

# レーザー研究

第44巻第6号(2016年6月)

## 「ビーム結合技術を利用した高安定・高輝度レーザー」特集号

レーザーコンパス 原子カランプ出現から始まるレーザーの56年 伊賀 健一 (355)

### 特 集

レーザー解説 「ビーム結合技術を利用した高安定・高輝度レーザー」特集号によせて  
椿本 孝治 (356)

Beam Quality and Coupling Efficiency in Coherent Beam Combining

Haik CHOSROWJAN (357)

ロッド型フォトニック結晶ファイバのビーム結合によるパルス動作1.5 kW級  
高平均出力レーザーの開発

吉田 英次, 椿本 孝治, 藤田 尚徳, 宮永 憲明, ハイク コスロービアン,

北村 俊幸, 山村 健, 酒川 友一 (363)

単一検出器による複数ビームのコヒーレント結合技術

原口 英介, 鈴木 二郎, 安藤 俊行 (369)

タルボット共振器を用いた導波路レーザーアレイの位相同期

廣澤 賢一, 正田 史生, 柳澤 隆行, 神成 文彦 (374)

光パラメトリック過程を利用したコヒーレントビーム結合

栗田 隆史, 川嶋 利幸, 宮永 憲明 (380)

レーザーオリジナル 共振器長制御によるコヒーレント共振器結合ファイバレーザーの高多重化

閑林 優太, 佐々木 俊貴, 吉田 実 (385)

空間フィルターとStochastic Parallel Gradient Descent (SPGD) アルゴリズムを

用いたタイルアパーチャコヒーレントビーム結合

北村 俊幸, ハイク コスロービアン, 染川 智弘, 武者 満, 井澤 靖和 (390)

著者紹介 (395)

セルフフォーカス (398)

レーザーカレンダー (403)

レーザーワード (362, 379, 384)

一般社団法人 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 44, Number 6 (June 2016)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on High Stability and High Brightness Laser Using Beam Combining Technique*

*Laser Compass*      Laser: Started from Atomic Lamp and Its 56 Years      *Kenichi IGA* ( 355 )

**Special Issue**

*Laser Review*      Preface to Special Issue on High Stability and High Brightness Laser Using Beam  
Combining Technique

*Koji TSUBAKIMOTO* ( 356 )

Beam Quality and Coupling Efficiency in Coherent Beam Combining

*Haik CHOSROWJAN* ( 357 )

Development of Pulsed 1.5 kW Class Average-Output-Power Fiber Laser System  
Based on Yb-Doped Rod Photonic Crystal Fibers (PCFs) for Beam Combination

*Hidetsugu YOSHIDA, Koji TSUBAKIMOTO, Hisanori FUJITA,  
Noriaki MIYANAGA, Haik CHOSROWJAN, Toshiyuki KITAMURA,  
Takeshi YAMAMURA, and Tomokazu SAKAGAWA* ( 363 )

Coherent Beam Combining of Multiple Beams by a Single Detector

*Eisuke HARAGUCHI, Jiro SUZUKI, and Toshiyuki ANDO* ( 369 )

Synchronization for Waveguide Laser Array Using Talbot Cavity

*Kenichi HIROSAWA, Fumio SHOUDA, Takayuki YANAGISAWA,  
and Fumihiko KANNARI* ( 374 )

Coherent Beam Combining with Optical Parametric Processes

*Takashi KURITA, Toshiyuki KAWASHIMA, and Noriaki MIYANAGA* ( 380 )

*Laser Original*      High Multiplexing of Coherent-Cavity Combining Fiber Laser by Cavity Length  
Control

*Yuta KAMBAYASHI, Toshiki SASAKI, and Minoru YOSHIDA* ( 385 )

Tiled Aperture Coherent Beam Combining Using Spatial Filter and Stochastic  
Parallel Gradient Descent (SPGD) Algorithm

*Toshiyuki KITAMURA, Haik CHOSROWJAN, Toshihiro SOMEKAWA  
Mitsuru MUSHA, and Yasukazu IZAWA* ( 390 )

*Authors' Biographies* ( 395 )

*Self Focus* ( 398 )

*Laser Calender* ( 403 )

*Laser Word* ( 362, 379, 384 )