

レーザー研究

第44巻第11号(2016年11月)

「第一次産業へのレーザー応用」特集号

レーザーコンパス 基礎研究と学会の役割 川田 善正 (709)

特 集

- レーザー解説 「第一次産業へのレーザー応用」特集号によせて 山本 和久 (710)
植物工場の現状と光技術への期待 藤 寛 (711)
走査型レーザー照明の植物栽培光源への応用 前田 重雄, 山本 和久 (716)
藻類の培養における発光ダイオードおよび半導体レーザーの利用 岡澤 敦司 (722)
農畜水産業への光センシング応用の試み 近藤 直 (726)
微細藻類を利用したバイオ燃料とカロテノイド類の生産 加藤 悠一, 蓮沼 誠久 (731)
特殊環境化での植物育成を可能とするインテリジェント生産検証システム
の構築 赤松 史光, 林 潤, 武石 裕行, 岡澤 敦司, 木村 泰裕, 小林 昭雄 (735)
赤色半導体レーザーの高出力化と植物育成への展開 八木 哲哉, 蔵本 恭介 (740)
- レーザーオリジナル 高圧環境におけるシロイヌナズナの光合成応答に関する実験的考察
林 潤, 米倉 幹, 武石 裕行, 澤田 晋也, 木村 泰裕,
岡澤 敦司, 町村 尚, 小林 昭雄, 赤松 史光 (745)

一般論文

- レーザーオリジナル レーザーヘッドランプの照射光度及びスペクトル分布による視認性への影響
内田 光裕 (750)
- レーザーフラッシュ Report on OPIC The 5th Advanced Lasers and Photon Sciences 2016 (ALPS2016)
Hitoki YONEDA (755)
- 15th International Conference on X-Ray Lasers会議報告
錦野 将元, 佐々木 明, 河内 哲哉 (757)
- ECOC2016会議報告 石井 啓之 (759)
- NFO-14開催報告 小野 篤史 (761)
- 第23回 レーザー夏の学校 開催報告 横島 直行 (763)
- 著者紹介 (766)
- セルフフォーカス (768)

Volume 44, Number 11 (November 2016)
The Review of Laser Engineering
Special Issue on Laser Applications in Primary Sector of Industry

Laser Compass Fundamental Research and Activities of Academic Societies *Yoshimasa KAWATA* (709)

Special Issue

Laser Review Preface to Special Issue on Laser Applications in Primary Sector of Industry
Kazuhisa YAMAMOTO (710)

Recent Trends of Plant Factory and Expectations to Optical Technology
Hiroshi FUJI (711)

Scanning Type Laser Illuminations and Their Applications as Light Sources for
Plant Production *Shigeo MAEDA and Kazuhisa YAMAMOTO* (716)

Utilization of Light-Emitting Diodes and Laser for Algal Cultivation
Atsushi OKAZAWA (722)

Applying Optical Sensing to the Agriculture Livestock and Fisheries Industries
Naoshi KONDO (726)

Production of Biofuels and Carotenoids Using Microalgae
Yuichi KATO and Tomohisa HASUNUMA (731)

Design and Development of Intelligent Plant Growth System that Enables Growth
Under Extreme Environmental Conditions
Fumiteru AKAMATSU, Jun HAYASHI, Hiroyuki TAKEISHI,
Atsushi OKAZAWA, Yoshiaki KIMURA, and Akio KOBAYASHI (735)

High-Power Red Laser Diode and Its Application to Plant Cultivation
Tetsuya YAGI and Kyosuke KURAMOTO (740)

Laser Original Experimental Investigation on the Photosynthesis of Arabidopsis Thaliana Under
Elevated Pressure
Jun HAYASHI, Motoki YONEKURA, Hiroyuki TAKEISHI, Shinya SAWADA,
Yoshiaki KIMURA, Atsushi OKAZAWA, Takashi MACHIMURA,
Akio KOBAYASHI, and Fumiteru AKAMATSU (745)

Regular Paper

Laser Original Effect on Visibility by Luminous Intensity and Spectral Distribution of Laser
Headlamp *Mitsuhiro UCHIDA* (750)

Laser Flash Report on OPIC The 5th Advanced Lasers and Photon Sciences 2016 (ALPS2016)
Hitoki YONEDA (755)

Report on 15th International Conference on X-Ray Lasers (ICXRL2016)
Masaharu NISHIKINO, Akira SASAKI, and Tetsuya KAWACHI (757)

Report on ECOC2016 *Hiroyuki ISHII* (759)

Report on the 14th International Conference of Near-Field Optics Nanophotonics
and Related Techniques (NFO-14) *Atsushi ONO* (761)

Report on 23rd Laser Summer School *Naoyuki YOKOSHIMA* (763)

Authors' Biographies (766)

Self Focus (768)

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