

# レーザー研究

第37巻第4号(2009年4月)

## 「マイクロ固体フォトンクス」特集号

レーザーコンパス レーザーの高度情報化社会への貢献 豊田 浩一 (225)

### 特集

レーザー解説 「マイクロ固体フォトンクス」特集号によせて マーティン M. フェイヤー (226)

マイクロ固体フォトンクス-総論- 平等 拓範 (227)

マイクロ固体フォトンクス材料  
-波長変換材料の非線形光学定数- 庄司 一郎, 近藤 高志 (235)

マイクロ固体フォトンクス材料  
-レーザー材料の物性値- 佐藤 庸一, 平等 拓範 (242)

セラミック技術による構造制御の可能性 池末 明生 (248)

マイクロドメイン構造制御法 栗村 直 (254)

偏波エンタングル光子対発生用導波路非線形光学デバイス  
栖原 敏明, 藤村 昌寿 (264)

レーザーオリジナル 中赤外光によるコヒーレントX線発生  
石井 順久, 藤 貴夫, アンドリュース バルツスカ,  
フェレンツ クラウツ (271)

マイクロチップレーザー励起によるポータブル波長可変テラヘルツ光源  
林 伸一郎, 渋谷 孝幸, 酒井 博, 安井 孝成, 平等 拓範,  
小川 雄一, 大谷 知行, 川瀬 晃道 (278)

マイクロレーザーによるエンジン点火  
常包 正樹, 猪原 孝之, 安藤 彰浩, 木戸 直樹, 金原 賢治, 平等 拓範 (283)

マイクロチップレーザー/周期分極反転タンタル酸リチウム(PPSLT)による  
MALDI用光源開発  
井戸 豊, 渡辺 一馬, 石垣 直也, 門谷 章之, 徳田 勝彦,  
東條 公資, 平等 拓範 (290)

高出力, 広帯域波長可変, 高分解能中赤外光源の開発と赤外・紫外二重  
共鳴分光への応用  
宮崎 充彦, 齊川 次郎, 藤井 正明, 石月 秀貴, 平等 拓範 (296)

### 一般論文

レーザーオリジナル 超高速分子光パルス整形 貴田 祐一郎, 財津 慎一, 今坂 藤太郎 (304)

光パラメトリックチャープパルス増幅における飽和過程の近似解析  
池ヶ谷 一貴, 張本 鉄雄, 山川 考一 (312)

レーザーフラッシュ Photonics West 2009 LASE 会議報告 鷺尾 邦彦 (316)

Photonics West 2009 会議報告-BiOSにみるレーザー医療応用の話題-  
石井 克典, 粟津 邦男 (321)

著者紹介 (324)

セルフフォーカス (330)

レーザーカレンダー (336)

レーザーワード (241)

社団法人 レーザー学会

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-6

TEL 06-6878-3070 FAX 06-6878-3088

**Volume 37, Number 4 (April 2009)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on Micro Solid-State Photonics*

<i>Laser Compass</i>	Laser's Contribution to IT Society	<i>Koichi TOYODA</i> ( 225 )
<b>Special Issue</b>		
<i>Laser Review</i>	Preface to Special Issue on Micro Solid-State Photonics	<i>Martin M. FEJER</i> ( 226 )
	Micro Solid-State Photonics - Review -	<i>Takunori TAIRA</i> ( 227 )
	Micro Solid-State Photonics Materials - Nonlinear-Optical Coefficients of Materials for Frequency Conversion -	<i>Ichiro SHOJI and Takashi KONDO</i> ( 235 )
	Micro Solid-State Photonics Materials - Properties of Laser Materials -	<i>Yoichi SATO and Takunori TAIRA</i> ( 242 )
	Possibility of Structure Management by Ceramic Technology	<i>Akio IKESUE</i> ( 248 )
	Control of Microdomain Structures	<i>Sunao KURIMURA</i> ( 254 )
	Waveguide Nonlinear-Optic Devices for Polarization Entangled Twin Photon Generation	<i>Toshiaki SUHARA and Masatoshi FUJIMURA</i> ( 264 )
<i>Laser Original</i>	Coherent X-Ray Generation by Use of Mid-Infrared Light Pulses	<i>Nobuhisa ISHII, Takao FUJI, Andrius BALTUŠKA, and Ferenc KRAUSZ</i> ( 271 )
	Portable and Tunable Terahertz-Wave Parametric Generator Pumped by Microchip Nd:YAG Laser	<i>Shin'ichiro HAYASHI, Takayuki SHIBUYA, Hiroshi SAKAI, Takanari YASU, Takunori TAIRA, Yuichi OGAWA, Chiko OTANI, and Kodo KAWASEA</i> ( 278 )
	Micro-Lasers for Ignition Engines	<i>Masaki TSUNEKANE, Takayuki INOHARA, Akihiro ANDO, Naoki KIDO, Kenji KANEHARA, and Takunori TAIRA</i> ( 283 )
	Development of Microchip Laser / Periodically Poled Stoichiometric LiTaO <sub>3</sub> (PPSLT) for the Light Source of MALDI	<i>Yutaka IDO, Kazuma WATANABE, Naoya ISHIGAKI, Akiyuki KADOYA, Katsuhiko TOKUDA, Koji TOJO, and Takunori TAIRA</i> ( 290 )
	Development of A High-Energy, Broadly Tunable and Narrow Band-Width Mid-Infrared Light Source and Its Application to Infrared-Ultraviolet Double Resonance Spectroscopys	<i>Mitsuhiko MIYAZAKI, Jiro SAIKAWA, Masaaki FUJII, Hideki ISHIZUKI, and Takunori TAIRA</i> ( 296 )
<b>Regular Paper</b>		
<i>Laser Original</i>	Ultrafast Molecular Optical Pulse Shaping	<i>Yuichiro KIDA, Shin-ichi ZAITSU, and Totaro IMASAKA</i> ( 304 )
	Approximate Analysis for Saturation Process of Optical Parametric Chirped Pulse Amplification	<i>Kazutaka IKEGAYA, Tetsuo HARIMOTO, and Koichi YAMAKAWA</i> ( 312 )
<i>Laser Flash</i>	Report on Photonics West 2009 LASE Conferences	<i>Kunihiko WASHIO</i> ( 316 )
	Report on Photonics West 2009 - The Application Topics of Laser Surgery and Medicine in BIOS -	<i>Katsunori ISHII and Kunio AWAZU</i> ( 321 )
<i>Authors' Biographies</i>		( 324 )
<i>Self Focus</i>		( 330 )
<i>Laser Calendar</i>		( 336 )
<i>Laser Words</i>		( 241 )