

物理学教室

(Department of Physics)

教育研究原著論文

1) 印刷公表

1. Tsujibayashi T, Matsubara E, Ichimiya M, Ohno N*. Luminescence due to peptide linkage observed in L-cysteine molecules irradiated by infrared laser light. *J Lumin* 2016 ; 169 : 649-653.
2. Matsubara E, Mochizuki T^{*2}, Nagai M^{*2}, Ashida M^{*2}. Self-polarized terahertz magnon absorption in a single crystal of BiFeO₃. *Phys Rev B* 2016 ; 94 : 054426 (6 pages). (科研費 若手研究 (B) 15K17683)
3. Kitao N, Matsubara E, Kakimoto K, Tsujibayashi T, Komasa Y. Processing of ceramic blocks using femtosecond lasers. 日本レーザー歯学会誌 2016 ; 27(3) : 90-100.

2) 学会発表

1. 松原英一, 永井正也^{*2}, 芦田昌明^{*2}. 空気プラズマ光源をもちいた超広帯域赤外時間分解分光系の開発. 日本物理学会第71回年次大会 2016. 3. 19 仙台市.
2. 山下元気^{*2}, 松原英一, 永井正也^{*2}, 金 昌秀^{*3}, 秋山英文^{*3}, 金光義彦^{*4}, 芦田昌明^{*2}. テラヘルツ分光による GaAs 太陽電池内部の光励起キャリア評価. 第63回応用物理学会春季学術講演会 2016. 3. 20 東京.
3. 辻林 徹, 東 純平^{*5}, 山本 勇^{*5}, 高橋和敏^{*5}, 鎌田雅夫^{*5}. 含硫アミノ酸溶液中で Ag 表面に作製した薄膜の光電子分光. 日本物理学会第71回年次大会 2016. 3. 21 仙台市.
4. Matsubara E, Nagai M^{*2}, Ashida M^{*2}. Enhancement of intensity of ultrabroadband coherent infrared pulses generated from air plasma by controlling polarization of driving pulses. Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO 2016) 2016. 6. 6 San Jose, California, USA. (科研費 若手研究 (B) 15K17683)
5. Kitao N, Matsubara E, Kakimoto K, Tsujibayashi T, Komasa Y. Processing ceramic blocks using femtosecond laser. 15th Congress of the World Federation for Laser Dentistry (WFLD 2016) 2016. 7. 18 Nagoya, Japan.
6. 森 淳秀, 藤原眞一, 王 宝禮, 辻林 徹. クリッカーを使用した学修の質と量に関する調査 - 講義ノートの利用と講義外学修時間 -. 初年次教育学会第9回大会 2016. 9. 11 徳島市.
7. 永井正也^{*2}, 松原英一, 芦田昌明^{*2}, 冬木正紀^{*6}, 川瀬啓悟^{*7}, 入澤明典^{*7}, 磯山悟朗^{*7}, 青木順^{*8}, 豊田岐聡^{*8}. 有機分子結晶の分子間振動を介したテラヘルツアブレーション. 日本物理学会2016年秋季大会 2016. 9. 13 金沢市.

8. Matsubara E, Nagai M^{*2}, Ashida M^{*2}. Dependence of the generation efficiency of air-plasma based ultra-broadband coherent infrared pulses on the thickness of optical components. JSAP-OSA Joint Symposia 2016. 9. 15 Niigata, Japan. (科研費 若手研究 (B) 15K17683)
9. Matsubara E, Nagai M^{*2}, Ashida M^{*2}. Extension of the high frequency limit of time domain spectroscopy up to 200 THz using two-color pumped air plasma. 41st International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2016) 2016. 9. 26 Copenhargen, Denmark. (科研費 若手研究 (B) 15K17683)
10. Yamashita G^{*2}, Matsubara E, Nagai M^{*2}, Kim C^{*3}, Akiyama H^{*3}, Kanemitsu Y^{*4}, Ashida M^{*2}. Quantitative evaluation of photocarriers in semiconductor p-i-n structures with time-resolved terahertz reflection spectroscopy. 41st International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2016) 2016. 9. 27 Copenhargen, Denmark.
11. Nagai M^{*2}, Matsubara E, Ashida M^{*2}, Fuyuki M^{*6}, Kawase K^{*7}, Irizawa A^{*7}, Isoyama G^{*7}, Aoki J^{*8}, Toyoda M^{*8}. Desorption via large-amplitude intermolecular vibration driven by the intense picosecond THz pulses. 41st International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2016) 2016. 9. 28 Copenhargen, Denmark.
12. 北尾徳嗣, 松原英一, 柿本和俊, 高橋一也, 辻林 徹, 小正 裕. フェムト秒レーザーを用いたセラミックブロックの切削. 第23回日本歯科医学会総会 2016. 10. 21 福岡市.

* 大阪電気通信大学工学部

*2 大阪大学大学院基礎工学研究科

*3 東京大学物性研究所

*4 京都大学化学研究所

*5 佐賀大学シンクロトロン光応用研究センター

*6 畿央大学教育学習基盤センター

*7 大阪大学産業科学研究所

*8 大阪大学大学院理学研究科