

ASI 大森素形材工学研究室

誌 上 発 表 Publications

[雑誌]

(原著論文) *印は査読制度がある論文誌

- Guo J., Ohmori H., Lin W., Adachi T., and Shimizu H.: "A New Fabrication Method of Neutron Fresnel Lens", Mater. Sci. Forum **471/472**, 904–908 (2004). *
- Ohmori H., Katahira K., Naruse T., Uehara Y., Nakao A., and Mizutani M.: "Microscopic Grinding Effects on Fabrication of Ultra-fine Micro Tools", CIRP Annals: Manufacturing Technology **56**, No. 1, pp. 569–572 (2007). *
- Ohmori H., Katahira K., Komotori J., and Mizutani M.: "Functionalization of stainless steel surface through mirror-quality finish grinding", CIRP Annals: Manufacturing Technology **57**, 545–549 (2008). *
- Kameyama Y. and Komotori J.: "Effect of Fine Particle Peening (FPP) Conditions on Microstructural Characteristics of Ti-6Al-4V Alloy", J. Solid Mech. Mater. Eng. **2**, No. 10, pp. 1338–1347 (2008). *
- Yumoto M., Maeda Y., Saito N., Ogawa T., Yamashita M., and Wada S.: "Electronic Wavelength Tuning of Tunable Laser with Acousto-Optic Tunable Filter", Jpn. J. Appl. Phys. **47**, No. 11, pp. 8411–8415 (2008). *
- Yatagai F., Suzuki M., Ishioka N., Ohmori H., and Honma M.: "Repair of I-SceI Induced DSB at A Specific Site of Chromosome in Human cells: Influence of Low-dose, Low-dose-rate Gamma-rays", Radiat. Environ. Biophys. **47**, No. 11, pp. 439–444 (2008). *
- Ju J., Yamagata Y., Ohmori H., and Higuchi T.: "High-frequency surface acoustic atomizer", Sens. Actuators A Physical, 1–8 (2008). *
- Ogawa T., Urata Y., Higuchi M., Takahashi J., Leong C., Morikawa J., Hashimoto T., and Wada S.: "Optical and Thermal Characteristics of Nd:LuVO₄ Grown by Floating Zone Method", Appl. Phys. Express **2**, No. 1, pp. 012501-1–012501-3 (2009). *
- Wu A., Pan S., Xu J., Ogawa T., Wada S., Higuchi M., and Kodaira K.: "Spectral properties of Yb:GdVO₄ crystals", J. Cryst. Growth **311**, 888–891 (2009). *
- Guo J., Ohmori H., Katahira K., and Uehara Y.: "Comparative Study on the Materials Removal Mechanism of Ceramics and Steels", Key Eng. Mater. **389/390**, 18–23 (2009). *
- 成瀬哲也, 安藤嘉珠, 水谷正義, 亀山雄高, 常木優克, 大森整: "技能継承を支援する加工テンプレートの構築: 技能収集とデジタル化", 型技術 **22**, No. 8, pp. 152–153 (2007).
- 安藤嘉珠, 成瀬哲也, 亀山雄高, 水谷正義, 狩豊, 大森整: "加工テンプレート構築のための加工知識の体系化: 切削加工事例における技能継承", 型技術 **22**, No. 8, pp. 154–155 (2007).
- 片平和俊, 斎藤智之, 水谷正義, 小茂鳥潤, 大森整: "砥石ボンド材の電解現象を利用した表面改質加工法に関する研究", 砥粒加工学会誌 **51**, No. 6, pp. 333–338 (2007). *

吉岡宏晃, 中村真毅, 小川貴代, 和田智之: "高効率・広帯域波長可変 Yb : YAG セラミックレーザー", レーザー研究 **36**, No. 10, pp. 648–652 (2008). *

水谷正義, 山本聰一, 小茂鳥潤, 片平和俊, 大森整: "電解インプロセスドレッシング (ELID) 研削を利用したチタン合金の表面改質加工とその効果", 材料 **57**, No. 9, pp. 887–892 (2008). *

水谷正義, 小茂鳥潤, 片平和俊, 大森整: "表面改質加工法によるチタン合金の表面機能制御", 材料試験技術 **53**, No. 4, pp. 254–260 (2008). *

春日博, 渡邊裕, 三島健稔, 大森整: "歯科用セラミックス機能性材料の研削特性", 砥粒加工学会誌 **52**, No. 3, pp. 152–157 (2008). *

稻田明弘, 大森整: "ナノカーボン含有 ELID 電解水の切削現象における効果の基礎的考察について", 砥粒加工学会誌 **52**, No. 5, pp. 272–277 (2008). *

塚越広光, 伊藤伸英, 伊藤吾朗, 根本昭彦, 加藤照子, 大森整, 松澤隆, 溝口浩志: "ELID 研削用導電性ラバーボンド砥石の開発と加工特性 第2報: 導電性ラバーボンド砥石の ELID メカニズム", 砥粒加工学会誌 **52**, No. 6, pp. 339–342 (2008). *

林偉民, 大森整, 山元康立, 島野正興, 丸山次郎: "ELID ホーリング法の開発およびその加工効果", 砥粒加工学会誌 **52**, No. 9, pp. 543–546 (2008). *

笛子敦司, 菊池将一, 亀山雄高, 小茂鳥潤, 深沢剣吾, 三阪佳孝, 川寄一博: "高周波誘導加熱を利用した IH-FPP 処理システムの構築とそれによる S45C 鋼の表面改質", 日本金属学会誌 **72**, No. 5, pp. 347–352 (2008). *

加藤照子, 大森整, 林偉民, 大澤映二: "一桁単分散ナノダイヤ水性コロイドの潤滑特性", トライボロジスト **54**, No. 2, pp. 122–129 (2009). *

(総説)

片平和俊, 大森整, 上原嘉宏, 水谷正義, 赤羽陽平, 斎藤智之, 小茂鳥潤: "表面改質加工を施した成形金型材料の濡れ性評価", 型技術 **22**, No. 8, pp. 156–157 (2007).

大森整, 上原嘉宏, 成瀬哲也, 片平和俊, 水谷正義: "超精密デスクトップ加工システムによるマイクロ加工", 機械と工具 **52**, No. 7, pp. 15–19 (2008).

松澤隆, 伊藤伸英, 塚越広光, 根本昭彦, 大森整, 加藤照子, 溝口浩志: "ELID 研削用ラバーボンド砥石による自由曲面金型仕上げ加工", 型技術 **23**, No. 8, pp. 40–41 (2008).

大森整, 林偉民, 山元康立, 島野正興, 丸山次郎: "ELID 研削法とその自動車エンジン部品への適用", 自動車技術 **62**, No. 6, pp. 62–68 (2008).

吹春寛, 安藤知明: "金型の計測と解析の高度化に向けた技術開発状況", 型技術 **24**, No. 1, pp. 60–63 (2009).

(その他)

林偉民, 加藤照子, 大森整, 大澤映二: "ナノダイヤモンドコロイドによる研磨加工におけるトライボファブリケーションの研究", 砥粒加工学会誌 **52**, No. 8, pp. 439–443 (2008).

[単行本・Proc.]

(原著論文) *印は査読制度がある論文誌

Guo J., Ohmori H., Watanabe Y., Morita S., and Uehara Y.: "Study on the Key Technology of ELID Grinding on a Large Telescope Mirror", Advances in Abrasive Tech-

- nology X, Society of Manufacturing Engineering, Dearborn, pp. 327–333 (2007).
- Ju J., Yamagata Y., Higuchi T., Inoue K., and Ohmori H.: “Micro Xerography Using Surface Acoustic Wave Atomizer and Electrostatic Deposition”, Proc. μ TAS 2007 Conf., Paris, France, 2007–10, The Chemical and Biological Microsystems Society, San Diego, pp. 1285–1287 (2007). *
- Guo J., Ohmori H., Watanabe Y., Uehara Y., and Asami M.: “Experiment and Theoretical Analyses on the ELID Grinding Forces”, Proceedings of 4th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), JSME, Fukuoka, pp. 571–576 (2007).
- Ju J., Yamagata Y., Higuchi T., Inoue K., and Ohmori H.: “High Frequency Surface Acoustic Wave Atomizer”, TRANSDUCERS ’07 Digest of Technical Papers, Lyon, France, 2007–6, IEEE, Piscataway, pp. 1279–1280 (2007). *
- Guo J., Ohmori H., Uehara Y., Morita S., and Katahira K.: “Diamond Cutting of a Large Off-axis Fresnel Lens Mould”, Proceeding of the 1st International Conference on Nanomanufaturing (nanoMan2008), Singapore, Singapore, 2008–7, nanoMan2008, Singapore, pp. 1–6 (2008). *
- Guo J., Ohmori H., Uehara Y., and Morita S.: “Fundamental Study on the Fabrication of a Large Fresnel Lens of the Extreme Universe Space Observatory”, Proceeding of the 8th International Conference on Frontiers of Design and Manufacturing, Tianjin, China, 2008–9, ICFDM, Tianjin, pp. 1–5 (2008). *
- Kameyama Y. and Komotori J.: “Effect of Fine Particle Peening (FPP) Conditions on Microstructural Characteristics of Ti-6Al-4V Alloy”, Proceedings of 2008 M&M International Symposium for Young Researchers, Shirahama-cho, Wakayama Pref., 2008–3, Japan Society of Mechanical Engineers, Tokyo, pp. 297–304 (2008). *
- Inada A., Ohmori H., Min S., and Dornfeld D.: “EFFECTS OF ELID-ELECTROLYTIC COOLANT WITH NANOMETER SIZE CARBON PARTICLES ON THE CUTTING PHENOMENA”, Proceedings of 2nd International Conference on Innovative Cutting and Smart Machining, Cluny, France, 2008–10, Arts Et Metiers ParisTech, Cluny, pp. 1–8 (2008). *
- Nambu H., Kikuchi S., Kameyama Y., and Komotori J.: “Wear Resistance of AISI316L Steel Modified by Pre-FPP Treated DLC Coating”, Proceedings of the 3rd JSME/ASME International Conference on Material and Processing ICM&P 2008, Evnston, USA, 2008–10, JSME, Tokyo, pp. *–* (2008). *
- Ohmori H., Katahira K., Lin W., Mizutani M., Uehara Y., Naruse T., Kasuga H., Umezu S., Kato T., Sasaki M., Kameyama Y., and Sasaki C.: “Ultra/Nanoprecision Grinding Processes on Functional Materials for Development of Super Analyzer Key Components”, Proceedings of the 6th CHINA-JAPAN International Conference on Ultra-Precision Machining (the 6th CJICUPM, 2008), Changsha, China, 2008–11, The 6th CHINA-JAPAN International Conference on Ultra-Precision Machining, Changsha, pp. 16–21 (2008).
- Sasaki M., Mizutani M., Ohmori H., and Takano I.: “Tribological Property in a Vacuum of 304 Stainless Steel Ground by Electrolytic In-Process Dressing Grinding Method”, Proceedings of the 6th CHINA-JAPAN International Conference on Ultra-Precision Machining (the 6th CJICUPM, 2008), Changsha, China, 2008–11, The 6th CHINA-JAPAN International Conference on Ultra-Precision Machining, Changsha, pp. 31–34 (2008).
- Ohmori H., Lin W., Katahira K., Mizutani M., Naruse T., Uehara Y., Watanabe Y., Kameyama Y., Hachisu Y., Maekawa K., Sasaki C., Ito N., Yoshida K., Hirai S., Kasuga H., Mishima T., Asami M., Mitsuishi N., and Matsuzawa T.: “Developmental History and Variation of Precision and Efficient Machining assisted with Electrolytic Process Principle and Applications”, Proceedings of The World Advances in ELID-Grinding Technologies: Trends on High Efficiency and Essential Processing, Changsha, China, 2008–6, Hunan University, Changsha, pp. 1–5 (2008).
- 森田晋也, 三村秀和, 林偉民, 上原嘉宏, 山形豊, 木村隆志, 山川大輔, 湯本博勝, 松山智至, 西野吉則, 玉作賢治, 大橋治彦, 矢橋牧名, 石川哲也, 山内和人, 大森整: “XFEL 大型集光ミラーの高能率・高精度加工法の開発”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 仙台, 2008–9, 精密工学会, 東京, pp. 427–428 (2008).
- (総説)
- Kasuga H., Ohmori H., Lin W., Watanabe Y., Mishima T., and Doi T.: “Efficient and smooth grinding characteristics of monocrystalline 4H-SiC wafer”, 1st International Conference on Nanomanufacturing (nanoMan2008), Singapore, Singapore, 2008–7, Center of MicroNano Manufacturing Technology, Singapore, pp. 1–6 (2008).
- Ohmori H., Yoshida K., Hirai S., Watanabe Y., Uehara Y., Lin W., and Kwak T.: “Fabrication of SiC micro-lens mold for glass molding”, 8th International Joint Workshop on Micro Fabrication (IJWMF-2008), Kaohsiung, Taiwan, 2008–4, Metal Industries Research and Development Centre, Kaohsiung, pp. 9–12 (2008).
- Kasuga H., Ohmori H., Watanabe Y., and Mishima T.: “Micro-grinding characteristics on alumina and zirconia ceramics for dental applications”, 8th International Joint Workshop on Micro Fabrication (IJWMF-2008), Kaohsiung, Taiwan, 2008–4, Metal Industries Research and Development Centre, Kaohsiung, pp. 13–17 (2008).
- Ohmori H., Naruse T., Uehara Y., Kameyama Y., Andou K., Mizutani M., Katahira K., and Sasaki C.: “On-line sensing measuring process in ultra-fine machining with micro-tools”, International Conference on Smart Manufacturing Application, Gyeonggi-do, Korea, 2008–4, Institute of Control, Robotics, and Systems, Gyeonggi-do, pp. 1–4 (2008).

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", International Conference on Smart Manufacturing Application, Gyeonggi-do, Korea, 2008-4, Institute of Control, Robotics, and Systems, Gyeonggi-do, pp. 5-8 (2008).

Inada A., Min S., David D., and Ohmori H.: "Effects of Ion-shot Coolant System on Cutting of Ferrous Material with a Diamond Tool", Proceedings of International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation (IMETI 2008), Orlando, USA, 2008-6~7, International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, pp. 13-17 (2008).

Inada A., Min S., Dornfeld D., and Ohmori H.: "Effects of Ion-shot Coolant System on Cutting of the Ferrous Material with a Diamond Tool", Proceedings of International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation (IMETI 2008), Orlando, USA, 2008-6~7, International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, pp. 13-17 (2008).

Kasuga H., Ohmori H., Watanabe Y., Mishima T., and Kwak T.: "Surface characteristics of efficient-ground alumina and zirconia ceramics for dental applications", Proceedings of The World Advances in ELID-Grinding Technologies: Trends on High Efficiency and Essential Processing, Changsha, China, 2008-6, Hunan University, Changsha, pp. 31-35 (2008).

大森整, 片平和俊, 林偉民, 上原嘉宏, 水谷正義, 渡邊裕, 森田晋也: "ELID 研削法による光学材料, 電子材料, キーパーツの加工効果", 結晶加工と評価技術第 145 委員会第 115 回研究会資料, 東京, 2008-10, 独立行政法人日本学術振興会, 東京, pp. 10-15 (2008).

大森整, 森田晋也, 片平和俊, 上原嘉宏, 渡邊裕, 林偉民: "研削", ガラスの加工技術と製品応用, 情報機構, 東京, pp. 101-108 (2009).

(その他)

Tukagoshi M., Ito N., Itoh G., Nemoto A., Kato T., Ohmori H., Matsuzawa T., Hasegawa Y., and Mizoguchi K.: "ELID mechanism of electro-conductive rubber bonded wheel", Proceedings of the 4th International Student Conference at Ibaraki University, Hitachi, 2008-11, Ibaraki University, Hitachi, pp. 335-341 (2008).

Ito N., Ohmori H., Kato T., and Nemoto A.: "Smooth surface finishing by ELID-lap grinding and metal-resin bonded wheel", Proceedings of The World Advances in ELID-Grinding Technologies: Trends on High Efficiency and Essential Processing, Changsha, China, 2008-6, ELID-Grinding Project, Changsha, pp. 24-30 (2008).

山形豊, 鈴木浩文, 樋口俊郎, 飯田克彦, 古田敦, 吉田和史, 牧野俊清, 大森整: "ファストツールサーボによる非軸対称非球面形状の加工と形状精度の評価", 2007 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集, 砥粒加工学会, 東京, pp. 75-76 (2007).

横田秀夫, 吉澤信, 竹本(金内)智子, 高橋美和, 辻村有紀,

大竹豊, 西村将臣, 加瀬究, 阿部充宏, 室井誠, 風見紗弥香, 下園哲, 大森整, 長田裕之, 藤崎和弘, 姫野龍太郎, 今本尚子, 石井久美子, 伊藤昌夫, 黒川量雄, 鎌山豊久, 小林俊秀, 前島一博, 宮脇敦史, 時田公美, 三好(長谷川)洋美, 前田瑞夫, 水谷正義, 中野明彦, 中尾愛子, 中西淳, 中村幸夫, 重谷隆之, 宝田徹, 白井健郎, 牧野内昭武: "Live Cell Modeling Project", 理研シンポジウム「VCAD システム研究 2008」講演要旨集, 和光, 2008-11, 理化学研究所, 和光, pp. 123-124 (2008).

口頭発表 Oral Presentations

(国際会議等)

Katahira K., Ohmori H., Saitou T., Komotori J., and Mizutani M.: "ELID grinding characteristics and surface modifying effects on precise lens mold materials", euspen International Topical Conference, Bremen, Germany, May (2007).

Ju J., Yamagata Y., Higuchi T., Inoue K., and Ohmori H.: "High Frequency Surface Acoustic Wave Atomizer", 14th Int. Conf. on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (TRANSDUCERS '07), (CEA), Lyon, France, June (2007).

Kobayashi R., Morita S., Watanabe Y., Uehara Y., Lin W., Mishima T., and Ohmori H.: "Development and Evaluation of a Non-contact on-Machine Profile Measurement System using a Compact Laser Probe", 8th International Symposium on Measurement Technology and Intelligent Instruments (ISMTII 2007), Sendai, Sept. (2007).

Ju J., Yamagata Y., Higuchi T., Inoue K., and Ohmori H.: "Micro Xerography Using Surface Acoustic Wave Atomizer and Electrostatic Deposition", 11th Int. Conf. on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (μ TAS 2007), (The Chemical and Biological Microsystems Society and others), Paris, France, Oct. (2007).

Katahira K., Ohmori H., Saitou T., Komotori J., and Mizutani M.: "Nano-precision grinding characteristics and surface modifying effects on lens mold materials", 4th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21), Fukuoka, Nov. (2007).

Ohmori H., Uehara Y., Katahira K., Mizutani M., Watanabe Y., Suzuki T., Lin W., Mitsuishi N., and Asami M.: "Nanoprecision Micro-mechanical Fabrication Technologies based on ELID", Proceedings of 5th International Conference on Mechanical Science Based on Nanotechnology, (Tohoku University), Sendai, Mar. (2008).

Mizutani M., Naruse T., Katahira K., Uehara Y., Ohmori H., and Sasaki C.: "Fabrication of Ultra-fine Micro Tools and Its Applications on Micro-Cutting Phenomena Investigation", 8th International Joint Workshop on Micro Fabrication (IJWMF-2008), Kaohsiung, Taiwan, Apr. (2008).

Katahira K., Ohmori H., and Umez S.: "New Fabrication Techniques Utilizing Electrostatic Inkjet Phenom-

- ena”, 10th Snniversary International Conference EU-SPEN 2008, Zurich, Swiss, May (2008).
- Kasuga H., Ohmori H., Lin W., Watanabe Y., Mishima T., Doi T., and Kwak T.: “Efficient grinding characteristics of 4H-SiC wafer”, 7th International Conference of High Speed Machining, (Technische Universit, Darmstadt, Germany, May (2008).
- Katahira K., Ohmori H., Mizutani M., and Komotori J.: “Functional Modification of Surface Micro Structure utilizing Precision Grinding Technique”, 8th International Joint Workshop on Micro Fabrication (IJWMF-2008), Kaohsiung, Taiwan, May (2008).
- Katahira K., Ohmori H., and Umezu S.: “New Micro Fabrication Techniques Utilizing Electrostatic Inkjet Phenomena”, 8th International Joint Workshop on Micro Fabrication (IJWMF-2008), (MIRAI), Gaoshun, Taiwan, May (2008).
- Mizutani M., Naruse T., Kameyama Y., Uehara Y., Katahira K., Sasaki C., and Ohmori H.: “Fabrication and Characteristics of Cutting Tools for Difficult-to-Machine Materials”, 1st International ELID-Grinding Conference -Trends on High Efficiency and Essential Processing-, Changsha, China, June (2008).
- Kasuga H., Ohmori H., Mishima T., Watanabe Y., and Lin W.: “Investigation on mirror surface grinding characteristics of SiC materials”, International Symposium on New Frontier of Advanced Si-Based Ceramics and Composites (ISASC2008), (The Korean Ceramics Society), Jeju, Korea, June (2008).
- Katahira K., Ohmori H., Mizutani M., and Komotori J.: “Improvement of Surface Characteristics in Stainless Steel utilizing ELID Grinding Technique”, The World Advances in ELID-Grinding Technologies: Trends on High Efficiency and Essential Processing, Changsha, China, June (2008).
- Yoshida K., Ohmori H., Katahira K., Henerichs M., Kloche F., Kwak T., Watanabe Y., and Hirai S.: “Ultraprecision ELID-Grinding of SiC Glass Mold Materials”, 1st International Conference on NanoManufacturing (nanoMan2008), Singapore, Singapore, July (2008).
- 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”, 1st International Conference on Nanomanufacturing (nanoMano2008), Singapore, Singapore, July (2008).
- Katahira K. and Ohmori H.: “Nano-level surface finishing technology of advanced ceramics -ELID(electrolytic in-process dressing)-”, 2nd International Conference on Ceramics (ICC2), Verona, Italy, July (2008).
- Ohmori H., Katahira K., Ono T., Sasaki M., Mizutani M., Naruse T., Yoshida K., Hirai S., Wada S., and Sasaki C.: “Nanoprecision Micro-mechanical Fabrication Technologies and its Applications to Super Analyzer Platform”, Pan-Pacific MIRAI Seminar Series on Advanced Manufacturing Technologies, (Pan-Pacific MIRAI), Berkeley, USA, July (2008).
- Kameyama Y. and Komotori J.: “Effect of Micro Ploughing during Fine Particle Peening Process on the Microstructure of Metallic Materials”, 1st International Conference on Abrasive Processes, (Elsevier), Cambridge, UK, Sept. (2008).
- Kotani H., Saitou T., Komotori J., Naruse T., Katahira K., and Ohmori H.: “Development of Titanium/Zir conia Composite by Spark Plasma Sintering (SPS) Method for Artificial Hip Joint”, 6th Asian-Australasian Conference on Composite Materials, Fukuoka, Sept. (2008).
- Kasuga H., Ohmori H., Watanabe Y., and Mishima T.: “Efficient grinding characteristics on alumina and zirconia ceramics for dental applications”, 8th International Conference on Frontiers of Design and Manufacturing, (Tianjin University), Tianjin, China, Sept. (2008).
- Inada A., Ohmori H., Min S., and Dornfeld D.: “EFFECTS OF ELID-ELECTROLYTIC COOLANT WITH NANOMETER SIZE CARBON PARTICLES ON THE CUTTING PHENOMENA”, 2nd International Conference on Innovative Cutting Processes and Smart Machining, (Arts Et Metiers ParisTech), Cluny, France, Oct. (2008).
- Nambu H., Kikuchi S., Kameyama Y., and Komotori J.: “Wear resistance of AISI316L steel modified by pre-FPP treated DLC coating”, 3rd JSME/ASME International Conference on Materials and Processing 2008 (MSEC 2008), Evanston, USA, Oct. (2008).
- Sasaki M., Ohmori H., and Takano I.: “Surface Modification of PTFE Using Low-Energy Ion Beams”, 4th Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia, (The Vacuum Society of Japan), Matsue, Oct. (2008).
- Kasuga H., Ohmori H., Watanabe Y., and Mishima T.: “Improvement in micro-grinding on alumina and zirconia ceramics for dental applications”, 6th International Workshop on Microfactories (IWMF 2008), (Northwestern University, University of Illinois), Evanston, USA, Oct. (2008).
- Katahira K., Ohmori H., and Umezu S.: “New Micro Fabrication Techniques Utilizing Electrostatic Inkjet Phenomena”, Digital Fabrication 2008/ International Conference on Digital Printing Technologies (NIP24), Pittsburgh, USA, Oct. (2008).
- Katahira K., Ohmori H., Mizutani M., and Komotori J.: “Investigation on High-Temperature Oxidization of Mirror-Quality Ground Stainless Steel”, International Conference, Advanced Materials Development and Performance 2008 (AMDP 2008), Beijing, China, Oct. (2008).
- Kasuga H., Ohmori H., Lin W., Watanabe Y., Mishima T., Doi T., and Kwak T.: “Super-smooth machining of 4H-SiC wafer through the use of fine-grinding”, 2008

- International Conference on Planarization/CMP Technology, (Chemical Mechanical Planarization User Group Taiwan), Hsinchu, Taiwan, Nov. (2008).
- Tukagoshi M., Ito N., Itoh G., Nemoto A., Kato T., Ohmori H., Matsuzawa T., Hasegawa Y., and Mizoguchi K.: "ELID mechanism of electro-conductive rubber bonded wheel", 4th International Student Conference at Ibaraki University, Hitachi, Nov. (2008).
- Sasaki M., Mizutani M., Ohmori H., and Takano I.: "Tri-biological Property in a Vacuum of 304 Stainless Steel Ground by Electrolytic In-Process Dressing Grinding Method", 6th CHINA-JAPAN International Conference on Ultra-Precision Machining (CJICUPM 2008), (Production Engineering Institution of Chinese Mechanical Engineering Society, National Engineering Rese), Changsha, China, Nov. (2008).
- Ohmori H., Katahira K., Lin W., Mizutani M., Uehara Y., Naruse T., Kasuga H., Umez S., Kato T., Sasaki M., Kameyama Y., and Sasaki C.: "Ultra/Nanoprecision Grinding Processes on Functional Materials for Development of Super Analyzer Key Components", 6th CHINA-JAPAN International Conference on Ultra-Precision Machining (CJICUPM 2008), (Production Engineering Institution of Chinese Mechanical Engineering Society, National Engineering Research Center for High Efficiency Grinding and Hunan University), Changsha, China, Nov. (2008).
- Maeda Y., Yumoto M., Saito N., Ogawa T., Wada S., and Nakano A.: "Electronically Tunable Laser in Visible Region", 8th Workshop on Extreme Photonics "Ultrafast meets Ultracold", Gamagori, Nov. (2008).
- Yumoto M., Maeda Y., Saito N., Ogawa T., Wada S., and Nakano A.: "Wavelength stability of rapid random wavelength tuned mid-IR laser and application to real-time spectroscopy", 8th Workshop on Extreme Photonics "Ultrafast meets Ultracold", Gamagori, Nov. (2008).
- Urata Y., Yumoto M., Louchev O. A., and Wada S.: "Q-switch operation of thulium and holmium-doped YAG ceramic laser at room temperature", SPIE Asia-Pasific Remote Sensing, (SPIE), Noumea, New Caledonia, Nov. (2008).
- Wada S., Ogawa T., Ebisuzaki T., and Sato M.: "Space-borne lidar for the JEM-EUSO mission", 1st International Conference on Space Optical Systems and Applications (ICSOS 2009), (National Institute of Communications Technlogy(NICT)), Tokyo, Feb. (2009).
- (国内会議)
- 和田智之: "光技術が切り開く計測・製造技術と企業戦略", 日本知財学会第4回学術研究発表会, (日本知財学会), 東京, 6月 (2006).
- 和田智之: "メディカルフォトニクスのためのレーザー研究", 理研シンポジウム「第1回マルチビームテクノロジー: 生命科学を目指した先端計測技術」, 和光, 7月 (2006).
- 小林涼, 森田晋也, 渡邊裕, 林偉民, 上原嘉宏, 三島健稔, 大森整: "小型非接触式機上形状測定システムの性能評価", 2007 年度精密工学会春季大会学術講演会, 東京, 3月 (2007).
- 山形豊, 鈴木浩文, 樋口俊郎, 飯田克彦, 古田敦, 吉田和史, 牧野俊清, 大森整: "ファストツールサーボによる非軸対称非球面形状の加工と形状精度の評価", 2007 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2007), 東京, 9月 (2007).
- 春日博, 渡邊裕, 三島健稔, 大森整: "歯科用セラミックス機能性材料の研削特性", 2007 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2007), 東京, 9月 (2007).
- 渡邊裕, 林偉民, 上原嘉宏, 片平和俊, 大森整, 吉田香織, 平井聖児, 郭泰珠, 徐元善: "ガラスレンズプレス用金型の超精密研削加工", 2007 年度精密工学会秋季大会学術講演会, 旭川, 9月 (2007).
- 森田晋也, 上原嘉宏, 渡邊裕, 大森整, 広田克也, 池田一昭, 大竹豊, 林偉民, 加瀬究, 金井崇: "中性子ミラー開発技術の研究 第1報: V-Cam を援用した評価手法の考察", 2007 年度精密工学会秋季大会学術講演会, 旭川, 9月 (2007).
- 加藤照子: "ナノダイヤモンドコロイドの潤滑特性と工学的応用", 理研シンポジウム「第10回トライボコーティングの現状と将来: 超低摩擦炭素系薄膜の現状と将来」, 和光, 2月 (2008).
- 伊藤伸英, 大森整, 林偉民, 片平和俊: "ELID 研削用砥石の開発", 2008 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 (2008).
- 加藤照子, 大森整, 林偉民, 大澤映二: "ナノダイヤの分散と水潤滑特性", 2008 年度精密工学会春季大会学術講演会, (精密工学会), 川崎, 3月 (2008).
- 増田和弘, 塚越広光, 伊藤伸英, 伊藤吾朗, 根本昭彦, 大森整, 加藤照子, 長谷川勇治: "ビオトープ型 ELID 研削技術の開発 第3報: 加工特性の調査", 2008 年度精密工学会春季大会学術講演会, (精密工学会), 和光, 3月 (2008).
- 塚越広光, 伊藤伸英, 伊藤吾朗, 根本昭彦, 加藤照子, 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5報: 電解ドレッシングによる砥石表面性状変化と加工特性", 2008 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 (2008).
- 水谷正義, 大森整: "加工面機能の解析・観察用セルの提案とそれによる加工現象のデジタル化の可能性", 理研シンポジウム「第22回マイクロファブリケーション研究の最新動向」, 和光, 5月 (2008).
- 吹春寛, 横尾玲子, 片岡俊美, 山根雅則, 牧野内昭武: "見込み金型による高張力鋼板のスプリングバック対策の検討", 平成20年度塑性加工春季講演会, (日本塑性加工学会), 津田沼, 5月 (2008).
- 中野明彦, 佐甲靖志, 今本尚子, 小林俊秀, 和田智之: "リアルタイム生体イメージング: 可視光ライブイメージングの限界への挑戦と1分子計測による新たな生物学", 理研シンポジウム「第7回理研・分子研合同シンポジウム: エクストリームフォトニクス研究」, 和光, 5月 (2008).
- 前田康大, 黒川量雄, 市原昭, 湯本正樹, 斎藤徳人, 小川貴代, 和田智之, 中野明彦: "電子制御波長可変フェムト秒パルスレーザーの実現可能性", 理研シンポジウム「第7回理研・分子研合同シンポジウム: エクストリームフォトニクス研究」, 和光, 5月 (2008).
- 松澤隆, 伊藤伸英, 塚越広光, 根本昭彦: "ELID 研削用ラバーボンド砥石による自由曲面金型仕上げ加工", 型技術者会議

- 2008, (型技術協会), 東京, 6月 (2008).
- 松澤隆, 伊藤伸英, 根本昭彦, 大森整, 加藤照子, 塚越広光, 溝口浩志: “ELID を援用したフリーダム法による自由曲面金型の自動磨き技術”, 北信越ハイテク加工研究分科会「2008 年度研究・開発成果発表会」, (砥粒加工学会), 金沢工業大学, 7月 (2008).
- 成瀬哲也, 片平和俊, 上原嘉宏, 水谷正義, 大森整, 小泉仁: “マイクロ操作用マニピュレーターの微細加工”, 理研シンポジウム「第1回先進ものづくり技術によるアナライザーキーコンポーネント開発基盤の構築状況」, 和光, 8月 (2008).
- 佐々木道子: “極限環境下における機構部品のトライボロジー”, 理研シンポジウム「第1回先進ものづくり技術によるアナライザーキーコンポーネント開発基盤の構築状況」, 和光, 8月 (2008).
- 春日博, 林偉民, 渡邊裕, 三島健穂, 土肥俊郎, 大森整: “4H-SiC (0001) 面の高能率研削”, 2008 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2008), (砥粒加工学会), 彦根, 9月 (2008).
- 松澤隆, 伊藤伸英, 加藤照子, 根本昭彦, 大森整, 塚越広光, 溝口浩志: “フリーダム工法による自由曲面金型の ELID 研削”, 2008 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2008), (砥粒加工学会), 彦根, 9月 (2008).
- 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影響と表面改質によるマイクロツールの強化”, 2008 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2008), (砥粒加工学会), 彦根, 9月 (2008).
- 塚越広光, 伊藤伸英, 伊藤吾朗, 根本昭彦, 加藤照子, 大森整: “ELID 研削と導電性ラバーボンド砥石による加工面性状への影響”, 2008 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2008), (砥粒加工学会), 彦根, 9月 (2008).
- 上原嘉宏, 山形豊, 森田晋也, 成瀬哲也, 片平和俊, 大森整, 林偉民, 三石憲英: “イオンショットドレッシング研削システムの開発”, 2008 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2008), (砥粒加工学会), 彦根, 9月 (2008).
- 根本昭彦, 伊藤伸英, 塚越広光, 加藤照子, 溝口浩志, 大森整, 松澤隆, 村田泰彦: “硬脆材料レンズ金型の弾性砥石による研磨技術の開発”, 2008 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTEC2008), (砥粒加工学会), 彦根, 9月 (2008).
- 郭建強, 大森整, 片平和俊, 成瀬哲也, 大石裕, 緑川克美: “Study on the ELID Grinding of the YAG ceramic”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 仙台, 9月 (2008).
- 片平和俊, 大森整, 水谷正義, 上原嘉宏, 林偉民, 成瀬哲也, 梅津信二郎, 亀山雄高, 八須洋輔, 前川公貴, 加藤照子, 佐々木道子, 佐々木慶子, 小茂鳥潤, 吉川研一, 浅見宗明, 三石憲英, 小泉仁: “ELID を基盤とした表面改質加工の効果と可能性”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 仙台, 9月 (2008).
- 森田晋也, 三村秀和, 林偉民, 上原嘉宏, 山形豊, 木村隆志, 山川大輔, 湯本博勝, 松山智至, 西野吉則, 玉作賢治, 大橋治彦, 矢橋牧名, 石川哲也, 山内和人, 大森整: “XFEL 大型集光ミラーの高能率・高精度加工法の開発”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, 仙台, 9月 (2008).
- 赤羽陽平, 斎藤智之, 小茂鳥潤, 片平和俊, 水谷正義, 成瀬哲也, 大森整: “アルミナ砥粒を用いた ELID 研削による微細金型材の表面改質加工”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 仙台, 9月 (2008).
- 水谷正義, 成瀬哲也, 亀山雄高, 狩豊, 大森整, 佐々木慶子: “タンタル加工におけるバイト形状の最適化およびそれに基づくツールの創成”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, 仙台, 9月 (2008).
- 上原嘉宏, 成瀬哲也, 林偉民, 山形豊, 大森整, 三石憲英, 三浦隆寛: “ノズル方式電極レス ELID 研削システム (イオンショットドレッシング法) の開発”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 仙台, 9月 (2008).
- 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: “バイオマス由来の砥石開発プロセスにおけるトライボファブリケーション”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 仙台, 9月 (2008).
- 梅津信二郎: “静電マイクロドロップインジェクションによる除去”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 仙台, 9月 (2008).
- 塚越広光, 伊藤伸英, 伊藤吾朗, 根本昭彦, 長谷川勇治, 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6報: 電解ドレッシングが加工面に及ぼす影響”, 2008 年度精密工学会秋季大会学術講演会, (精密工学会), 仙台, 9月 (2008).
- 片平和俊, 成瀬哲也, 斎藤智之, 小茂鳥潤, 大森整, 水谷正義: “放電プラズマ焼結 (SPS) 法を用いて作製した Ti ボンド砥石による表面改質加工”, 2008 年度砥粒加工学会学術講演会, (砥粒加工学会), 彦根, 9月 (2008).
- 梅津信二郎: “三次元の細胞組織を造形するための静電インクジェット現象を利用した細胞のパターニング”, 生体医工学シンポジウム 2008, (生体医工学会), 豊中, 9月 (2008).
- 佐々木道子, 鷹野一朗, 大森整: “PTFE 表面形態に及ぼす低エネルギーイオン照射条件の影響”, 表面技術協会第 118 回講演大会, (表面技術協会), 東大阪, 9月 (2008).
- 梅津信二郎: “Bio-mechanical Fabrication Utilizing Mechanical Fabrication and FIB Fabrication”, 第 25 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, (日本機械学会), 宜野湾, 10月 (2008).
- 原田紘平, 鷹野一朗, 佐々木道子: “イオンビームアシスト法により基板界面に Ti 添加した DLC 薄膜の機械的特性”, 第 49 回真空に関する連合講演会, (日本真空協会), 松江, 10月 (2008).
- 亀山雄高, 成瀬哲也, 水谷正義, 狩豊, 佐々木慶子, 小茂鳥潤, 大森整: “マイクロ特殊表面加工とその技能構築への応用”, 理研シンポジウム「第 23 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 (2008).
- 成瀬哲也, 水谷正義, 八須洋輔, 上原嘉宏, 大森整: “卓上型 ELID マイクロファブリケーション技術によるマイクロデバイスの創製”, 第 13 回国際工作機械技術者会議, (日本工作機械工業会), 東京, 10-11 月 (2008).
- 根本昭彦, 村田泰彦, 高野弘貴, 倉持喜至, 慎=継, 伊藤伸英, 大森整, 加藤照子: “高品位プラスチック非球面レンズ製作プロセスの開発”, 第 16 回プラスチック成形加工学会秋季大会 (成形加工シンポジア'08 福井), (プラスチック成形加工学会), 福井, 11月 (2008).
- 湯本正樹, 前田康大, 和田智之: “電子制御波長可変レーザーの医療応用への展開”, 第 29 回日本レーザー医学会総会,

- (日本レーザー医学会), 八王子, 11月 (2008).
- 梅津信二郎: “生体組織作製のための静電マイクロドロップ・インジェクションおよびマイクロファブリケーション”, 日本エム・イー学会バイオメカニクス研究会第 126 回研究会, (日本エム・イー学会), 和光, 11月 (2008).
- 水野隆文, 久森紀之, 萩原行人, 水谷正義, 大森整, 片平和俊: “コバルトクロム合金の摩耗損傷が耐食性に及ぼす影響”, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2008, 東京, 11月 (2008).
- 亀山雄高, 成瀬哲也, 水谷正義, 狩豊, 佐々木慶子, 大森整, 澤田浩之, 松木則夫: “切削加工技能の抽出・体系化ツールの開発とそれを利用した技能継承支援への取り組み”, 日本機械学会第 7 回生産加工・工作機械部門講演会「生産と加工に関する学術講演会 2008」, 岐阜, 11月 (2008).
- 斎藤徳人, 和田智之: “電子制御波長可変レーザー”, 第 110 回微小光学研究会, (応用物理学会、日本光学会、微小光学研究グループ), 東京, 12月 (2008).
- 亀山雄高: “微粒子ピーニング法を利用したマイクロ特殊表面加工とその応用”, 東葛川口つくば (TX 沿線) 地域新産業創出推進ネットワーク : 研究成果実用化交流会 2008, (千葉県産業振興センター東葛テクノプラザ), 柏, 12月 (2008).
- 和田智之: “Yb レーザーを用いた超短パルスレーザーの開発と非熱加工への応用”, 光技術交流会, (経済産業省東北経済産業局), 仙台, 1月 (2009).
- 大森整, 林偉民, 森田晋也, 片平和俊, 上原嘉宏, 渡邊裕: “ガラス材のナノプレシジョン・メカニカルファブリケーション”, 第 26 回無機材料に関する最近の研究成果発表会－材料研究の最前線から－, (日本板硝子材料工学助成会), 東京, 1月 (2009).
- 和田智之: “宇宙ステーションからのライダーによる地球観測”, 平成 20 年度太陽圈シンポジウム : STE 研究集会, (名古屋大学太陽地球環境研究所 (S T E)), 名古屋, 1月 (2009).
- 成瀬哲也, 大森整: “マイクロ放電加工電源を用いた卓上加工機による微細加工事例”, 第 33 回マイクロ加工懇談会, (マイクロ加工研究会), 東京, 2月 (2009).
- 湯本正樹, 和田智之: “医療・生物学のための中赤外線レーザーの開発”, 電気学会光・量子デバイス研究会「フォトニック・バイオメディシヨン最前線ここまできたレーザー医学・生物学 (IV)」, (電気学会), 和光, 2月 (2009).
- 葛川友佑, 佐々木道子, 田中啓太, 鷹野一朗: “窒素イオン照射された PTFE 表面の撥水性評価”, 第 119 回表面技術協会講演大会, (社団法人表面技術協会), 甲府, 3月 (2009).
- 成瀬哲也, 上原嘉宏, 片平和俊, 水谷正義, 大森整: “マイクロファブリケーションに果たす ELID の効果と効果と可能性～主に極微ツール創製に関して～”, 第 53 回 ELID 研削セミナー, (ELID 研究会), 和光, 3月 (2009).
- 湯本正樹, 浦田佳治, Louchev O. A., 斎藤徳人, 和田智之: “高出力 Tm,Ho:YAG セラミックレーザー”, 第 9 回レーザー学会東京支部研究会, (レーザー学会東京支部), 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: “和周波発生を用いた電子制御波長可変ピコ秒パルスレーザーの可視波長域への拡張”, 第 9 回レーザー学会東京支部研究会, (レーザー学会東京支部), 東京, 3月 (2009).