

光学 第27巻 (1998) 総目次

特集名一覽

- 第1号 微細構造による光制御
- 第2号 液晶ディスプレイの光学技術
- 第3号 超高速光通信の実現をめざして
- 第4号 1997年光学界の進展/次世代ディスプレイ技術
- 第5号 ホログラフィー誕生50年
- 第6号 光マイクロマシン
- 第7号 光ファイバーセンサー応用の新展開
- 第8号 赤外領域の新しい光技術
- 第9号 光設計最近の話題
- 第10号 面発光デバイスの最近の進展
- 第11号 光波の電磁界解析法の現状
- 第12号 最近の2次元複屈折計測法と応用

新幹事長挨拶

号 頁

日本光学会の役割 山口一郎 5-249

巻頭言

- サブ波長構造光学への挑戦 西原 浩 1- 1
- 液晶ディスプレイの多様性と可能性 小林駿介 2- 73
- 光学の学際性, 国際性 神谷武志 3-119
- ディスプレイ, 21世紀に向けての挑戦 内池平樹 4-185
- ホログラフィー50周年を祝して 多田邦雄 5-251
- 光マイクロマシン 浮田宏生 6-305
- わが国のファイバーセンサーの研究と国際評価 芳野俊彦 7-351
- 赤外領域でもっとブレイクスルーを 阪井清美 8-411
- 「勇気ある」光設計 土肥寿秀 9-491
- 面発光レーザー—光エレクトロニクスの新たな発展へ— 伊賀健一 10-553
- 光波の電磁界を征する 橋本正弘 11-621
- 産・学・公連携と光科学・技術 額田健吉 12-697

Guest editor から

ホログラフィー誕生50年 外村 彰 5-252

総合報告

ホログラフィーの発展—その歴史と応用技術— 辻内順平 5-253

1997年光学界の進展

- 1. 光物理 中島伸治・北川勝浩 4-187
- 2. 結像素子・光学機械 荒木敬介・村上勝彦 4-189
- 3. 光応用計測 小野寺理文・加藤純一 4-191
- 4. 光情報処理 高木康博 4-194

5. 画像表示	御子柴茂生	4-195
6. 光記録	山本 学	4-196
7. オプトエレクトロニクス・光デバイス	岩野真一・小松啓郎	4-197
8. 分光	金 幸夫	4-199
9. レーザー	大村悦司・神成文彦	4-201
10. 視覚光学	金子寛彦	4-204
11. 光源・測光・照明	明石行生	4-206
12. 光学関連の規格	桑山哲郎	4-207

解 説

微細構造中の光波解析理論 —フォトニック結晶を中心にして—	迫田和彰	1- 2
光波長域3次元フォトニクス結晶実現へ向けて —自然放出光の完全制御のために—	野田 進	1- 6
波長より細かな格子構造による光制御	菊田久雄・岩田耕一	1- 12
回折光学素子による光制御	塩野照弘	1- 18
生物にみる構造型光制御	田畑 洋・熊沢金也	1- 24
直視型液晶ディスプレイと光学技術	堀 浩雄	2- 74
液晶ディスプレイにおける広視野角化技術	内田龍男	2- 81
光散乱ポリマーの液晶バックライトへの応用	堀部晃啓・小池康博	2- 88
超高速光通信システムとデバイス	川西悟基	3-120
半導体の非線形光学効果と超高速全光スイッチ	田島一人・中村 滋・上野芳康	3-127
光ファイバーの非線形光学効果とデバイス	菊池和朗・多久島裕一	3-134
半導体利得媒質中の四光波混合による波長変換・位相共役波発生	鋤塚治彦・石川 浩	3-140
有機エレクトロルミネセンスディスプレイ —最近の進展—	細川地潮・楠本 正	4-210
フィールドエミッションディスプレイ	別井圭一	4-214
カラー反射型液晶ディスプレイの開発	金子節夫・池野英徳	4-219
デジタルライトプロセッシングの現状と将来展望	埴山敏之・新地 修	4-224
電子線ホログラフィー	外村 彰	5-263
原子線ホログラフィー	藤田淳一・森永 実・清水富士夫	5-268
X線ホログラフィー	青木貞雄	5-273
ホログラフィー・アートの30年	三田村峻右	5-279
光マイクロマシンの物理	羽根一博	6-306
光マイクロマシンの現状	藤田博之	6-312
光マイクロマシン技術の展開	板生 清	6-319
光ファイバージャイロの現状と将来展望	保立和夫	7-352
光通信線路システムにおける光ファイバーセンシング	堀口常雄	7-360
光ファイバーセンサーによる電力設備の監視	黒澤 潔	7-367
大気・海洋環境の光ファイバーセンシング	佐藤宗純	7-373
テラヘルツ光源の最近の進歩：レーザー光を用いた THz 波発生	川瀬晃道・伊藤弘昌	8-412
赤外イメージング技術の現状	木股雅章	8-418
高速赤外空間通信技術の展望	廣本宣久	8-423
レンズ設計におけるグローバル最適化	一色真幸	9-492
低分散屈折率分布レンズの開発と応用	山本公明・槌田博文・野田 聡	9-498
結像光学系におけるコヒーレンスの制御	渋谷真人	9-505
回折レンズ系の幾何光学的取り扱い	宮前 博	9-513
面発光レーザーの物理と課題	馬場俊彦	10-554

面発光レーザーの低閾値化	小山二三夫	10-560
光通信用長波長帯面発光半導体レーザー	魚見和久	10-566
面発光レーザーのアレイ化	笠原健一	10-571
光波の電磁界解析法	小柴正則	11-622
周期回折格子の電磁気解析	松田豊稔・奥野洋一	11-626
光導波路の解析法	藪 哲郎・沢新之輔	11-632
光ディスクの案内溝および記録マークによる光ビーム散乱の数値解析	小嶋敏孝・何 一偉	11-640
時間領域差分法 —光学分野への応用を期待して—	市川裕之	11-647
位相シフト法による2次元複屈折測定	大谷幸利・吉澤 徹	12-698
位相変調と2次元ロックインアンプによる複屈折分布測定	前野 恭	12-704
光ヘテロダイン干渉偏光計による動的複屈折分布測定	岡 和彦	12-709

最近の技術から

金属細線による光のガイド	高原淳一・小林哲郎	1- 29
繊維の表面構造による高濃色と発色化	山口新司	1- 31
インプレインスイッチングモードによる広視野角液晶ディスプレイ	近藤克己	2- 93
位相差フィルムを用いたハイブリッド配向液晶ディスプレイの広視野角化	飯村靖文・小林義宏	2- 95
ディスコティック液晶を用いた位相差フィルム	品川幸雄	2- 97
冷陰極蛍光ランプの高効率化技術	西村 潔・筒井直樹	2- 99
光横注入型双安定レーザーを用いた高速光信号処理	野中弘二	3-146
半導体光増幅器を用いた可飽和吸収動作の高速化	宇佐美正士・鶴沢宗文・松島裕一	3-148
機能集積型マイクロスキャナーを用いた小型光走査型イメージセンサー	池田正哲・後藤博史・松本幹雄・矢田恒二	6-325
面発光型光半導体レーザーを用いたマイクロエンコーダー	山本英二	6-327
圧電アクチュエーターを用いた可変焦点レンズ	金子 卓・大矢信之・川原信章	6-329
高電圧マイクロ光電変換デバイス	樽井久樹・伊豆博昭	6-331
レーザー駆動マイクロポンプ	成瀬好廣	6-333
センシング用非石英系光ファイバー	山下俊晴	7-380
センシング用ファイバークレーティング	山内良三・和田 朗	7-382
熱赤外リモートセンシング	小野 晃	8-430
自由電子レーザーによる赤外光の発生	冨增多喜夫	8-432
回折素子付きプラスチックレンズ	朴 一武	9-520
マクロズームレンズの光学設計	芝山敦史	9-522
面発光レーザーからの第二高調波の発生	金子泰久・D. E. MARS・中川 茂・市村好克・山田範秀	10-576
ZnSe系青色面発光レーザー	横川俊哉	10-578
量子ドット面発光レーザー	斎藤英彰・西 研一	10-580
光ディスクの複屈折評価	清野賢二郎	12-716
LD励起固体レーザーの熱複屈折評価	山中正宣	12-718

研 究

ファブリー・ペロー・エタロンを用いる正弦波位相変調SLD光の発生と干渉計測への応用	辻 健一郎・佐々木修己・鈴木孝昌	1- 33
光ヘテロダイン検出法を用いた模擬生体試料(イントラリピッド10%)の可視部から近赤外域における分光透過特性の測定	福地圭介・Balasigamani DEVARAJ・宇佐 史・小林正樹・陳 建培・稲場文男	1- 40
Additive methodによるレンズシステムの合成	中川治平	2-101

光学的並列演算を用いた Vernam 暗号手法

..... 角田 貢・Maria D. MADJARVA・小尾高史・山口雅浩・大山永昭	2-104
デコンボリューションフィルターを用いる焦点ずれ量の推定法：実験的検証	服部雅之・小松進一 3-150
光学的離散相関演算技術の光量効率，処理スループットの評価	粟辻安浩・谷田 純・一岡芳樹 3-157
ファイバースコープ内視鏡の光源分光特性の最適設計	羽石秀昭・山田智子・津村徳道・三宅洋一 3-164
可飽和色素分散薄膜における位相共役波反射率の偏光依存特性	佐藤 勉・宮永滋己 4-229
飽和増幅素子固体色素を用いた高効率位相共役鏡	林 直之・尾松孝茂・長谷川朗・立田光廣 5-285
軸上点像評価法によるレンズシステムの最適化	..... 中川治平 6-335
重回帰分析によるマルチバンド画像からの分光反射率の推定	..... 津村徳道・羽石秀昭・三宅洋一 7-384
ニアフィールド光学走査顕微鏡におけるカンチレバー型プローブの熱変形振動	..... 中野隆志・真田 明・菊田久雄・岩田耕一 8-434
浮上スライダ方式による複合共振半導体レーザーの波長解析	..... 増田陽一郎・浮田宏生 8-442
上下入射光による微粒子の操作 —光トラップ力の解析と応用—	..... 橘 彰一・浮田宏生 9-524
超高安定化レーザーによる超低損失光学薄膜の評価	..... 上田暁俊・植田憲一 9-530
計算機合成ホログラムの広視域化	..... 山岸幹夫・吉川 浩 9-535
新しい波面制御法を用いたハルトマン方式補償光学装置	..... 一ノ瀬祐治・妹尾 誠 10-582
Mod π のフーリエ位相情報を組み込んだ繰り返し型ブラインドデコンボリューションアルゴリズムの特性	..... 高城洋明・牧 英雄・高橋 徹 10-591
金属蒸気フィルターを用いたドップラーライダーによる風速測定法	..... 柴田泰邦・長澤親生・阿保 真・永井智広・内野 修 11-655
ウェーブレット解析によるブラインド・デコンボリューションの一手法 —低周波サブバンド画像の寄与—	..... 竹田 元・小松進一 11-661
光配向処理を用いた表面安定化強誘電性液晶の限界解像度	..... 藤掛英夫・舟守 淳・會田田人・菊池 宏・藤井孝憲・河北真宏・滝沢國治・岸 清 11-668
背景の置換による錐体の選択的な順応効果	..... 辻村誠一・塩入 諭・平井有三・矢口博久 11-675
アプラナティック単レンズの設計と光ディスク光学系への応用	..... 田中康弘・山形道弘・笹埜智彦 12-720

研 究 速 報

点像分布関数の推定に基づく 3 次元顕微鏡画像の回復 宮坂 聡・小松進一 9-539
----------------------------	-----------------------

技 術 報 告

投射型高精細ディスプレイ用投射レンズ 平田浩二・大沢敦夫・福田京平・吉川博樹・村中昌幸・吉崎 功 8-448
--------------------	---

平成 7 年度光学論文賞受賞記念解説

散乱型プローブを用いたニアフィールド光学顕微鏡	..... 井上康志 10-598
光ディスクの再生信号の解析	..... 本宮佳典 10-604

平成 8 年度光学論文賞受賞記念解説

フォトリフレクティブ光学の 3 次元顕微光学への応用 —多層記録型光メモリーと 4π 共焦点顕微鏡—	..... 川田善正 8-453
ランダム媒質による光多重散乱とスペクトル変化	..... 白井智宏 8-459

平成 9 年度光学論文賞受賞記念解説

垂直視差処理過程の性質と機能	..... 金子寛彦 8-466
位相共役鏡における光の格子パターンの自己形成	..... 本多德行 8-473

平成 8 年度光学論文賞受賞論文紹介

川田善正氏の論文紹介	河田 聡	4-235
白井智宏氏の論文紹介	松田浄史	4-236

平成 9 年度光学論文賞受賞論文紹介

本多德行氏の論文紹介	松本弘一	4-237
金子寛彦氏の論文紹介	内川恵二	4-238

平成 10 年度日本光学会奨励賞受賞者紹介

石井勝弘氏の紹介	岩井俊昭	11-683
安井武史氏の紹介	荒木 勉	11-684

書 評

『ホログラフィー』	菊池 宏	5-291
-----------------	------	-------

光 の 広 場

「光の広場」の新設と文献抄録委員会の刷新について	伊東一良・梅田倫弘・菊田久雄	1- 48
--------------------------------	----------------	-------

さ ろ ん

科学はやっぱりおもしろい —夏休み中学生科学実験教室—	石川和枝	1- 49
Optics Japan '97 参加報告	羽石秀昭	1- 51
位相共役早稲田国際シンポジウム会議・フォトリフラクティブ国際会議参加報告	中川 清	1- 53
平成 9 年度光学名古屋講演会参加報告	伊藤治彦	3-172
応用光学懇談会第 104 回講演会参加報告	佐々木亨	3-173
日本光学会第 24 回冬期講習会参加報告	菅原俊樹	4-239
第 31 回光学五学会関西支部連合講演会参加報告	宮崎大介	5-292
Photonics WEST '98 参加報告	岩井俊昭	6-339
第 23 回光学シンポジウム参加報告	増田浩二	10-610
Optics Japan '98 参加報告	浅野 晃	12-727
第 32 回サマーセミナー参加報告	芦原 聡	12-729
ODF '98, Tokyo 報告	立野公男	12-730
European Optical Society 19th Topical Meeting, "Electromagnetic Optics" に参加して	市川裕之	12-732
光学素材を店頭に —リフレッシュ理科教室(福岡)の裏方から—	赤星 信	12-733

光学工房	1-54, 5-293, 9-544
光探訪	2-110, 4-240, 7-392, 8-479, 10-612, 12-735
Web Watcher	3-174, 6-341, 11-685
気になる論文コーナー	1-55, 2-111, 3-176, 4-241, 5-294, 6-342, 7-394, 8-480, 9-545, 10-613, 11-687, 12-736
日本光学会平成 9 年度年次報告	7-395
日本光学会 news	1-57, 2-113, 3-177, 4-243, 5-296, 6-344, 7-402, 8-482, 9-547, 10-615, 11-688, 12-738
投稿案内/投稿規定/執筆要項	1- 63