

光学 第23巻(1994) 総目次

卷頭言

	号　頁
眼球運動は口ほどに物を言う?.....	斎田真也 1- 1
光学設計技術としての理論.....	松居吉哉 2- 85
光計測とその環境.....	吉田庄一郎 3-169
学会としての日本光学会.....	朝倉利光 4-229
分子機械とそのシステムを見る.....	大沢文夫 5-289
変えない勇気.....	尾上守夫 6-353
バーチャルリアリティの技術と人間の共進化.....	廣瀬通孝 7-397
ホログラフィの更なる発展を願って.....	谷田貝豊彦 8-465
境界領域研究者の雑感.....	阪井清美 9-537
リソグラフィと光技術者.....	田中信義 10-601
研究と費用.....	清水富士夫 11-661
マイクロオプトメカトロニクス.....	伊賀健一 12-721

1993年光学界の進展

1. 光物理.....	魚住 純・五神 真 4-231
2. 結像素子・光学機械.....	林 尚久・福田恵明 4-233
3. 光応用計測.....	佐々木修己・今井 洋 4-235
4. 光情報処理.....	森 雅彦 4-238
5. 画像表示.....	曾根原富雄 4-239
6. 光記録.....	久保高啓 4-240
7. オプトエレクトロニクス・光デバイス.....	皆方 誠・山本和久 4-241
8. 分光.....	重成 武 4-243
9. レーザー.....	水戸郁夫・緑川克美 4-245
10. 視覚光学.....	塩入 諭 4-249
11. 光源・測光・照明.....	猪飼泰博 4-251
12. 光学関連の規格.....	桑山哲郎 4-252

解説

眼球運動の種類とその測定.....	鵜飼一彦 1- 2
跳躍眼球運動時の視野の安定.....	石田泰一郎 1- 9
輻輳運動と両眼ステレオopsis.....	下野孝一 1- 17
HDTV 液晶プロジェクタ.....	原 政春・合田 研・富岡正雄 2- 86
直視型、投写型テレビの画像品質評価.....	三橋哲雄・倉重光宏 2- 92
高精度測距技術.....	松本弘一 3-170
機械加工のためのインプロセス計測技術.....	河野嗣男 3-176
光コンピューティングシステムの実装技術.....	北山研一 4-254
生物分子モーターのナノ操作と動作原理.....	原田慶恵・斎藤 究・石島秋彦・柳田敏雄 5-290
散乱系での光の挙動—生体系での吸収情報の取り出しと光 CT.....	片山 薫・西村吾朗・田村 守 5-297
光ディスクのマスタリング技術の現状と課題.....	大木 裕・柏木俊行 6-354
高密度光ディスクプロセス.....	飯田哲哉 6-358
光ディスクに起因する雑音の解析.....	本宮佳典 6-364
バーチャルリアリティとマルチメディア情報処理.....	金子正秀・原島 博 7-398

バーチャルリアリティと画像表示技術	桑山哲郎	7-406
バーチャルリアリティとその産業応用	野村淳二・仲島了治	7-411
飽和吸収による光波混合特性【光学論文賞受賞記念】	宮永滋己	8-466
実時間プログラム技術の現状と動向	本田 捷夫	8-473
色素膜における光非線形性と光情報処理への応用	藤原裕文・武田知明	8-479
X線レーザーのコーヒレンズ	加藤義章	9-538
結像系を用いたX線顕微鏡	青木貞雄	9-544
X線露光技術	永田 浩	9-550
エキシマレーザーステッパー	牛田一雄	10-602
ミラー結像を用いたリソグラフィ	鈴木章義	10-609
X線縮小リソグラフィ	木下博雄	10-614
超高密度集積回路用リソグラフィ	岡崎信次	10-620
時間・周波数標準と原子線	大嶋新一	11-662
超短共振器レーザーと自然放出光の制御	氏原紀公雄	11-668
スクイーズド光を用いた分光	山田興一	11-674
マイクロマシニングと光デバイスへの応用	浮田宏生	12-722
光デバイスの実装技術	今井 元	12-728
フォトン走査トンネル顕微鏡	大津元一	12-733

最近の技術から

複数の観察者の眼球運動の同時分析	山田光穂	1- 23
カメラの視線入力A F技術	鈴木謙二	1- 25
宇宙実験に随伴する困難な技術的問題	古賀一男	1- 27
レンズ設計の最適化手法（ローカルミニマムの処理）	一色真幸・小野広起・中橋末三	2- 98
HDTV用ズームレンズ	大島 茂	2-100
ゾーンプレート干渉計による非球面の絶対形状測定	橋本清文・佐藤 彰	2-102
光ピックアップチャッカー	桂 伸一	2-104
非球面レンズの偏心測定	坂木泰三・森田展弘・多田 武	2-106
天体スペックル分光法	馬場直志・桑村 進	3-181
天体補償光学用可変形鏡	高遠徳尚	3-183
自己励起型位相共役鏡の応答速度	本多徳行	3-185
オンマシン計測用ゾーンプレート干渉計	野村 俊	3-187
光スキッド粗さ測定法	安達正明	3-189
D-VSTEPとその応用	河合 滋・笠原健一	4-262
ファイバプレートを用いた読み出し光供給素子	武内喜則・川合英雄	4-264
反射型ブロック光学系	宮崎大介・谷田 純・一岡芳樹	4-266
ライフサイエンスのための新しい光学顕微鏡とその応用	宮川厚夫	5-304
バイオフォトンのイメージングと量子特性測定	稻場文男	5-306
光パラメトリック発振器の光化学治療への応用	鈴木英夫・平野 達	5-308
ドライエッティングによる光磁気ディスク	広兼順司・乾 哲也・太田賢司・山岡秀嘉・石川俊夫	6-371
二方式を複合した光ディスクトラッキング方式	宿波拾一・糸長 誠	6-373
波長351 nm, NA 0.90の光記録用対物レンズ	丸山晃一	6-375
組立作業のための仮想操作環境	佐藤 誠	7-416
バーチャルリアリティと通信	岸野文郎	7-418
ヘッドマウント表示装置用液晶素子	諸川 滋	7-420
インテグラルフォトグラフィによる新しい三次元立体像表示方式	大坪 誠	7-422
液晶とディスプレイホログラム—集積回路技術を用いた動画ホログラム	佐藤甲癸	8-486

BaTiO ₃ 光学単結晶の育成および加工.....	黒坂昭人・味村彰治・中尾 知	8-488
SBN 単結晶のファイバ化技術	八木生剛・杉山泰之	8-490
密着X線顕微鏡法による生物試料の観察	富江敏尚・清水秀明・眞島利和・三浦永祐・金山敏彦・山田雅弘	9-556
硬X線用積層型ゾーンプレート	田村繁治・上條長生	9-558
極紫外レーザー.....	小原 實	10-626
エキシマレーザー用光学石英ガラス	藤ノ木朗	10-628
X線リソグラフィ用マスク	山口洋一	10-630
次世代リソグラフィ用レジスト材料	上野 巧	10-632
気体原子セルを用いたレーザー冷却・トラッピング	北野正雄	11-680
レーザー冷却・トラッピング用半導体レーザー	香取秀俊	11-682
CW 紫外コヒーレント光の高効率発生	平 洋一	11-684
ニアフィールド光学顕微鏡におけるレーザートラップ技術	河田 聰	12-740
レーザー走査顕微鏡	杉山由美子・田名網健雄・御厨健太	12-742

研 究

投影光学系リソグラフィーの評価法	渋谷真人	1- 29
FM復調技術を用いたアナログ処理による干渉縞の位相検出	新井泰彦・横関俊介・山田朝治	1- 38
局所照明認識閾に対する周辺視覚情報の影響	池田光男・福村史麻・松澤伸子・石田泰一郎	1- 42
Optimization of Glass Composition for Er ³⁺ 1.53 μm Emissions	B. PENG • X. ZOU • T. IZUMITANI	2-108
ビデオゾンデによる雲粒子の直接観測システム	森川公夫・野村彰夫・齊藤保典・鹿野哲生・村上正隆・松尾敬世	2-114
出力一定 FM レーザーダイオードとその干渉計測への応用	高橋佳孝・大出暢之・芳野俊彦	2-122
Twisted nematic液晶空間光変調器の位相変調特性の測定	高橋 純・石井行弘	2-127
高密度マスティング技術の開発	飯田哲哉・樋口隆信・佐々木宏尚・尾越国三・横関伸一	2-133
表面プラズモン共鳴によって薄膜に生じる放射圧の解析	杉浦忠男・河田 聰	3-191
Five Mirror System Derived from the Numerical Solutions of All Zero 3rd-Order Aberrations and Zero 5th-Order Spherical Aberration for Deep-Ultraviolet Optical Lithography	Dong Hee LEE • Hong Jin KONG • Sang Soo LEE	3-198
反復法を用いたフーリエ振幅からの複素物体の回復	高城洋明・高橋 徹	3-207
波長可変受動モード同期 DBR-LD	荒平 慎・大柴小枝子・松井康浩・国井達夫・小川 洋	4-268
反射光の微分による自動焦点検出機能を備えたレーザー光描画装置の開発	山本英樹・雑賀憲昭	5-310
位相変調型空間光変調器を用いた光相関システム	豊田晴義・吉田成浩・向坂直久・小林祐二・原 勉	5-315
AM-FDM 光 CATV システムの CN 比評価	竹尾 隆・佐藤克博・青山繁行・蟹江知彦・伊藤治彦・服部 肇	5-321
光学レンズ設計における ill-condition 時の最適化法	中村栄士・米澤成二・浅野 晃・鈴木 裕・横関俊介	7-424
逐次近似による二軸結晶内の光線追跡法	早水良定	7-431
フーリエ反復法を用いた位相回復におけるノイズの影響	高城洋明・高橋 徹・野津 剛	7-439
LD アレイ・飛び越し走査によるマルチビーム走査光学系	伊藤昌夫・石井 昭・太田猛史・龍岡静夫	8-492
表面安定化強誘電性液晶の位相変調特性	豊岡 了・町田賢一・野平博之・門野博史・境川 亮	8-498
三次元実物体マッチトフィルタリング	村田文宏・浅野 晃・鈴木 裕・横関俊介	8-505
LD 励起自己周波数倍マイクロチップ NYAB レーザーにおける熱誘起位相不整合	加藤嘉巳・尾松孝茂・下瀬川正幸・長谷川朗・小倉磐夫	8-511
線素成分参照パターンと相関ダイヤグラムを用いたパターン認識システムの基礎研究		

.....	小林光明・中澤真康・亀丸俊一	9-560
Dammann Gratings for Selective Order Missing Spot Array		
.....	Ho Hyung SUH・Chong Hoon KWAK・Jong-Sool JEONG・El-Hang LEE	9-567
分光画像圧縮のための自己組織化ネットワークを用いた2段ベクトル量子化器		
.....	井上 阜・伊東一良・一岡芳樹	9-573
明るさ知覚の特徴抽出モデル——クレークオブライエン錯視の大域特性	塙田 章・佐々木和男	9-578
新しい光学系のための収差係数の正規化	松居吉哉	10-634
Derivation and Application of an Equation for Infrared Emissivity Measurement in 8-14 μm Spectral Band	Jian LIU・Xue-Cheng BAO・Cai-Gen ZHANG・You-Wen ZHANG	10-641
2値位相格子を用いた光学的ローパスフィルタリング	尼子 淳・曾根原富雄	11-686
銀塩ホログラムの粒状性に起因するノイズの角度特性		
.....	土田恵一・関根征士・大河正志・羽賀泰男・三田元仁	11-693
InGaN/AlGaN 発光ダイオードの現状と性能向上	中村修二	11-701
非球面レンズの偏心測定	多田 武・森田展弘・坂木泰三	12-744
並列分散処理による能動的画像認識モデル：顔の認識	津村徳道・伊東一良・一岡芳樹	12-750
半導体レーザーを用いた直交2周波光源の開発	棚橋昌史・大谷幸利・吉澤 徹	12-758
平面レーザー誘起蛍光法による炭化水素火炎の Prompt NO 生成と火炎温度の診断技術	平野 光・辻下正秀	12-765

研究速報

波浪のある水表面の熱映像構成法	吉森 久・伊東一良・一岡芳樹	1- 50
光学活性と磁気光学特性を有するプラスチックによる偏光方向維持型光アイソレータの検討		
.....	塙本 亨・武藤真三・二瓶栄輔・小池康博	3-212
CCD 駆動パルスをタイムベースとした高速縞解析法	新井泰彦・横閔俊介・山田朝治	7-445
視覚における充填に及ぼすランダムドット背景の効果	横井健司・内川恵二・氏家弘裕・中野靖久	12-775

技術報告

ビームウェスト径を固定してウェスト位置を可変する光学系	小野雄三・宮崎宏之	2-142
LiF 結晶の F_3^+ 色中心による位相共役光発生	坪井泰住・顧 洪恩	6-377
厚肉固有係数の存在範囲	加藤隆志・田中常文	8-516
Fabry-Perot 形超短共振器の共振器長測定	蝦名和仁・氏原紀公雄	8-523
周波数復調技術を用いた高速高精度干渉縞解析システムの開発	新井泰彦・横閔俊介・山田朝治	9-584

講 義

フレッシュマンのための現代光学—VII. SHG 光学 (1)	立野公男	1- 58
フレッシュマンのための現代光学—VII. SHG 光学 (2)	立野公男	2-147

平成5年度光学論文賞受賞論文紹介

宮永滋己氏の論文紹介	藤原裕文	4-275
------------	------	-------

平成6年度日本光学会奨励賞受賞者紹介

黒川和雅氏の紹介	久保田敏弘	10-646
高木康博氏の紹介	大頭 仁	10-647

さ ろ ん

ICO-16 会議報告 (コミッティー側より)	朝倉利光	1- 65
ICO-16 会議報告 (参加者側より)	岩井俊昭	1- 68
第30回記念サマーセミナー参加報告	小川賀代	1- 70

1994 年国際光学委員会研究集会 “情報光学の最前線”への招待	朝倉利光	2-155
MOC/GRIN '93 Kawasaki 参加報告	浜野哲子・岡野浩史・加藤利雄	2-157
平成 5 年度日本光学会関西講演会参加報告	中川 清	3-216
平成 5 年度日本光学会北陸講演会参加報告	菊田久雄	3-217
平成 5 年度光学名古屋講演会参加報告	原 豊	3-218
日本光学会第 20 回記念冬期講習会参加報告	三輪珠美	5-328
3.5 インチ光磁気ディスクの新機軸—その 1	米澤成二	6-381
日本視覚学会 1994 年冬期研究会参加報告	氏家弘裕	6-384
第 27 回光学五学会関西支部連合講演会参加報告	北川洋一	6-386
3.5 インチ光磁気ディスクの新機軸—その 2	米澤成二	7-450
1994 年国際光学委員会研究集会報告（主催者側から）	朝倉利光	7-452
1994 年国際光学委員会研究集会参加報告	大杉幸久	7-455
1994 年国際光学委員会研究集会印象記	平井亜紀子	7-456
OWLS III 参加報告	大出孝博	8-527
第 19 回光学シンポジウム参加報告	宮川一郎	10-648
E-MRS '94 フォトリフラクティブ材料に関する国際シンポジウム参加報告	富田康生	10-649
第 31 回サマーセミナー参加報告	山中 徹・伊ヶ崎泰則	12-779
日本視覚学会 1994 年夏期研究会参加報告	阿山みよし	12-781
若僧の会・夏合宿参加報告	石田隆行	12-782

訂 正 と 補 遺

GaN系半導体レーザーの可能性：訂正と追記	赤崎 勇・天野 浩	5-330
-----------------------	-----------	-------

書 評

『光エレクトロニクス』	梶原敏明	4-276
『光ファイバ——ファイバ形光デバイス』	岡本勝就	4-277
『色彩工学』	阿山みよし	5-331
『レンズ設計——収差係数から自動設計まで』	桐木俊彦	9-590
『Holographic Interferometry—Principles and Methods』	岩田耕一	11-709

文献抄録 1-72, 2-160, 3-220, 4-278, 5-332, 6-387, 7-457, 8-529, 9-591, 10-650, 11-710, 12-784

会よりのお知らせ

..... 1-73, 2-162, 3-222, 4-280, 5-334, 6-390, 7-460, 8-532, 9-594, 10-653, 11-713, 12-787

投稿規定／投稿案内 1-76, 2-165, 3-226, 4-285, 6-393