

レーザー研究

第52巻第10号(2024年10月)

「将来の宇宙開発を支えるレーザー技術」特集号

レーザーコンパス 光ファイバと半導体レーザーの素敵な関係を辿って 藤崎 晃 (503)

特 集

レーザー解説 「将来の宇宙開発を支えるレーザー技術」特集号に寄せて 橋本 洋輔 (505)

深宇宙光通信技術の研究開発動向
小竹 秀明, 斉藤 嘉彦, 荒木 智宏, 牧野 克省 (507)

宇宙機搭載のLIDAR技術 水野 貴秀 (512)

周波数安定化レーザーと光コムを用いた衛星搭載用精密周波数基準システム
武者 満 (517)

宇宙空間における長距離レーザー給電 栗林 亮介 (522)

衛星間光通信ネットワークシステムの開発動向
永田 晃大, 森 裕和, 東 宏充, 高山 佳久 (528)

デジタルコヒーレント光通信技術の宇宙適用に向けて
松田 恵介, 横村 優太, 佐野 勇人, 尾野 仁深, 原口 英介,
今城 勝治, 橋本 洋輔, 荒木 智宏, 栗野 穰太 (533)

衛星内光通信の実現に向けた民生部品の環境性評価
矢島 雄三, 原口 英介, 谷 重紀, 石原 秀樹, 木之田 博 (538)

レーザーオリジナル CubeSatを用いたコヒーレント光通信用狭線幅光源の軌道上実証
原口 英介, 竹本 裕太, 西岡 隼也, 藤江 彰裕,
小仲 美奈, 辻 秀伸, 今城 勝治, 安藤 俊行 (543)

レーザーフラッシュ 研究室紹介 京都大学化学研究所レーザー物質科学研究領域 時田 茂樹 (548)

著者紹介 (549)

セルフフォーカス (552)

Volume 52, Number 10 (October 2024)
The Review of Laser Engineering
Special Issues on Laser Technologies Contributing to Future Space Development

Laser Compass Tracing the Wonderful Relationship between Optical Fibers and Semiconductor Lasers
Akira FUJISAKI (503)

Special Issue

Laser Review Preface to Special Issues on Laser Technologies Contributing to Future Space Development
Yosuke HASHIMOTO (505)

Research and Development Trends in Deep Space Laser Communications
Hideaki KOTAKE, Yoshihiko SAITO, Tomohiro ARAKI, and Katsumi MAKINO (507)

LIDAR Technology for Spacecraft *Takahide MIZUNO (512)*

Spaceborne Precision Frequency Reference System Based on Frequency-Stabilized Laser
and Optical Frequency Comb *Mitsuru MUSHA (517)*

Long-Distance Laser Power Transmission in Space *Ryosuke KURIBAYASHI (522)*

Development Trends of Inter-Satellite Optical Communication Network Systems
Akihiro NAGATA, Hirokazu MORI, Hiromitsu AZUMA, and Yoshihisa TAKAYAMA (528)

Digital Coherent Technologies in Optical Satellite Communications
*Keisuke MATSUDA, Yuta YOKOMURA, Hayato SANO, Hitomi ONO,
Eisuke HARAGUCHI, Masaharu IMAKI, Yosuke HASHIMOTO,
Tomohiro ARAKI, and Johta AWANO (533)*

The COTS Products Evaluation Method of the Space Environmental Resistance for
Satellite Onboard Communication
*Yuzo YAJIMA, Eisuke HARAGUCHI, Shigenori TANI,
Hideki ISHIHARA, and Hiroshi KINODA (538)*

Laser Original On-Orbit Demonstration of Narrow Linewidth Laser Source for Coherent Optical
Communication Utilizing CubeSat
*Eisuke HARAGUCHI, Yuta TAKEMOTO, Junya NISHIOKA, Akihiro FUJIE,
Mina KONAKA, Hidenobu TSUJI, Masaharu IMAKI, and Toshiyuki ANDO (543)*

Laser Flash
Introduction of Laser Laboratories (548)

Authors' Biographies (549)

Self Focus (552)