

# レーザー研究

第38巻第5号 (2010年5月)

## 「ホログラフィック光メモリの現状と今後の展望」特集号

レーザーコンパス	ミッション インポシブル	辻 伸二 (329)
50周年記念解説	固体色素レーザーの新展開	興 雄司 (330)

### 特 集

レーザー解説	「ホログラフィック光メモリの現状と今後の展望」特集号によせて	川田 善正 (336)
	ホログラフィックメモリの記録材料評価法の標準化にむけて	志村 努 (338)
	ホログラフィックメモリの現状と今後の展望	清水 直樹, 石井 紀彦, 木下 延博, 室井 哲彦, 上條 晃司 (343)
	Micro-Holographic Data Storage: Materials and Systems	Xiaolei SHI, Victor OSTROVERKHOV, Brian LAWERENCE, Eugene BODEN, Zhiyuan REN, Yuzuru TAKASHIMA, and Fergus ROSS (349)
	磁気光学効果を用いた固体空間光変調器	高木 宏幸, 林 攀梅, 井上 光輝, 梅澤 浩光 (356)
	ホログラフィックメモリ用フォトポリマー材料の進展	池田 順一 (363)
	ホログラフィックメモリを用いた全光型相関システム - 画像検索への応用 -	小館 香椎子, 渡邊 恵理子 (369)

### 一般論文

レーザーオリジナル	導波路型光波シンセサイザを用いた超高速光パルス信号処理	駒井 友紀, 三重野 光子, 品田 聡, 和田 尚也, 小館 香椎子 (375)
	Ce:YAGセラミックスにおける光学特性の温度依存性	多田 尚史, 本越 伸二, 本田 能之, 實野 孝久, 藤岡 加奈, 吉田 実 (382)
	Influence of Femtosecond Laser Generated X-Ray Irradiation on Germination of Aspergillus Awamori	Shuuji OOTSUKA, Yoshitaka MORI, Takahiro MAKINO, Mari OHTA, Hajime KUWABARA, and Yoneyoshi KITAGAWA (386)
著者紹介		(389)
セルフフォーカス		(392)
レーザーワード		(348, 368, 374)

**Volume 38, Number 5 (May 2010)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on State-of-the-Art Holographics Memory and Prospect for Commercial Product*

*Laser Compass*                      Mission: Impossible                      *Shinji TSUJI* ( 329 )

*Reminiscences of  
the Laser Development*              Review of Recent Developments on Solid State Dye Lasers              *Yuji OKI* ( 330 )

### Special Issue

*Laser Review*                      Preface to the Special Issue on State-of-the-Art Holographics Memory and  
Prospect for Commercial Product                      *Yoshimasa KAWATA* ( 336 )

Discussion on the Standard Evaluating Procedures of the Recording Materials for the  
Holographic Data Storage                      *Tsutomu SHIMURA* ( 338 )

The Present Conditions and Future Prospects of Holographic Data Storage System  
*Naoki SHIMIDZU, Norihiko ISHII, Nobuhiro KINOSHITA,  
Tetsuhiko MUROI, and Koji KAMIJO* ( 343 )

Micro-Holographic Data Storage: Materials and Systems  
*Xiaolei SHI, Victor OSTROVERKHOV, Brian LAWERENCE,  
Eugene BODEN, Zhiyuan REN, Yuzuru TAKASHIMA, and Fergus ROSS* ( 349 )

Solid-State Spatial Light Modulator with Magneto-Optical Effect  
*Hiroyuki TAKAGI, Pang Boey LIM, Mitsuteru INOUE, and Hiromitsu UMEZAWA* ( 356 )

Development of Photopolymer Materials for Holographic Memory  
*Junichi IKEDA* ( 363 )

All-Optical Correlation System Using Holographic Data Storage and  
Its Application to Image Search Engines  
*Kashiko KODATE and Eriko WATANABE* ( 369 )

### Regular Paper

*Laser Original*                      Ultrafast Optical Pulse Signal Processing Using A Waveguide-Type Optical  
Spectrum Synthesizer                      *Yuki KOMAI, Mitsuko MIENO, Satoshi SHINADA,  
Naoya WADA, and Kashiko KODATE* ( 375 )

Temperature Dependence of Optical Properties in Ce:YAG Ceramics  
*Takashi TADA, Shinji MOTOKOSHI, Yoshiyuki HONDA,  
Takahisa JITSUNO, Kana FUJIOKA, and Minoru YOSHIDA* ( 382 )

Influence of Femtosecond Laser Generated X-Ray Irradiation  
on Germination of *Aspergillus Awamori*  
*Shuuji OOTSUKA, Yoshitaka MORI, Takahiro MAKINO,  
Mari OHTA, Hajime KUWABARA, and Yoneyoshi KITAGAWA* ( 386 )

*Authors' Biographies* ( 389 )

*Self Focus* ( 392 )

*Laser Word* ( 348, 368, 374 )

**THE LASER SOCIETY OF JAPAN**  
**2-6 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871**  
**TEL +81-6-6878-3070 FAX +81-6-6878-3088**