

誌 上 発 表 Publications

[雑誌]

(原著論文) *印は査読制度がある論文誌

- Kasai S., Tanabashi A., Kajiki K., Itsuji T., Kurosaka R., Yoneyama H., Yamashita M., Ito H., and Ouchi T.: “Micro Strip Line-Based On-Chip Terahertz Integrated Devices for High Sensitivity Biosensors”, *Appl. Phys. Express* **2**, No. 6, pp. 062401-1–062401-3 (2009). *
- Ohmori H., Katahira K., Komotori J., Akahane Y., Mizutani M., and Naruse T.: “Surface generation of superior hydrophilicity for surgical steels by specific grinding parameters”, *CIRP Annals: Manufacturing Technology* **58**, 503–506 (2009). *
- Katahira K. and Ohmori H.: “Nano level surface finishing technology of advanced ceramics-ELID (electrolytic in-process dressing)”, *Epitanyag* **61**, No. 4, pp. 108–111 (2009). *
- Louchev O. A. and Wada S.: “Numerical model and study of cascaded third harmonic generation in two-sectioned a periodically poled Mg-doped LiTaO₃ structure”, *J. Appl. Phys.* **106**, 093106-1–093106-5 (2009). *
- Kasuga H., Ohmori H., Mishima T., Watanabe Y., and Lin W.: “Investigation on mirror surface grinding characteristics of SiC materials”, *J. Ceram. Process. Res.* **10**, No. 3, pp. 351–354 (2009). *
- Kameyama Y. and Komotori J.: “Effect of micro ploughing during fine particle peening process on the microstructure of metallic materials”, *J. Mater. Process. Technol.* **209**, No. 20, pp. 6146–6155 (2009). *
- Wang Y., Inoue K., Kan H., Ogawa T., and Wada S.: “Birefringence compensation of two tandem-set Nd:YAG rods with different thermally induced features”, *J. Opt. A: Pure Appl. Opt.* **11**, 125501-1–125501-9 (2009). *
- Wang Y., Inoue K., Kan H., Ogawa T., and Wada S.: “Study on thermally induced depolarization of a probe beam by considering the thermal lens effect”, *J. Phys. D* **42**, 235108-1–235108-10 (2009). *
- Mizutani M., Naruse T., Kameyama Y., Koma Y., Ohmori H., and Sasaki C.: “Fabrication of Cutting Tools for Ultra-precision machining of Tantalum and Their Cutting Characteristics”, *J. Vac. Sci. Technol.* **27**, No. 3, pp. 1367–1369 (2009). *
- Kasuga H., Ohmori H., Lin W., Watanabe Y., Mishima T., and Doi T.: “Efficient and smooth grinding characteristics of monocrystalline 4H-SiC wafer”, *J. Vac. Sci. Technol. B* **27**, No. 3, pp. 1578–1582 (2009). *
- Nakamura S., Yoshioka H., Ogawa T., and Wada S.: “Broadly Tunable Yb³⁺-Doped Y₃Al₅O₁₂ Ceramic Laser at Room Temperature”, *Jpn. J. Appl. Phys.* **48**, No. 6, pp. 060205-1–060205-3 (2009). *
- Ogawa T., Kawasaki Y., Takizawa Y., Ebisuzaki T., Sakaki N., Higuchi M., Uchihori Y., Kitamura H., and Wada S.: “Radiation Resistance of Nd-Doped Laser Crystals for Space Application”, *Jpn. J. Appl. Phys.* **48**, 088001-1–088001-2 (2009). *
- Kasuga H., Ohmori H., Watanabe Y., and Mishima T.: “Surface characteristics of efficient-ground alumina and zirconia ceramics for dental applications”, *Key Eng. Mater.* **404**, 69–75 (2009). *
- Lin W., Kato T., Ohmori H., and Osawa E.: “Study on tribo-fabrication in polishing by nano diamond colloid”, *Key Eng. Mater.* **404**, 131–136 (2009). *
- Kasuga H., Ohmori H., Lin W., Watanabe Y., Mishima T., and Doi T.: “Efficient super-smooth finishing characteristics of sic materials through the use of fine-grinding”, *Key Eng. Mater.* **404**, 137–141 (2009). *
- Yoshioka H., Nakamura S., Ogawa T., and Wada S.: “Diode-pumped mode-locked Yb:YAG ceramic laser”, *Opt. Exp.* **17**, No. 11, pp. 8919–8925 (2009). *
- Chen F., Yin S., Ohmori H., and Katahira K.: “Surface Roughness Characteristics of Fine ELID Cross Grinding for Silicon Wafers”, *Adv. Mater. Res.* **97-101**, 4106–4100 (2010). *
- Yin S., Chen F., Wang Y., Fan Y., Zhu Y., Ohmori H., and Katahira K.: “Error Compensation in One-point Inclined-axis Nanogrinding Mode for Small Aspheric Mould”, *Adv. Mater. Res.* **97-101**, 4206–4212 (2010). *
- Yumoto M., Maeda Y., Saito N., Ogawa T., Yamashita M., and Wada S.: “Wavelength Stabilization of Dual-Wavelength Oscillation in Electronically Tuned Ti:Al₂O₃ Laser”, *Appl. Phys. Express* **3**, 012701-1–012701-3 (2010). *
- Yumoto M., Maeda Y., Saito N., Ogawa T., Yamashita M., and Wada S.: “Multi-Wavelength Spectroscopic Application Using Rapid and Random Wavelength-Tuned Mid-Infrared Light Source”, *Jpn. J. Appl. Phys.* **49**, 010209-1–010209-3 (2010). *
- Yoshioka H., Nakamura S., Ogawa T., and Wada S.: “Dual-wavelength mode-locked Yb: YAG ceramic laser in single cavity”, *Opt. Exp.* **18**, No. 2, pp. 1479–1486 (2010). *
- 成瀬哲也, 上原嘉宏, 片平和俊, 水谷正義, 大森整, 小泉仁: “マイクロ切削に及ぼす機上工具作製の効果と表面改質によるマイクロツールの強靱化”, 砥粒加工学会誌 **53**, No. 2, pp. 41–46 (2009). *
- 根本昭彦, 伊藤伸英, 加藤照子, 大森整, 村田泰彦: “SPS 法を用いた ELID 研削用鋳鉄ボンド砥石の開発”, 砥粒加工学会誌 **53**, No. 8, pp. 504–507 (2009). *
- 長谷川勇治, 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子, 松澤隆, 根本昭彦: “植物カーボンを用いた環境調和型 ELID 研削砥石の開発”, 砥粒加工学会誌 **53**, No. 12, pp. 735–740 (2009). *
- 亀山雄高, 水谷正義, 成瀬哲也, 粕豊, 佐々木慶子, 大森整, 澤田浩之, 松木則夫: “技能継承ツール「加工テンプレート」の開発とそれを用いた特殊形状品の切削加工技能の可視化”, 砥粒加工学会誌 **53**, No. 12, pp. 741–744 (2009). *
- 亀山雄高, 成瀬哲也, 水谷正義, 粕豊, 佐々木慶子, 大森整, 澤田浩之, 松木則夫: “技能継承の支援を目的とした切削加

工技能の抽出・体系化ツールの開発”, 日本機械学会論文集 (C編) **75**, No. 757, pp. 2456–2458 (2009). *

伊藤伸英, 金澤雄史, 根本昭彦, 大森整, 加藤照子, 長谷川勇治, 松澤隆: “導電性ポーラスラバーボンド砥石による Ti 合金の ELID 研削特性”, 砥粒加工学会誌 **54**, No. 2, pp. 101–104 (2010). *

(総説)

Spanu C., Ohmori H., and Marinescu I.: “Processo de abrasao electrolitica ELID: para que e como usar”, MM, No. 489, pp. 120–139 (2006).

加藤照子, 大森整: “一桁ナノダイヤモンドによるセラミックスの潤滑”, 機能材料 **29**, No. 6, pp. 35–42 (2009).

[単行本・Proc.]

(原著論文) *印は査読制度がある論文誌

Ouchi T., Kasai S., Itsuji T., Kajiki K., Katagiri T., Yoneyama H., Tanabashi A., Yamashita M., Ito H., Takayanagi J., and Kawase K.: “Terahertz radiation emission and sensor devices for biological sensing”, 2nd International Workshop on Terahertz Technology (TeraTech '09) Extended Abstracts, Osaka, 2009–11~12, TeraTech '09, Osaka, pp. 53–56 (2009). *

Kameyama Y., Komotori J., and Kikuchi S.: “Characteristics and biocompatibility of Ni-Ti shape memory alloy modified with the combination of fine particle peening and thermal oxidation”, Advanced material technology for sustainable development, proceedings of 11th Japan international SAMPE symposium Tokyo, 2009–11, Japan chapter of SAMPE, Tokyo, pp. 1–5 (2009).

斎藤徳人, 月花智博, 川原琢也, 野澤悟徳, 小泉俊郎, 和田智之: “狭線幅高出力パルスナトリウム D₂ 線共鳴コヒーレント光源”, 光・量子デバイス研究会資料 (OQD-10-004), 東京, 2010–2, 電気学会, 東京, pp. 19–23 (2010).

(総説)

林偉民, 伊藤伸英, 大森整, 片平和俊, 上原嘉宏, 森田晋也, 松澤隆: “多様化するものづくりニーズに対応する ELID 研削の新たなチャレンジ”, 2009 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 東京, 2009–3, 精密工学会, 東京, pp. 965–966 (2009).

(その他)

山形豊, 森田晋也, 上原嘉宏: “長田パッチによる高精度 CAM の研究開発”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 神戸, 2009–9, 精密工学会, 東京, pp. 59–60 (2009).

八須洋輔, 上原嘉宏, 大森整, 林偉民, 森田晋也, 三村秀和, 山内和人: “ELID 研削による XFEL 用 Si 大型集光ミラー作製”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 神戸, 2009–9, 精密工学会, 神戸, pp. 249–250 (2009).

□ 頭 発 表 Oral Presentations

(国際会議等)

Naruse T., Ohmori H., Uehara Y., Watanabe Y., Katahira K., Mizutani M., Andou K., and Sasaki C.: “Advanced consistent on-machine detecting, sensing, imaging, monitoring, control, feedback on tooling and machining for milli to micro-scaled phenomenon analysis”, 8th Inter-

national Symposium on Measurement Technology and Intelligent Instruments (ISMTII 2007), (ISMTII 2007), Sendai, Sept. (2007).

Suzuki Y., Ujiie R., Toida H., Takahashi K., Tanaka T., Okamura K., Imaya H., Uchikoshi S., Nakano N., and Ishiji T.: “Ion implantation into the gas permeable membranes for improvement of selectivity for the amperometric hydrogen gas sensor”, IUMRS International Conference in Asia 2008 (IUMRS-ICA2008), Nagoya, Dec. (2008).

Mizutani M.: “A study on surface modification for metallic biomaterials by a new surface-modifying fabrication system”, A*STAR-RIKEN Joint Symposium 2009, Singapore, Singapore, May (2009).

Yumoto M., Maeda Y., Saito N., Ogawa T., Yamashita M., and Wada S.: “Time-resolved mid-infrared laser spectroscopy using rapid and random wavelength-tuned mid-infrared laser”, 3rd International Conference on Middle Infrared Coherent Sources (MICS'2009), (EPS), Trouville, France, June (2009).

Kasuga H., Ohmori H., Katahira K., Watanabe Y., and Mishima T.: “Efficient and precise grinding of silicon nitride (Si₃N₄) ceramics”, 42nd CIRP Conference on Manufacturing Systems, Grenoble, France, June (2009).

Wada S.: “Development of Solid-state Laser in RIKEN”, 7th Korea-Japan Interactive Workshop on Precision and Efficient Ceramic Machining, (Korea Institute of Ceramic Engineering & Technology), Seoul, Korea, June (2009).

Yumoto M., Maeda Y., Saito N., Ogawa T., Yamashita M., and Wada S.: “Multi-wavelength rapid and random scanning for time-resolved mid-infrared laser spectroscopy”, European Conference on Lasers and Electro-Optics and 11th European Quantum Electronics Conference (CLEO/Europe-EQEC 2009), (OSA), Munich, Germany, June (2009).

Ohmori H., Maekawa K., Hachisu Y., Katahira K., Takizawa Y., Takahashi Y., Mizutani M., Kameyama Y., Sasaki M., Kato T., Kasuga H., and Sasaki C.: “Ultra-precision Micro-machining of Extreme Optics for Super-precision Observatory”, MIRAI Short Seminar of Future of Micro-Precision Machining and Discussion on the 3rd MIRAI Joint Symposium on Micro-fabrication, (UCB, Pan-pacific MIRAI), Davis, USA, June (2009).

Wada S.: “Potential of the Atmospheric Monitoring System of JEM-EUSO Mission”, 31st International Cosmic Ray Conference (ICRC 2009), (The university of Lodz), Lodz, Poland, July (2009).

Imaya H., Okamura K., Nakano N., Nagashima K., Suzuki Y., and Takahashi K.: “Electrochemical gas sensor using a novel gas permeable electrode modified by ion implantation”, 16th International Conference on Surface Modification of Materials by Ion Beams (SMMIB 2009), Tokyo, Sept. (2009).

Maeda Y., Yumoto M., Saito N., Ogawa T., Kurokawa

- K., Nakano A., Yamashita M., and Wada S.: "Frequency conversion of electronically tuned picosecond pulsed laser and its biological application", 8th Japan-Finland Joint Symposium on Optics in Engineering (OIE'09), (Optical Society of Japan, Tokyo University of Science, NGPA), Tokyo, Sept. (2009).
- Katahira K., Ohmori H., Yoshida K., and Kasuga H.: "ELID GRINDING EFFECTS ON FABRICATION OF ADVANCED CERAMICS COMPONENTS", 24th ASPE Annual Meeting, Monterey, USA, Oct. (2009).
- Ohmori H., Uehara Y., Naruse T., Maekawa k., Hachisu Y., Katahira K., Mizutani M., Kasuga H., Kameyama Y., Sasaki M., Kato T., Wada S., Lin W., Umezu S., Komotori J., Ito N., Takizawa Y., Young R., Takahashi Y., Koizumi J., Andou T., Inada A., and Min S.: "Current Status of R and D Activities on Microfabrication in RIKEN Group for Critical Component Development", 3rd MIRAI Forum (on Micro-Fabrication and Green Technology), Incheon, Korea, Oct. (2009).
- Mizutani M., Hisamori N., Mizuno T., Atsuta S., and Ohmori H.: "Investigation of Micro Surface Integrity on Co-Cr Alloy Applying an Advanced Micro-mechanical Fabrication (EG-X) System", 3rd MIRAI Forum (on Micro-Fabrication and Green Technology), Incheon, Korea, Oct. (2009).
- Wada S.: "Microfabrication using new Yb-ultrashort pulse lasers", 3rd MIRAI Forum (on Micro-Fabrication and Green Technology), Incheon, Korea, Oct. (2009).
- Kameyama Y., Komotori J., and Kikuchi S.: "Characteristics and biocompatibility of Ni-Ti shape memory alloy modified with the combination of fine particle preening and thermal oxidation", 11th Japan International SAMPE Symposium & Exhibition, Tokyo, Nov. (2009).
- Kotani H., Komotori J., Naruse T., Mizutani M., Katahira K., and Ohmori H.: "Development of a New Grinding System for Finishing of Hemispherical Inside Surface", 2nd International Conference on Ultra-Precision and ELID Grinding, Aachen, Germany, Nov. (2009).
- Ohmori H., Kasuga H., Lin W., Hachisu Y., Katahira K., Mizutani M., Uehara Y., Naruse T., Kameyama Y., Sasaki C., Ito N., Mimura H., Yamauchi K., Yoshida K., Hirai S., Mishima T., Doi T., Takahashi Y., and Matsuzawa T.: "Development of ELID-Grinding Applications Producing Various Critical Components : High Quality and Efficient Grinding of Next Generation Semiconductor, Micro-grinding, Optical Grinding, and Dies and Molds Finishing", 2nd International Conference on Ultra-Precision and ELID Grinding, Aachen, Germany, Nov. (2009).
- Wada S.: "Microfabrication using new Yb-ultrashort pulse lasers", 2nd International Conference on Ultra-Precision and ELID Grinding, (Fraunhofer Institute for Production Technology), Aachen, Germany, Nov. (2009).
- Mizutani M., Komotori J., Kikuchi S., Katahira K., and Ohmori H.: "Investigation on Thermal Oxidation Behavior of Ni-Ti Shape Memory Alloy finished by a New Electrical Grinding Technique (EG-X)", 2nd International Conference on Ultraprecision and ELID Grinding, Aachen, Germany, Nov. (2009).
- Ohmori H. and Katahira K.: "ELID Grinding of Hard Material Components and Surface Modification for Molds and Biomaterials based on ELID", 2nd International Molded Optics Conference 2009, (IWT Bremen), Bremen, Germany, Nov. (2009).
- Ouchi T., Kasai S., Itsuji T., Kajiki K., Katagiri T., Yoneyama H., Tanabashi A., Yamashita M., Ito H., Takayanagi J., and Kawase K.: "Terahertz radiation emission and sensor devices for biological sensing", 2nd International Workshop on Terahertz Technology (Ter-aTech '09), Osaka, Nov.-Dec. (2009).
- Wada S. and Ohmori H.: "Microfabrication using new Yb ultrashort pulse lasers", 1st Joint Workshop, (AMM Lab in National Jeju University), Jeju, Korea, Dec. (2009).
- Umezu S., Ohmori H., Kitajima T., and Ito Y.: "Micro Digital Fabrication of Circuits and Cell Structures Utilizing Electrostatically-Infected Droplet (ELID) Method", 1st Joint Workshop 2009 on Printed Electronics, (JNU), Jeju, Korea, Dec. (2009).
- Ohmori H., Ouchi I., KOIZUMI J., Hachisu Y., Uehara Y., Kasuga H., Wada S., Katahira K., Umezu S., and CHOI K. H.: "Micro-mechanical Fabrication of Micro-nozzle by Nano-precision Desktop Machine", 1st Joint Workshop 2009 on Printed Electronics, (JNU), Jeju, Korea, Dec. (2009).
- Mizutani M., Hisamori N., Mizuno T., and Ohmori H.: "Evaluation of corrosion wear characteristics of Co-Cr alloys with a New Electrical Grinding Technique (EG-X)", 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), Suita, Dec. (2009).
- Kasuga H., Ohmori H., Watanabe Y., and Mishima T.: "Grinding characteristics of optical glass for surface roughness reduction", 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), (Japan Society of Mechanical Engineers), Osaka, Dec. (2009).
- Kotani H., Komotori J., Mizutani M., Naruse T., Katahira K., and Ohmori H.: "Surface finishing and modification for cobalt-chromium-molybdenum alloy by electrolytic in-process dressing (ELID) grinding", 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), (The society of mechanical engineering), Osaka, Dec. (2009).
- Mizutani M., Hisamori N., Atsuta S., Mizuno T., and Ohmori H.: "Investigation on the corrosion behavior of Co-Cr alloys worn by the different scratching rate", 2010 M&M International Symposium for Young Researchers, Pasadena, USA, Mar. (2010).
- (国内会議)
和田智之: "レーザー技術の最前線とその先端的な応用", 先端

- 技術研究会講演会, (先端技術研究会), 岐阜, 12月 (2008).
- 春日博, 三島健稔, 片平和俊, 渡邊裕, 大森整: “ Si_3N_4 における高能率・高精度加工の検討”, 日本セラミックス協会 2009 年年会, (日本セラミックス協会), 野田, 3月 (2009).
- 加藤照子, 大森整, 伊藤伸英, 増田和弘, 塚越広光, 長谷川勇治, 根本昭彦, 松澤隆: “ELID 研削用ツール開発におけるトライボアプリケーションに関する研究”, 2009 年度精密工学会春季大会学術講演会, (精密工学会), 東京, 3月 (2009).
- 井川裕太, 長谷川勇治, 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子, 根本昭彦: “ELID 研削用ポーラスメタルボンド砥石の開発”, 2009 年度精密工学会春季大会学術講演会, (精密工学会), 東京, 3月 (2009).
- 長谷川勇治, 藤田和生, 伊藤伸英, 塚越広光, 大森整, 加藤照子, 根本昭彦, 松澤隆: “ラバーボンド砥石の加工特性 第 1 報 導電性ラバーボンド砥石におけるマイクロバブルの効果”, 2009 年度精密工学会春季大会学術講演会, (精密工学会), 東京, 3月 (2009).
- 前田康大, 湯本正樹, 斎藤徳人, 小川貴代, 中野明彦, 和田智之: “可視電子制御波長可変ピコ秒パルスレーザー”, 第 56 回応用物理学関係連合講演会, (J S A P), つくば, 3-4月 (2009).
- 水谷正義, 水野隆文, 久森紀之, 大森整, 片平和俊: “生体用 Co-Cr 合金の摩耗環境下における腐食特性およびそれに及ぼす表面改質加工の影響”, 日本材料学会第 58 期学術講演会, 松山, 5月 (2009).
- 亀山雄高, 余洲, 加藤照子, 大森整: “微粒子ピーニングと ELID 研削との複合処理により創製した表面テクスチャが SUS316L 鋼の摩擦摩耗挙動に果たす効果”, 日本材料学会第 58 期学術講演会, (日本材料学会), 松山, 5月 (2009).
- 根本昭彦, 村田泰彦, 伊藤伸英, 長谷川勇治, 加藤照子, 大森整, 溝口浩志, 松澤隆: “レンズ金型の弾性砥石による研磨技術の開発”, 第 20 回プラスチック成形加工学会年次大会, (プラスチック成形加工学会), 東京, 6月 (2009).
- 水谷正義, 赤羽陽平, 小茂鳥潤, 片平和俊, 大森整: “金型材料の濡れ性制御を目的とした表面改質加工面の創製”, 第 20 回プラスチック成形加工学会年次大会, 東京, 6月 (2009).
- 和田智之: “超精密加工のための最先端レーザーテクノロジー”, 理研・秋田県産総研センター・秋田県立大合同公開セミナー, (秋田県立大学システム科学技術学部機械知能システム学科), 由利本荘, 6月 (2009).
- 水谷正義, 菊池将一, 廣田遥, 小茂鳥潤, 大森整, 片平和俊: “表面改質加工 (EG-X) 法による Ni-Ti 形状記憶合金の高品位表面仕上げとその改質効果の検討”, 日本機械学会 M&M2009 材料力学カンファレンス, 札幌, 7月 (2009).
- 春日博, 小野照子, 伊藤伸英, 渡邊裕, 三島健稔, 大森整: “ナノダイヤモンド含有メタルレジソボンド砥石の研削性能 第 1 報: 表面粗さおよび砥石摩耗の評価”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 小谷拓嗣, 濱田美星, 小茂鳥潤, 水谷正義, 成瀬哲也, 片平和俊, 大森整: “Co-Cr 合金の表面硬さと耐食性に及ぼす ELID 電解電流値の影響”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (社団法人砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 加藤照子, 大森整, 春日博, 伊藤伸英, 根本昭彦, 長谷川勇治, 松澤隆: “ELID 研削を施した表面粗さの異なる SiC に対するナノダイヤモンドの潤滑効果”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (社団法人 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 長谷川勇治, 長田雄一, 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子, 根本昭彦: “ELID 研削用ポーラス樹脂砥石の加工特性 第 1 報: ポーラス樹脂砥石の電解ドレッシング特性”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (社団法人 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 井川裕太, 長谷川勇治, 伊藤伸英, 加藤照子, 大森整, 根本昭彦: “SPS 法を用いた ELID 研削用ポーラスメタルボンド砥石の開発”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (社団法人 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 松澤隆, 伊藤伸英, 根本昭彦, 大森整, 加藤照子: “フリーダム法による自由曲面金型の ELID 研削 第 2 報: 鏡面仕上げ加工”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (社団法人 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 長谷川勇治, 小林克広, 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子, 根本昭彦, 松澤隆: “マイクロバブルを用いた導電性ラバー砥石による加工システムの開発”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (社団法人 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 湯本正樹, 前田康大, 斎藤徳人, 小川貴代, 和田智之, 大森整: “医療、生物学のための中赤外波長可変レーザーの開発”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (JSAT), 行田, 9月 (2009).
- 亀山雄高, 水谷正義, 成瀬哲也, 狛豊, 佐々木慶子, 大森整, 澤田浩之, 松木則夫: “技能継承支援ツール「加工テンプレート」の開発とそれを用いた特殊形状品の切削加工技能の可視化”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), ((社) 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 伊藤伸英, 金澤雄史, 根本昭彦, 大森整, 加藤照子, 長谷川勇治, 松澤隆: “導電性ポーラスラバーボンド砥石による Ti 合金の ELID 研削特性”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), (社団法人 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 亀山雄高, 余洲, 水谷正義, 佐々木道子, 片平和俊, 大森整: “微粒子ピーニング/ELID 研削複合改質を施した SUS316L 鋼の表面性状”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), ((社) 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 亀山雄高, 菊池将一, 廣田遥, 松村有希子, 水谷正義, 小茂鳥潤: “微粒子ピーニング・大気酸化複合処理を施した Ni-Ti 形状記憶合金に形成される改質層とその生体適合性”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), ((社) 砥粒加工学会), 行田, 9月 (2009).
- 水谷正義, 水野隆文, 久森紀之, 大森整: “摩耗環境下における Co-Cr 合金の耐食性の評価とその改善”, 2009 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2009), 行田, 9月 (2009).
- 春日博, 渡邊裕, 三島健稔, 大森整: “精密モールドレンズ用光学ガラスの研削特性”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 神戸, 9月 (2009).
- 古川瑞樹, 小谷拓嗣, 菊池将一, 小茂鳥潤, 水谷正義, 片平和俊, 大森整: “ELID 研削による純ニッケルの表面仕上げ: 粗さに及ぼす電圧印加および加工圧力の影響”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (社団法人精密工学会), 神戸, 9

- 月 (2009).
- 水谷正義, 小茂島潤, 菊池将一, 片平和俊, 大森整: “ELID 研削を施した Ni-Ti 形状記憶合金の高温酸化挙動”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, 神戸, 9 月 (2009).
- 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子, 林偉民, 長谷川勇治, 根本昭彦, 松澤隆: “ELID 研削技術”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (社団法人精密工学会), 神戸, 9 月 (2009).
- 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子, 根本昭彦, 松澤隆, 山田利彦: “自由曲面金型専用の ELID 研削加工ツールの開発第 3 報: 最終仕上げ加工”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (社団法人精密工学会), 神戸, 9 月 (2009).
- 伊藤伸英, 根本昭彦, 加藤照子, 大森整, 松澤隆, 溝口浩志: “導電性ラバーボンド砥石による ELID 研削加工特性第 7 報: 導電性ポーラスラバーボンド砥石の特性”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (社団法人精密工学会), 神戸, 9 月 (2009).
- 長谷川勇治, 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子, 松澤隆, 根本昭彦: “導電性ラバーボンド砥石の加工特性第 2 報: マイクロバブルの導電性ラバーボンド砥石への効果”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (社団法人精密工学会), 神戸, 9 月 (2009).
- 根本昭彦, 村田泰彦, 高野弘貴, 倉持善至, 伊藤伸英, 加藤照子, 大森整, 松澤隆: “非球面プラスチックレンズの製造プロセスの検討第 2 報: 弾性砥石による研磨技術の開発”, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (社団法人精密工学会), 神戸, 9 月 (2009).
- 水谷正義, 松村有希子, 小茂島潤: “Ni-Ti 形状記憶合金表面からの金属イオン溶出挙動と生体細胞への影響”, 日本機械学会 2009 年度年次大会, 盛岡, 9 月 (2009).
- 水谷正義, 水野隆文, 久森紀之, 大森整: “ポリエチレンによる摩耗が Co-Cr 合金の腐食挙動に及ぼす影響”, 日本機械学会 2009 年度年次大会, 盛岡, 9 月 (2009).
- 和田智之, 小川貴代, 前田康大, 戎崎俊一, 大森整: “JEM-EUSO プロジェクトにおけるライダー開発”, 第 27 回レーザーセンシングシンポジウム, (レーザー・ライダー研究会), 栃木県那須町, 9 月 (2009).
- 和田智之, 小川貴代, 戎崎俊一: “JEM-EUSO におけるライダーシステム”, 第 53 回宇宙科学技術連合講演会, (日本航空宇宙学会), 京都, 9 月 (2009).
- 葛川友佑, 佐々木道子, 田中啓太, 鷹野一朗: “種々のイオンビーム照射による PTFE 表面の撥水性評価”, 表面技術協会第 120 回講演大会, (表面技術協会), 千葉, 9 月 (2009).
- 佐々木道子, 大森整, 鷹野一朗: “低エネルギーイオンビームを用いた PTFE 表面改質”, 表面技術協会第 120 回講演大会, (表面技術協会), 千葉, 9 月 (2009).
- 佐々木道子: “高真空中における Ti-DLC 薄膜のトライボロジー特性”, 理研シンポジウム「第 25 回マイクロファブリケーション研究の最新動向」, 和光, 10 月 (2009).
- 葛川友佑, 佐々木道子, 鷹野一朗: “種々のイオン照射による PTFE 表面形態の撥水性への影響”, 第 50 回真空に関する連合講演会, (日本真空協会), 東京, 11 月 (2009).
- 佐々木道子, 大森整, 鷹野一朗: “低エネルギーイオンビーム照射による PTFE 表面の撥水特性変化”, 第 50 回真空に関する連合講演会, (日本真空協会), 東京, 11 月 (2009).
- 湯本正樹, 浦田佳治, Louchev O. A., 斎藤徳人, 和田智之, 中野明彦: “高出力 Tm,Ho: YAG セラミックレーザー”, 第 10 回エクストリーム・フォトニクス研究会「凝縮系における量子的世界」, (自然科学機構分子科学研究所, 理研エクストリームフォトニクス研究推進グループ), 蒲郡, 11 月 (2009).
- 前田康大, 湯本正樹, 斎藤徳人, 小川貴代, 市原昭, 黒川量雄, 中野明彦, 和田智之: “緑色領域電子制御波長可変ピコ秒パルスレーザー”, 第 10 回エクストリーム・フォトニクス研究会「凝縮系における量子的世界」, (自然科学機構分子科学研究所, 理研エクストリームフォトニクス研究推進グループ), 蒲郡, 11 月 (2009).
- 和田智之: “超短パルスレーザーを用いた次世代レーザー加工システム”, JOEM 技術講座「高機能光学素子加工技術」, (日本オプトメカトロニクス協会), 東京, 12 月 (2009).
- 松浦美紀, 佐々木道子, 鷹野一朗: “種々のイオンビーム照射による PTFE テープの表面改質”, 第 1 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, (大学コンソーシアム八王子), 八王子, 12 月 (2009).
- 湯本正樹, 和田智之: “電子制御波長可変固体レーザー”, 第 1 回電気学会 次世代 高機能光・量子発生技術調査専門委員会, (電気学会), 東京, 12 月 (2009).
- 和田智之: “超低速ミュオンビーム生成用新レーザーシステム”, 理研シンポジウム「理研-RAL 支所ミュオン施設におけるミュオン科学研究 2009」, 和光, 1 月 (2010).
- 和田智之: “JEM-EUSO 大気モニターを利用した大気科学への応用”, 第 4 回「地文台によるサイエンス」シンポジウム, 柏, 1 月 (2010).
- 和田智之: “超短パルスレーザーによる加工システムの産業への応用”, ものづくり夜間大学, (ものづくり夜間大学運営協議会), 東京, 2 月 (2010).
- 斎藤徳人, 月花智博, 川原琢也, 野澤悟徳, 小泉俊郎, 和田智之: “狭線幅高出力パルスナトリウム D₂ 線共鳴コヒーレント光源”, 光・量子デバイス研究会, (社団法人電気学会), 東京, 2 月 (2010).
- 水谷正義, 久森紀之, 熱田翔, 大森整: “ELID 研削を施した Co-Cr 合金の Metal-on-metal 摺動時におけるアノード分極挙動”, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会, さいたま, 3 月 (2010).
- 水谷正義, 松村有希子, 小茂島潤: “高温酸化処理を施した Ni-Ti 形状記憶合金表面の細胞増殖性に及ぼす皮膜損傷の影響”, 第 1 回日本複合材料合同会議 (JCCM-1), 京都, 3 月 (2010).