

# 光学 第18巻 (1989) 総目次

## 巻 頭 言

	号 頁
面白く論文を読ませる法 .....	武者 利光 1- 1
環境科学と光学 .....	五十嵐 隆 2- 55
材料技術とオプトエレクトロニクス .....	岩崎 裕 3-121
Individualism or Collectivism ? .....	E. A. J. MARCATILI 4-165
デジタル画像処理雑感 .....	高木 幹雄 5-233
光技術と極限技術 .....	西澤 潤一 6-281
科学とロマン .....	安東 滋 7-329
光学顕微鏡の進歩とスティル画像電子記録の新しい時代 .....	藤田 哲也 8-379
新しい光学 .....	矢島 達夫 9-451
新しい機器と人間要因 .....	畑田 豊彦 10-509
技術革新は続く .....	三橋 慶喜 11-597
いれ物となか味 .....	尾上 守夫 12-667

## 1988 年光学界の展望

1. 光物理 .....	本田 捷夫 4-168
2. 結像素子・光学機械 .....	立原 悟 4-169
3. 光応用計測 .....	小野 明・今井 正明 4-170
4. 光情報処理 .....	徳光 純 4-173
5. 画像表示 .....	内田 龍男 4-174
6. 光記録 .....	浮田 宏生 4-176
7. オプトエレクトロニクス・光デバイス .....	中島 啓幾・小野 雄三 4-177
8. 分光 .....	吉田 稔 4-179
9. レーザー .....	梅野 正義・前田 三男 4-180
10. 視覚光学 .....	山下由己男 4-183
11. 光源・測光・照明 .....	谷治 環 4-184
12. 光学関連の規格 .....	関根 靖雄 4-186
日本人による光学原著論文の統計 .....	小松 進一 4-188

## 総 合

有機色素膜を用いた位相共役光学 .....	藤原 裕文・中川 一夫 3-122
光通信システムと光増幅 .....	中川 清司・川西 悟基 6-282
光学走査顕微鏡 .....	河田 聡・南 茂夫 8-380
フェムト秒領域極短レーザーパルスの発生と応用 .....	石田 佑三 9-452

## 解 説

Color Recognition Systems .....	Timo JAASKELAINEN 1- 2
イメージングスペクトロスコープによるパターン分析 .....	河田 聡 1- 8
VLSI トレンチ深さ測定技術 .....	野田 壽一・高田 和正 1- 15
オゾン層の変化を探る光学技術—オゾンホールに関連して .....	中根 英昭 2- 56
大型光学赤外線望遠鏡 (JNLT) .....	成相 恭二・山下 泰正 2- 61
スペースライダー .....	板部 敏和 2- 68
位相共役波の発生と応用 .....	佐藤 拓宋 3-132

分光学における非線形現象の利用	塚越 幹郎	3-137
超高压力下の光散乱	清水 宏晏	4-190
レーザー光圧力による微粒子・超微粒子の制御法	清水 勲	4-196
リモートセンシング画像の画像処理	下田 陽久	5-234
局所統計量による顕微鏡3次元画像処理	伊東 一良・一岡 芳樹	5-241
ニューロンモデルを用いた文字認識	朱 小燕・岩瀬 泰章・神保 孝志・梅野 正義	5-250
光ファイバによる光増幅	中沢 正隆	6-291
半導体レーザー光増幅	望月 清文	6-297
光演算用機能デバイス	笠原 健一	7-330
光学結晶を用いた空間光変調素子	峯本 工・陳 靖	7-337
デジタル光演算法	黒川 隆志	7-343
反射型レーザー走査顕微鏡	大出 孝博	8-392
透過型レーザー走査顕微鏡	鈴木 達朗	8-399
電子スチルカメラ 1989	橋口 住久	8-407
電気光学サンプリング	高橋 亮・神谷 武志	9-462
レーザー周波数の絶対測定	作間 英一・黒沢 富蔵・三木 幸信・大苗 敦	9-469
レーザー干渉法による視細胞配列の解析	関口 修利・D. R. WILLIAMS	10-510
動きの知覚の二重性	塩入 諭・P. CAVANAGH	10-516
表面色と開口色モード認識と色の見え	内川 惠二	10-524
複合ゾーンプレートの光遅延回路への適用	岡田 佳子	10-530
指数型整関数の特性を用いた位相回復	中島 伸治	10-536
光磁気記録技術	尾島 正啓・角田 義人	11-598
一眼レフカメラのオートフォーカス技術	鈴木 謙二	11-604
液晶レンズの研究	佐藤 進	12-668
波長変動不感型グレーティングレンズ	山岸 文雄・稲垣 雄史	12-674
石英系光導波路と集積光部品への応用	河内 正夫	12-681

### 最近の技術から

防災ロボット用視覚センサー	内藤 宏之	1- 21
フォトサーマル振動を利用した非破壊検査	羽根 一博・服部 秀三	1- 23
動的スペckルの複数開口検出による流速測定	相津 佳永	1- 25
高速掃引による長光路大気ガス分光分析法	古賀 隆治・和田 修己・小坂 恵・Moncef BOUZIDI・佐野 博也	2- 74
半導体レーザーヘテロダイン検出法による分子分光法	桜井 捷海	2- 76
100~200 $\mu\text{m}$ 波帯遠赤外線に用いる高感度圧縮型半導体遠赤外線検出器	廣本 宣久	2- 78
赤外アレイディテクタ	瀧川 宏	2- 80
BaTiO <sub>3</sub> と位相共役(I)―単結晶育成	鶴木 博海・岡 邦彦	3-144
BaTiO <sub>3</sub> と位相共役(II)―発生とその応用	本多 德行	3-146
KNbO <sub>3</sub> 単結晶の育成と非線形光学	村田 浩一・熊谷 博彦・鬼頭 信弘・田辺 譲・福田 承生	3-148
Fe: LiNbO <sub>3</sub> の結晶の光誘起複屈折変化	嶋津 正司	3-150
半導体レーザーと位相共役波	伊藤 弘昌	3-152
レーザーSpeckル法による末梢循環の画像化	藤居 仁	5-256
液晶 TV 画像の銅レーザーによるアクティブ投影	黒田 和男・志村 努	5-258
液晶 TV を用いた画像の動きベクトル検出	滝沢 國治・會田 田人・岡田 正勝	5-260
光ファイバの誘導ラマン, ブリュアン散乱現象	青木 恭弘	6-303
半導体レーザーの高速外部変調	石川 浩	6-305

半導体量子井戸構造の光非線形現象 .....	山西 正道	6-307
有機材料を用いた光第2高調波発生 .....	梅垣 真祐	6-309
液晶空間光変調器 .....	間多 均	7-350
面発光レーザー .....	伊賀 健一	7-352
学習神経回路 .....	平井 有三	7-354
シミュレーテッド・アニーリングとその応用 .....	大山 永昭	7-356
走査型ラマン顕微鏡 .....	中島 信一・溝口 幸司	8-413
電子スチルカメラの高画質化 .....	横田 秀夫・鈴木 隆史	8-415
電子スチルカメラの出力としてのハードコピー .....	正寺 強	8-417
極短パルスレーザーによる時間分解分光 .....	吉澤 雅幸・小林 孝嘉	9-477
レーザーの超高速波形制御 .....	森本 朗裕・小林 哲郎・末田 正	9-479
光ソリトン伝送技術の展望 .....	猿渡 正俊	9-481
眼内レンズ .....	魚里 博	10-543
面光源・ナイフエッジ法による眼屈折力測定 .....	福間 康文・梅田 昭男・永井 憲行	10-545
時分割立体表示のための視覚的条件 .....	安田 稔・磯野 春雄	10-47
TbFe/SiO <sub>2</sub> 組成変調膜の磁気光学効果 .....	斎藤 信雄・佐藤 龍二	11-610
高反射率追記形光ディスクの録再 CD への応用 .....	浜田恵美子	11-612
超高密度 PHB メモリ素材 .....	瀬戸 順悦	11-614
民生用ビデオカメラの画振れ防止技術 .....	大嶋 光昭	11-616
マイクロフレネルレンズ内蔵半導体レーザー .....	山下 牧	12-687
MQW エタロンを用いた空間光変調素子 .....	富田 章久・甲賀 祐二・鈴木 明	12-689
超解像による光ディスクの高密度記録 .....	山中 豊・窪田 恵一	12-691

## 研 究

V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 膜エレクトロクロミック表示セルの測色特性 .....	下村 輝夫・吉田 卓・山口 益生	1-27
光集積ディスクピックアップにおける読出し応答の解析 .....	栖原 敏明・西原 浩	2-82
銅レーザー光の第二高調波発生におけるノンコリネア相互作用モデル .....	尾松 孝茂・志村 努・黒田 和男・千原 正男・伊藤 雅英・小倉 磐夫	2-91
リップマンカラーホログラムの色再現と記録・保存への応用 .....	久保田敏弘	2-97
強度に屈折する透明物体の3次元屈折率分布の測定 .....	新井 泰彦・倉田 忠雄	4-203
色票の色の見えの輝度レベルによる変化 .....	湯尻 照	4-208
高出力半導体パルスレーザーを用いるストロボスペックル速度計 .....	栗田 隆雄・小松 進一	5-262
縞走査法による格子照射型モアレトポグラフィの測定精度向上 .....	新井 泰彦・倉田 忠雄	6-311
プラスチックグレーティングコリメータレンズ .....	後藤 顕也・森 一成・樋口 義則・上田 勝宣	7-358
劣化したカラー画像の最小2乗フィルタによる復元 .....	谷内田益義・大山 永昭・本田 捷夫・辻内 順平	8-419
小視野における色覚特性 .....	矢野 正・矢口 博久・三宅 洋一・久保 走一	8-425
最大エントロピー法の天体スペックル干渉法への応用 .....	泉田 史・小松 進一	9-483
Analysical Design of Holographic Optical Scanning Elements .....	後藤 克也・王 亜平	9-489
眼底の三次元計測装置の開発 .....	吉村 武晃・藤田 栄治・中谷 一・鈴木 範人	9-495
色度図全域における明るさ効率化の測定 .....	阿山みよし・黄 江青・池田 光男	10-549
白色光における輝面色モードと表面色モードの見えの定式化 .....	岡嶋 克典・池田 光男	10-558
視野の広さと体の揺れの関係 .....	高瀬 正典	10-565
青錐体の出力と明るさの関係 .....	田村 徹・池田 光男	10-572
横ゼーマンレーザーの偏光特性 .....	梅田 倫弘・真田 晋	10-577
光導波路評価干渉型後方散乱測定系 .....	高田 和正・高戸 範夫・野田 壽一・内田 直也	11-618

ガラス板を絶縁体に用いた PROM 素子 .....	景 虹・陳 靖・峯本 工	11-627
集積型半導体レーザーの発振モード制御 .....	篠崎 啓助・古川 量三・福永 敏明・野中 敏夫	11-632

### 研究速報

レンズ駆動形二次元微小変位・振動の高分解能測定 .....	北島 博愛・西村 正利・江崎 哲弘・川原 功治	3-154
ビート光源を用いる OBIC 顕微鏡 .....	安田 裕昭・小松 進一	6-316
カラーフィルム粒状雑音の信号非依存性雑音への変換 .....	前田 純治	10-583

### 技術報告

市販半内部鏡型レーザー管を用いたヨウ素安定化 He-Ne レーザー .....	梅田 倫弘・瀬戸口敬裕	1- 32
折返し反射光学系を用いた示差屈折計の開発と光学ガラスの屈折率精密測定 .....	大門 昌彦・増村 明	4-215
イメージングスペクトルメータの光学系 .....	寺久保明久・安田 嘉純・江森 康文	12-693

### 講 義

光ファイバとその応用—I：光ファイバ構造と設計(1)—光ファイバの導波理論と特性 .....	左貝 潤一	11-641
光ファイバとその応用—II：光ファイバ構造と設計(2)—特殊構造光ファイバの設計と特性 .....	左貝 潤一	12-700

### 光学論文賞受賞論文紹介

岡田佳子氏の論文紹介 .....	神谷 武志	7-368
中島伸治氏の論文紹介 .....	朝倉 利光	7-369

### さ ろ ん

32nd SPIE 参加報告 .....	梅垣 真祐	1- 38
Topical Meeting on Nonlinear Optical Properties of Materials 参加報告 .....	久保寺憲一	1- 40
黄砂の研究と光学 .....	岩坂 泰信	2-103
南極ライダー観測奮戦記 .....	野村 彰夫	2-105
昭和 63 年度光学関西講演会参加報告 .....	小枝 勝	2-107
OEC '88 参加報告 .....	矢嶋 弘義	2-108
第 5 回色彩工学コンファレンス参加報告 .....	内川 惠二	2-110
第 19 回画像工学コンファレンス参加報告 .....	岡田 勝行	3-158
1989 年冬期視覚研究会参加報告 .....	湯尻 照	4-221
量子エレクトロニクス国際会議 (IQEC '88) および超高速現象国際会議 (ICUP '88) に出席して .....	神谷 武志	4-223
第 15 回冬期講習会参加報告 .....	手島 康幸	5-266
昭和 63 年度光学懇話会北海道講演会参加報告 .....	門野 博史	5-267
第 22 回光学五学会関西支部連合講演会参加報告 .....	伊東 一良	5-268
Topical Meeting on Numerical Simulation and Analysis in Guided-Wave Optics and Optoelectronics 参加報告 .....	関 俊司	6-320
IGWO 国際会議参加報告 .....	井筒 雅之	6-321
OSA 光エレクトロニクス関連 Topical Meeting 参加報告(I) .....	増田 重史	7-370
OSA 光エレクトロニクス関連 Topical Meeting 参加報告(II) .....	山西 正道	7-371
平成元年度日本光学会春季講演会に参加して .....	立田 光廣	8-434
量子エレクトロニクス研究会参加報告 .....	小林 孝嘉	8-435

第1回 Confocal Microscopy/第2回 3-D Image Processing in Microscopy	
国際会議および第3回 レーザ顕微鏡研究会参加報告	大木 裕史 8-436
European Conference on Integrated Optics 参加報告	栖原 敏明 8-438
Interferometry '89 参加報告	岩井 俊昭 8-440
第3回 光波センシング技術研究会講演会参加報告	佐藤 宗純 9-502
第14回 光学シンポジウム参加報告	鈴木 清三 10-587
The First International Workshop on Optical Beam Transformation 参加報告	田中 一夫 10-588
第26回 サマーセミナー参加報告	門野 博史 11-651
1989年 夏期視覚研究会参加報告	塩入 論 11-653
Optical Coating に関する国際会議 ('89 ISOC) 報告	横田 英嗣 11-654
第33回 光コンピュータ研究会参加報告	水野 真一 12-708
CLEO '89/QELS '89 参加報告	荒川 泰彦 12-709
OSA Topical Meeting on Applied Vision 参加報告	矢口 博久 12-711
書 評	11-657
文 献 抄 録	1-42, 2-113, 3-160, 4-225, 5-271, 6-324, 7-374, 8-443, 9-504, 10-589, 11-658, 12-713
会よりのお知らせ	1-44, 2-115, 3-162, 4-227, 5-272, 6-326, 7-376, 8-445, 9-506, 10-591, 11-660, 12-715
投 稿 規 定	1-45, 8-448