

# 光学 第36巻 (2007) 総目次

## 特集名一覧

第 1 号	光工学における起業と技術開発
第 2 号	キャリアエンベロープ位相同期とその応用
第 3 号	液晶空間光変調素子による波面制御
第 4 号	2006 年光学界の進展
第 5 号	分極反転がひろげる波長変換技術
第 6 号	立体視の発達, 可塑性, 個人差
第 7 号	超伝導と光
第 8 号	レーザー加工技術と物理
第 9 号	振動分光法の新展開
第 10 号	メタマテリアル—左手系材料を中心として—
第 11 号	フォトクロミック材料の新たな可能性
第 12 号	光による非侵襲ヒト脳機能計測の進展

## 巻 頭 言

	号	頁
Web 2.0 と民主主義	1-	1
人類は光の位相をマイクロ波のように使いこなせるか?	2-	59
ラジカルリサーチ	3-	121
光学とフォトニクス	4-	175
変換と整合	5-	231
先人から学ぶ	6-	301
光と超電導の融合について	7-	357
レーザー加工技術の発展に期待する	8-	427
ラマン分光法 80 年	9-	497
光と物質のあらたな出会い	10-	553
フォトクロミズムと分子メモリー	11-	615
全体を追う	12-	675

## 2006 年光学界の進展

1. 光物理	石井勝弘	4-177
2. 結像素子・光学機械	山形道弘	4-178
3. X 線結像光学	柳原美広	4-179
4. 分光	谷 正彦	4-180
5. レーザー	庄司一郎	4-181
6. 量子光学・非線形光学	戸丸辰也	4-183
7. 近接場光学	戸田泰則	4-184
8. 光応用計測	藤田克昌	4-186
9. 干渉計測	新井泰彦	4-187
10. 光情報処理	小倉裕介	4-188
11. 画像処理	田中賢一	4-190

12. オプトエレクトロニクス・光デバイス	植之原裕行	4-191
13. 光通信	瀧口浩一	4-192
14. 光記録	山中 豊	4-193
15. 視覚光学	横井健司	4-194
16. 光源・測光・照明	西村 潔	4-195
17. 医学・生物応用光学	和田健司	4-196
18. 光学教育	岡島茂樹	4-198

## 総 合 報 告

光コムによる光周波数メトロロジー	洪 鋒雷	2- 60
キャリアエンベロープ位相制御による光電場の時間波形制御	欠端雅之・小林洋平・鳥塚健二	2- 68
液晶空間光変調素子の最近の展開	原 勉	3-122
バルクおよび導波路波長変換デバイスの現状と未来	栗村 直	5-232
空間知覚の適応的側面	金子寛彦	6-302
光を用いた超伝導の物性研究	田島節子	7-358
加工用レーザー光源の現状と動向	鷺尾邦彦	8-428
時空間におけるラマン分光の極限化	島田林太郎・加納英明・岩田耕一・濱口宏夫	9-498
電磁メタマテリアルの研究動向	石原照也	10-554
電波領域におけるメタマテリアル・左手系媒質の応用	真田篤志	10-560
フォトクロミック分子材料の未来	入江正浩	11-616
近赤外分光法による脳機能計測の基礎，歴史と最近の動向	山田幸生	12-676

## 解 説

レーザー走査ラマン顕微鏡・開発物語	河田 聡	1- 2
電子波長制御レーザー光源	和田智之	1- 6
タンパク質光結晶化技術	安達宏昭・森 勇介・佐々木孝友・高野和文・井上 豪・松村浩由・村上 聡	1- 10
光周波数コム技術	興梠元伸	1- 15
3D 周期構造の技術開発とベンチャー起業	佐藤 尚・川嶋貴之・川上彰二郎	1- 19
分布型光ファイバーセンシングによる構造物の健全性監視システム	山内良昭・李 哲賢・岸田欣増・王 勇	1- 24
白色発光ダイオードの基礎と応用—外科手術用白色 LED ゴーグルとベンチャー起業—	島田順一・川上養一	1- 29
キャリアエンベロープ位相制御下での有機分子の光ポーピング	足立俊輔・小林孝嘉	2- 79
液晶空間光変調素子を用いたオンデマンド型マルチスポット光ツイーザー	岩井俊昭	3-129
液晶空間光変調素子を利用した補償光学技術	白井智宏	3-136
液晶空間光変調素子による偏光制御を用いた第二高調波顕微鏡	橋本 守	3-143
液晶による波面補正素子とその応用	橋本信幸	3-149
微細分極反転作製技術	皆方 誠	5-241
分極反転を用いた光通信用波長変換デバイス	遊部雅生	5-246
真空紫外発生をめざす水晶波長変換デバイス	原田昌樹・栗村 直・山田 毅・足立宗之	5-253
周期分極反転による面発光テラヘルツ波発生	佐々木雄三・水津光司・Yuri Avetisyan・伊藤弘昌	5-259
分極反転デバイスによる中赤外光源を用いたガスモニタリング	山口 滋・佐藤淳一・和家功一	5-264
空間視の発達	山口真美	6-311
立体視の異常と個人差：ステレオアナマリ—研究小史	下野孝一	6-317

立体視の可塑性 .....	一川 誠	6-324
両眼視の病理と眼科診療 .....	長谷部聡	6-332
高温超伝導体の固有ジョセフソン接合によるテラヘルツ波の発振 .....	門脇和男	7-368
量子情報通信用超伝導ナノワイヤー単一光子検出器 .....	王 鎮・三木茂人・藤原幹生・佐々木雅英	7-375
超伝導転移端センサーによる光子数識別技術 .....	福田大治・R. M. T. Damayanthi・高橋浩之・大久保雅隆	7-381
レーザービームの制御光学系の現状と動向 .....	新井武二	8-440
レーザー加工の物理1—光パワーと加工— .....	塚本雅裕	8-447
レーザー加工の物理2—光波長と加工— .....	杉岡幸次	8-454
レーザー加工の物理3—光パルス幅と加工— .....	藤田雅之	8-459
表面増強効果を利用した1分子ラマン分光 .....	二又政之・丸山芳弘	9-508
時間分解振動分光法によるタンパク質のダイナミクス解析 .....	水谷泰久	9-516
高次ラマン効果を利用した界面選択的なテラヘルツ振動分光 .....	大西 洋	9-524
多角入射分解赤外分光法の原理と実際 .....	長谷川健	9-531
メタマテリアル・左手系材料の新規な光学特性 .....	北野正雄・中西俊博	10-572
テラヘルツ波領域におけるメタマテリアルの応用 .....	尾辻泰一	10-578
可視光領域におけるプラズモニック・メタマテリアルの構造設計 .....	田中拓男	10-584
銀ナノ粒子と酸化チタンからなるマルチカラーフォトリソミック材料 .....	立間 徹・大古善久	11-621
$\pi$ 共役高分子鎖のフォトリソミック分子スイッチング .....	河合 壯	11-626
ホログラフィックストレージ用液晶性フォトリソミック材料 .....	海田由里子・山本祐治・坂本 寛・小野元司・桜井宏巳	11-631
フォトリソミック蛍光タンパク質を使って探る生体分子ダイナミクス .....	宮脇敦史	11-639
頭部組織の光伝播シミュレーションと脳機能計測 .....	川口拓之・岡田英史	12-686
光脳機能計測装置の方式と課題 .....	敦森洋和	12-693
光脳機能計測の医療への応用 .....	星 詳子	12-697
近赤外分光法による乳児の脳機能計測 .....	多賀徹太郎	12-702
筋萎縮性側索硬化症患者の意思伝達技術 .....	内藤正美	12-707

### 最近の技術から

キャリアーエンベロープ位相同期レーザーを用いた光周波数計測 .....	伊東宏之・長野重夫・細川瑞彦	2- 85
キャリアーエンベロープ位相安定化モノサイクル光の発生 .....	山根啓作・山下幹雄	2- 88
多光子イオン化領域におけるキャリアーエンベロープ位相の効果 .....	中嶋 隆	2- 91
SPring-8における超伝導体の電子状態研究 .....	横谷尚睦	7-387
レーザー SQUID 顕微鏡 .....	大坊真洋	7-390
チップ増強近接場ラマン分光法における力学的効果 .....	渡辺裕幸	9-537
左手系材料を用いたミリ波自動車レーダー用ビーム走査アンテナ .....	佐藤和夫・松沢晋一郎	10-590
誘電体共振器による左手系メタマテリアル .....	上田哲也・道下尚文・Tatsuo ITOH	10-593
水中の重金属イオンを光応答で吸着するフォトリソミック高分子とその応用 .....	鈴木隆之・毛塚昌道	11-643

### 研究論文

SHG (第二高調波発生光) 顕微鏡を用いた真皮コラーゲン線維分布の観察 .....	伊藤誠啓・安井武史・福島修一郎・荒木 勉・山下豊信・國澤直美・高橋元次	1- 35
タイリング結晶を用いた大口径チャープパルス増幅レーザーの第二高調波発生に関する数値解析 .....	湯川博基・張本鉄雄・白神宏之	2- 94
LED を用いた土壌成分センサー .....	横田正幸・今井浩二・山口一郎	2-100

輝度と彩度の相関に基づく複数色相のテクスチャー弁別 .....	齋藤晴美・竹内龍人・佐藤隆夫	3-154
縦続接続された非線形ファブリー・ペロー光共振器の特性 .....	岸岡 清・山本明人	4-200
デジタルホログラフィーによる偏光測定と応力解析への応用 .....	照井義隆・横田正幸・山口一郎	4-208
AgO <sub>x</sub> をマスク層とした Super-RENS 光ディスクのオーバーライト特性 .....	田村直義・浮田宏生	4-215
タイリング結晶を用いた大口径高出力レーザーにおける第二高調波の遠視野分布に関する数値解析 .....	湯川博基・張本鉄雄・白神宏之	5-273
ヘッドポインティング課題における頭部・眼球の物理的位置の影響 .....	山口大志・金子寛彦	5-280
球技場向けフォーメーションカメラシステムの開発 .....	竹家章仁	8-466
光音響法に基づいた CaF <sub>2</sub> レンズ透過率計測における内部残留応力の影響とそれによる極紫外光の吸収モデル .....	石崎勝己・石丸伊知郎・大平文和・石井知彦・筒井宏光・白井文夫・平田健二	10-596
奇数次非球面の有効性 .....	谷川剛基・渋谷真人・藤川千恵・前原和寿・渡辺暢章・山本雅之・中楯末三	11-646
光熱電気化学映像法によるステンレス鋼板溶接部の評価 .....	樋渡洋一郎・鎌田諒大・大瀧直樹・遠藤春男・星宮 務	12-712

## 技 術 報 告

任意屈折率膜を用いたオプティカルフィルターの設計と遮蔽マスク機構を用いたスパッタリングによる作製 .....	豊原延好・和田順雄・菊池 慶・川俣 健	6-339
変形計測過程の情報のみを用いた高分解能スペckル干渉計測法の開発 .....	新井泰彦・島村遼一・横関俊介	8-475

## 平成 18 年度日本光学会奨励賞受賞者紹介

堀 泰明氏の紹介 .....	荒木 勉	7-393
渡邊恵理子氏の紹介 .....	小館香椎子	7-394

## 第 2 回 (平成 18 年度) Optics and Photonics Japan ベストプレゼンテーション賞受賞者紹介

第 2 回 Optics & Photonics Japan ベストプレゼンテーション賞受賞者について .....	伊東一良	2-107
---	------	-------

## 平成 18 年度光学論文賞受賞論文紹介

王煒氏の論文紹介 .....	武田光夫	7-395
田中拓男氏の論文紹介 .....	河田 聡	7-396

## さ ろ ん

Optics & Photonics Japan 2006 開催報告 .....	Optics & Photonics Japan 2006 推進委員会	2-108
第 32 回光学シンポジウム参加報告 .....	鈴木伴典・藤原智之	9-540

光学工房 ..... 2-110, 3-163, 4-221, 5-289, 6-345, 8-485, 9-542, 10-604, 11-661, 12-717

光 探 訪 ..... 1- 41

Web Watcher ..... 7-397

気になる論文コーナー ... 1-43, 2-112, 3-165, 4-223, 5-291, 6-348, 7-399, 8-487, 9-544, 10-607, 11-664, 12-719

日本光学会 news ..... 1-45, 2-114, 3-167, 4-225, 5-293, 6-349, 7-415, 8-489, 9-546, 10-608, 11-665, 12-721

平成 18 年度年次報告 ..... 7-401

「光 学」投稿案内/投稿規定/執筆要項 ..... 1- 49

OPTICAL REVIEW Vol. 14 Contents ..... 2-118, 4-228, 6-354, 8-493, 10-611, 12-723