

# 中外科技资料目录

CURRENT TITLE ON CHINESE AND FOREIGN SCIENCE  
AND TECHNOLOGY MATERIALS

# 激光·红外

LASER AND INFRARED TECHNOLOGY

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

# 目 录

## 一、一般文章

- 1—1 书籍
- 1—2 论文报告
- 1—3 综述 ..... (1)
- 1—4 会议文集 ..... (1)
- 1—5 其它 ..... (2)

## 二、基础理论

- 2—1 激光物理学 ..... (2)
- 2—2 红外物理学 ..... (4)
- 2—3 超晶格与量子阱 ..... (4)
- 2—4 干涉、衍射、偏振、折射、散射 ..... (5)
- 2—5 激光光谱学 ..... (6)
- 2—6 红外光谱学 ..... (7)
- 2—7 等离子体物理学 ..... (8)
- 2—8 激光化学 ..... (8)
- 2—9 激光放大 ..... (8)
- 2—10 谐振腔 ..... (9)
- 2—11 非线性光学 ..... (10)
- 2—12 其它理论 ..... (11)

## 三、器件和装置

- 3—1 固体激光器 ..... (13)
- 3—2 气体激光器 ..... (15)
- 3—3 色心激光器 ..... (16)
- 3—4 半导体激光器 ..... (16)
- 3—5 染料激光器 ..... (21)
- 3—6 自由电子激光器 ..... (21)
- 3—7 光纤激光器 ..... (21)
- 3—8 短波长激光器 ..... (22)
- 3—9 化学激光器 ..... (22)
- 3—10 红外辐射源 ..... (22)
- 3—11 激光技术 ..... (22)
- 3—12 红外技术 ..... (23)
- 3—13 光学薄膜 ..... (23)
- 3—14 其它装置 ..... (24)

## 四、元件

- 4—1 耦合元件 ..... (24)
- 4—2 开美元件 ..... (24)
- 4—3 调制器、偏振器、变频器 ..... (25)
- 4—4 探测器 ..... (25)
- 4—5 遥感器 ..... (27)

4—6 传感器 ..... (27)

4—7 其它器件 ..... (29)

## 五、实验技术

- 5—1 泵浦
- 5—2 能源、光源 ..... (32)
- 5—3 调 Q、锁模 ..... (32)
- 5—4 倍频、稳频 ..... (32)
- 5—5 传输 ..... (32)
- 5—6 激光、红外材料参数测量 ..... (33)
- 5—7 光电子技术与集成光学 ..... (34)
- 5—8 光计量 ..... (36)
- 5—9 强激光技术 ..... (36)
- 5—10 其它实验技术 ..... (36)

## 六、材料

- 6—1 晶体材料 ..... (38)
- 6—2 玻璃材料 ..... (38)
- 6—3 半导体材料 ..... (38)
- 6—4 红外材料 ..... (39)
- 6—5 非线性材料 ..... (39)
- 6—6 光存储材料 ..... (40)
- 6—7 光纤元件及材料 ..... (40)
- 6—8 其它材料 ..... (40)

## 七、应用

- 7—1 军事应用 ..... (42)
- 7—2 光通信 ..... (42)
- 7—3 雷达、测距、制导 ..... (42)
- 7—4 遥感 ..... (42)
- 7—5 热成像 ..... (43)
- 7—6 生物医学应用 ..... (43)
- 7—7 全息照相和光学信息处理 ..... (44)
- 7—8 工业应用 ..... (46)
- 7—9 红外加热 ..... (47)
- 7—10 科学技术应用 ..... (47)
- 7—11 农业应用 ..... (48)
- 7—12 其它应用 ..... (48)

选录期刊缩写及全称 ..... (49)

英文目录 ..... (封三)

国内征订通知 ..... (封四)

使用说明 ..... (封四)

编辑组成员 ..... (封四)

# 一、一般文章

## 1-3 综 述

94090001

俄罗斯的高功率 CO 激光器的研究(综述) = Отечественные разработки мощных лазеров на монокристаллах углерода (обзор)/Ионин А. А. // Кван. электр. — 1993, 20, №. 2—113~122[俄]

94090002

光学神经网络介绍 = Optical neural networks: an introduction by the feature editors/Wagner K., Demetri P. // Appl. Opt. — 1993, 32, №. 8—1261~1263[英]

94090003

先进光子源:情况报告 = The advanced photon source: a status report/Mills D. M. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. — 1992, A319, №. 1—3—33~39[英]

94090004

劳伦斯·伯克利实验室的先进光源科学计划 = Scientific program of the advanced light source at LBL/Robinson A. L., Schlachter A. S. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. — 1992, A319, №. 1—3—40~46[英]

94090005

多层 X 射线光学元件的进展 = Advances in multilayer X-ray optics/Slaughter J. M., Falco C. M. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. — 1992, A319, №. 1—3—163~169[英]

94090006

激光预弧 railgun: 用于核聚变反应堆燃料注入器的发展 = Laser-prearc railgun: Development for the application to a fuel pellet injector of a nuclear fusion reactor/Tamura H., Sawaoka A. B., Oda Y. et al. // Rev. Scient. Instrum. — 1992, 63, №. 5—3102~3107[英]

94090007

光电子器件由开发、试验走向应用 = Optoelectronic devices. From development to application via testing/Stepanov A. I., Shnyrev A. D. // Sov. J. Opt. Techn. — 1992, 59, №. 8—441~442[英]

94090008

火山和地震的遥感 = 火山・地震のリモートセンシング/古宇田亮一 // ぶんせき — 1992, №. 10—824~827[日]

94090009

高速、连续三维形状的计测 = 高速・連続 3 次元形状計測/荒木和男 // オプトロニクス — 1992, 11, №. 10—55~61[日]

94090010

利用计算机的图像处理技术 = コンピュータによる画像処理技術/青柳全 // オプトロニクス — 1992, 11, №. 10—95~105[日]

94090011

神经网络研究的最新动向 = ニューラルネットワーク研究の最新動向/堤一義 // システム/制御/情報 — 1992, 36, №. 10—619~924[日]

94090012

神经网络的通用能力 = ニューラルネットワークの汎化能力/喜多 // システム/制御/情報 — 1992, 36, №. 10—625~633[日]

94090013

神经网络应用的最新动向 = ニューラルネットワーク応用の最新動向/小谷学, 小沢誠一 // システム/制御/情報 — 1992, 36, №. 10—669~677[日]

94090014

图像信息记录技术的展望 = 画像情報記録技術の展望/橋本慶隆 // テレビジョン学会志 — 1992, 46, №. 10—1219~1221[日]

94090015

对光盘技术的期待 = 光ディスク技術への期待/岩沢嵩 // テレビジョン学会志 — 1992, 46, №. 10—1230~1233[日]

94090016

三维全息术的最新动向 = 3 次元ホログラフィの最新動向/橋本信幸 // メカトロニクス — 1992, 17, №. 11—19~22[日]

94090017

生物组织的紫外激光照射效果 = 生体組織の紫外レーザー照射効果/中山斌義, 久保宇市 // レーザー研究 — 1992, 20, №. 11—845~853[日]

94090018

光装置的研究动向 = 光デバイスの研究動向/池田健志 // 電気学会論文志 A — 1992, 112, №. 8—683~687[日]

94090019

光纤应用技术的发展 = 光ファイバ応用技術の展開/神谷武志 // 電気雑志 OHM — 1993, 80, №. 1—22~23[日]

94090020

光纤连接技术的动向 = 光ファイバ接続技術の動向/大久保勝彦, 田辺悦男 // 電気雑志 OHM — 1993, 80, №. 1—40~47[日]

94090021

光放大器在通信系统中的应用 = 光増幅器の通信システムへの応用/石尾秀樹 // 電気雑志 OHM — 1993, 80, №. 1—48~55[日]

94090022

塑料光纤的应用动向 = プラスチック光ファイバの応用動向/斎藤憲敏 // 電気雑志 OHM — 1993, 80, №. 1—56~64[日]

94090023

新光纤技术 = 新しら光ファイバ技術/佐佐木豊 // 電気雑志 OHM — 1993, 80, №. 1—65~75[日]

94090024

硅技术的展望 = シリコンテクノロジーの展望/大見忠弘 // 電子情報通信学会志 — 1993, 75, №. 11—1207~1215[日]

94090025

半导体激光器及其在光谱学中的应用 = 半導体レーザーと分光応用/水谷由宏, 水戸郁夫 // 分光研究 — 1992, 41, №. 5—339~349[日]

94090026

全息光学元件的最近进展 = ホログラム光学素子の最近の展望/小野雄三 // 光学 — 1993, 22, №. 3—126~130[日]

94090027

全息元件用的记录材料最近进展 = ホログラム素子用記録材料の最近の進展/久保田敏弘 // 光学 — 1993, 22, №. 3—131~132[日]

94090028

地球观测卫星计划 = 地球観測衛星計画/春山幸男 // 日本赤外線学会志 — 1993, 3, №. 1—19~23[日]

94090029

导电性高分子的应用和展开 = 导電性高分子の応用と展開/吉村進 // 忔用物理 — 1992, 61, №. 10—1006~1012[日]

94090030

利用感光性蛋白质细菌性视紫质的光电变换和图像传感 = 感光性たんぱく質バクテリオロドプシンを用いる光電変換とイメージセンシング/宮坂力, 小山行一 // 忌用物理 — 1992, 61, №. 10—1053~1057[日]

94090031

光学用新材料的研究动向——总论 = 光関連新素材の研究動向——総論/一ノ瀬昇 // 照明学会志 — 1993, 77, №. 1—4~8[日]

## 1-4 会议文集

94090032

生命科学中光学问题第二届国际会议报告 = 国際会議報告 "OWLS II" / 杉本伸夫 // O plus E — 1993, №. 158—61~63

[日]

94090033

'92光计算和光子开关国际会议报告=OC'92/PS'92国際会議報告/福井将樹,石原聰//オプトロニクス-1992,11, No. 10-106~108[日]

94090034

气体流动激光器、化学激光器国际讨论会报告=ガス流レーザー・化学レーザー国際シンポジウム報告/浜田直也//レーザー研究-1993,20, No. 12-985~991[日]

94090035

第10届真空紫外物理国际会议=第10回真空紫外線物理国際会議(VUV10)に参加して/江尻有郷,齊藤則生//分光研究-1992,41, No. 5-334~336[日]

94090036

1992年度名古屋光学讲演会参加报告=平成4年度光学名古屋講演会参加報告/竹尾隆//光学-1992,22, No. 2-116~117[日]

94090037

日中“光工程”讨论会报告=日中“光工学”シンポジウム参加報告/村田和美//光学-1993,22, No. 3-162~163[日]

94090038

第3届光互连讨论会报告=インターネクションワークショウツップ報告/山崎王義//応用物理-1992,61, No. 10-1069~1069[日]

94090039

第8届超高速現象国際会議報告=第8回超高速現象国際会議報告/小林孝嘉//応用物理-1992,61, No. 10-1070~1070[日]

94090040

第50届装置研究会議=第50回デバイス研究会議(DRC)報告/佐佐木昭夫//応用物理-1992,61, No. 11-1177~1177[日]

94090041

第34届電子材料会議報告=第34回電子材料会議(EMC)報告/佐佐木昭夫//応用物理-1992,61, No. 11-1178~1178[日]

94090042

固体元件材料会議報告=固体素子材料コンファレンス(SSDM'92)報告/林豊,浜口智尋,山口真史 et al. //応用物理-1992,61, No. 11-1179~1179[日]

## 1-5 其 它

94090043

第八届国际卤化物玻璃会议(法国,1992年9月22~24日)=VII Международный симпозиум по галогенидным стеклам (перрос-Гирес, Франция, 22-24 сентября 1992 г.)/Плотникенко В. Г. // Кван. электр.-1993,20, No. 2-204[俄]

94090044

高气压脉冲射频分解:气压高达200MPa时2MeV电子脉冲射频分解光学池的改进=High-pressure pulse radiolysis: Modification of an optical cell for 2-MeV electron pulse radiolysis at pressure up to 200MPa/Wishart J. F., Elaik R. V. // Rev. Scient. Instrum.-1992,63, No. 5-3224~3225[英]

94090045

光电子学的前景=光エレクトロニクスの夢を見ると/后藤頴也//O plus E-1993, No. 158-64~69[日]

94090046

宽波段多步激发K<sub>2</sub>-K系统产生的钾原子高位态辐射=Generation of radiation lines from K high-lying states by multi-step

光机电子学的发展前景=オプトメカトロニクスはこのように発展する/吉沢徹//O plus E-1993, No. 158-70~74[日]

94090047

半导体产业和光刻技术的未来=半導体産業と光リソグラフィー技術の未来/編集同人 D//O plus E-1993, No. 158-79~81[日]

94090048

前景广阔的信息光学=夢が広がる情報光学/-岡芳樹//O plus E-1993, No. 158-85~87[日]

94090049

图像信息的时代=映像情報の時代/夢追人//O plus E-1993, No. 158-92~94[日]

94090050

打印机和光=プリンターと光/しるばあ・こんばす//O plus E-1993, No. 158-95~97[日]

94090051

大阪大学激光核聚变研究中心=大阪大学レーザー核融合研究センター/ 本久寿弥太//オプトロニクス-1992,11, No. 10-109~110[日]

94090052

鸟西奥电机公司=ウシオ電機(株)/嶋本久寿弥太//オプトロニクス-1992,11, No. 10-111~112[日]

94090053

光电子学技术用语(10)=オプトロニクス技術用語(10)/小柳修爾//オプトロニクス-1992,11, No. 10-113~117[日]

94090054

显微机械光学——显微机械和光技术的融合=マイクロメカノプティクス——マイクロマシンと光技術の融合/江刺正喜//オプトロニクス-1992,11, No. 9-57~59[日]

94090055

海外显微机械光学的研究=海外のマイクロメカノプティクス研究/藤田博之//オプトロニクス-1992,11, No. 9-60~65[日]

94090056

筑波大学物质工程系=筑波大学物質工学系/嶋本久寿弥太//オプトロニクス-1992,11, No. 9-112~113[日]

94090057

奥姆朗公司=オムロン(株)/嶋本久寿弥太//オプトロニクス-1992,11, No. 9-114~115[日]

94090058

光学实验讲座(最终回)=光学実験講座(最終回)//オプトロニクス-1992,11, No. 9-197~200[日]

94090059

光电子学技术用语(9)=オプトロニクス技術用語(9)/小柳修爾//オプトロニクス-1992,11, No. 9-201~209[日]

94090060

激光晶体的复兴=レーザー結晶のルネッサンス/小松寿作//レーザー研究-1993,20, No. 12-927~928[日]

94090061

授与山中千代卫原会长紫绶奖章=山中千代衛元会長紫綬褒章の榮誉に輝く/山中千代//レーザー研究-1993,20, No. 12-992[日]

94090062

光源新材料研究调查委员会的报告=光源用新素材研究調査委員会報告/一ノ瀬昇//照明学会志-1992,76, No. 10-571~576[日]

pumping covering a wide wavelength region K<sub>2</sub>-K system/金海燕,秦莉娟,李永放 et al. //光学学报-1992,12, No. 2-107~111[中]

94090064

用图像全息读出法显现基本粒子的轨道=Визуализация траекторий

## 二、基础理论

### 2-1 激光物理学

94090063

宽波段多步激发K<sub>2</sub>-K系统产生的钾原子高位态辐射=Generation of radiation lines from K high-lying states by multi-step

элементарных частиц путем голограммического вычитания изображений / Малов С. Н. // ЖТФ — 1992, 62, №. 6 — 211 ~ 218 [俄]

94090065

$\sigma$  跃迁系统中强脉冲频率频率的空间变换 = Параметрическое преобразование частоты мощного импульса в системе  $\sigma$ -переходов / Сазонов С. В. // Кван. электр. — 1993, 20, №. 2 — 135 ~ 136 [俄]

94090066

向列型液晶中激光激励各向异性体光栅时波的竞争和阈值时间不稳定性：数字模拟和实验的比较 = Конкуренция волн и временные неустойчивости на пороге возбуждения лазерным излучением объемных решеток анизотропии в нематическом жидкокристалле: Численное моделирование, сравнение с экспериментом / Дрионян В. Э., Карайан А. С., Аракелян С. М. et al. // Кван. электр. — 1993, 20, №. 3 — 247 ~ 253 [俄]

94090067

固定在受激拉曼散射条件中能量起伏的统计学和斯托克斯脉冲强度的空间分布 = Статистика флуктуаций энергий и пространственное распределение интенсивностей стоковых импульсов в стационарном режиме ВКР / Дрампян Р. Х., Крючкан Г. Ю., Херуциян К. В. // Опт. и спектр. — 1992, 73, №. 4 — 713 ~ 718 [俄]

94090068

弱放大弥散介质的反常荧光 = Аномальная люминесценция слабоусиливающих дисперсных сред / Дацюк В. В., Измайлова И. А., Кочелап В. А. // Опт. и спектр. — 1992, 73, №. 4 — 735 ~ 740 [俄]

94090069

以契伦科夫辐射方案增强有机膜片状波导红外二次谐波产生 = Enhanced second-harmonic generation with Cerenkov-radiation scheme in organic film slab-guide at IR lines / Azumai Y., Seo I., Sato H. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 1 — 231 ~ 238 [英]

94090070

激光系统中的单和双本征态稳定域 = One- and two-eigenstate stability domains in laser systems / Bretenaker F., Floch A. L., Davit J. et al. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 1 — 348 ~ 354 [英]

94090071

双条形激光器的二交叉耦合模运转：输出功率水平和电流射频的双稳性 = Two cross-coupled-mode operation of a twin-stripe laser: bistability for wide ranges of output power level and current radio / Watanabe M., White I. H., Carroll J. E. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 2 — 395 ~ 399 [英]

94090072

采用修正爱里函数对薛定谔方程的精确解 = Accurate solutions to Schrödinger's equation using modified Airy functions / Ghatak A. K., Gallawa R. L., Goyal I. C. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 2 — 400 ~ 403 [英]

94090073

多层波导结构的契伦科夫二次谐波发生 = Cherenkov second-harmonic generation in multilayer waveguide structures / Leo G., Drenten R. R., Jongerius M. J. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 2 — 534 ~ 546 [英]

94090074

通过交叉相位调制进行空间孤立子制导 = Spatial soliton-induced guiding by cross-phase modulation / de la Fuente R., Barthélémy A. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 2 — 547 ~ 554 [英]

94090075

对称圆分布反馈激光器：横向电矢量场的耦合模处理 = Circularly symmetric distributed feedback laser: coupled mode treatment of TE vector fields / Erdogan T., Hall D. G. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 3 — 612 ~ 623 [英]

94090076

偏振对单模光纤中四波混频效率的影响 = Polarization effect on four-wave mixing efficiency in a single-mode fiber / Inoue K. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 4 — 883 ~ 894 [英]

94090077

论无损耗非互易横向磁化波导中高阶模的复数性质 = On the complex nature of higher order modes in lossless nonreciprocal transversely magnetized waveguides / Marqués R., Mesa F., Hornero M. // IEEE Microwave & Guided Wave Letters — 1992, 2, №. 7 — 278 ~ 281 [英]

94090078

动量间隙和激光稳定性 = Momentum gaps and laser stability / Brown G., Olofsson L. // J. A. P. — 1993, 73, №. 10 — 5277 ~ 5280 [英]

94090079

聚合物准分子激光消融中激光感生周期表面结构动力学 = Dynamics of laser-induced periodic surface structures in excimer laser ablation of polymers / Dyer P. E., Farley R. J. // J. A. P. — 1993, 74, №. 2 — 1442 ~ 1445 [英]

94090080

“实”光学表面射线追迹的波纹效应 = Waviness effects in ray-tracing of “real” optical surfaces / Sanchez del R., Marcelli A. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. — 1992, A319, №. 1 — 3 — 170 ~ 178 [英]

94090081

激光相干性和强度要素 = Coherence and intensity moments of laser light / Du K.-M., Herziger G., Loosen P. et al. // Opt. & Q. E. — 1992, 24, №. 9 — 1081 ~ 1094 [英]

94090082

激光统计特性的计算 = Computation of the statistical properties of laser light / Du K.-M., Herziger G., Loosem P. et al. // Opt. & Q. E. — 1992, 24, №. 9 — 1095 ~ 1109 [英]

94090083

应用于激光辐射的维格纳分布函数 = The Wigner distribution function applied to laser radiation / Gase R. // Opt. & Q. E. — 1992, 24, №. 9 — 1109 ~ 1118 [英]

94090084

量子转动光谱的分叉 = Bifurcations in quantum-rotational spectra / Pavlichenko I. M. // Proc. SPIE — 1992, 1811 — 12 ~ 25 [英]

94090085

高分辨光谱的分析 = Analysis of high-resolution spectra / Escribano R. // Proc. SPIE — 1992, 1811 — 71 ~ 82 [英]

94090086

$H_2^{32}S$  分子在  $1.9\mu m$  区域的吸收谱 = Absorption spectrum of  $H_2^{32}S$  molecule in  $1.9-\mu m$  region / Bykov A. D., Naumenko O. V., Zotov O. V. et al. // Proc. SPIE — 1992, 1811 — 185 ~ 190 [英]

94090087

由于非二元区中的自压力而产生的共振线加宽 = Resonance line broadening due to self-pressure in the nonbinary region / Zhidkov A. G. // Sov. phys. -JETP — 1992, 74, №. 5 — 812 ~ 815 [英]

94090088

极性分子的里德堡态 = Rydberg states in polar molecules / Zon B. A. // Sov. phys. -JETP — 1992, 75, №. 1 — 19 ~ 24 [英]

94090089

原子和分子电离中单光子和双光子过程的干扰 = Interference of one-and-two-photon process in the ionization of atoms and molecules / Anderson D. Z. // Sov. phys. -JETP — 1992, 75, №. 2 — 210 ~ 214 [英]

94090090

存在激光场情况下共振辐射转移理论中的光子频率再分配函数 = Photon frequency redistribution function in the resonance radiation transfer theory in the presence of laser field / Panteleev A. A., Starostin A. N. // Sov. phys. -JETP — 1992, 75, №. 2 — 233 ~ 240 [英]

94090091

波场相前错位的统计特性 = Statistical characteristics of phase front dislocations of a wave field / Zuravlev V. A., Kobozhev I. K. // Sov. phys. -JETP — 1992, 75, №. 2 — 256 ~ 262 [英]

94090092

飞秒激光脉冲中的多光子电离动力学 = Dynamics of multipho-

ton ionization in a fs laser pulse/Volkova E. A., Popov A. M. // Sov. phys.-JETP —1992,75, No. 2—263~266[英]

94090093

受激铯原子的凝聚态 = Condensed states of excited cesium atoms/Manykin E. A., Ozhovan M. I. // Sov. phys.-JETP —1992,75, No. 3—440~445[英]

94090094

孤子对 X 射线的散射 = Scattering of X rays by solitons/Baryakhtar V. P., Shalaginov A. N. // Sov. phys.-JETP —1992,75, No. 3—490~494[英]

## 2-2 红外物理学

94090095

在弱磁场中具有霍耳系数反常行为的 HgCdTe 合金的霍耳电子密度和迁移率 = Hall electron density and mobility in HgCdTe alloys with anomalous behavior of the Hall coefficient in weak magnetic field/Rafol S. B., Wijewarnasuriya P. S., Sivananthan S. // J. A. P. —1993,74, No. 2—1096~1100[英]

94090096

应用于毫米波亚毫米波回旋管的闪耀光栅 = Application of blazed gratings to millimeter-submillimeter wave gyrotrons/Hong K. D., Brand G. F., Idehara T. // J. A. P. —1993,74, No. 4—2197~2203[英]

94090097

极化子对于  $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_{4+\delta}$  和  $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{NiO}_{4+\delta}$  的红外光学响应的贡献 = Polarón contribution to the infrared optical response of  $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_{4+\delta}$  and  $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{NiO}_{4+\delta}$ /X.-X., Eklund P. C. // Phys. Rev. Lett. —1993,70, No. 17—2625~2628[英]

94090098

用自由电子激光器在液体和玻璃中得到皮秒红外振动光子反射波 = Picosecond infrared vibrational photon echoes in a liquid and glass using a free electron laser/Zimdars D., Tokmakoff A., Chen S. et al. // Phys. Rev. Lett. —1993,70, No. 18—2718~2721[英]

## 2-3 超晶格与量子阱

94090099

用椭偏光学方法研究  $\text{Ge}_x\text{Si}_{1-x}/\text{Si}$  超晶格结构 = Structure characterization of  $\text{Ge}_x\text{Si}_{1-x}/\text{Si}$  superlattices ellipsometry/秦林洪, 郑有料, 张荣 // 半导体学报 —1993,14, No. 10—605~611[中]

94090100

$\text{InGaAs}/\text{GaAs}$  应变层短周期超晶格的 Wannier-Stark 效应 = Wannier-Stark effects in  $\text{InGaAs}/\text{GaAs}$  short-period strained superlattices/刘伟, 张耀辉, 江德生 // 半导体学报 —1993,14, No. 8—518~521[中]

94090101

电子转移双量子阱中基于子带间跃迁的相位和幅度调制 = Phase and amplitude modulation based on intersubband transitions in electron transfer double quantum wells/Dupont E., Delacourt D., Berger V. et al. // A. P. L. —1993,62, No. 16—1907~1909[英]

94090102

室温下应变  $\text{Si}_{0.84}\text{Ge}_{0.16}/\text{Si}$  量子阱中量子限制作用的观察 = Observation of quantum confinement effects in strained  $\text{Si}_{0.84}\text{Ge}_{0.16}/\text{Si}$  quantum wells at room temperature/Chen Y. F., Dai Y. T., Chou H. P. et al. // A. P. L. —1993,62, No. 21—2713~2715[英]

94090103

从具对称结构的非偏置单  $\text{Ga}_{1-x}\text{Al}_x\text{As}$  量子阱中产生光二次谐波 = Optical second-harmonic generation from unbiased single  $\text{Ga}_{1-x}\text{Al}_x\text{As}$  quantum wells with symmetric structure/Lue J.-T., Lo K.-Y., Tzeng C.-C. // IEEE J. Q. E. —1992,28, No. 1—302~307[英]

94090104

运用谐振隧道效应的  $\text{InGaAs-InAlAs}$  多量子阱光学双稳器件 =  $\text{InGaAs-InAlAs}$  multiple quantum well optical bistable devices using the resonant tunneling effect/Kawamura Y., Asai H., Matsuo S. et al. // IEEE J. Q. E. —1992,28, No. 1—308

~314[英]

94090105

用大气压化学汽相沉积法生长 SiGe/Si 量子阱结构 = Growth of SiGe/Si quantum well structures by atmospheric pressure chemical vapor deposition/Grützmacher D. A., Sedgwick T. O., Zaslavsky A. // J. Electron. Mater. —1993,22, No. 3—303~308[英]

94090106

用分子束外延方法生长应变量子阱调制掺杂 InGaSb/AlGaSb 结构 = Strained quantum well modulation-doped InGaSb/AlGaSb structures grown by molecular beam epitaxy/Klem J. F., Lott J. A., Schirber J. E. // J. Electron. Mater. —1993,22, No. 3—315~319[英]

94090107

用有机金属气相外延生长的  $\text{Zn}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Se}/\text{ZnSe}$  量子阱结构的激子性质 = Excitonic properties of  $\text{Zn}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Se}/\text{ZnSe}$  quantum well structures grown by metalorganic vapor phase epitaxy/Ohki A., Ando K., Zembutsu S. // J. Electron. Mater. —1993,22, No. 5—529~537[英]

94090108

用 1.3—1.55  $\mu\text{m}$  光电应用的由 InAs/GaAs 短周期应变层超晶格构成的多量子阱 = Multiple quantum wells consisting of InAs/GaAs short-period strained-layer superlattice wells for 1.3—1.55  $\mu\text{m}$  photonic applications/Hasenberg T. C. // J. Vacuum Sci. & Technol. B —1993,11, No. 3—809~812[英]

94090109

GaAs/AlGaAs 和 GaInAs/AlInAs 抛物面和三角形量子阱带偏移的测定 = Band offset determination in parabolic and triangular quantum wells of GaAs/AlGaAs and GaInAs/AlInAs/Kopf R. F., Herman M. H., Schnoes M. L. et al. // J. Vacuum Sci. & Technol. B —1993,11, No. 3—813~816[英]

94090110

InAs-AlSb 量子阱中电子浓度的表面层调制 = Surface-layer modulation of electron concentrations in InAs-AlSb quantum wells/Nguyen C., Brar B., Kroemer H. // J. Vacuum Sci. & Technol. B —1993,11, No. 4—1706~1709[英]

94090111

量子阱的自由载流子, 自由激子和束缚激子的光致发光 = Free carrier, free, and bound exciton photoluminescence of quantum well/Lindner, Er-Xuan P. // J. A. P. —1993,73, No. 11—7708~7714[英]

94090112

在流体静压力下  $\text{ZnSe}/\text{ZnMnSe}$  超晶格的光致发光 = Photoluminescence of  $\text{ZnSe}/\text{ZnMnSe}$  superlattices under hydrostatic pressure/Tuchman J. A., Bui Z., Kim S. et al. // J. A. P. —1993,73, No. 11—7730[英]

94090113

电场和磁场对耦合双量子阱中受限施主状态的作用 = Effects of electric and magnetic fields on confined donor states in a coupled double quantum well/Cen J., Lee S. M., Bagaj K. K. // J. A. P. —1993,73, No. 6—2848~2854[英]

94090114

$\text{InGaAs}/\text{InGaAsP}$  量子阱的热稳定性 = Thermal stability of  $\text{InGaAs}/\text{InGaAsP}$  quantum wells/Peyre H., Alsina F., Camassel J. // J. A. P. —1993,73, No. 8—3760~3768[英]

94090115

$\text{GaAs}/\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}$  量子阱光热发光光谱 = Photothermal luminescence spectroscopy of  $\text{GaAs}/\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}$  As quantum wells/Chen Y. F., Shen J. L., Lin L. Y. et al. // J. A. P. —1993,73, No. 9—4555~4560[英]

94090116

应变层  $\text{InGaAs}/\text{InGaAlAs}$  多量子阱结构中室温激子跃迁吸收光谱 = Absorption spectroscopy on room temperature exciton transitions in strained layer  $\text{InGaAs}/\text{InGaAlAs}$  multiquantum-well structures/Hirayama Y., Choi Woo-Young., Peng L. H. // J. A. P. —1993,74, No. 1—570~579[英]

94090117

势垒层中自由激子对  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As-GaAs}$  量子阱系统作光学跃

迁激发 = Excitation of optical transition in the  $In_xGa_{1-x}As$ -GaAs quantum well system by the free exciton in the barrier / Choi J. S. , Paek S. H. , Hwang Y. S. // *J. A. P.* — 1993, 74, No. 2—1453~1456[英]

94090118

有限势垒 GaAs/AlGaAs 量子线的约束和界面声子散射 = Confinement and interface phonon scattering in finite barrier GaAs/AlGaAs quantum wires/Jiang W. , Uburton J. P. // *J. A. P.* — 1993, 74, No. 3—1652~1660[英]

94090119

用于 3—5μm 光学调制的  $Ga_{1-x}Al_xSb/AlSb$  L-谷量子阱的正入射电子吸收 = Normal-incidence electroabsorption in  $Ga_{1-x}Al_xSb/AlSb$  L-valley quantum wells for 3~5μm optical modulation/Yie H. , Wang W. I. , Meyer J. R. // *J. A. P.* — 1993, 74, No. 4—2810~2813[英]

94090120

GaAs-AlGaAs 多量子阱混合的光学探测 = Optical probing of intermixing in GaAs-AlGaAs multiquantum wells/Seidel W. , Lugagne-Delpont E. , Voisin P. // *J. A. P.* — 1993, 74, No. 4—2968~2971[英]

94090121

量子阱激光器中的振幅压缩光 = Amplitude-squeezed light from quantum-well lasers/Freeman M. J. , Wang H. , Steel D. G. et al. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 5—379~381[英]

94090122

多量子阱异质结构  $n-i-p-i$  中场屏蔽的波段运输模型 = Band-transport model for field screening in multiple-quantum-well hetero- $n-i-p-i$ 's/Mahgerefteh D. , Garmire E. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 8—616~618[英]

94090123

半导体量子中低温热电子与声学声子耦合的巨型多体增强 = Giant many-body enhancement of low temperature thermal-electron-acoustic-phonon coupling in semiconductor quantum/Senna J. R. , Das Sarma S. // *Phys. Rev. Lett.* — 1993, 70, No. 17—2593~2596[英]

94090124

由半导体超晶格中 Bloch 振荡产生的相干亚毫米波发射 = Coherent submillimeter-wave emission from Bloch oscillations in a semiconductor superlattice/Waschke C. , Rockos H. G. , Schwedler R. et al. // *Phys. Rev. Lett.* — 1993, 70, No. 21—3319~3322[英]

94090125

3nm 应变  $Ge_{40}Si_{60}$  量子阱中的渐变电子结构 = Graded electronic structure in a 3 nm strained  $Ge_{40}Si_{60}$  quantum well/Batson P. E. , Morar J. E. // *Phys. Rev. Lett.* — 1993, 71, No. 4—609~612[英]

94090126

量子阱注入渡越时间器件 = Quantum-well injection transit time device/Pal B. B. , Khan R. U. // *Proc. SPIE* — 1992, 1523—2~11[英]

94090127

量子阱结构的光子器件应用：粒子散射对器件性能的作用 = Photonic device applications of quantum-well structures: role of particle scattering on device performance/Basu P. K. // *Proc. SPIE* — 1992, 1523—12~22[英]

94090128

$GaAs/AlGaAs$  量子阱中的激子迁移率 = Exciton mobility in a  $GaAs/AlGaAs$  quantum well/Ray P. , Basu P. K. // *Proc. SPIE* — 1992, 1523—66~68[英]

94090129

35GHz InP DDR 的特征 = Properties of 35-GHz InP DDR/Pati S. P. , Banerjee J. P. , Roy S. K. et al. // *Proc. SPIE* — 1992, 1523—69~72[英]

94090130

在  $InGaAs/GaAs$  量子阱波导中具有增益的全光双稳开关 = All-optical bistable switching with gain in an  $InGaAs/GaAs$  quantum-well waveguide/Kao T. , Li Kam Wa P. , Miller A. et al. // *Proc. SPIE* — 1992, 1704—476~483[英]

94090131  
 $ZnSe/ZnS$  多量子阱结构的发光和拉曼研究 = Luminescence and Raman studies of  $ZnSe/ZnS$  multiple quantum well structures/Weber Th. , Stolz H. , Von der Osten w. et al. // *Surperl. Micros.* — 1993, 13, No. 3—359~364[英]

## 2-4 干涉、衍射、偏振、折射、散射

94090132

波前干涉变换器的实验研究 = Экспериментальное исследование интерференционного датчика волнового фронта/Абрамов А. В. , Корябин А. В. , Шмальгрузен В. И. et al. // ОМП — 1992, No. 6—45~47[俄]

94090133

激光干涉仪中获得正交信号的简单光学系统 = Простая оптическая схема для получения квадратурных сигналов в лазерном интерферометре/Лепенюк Н. С. , Ядроццев И. А. , Ядроццева И. А. // ОМП — 1992, No. 9—57~58[俄]

94090134

不透明材料粗糙表明反射的辐射的空间-偏振特性的形成 = Формирование пространственно-поляризационных характеристик излучения, отраженного шероховатой поверхностью непрозрачной Е. А. , Снопко В. Н. // Опт. и спектр. — 1992, 73, No. 4—785~790[俄]

94090135

用统计学近似法描述多模纤维干涉仪中的过程 = Использование статистического подхода для описания процессов в многомодовых волоконных интерферометрах/Катов О. И. , Кузубов С. Н. , Медведев А. В. et al. // Опт. и спектр. — 1992, 73, No. 5—1021~1026[俄]

94090136

铌酸锂晶体的微畴上的光散射 = Рассеяние света на микродоменах в кристалле ниобата лития/Лемешко В. В. , Обуховский В. В. , Стоянов А. В. et al. // Опт. и спектр. — 1993, 74, No. 1—170~175[俄]

94090137

激光束的偏振对光敏感层中感应周期结构自组织的影响 = Влияние поляризации лазерного пучка на самоорганизацию спонтанных периодических структур в светочувствительных слоях/Лымар В. И. , Милюсавский В. К. , Агеев Л. А. // Опт. и спектр. — 1993, 74, No. 1—183~188[俄]

94090138

对称回转体型自由分子离解时激光-感应荧光的偏振 = Поляризация лазерно-индукционной люминесценции при диссоциации свободных молекул типа симметричного волчка/Блохин А. П. , Гелин М. Ф. // Опт. и спектр. — 1993, 74, No. 2—272~278[俄]

94090139

二极管激光的自混频干涉：实验观察和理论分析 = Self-mixing interference in a diode laser: experimental observation and theoretical analysis/Wang W. M. , Boyle W. J. O. , Grattan K. T. V. et al. // *Appl. Opt.* — 1993, 32, No. 9—1551~1558[英]

94090140

象散焦点内受激拉曼散射的数值模拟 = Numerical modeling of stimulated Raman scattering in an astigmatic focus/van den Heuvel J. C. // *IEEE J. Q. E.* — 1992, 28, No. 1—378~385[英]

94090141

用于化学气相沉积就地监视金刚石薄膜生长的激光反射干涉量度学 = Laser reflective interferometry for in situ monitoring of diamond film growth by chemical vapor deposition/Wu C. H. , Weber W. H. , Potter T. J. // *J. A. P.* — 1993, 73, No. 6—2977~2982[英]

94090142

用于高功率波荡器源的光栅单色仪 = Grating monochromators for high power undulator sources/Reininger R. // *Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear.* — 1992, A319, No. 1—3—110~115[英]

94090143

用于波荡器辐射的 X 射线强度干涉仪 = X-ray intensity interferometer for undulator radiation/Gluskin E., McNulty L., Viccaro P. J. et al. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. —1992, A319, No. 1—3—213~216[英]

94090144

斑点直径的解析表示和在单色仪设计上的应用 = Analytical representation of spot diagrams and its application to the design of monochromators/Namioka T., Koike M. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. —1992, A319, No. 1—3—219~227[英]

94090145

用于同步加速辐射的高分辨率干涉仪 = A high resolution interferometer for use with synchrotron radiation/Moeller K. D., Sears T., Liu H. T. et al. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. —1992, A319, No. 1—3—384~386[英]

94090146

用偏振干涉术测量光折射相移 = Measurement of the photorefractive phase shift by polarization interferometry/Ing R. K., Monchalin J.-P. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 11—852~854[英]

94090147

$\beta$ -硼酸钡中自衍射级联的二次混频效应 = Self-diffraction through cascaded second-order frequency-mixing effects in  $\beta$ -barium borate/Danielius R., Trapani P. Di, Dubietis A. et al. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 8—574~576[英]

94090148

基于点光源的空间相干白光干涉仪 = Spatially coherent white-light interferometer based on a point fluorescent source/Liu H. H., Cheng P. H., Wang J. P. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 9—678~680[英]

94090149

用于跟踪光学软盘的衍射光学系统 = Diffractive optical system for tracking on floptical disks/Farnsworth S. W., Wilson S. D., Cohn B. D. // Proc. SPIE —1992, 1690—72~79[英]

94090150

InSb 和  $Hg_{1-x}Cd_xTe$  的非线性吸收和非线性折射 = Nonlinear absorption and nonlinear refraction in InSb and  $Hg_{1-x}Cd_xTe$ /Kang K., Guha S., Chen W. // Proc. SPIE —1992, 1692—1778~190[英]

94090151

光折变介质多频干涉 = Multiple frequency interference in photorefractive media/Cox D. E., Welch S. S. // Proc. SPIE —1992, 1777—379~382[英]

94090152

用球形粒子实验演示散射对线偏振激光的影响 = Experimental demonstration of the effects of scattering on a linearly polarized laser beam by spherical particles/Look D. C., Chen Y. R. // Proc. SPIE —1992, 1779—130~139[英]

94090153

光折变晶体中双波混频的巨大调制效应 = Large modulation effect in two-wave mixing in photorefractive crystals/Li A., Xhao Y., Tang Q. et al. // Proc. SPIE —1992, 1779—140~144[英]

94090154

电子散斑图干涉振动条纹 = Electronic speckle pattern interferometric vibration fringes/Joenathan C., Khorana B. M. // Proc. SPIE —1992, 1779—230~239[英]

94090155

光折变共振腔的模竞争 = Mode competition in photorefractive resonators/Varangis P. M., Sayeh M. R. // Proc. SPIE —1992, 1779—260~274[英]

94090156

溶液中的超瑞利散射 = Hyper-Rayleigh scattering in solution/Clays K., Persoons A. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 6—3285~3289[英]

94090157

激光束中晶核对中子的共振散射 = Resonant scattering of neutrons by nuclei in a crystal in a laser beam/Dzyublik A. Y.

// Sov. phys.-JETP —1992, 75, No. 1—63~66[英]

## 2-5 激光光谱学

94090158

S-25 与 New S-25 光阴极光谱响应的特性研究 = A study of spectral response characterization on S-25 and New S-25 photo-nathodes/常本康 // 光学学报 —1992, 12, No. 3—279~283[中]

94090159

有强吸收介质的宽带激光器振荡光谱中的磁光共振及其在测定高光学密度中的应用 = Магнитооптические резонансы в спектре генерации широкополосного лазера с сильно поглощающей средой и их использование для определения больших оптических плотностей/Войтович А. П., Костик О. Е., Малико В. В. // Кван. электр. —1993, 20, No. 3—289~292[俄]

94090160

激光光电光谱学(综述) = Лазерная фотоэлектронная спектроскопия (обзор)/Акопян М. Е. // Опт. и спектр. —1993, 74, No. 2—364~385[俄]

94090161

红外脉冲激光激励光热光谱中吸收饱和效应的解释 = Accounting for absorption saturation effects in pulsed infrared laser-excited photothermal spectroscopy/Bialkowski S. E. // Appl. Opt. —1993, 32, No. 18—3177~3189[英]

94090162

CCO 基团的近红外二极管激光光谱学:  $\tilde{\Sigma}$ -(010)态的分子常数 = Near-infrared diode laser spectroscopy of the CCO radical; molecular constants for the  $\tilde{\Sigma}$ -(010) state/Ohashi N., Kiryu R., Okino S. et al. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 1—50~54[英]

94090163

范德瓦尔斯·特里默  $Ar_2-CO_2$  的脉冲分子束微波傅里叶变换光谱学 = Pulsed molecular beam microwave Fourier transform spectroscopy of the van der Waals Trimer  $Ar_2-CO_2$ /Xu Y. J., Jäger W., Gerry M. C. L. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 1—132~140[英]

94090164

$(D_2O)_2$  的超精细结构 = The hyperfine structure of  $(D_2O)_2$ /Stahl W., Coudert L. H. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 1—161~171[英]

94090165

胂的基态,  $v_2=1$  和  $v_4=1$  态的超精细结构分析 = Hyperfine structure analysis of arsine in the ground,  $v_2=1$  and  $v_4=1$  states/Fusina L., Scappini F., Dinelli B. M. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 2—413~418[英]

94090166

乙炔的二极管激光光谱学:  $2\nu_1+2\nu_3+\nu_4-\nu_5$  和  $4\nu_1-\nu_5$  作用带系统 = Diode laser spectroscopy of acetylene: the  $2\nu_1+2\nu_3+\nu_4-\nu_5$  and  $4\nu_1-\nu_5$  interacting band system/Sakai J., Katayama M. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 2—532~535[英]

94090167

掺 Nd 氟化钆锂的光谱学和激光性能 = Spectroscopy and laser performance of Nd-doped gadolinium lithium fluoride/Zhang X. X., Villaverde A. B., Bass M. // J. A. P. —1993, 74, No. 2—790~797[英]

94090168

自旋相关电子光谱学 = Spin dependent electron spectroscopies/Johnson P. D. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. —1992, A319, No. 1—3—264~270[英]

94090169

利用可调光学参量振荡器转动分辩相干反斯托克斯拉曼光谱学 = Rotationally resolved coherent anti-Stokes Raman spectroscopy by using a tunable optical parametric oscillator/Johnson M. J., Haub J. G., Barth H.-D. et al. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 6—441~443[英]

94090170

镁橄榄石中非辐射弛豫的上转换热荧光光谱学研究 = Upconverted hot-luminescence spectroscopy investigation of nonradiative relaxation in forsterite/Demos S. G., Takiguchi Y., Alfano

R. R. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 7—522~524[英]

94090171

$\text{CO}_2$  气体中超连续谱产生与光学击穿的关系 = Supercontinuum generation versus optical breakdown in  $\text{CO}_2$  gas/Ilkov F. A., Ilkova L. Sh., Chin S. L. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 9—681~683[英]

94090172

用  $1.5\mu\text{m}$  光栅外腔半导体激光器测量  $\text{NH}_3$  吸收线的光谱 = Spectral measurements of  $\text{NH}_3$  absorption lines by a  $1.5\mu\text{m}$  grating-external-cavity semiconductor laser/Wu T., An H. Z., Jiang P. X. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 9—729~731[英]

94090173

用全固态激光系统观测激光冷却捕获单  $\text{Sr}^+$  离子的  $5s^2S_{1/2}-4d^2D_{5/2}$  跃迁 = Observation of the  $5s^2S_{1/2}-4d^2D_{5/2}$  transition in a single laser-cooled trapped  $\text{Sr}^+$  ion by using an all-solid-state system of lasers/Barwood G. P., Edwards C. S., Gill P. et al. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 9—732~734[英]

94090174

在自由离态周围激光感生连续光谱结构的控制 = Control of laser induced continuum structure in the vicinity of autoionizing states/Faucher O., Charalambidis D., Fotakis C. et al. // Phys. Rev. Lett. —1993, 70, No. 20—3004~3007[英]

94090175

用飞秒激光脉冲的上升沿进行氙的里德伯激发 = Rydberg excitation in xenon by the rising edge of a femtosecond laser pulse/Vrijen R. B., Hoogenraad J. H., Muller H. G. et al. // Phys. Rev. Lett. —1993, 70, No. 20—3016~3018[英]

94090176

大气污染物的二极管激光光谱学 = Diode laser spectroscopy of atmospheric pollutants/Nadezhinskii A. I. // Proc. SPIE —1992, 1811—2~11[英]

94090177

准球形分子的高分辨率光谱学 = High-resolution spectroscopy of quasi-spherical molecules/Fusina L. // Proc. SPIE —1992, 1811—35~50[英]

94090178

高受激分子态的高灵敏度激光光谱学 = High-sensitive laser spectroscopy of highly excited molecular states/Sinitza L. N. // Proc. SPIE —1992, 1811—58~70[英]

94090179

由二极管激光频率波动而产生的谱线畸变对  $\text{HF}$  R 4 ( $\gamma=0-2$ ) 谱线加宽的影响 = Influence of the spectral line distortion due to diode laser frequency fluctuations on the hydrogen fluoride R 4 ( $\gamma=0-2$ ) line broadening/Avetisov V. G., Nadezhinskii A. I., Omarova P. M. et al. // Proc. SPIE —1992, 1811—253~259[英]

94090180

双色泵浦/探针光谱学的时间分辨极限 = Time resolution limits for two-color pump/probe spectroscopy/Alavi D. S., Waldean D. H. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 5—2913~2921[英]

94090181

相位调制光谱椭偏术的改进 = The improvement of phase modulated spectroscopic ellipsometry/Kim C. C., Raccah P. M., Garlard J. W. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 5—2958~2966[英]

94090182

使用二极管激光和光纤的热透镜光谱学 = Thermal lens spectroscopy using a diode laser and optical fibres/Rojas D., Silva R. J. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 5—2989~2993[英]

94090183

使用同步加速辐射的俄歇光电子耦合光谱学 = Auger photo-electron coincidence spectroscopy using synchrotron radiation/Jensen E., Bartynski R. A., Hulbert S. L. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 5—3013~3026[英]

94090184

在可见光谱区有  $0.25\text{cm}^{-1}$  光谱分辨率和小于  $10^{-7}$  秒时间分辨

率的时间分辨傅氏变换光谱学 = Time-resolved Fourier transform spectroscopy with  $0.25\text{cm}^{-1}$  spectral and  $<10^{-7}\text{s}$  time resolution in the visible region/Hartland G. V., Xie W., Dai H. L. et al. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 6—3261~3267[英]

94090185

正弦变换法用于单光子衰减光谱学实验：单指数衰减信号 = Application of a sine transform method to experiments of single-photon-decay spectroscopy: single exponential decay signals/López R. J., Gonzalez F., Moreno F. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 6—3268~3273[英]

94090186

单光子计数技术中的受激光谱分辨率和时间分辨率 = Stimulated emission spectral and temporal resolution in a single photon counting technique/Ainbund M. R., Kamalov V. F. // Rev. Scient. Instrum. —1992, 63, No. 6—3274~3279[英]

94090187

有机分子超快结构动力学的非线性光谱学 = Nonlinear spectroscopy of ultrafast structural dynamics of organic molecules/Kamalov V. F., Svirko Y. P. // Sov. phys.-JETP —1992, 75, No. 1—25~30[英]

94090188

光感生漂移速度的非正常光谱特性 = Anomalous spectral dependence of the light-induced drift velocity/Gel'mukhanov F. K. // Sov. phys.-JETP —1992, 75, No. 2—225~232[英]

94090189

激光能量对由不同大气 Q 开关钕激光感生的等离子体发射谱的影响 = Effect of laser energy on spectral emission from a plasma induced by a Q-switched Nd laser in different atmospheres/Kuzuya M., Matsumoto H., Takechi H. et al. // 分光研究 —1992, 41, No. 5—327~331[英]

94090190

近红外激发拉曼光谱学在生命科学中的应用 = 近赤外励起ラマン分光法の生命科学への応用/尾崎幸洋, 佐藤英俊 // レーザー研究 —1992, 20, No. 11—889~898[日]

## 2-6 红外光谱学

94090191

用高分辨傅里叶变换红外光谱学观测研究气体展宽水蒸气  $\nu_2$  带的谱线 = Survey study of air-broadened water vapor lines in the  $\nu_2$  band by high-resolution FTIR spectroscopy/Yamada K. M. T., Harter M., Giesen T. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 1—84~94[英]

94090192

核四极超精细相互作用对  $^{12}\text{CH}_3\text{I}$  红外吸收带  $\nu_6$  的作用 = The effect of nuclear quadrupole hyperfine interaction on the infrared absorption band  $\nu_6$  of  $^{12}\text{CH}_3\text{I}$ /Paso R., Alanko S. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 1—122~131[英]

94090193

$\text{ArH}_3$  的高分辨傅里叶变换光谱：振动带  $2\nu_2(A_1), \nu_2 + \nu_4(E), \nu_1(A_1)$  和  $\nu_3(E)$  = High-resolution Fourier transform spectra of  $\text{ArH}_3$ : the vibrational bands  $2\nu_2(A_1), \nu_2 + \nu_4(E), \nu_1(A_1)$ , and  $\nu_3(E)$ /Ulenikov O. N., Cheglokov A. E., Shevchenko G. A. et al. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 1—141~160[英]

94090194

氘化硝酸( $\text{DNO}_3$ )  $\nu_6$  和  $\nu_7$  带的红外光谱 = Infrared spectrum of the  $\nu_6$  and  $\nu_7$  bands of deuterated nitric acid ( $\text{DNO}_3$ )/Maki A. G., Tan T. L., Looi E. C. et al. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 1—248~253[英]

94090195

乙硅烷  $\nu_8$  带的高分辨红外光谱 = The high-resolution infrared spectrum of the  $\nu_8$  band of disilane/Hamilton P. A., Vaghjiani J. // J. Mol. Spectr. —1993, 157, No. 2—369~381[英]

94090196

$\text{CF}_2=\text{CH}_2$  在  $\nu_8$  区  $1300\text{cm}^{-1}$  附近的高分辨傅里叶变换红外光谱 = High-resolution Fourier transform infrared spectrum of  $\text{CF}_2=\text{CH}_2$  in the  $\nu_8$  region near  $1300\text{cm}^{-1}$ /Visinoni R., Giorgianni S., Gambi A. et al. // J. Mol. Spectr. —1993, 157,

No. 2—382~390[英]

94090197

OCSe的毫米波和高分辨红外光谱:对其结构的确定 = Millimeterwave and high-resolution infrared spectra of OCSe: determination of its structure/LeGuennec M. , Wlodarczak G. , Demaison J. et al. // *J. Mol. Spectr.* — 1993, **157**, No. 2—419~446[英]

94090198

$^{13}\text{CD}_3\text{OH}$  的傅里叶变换光谱学:CO 伸缩基带 = Fourier transform spectroscopy of  $^{13}\text{CD}_3\text{OH}$ : the CO-strectching fundamental band/Xu L-H. , Lees R. M. , Mukhopadhyay I. et al. // *J. Mol. Spectr.* — 1993, **157**, No. 2—447~466[英]

94090199

用固态氖隔离的水和水的二聚物的中红外和近红外光谱 = The mid- and near-infrared spectra of water and water dimer isolated in solid neon/Forney D. , Jacox M. E. , Thompson W. E. // *J. Mol. Spectr.* — 1993, **157**, No. 2—479~493[英]

94090200

甲醛的谐波红外光谱:理论和实验 = Harmonized infrared spectrum of formaldehyde: experiment and theory/Kwiatkowski J. S. , Leszczynski J. // *J. Mol. Spectr.* — 1993, **157**, No. 2—540~543[英]

94090201

离子注入 GaAs 的红外反射率研究 = Infrared reflectivity study of ion-implanted GaAs/Aizanberg G. E. , Swart P. L. , Lacquet B. M. // *J. A. P.* — 1993, **73**, No. 10—5173~5177[英]

94090202

在室温下硅表面结构和氧化过程的多次内反射红外光谱 = Multiple internal reflection infrared spectroscopy of silicon surface structure and oxidation process at room temperature/Ling L. , Kuwabara S. , Abe T. // *J. A. P.* — 1993, **73**, No. 6—3018~3022[英]

94090203

用分子束外延方法生长的 n 型 CdTe; I 光致发光 = Photoluminescence of n-type CdTe: I grown by molecular beam epitaxy/Giles N. C. , Lee, Jaesun // *J. A. P.* — 1993, **73**, No. 9—4541~4546[英]

94090204

$\epsilon$ -InSe 远红外吸收光谱 = Far-infrared absorption spectra of  $\epsilon$ -InSe/Insmaiov A. , Babaev S. , Tagyev M. // *Phys. Stat. Sol. (b)* — 1993, **176**, No. 1—39~43[英]

94090205

臭氧的高分辨率红外光谱:氮和氧增宽系数和压力移动各向同性粒子—分析 = High-resolution infrared spectra of ozone: nitrogen and oxygen broadening coefficients and pressure shifts—analysis of isotopic species/Barbe A. , Plateaux J. J. , Bouazza S. // *Proc. SPIE* — 1992, **1811**—83~102[英]

94090206

用准经典理论计算和分析  $\text{CO}_2$  和 CO 红外带的谱线混合效应 = Computation and analysis of line-mixing effects in  $\text{CO}_2$  and CO IR bands using quasi-classical theory/Tonkov M. V. , Filippov N. N. // *Proc. SPIE* — 1992, **1811**—282~285[英]

## 2-7 等离子体物理学

94090207

低气压时的激光等离子体 = Лазерная плазма при пониженных давлениях воздуха/Vасильковский Ю. М. , Моисеев В. Н. , Ровинский et al. // Кван. электр. — 1993, **20**, No. 1—51~56[俄]

94090208

脉冲 XeCl 激光辐照靶时获得的等离子体泡中复合减慢的原因 = О причинах замедления рекомбинации в плазменном пузыре, полученном при облучении мишени импульсном XeCl-лазера/Ткачев А. Н. , Яковленко С. И. // Кван. электр. — 1993, **20**, No. 2—111~112[俄]

94090209

磁场中不同元件的激光等离子体的飞行结构 = Структура разлета лазерной плазмы различных элементов в магнитном поле/Брюнеткин Б. А. , Бегимкулов У. Ш. , Дякин В. М. et al. // Кван.

электр. — 1993, **20**, No. 2—175~179[俄]

94090210

激光等离子体中谐波和软 X 辐射的低阈值振荡。I. 单峰振荡 = Низкоторговая генерация гармоник и жесткого рентгеновского излучения в лазерной плазме. I. Одноточечная генерация/Аполлонов В. В. , Державин С. И. , Казаков К. Х. // Кван. электр. — 1993, **20**, No. 2—180~184[俄]

94090211

激光等离子体中谐波和软 X 辐射的低阈值振荡。II. 多峰振荡 = Низкоторговая генерация гармоник и жесткого рентгеновского излучения в лазерной плазме. II. Многоточечная генерация/Аполлонов В. В. , Державин С. И. , Казаков К. Х. // Кван. электр. — 1993, **20**, No. 2—185~187[俄]

94090212

激光等离子体的聚合作用对谐波振荡和软 X 辐射振荡的影响 = Влияние кумуляции лазерной плазмы на генерацию гармоник и жесткого рентгеновского излучения/Аполлонов В. В. , Державин С. И. , Казаков К. Х. // Кван. электр. — 1993, **20**, No. 2—188~190[俄]

94090213

$\text{CO}_2$  激光强场中的冷等离子体辐射 = Излучение холодной плазмы в поле мощного  $\text{CO}_2$ -лазера/Головинский П. А. // Опт. и спектр. — 1992, **73**, No. 4—676~677[俄]

94090214

薄金属柱形壳层内的水平均匀表面等离子体模 = Azimuthally uniform surface-plasma modes in thin metallic cylindrical shells/Al-Bader S. J. , Imtaar M. // *IEEE J. Q. E.* — 1992, **28**, No. 2—525~533[英]

94090215

用几何约束激光感生等离子体产生冲击波 = Generation of shock waves by laser-induced plasma in confined geometry/Devaud D. , Fabbro R. , Tollier L. // *J. A. P.* — 1993, **74**, No. 4—2268~2274[英]

94090216

用于液体中样品烧蚀等离子体光发射光谱学的双脉冲技术 = Double-pulse technique for optical emission spectroscopy of ablation plasmas od samples in liquids/Nya R. , Neu W. // *Opt. Lett.* — 1993, **18**, No. 9—747~749[英]

94090217

在高衬比 p-偏振皮秒激光与等离子体相互作用中从 Ka 测量得到的过热电子特性 = Hot-electron characterization from Ka measurements in high-contrast, p-polarized, picosecond laser-plasma interactions/Chen H. , Soom B. , Yaakobi B. et al. // *Phys. Rev. Lett.* — 1993, **70**, No. 22—3431~3434[英]

94090218

短波温度调制对激光等离子体中准静态磁场产生的影响 = Effect of short-wave temperature modulation on the generation of a quasisteady magnetic field in a laser plasma/Anisimov S. J. // *Sov. phys. -JETP* — 1992, **75**, No. 3—457~459[英]

## 2-8 激光化学

94090219

汞同位素的激光选择三级光致激励及电场对它们的离解 = Лазерное селективное трехступенчатое фотовозбуждение изотопов ртути и их ионизация электрическим полем/Аюпов Р. М. , Муждабаев И. Ш. , Турсунов А. Т. et al. // Опт. и спектр. — 1993, **74**, No. 21—225~227[俄]

94090220

用增强光电二极管阵列诊断汤逊-瑞利联合散射 = A combined Thomson-Rayleigh scattering diagnostic using an intensified photodiode array/Van de Sanden M. C. M. , Janssen G. M. // *Rev. Scient. Instrum.* — 1992, **63**, No. 6—3369~3377[英]

## 2-9 激光放大

94090221

XeCl 准分子放电激光器中发散度接近衍射极限的紫外皮秒脉冲的轴外放大 = Внекосное усиление пикосекундных УФ импульсов с расходностью, близкой к дифракционной в эксимерном

алектроразрядном XeCl-лазере/Джиджоев М. С. , Платоненко В. Т. , Савельев А. Б. et al. // Кван. электр. — 1993, 20, №. 2—159~162[俄]

**94090222**  
光泵 X 射线激光器用的以 X-箍缩为基础的能量 = Источник для фотопакачки рентгеновских лазеров на основе X-пинча/Пикуза С. А. , Брюнеткин Б. А. , Иваненков Г. В. et al. // Кван. электр. — 1993, 20, №. 3—237~243[俄]

**94090223**  
粒子数反转共振均匀加宽双能级介质中窄光谱光脉冲的相干放大和压缩 = Когерентное усиление и компрессия световых импульсов с узким спектром в резонансной неодиодной уширенной двухуровневой среде с инверсией заселенности/Маликов Р. Ф. , Малышев В. А. , Варновский О. П. // Опт. и спектр. — 1993, 74, №. 2—331~341[俄]

**94090224**  
激光泵浦频率变化时染料聚合物的光增益 = Усиление света окрашенными полимерами при изменении частоты лазерной пакачки/Бондар М. В. , Пржонская О. В. , Тихонов Е. А. // Опт. и спектр. — 1993, 74, №. 2—352~359[俄]

**94090225**  
多孔染色玻璃中光学放大的各向同性 = Изотропия оптического усиления в пористых окрашенных стеклах/Аристов А. В. , Коэловский Д. А. , Николаев А. В. // Опт. и спектр. — 1993, 74, №. 2—360~363[俄]

**94090226**  
在  $\lambda = 1.7\mu\text{m}$  波长处 InGaAsP/InGaAs 主动光栅面发射放大器的高功率, 单频运转 = High-power, single-frequency operation of an InGaAsP/InGaAs active-grating surface emitting amplifier at  $\lambda = 1.7\mu\text{m}$ /Carlson N. W. , Menna R. , Gardner P. et al. // A. P. L. — 1993, 62, №. 17—2006~2008[英]

**94090227**  
双光子增益半导体放大器 = Two-photon gain semiconductor amplifier/Ironside C. N. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 4—842~847[英]

**94090228**  
用紫外激光脉冲在有机分子气体中产生等离子体 = Plasma generation in an organic molecular gas by an ultraviolet laser pulse/Zhang Y. S. , Scherer J. E. // J. A. P. — 1993, 73, №. 10—4779~4752[英]

**94090229**  
能用光子通量或光子密度描述在随机介质中散射超短激光脉冲的时间分布吗? = Should the photon flux or the photon density be used to describe the temporal profiles of scattered ultrashort laser pulses in random media? /Liu F. , Yoo K. M. , Alfano R. R. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 6—432~434[英]

**94090230**  
放电泵浦 ArF 准分子放大器的飞秒增益特性 = Femtosecond gain characteristics of the discharge-pumped ArF excimer amplifier/Mossavi K. , Hofmann Th. , Szabó G. et al. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 6—435~437[英]

**94090231**  
ArF 准分子放大器的短脉冲放大和增益动力学 = Short-pulse amplification and gain dynamics of an ArF excimer amplifier/Momma C. , Eichmann H. , Jacobs H. et al. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 7—516~518[英]

**94090232**  
饱和 AlGaAs 放大器中的相干求和 = Coherent summation of saturated AlGaAs amplifiers/Schuster G. L. , Andrews J. R. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 8—619~621[英]

**94090233**  
Ti : Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 中 10kHz 重复频率飞秒脉冲的放大 = Amplification of femtosecond pulses at 10-kHz repetition rates in Ti : Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Squier J. , Korn G. , Mourou G. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 8—625~627[英]

**94090234**  
掺 Pr<sup>3+</sup>氟化物纤维放大器: 优化设计考虑 = Pr<sup>3+</sup>-doped fluoride fiber amplifiers: optimum design considerations/Krishnan

M. , Bastien S. P. , Sunak H. R. et al. // Proc. SPIE — 1992, 1679—212~219[英]

**94090235**

掺稀土光纤放大器在 1.3μm 和 1.55μm 波长带噪声特性的分析 = Analysis of noise performance in rare-earth-doped fiber optical amplifiers in the 1.3-μm and 1.55-μm wavelength bands/Bao J. , Bastien S. P. , Sunak H. R. et al. // Proc. SPIE — 1992, 1679—220~231[英]

## 2-10 谐振腔

**94090236**

具有高光学质量共焦和非共焦自滤波非稳腔的激光束 = High optical quality laser beams with confocal and non-confocal SFUR schemes/陈建文, Luches A. , Nassisi V. et al. // 光学学报 — 1992, 12, №. 4—289~297[中]

**94090237**

开式光学谐振腔中的振幅聚焦 = Амплитудная фокусировка в открытых оптических резонаторах/Хапалюк А. П. // ЖПС — 1993, 58, №. 1—2—166~173[俄]

**94090238**

固体激光器热透镜的有效校正。 I. 可控外形共振腔的应用 = Активная коррекция тепловой линзы твердотельного лазера. I. Использование резонатора управляемой конфигурации/Вдовин Г. В. , Четкин С. А. // Кван. электр. — 1993, 20, №. 2—167~171[俄]

**94090239**

制备同轴激光器谐振腔时的光学-几何要求 = Оптико-геометрические требования к изготовлению резонатора коаксиального лазера/Васильев А. Б. , Кауль С. И. , Короленко П. В. et al. // ОМП — 1992, №. 5—63~65[俄]

**94090240**

新型多程非稳共振腔 = Новый вид многопроходового неустойчивого резонатора/Анальев Ю. А. , Аникичев С. Г. // Опт. и спектр. — 1993, 74, №. 1—189~194[俄]

**94090241**

简并共焦共振腔 = Degenerated confocal resonator/Hodgson N. , Ozygus B. , Schabert F. et al. // Appl. Opt. — 1993, 32, №. 18—3190~3200[英]

**94090242**

级联四分之一波长移相分布反馈谐振器理论 = Theory of cascaded quarter wave shifted distributed feedback resonators/Haus H. A. , Lai Y. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 1—205~213[英]

**94090243**

耳语廊激光谐振腔——第二部分: 非均匀曲率反射镜的分析 = Whispering-gallery laser resonators — part I: analysis of mirrors with nonuniform curvature/Braud J. P. , Hagelstein P. L. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 1—254~264[英]

**94090244**

采用梯度相位反射镜的激光器共振腔 = Custom laser resonators using graded-phase mirrors/Paré C. , Bélanger P-A. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 1—355~362[英]

**94090245**

非线性分布耦合共振腔的光学双稳定性分析 = Analysis of optical bistability in a nonlinear distributively coupled resonator/Dubovitsky S. , Steier W. H. // IEEE J. Q. E. — 1992, 28, №. 3—585~589[英]

**94090246**

由 LaAlO<sub>3</sub> 上 YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> 构成的导体支撑共平面波导共谐腔 = Conductor-backed coplanar waveguide resonators of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> on LaAlO<sub>3</sub>/Miranda F. A. , Bhasin K. B. , Kong K-S. // IEEE Microwave & Guided Wave Letters — 1992, 2, №. 7—287~289[英]

**94090247**

多通道激光共振腔: 实验研究 = Multichannel laser resonators—an experimental study/Yelden E. F. , Seguin H. J. J. , Capjack C. E. et al. // Opt. & Q. E. — 1992, 24, №. 9—889~902[英]

**94090248**

可调谐非对称纤维环共振腔 = Tunable asymmetric fibre ring resonator/Rowland D. // Opt. & Q. E. —1993, 25, No. 3—163 ~170 [英]

94090249

产生可变半径光环的激光腔 = Laser cavity generation of variable-radius rings of light/Wang X., Littman M. C. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 10—767~768 [英]

94090250

环形谐振腔对时间变化输入信号动态响应的分析 = Analysis of the dynamic response of a ring resonator to a time-varying input signal/Kalli K., Jackson D. A. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 6—465~468 [英]

94090251

不依赖偏振运转的反射光纤环共振腔 = Reflective fiber ring resonator with polarization-independent operation/Davis M. A., Wanser K. H., Kersey A. D. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 9—750~752 [英]

## 2-11 非线性光学

94090252

汞蒸气中双光子共振四波和频产生 125nm 的相干辐射 = Generation of coherent radiation near 125nm by two-photon resonant four-wave sum mixing in Hg vapor/张晓明, 朱宝强, 邹英华 // 光学学报 —1992, 12, No. 2—97~101 [中]

94090253

介质内高阶非线性效应引起的超加宽现象的研究 = Superbroadening phenomenon by high order-nonlinear effects in medium/连合, 谭维翰 // 光学学报 —1992, 12, No. 2—149~152 [中]

94090254

推拉型偶氮化合物的三阶非线性和光学双稳态效应 = Third order optical nonlinearity and bistability observed from push-pull azobenzene compounds/沈玉全, 傅兴发, 叶佩弦 et al. // 光学学报 —1992, 12, No. 3—218~222 [中]

94090255

受激布里渊散射相位共轭波的阈值性能 = The threshold behavior of the SBS phase conjugation/杨镜新, 孟绍贤 // 光学学报 —1992, 12, No. 3—233~236 [中]

94090256

银表面光学二次谐波参数的研究 = Study on the surface phenomenological parameter with optical SHG from silver/蒋红兵, 陈湛, 李乐 et al. // 光学学报 —1992, 12, No. 3—237~241 [中]

94090257

掺 Er<sup>3+</sup>石英光纤中频率上转换的实验研究 = Experiment on frequency up-conversion in Er<sup>3+</sup> doped silica fibers/华一敏, 李劬, 陈英礼 et al. // 光学学报 —1992, 12, No. 3—261~264 [中]

94090258

共振腔中光的合作自衍射 = Кооперативная самодифракция света в резонаторе/Андреев А. В., Федотов М. В. // Кван. электр. —1993, 20, No. 1—79~83 [俄]

94090259

脉冲 CO<sub>2</sub> 激光辐射四波相互作用时热力学全息图惯性的研究 = Исследование инерционности тепловых динамических голограмм в <sup>34</sup>SF<sub>6</sub> при четырехволновом взаимодействии излучения импульсного CO<sub>2</sub>-лазера/Агейчик А. А., Реаунков Ю. А., Степанов В. В. // Кван. электр. —1993, 20, No. 1—84~88 [俄]

94090260

宽带聚焦泵浦的受激塔姆-布里渊散射 = О ВРМС широкополосной сфокусированной накачки /Глазков Д. А., Гордеев А. А., Зубарев И. Г. et al. // Кван. электр. —1993, 20, No. 1—101~102 [俄]

94090261

多光子吸收影响下光受激散射机理和波前反转质量的变化 = Изменение механизма вынужденного рассеяния света и качества обращения волнового фронта под влиянием многофотонного поглощения/Карпов В. Б., Королкун В. В., Долголенко Д. А. // ОМП —1992, No. 9—13~19 [俄]

94090262

SF<sub>6</sub>, S<sup>33</sup>F<sub>6</sub> 和 S<sup>34</sup>F<sub>6</sub> 四波相互作用基础上光学共轭反射镜的比较特性 = Сравнительные характеристики ОВФ зеркала на основе вырожденного четырехволнового взаимодействия в SF<sub>6</sub>, S<sup>33</sup>F<sub>6</sub> и S<sup>34</sup>F<sub>6</sub>/Горячkin Д. А., Козловская И. М., Калинин В. П. et al. // Опт. и спектр. —1992, 73, No. 5—934~939 [俄]

94090263

在行波单色泵浦辐射下气体粒子光谱线内多普勒结构的显示 = Проявления внутридоплеровской структуры спектральных линий частиц газа в излучении бегущей монохроматической волны накачки/Измайлова А. Ч. // Опт. и спектр. —1993, 74, No. 1—41~48 [俄]

94090264

CdS 晶体中光的共振受激拉曼散射 = Резонансное вынужденное комбинационное рассеяние света в кристаллах CdS/Белый Н. М., Губанов В. А., Дмитрук И. Н. et al. // Опт. и спектр. —1993, 74, No. 1—165~169 [俄]

94090265

掺杂复合-激活晶体中的共振双光子过程 = Резонансные двухфотонные процессы в примесных комбинационно-активных кристаллах/Козлов С. А., Копп В. И., Мочалов И. В. et al. // Оптический Журнал —1992, No. 11—15~22 [俄]

94090266

由于电子辐照, 非合金 GaAs 单晶对光散射图的改变 = Изменение диаграммы рассеяния света моноцирсталлами нелегированного GaAs вследствие электронного облучения/Калинушкин В. П., Юрьев В. А. // ФТП —1993, 27, No. 1—188~190 [俄]

94090267

铋晶体 (4413) 受激拉曼散射光谱中超导跃迁的表现 = Проявление сверхпроводящего перехода в спектрах комбинационного рассеяния света висмутовых кристаллов (4413)/Буш А. А., Гончарук И. Н., Китаев Ю. Э. et al. // ФТП —1992, 34, No. 7—2178~2184 [俄]

94090268

激光辐射三光子吸收条件下 SrTiO<sub>3</sub> 中的非平衡载流子和荧光动力学 = Кинетика неравновесных носителей и люминесценции в SrTiO<sub>3</sub> в условиях трехфотонного поглощения лазерного излучения/Шахвердиев Э. М. // ФТП —1992, 34, No. 7—2303~2305 [俄]

94090269

在非对称量子阱中采用重空穴/轻空穴子带间跃迁产生二次谐波 = Second-harmonic generation using heavy-hole/light-hole intersubband transitions in asymmetric quantum wells/Qu X. H., Ruda H. // A. P. L. —1993, 62, No. 16—1946~1948 [英]

94090270

应变多量子阱光学放大器中的高度非简并四波混频和增益非线性 = Highly nondegenerate four-wave mixing and gain nonlinearity in a strained multiple-quantum-well optical amplifier/Zhou J., Park N., Dawson J. W. et al. // A. P. L. —1993, 62, No. 19—2301~2303 [英]

94090271

具有共振周期非线性的应变 InGaAs/GaAs 多量子阱微腔在 980nm 处的光学双稳性 = Optical bistability at 980 nm in a strained InGaAs/GaAs multiple quantum well microcavity with resonant periodic nonlinearity/Pellat D., Azoulay R., Leroux G. et al. // A. P. L. —1993, 62, No. 20—2489~2491 [英]

94090272

半导体激光器中近简并和腔增强高度非简并四波混频的观察 = Observation of nearly degenerate and cavity-enhanced highly nondegenerate four-wave mixing in semiconductor lasers/Jiang S. J., Dagenais M. // A. P. L. —1993, 62, No. 22—2757~2759 [英]

94090273

用飞秒激光脉冲通过四光子参量产生的锥形发射 = Conical emission by four-photon parametric generation using femtosecond laser pulses/Xing Q., Yoo K. M., Alforno R. R. // Appl. Opt. —1993, 32, No. 12—2087~2089 [英]

94090274

GaAs 时间分辨简并四波混频中高次非线性过程的线型分析 =

Line shape analysis of higher order nonlinear processes in time-resolved degenerate four-wave mixing in GaAs/Song W. // *J. A. P.* — 1993, 73, No. 12—8035~8041[英]

94090278

CdSe 量子点的非线性光学特性 = Nonlinear optical properties of CdSe quantum dots/Park S. H., Casey M. P., Falk J. // *J. A. P.* — 1993, 73, No. 12—8041~8046[英]

94090289

法布里-珀罗半导体激光器中近简并四波混频的相位和振幅特性 = Phase and amplitude characteristics of nearly degenerate four-wave mixing in Fabry-Perot semiconductor lasers/Simpson T. B., Liu J. M. // *J. A. P.* — 1993, 73, No. 5—2587~2590[英]

94090276

用反斯托克斯喇曼散射将 Nd: YAG 激光辐射四倍频波长转换至真空紫外 = Wavelength conversion of quadrupled Nd: YAG laser radiation to the vacuum ultraviolet by anti-stokes stimulated Raman scattering/Moriwaki H., Wada S., Tashiro H. // *J. A. P.* — 1993, 74, No. 4—2175~2180[英]

94090277

以 18° 切割的掺 Ce: KNSBN 晶体在 632.8nm 处的自泵相位共轭 = Self-pumped phase conjugation of 18°-cut Ce-doped KNSBN crystal at 632.8 nm/Bian S. P., Zhang J. W., Su X. S., Xu K. B. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 10—769~772[英]

94090291

时域四波混频中的额外共振 = Extra resonances in time-domain four-wave mixing/Fourkas J. T., Trebino R., Dugan M. A., Fayer M. D. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 10—781~783[英]

94090278

以 0° 和 45° 切割的 n 型 BaTiO<sub>3</sub>: Co 中的自泵相位共轭和四波混频 = Self-pumped phase conjugation and four-wave mixing in 0°- and 45°-cut n-type BaTiO<sub>3</sub>: CO/Garrett M. H., Change J. Y., Jenssen H. P., Warde C. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 6—405~407[英]

94090292

来自散斑噪声的自泵相位共轭的启动动力学 = Onset dynamics of self-pumped phase conjugation from speckled noise/Khoo I. C., Belyugina N., Li H. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 7—473~475[英]

94090293

在可见光和近红外波长处光折射离子注入 KNbO<sub>3</sub> 平面波导中的两波混频 = Two-wave mixing in photorefractive ion-implanted KNbO<sub>3</sub> planar waveguides at visible and near-infrared wavelengths/Zha M., Fluck D., Günter P. et al. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 8—577~579[英]

94090279

非线性脉冲成形及原因 = Nonlinear pulse shaping and causality/Silva V. L. da, Silberberg Y., Heritage J. P. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 8—580~582[英]

94090295

用向列状薄膜的非线性波混合中厚度关系的独特特性 = Unique behavior of thickness dependence in the nonlinear wave-mixing process with a nematic thin film/Kuo L.-C., Wei J.-G., Chen S.-H. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 8—592~594[英]

94090296

用光学编码硅酸盐玻璃使有效二次谐波产生变到紫外 = Efficient second-harmonic generation into the UV by using optically encoded silicate glasses/MacDonald R. L., Lawandy N. M. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 8—595~597[英]

94090286

光折射 Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub> 纤维中的二波混频 = Two-wave mixing in photorefractive Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub> fibers/Kamshilin A. A., Silvennoinen R. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 9—690~692[英]

94090297

用电子束辐照在硅酸铅玻璃中产生高的二阶非线性 = High second-order nonlinearities induced in lead silicate glass by electron-beam irradiation/Kazansky P. G., Kamal A., Russell P. St. J. // *Opt. Lett.* — 1993, 18, No. 9—693~695[英]

94090298

具有延迟负反馈的电光盒中的跃迁过程 = Переходной процесс в электрооптической ячейке с задержкой отрицательной обратной связью/Аникеев Б. В., Белоненко М. Б. // Кван. электр. — 1993, 20, No. 1—95~98[俄]

94090299

激励电子态中具有振动分离的激光器内分子辐射的量子输出 = Квантовый выход излучения молекул в лазерах с колебательным

## 2-12 其它理论

- расселением в возбужденном электронном состоянии /Дацюк В. В., Измайлов И. А. // Кван. электр. — 1993, 20, №. 2 — 129 ~ 134 [俄] 94090302  
工艺 CO<sub>2</sub> 激光器光学元件干涉层中的吸收 = Поглощение в интерферционных покрытиях оптических элементов технологических CO<sub>2</sub>-лазеров/Глебов В. Н., Малютин А. М., Якунин В. П. // ОМП — 1992, №. 4 — 56 ~ 58[俄]
- 94090303  
在 0.93, 1.06, 1.53 和 1.59 μm 范围内激励时三合玻璃成份中 Ln<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S-Er<sup>3+</sup>, Yb<sup>3+</sup> 的反斯托克斯荧光。I = Антистоксова люминесценция Ln<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S-Er<sup>3+</sup>, Yb<sup>3+</sup> в составе триплексов при возбуждении в областях 0.93, 1.06, 1.53 и 1.59 мкм. I / Курочкин А. В., Майлибаева Л. М., Манапиров О. Я. et al. // Опт. и спектр. — 1992, 73, №. 4 — 741 ~ 748[俄]
- 94090304  
在 0.93, 1.06, 1.53 和 1.59 μm 范围内激励时三合玻璃成份中 Ln<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S-Er<sup>3+</sup>, Yb<sup>3+</sup> 的反斯托克斯荧光。I = Антистоксова люминесценция Ln<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S-Er<sup>3+</sup>, Yb<sup>3+</sup> в составе триплексов при возбуждении в областях 0.93, 1.06, 1.53 и 1.59 мкм. I / Курочкин А. В., Майлибаева Л. М., Манапиров О. Я. et al. // Опт. и спектр. — 1992, 73, №. 4 — 749 ~ 756[俄]
- 94090305  
相关-光学法估算光场中的空间无序度 = Корреляционно-оптический метод оценки размерности пространственного хаоса в оптических полях/Ангельский О. В., Максимяк П. П., Перун Т. О. // Опт. и спектр. — 1992, 73, №. 5 — 926 ~ 930[俄]
- 94090306  
半导体激光器外腔内接触蒸气的共振四波混合信号进行的光学反耦合 = Оптическая обратная связь во внешнем резонаторе полупроводникового лазера по сигналу резонансного четырехвольнового смешения в парах цезия/Королев А. Е., Назаров В. Н. // Опт. и спектр. — 1993, 74, №. 1 — 195 ~ 201[俄]
- 94090307  
周期性局部光场与电子的相互作用 = Взаимодействие периодически локализованного светового поля с электронами/Санин А. Л. // Опт. и спектр. — 1993, 74, №. 2 — 315 ~ 321[俄]
- 94090308  
神经网络中最近矢量选择的光学实现和应用 = Optical implementation and application of closest-vector selection in neural networks/Collins S. A., Jr., Ahalt S. C. et al. // Appl. Opt. — 1993, 32, №. 8 — 1297 ~ 1303[英]
- 94090309  
半导体薄膜中的激光感生声学子光栅 = Laser-induced acoustic phonon gratings in semiconductor thin films/wang J., Hutchings D. C., Miller A. et al. // J. A. P. — 1993, 73, №. 10 — 4746 ~ 4752[英]
- 94090310  
在超导薄膜中被激光开关诱发的单陷获旋涡 = Single trapped vortices induced in superconducting film by laser switching/Park G. S., Cunningham C. E., Cabrera B. // J. A. P. — 1993, 73, №. 5 — 2419 ~ 2423[英]
- 94090311  
在纳秒紫外激光辐照下 Sb 的熔解动力学 = Melting kinetics of Sb under nanosecond UV laser irradiation/Serna R., Solis J., Afonso C. N. // J. A. P. — 1993, 73, №. 6 — 3099 ~ 3101[英]
- 94090312  
半导体异质结构中的双光子约束态到连续态的子带间跃迁 = Two-photon confined-to-continuum intersubband transitions in the semiconductor heterostructures/Li S., Khurgin J. B. // J. A. P. — 1993, 73, №. 9 — 4367 ~ 4370[英]
- 94090313  
缺陷引起的激光束辐射的不均匀 = Irradiation nonuniformity due to imperfections of laser beams/Murakami M., Nishihara K., Azechi H. // J. A. P. — 1993, 74, №. 2 — 802 ~ 809[英]
- 94090314  
用非激光源聚集光子回波 = Accumulated photon echoes by using a nonlaser light source/Nakatsuka H., Wakamiya A., Abe- din K. M. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 10 — 832 ~ 834[英]
- 94090315  
133nm 处氖的双光子激发 = Two-photon excitation of neon at 133 nm/Gregory W. F., Mark J. D. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 5 — 382 ~ 384[英]
- 94090316  
非线性薛定谔方程能适当描述光束传播吗? = Does the nonlinear Schrödinger equation correctly describe beam propagation? /Nail A., Adrian A., Jose M. S. C. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 6 — 411 ~ 413[英]
- 94090317  
光的自弯曲 = Self-bending of light/Xing Q., Yoo K. M., Alfano R. R. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 7 — 479 ~ 481[英]
- 94090318  
与空间孤子的碰撞、控制和引导 = Collisions, steering, and guidance with spatial solitons/Snyder A. W., Sheppard A. P. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 7 — 482 ~ 484[英]
- 94090319  
传播和散射飞秒电介质孤子的二维电介质波导中麦克斯韦方程的直接时间积分 = Direct time integration of Maxwell's equations in two-dimensional dielectric waveguides for propagation and scattering of femtosecond electromagnetic solitons/Joseph R. M., Goorjian P. M., Taflove A. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 7 — 491 ~ 493[英]
- 94090320  
原子次能级光谱学中多极矩的转动特性 = Rotation properties of multipole moments in atomic sublevel spectroscopy/Suter D., Marty Th., Klepel H. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 7 — 531 ~ 533[英]
- 94090321  
通过振幅调制减小平均的孤子互相作用力 = Reduction of averaged soliton interaction forces by amplitude modulation/François P.-L., Georges T. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 8 — 583 ~ 585[英]
- 94090322  
光学涡流孤子和暗孤子条纹的稳定性 = Optical vortex solitons and the stability of dark soliton stripes/Law C. T., Swartzlander G. A. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 8 — 586 ~ 588[英]
- 94090323  
Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As 异质结反射中准相位匹配二次谐波的产生 = Quasi-phase-matched second-harmonic generation in reflection from Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As heterostructures/Janz S., Fernando C., Dai H. et al. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 8 — 589 ~ 591[英]
- 94090324  
通过采用二极管激光的直接微波调制简化原子陷阱 = Simplified atom trap by using direct microwave modulation of a diode laser/Myatt C. J., Newbury N. R., Wieman C. E. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 8 — 649 ~ 651[英]
- 94090325  
稠密二能级原子介质中开关现象的分析 = Analysis of switching phenomena in a dense medium of two-level atoms/Carlos L. C., Alejandro B. A. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 9 — 687 ~ 689[英]
- 94090326  
运动光折射光栅增强共振的不稳定性 = Instability of the resonance enhancement of moving photorefractive gratings/Sturman B. I., Mann M., Ringhofer K. H. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 9 — 702 ~ 704[英]
- 94090327  
由反向传播亚皮秒光脉冲感生的频率漂移 = Induced frequency shifts by counterpropagating subpicosecond optical pulses/Vu B.-T. V., Szoke A., Landen O. L. // Opt. Lett. — 1993, 18, №. 9 — 723 ~ 725[英]
- 94090328  
瞬态激光冷却 = Transient laser cooling/Padua S., Xie C., Gupta R. et al. // Phys. Rev. Lett. — 1993, 70, №. 21 — 3217 ~ 3220[英]
- 94090329

由于光折射效应引起的光束自陷的观测=Observation of self-trapping of an optical beam due to the photorefractive effect/Duree Jr. G. C., Shuttz J. L., Salamo G. J. et al. // Phys. Rev. Lett. -1993, 71, No. 4-533~536[英]

94090330

单频脉冲透射式Q开关钕玻璃激光器=A single-frequency Nd : glass laser with pulse transmission mode Q-switch/赵圣之,

王青圃, 张行愚 et al. // 光学学报 -1992, 12, No. 4-298~302

[中]

94090331

单频脉冲透射式Q开关钕玻璃激光器=A single-frequency Nd : glass laser with pulse transmission mode Q-switch/赵圣之,

王青圃, 张行愚 et al. // 光学学报 -1992, 12, No. 4-298~302

[中]

94090332

2μm复合激活介质Nd-YAG/Ho-YAG激光器=2-микронный

лазер с комбинированной активной средой Nd-YAG/Ho-YAG/

Антипенко Б. М., Еловор А. Г. // Опт. и спектр. -1992, 73, No.

5-1004~1006[俄]

94090333

各种运行条件下闪光灯泵浦 Ho : Tm : Cr : YAG 晶体所产生的

2.1μm激光特性的研究=Investigation of 2.1μm lasing

properties of Ho : Tm : Cr : YAG crystals under flashlamp

pumping at various operating conditions/Kim K. H., Choi Y.

S., Barnes N. P. et al. // Appl. Opt. -1993, 32, No. 12-

2066~2074[英]

94090334

室温下可调谐稳频二极管激光泵浦的Tm, Ho : YLiF<sub>4</sub>激光器

= Tunable frequency stabilized diode-laser-pumped Tm, Ho :

YLiF<sub>4</sub> laser at room temperature/McGuckin B. T., Menzies R.

T., Esproles C. // Appl. Opt. -1993, 32, No. 12-2082~

2084[英]

94090335

用741~825nm波长范围连续波泵浦的Nd : YVO<sub>4</sub>微芯片激光器的性能=Performance of a Nd : YVO<sub>4</sub> microchip laser with

continuous-wave pumping at wavelength between 741 and 825

nm/Mingxin Q., Booth D. J., Baxter G. W. et al. // Appl.

Opt. -1993, 32, No. 12-2085~2086[英]

94090336

闪光灯泵浦Nd : YAG激光棒由稳定色心引起的1.06μm吸收

=1.06 μm absorption caused by stable color centers in flash-

lamp-pumped Nd : YAG laser rods/Phillipps G., Vater J.

// Appl. Opt. -1993, 32, No. 18-3210~3216[英]

94090337

消除Antares连续锁模Nd : YLF激光器预热时间的简单方法

= Simple method eliminating the warming-up time of an

Antares cw mode-locked Nd : YLF laser/van Hoek A., Beblaar

D., Visser A. J. W. G. // Appl. Opt. -1993, 32, No. 18-3217

~3219[英]

94090338

高输出功率电光Q开关Nd : YAG激光器的热感应双折射的作用

及其补偿=Effects of thermally induced birefringence in

high-output-power electrooptically Q-switched Nd : YAG

lasers and their compensation/Kurtev S. Z., Denchev O. E.,

Savov S. O. // Appl. Opt. -1993, 32, No. 3-278~285[英]

94090339

由被动Q开关Nd激光器产生的单频、500ns激光脉冲=Single-

frequency, 500-ns laser pulses generated by a passively Q-

switched Nd laser/Jones D. C., Rockwell D. A. // Appl. Opt.

-1993, 32, No. 9-1547~1550[英]

94090340

布里渊盒应用于高重复率固体激光器=Applications of Bril-

louin cells to high repetition rate solid-state lasers/Andreev N.

F., Khazanov E., Pasmanik G. A. // IEEE J. Q. E. -1992,

在高气压和高温时CO<sub>2</sub>4.3μm带翼的连续和选择吸收作用=Role of continual and selective absorption in the wing of the 4.3-μm CO<sub>2</sub> band at high pressures and temperatures/Nesmelova L. I., Rodimova O. B., Tvorogov S. D. // Proc. SPIE -1992, 1811-291~294[英]

### 三、器件和装置

#### 3-1 固体激光器

28, No. 1-330~341[英]

94090341

单模钛扩散Nd : MgO : LiNbO<sub>3</sub>波导结构的荧光和激光运转=Fluorescence and laser operation in single-mode Ti-diffused Nd : MgO : LiNbO<sub>3</sub> waveguide structures/Brinkman R., Sohler W., Suche H. et al. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 2-466~470[英]

94090342

连续波外加脉冲锁模Nd : YLF激光器的谐振腔解调特征=Cavity-detuning characteristics of CW additive-pulse mode-locked Nd : YLF laser/Chee J. K., Liu J.-M., Kong M. N. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 3-700~709[英]

94090343

固体Q开关激光器通过采用被动负反馈产生极短持续时间扩展脉冲列=Generation of extended pulse trains of minimum duration by passive negative feedback applied to solid-state Q-switched lasers/Agnesi A., Corno A. D., Trapani P. D. et al. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 3-710~719[英]

94090344

二极管激光泵浦的固体激光器新材料>New materials for diode laser pumping of solid-state lasers/Wang C. A., Grores S. H. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-942~951[英]

94090345

高功率二极管泵浦片状激光器=High average power diode pumped slab laser/Beach R., Albrecht G., Bennett W. J. et al. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-992~996[英]

94090346

高平均功率连续波二极管端面泵浦的Nd : YAG激光器=Scaling CW diode-end-pumped Nd : YAG laser to high average powers/Tiduell S. C., Seamans J. F., Bowers M. S. et al. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-997~1009[英]

94090347

激光二极管泵浦Nd : YAG激光器:锁模, 高功率及单频性能=A laser-diode-pumped Nd : YAG laser: mode-locked, high power and single frequency performance/Hughes D. W., Phillips M. W., Barr J. R. M. et al. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-1010~1017[英]

94090348

二极管泵浦的高重复率Q开关腔内倍频Nd : YAG激光器=High repetition-rate Q-switched and intracavity doubled diode-pumped Nd : YAG laser/Hemmati H., Lesh J. R. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-1018~1020[英]

94090349

激光二极管泵浦的瞬时锁模=Laser-diode-pumped transient mode locking/Hay A. D., Marshall L. R., Kasinski J. J. et al. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-1021~1024[英]

94090350

可在2.067μm附近调谐的高效连续波二极管泵浦Tm, Ho : YLF激光器=Efficient CW diode-pumped Tm, Ho : YLF laser with tunability near 2.067μm/McGuckin B. T., Menzies R. T. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-1025~1028[英]

94090351

二极管泵浦高脉冲重复频率Tm, Ho : YLF激光器的性能=Performance of a diode-pumped high PRF Tm, Ho : YLF laser/Budni P. A., Knights M. G., Chicklis E. P. et al. // IEEE J. Q. E. -1992, 28, No. 4-1029~1032[英]

94090352

具对人眼绝对安全波长的二极管泵浦激光器=Diode-pumped lasers at fine eye-safe wavelengths/Kubo T. S., Kane T. J. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1033~1040[英] 94090353

2.8 $\mu\text{m}$  Er<sup>3+</sup>: YLF 激光器的直接上能态泵浦=Direct upper-state pumping of the 2.8 $\mu\text{m}$  Er<sup>3+</sup>: YLF laser/Stoneman R. C., Lynn J. G., Esterowitz L. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1041~1045[英]

94090354

端面泵浦连续波 Nd: YAG 激光器的热透镜作用和高阶环状模振荡的模拟=Modeling of thermal lensing and high order ring mode oscillation in end-pumped CW Nd: YAG laser/Frauchiger J., Albers P., Weker H. P. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1046~1056[英]

94090355

有限长度端面泵浦激光棒的温度和热应力计数=Temperature and thermal stress scaling in finite-length end-pumped laser rods/Cousins A. K. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1057~1069[英]

94090356

二极管激光多阵列侧面泵浦固体激光器的增益分布和光束质量=Gain shaping and beam quality in diode-laser multiarray side-pumped solid-state laser/Brioschi F., Nava E., Reali G. C. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1070~1074[英]

94090357

观测激光二极管侧面泵浦 Nd: YAG 激光器中近高斯泵浦能沉积引起的热透镜效应=Observation of enhanced thermal lensing due to near-Gaussian pump energy deposition in a laser-diode side-pumped Nd: YAG laser/Welford D., Rines D. M., Dinerman B. J. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1075~1080[英]

94090358

采用漏波光纤耦合的二极管泵浦放大器及激光器: 评价=Diode-pumped amplifier/laser using leaky wave fiber coupling: an evaluation/Howerton P. H., Cordray D. M. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1081~1087[英]

94090359

线性二极管激光阵列纵向泵浦固体激光器的几何变换=Geometrical transformation of linear diode-laser arrays for longitudinal pumping of solid-state lasers/Leger J. R., Coltos W. C. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1088~1100[英]

94090360

1cm 孔径激光二极管通过具梯度折射率透镜阵列耦合端面泵浦 Nd: YAG 激光器=Efficient Nd: YAG laser end-pumped by a 1cm aperture laser-diode bar with a GRIN lens array coupling/Yamaguchi S., Imai H. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1101~1105[英]

94090361

双激光二极管泵浦的 Nd: YAG 激光器 F-P 锁相的相关频率稳定性=Sub-hertz relative frequency stabilization of two-diode laser-pumped Nd: YAG laser locked to a Fabry-Perot interferometer/Day T., Gustatson E. K., Byer R. L. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1106~1117[英]

94090362

单频二极管泵浦钕激光器的宽带快速调谐=Broad-band rapid tuning of a single-frequency diode-pumped neodymium laser/Harrison J., Finih A., Flint J. H. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1123~1130[英]

94090363

紧凑折叠式谐振腔结构二极管泵浦 Nd: YAG 和 Nd: YLF 激光器的性能=Performance of a diode-pumped Nd: YAG and Nd: YLF lasers in a tightly folded resonator configuration/Baer T. M., Head D. F., Gooding P. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1131~1138[英]

94090364

具增强泵浦吸收腔的高效二极管激光泵浦 946nm Nd: YAG 激光器=Efficient diode-laser-pumped 946nm Nd: YAG laser with resonator enhanced pump absorption/Kozlovsky W. J.,

Rish W. P. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1139~1141[英]

94090365

激光二极管泵浦相位锁模 Nd: YAG 激光阵列=Laser-diode-pumped phase-locked Nd: YAG laser array/Oka M., Masuda H., Kaneda Y. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1142~1147[英]

94090366

用 KTP 对连续波二极管泵浦 Nd: YAG 激光器腔内倍频=Intracavity doubling of CW diode-pumped Nd: YAG laser with KTP/Anthon D. W., Supes D. L., Pier T. J. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1148~1157[英]

94090367

腔内倍频锁模和连续波二极管泵浦激光器=Intracavity mode-locked and CW diode-pumped lasers/Marshall L. R., Hays A. D., Kaz A. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1158~1163[英]

94090368

采用布儒斯特盘片的二极管泵浦内腔倍频 Nd: YAG 激光器的低噪声运转=Low-noise operation of a diode-pumped intracavity-doubled Nd: YAG laser using a Brewster plate/Nagai H., Kume M., Ohta J. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1164~1168[英]

94090369

二极管泵浦自倍频钕钇铝硼激光器=Diode-pumped self-frequency-doubled neodymium yttrium aluminum borate (NYAB) laser/Hemmati H. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1169~1171[英]

94090370

锁模二极管泵浦激光器的有效频率转换和可调谐全固化激光器=Efficient frequency conversion of mode-locked diode-pumped lasers and tunable all-solid-state laser sources/Malcolm G. P. A., Ebrahimzadeh M., Ferguson A. I. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1172~1178[英]

94090371

各种二极管泵浦钕激光器材料的性能: 非均匀展宽的影响=Performance of various diode-pumped Nd: laser materials: influence of inhomogeneous broadening/Mermilliod N., Romero R., Chartier I. et al. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1179~1187[英]

94090372

通过镨去激活的上转换在 Er 上产生强高效率 3 $\mu\text{m}$  激光=Up-conversion versus Pr-deactivation for efficient 3 $\mu\text{m}$  laser operation in Er/Knowles D. S., Jenssen H. P. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1197~1208[英]

94090373

$\text{Y}_2\text{SiO}_5$  中 Er<sup>3+</sup> 和 Yb<sup>3+</sup> 的光谱学特性和荧光动力学=Spectroscopic properties and fluorescence dynamics of Er<sup>3+</sup> and Yb<sup>3+</sup> in  $\text{Y}_2\text{SiO}_5/\text{LiC}$ , Wyon C., Moncorge R. // IEEE J. Q. E. —1992, 28, No. 4—1209~1221[英]

94090374

自由电子激光用于泵浦惯性聚变能驱动器用的固体激光器=Application of FEL to solid state laser pumping for inertial fusion energy driver/Imasaki K., Yamanaka M., Nakai S. et al. // Nucl. Instrum. & Methods Phys. Resear. —1992, A318, No. 1—3—20~25[英]

94090375

具有不稳定共振腔的片状激光器的光束参数, 模结构和衍射损失=Beam parameters, mode structure and diffraction losses of slab lasers with unstable resonators/Hodgson N., Haase T. // Opt. & Q. E. —1992, 24, No. 9—903~926[英]

94090376

300K 时 Nd<sub>3+</sub>: YAG-Cr<sub>4+</sub>: YAG 振荡器的双 Q 开关和在 1.06 和 1.44 $\mu\text{m}$  处的激光作用=Dual Q switching and laser action at 1.06 and 1.44  $\mu\text{m}$  in a Nd<sub>3+</sub>: YAG-Cr<sub>4+</sub>: YAG oscillator at 300 K/Spariosu K., Chen W., Stultz R. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 10—814~816[英]

94090377

采用扭转模式腔的二极管泵浦的镧-钕-六铝酸盐激光器的单频运转=Single-frequency operation of a diode-pumped lanthanum-neodymium-hexaaluminate laser by using a twisted-mode cavity/Adams C. S. , Vorberg J. , Mlynek J. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 6—420~422[英]

94090378

二极管泵浦的 Q 开关 Yb : YAG 激光器=Diode-pumped Q-switched Yb : YAG laser/Fan T. Y. , Klunk S. , Henein G. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 6—423~425[英]

94090379

太瓦 Cr : LiSrAlF<sub>6</sub> 激光系统=Terawatt Cr : LiSrAlF<sub>6</sub> laser system/Ditmire T. , Perry M. D. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 6—426~428[英]

94090380

稳频激光二极管泵浦的 Nd : YAG 环形激光器的 193MHz 拍频线宽=193-mHz beat linewidth of frequency-stabilized laser-pumped Nd : YAG ring lasers/Uehara N. , Ueda K. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 7—505~507[英]

94090381

单片自 Q 开关 Cr, Nd : YAG 激光器=Monolithic self-Q-switched Cr, Nd : YAG laser/Zhou S. H. , Lee K. K. , Chen Y. C. et al. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 7—511~512[英]

94090382

高效高功率铜蒸汽激光泵浦的 Ti : Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 激光器=Efficient high-power copper-vapor-laser-pumped Ti : Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> laser/Knowles M. R. H. , Webb C. E. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 8—607~609[英]

94090383

用双光子增益产生超短脉冲=Ultrashort-pulse generation using two-photon gain/Heatley D. R. , Firth W. J. , Ironside C. N. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 8—628~630[英]

94090384

双色同步锁模飞秒掺钛蓝宝石激光器=Two-color synchronously mode-locked femtosecond Ti : sapphire laser/de Barros M. R. X. , Becker P. C. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 8—631~633[英]

94090385

粘性脉冲:单台掺钛蓝宝石激光器的双色交叉锁模飞秒运转=Sticky pulses:two-color cross-mode-locked femtosecond operation of a single Ti : sapphire laser/Dykaar D. R. , Darack S. B. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 8—634~636[英]

94090386

锁模固体激光器中的被动负反馈=Passive negative feedback in mode-locked solid-state lasers/Agnesi A. , Reali G. C. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 8—637~639[英]

94090387

使用反共振法-帕可饱和吸收体的被动锁模二极管泵浦的固体激光器=Passively mode-locked diode-pumped solid-state lasers that use an antiresonant Fabry-Perot saturable absorber/Weingarten K. J. , Keller U. , Chiu T. H. , Ferguson J. F. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 8—640~642[英]

94090388

高能量增益导引 Ti : Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 振荡器=High-energy gain-guided Ti : Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> oscillator/Estable P. , Mottay E. , Salin F. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 9—711~713[英]

94090389

用于锁模激光器设计的 Z 扫描法的探索=Exploiting the Z-scan method for mode-locked laser design/Agnesi A. , Reali G. G. // Opt. Lett. —1993, 18, No. 9—717~719[英]

94090390

在 527nm, Δν/ν = 2% 的大带宽频率转换的钕：玻璃激光器=Large bandwidth frequency-converted Nd : glass laser at 527 nm with Δν/ν = 2% /Eimerl D. , Milam D. , Yu J. // Phys. Rev. Lett. —1993, 70, No. 18—2738~2741[英]

94090391

用溶胶-凝胶法调制有机分子的胶囊和固体染料激光器=ゾル-ゲル法による有機分子のカプセル化と固体色素レーザーの調制/藤井恒男// 表面 —1992, 30, No. 10—821~834[日]

## 3-2 气体激光器

94090392

掺杂铌酸锂 He-Ne 相位共轭激光器的稳态输出特性=Output property of a doped lithium niobate He-Ne phase conjugate laser in steady state/刘劲松, 吴仲康, 徐玉恒// 光学学报 —1992, 12, No. 3—203~207[中]

94090393

高功率横流 CO<sub>2</sub> 激光器脉冲预电离过程研究=Study of pulse preionization of high power CW CO<sub>2</sub> laser/毛英立, 程兆谷, 王润文 et al. // 光学学报 —1992, 12, No. 3—208~212[中]

94090394

核泵浦氦和氩原子跃迁红外激光动力学=Кинетика ИК лазеров с ядерной накачкой на переходах атомов криптона и аргона/Мельников С. П. , Силянский А. А. // ЖТФ —1992, 62, No. 6—159~169[俄]

94090395

惰性及其卤素混合物中的宽带连续能谱(综述)=Широкополосные континуумы в инертных газах и их смесях с галогенами(обзор)/Бойченко А. М. , Тарасенко В. Ф. , Фомин Е. А. et al. // Кван. электр. —1993, 20, No. 1—7~30[俄]

94090396

有参量反馈的压缩氢组合激光器=Комбинационный лазер на сжатом водороде с параметрической обратной связью/Ефимков В. Ф. , Зубарев И. Г. , Михайлов С. И. et al. // Кван. электр. —1993, 20, No. 3—213~215[俄]

94090397

MKL-10 型多路 CO<sub>2</sub> 激光器辐射的特性=Характеристики излучения многоканального CO<sub>2</sub>-лазера "МКЛ-10"/Бабанов Г. А. , Гаева А. Ф. , Лебедев Е. А. // Кван. электр. —1993, 20, No. 3—216~218[俄]

94090398

高频激励的燃烧产物超声 CO 激光器=Сверхзвуковой CO-лазер с ВЧ возбуждением на продуктах горения/Баранов Г. А. , Баранов И. Я. , Борейло А. С. et al. // Кван. электр. —1993, 20, No. 3—222~226[俄]

94090399

用环形气体激光器建立分析仪的可能性=О возможности создания анализатора на основе кольцевого газового лазера/Козубовский В. Р. // Опт. и спектр. —1992, 73, No. 4—810~813[俄]

94090400

全苏门捷列夫度量衡科学研究所和芬兰技术检查中心的波长为 0. 633μm 高稳定 He-Ne/J<sub>2</sub> 激光器频率的国际比对=Международные сличения частоты высокостабильных He-Ne/J<sub>2</sub>-лазеров с длиной волны излучения 0. 633мкм ВНИИ метрологии им. Д. И. Мендеева и ТТК финляндии/Витушкин Л. Ф. , Захаренко Ю. Г. , Мельников Н. А. et al. // Опт. и спектр. —1992, 73, No. 4—814~816[俄]

94090401

波前呈螺旋状结构的激光束振荡=О генерации лазерных пучков с винтовой структурой волнового фронта/Гринь Л. Е. , Короленко П. В. , Федотов Н. Н. // Опт. и спектр. —1992, 73, No. 5—1007~1010[俄]

94090402

在 He(<sup>2</sup>S) + Ne 碰撞中激励传输时 Ne(<sup>2</sup>P<sup>5</sup>(<sup>2</sup>P<sub>3/2</sub>)4d) 和 Ne(<sup>2</sup>P<sup>5</sup>(<sup>2</sup>P<sub>3/2</sub>)4f) 态的粒子数反转=Заселение состояний Ne (<sup>2</sup>P<sup>5</sup>(<sup>2</sup>P<sub>3/2</sub>)4d) и Ne (<sup>2</sup>P<sup>5</sup>(<sup>2</sup>P<sub>3/2</sub>)4f) при передаче возбуждения в столкновениях He(<sup>2</sup>S) + Ne/Загребин А. Л. // Опт. и спектр. —1993, 74, No. 1—17~23[俄]

94090403

Ar 激光辐射的双色布拉格分解=Двухцветное брагговское расщепление излучения Ar-лазера/Котов В. М. // Опт. и спектр. —1993, 74, No. 2—386~391[俄]

94090404

频率稳定 He-Ne 激光器中气压的快速控制=Экспресс-контроль давления газа в частотно-стабилизированных He-Ne-лазерах/Гримблотов В. М. , Сунига Л. , Калугин В. В. et al. // Опт. и