

光学 第33巻 (2004) 総目次

特 集 名 一 覧

第 1 号	太陽電池技術の進展
第 2 号	視覚光学と脳機能計測
第 3 号	局在プラズモン共鳴
第 4 号	2003 年光学界の進展/構造色—その発生と応用—
第 5 号	光の量子状態制御
第 6 号	光と電波の融合技術
第 7 号	血糖値測定のための光技術
第 8 号	情報セキュリティにおける光学
第 9 号	高機能化が進むデジタルカメラ
第 10 号	光ワイヤレス通信技術
第 11 号	ナノテクノロジーに支えられた光デバイス
第 12 号	さまざまな展開をみせる最近の顕微鏡技術

新 幹 事 長 挨 拶

号 頁

幹事長就任にあたって	黒田和男	8-445
------------	------	-------

巻 頭 言

21 世紀のエネルギーシステム	谷 辰夫	1- 1
計算論的ニューロイメージングの展開	江島義道	2- 79
プラズモニクスは本物か?	福井萬壽夫	3-115
構造色をめぐる—ニュートンから最先端科学へ—	木下修一	4-205
20 年を経た光の量子状態制御	井元信之	5-263
ユビキタスネットワークとマイクロ波フォトニクス	井筒雅之	6-323
安全で痛くない血糖検査法に期待する	荒木 勉	7-379
光技術のゆくえ	大坪順次	8-447
デジタルカメラの技	山本 晃	9-525
次世代光ワイヤレス通信	松本充司	10-581
ナノフォトニック素子への期待—ナノテクノロジーのフォトニック素子へのインパクト—	荒川泰彦	11-631
究極の顕微鏡	高松哲郎	12-693

2003 年光学界の進展

1. 光物理	鵜野克宏	4-207
2. 結像素子・光学機械	鈴木清三	4-208
3. X 線結像光学	竹中久貴	4-209
4. 分光	久世宏明	4-210
5. レーザー	佐々木達也・藤田雅之	4-211
6. 量子光学・非線形光学	平野琢也	4-213
7. 近接場光学	八井 崇	4-214
8. 光応用計測	安井武史	4-215
9. 干渉計測	佐藤 学	4-217
10. 光情報処理	吉川宣一	4-218

11. 画像処理	村上百合	4-220
12. オプトエレクトロニクス・光デバイス	宮本智之	4-221
13. 光通信	枝川 登	4-222
14. 光記録	小堀博道	4-223
15. 視覚光学	北崎充晃	4-224
16. 光源・測光・照明	行田尚義	4-225
17. 医学・生物応用光学	山田幸生	4-227
18. 光学関連の規格	鈴木扇太	4-228
19. 光学教育	伊藤雅英	4-229

総 合 報 告

太陽電池開発の現状と将来展望	小長井誠	1- 2
脳機能画像計測と視覚心理物理学	山本洋紀・大谷芳夫	2- 80
局在プラズモン共鳴	岡本隆之	3-152
光と電波の融合技術と情報化社会	小牧省三・塚本勝俊	6-324
無侵襲血糖値測定法の現状と課題	田村 守	7-380

解 説

薄膜シリコン系太陽電池	外山利彦・岡本博明	1- 10
カルコゲナイド系太陽電池	仁木 栄・櫻井啓一郎・石塚尚吾・山田昭政・松原浩司・岩田拡也・ポール フォンス	1- 16
化合物半導体太陽電池	山口真史	1- 22
色素増感太陽電池—研究開発の現状—	荒川裕則	1- 27
太陽電池の標準出力測定	下川隆一	1- 32
脳損傷者の視覚	仲泊 聡	2- 89
機能的光コヒーレンストモグラフィーによる脳機能計測	ラジャゴパラン ウママヘスワリ・谷藤 学	2- 96
拡散光イメージングによる脳機能計測	山田幸生	2-103
局在プラズモン増強光第二次高調波発生	梶川浩太郎	3-159
金属ナノ粒子の局在プラズモン共鳴：数値計算と実験的検証	田丸博晴・宮野健次郎	3-165
自然界にみられる構造色	小倉繁太郎・大藪雅史	4-231
昆虫の美しい構造色はコレステリック液晶	渡辺順次	4-238
光学素材を用いた機能化粧品	木村 朝	4-245
エンタングルド光子対の発生	富田章久	5-264
光の軌道角運動量制御	佐々田博之	5-271
量子テレポーテーションとマルチパーティットエンタングルメント	古澤 明	5-278
線形光学素子を用いた量子コンピューティング	竹内繁樹	5-284
光技術を用いた高周波電波の計測とイメージング	永妻忠夫	6-330
ファイバー無線のための光変換デバイス	川西哲也	6-337
光技術によるアンテナの高機能化	稲垣恵三	6-343
懸濁液における分散媒の旋光度計測	三井隆久	7-387
呈色法による血糖値測定法と臨床検査装置	田中正一・大石晴樹	7-392
光学からみた量子通信・鍵配布	並木 亮・平野琢也	8-448
カオスを用いた安全な通信	内田淳史・吉森 茂	8-454
光コンピューターと量子コンピューター	谷田 純	8-461
静脈パターンを用いた個人認証	宮武孝文	8-467
中学校理科における光学教育の現状とその改善への提言	濱中正男	8-475

デジタルカメラの光学系とその周辺技術	三原伸一	9-526
デジタルカメラの小型・薄型化	江口 勝	9-532
デジタル一眼レフカメラ用交換レンズの光学設計	佐藤治夫	9-537
デジタルカメラ用撮像素子	三沢岳志	9-544
デジタルカメラの手ぶれ補正機構	芹田保明	9-550
デジタルカメラの色再現向上技術	福井貴明	9-556
宇宙光通信技術	荒木賢一	10-582
屋外光無線通信システム	若森和彦	10-588
ビジョンチップを用いた屋内光無線 LAN	香川景一郎・太田 淳	10-595
カーボンナノチューブの光機能と光デバイスへの応用	榊原陽一	11-632
透光性ナノ蛍光体の液相合成，発光特性と近未来への期待	磯部徹彦	11-639
光ナノプロセス技術	三澤弘明	11-645
フェムト秒蛍光アップコンバージョン顕微鏡	藤野竜也・田原太平	12-694
レーザートラップ・ラマン顕微鏡を用いる生体分子の分光分析化学	味戸克裕	12-701
熱レンズ顕微鏡	馬渡和真・比企伸一郎・福澤 隆・山口 淳・服部明彦・渡慶次学・北森武彦	12-708

最近の技術から

CdS 膜でコーティングされた単一銀ナノ微粒子の非線形光学応答	岡本敏弘・原口雅宣・福井萬壽夫	3-171
プラズモン・ポラリトンナノ光回路	八井 崇・野村 航・大津元一	3-174
金属ナノホールにおける表面プラズモン	石田昭人・藤井亜矢子	3-177
帽子状金属微粒子を用いたバイオセンサー	竹井弘之・Cao Zhong	3-180
量子もつれ光子対の回折・干渉と量子リソグラフィー	清水亮介・枝松圭一	5-291
エンタングルメントの抽出	山本 俊	5-294
単一走行キャリアー・フォトダイオードによるミリ波・サブミリ波発生とその応用	伊藤 弘	6-349
液晶を用いたマイクロ波制御デバイス	九鬼孝夫・鴨田浩和・藤掛英夫・野本俊裕	6-352
フェムト秒パルス光を用いた血糖値測定	安井武史・堀 泰明	7-398
ミリ波を用いた血糖値測定法	二川佳央	7-401
近赤外分光法による非侵襲血糖値測定と多変量解析法	尾崎幸洋・森田成昭	7-404
光加工技術を用いた本人認証	早崎芳夫・西田信夫	8-472
高速光ワイヤレス通信用発光デバイス	梁 吉鎬・笹倉 賢・中野義昭	10-601
位置に基づく情報サービスのための近距離測位通信技術	伊藤日出男	10-604
光無線 LAN による実時間双方向動画配信	小舘香椎子・清水賀代	10-607
近紫外発光ダイオード (LED) のナノ構造制御による白色 LED	田口常正・山田陽一・只友一行	11-651
量子ドット遠赤外検出器	小宮山進	11-654
量子ドット光増幅器と光スイッチ	菅原 充・秋山知之・江部広治・中田義昭・羽鳥伸明・大坪孝二・荒川泰彦	11-657
第二高調波顕微鏡	藤田克昌	12-715
デジタルマイクロミラーデバイスを用いた蛍光顕微鏡	深野 天・宮脇敦史	12-718
走査型近接場ラマン顕微鏡	酒井 彰	12-721

研 究 論 文

IC カード所持者認証を目的とした光暗号に基づく指紋照合	鈴木裕之・山谷泰賀・小尾高史・山口雅浩・大山永昭	1- 37
光熱電気化学検出法の基本的動作特性	石川健哉・星宮 務	1- 45
両眼視差と遠近法情報の統合過程における視距離と過去の経験の影響	坂野雄一・金子寛彦・松宮一道	2-110

網膜部位固定呈示法を用いたサッケード時と追従眼球運動時の周辺視コントラスト感度の測定	松宮一道・内川恵二	2-122
点光源方式赤外ペーリンググレア計測装置の研究	工藤順一・西岡俊治・原崎亜紀子・杉井正克・谷川邦廣	2-130
シャック・ハルトマンセンサーによる波面センシングの繰り返し型位相回復法による改善	高橋 徹・摩嶋孝章・高城洋明	3-183
並列光ヘテロダイン検出法を用いた分光型光コヒーレンス断層画像化法	野内健善・秋葉正博・陳 建培・丹野直弘	5-297
二次元測色による現生・化石甲虫翅鞘の構造色比較	大藪雅史・小倉繁太郎	6-355
2枚の90°位相シフトした干渉縞を用いる位相干渉計	中楯末三・喜入朋宏・塩沢和則・渋谷真人	7-407
生体媒質のモンテカルロシミュレーションに基づく分化型早期胃癌の反射スペクトル解析	五十嵐誠・後野和弘・小尾高史・山口雅浩・大山永昭・小林正彦・佐野 寧・吉田茂昭	8-479
偏った奥行き手がかり環境下での学習が面の傾き知覚のための両眼視差と遠近法情報の統合過程に与える影響	坂野雄一・金子寛彦・松宮一道	8-490
回折格子のフロントライト光学系への応用	大森滋人	10-610
コスト関数と像の拘束条件とを用いる繰り返し型ブラインドデコンボリューション法の高速度化	高城洋明・高橋 徹	11-660
奥行き次元の同時対比効果と Cornsweet 錯視における異方性と個人差	佐藤雅之	11-667
瞬間呈示の多色視覚探索課題にみる色のカテゴリー性の役割	横井健司・内川恵二	12-724

技 術 報 告

小型光コヒーレンス断層画像化装置による光断層画像計測	秋葉正博・川端莊平・陳 建培・丹野直弘	5-301
----------------------------	---------------------	-------

教 育 報 告

ガラスファイバーを用いたヤングの実験	霜田光一	6-362
--------------------	------	-------

平成 15 年度日本光学会奨励賞受賞者紹介

尾下善紀氏の紹介	伊東一良	1- 52
大久保進也氏の紹介	梅田倫弘	1- 53

平成 15 年度光学論文賞受賞論文紹介

西澤典彦氏の論文紹介	栖原敏明	4-252
宮本智之氏の論文紹介	小山二三夫	4-253

平成 15 年度光学論文賞受賞記念解説

パルス捕捉を用いた超高速全光スイッチング	西澤典彦	8-503
GaAs 基板上レーザーの 1.3 μm を超える長波長化の検討	宮本智之	8-509

光 の 広 場

さ ろ ん

第 37 回日本光学会サマーセミナーを終えて	太田 淳	1- 54
蜃気楼－蜃気楼台を象づくる－	藤原裕文	1- 56
月の錯視－日の遠近を論ずる－	藤原裕文	3-192
失われた“レーマーの光の遅れの方程式”	齋藤嘉夫	5-305
解体新書の視学－瞳に万物の形あるものが来景する－	藤原裕文	5-307

視学一步	藤原裕文	7-413
灯明台	藤原裕文	9-562
第 29 回光学シンポジウム参加報告	今井重明	10-619
ほやと煙突	藤原裕文	11-678
光学工房	1-59, 4-254, 8-515, 9-565, 10-621, 12-732	
光 探 訪	5-309, 6-366, 11-680	
Web Watcher	2-138, 3-195, 7-416	
気になる論文コーナー ...	1-61, 2-141, 3-197, 4-256, 5-368, 6-368, 7-418, 8-517, 9-567, 10-623, 11-682, 12-734	
日本光学会 <i>news</i>	1-63, 2-142, 3-199, 4-258, 5-313, 6-370, 7-433, 8-519, 9-569, 10-625, 11-684, 12-736	
日本光学会平成 15 年度年次報告	7-420	
投稿案内	1-68, 5-320, 12-738	
投稿規定	1-69, 5-320	
執筆要項	1-70	