

## 電子制御工学科研究発表題目一覧

### 佐野 安一

- ・佐野安一, 藤田圭一: 物理量測定装置, 特開 2011-149876, (2011. 8), [7].
- ・佐野安一, 藤田圭一: 波長検波型光ファイバセンサシステム, 特開 2011-149875, (2011. 8), [7].
- ・佐野安一, 藤田圭一: 波長検波型ファイバセンサシステム, 特開 2011-149874, (2011. 8), [7].
- \*佐野安一, 小林昌樹: 単一透過線スペクトルを有する光ファイバ型フィルタ, 特願 2011-74357, (2011. 3), [7].

### 岸佐年

- ・伊藤隆, 岸佐年, 堀内富雄, 吉川真楽, 渡辺博仁, 深田茂生: 品質工学を用いた EPS 用ウォームギヤの組立許容差要因の実験的解析, 日本設計工学会誌, 46, 4(2011, 4), 224-230, [1].
- ・ITOU T., KISHI S., HORIUCHI T., YOSHIKAWA S., WATANABE H. and FUKADA S.: Experimental Analysis for Tolerance Design in Assembling of EPS Worm Gear with Quality Engineering, Proceedings of The 4<sup>th</sup> International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, (2011. 4), 75-76, [1].
- ・樋口鷹晃, 鈴木大地, 岸佐年, 堀内富雄: 低歯歯車を用いた遊星歯車減速機的设计・製作, 日本機械学会北陸信越学生会卒業研究発表講演会論文集, (2012. 3), 805, [6].

### 森山 実

- ・森山実: セラミックス/VGCF 繊維強化複合体の作製と特性評価, 長野県テクノ財団知的クラスター事業実施本部刊長野県全域地域イノベーションクラスタープログラムグローバル型(第II期)平成 22 年度成果報告書, (2011. 6), 91-92, [7].
- ・森山実, 春日貴志, 小林裕介, 中山英俊, 秋山正弘, 大澤幸造, 堀純也, 遠藤登, 山崎保範, 和田一秀, 市川敬夫, 加藤正幸, 大久保雄也: ロボコンプロジェクト 2010 活動報告—「メタリオット」地区大会優勝, 全国大会ベスト 16・特別賞受賞一, 長野工業高等専門学校紀要, 第 45 号, (2011. 6), 2-4, [5].
- ・森山実: VGCF 繊維強化金属(Ni, Ti)複合材の開発, 地域イノベーション戦略支援プログラム平成 23 年度中間報告会資料, (2011. 9), 40-41, [6].
- ・森山実, 板屋智之(高専機構・昭和電工): 導電性炭化ケイ素セラミックス及びその製造方法, 特許庁特許証第 4869015 号, (2011. 11. 11), [7].

- ・森山実, 板屋智之, 押田京一, 藤原勝幸: 放電プラズマ焼結法によるセラミックス/CNF 複合焼結体の作製とその機械・電気的特性評価, 第 387 回炭素材料学会年会要旨集, 75 並びにポスターセッション 1P I 25, (2011. 11), [6].
- ・森山実: セラミックス材料の紹介, 研究並びに超音波を利用した焼結の促進, 善バレコラボネット第 4 回例会, (2012. 2), 1-17, [6].
- ・森山実: VGCF を配向した WC ホットプレス焼結体の作製と機械的特性, 地域イノベーション戦略支援プログラム平成 23 年度成果報告集, (2012. 3), 39-40, [7].
- ・森山実: VGCF 繊維強化金属(Ni, Ti, Cu)の開発, 地域イノベーション戦略支援プログラム平成 23 年度成果報告集, (2012. 3), 41-42, [7].

### 山崎 保範

- ・森山実, 春日貴志, 小林裕介, 中山英俊, 秋山正弘, 大澤幸造, 堀純也, 遠藤登, 山崎保範, 和田一秀, 市川敬夫, 加藤正幸, 大久保雄也: ロボコンプロジェクト 2010 活動報告—「メタリオット」地区大会優勝, 全国大会ベスト 16・特別賞受賞一, 長野工業高等専門学校紀要, 第 45 号, (2011. 6), 2-4, [5].
- ・山崎保範: 部品自動供給, (NPO)自動化推進協会自動化技術基礎講座東京, (2011. 11), 36-56, [6].
- ・山崎保範: 部品自動供給, (NPO)自動化推進協会自動化技術基礎講座京都, (2011. 11), 36-56, [6].
- ・山崎保範: 部品自動供給, (NPO)自動化推進協会自動化技術基礎講座名古屋, (2011. 11), 36-56, [6].
- ・山崎保範: クリーンルームで利用するには. (NPO)自動化推進協会自動化技術基礎講座東京(第四講座ロボットの利用技術), (2012. 1)1-35, [6]
- ・山崎保範: クリーンルームで利用するには. (NPO)自動化推進協会自動化技術基礎講座名古屋(第四講座ロボットの利用技術), (2012. 1)1-35, [6]
- ・山崎保範: クリーンルームで利用するには. (NPO)自動化推進協会自動化技術基礎講座京都(第四講座ロボットの利用技術), (2012. 1)1-35, [6]
- ・Yasunori YAMAZAKI: To young people who aim at the entrepreneur. International seminar “Vocational Education Path towards Young Entrepreneur”, (2012. 2)1-24, [6]

### 堀内 富雄

- ・伊藤隆, 岸佐年, 堀内富雄, 吉川真楽, 渡辺博仁, 深田茂生: 品質工学を用いた EPS 用ウォームギヤの組立許容差要因の実験的解析, 日本設計工学会誌,

- 46, 4(2011, 4), 224-230, [1].
- ITOU T., KISHI S., HORIUCHI T., YOSHIKAWA S., WATANABE H. and FUKADA S.: Experimental Analysis for Tolerance Design in Assembling of EPS Worm Gear with Quality Engineering, Proceedings of The 4th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, (2011.4), 75-76, [1].
  - Takashi I., Satoshi K., Tomio H., Shinraku Y., Hirohito W. and Shigeo F.: Experimental Analysis for Tolerance Design in Assembling of EPS Worm Gear with Quality Engineering, Proceeding of The 4th International Conference on Manufacturing, Machine and Tribology, (2011.5), [6].
  - Hiromi ISOBE, Yusuke UEHARA, Manabu OKADA, Tomio HORIUCHI and Keisuke HARA: Experimental Verification of Ultrasonic Vibration Aided Drilling Process for Difficult-to-cut Material, The 6th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, (2011.11), [6].
  - 樋口鷹晃, 鈴木大地, 岸佐年, 堀内富雄: 低歯歯車を用いた遊星歯車減速機的设计・製作, 日本機械学会北陸信越学生会卒業研究発表講演会論文集, (2012.3), 805, [6].

#### 小野 伸幸

- 藤田直幸, 櫻庭弘, 小野伸幸, 兼重明宏, 小坂洋明, 谷埜博基: 企業と高専で共同推進する制御技術に関する共同教育プログラム, 第 17 回日本高専学会年会, (2011.8), [6].
- 藤田直幸, 櫻庭弘, 小野伸幸, 兼重明宏, 小坂洋明, 市坪誠: 国立高専機構における制御技術に関する産学連携教育, 第 59 回工学教育研究講演会, (2011.8), [6].
- 藤田悠, 山本雅基, 中澤達夫, 塩谷敦子, 楡井雅巳, 小野伸幸: 長野高専寄附研究部門による企業のソフトウェア開発文書を題材とした技術者教育, 第 59 回工学教育研究講演会, (2011.8), [6].
- 藤田悠, 山本雅基, 中澤達夫, 塩谷敦子, 池田貴一, 楡井雅巳, 小野伸幸: “品質属性の分類と指摘文の類型化を用いたソフトウェア開発文書診断法”, 情報処理学会 組込みシステムシンポジウム 2011 論文集, Vol.2011, (2011.10), pp.27-1-27-6, [6].
- 藤田直幸, 櫻庭弘, 小野伸幸, 兼重明宏, 小坂洋明, 谷埜博基: 企業と高専で共同推進する制御技術に関する共同教育プログラム, 第 17 回日本高専学会年会, (2011.8), [6].
- 矢野浩史, 上原和彦, 小野伸幸: 人センシングネットワークシステムの開発, 第 10 回日本生体医工学学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集, (2012.3), 17-18, [6].

#### 堀口 勝三

- 堀口勝三: 設計教育における ACD の活用について,

善光寺パレー研究成果報告会 2011 講演論文集, (2011.12), pp.1-8, [6].

- 堀口勝三: 長野高専における設計教育への CAD 活用, AREC 第 129 回リレー講演会[CAD・CAM・CAE 分野],
- 堀口勝三: ひずみゲージ取り付け治具および取り付け方法, 特願 2012-058474, (2012.3.15), [7].
- K. Horiguchi and K. Wada: Mechanical Property Evaluation of Polymers at Cryogenic Temperatures, Cryogenics, in press, (2012), [1].

#### 江角 直道

- 江角直道: 大気圧プラズマ法による水素および水素化合物の効率的な酸化処理手法の開発, 平成 22 年度核融合科学研究所一般共同研究成果報告書, (2011.5), 166, [7].
- N. Ezumi, N. Kodama, K. Akahane, S. Shiozawa, K. Sawada and N. Ohno: Influence of a probe electrode on probe measurement for atmospheric pressure microwave plasma torch, 9th International Workshop on Electrical Probes in Magnetized Plasmas (IWEP 2011) Iasi, ROMANIA, 21 - 23 September, (2011.9), p.44, [6].
- S. Iio, K. Yanagisawa, C. Uchiyama, K. Teshima, N. Ezumi, T. Ikeda: Influence of gas flow on argon microwave plasma jet at atmospheric pressure, Surface & Coatings Technology, 206, (2011.9), 1449-1453, [1].
- N. Ezumi, K. Todoroki, T. Kobayashi, K. Sawada, N. Ohno, M. Kobayashi, S. Masuzaki and Y. Feng: Particle Transport Measurements in the LHD Stochastic Magnetic Boundary Plasma using Mach Probes and Ion Sensitive Probe, Journal of Nuclear Materials, 415, (2011.10), 430-432, [1].
- K. Akahane, N. Ezumi, Y. Uesugi, Y. Tanaka, M. Tanaka and K. Nishimura: Evaluation of hydrogen isotope oxidation process in an atmospheric pressure plasma, Fusion Science and Technology, 60, (2011.11), 1343-1346, [1].
- 江角直道, 小出嵩大, 林祐貴, 赤羽和彦, 塩沢慎也, 澤田圭司, 大野哲靖: 大気圧マイクロ波プラズマトーチの動的挙動, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 22E06, [6].
- 加藏新之輔, 澤田圭司, 中根啓太, 竹内研人, 出井諒, 江角直道, 後藤基志: 水素分子衝突輻射モデルの構築, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 22P091-P, [6].
- 小田敏充, 澤田圭司, 小島宗太, 八代博崇, 八代崇憲, 谷口和成, 鶴田裕人, 江角直道, 後藤基志: 水素・ヘリウム衝突輻射モデルによる発光線解析, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 22P093-P, [6].
- 塩沢慎也, 江角直道, 星野哲志, 澤田圭司, 小田敏充, 中根啓太, 小野薫: 衝突輻射モデルを用いたプラズマ基板処理装置の電子温度・電子密度評価, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 22P094-P, [6].

- 田中宏彦, 増崎貴, 大野哲靖, 森崎友宏, 小林政弘, 辻義之, 林祐貴, 江角直道, LHD 実験グループ: LHD 周辺領域で発生する間欠的プラズマ輸送現象の研究, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 23P044-P, [6].
- 岡崎克哉, 田中宏彦, 大野哲靖, 江角直道, 辻義之, 梶田信: 統計的解析手法を用いた plasma blob 中のイオン温度計測, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 23P047-P, [6].
- 赤羽和彦, 江角直道, 澤田圭司, 田中康規, 田中将裕, 宇田達彦, 西村清彦: 大気圧プラズマによる水素燃焼反応過程の解明, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 24P116-P, [6].
- 林祐貴, 江角直道, 田中宏彦, 岡崎克哉, 大野哲靖: 磁化プラズマ周辺領域のイオン温度分布におけるイオンダイナミクスの 2 次元的効果, Plasma Conference, Kanazawa, Japan, (2011.11), 24P141-P, [6].
- N. Ezumi, Y. Uesugi, Y. Tanaka, M. Tanaka, T. Uda, K. Nishimura: Development of Hydrogen Isotope Oxidation Process by Atmospheric Pressure Plasma, Annual Report of National Institute for Fusion Science, April 2010–March 2011, (2011.11), 331, [7].
- N. Ezumi, K. Akahane, Y. Tanaka, M. Tanaka, T. Uda and K. Nishimura: Optical emission and mass spectra observations during hydrogen combustion processes in atmospheric pressure microwave plasma, 21st International Toki Conference (ITC21) Ceratopia Toki, Toki-City, Gifu, Japan, 28 Nov. – 1 Dec. 2011, P2-66, (2011.11), abstract 228, [6].
- 赤羽和彦, 江角直道, 澤田圭司, 田中康規, 田中将裕, 宇田達彦, 西村清彦: 大気圧プラズマによる水素燃焼反応過程の解明～分光計測結果を中心に～, 同位体の回収と分離に関する共同研究報告会, (2011.12), [6].

#### 遠藤 登

- 森山実, 春日貴志, 小林裕介, 中山英俊, 秋山正弘, 大澤幸造, 堀純也, 遠藤登, 山崎保範, 和田一秀, 市川敬夫, 加藤正幸, 大久保雄也: ロボコンプロジェクト 2010 活動報告—「メタリオット」地区大会優勝, 全国大会ベスト 16・特別賞受賞一, 長野工業高等専門学校紀要, 第 45 号, (2011.6), 2-4, [5].
- Takao Inoue, Adam Naumowicz, Noboru Endou and Yasunari Shidama: Partial Differentiation of Vector-Valued Function on n-Dimensional Real Normed Linear Spaces, Formalized Mathematics, Vol.19, No.1, (2011.7), pp.1-9, [1].
- Hiroyuki Okazaki, Noboru Endou and Yasunari Shidama: More on Continuous Functions on Normed Linear Spaces, Formalized Mathematics, Vol.19, No.1, (2011.7), pp.45-49, [1].
- Hiroyuki Okazaki, Noboru Endou and Yasunari Shidama: Cartesian Products of Family of Real Linear Spaces, Formalized Mathematics, Vol.19, No.1, (2011.7), pp.51-59, [1].
- Takao Inoue, Adam Naumowicz, Noboru Endou and Yasunari Shidama: Partial Differentiation, Differentiation and Continuity on n-Dimensional Real Normed Linear Spaces, Formalized Mathematics, Vol.19, No.2, (2011.7), pp.65-68, [1].
- Hiroyuki Okazaki, Noboru Endou, Keiko Narita and Yasunari Shidama: Differentiable Functions into Real Normed Spaces, Formalized Mathematics, Vol.19, No.2, (2011.7), pp.69-72, [1].

#### 中山 英俊

- 森山実, 春日貴志, 小林裕介, 中山英俊, 秋山正弘, 大澤幸造, 堀純也, 遠藤登, 山崎保範, 和田一秀, 市川敬夫, 加藤正幸, 大久保雄也: ロボコンプロジェクト 2010 活動報告—「メタリオット」地区大会優勝, 全国大会ベスト 16・特別賞受賞一, 長野工業高等専門学校紀要, 第 45 号, (2011.6), 2-4, [5].
- 中山英俊, 工藤優作, 福原友登, 伊藤龍男: D-CRLH 差動伝送線路を用いたコモンモードフィルタの開発, 電気学会論文誌 A (基礎・材料・共通部門誌), Vol.131, No.7, (2011.7), 517-522, [1].
- 中山英俊: 左手系伝送線路を用いた小型薄膜コモンモードフィルタ, イノベーション・ジャパン 2011 新技術説明会資料集, (2011.9), 45-50, [6].
- 春日貴志, 中尻睦, 大久保裕太, 中山英俊: 基板上に配置した電磁抑制材による電磁ノイズ抑制と影響に関する研究, 電子情報通信学会論文誌 B, Vol. J94-B, No.12, (2011.12), 1576-1584, [1].
- 中山英俊, 山口信俊, 平出博樹, 原口真豪, 工藤優作, 小林大輔, 大日方洋介, 鈴木邦彦, 結城恵, 小林洗貴, 曾根原誠, 佐藤敏郎: D-CRLH 差動伝送線路コモンモードフィルタの薄膜化, 電気学会東海支部若手セミナー次世代デバイス用磁気・エレクトロニクス技術と材料第 3 回, (2012.2), SYR11-03-06, [6].
- 酒井佑弥, 滝沢岳大, 中田雄介, 春日貴志, 中山英俊: ハイパーサーミア実験における温度測定環境の改善, 第 10 回日本生体医工学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集, (2011.12), 19-20, [6].
- 中山英俊: 伝送線路及び配線基板, 並びに, これらを用いた高周波装置, 特願 2012-083350, (2012.3.31), [7].

#### 鈴木 伸哉

- Shinya SUZUKI, Kazuhide KAMIYA, Yukio MAEDA, Kenichi IWATSUKA and Takashi NOMURA : Direct Detection of the Relative Position between a Micro-tool Tip and a Workpiece Surface Using Incoherent Light, The 6th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, (2011.11), [1].
- Kenichi IWATSUKA, Yukio MAEDA, Hideaki TANAKA, Takanori YAZAWA, and Shinya SUZUKI : Study on Micro-groove Milling of a Microchannel Die Guidelines for Cutting Conditions with Micro End Mills—, The 6th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, (2011.11), [1].

- 反保亜美, 神谷和秀, 野村俊, 松本公久, 田代発造, 鈴木伸哉: 格子投影法への2ステップフーリエ変換法の応用精密工学会 2011 年度秋季大会講演論文集, (2011. 9), 806-807, [6].
- 前田昂佑, 神谷和秀, 野村俊, 松本公久, 田代発造, 鈴木伸哉: レオナルド・ダ・ヴィンチの手稿から復元した模型の教育利用, 精密工学会 2011 年度秋季大会講演論文集, (2011. 9), 13-14, [6].
- 両国雅俊, 神谷和秀, 野村俊, 松本公久, 田代発造, 鈴木伸哉: 改良型サンダーズ法によるラテラルシアリング干渉縞の解析法, 精密工学会 2011 年度秋季大会講演論文集, (2011. 9), 820-821, [6].
- 鈴木伸哉, 神谷和秀, 岩塚健一, 前田幸男, 野村俊: 光学的な結像を用いた工具の位置検出に関する研究 光学系の解像力に対する繰り返し検出精度, 精密工学会 2011 年度秋季大会講演論文集, (2011. 9), 828-829, [6].
- 前田幸男, 岩塚健一, 矢澤孝哲, 鈴木伸哉: マイクロ流体チップ金型の微細溝加工の研究- マイクロエンドミルの工具回転振れの影響-, 精密工学会 2011 年度秋季大会講演論文集, (2011. 9), 303-304, [6].
- 鈴木伸哉, 神谷和秀, 岩塚健一, 前田幸男, 野村俊: 光学的な結像を用いた工具の位置検出に関する研究 (第2報) 光学シミュレーションを用いた光学系の開口数に対する工具形状, 精密工学会 2012 年度春季大会講演論文集, (2012. 3), 1009-1010, [6].
- 田中達也, 神谷和秀, 前田幸男, 野村俊, 松本公久, 鈴木伸哉, 田代発造: コントラストピークを用いたマイクロエンドミルの非接触位置検出法の開発- (第4報) パターン投影を用いたZ軸方向の刃先位置検出-, 精密工学会 2012 年度春季大会講演論文集, (2012. 3), 1005-1006, [6].
- 微小工具の位置検出器, 特許出願 2012-40287, (2012. 2), [7].