

○レーザービーム伝送チーム

| | |
|------|---|
| 著者 | <u>S. Uchida</u> , <u>K. Imasaki</u> , <u>C. Yamanaka</u> , <u>T. Yamanaka</u> , M. Niino |
| 題目 | Enhancement of momentum coupling efficiency using repetitive pulse ablation |
| 論文誌名 | Proc. SPIE. Vol. 4065, pp495-501 (2000). |

○レーザー環境応用計測研究チーム

| | |
|------|---|
| 著者 | <u>M. Fujita</u> , <u>E. Sano</u> , <u>R. Kubo</u> , <u>T. Kawashima</u> , <u>M. Yamanaka</u> , <u>Y. Izawa</u> , <u>S. Nakai</u> , and <u>C. Yamanaka</u> |
| 題目 | New Potential of a Direct Laser-Diode-Pumped Yb:YAG Laser |
| 論文誌名 | Jpn. J. Appl. Phys., vol.39, No.12B pp.1300-1301(2000). |
| 著者 | <u>E. Sano</u> , <u>M. Fujita</u> , <u>T. Kawashima</u> , <u>M. Yamanaka</u> , <u>Y. Izawa</u> , <u>S. Nakai</u> , <u>C. Yamanaka</u> |
| 題目 | Optical Parametric Amplification of Broadband Chirped Pulses at 1micro00-1) Development of Sub-ps Yb:YAG Laser for Material Processing |
| 論文誌名 | Advanced High Power Lasers, Proceeding of SPIE, vol.3889, pp.633-637(2000). |
| 著者 | <u>E. Sano</u> , <u>M. Fujita</u> , <u>T. Kawashima</u> , <u>M. Yamanaka</u> , <u>Y. Izawa</u> , <u>S. Nakai</u> , <u>C. Yamanaka</u> |
| 題目 | Development of Sub-ps Yb:YAG Laser for Material Processing |
| 論文誌名 | Advanced High Power Lasers, Proceeding of SPIE, vol.3889, |
| 著者 | <u>S.K.Zhang</u> , <u>M. Fujita</u> , <u>M. Yamanaka</u> , <u>M. Nakatsuka</u> , <u>Y. Izawa</u> , and <u>C. Yamanaka</u> |
| 題目 | Study on the output stability of optical parametric amplification |
| 論文誌名 | Opt. Comm. Vol.184, 451-455(2000). |
| 著者 | <u>M. Hashida</u> , <u>A. Semerok</u> , <u>O. Goberta</u> , <u>G. Petiteb</u> , <u>J.-F. Wagner</u> |
| 題目 | Ablation thresholds of metals with femtosecond laser pulses |
| 論文誌名 | Journal of Technical Physics (in press). |

○レーザープロセス研究チーム

| | |
|------|---|
| 著者 | <u>今崎一夫</u> 、 <u>佐伯 拓</u> 、 <u>本越伸二</u> 、 <u>椿本孝治</u> 、 <u>内田成明</u> 、 <u>今崎一夫</u> 、 <u>藤田尚徳</u> <u>中塚正大</u> 、 <u>山中千代衛</u> |
| 題目 | 太陽光直接励起固体レーザー発振の可能性とそのシミュレーション |
| 論文誌名 | NASDA研究報告 |
| 著者 | <u>Y. Kiwamoto</u> , <u>K. Ito</u> , <u>A. Sanpei</u> and <u>A. Mohri</u> |
| 題目 | Dynamics of Electron-Plasma Vortex in Background Vorticity Distribution |
| 論文誌名 | Phys. Rev. Lett. Vol. 85, pp.3173-3176 (2000). |
| 著者 | <u>今崎一夫</u> 他 |
| 題目 | 種光を用いた短波長自由電子レーザーの研究 |
| 論文誌名 | レーザー研究、28、370-373、(2000) |
| 著者 | <u>K. Imasaki</u> , <u>S. Uchida</u> , M. Niino |
| 題目 | Windows of Laser Transport for Space Applications |
| 論文誌名 | Proc. of SPIE print, 3885, 378-384 (2000). |

| | |
|------|--|
| 著者 | <u>K. Imasaki</u> |
| 題目 | High brightness gamma ray and its application for nuclear transmutation |
| 論文誌名 | Proc. of SPIE print, 3886, 721- 729 (2000). |
| 著者 | <u>K. Imasaki</u> , <u>K. Zhou</u> |
| 題目 | Laser surface ablation cleaning of nuclear facilities |
| 論文誌名 | Proc. of SPIE print, 3887, 326-334 (2000). |
| 著者 | <u>K. Imasaki</u> |
| 題目 | FEL Research at FEL Research Institute in Osaka |
| 論文誌名 | Proc. of SPIE print, 3889, 302-308 (2000). |
| 著者 | <u>A. Mohri</u> , <u>T. Yuyama</u> , <u>H. Tanaka</u> , <u>H. Higaki</u> , <u>Y. Yamazawa</u> and <u>T. Mochishita</u> |
| 題目 | Stacking of a Low Current Electron Beam in a Harmonic Potential trap by RF-Repeller |
| 論文誌名 | Jpn. J. Appl. Phys. Vol. 37, pp. 6726-6731 (2000). |
| 著者 | <u>A. Mohri</u> |
| 題目 | 非中性プラズマの最近の研究 |
| 論文誌名 | J. Plasma and Fusion Res. Vol.77, pp.213-221 (2001). |

○レーザーバイオ科学研究チーム

| | |
|------|--|
| 著者 | <u>N. Mataga</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , <u>Y. Shibata</u> , <u>Y. Imamoto</u> , and <u>F. Tokunaga</u> |
| 題目 | Effect of Modification of Protein Nanospace Structure and Change of Temperature on the Femtosecond to Picosecond Fluorescence Dynamics of Photoactive Yellow Protein |
| 論文誌名 | J. Phys. Chem. B, Vol(104), pp.5191-5199, (2000) |
| 著者 | <u>Y. Shibata</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , <u>N. Mataga</u> , <u>N. Yoshida</u> , and <u>A. Osuka</u> |
| 題目 | Intramolecular Energy Relaxation and Competing Electron Transfer in Porphyrin-Acceptor Supermolecule Systems |
| 論文誌名 | J. Lumin., Vol(87-89), pp.757-759, (2000) |
| 著者 | <u>N. Mataga</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , <u>Y. Shibata</u> , <u>Y. Imamoto</u> , <u>F. Tokunaga</u> , and <u>F. Tanaka</u> |
| 題目 | Femtosecond Fluorescence Studies on Ultrafast Reaction Dynamics of Photoactive Proteins |
| 論文誌名 | J. Lumin., Vol(87-89), pp.821-823, (2000) |
| 著者 | <u>N. Mataga</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , <u>Y. Shibata</u> , <u>F. Tanaka</u> , <u>Y. Nishina</u> , and <u>K. Shig</u> |
| 題目 | Dynamics and Mechanisms of Ultrafast Fluorescence Quenching Reactions of Flavin Chromophores in Protein Nanospace |
| 論文誌名 | J. Phys. Chem. B, Vol(104), pp.10667-10677, (2000). |
| 著者 | <u>Y. Shibata</u> , <u>H. Ishikawa</u> , <u>S. Takahashi</u> , and <u>I. Morishima</u> |
| 題目 | Time-Resolved Hole-Burning Study on Myoglobin: Fluctuation of Restricted Water within Distal Pocket |
| 論文誌名 | Biophys. J., Vol(80), pp.1013-1023, (2001). |

| | |
|------|---|
| 著者 | H. Kandori, Y. Furutani, S. Nishimura, <u>Y. Shichida</u> , <u>H. Chosrowjan</u> , <u>Y. Shibata</u> , and <u>N. Mataga</u> |
| 題目 | Excited-State Dynamics of Rhodopsin Probed by Femtosecond Fluorescence Spectroscopy |
| 論文誌名 | Chem. Phys. Lett., Vol(334), pp.271-276, (2001) |
| 著者 | <u>Y. Shibata</u> |
| 題目 | Time-Domain Observation of Conformational Fluctuation of Protein by Time-Resolved Hole-Burning Spectroscopy |
| 論文誌名 | Science Progress, Vol(83), pp.193-208, (2000). |
| 著者 | 柴田 稯 |
| 題目 | 時間分解ホールバーニング分光法による蛋白質構造揺らぎの時間領域観測 |
| 論文誌名 | 生物物理, Vol(40), pp.331-335, (2000). |

○理論・シミュレーショングループ

| | |
|------|---|
| 著者 | <u>T. Saiki</u> , <u>T. Bontoux</u> , <u>N. Miyanaga</u> , <u>H. Fujita</u> , <u>H. Yoshida</u> , <u>T. Sakamoto</u> , <u>M. Nakatsuka</u> , <u>T. Kanabe</u> , and <u>S. Nakai</u> |
| 題目 | Calculation on Amplification of Short Light Pulses with High-Peak Power in Nonlinear Medium |
| 論文誌名 | proceeding of the 2nd Symposium on Advanced Photon Research, Japan Atomic Power Research Institute. |
| 著者 | <u>M. Hashida</u> , <u>H. Furukawa</u> |
| 題目 | Simulation on Femto-Second Laser Ablation, Annual report |
| 論文誌名 | ILE Osaka-Univ. p271-272, 2000. |
| 著者 | <u>T. Saiki</u> , <u>T. Bontoux</u> , <u>T. Kanabe</u> , <u>T. Sakamoto</u> , <u>H. Fujita</u> , <u>M. Nakatsuka</u> , and <u>S. Nakai</u> |
| 題目 | Spectral Broadening through Power Amplification of Partially Coherent Light |
| 論文誌名 | Annual report, ILE Osaka-Univ. p59-60, 2000. |

○その他

| | |
|------|---|
| 著者 | <u>M. Iwamuro</u> , <u>T. Adachi</u> , <u>Y. Wada</u> , <u>T. Kitamura</u> , <u>N. Nakashima</u> , <u>S. Yanagida</u> |
| 題目 | Photosensitized Luminescence of Nd(III) Coordinated with 8-Quinolinolates in DMSO-d ₆ |
| 論文誌名 | Bull. Chem. Soc. Jpn.73(6), 1359-1363(2000). |
| 著者 | <u>M. Iwamuro</u> , <u>Y. Wada</u> , <u>T. Kitamura</u> , <u>N. Nakashima</u> , <u>S. Yanagida</u> |
| 題目 | Photosensitized luminescence of novel beta-diketonato Nd(III) complexes in solution |
| 論文誌名 | Phys. Chem. Chem. Phys. 2 (10) 2291-2296(2000). |
| 著者 | <u>T. Yatsunami</u> , <u>N. Nakashima</u> |
| 題目 | ÉAVUV three-photon chemical reaction via vibrationally hot molecules: decomposition of triphenylmethaneÉÇ |
| 論文誌名 | J. Phys. Chem. A. 104, 10645-10647(2000). |

| | |
|------|--|
| 著者 | <u>N. Nakashima</u> , <u>S. Shimizu</u> , <u>T. Yatsunami</u> , <u>S. Sakabe</u> and <u>Y. Izawa</u> |
| 題目 | Large molecules in high-intensity laser fields |
| 論文誌名 | J. Photochem. Photobiol. C, 1, 131-143 (2000). |
| 著者 | <u>T. Yatsunami</u> , <u>N. Nakashima</u> |
| 題目 | VUV laser chemistry -Formation of hot molecules and their reactions |
| 論文誌名 | Bull. Chem. Soc. Jpn. 74 (4), 579-593(2001). |
| 著者 | <u>中島 信昭</u> |
| 題目 | 高強度レーザーによるC60、ベンゼン等のイオン化とクーロン爆発 |
| 論文誌名 | 放射線化学、70, 36-39 (2000) . |
| 著者 | <u>T. Kawashima</u> , <u>T. Ichihi</u> , <u>T. Kanzaki</u> , <u>M. Yamanaka</u> , <u>Y. Izawa</u> , <u>S. Nakai</u> , and <u>H. Kan</u> |
| 題目 | Thermal- and Spectral-Characteristics of High-Power Quasi-Continuous Wave |
| 論文誌名 | 940-nm InGaAs Diode Laser Arrays OPTICAL REVIEW, Vol.7, No.6, pp.520-524 (2000). |
| 著者 | <u>川嶋利幸</u> 、 <u>金邊 忠</u> 、 <u>玉置善紀</u> 、 <u>栗田隆史</u> 、 <u>山中正宣</u> 、 <u>中塚正大</u> 、 <u>井澤靖和</u> <u>中井貞雄</u> 、 <u>古河裕之</u> 、 <u>神崎武司</u> 、 <u>宮島博文</u> 、 <u>宮本昌浩</u> 、 <u>菅 博文</u> |
| 題目 | 慣性核融合炉用LD励起ガラスレーザーの開発 |
| 論文誌名 | 信学技報、LQE 2000-66、31-36 (2000). |
| 著者 | <u>川嶋利幸</u> 、 <u>金邊 忠</u> 、 <u>玉置善紀</u> 、 <u>栗田隆史</u> 、 <u>山中正宣</u> 、 <u>中塚正大</u> 、 <u>井澤靖和</u> <u>中井貞雄</u> 、 <u>古河裕之</u> 、 <u>神崎武司</u> 、 <u>宮島博文</u> 、 <u>宮本昌浩</u> 、 <u>菅 博文</u> |
| 題目 | レーザー核融合炉用ドライバ (HALNA:DPSSL) の開発 |
| 論文誌名 | 電気学会、光・量子デバイス研究会資料、OOD-00-61、29-33 (2000). |
| 著者 | <u>山中正宣</u> |
| 題目 | レーザー技術 |
| 論文誌名 | 丸善、実験物理学講座9「レーザー測定」、 <u>櫛田孝司</u> 編、pp.37-72 (2000). |