导体学报* -1993, 14, No. 4-251~255[中]

93075230

非对称GaAs/Al<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As双量子阱的光学特性和光学非线性=Photoreflectance and photoluminescence characterization of GaAs/Al<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As asymmetric double quantum wells and optical nonlinear effect/陈辰嘉, 王学忠, 高蔚 et al. // *红外与毫米波学报* -1993, 12, No. 2-115~120[中]

93075231

链式磷酸盐阴离子在晶体、玻璃和碱金属聚磷酸脂熔体中按拉曼光散射数据的构造=Строение цепочечных фосфатных анионов в кристаллах, стеклах и расплавах полифосфатов щелочных металлов по данным спектров КРС/Вороныко Ю. К., Горбачев А. В., Соболев А. А. // *Изв. АН СССР, Сер. неорганич. матер.* -1992, 28, No. 13-576~581[俄]

93075232

由Eu<sup>3+</sup>激活的Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F和Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>OH磷灰石结构化合物的拉曼光散射谱和荧光谱=Спектры комбинационного рассеяния света и люминесценции соединений со структурой апатита Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F и Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>OH, активированных Eu<sup>3+</sup>/Вороныко Ю. К., Горбачев А. В., Зверев А. А. et al. // *Изв. АН СССР, Сер. неорганич. матер.* -1992, 28, No. 3-582~589[俄]

93075233

非线性回转介质中椭圆偏振光脉冲的自作用=Самовоздействие эллиптически поляризованных световых импульсов в нелинейных гиротропных средах/Голубков А. А., Макаров В. А., Рахматулина Н. Г. // *Квант. электр.* -1992, 19, No. 12-1195~1198[俄]

93075234

光折射晶体中光束轨迹的自变形=Самоскривление траектории светового пучка в фоторефрактивных кристаллах/Любомудров О. В., Шкунов В. В. // *Квант. электр.* -1992, 19, No. 12-1199~1200[俄]

- 考虑了测量测量噪声后相位共轭适应光学系统的统计学模拟 = Статистическая модель адаптивной оптической системы фазового сопряжения учетом шумов измерений/Иванова Е. А., Кислов В. И., Четкин С. А. // Квант. электр. — 1992, 19, No. 12—1207~1214〔俄〕
- 93075235 Narayanan P. S. *et al.* // *Appl. Opt.* — 1992, 31, No. 24—4905~4906〔英〕
- 93075247 用有机 4-(N,N-二甲胺基)-3-乙酰胺基硝苯晶体芯光纤对 Nd : YAG 激光器倍频 = Frequency doubling of an Nd : YAG laser using a crystal-cored fiber of an organic 4-(N,N-dimethylamino)-3-acetamidonitrobenzene/Uemiyama T., Uenishi N., Okamoto S. *et al.* // *Appl. Opt.* — 1992, 31, No. 36—7581~7586〔英〕
- 93075236 光学激活液体中 5 波非线性光学过程的实验观察: 对生物分子不对称敏感的二次谐波振荡 = Экспериментальное наблюдение пятиволнового нелинейного оптического процесса в оптически-активной жидкости; генерация второй гармоники, чувствительная к зеркальной асимметрии бимолекул/Дубровский А. В., Коротеев Н. И., Шкурин А. П. // Письма в ЖЭТФ — 1992, 56, No. 11—570~574〔俄〕
- 93075248 用双谷型半导体制备的 P-I-N 型光电二极管的非稳态和非线性响应 = Nonstationary and nonlinear response of a p-i-n photodiode made of a two-valley semiconductor/Radunovic J. B., Gvozdic D. M. // *IEEE Trans. Electron Devices* — 1993, 40, No. 7—1238~1244〔英〕
- 93075249 强场中高阶谐波产生的最佳化 = Optimizing high-order harmonic generation in strong fields/Balcou P. H., Cornaggina C., Gomes A. S. L. *et al.* // *J. Phys. B* — 1992, 25, No. 21—4467~4486〔英〕
- 93075250 聚合膜吸收双稳性的光热机制 = Photothermal mechanisms for absorptive bistability in polymeric films/Kalontarov L. I., Marupov R. // *J. Phys. D* — 1992, 25, No. 12—1702~1705〔英〕
- 93075237 金刚石按共振反斯托克斯光散射光谱数据的结构破坏 = Структурные нарушения алмаза по данным КАРС-спектроскопии/Вигасина М. Ф., Иванов А. Л., Орлов Р. Ю. // ФТТ — 1992, 34, No. 2—664~666〔俄〕
- 93075238 采用 KTP 使 1.5 μm 二极管激光产生非线性频率转换 = 1.5 μm diode laser-based nonlinear frequency conversions by using potassium titanyl phosphate/Wang V., Nakagawa K., Toda Y. *et al.* // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 16—1886~1888〔英〕
- 93075251 准分子激光感生的硅中电子的非线性光电发射 = Excimer laser-induced nonlinear photoelectric emission of electrons from silicon/Krechetov A. I., Zlobin A. Yu., Zastavenko A. V. // *J. A. P.* — 1993, 73, No. 5—2343~2346〔英〕
- 93075252 近红外波段高折射率宽带自泵浦相位共轭器 = High reflectivity broadband self-pumped phase conjugator in near-infrared wavelengths/Shih Y. H., He X. H., Zhang H. Y. // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 16—1910~1911〔英〕
- 93075253 1.3 μm 波长的 InGaAsP 波导中的二次谐波产生 = Second harmonic generation in InGaAsP waveguides at 1.3 μm wavelength/Cada M., Svilans M., Janz S. *et al.* // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 17—2090~2092〔英〕
- 93075254 自泵浦光致折变被动环形反射镜中散射辐射的空间结构 = Spatial structure of scattered radiation in a self-pumped photorefractive passive ring mirror/Korol'kov S. A. *et al.* // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1992, 9, No. 5—664~671〔英〕
- 93075255 微滴的三级和频产生: 三次谐波产生的数值结果模型 = Third-order sum-frequency generation in droplets; model with numerical results for third-harmonic generation/Hill S. C., Leach D. H., Chang R. K. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, 10, No. 1—16~33〔英〕
- 93075256 微滴的三级和频产生: 实验结果 = Third-order sum-frequency generation of droplets: experimental results/Leach D. H., Chang R. K., Acker W. P. *et al.* // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, 10, No. 1—34~45〔英〕
- 93075241 模间注入 GaAlAs 激光器的光学双稳性和简并四波混频 = Optical bistability and nearly degenerate four-wave mixing in a GaAlAs laser under intermodal injection/Schanne P., Heinrich H.-J., Elsässer W. *et al.* // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 18—2135~2137〔英〕
- 93075242 梯形量子阱中二次谐波产生的高效转换 = High conversion efficiency of second-harmonic generation in step quantum wells/Chen Z. H., Cui D. F., Li M. H. *et al.* // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 20—2401~2402〔英〕
- 93075243 通过多量子结构子带间的非线性证明 10.6 μm 处的光学 Kerr 效应 = Demonstration of the optical Kerr effect at 10.6 μm via intersubband nonlinearities in a multi-quantum well structure/Seger M., Gravé I., Yariv A. // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 20—2403~2405〔英〕
- 93075244 量子阱中三阶光学非线性的库仑增强 = Coulomb enhancement of the third-order optical nonlinearities in quantum wells/Zaluzny // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 21—2509~2511〔英〕
- 93075245 硼酸钡三次谐波的产生 = Third harmonic generation in barium borate/Tomov I. V., Wouterghem B. V., Rentzepis P. M. // *Appl. Opt.* — 1992, 31, No. 21—4172~4174〔英〕
- 93075246 亚甲基蓝薄膜中的光学相位共轭 = Optical phase conjugation in methylene blue films/Reghunath A. T., Subramanian C. K.,

tions/Kilin S. Ya., Fedchenia I. I. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—199~209[英]

93075258

非线性介质中激光辐射的退偏振=Depolarization of laser radiation in a nonlinear medium/Chernov V. E., Zon B. A. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1993, **10**, No. 2—210~212[英]

93075259

光折射晶体中静态全息四波混频的精确解:双能级模型=Exact solution of stationary holographic four wave mixing in photorefractive crystals; two level model/Rustamov F. A., Gadjev F. N. // *Opt. & Q. E.* — 1992, **24**, No. 10—1165~1172[英]

93075260

3~5次方非线性薛定谔方程的双稳态脉冲碰撞=Bistable pulse collisions of the cubic-quintic nonlinear Schrödinger equation/Sombra A. S. B. // *Opt. Commun.* — 1992, **94**, No. 1—3—92~98[英]

93075261

利用线性 and 二次光折射效应在 InP:Fe 中进行 1064nm 的二波混频=Two-wave mixing in InP:Fe at 1064nm by linear and quadratic photorefractive effect/Eichler H. J., Ding Y., Smandek B. // *Opt. Commun.* — 1992, **94**, No. 1—3—127~132[英]

93075262

光学参量振荡器走向商品化=Optical parametric oscillators go commercial/Marshall L. R. // *Photo. Spec.* — 1993, **27**, No. 4—125~128[英]

93075263

非线性塔耳波特腔中光学元件粗糙对光场横向结构的影响=Effect of roughness of the optical elements on transverse structure of the light field in nonlinear Talbot cavity/Okulov A. Yu. // *Proc. SPIE* — 1992, **1627**—286~297[英]

93075264

非线性光学现象=Nonlinear-optics phenomena/Odintsov B. I., Ponomarev A. N., Sokolova E. Yu. // *Sov. J. Q. E.* — 1992, **22**, No. 11—1009~1011[英]

93075265

由前向布里渊散射产生微秒脉冲相位共轭=Phase conjugation of microsecond pulses by forward Brillouin scattering/Kulagin O. V., Porlov P. B., Shilov A. A. // *Sov. J. Q. E.* — 1992, **22**, No. 11—1012~1015[英]

93075266

偏振光在各向异性介质中的传输(在非线性光谱学范围内研究)=Propagation of polarized light in media with laser induced anisotropy; study within the framework of nonlinear spectroscopy/Gancheryonok I. I. // *レザ—研究* — 1992, **20**, No. 10—813~822[英]

93075267

相位共轭技术=位相共役技術/松本弘一 // 計測と制御 — 1992, **31**, No. 10—1100[日]

## 2-12 其它理论

93075268

激光作用于波导表面时有波导模的周期结构的形成=Образование периодических структур с участием полноводных мод при лазерном воздействии на поверхность волновода/Базакунца П. В., Маслеников В. Л., Сычугов В. А. *et al.* // *ЖТФ* — 1992, **62**, No. 3—174~180[俄]

93075269

复杂原子分子系列中的振荡电子态和辐射振荡=Возбужденные электронные состояния и генерация излучения в рядах сложных многоатомных молекул/Обухов А. Е. // *Квант. электр.* — 1992, **19**, No. 12—1164~1171[俄]

93075270

在存在几种辐射源时具有任意吸收带的光学密介质两锥光分解的数字模拟=Численное моделирование двумерной

фотодиссоциации оптически плотной среды с произвольными полосами поглощения при наличии нескольких источников излучения/Урлин В. Д., Линник В. М., Кондратенко А. В. // *Квант. электр.* — 1992, **19**, No. 12—1176~1181[俄]

93075271

激光作用的条件对电介质层束强度的影响=Влияние условий лазерного воздействия на лучевую прочность диэлектрических покрытий/Белоцерковец А. В., Бессараб А. В., Куратов Ю. В. *et al.* // *Квант. электр.* — 1992, **19**, No. 12—1185~1186[俄]

93075272

适应光学系统中振幅-相位控制的最佳算法及其质量的评价=Оптимальный алгоритм амплитудно-фазового управления в адаптивных оптических и оценка его качества/Киравосянец В. Е., Логчинов В. А., Слонов В. В. // *Квант. электр.* — 1992, **19**, No. 12—1201~1206[俄]

93075273

双光脉冲不均匀加宽光学线激励条件中章动回波的多数结构=Множественная структура рутационного эха в условиях возбуждения неоднородно уширенной оптической линии одиночных световым импульсом/Кузьмин В. С. // *Опт. и спектр.* — 1992, **72**, No. 5—1152~1161[俄]

93075274

稀土离子与光通信=Gli ioni terre-rare e le telecomunicazioni ottiche/Auzel F. // *OptoLaser* — 1992, No. 3—11~21[意]

93075275

量子霍尔效应=The quantum Hall effect/Eisenstein J. P. // *Amer. J. Phys.* — 1993, **61**, No. 2—179~183[英]

93075276

准分子激光投影图案淀积 Al 通过光解激励分解三烷基胺作为吸附前体=Excimer laser projection patterned deposition of Al via photolytically driven decomposition of trialkylamine alane as adsorbate precursor/Foulon F., Stuke M. // *Appl. Phys. (A)* — 1993, No. 3—267~273[英]

93075277

C<sub>78</sub>富勒(勃基球)结构的分析:拓扑近似法=Analysis of the structure of the C<sub>78</sub> fullerene; a topological approach/Ori O., D'Mello M. // *Appl. Phys. (A)* — 1993, **56**, No. 1—35~39[英]

93075278

强的低速亚稳态氖原子束的产生=Generation of an intense low-velocity metastable-neon atomic beam/Kawanaka J., Hagiuda M., Shimizu K. *et al.* // *Appl. Phys. (B)* — 1993, No. 1—21~24[英]

93075279

原子铀的两步单色光电离光谱学=Two-step single colour photoionization spectroscopy of atomic uranium/Mago V. K., Ray A. K., Lal B. *et al.* // *Appl. Phys. (B)* — 1993, No. 1—39~42[英]

93075280

由 LiNbO<sub>3</sub> 中的四波混频引起的无反射镜相干振荡=Mirrorless coherent oscillation due to vectorial four-wave mixing in LiNbO<sub>3</sub>/Odoulov S., Jungen R., Tschudi T. // *Appl. Phys. (B)* — 1993, No. 2—57~61[英]

93075281

高强激光场中原子的图示多体理论:第一部分=Diagrammatic many-body theory for atoms in high-intensity laser fields; Part I /Jönsson L., Wendin G. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1992, **9**, No. 5—627~645[英]

93075282

高强激光场的图示多体理论:第二部分=Diagrammatic many-body theory for high-intensity laser fields; Part II /Jönsson L. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1992, **9**, No. 5—646~659[英]

93075283

软 X 射线状态下 <sup>16</sup>P 的量子效率和线性=Quantum efficiency and linearity of 16 phosphors in the soft-X-ray regime/Husk D. E., Schnatterly S. E. // *J. O. S. A. (B); Opt. Phys.* — 1992,

9, No. 5—660~663[英]

93075284

场和原子的偶极压缩以及激光腔中双原子的发射光谱=Field and atomic dipole squeezing and emission spectra with two atoms in the cavity/Maqbool T., Razmi M. S. K. // *J. O. S. A. (B)*; *Opt. Phys.* — 1993, 10, No. 1—112~121[英]

93075285

电磁形式体系应用于半导体量子力学电子波的传播=Application of electromagnetics formalism to quantum-mechanical electron-wave propagation in semiconductors/Gaylord T. K., Henderson G. N., Glysis E. N. // *J. O. S. A. (B)*; *Opt. Phys.* — 1993, 10, No. 2—333~339[英]

93075286

液态和气态二氧化碳中光学克尔效应与温度和压力的关系=Temperature and pressure dependence of the optical Kerr effect

in liquid and gaseous carbon dioxide/Blaszcak Z., Gauden P. // *Opt. Commun.* — 1992, 94, No. 1—3—110~114[英]

93075287

染料放大器非相干双光束像的转移=Incoherent two-beam image transfer in a dye amplifier/Soan P. J., Crofts G. J., Damzen M. J. // *Opt. Commun.* — 1992, 94, No. 1—3—133~138[英]

93075288

超分辨系统的传递函数特性=Transfer function characteristics of superresolving systems/Milster T. D., Curtis C. H. // *Proc. SPIE* — 1992, 1663—123~126[英]

93075289

磁光记录的物理基础=Physical basis of magneto-optic recording/Mergel D., Hansen P., Raasch D. // *Proc. SPIE* — 1992, 1663—240~249[英]

### 三、器件和装置

#### 3-1 固体激光器

93075290

高功率 YAG 锁模/调 Q 激光器的研究=An analysis high power active-mode-locked Q-switched YAG laser/刘耀兰, 蓝信钊, 陈同生 *et al.* // *激光技术* — 1993, 17, No. 1—11~15[中]

93075291

声光腔倒空 Nd: YAG 激光器的理论分析=Theoretical analysis of acoustic-optical cavity pumping Nd: YAG laser/卿光弼, 张承铨, 刘韵 *et al.* // *激光技术* — 1993, 17, No. 1—16~22[中]

93075292

采用平凸腔自准直输出的 (Ce, Nd): YAG 激光器=Auto-collimated output (Ce, Nd): YAG laser with a plane-convex resonator/赖洪章 // *激光技术* — 1993, 17, No. 1—23~26[中]

93075293

德美固体激光器研究开发一瞥=A glimpse of the research and development on solid-state laser in Germany and the United States of America/梅遂生 // *激光与红外* — 1993, 23, No. 1—5~10[中]

93075294

脉冲稳频 Nd: YAG 环形激光器=Pulsed frequency-stabilized Nd: YAG laser/黄茂全, 郑晋玲, 张宽收 *et al.* // *中国激光* — 1993, No. 1—6~9[中]

93075295

连续可调谐钛石激光器的实验研究=Experimental study of CW tunable Ti-sapphire laser/刘玉璞, 张影华, 陆培华 // *中国激光* — 1993, No. 2—85~88[中]

93075296

YAG 激光棒光泵浦动态热效应的干涉测试=Interference measurement of dynamic thermal effect induced by optical pumping of YAG crystal rod/罗必凯, 倪晓武, 张齐 *et al.* // *中国激光* — 1993, No. 3—179~182[中]

93075297

变石可调谐激光器的自由振荡动力学=Динамика свободной генерации перестраиваемого лазера на александрите/Анциферов В. В., Алдмиев А. И., Иванов Е. В. *et al.* // *ЖТФ* — 1992, 62, No. 3—9~17[俄]

93075298

用累积束辐射泵浦的固体激光器的能量特性=Энергетические характеристики твердотельного лазера с накачкой излучением кумулятивной струи/Вергасов М. X., Леонов А. Ф., Макаровец Н. А. *et al.* // *ИФЖ* — 1992, 62, No. 2—261~266[俄]

93075299

半导体激光器泵浦的两种新的不同序列掺钕  $\text{Ca}_3(\text{Nb}, \text{Ga}_2\text{Ga}_3\text{O}_{12})$  和  $\text{KLa}(\text{MoO}_4)_2$  晶体连续激光器=Два новых

непрерывных лазера с диодной лазерной накачкой на основе разупорядоченных кристаллов  $\text{Ca}_3(\text{Nb}, \text{Ga})_2\text{Ga}_3\text{O}_{12}$  и  $\text{KLa}(\text{MoO}_4)_2$  с  $\text{Nd}^{3+}$ /Каминский А. А., Вердун Г. Р., Миль Б. В. *et al.* // *Изв. АН СССР, Сер. неорган. матер.* — 1992, 28, No. 2—438~440[俄]

93075300

带有辅助共振腔的连续固体激光器模同步效率的提高=Повышение эффективности синхронизации мод непрерывных твердотельных лазеров с дополнительным резонатором/Калашников В. Л., Калаша В. П., Михайлов В. П. *et al.* // *Квант. электр.* — 1992, 19, No. 12—1159~1163[俄]

93075301

双通放大器中具有受激布里渊散射回转变反射镜的小型  $\text{Nd}^{3+}$ : YAG 高稳频激光器=Малогобаритный высокостабильный частотный лазер на АПГ:  $\text{Nd}^{3+}$  с обращающим зеркалом на вынужденном рассеянии маддельштама-бриллюэна в двухпроходовом усилителе/Андреев С. П., Батниче С. А., Кузьмук А. А. *et al.* // *ПТЭ* — 1992, No. 3—183~186[俄]

93075302

利用  $\text{KTiOPO}_4$  相位调制器对二极管激光泵浦的 Nd:  $\text{LiYF}_4$  激光器的频率调制锁模=Frequency modulated mode locking of a diode laser pumped Nd:  $\text{LiYF}_4$  laser utilizing a  $\text{KTiOPO}_4$  phase modulator/Palese S., Schilling L., Wang X. D. *et al.* // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 19—2257~2259[英]

93075303

带有集成分布布拉格反射器的钕玻璃沟道波导激光器=Neodymium-doped glass channel waveguide laser containing an integrated distributed Bragg reflector/Roman J. E., Winick K. A. // *A. P. L.* — 1992, 61, No. 23—2744~2746[英]

93075304

有源介膜激光器=Active dielectric film laser/Halmos M. J., Fletcher T. M., Stafsudd O. M. // *Appl. Opt.* — 1992, 31, No. 21—4132~4142[英]

93075305

$3\mu\text{m}$  Er 激光器的声光锁模=Acoustooptic mode-locking of  $3\mu\text{m}$  Er lasers/Eichler H. J., Albertz J., Below F. *et al.* // *Appl. Opt.* — 1992, 31, No. 24—4909~4911[英]

93075306

具有受激布里渊散射 Q 开关反射镜的 10W 单棒 Nd: YAG 激光器=10W single-rod Nd: YAG laser with stimulated Brillouin scattering Q-switching mirror/Eicher H. J., Menzel R., Schumann D. // *Appl. Opt.* — 1992, 31, No. 24—5038~5043[英]

93075307

光通信系统的反馈效应: 单模  $\text{InGaAsP}$  激光器的特性曲线=