

# レーザー研究

第42巻第7号(2014年7月)

## 「レーザー照明とその応用」解説小特集号

レーザーコンパス 会員と共に成長するレーザー学会 加藤 義章 (527)

### 解説小特集

レーザー解説 「レーザー照明とその応用」解説小特集号に寄せて 山本 和久 (528)  
レーザーダイオード励起による白色照明 木下 順一 (529)  
第二高調波による可視・外部共振器・電流注入型高輝度面発光レーザーと  
照明応用 畑中 秀和, グレゴリー T. ニーブン (534)  
レーザーバックライト液晶TV 笹川 智広 (539)  
カラースペックル 黒田 和男 (543)  
半導体レーザーのスペックルノイズ低減技術 村田 博司, 岡村 康行, 山本 和久 (551)  
白色光源用レーザーコンバイナー 勝山 俊夫, 中尾 慧, 小川 浩輔, 辻野 謙太, 高畑 滉平 (556)  
レーザーディスプレイ国際標準化 倉重 牧夫 (561)

レーザーフラッシュ OPTICS & PHOTONICS International Congress 2014(OPIC 2014)開催報告 中井 貞雄, 加藤 義章 (566)  
The 9th Asia Pacific Laser Symposium(APLS 2014)開催報告 加藤 義章, 阪部 周二, 山口 滋, 近藤 公伯 (569)  
OPIC the 3rd Advanced Lasers and Photon Sources(ALPS'14)開催報告 神成 文彦 (572)  
OPIC BISC2014会議報告 谷田 貝豊彦 (576)  
OPIC Laser and Synchrotron Radiation Combination Experiment 2014(LSC'2014)  
開催報告 疇地 宏 (578)  
OPIC Conference on SLPC2014(スマートレーザプロセス会議2014)開催報告 岡本 康寛, 鷲尾 邦彦, 塚本 雅裕 (579)  
レーザー学会産業賞2014 藤田 尚徳 (581)  
レーザー学会産業賞を受賞して  
-赤色レーザーダイオードの新応用市場の開拓に向けて- 八木 哲哉 (582)  
レーザー学会産業賞を受賞して  
-レーザーメタン検知器シリーズ- 井関 孝弥, 原 毅, 安部 健 (585)  
レーザー学会産業賞を受賞して  
-金属光造形複合加工装置- 吉田 徳雄, 天谷 浩一 (588)  
レーザー学会産業賞を受賞して  
-空間光位相変調器LCOS-SLM- 向坂 直久 (591)  
レーザー学会産業賞を受賞して  
-タンパク質結晶化技術の実用化体験談- 森 勇介, 安達 宏昭 (597)  
レーザー学会産業賞を受賞して  
-レーザースキャンセンサー- 岩澤 正仁, 井阪 和洋 (601)  
レーザー学会産業賞を受賞して  
-フォトリソグラフィ結晶技術による複屈折評価システム- 川嶋 貴之, 川上 彰二郎 (604)

著者紹介 (607)

セルフフォーカス (609)

レーザーワード (550, 560)

**Volume 42, Number 7 (July 2014)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Topical Papers on Laser Lightings and Their Applications*

*Laser Compass*

The Laser Society Which Grows with the Society Members

*Yoshiaki KATO* ( 527 )

**Topical Paper**

*Laser Review*

- Preface to Topical Papers on Laser Lightings and Their Applications  
*Kazuhisa YAMAMOTO* ( 528 )
- White Light Source Using Laser Diodes and Phosphor for Lighting Applications  
*Junichi KINOSHITA* ( 529 )
- High Luminance, Current-Injection, Frequency-Doubled, Visible, Vertical External Cavity  
Surface Emitting Lasers and Illumination Applications  
*Hidekazu HATANAKA and Gregory T. NIVEN* ( 534 )
- Laser Backlighting LCD-TV  
*Tomohiro SASAGAWA* ( 539 )
- Color Speckle  
*Kazuo KURODA* ( 543 )
- Speckle Reduction Techniques in Semiconductor Lasers  
*Hiroshi MURATA, Yasuyuki OKAMURA, and Kazuhisa YAMAMOTO* ( 551 )
- Laser Beam Combiners Used for White Light Sources  
*Toshio KATSUYAMA, Akira NAKAO, Kosuke OGAWA,  
Kenta TSUJINO, and Kohei TAKAHATA* ( 556 )
- International Standardization for Laser Display Devices  
*Makio KURASHIGE* ( 561 )

*Laser Flash*

- Report on OPTICS & PHOTONICS International Congress 2014 (OPIC 2014)  
*Sadao NAKAI and Yoshiaki KATO* ( 566 )
- Report on The 9th Asia Pacific Laser Symposium (APLS2014)  
*Yoshiaki KATO, Shuji SAKABE, Shigeru YAMAGUCHI, and Kiminori KONDO* ( 569 )
- Report on OPIC the 3rd Advanced Lasers and Photon Sources (ALPS'14)  
*Fumihiko KANNARI* ( 572 )
- Report on OPIC Biomedical Imaging and Sensing Conference 2014 (BISC2014)  
*Toyohiko YATAGAI* ( 576 )
- Report on OPIC Laser and Synchrotron Radiation Experiment (LSC'2014)  
*Hiroshi AZECHI* ( 578 )
- Report on OPIC Conference on the First Smart Laser Processing Conference (SLPC 2014)  
*Yasuhiro OKAMOTO, Kunihiro WASHIO, and Masahiro TSUKAMOTO* ( 579 )
- Laser Industry Award 2014  
*Hisanori FUJITA* ( 581 )
- Acknowledgement of Laser Industry Award 2014  
- For the New Horizon of the Red Laser Diode Application - *Tetsuya YAGI* ( 582 )
- Acknowledgement of Laser Industry Award 2014  
- Laser Methane Detector Series -  
*Takaya ISEKI, Tsuyoshi HARA, and Takeshi ABE* ( 585 )
- Acknowledgement of Laser Industry Award 2014  
- Milling-Combined Laser Metal Sintering System -  
*Norio YOSHIDA and Koichi AMAYA* ( 588 )
- Acknowledgement of Laser Industry Award 2014  
- Phase Spatial Light Modulator LCOS-SLM - *Naohisa MUKOZAKA* ( 591 )
- Acknowledgement of Laser Industry Award 2014  
- Experiences of Development and Business for Protein Crystallization -  
*Yusuke MORI and Hiroaki ADACHI* ( 597 )
- Acknowledgement of Laser Industry Award 2014  
- Laser Scanning Sensor -  
*Masashi IWASAWA and Kazuhiro ISAKA* ( 601 )
- Acknowledgement of Laser Industry Award 2014  
- 2D Birefringent Measurement System -  
*Takayuki KAWASHIMA and Shojiro KAWAKAMI* ( 604 )

*Authors' Biographies*

( 607 )

*Self Focus*

( 609 )

*Laser Word*

( 550, 560 )

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