

■知能システム工学講座 業績一覧 2020年

【査読付学術原著論文】15件

題目	著者	掲載誌,巻号(出版年月)頁
Modular Neural Network for Learning Visual Features, Routes, and Operation Through Human Driving Data Toward Automatic Driving System	Shun Otsubo, Yasutake Takahashi, and Masaki Haruna	Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics,24,3 (2020.05)368-376
Development of a Rehabilitation and Training Device Considering the Ankle Degree of Freedom	Asaki Akagi, Satoki Tsuichihara, Shinichi Kosugi, and Hiroshi Takemura	Journal of Robotics and Mechatronics,32,3 (2020.06)673-682
Feature Selection to Win the Point of ATP Tennis Players Using Rally Information	Makino, M. Odaka, T. Kuroiwa, J. Suwa, I. Shirai, H.	International Journal of Computer Science in Sport,19,1 (2020.07)37-50
Fabrication of Cellulose Nanofiber Actuators by One-Step Adhesion of the Conducting Fabric Electrodes	Eiichi Shoji	Journal of Fiber Science and Technology,76,7 (2020.07)223-227
Radial Meniscal Tears Are Best Repaired by a Modified "Cross" Tie-Grip Suture Based on a Biomechanical Comparison of 4 Repair Techniques in a Porcine Model	Yuta Nakanishi, Yuichi Hoshino, Kouki Nagamune, Tetsuya Yamamoto, Kanto Nagai, Daisuke Araki, Noriyuki Kanzaki, Takehiko Matsushita, Ryosuke Kuroda	Orthopaedic Journal of Sports Medicine,8,7, (2020.07)
Plantar pressure sensors indicate women to have a significantly higher peak pressure on the hallux, toes, forefoot, and medial of the foot compared to men	Tetsuya Yamamoto, Yuichi Hoshino, Noriyuki Kanzaki, Koji Nukuto, Takahiro Yamashita, Kazuyuki Ibaraki, Kouki Nagamune, Kanto Nagai, Daisuke Araki, Takehiko Matsushita, Ryosuke Kuroda	Journal of Foot and Ankle Research,13,1, (2020.07)
3D shape measurement with an uncalibrated camera using the feature quantity type whole-space tabulation method	Fujigaki, M., Kusunoki, Y., Hara, T., Tanaka, H.	OSA Continuum,3,8 (2020.08)2277-2289
Pushing and pulling motion generation for humanoid robots using whole body momentum control based on analytical inverse kinematics	Yuya Hakamata, Satoki Tsuichihara, Gustavo Alfonso Garcia Ricardez, Jun Takamatsu, and Tsukasa Ogasawara	Advanced Robotics,34,21-22 (2020.09)1442-1454
QUANTITATIVE EVALUATION METHOD FOR TIBIOFIBULAR JOINT ALIGNMENT IN ANKLE OSTEOARTHRITIS BASED ON 3D BONE SIZE	Takuya Fujinuma, Hiroshi Takemura, Shinichi Kosugi, Hiroaki Kurokawa, Yasuhiro Tanaka, and Satoki Tsuichihara	Journal of Musculoskeletal Research,23,3 (2020.09)2050011-1-2050011-10
VR空間における仮想手の光点提示に対する身体所有感	中山友瑛, 片山正純	認知科学,27,4 (2020.12)567-579
3次元計測プロジェクションマッピングによる変位分布計測結果の実物上でのリアルタイムな可視化	鈴木壮大, 藤垣元治, 大津雅亮	精密工学会誌,87,2 (2021.02)213-220
Emotional Expressions of Real Humanoid Robots and Their Influence on Human Decision-Making in a Finite Iterated Prisoner's Dilemma Game	Takahashi, Yasutake, Kayukawa, Yuki, Terada, Kazunori, Inoue, Hiroyuki	INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL ROBOTICS, (2021.02)
Development of Activity Collecting System for Grazing Cattle in Vast Land	Takahiro Natori, Yuya Oishi, Satoki Tsuichihara, Hiroshi Takemura, and Naoyuki Aikawa	IEEE Transactions on Electronics, Information and Systems,141,3 (2021.03)281-287
立体映像視認時における視線軌跡パターンと重心動揺パターンの関係性	小野蓮太郎, 平田隆幸, 高田宗樹	形の科学会誌,35,2 (2021.03)101-110
サンプリングモアレカメラによる変位および回転角の時系列計測システムの構築と道路橋への適用	原卓也, 藤垣元治, 不破佑哉, 杉山隼紀, 宮島拓也, 河尻留奈, 鈴木啓悟	実験力学,21,4 (2021.03)41-48

【査読付国際会議論文】17件

題目	著者	掲載誌,巻号(出版年月)頁
Relationship between Eye Movements and Individual Differences in Motion Sickness Susceptibility While Viewing Stereoscopic Movies under Controlled Consciousness	Akihiro Sugiura, Kunihiko Tanaka, Hiroki Takada	Lecture Notes in Computer Science (LNCS),12188 (2020.07)404-416
Effect of Background Element Difference on Regional Cerebral Blood Flow while Viewing Stereoscopic Video Clips	Fumiya Kinoshita, Honoka Okuno, Hideaki Touyama, Masumi Takada, Masaru Miyao, Hiroki Takada	Lecture Notes in Computer Science (LNCS),12188 (2020.07)355-365
Numerical Analysis of Body Sway for Evaluation of 3D Sickness	Kohki Nakane, Rentaro Ono, Shota Yamamoto, Masumi Takada, Fumiya Kinoshita, Akihiro Sugiura, Yasuyuki Matsuura, Kazuhiko Fujikake, Hiroki Takada	IEEE Conference Publication; 2020 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE) (2020.08)89-95
A Study of Evaluation of Vision Training System to Prevent Mild Cognitive Impairment	Fumiya Kinoshita, Rentaro Ono, Keita Ichikawa, Kosuke Hirayama, Masumi Takada, Hiroki Takada	IEEE Conference Publication; 2020 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE) (2020.08)53-56
Numerical Analysis of Bio-signal Using Generative Adversarial Networks	Koki Nakane, Hiroki TAKADA, Shota YAMAMOTO1, Rentarou ONO, Masumi TAKADA	Lecture Notes in Computer Science (LNCS),12427 (2020.09)601-613
Effect of Humanoid Robot's Reaction on Human Touch to Robot	Mariko Okuda, Yasutake Takahashi, and Satoki Tsuichihara	Proceedings of Joint 11th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 21st International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS-ISIS) (2020.12)1-6
Diagnosing Deep Self-localization Network for Domain-shift Localization	Kanji Tanaka	Proceedings of the 2021 IEEE/SICE International Symposium on System Integration, (2021.01)
Fault-Diagnosing Monocular-SLAM for Scale-Aware Change Detection	takuma sugimoto, kousuke yamaguchi, Zhongshan bao, mingying ye, tomoe hiroki, Kanji Tanaka	Proceedings of the 2021 IEEE/SICE International Symposium on System Integration, (2021.01)
Self-Supervised Map-Segmentation by Mining Minimal-Map-Segments	Tanaka Kanji	Proceedings of the 2020 IEEE Intelligent Vehicles Symposium, (2021.01)
Deep Next-Best-View Planner for Cross-Season Visual Route Classification	kurauchi kanya, Kanji Tanaka	Proceedings of the IAPR 2020 25th International Conference on Pattern Recognition, (2021.01)
Boosting Self-localization with Graph Convolutional Neural Networks	koji takeda, kanji tanaka	Proceedings of the 2021 International Conference on Computer Vision Theory and Applications, (2021.02)
Automatic wood splinter detection system using cotton for gymnasium inspection	Moriaki Inamine, Wataru Inaba, Satoki Tsuichihara, Hiroshi Takemura, Shigeki Sumiya	Proceedings of the 2021 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII2021) (2021.03)400-403
Scalable Change Detection Using Place-Specific Compressive Change Classifiers	Tanaka Kanji	Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, (2019.08)
Detection-by-Localization: Maintenance-Free Change Object Detector	Tanaka Kanji	Proc. IEEE International Conference on Robotics and Automation, (2019.10)
Recursive Background Modeling with Place-specific Autoencoders for Large-scale Image Change Detection	Yamaguchi Kouichirou, Tanaka Kanji, Sugimoto Takuma, Ide Rino, Takeda Koji	Proc. IEEE Intelligent Transportation Systems Conference, (2019.11)
Long-Term Knowledge Distillation of Visual Place Classifiers	Hiroki Tomoe, Tanaka Kanji	Proc. IEEE Intelligent Transportation Systems Conference, (2019.11)
From Comparison to Retrieval: Scalable Change Retrieval from Discriminatively Learned Deep Three-dimensional Neural Codes	Kojima Yuusuke, Tanaka Kanji, Yang Naiming, Hirota Yuji, Yamaguchi Kouichirou	Proc. IEEE Intelligent Transportation Systems Conference, (2019.11)

【論文(その他)】1件

題目	著者	掲載誌,巻号(出版年月)頁
Python であらゆる Deep Learning—Python の深層学習ライブラリを使う—	平田隆幸	福井大学 学術研究院工学系部門 研究報告,69 (2020.10)1-10

【講演】79件

題目	発表者	会議名,発表番号記号,開催地,抄録集等名(発表年月)
糖尿病神経障害の早期スクリーニングに向けた可視光から近赤外光までの足裏の吸光度計測	小椋 凜, 小森 啓也, 築地原 里樹, 竹村 裕, 周 聖浦, 原口 美貴子, 今井 美恵子	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)
ドローンで取得した可視光画像を用いた牧草の草種別収量・栄養度・草高の推定手法	高橋 吹雪, 築地原 里樹, 竹村 裕	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)

題目	発表者	会議名・発表番号記号・開催地・抄録集等名(発表年月)
局所プラズマ蒸散治療デバイスの開発—高出カパルスレーザー伝送のための先端多自由度アーム設計—	秋本 康平, 竹村 裕, 築地原 里樹, 高松 利寛, 曾我 公平, 横田 秀夫, 伊藤 雅昭, 後藤田直人	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)
慣性センサを用いた中山間地域放牧中の育成牛の発情検出に関する研究	大石 佑哉, 築地原 里樹, 名取 隆廣, 相川 直幸, 竹村 裕	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)
ささくれ傷を検出する自動体育館床面検査装置の開発	稲葉 亘, 稲嶺 盛瑛, 築地原 里樹, 竹村 裕	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)
フレーム間差分画像を用いたマウスの穴掘り行動の検出	秋田 真悟, 吉田 勝, 築地原 里樹, 山中 琴未, 柴田 浩伸, 村上 祐香, 佐野 良威, 竹村 裕	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)
歯列矯正治療の擬似的定量評価に関する研究—歯列矯正治療中にワイヤを取り換える必要があるのか—	近藤 真阿久, 竹村 裕, 築地原 里樹, 下田 晋寛, 曾我 公平, 須賀 一博, 頼 威臣, キム スンミン, 簡野 瑞誠, 宇尾 基弘	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)
硬度の違う床に接触した足裏画像を用いた 多変量解析による糖尿病神経障害患者の重症度予測	小森 啓也, 竹村 裕, 築地原 里樹, 周 聖浦, 原口 美貴子, 今井 美恵子	ロボティクスメカトロニクス講演会2020 (ROBOMECH2020) (2020.05)
エレクトロスピニング法によるポリイミドスルホン酸ナノファイバーの作製	畑下昌範, 庄司英一	2020年度繊維学会年次大会 (2020.06)
セルロースナノファイバーの特徴を活かした複合材料の創製と機能	庄司英一, 太田圭祐, 疋田雄祐, 畑下昌範	2020年度繊維学会年次大会 (2020.06)
VR空間における仮想手の光点提示に対する身体所有感	中山友瑛, 片山正純	日本認知心理学会 (2020.06)
手運動に関する運動イメージと映像観察による仮想身体への身体意識	片山正純, 澤田桂舟, 中山友瑛	第43回日本神経科学大会 (2020.07)
外見的類似性の低い仮想手に対する身体意識と身体定位	中山友瑛, 片山正純	第43回日本神経科学大会 (2020.07)
光と画像を使った振動の見える化～位相解析を用いた高精度変位分布計測と応用～	藤垣元治	広島大学デジタルものづくり教育研究センタースマート検査モニタリングプロジェクトコンソーシアム令和2年度第1回セミナー【講演】オンライン (2020.08)
人工知能の生体システム解析への応用	中根滉稀, 高田宗樹	IMEC2020(オンライン),IM-1-6 (2020.09)
会話中の空白におけるロボットの応答が人に与える影響	吉田 拓海, 高橋 泰岳, 築地原 里樹	第36回 ファジィ システム シンポジウム (2020.09)
導電性の不織布を用いた安価かつフレキシブルな圧力分布センサの開発	木村孝, 高橋泰岳, 築地原里樹	第25回知能メカトロニクスワークショップ (2020.09)
ポリイミド系高分子を用いた機能性ナノファイバーの創製	畑下昌範, 庄司英一	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
解織セルロースナノファイバー高分子電解質をドープバント基材とした導電性セルロースナノファイバー複合膜の創製と機能	太田圭祐, 庄司英一, 畑下昌範	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
機械学習によるマルウェア分類精度の比較	北野龍二, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),E-4-3,福井市 (2020.09)
日本国内におけるCOVID-19感染者数の時系列解析	市川敬太, 小野蓮太郎, 中根滉稀, 滝野凌大, 浅井宏人, 板津佳希, 宇佐美雄也, 杉江倫太郎, 高田宗樹, 平田 隆幸	2020年度電気・通信関係学会北陸支部連合大会,F1-3-3 (2020.09)
立体映像視認時における視線運動と重心動揺の伝達関数解析	小野 蓮太郎, 平田 隆幸, 高田宗樹	2020年度電気・通信関係学会北陸支部連合大会,B-1-7 (2020.09)
世界におけるCOVID-19感染者数の時系列解析	高津和紀, 前川紘澄, 万里川則亮, 井上晴登, 坂倉響, 塚本圭祐, 久田裕斗, 高田宗樹, 平田 隆幸	2020年度電気・通信関係学会北陸支部連合大会,F1-3-1 (2020.09)
PoseNetを用いた立ち上がりテストにおける身体動揺評価について	宇佐美雄也, 中根滉稀, 平田隆幸, 高田宗樹	2020年度電気・通信関係学会北陸支部連合大会,F1-3-10 (2020.09)
ニューロン生成による制限ボルツマンマシンの適応構造学習	倉田 晃太郎, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),F2-1-1,福井市 (2020.09)
Twitter データを題材にしたスマホゲームの評価指標の提案	澤村 直輝, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),F1-3-6,福井市 (2020.09)
クラス編成問題における受講者振り分け抽選に対する満足度の最大化	河合 真知, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),F2-3-5,福井市 (2020.09)
BadUSB による企業内ネットワークへの侵入とその対策	魏 赫, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),E-4-6,福井市 (2020.09)
ノンパラレル声質変換のための音声データ処理	高村 健也, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),F2-4-13,福井市 (2020.09)
DNS over HTTPSの総当たりによる解読可能性	坂田巧 小高 知宏 黒岩 文介 諏訪 いずみ 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),E3-5,福井市 (2020.09)
コンテンツに基づいたフィッシング検知手法	松山祐也, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),E3-2,福井市 (2020.09)
複数の異なるモデルによる商品販売予測の比較検討	早水 達也, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),F2-4-7,福井市 (2020.09)
GANIによるWeb攻撃検知手法の提案	藤田良介, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),E-4-5,福井市 (2020.09)
動画BGM楽曲からの特徴量抽出と感情の評価方法	原田 楓, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (JHES2020),F2-4-10,福井市 (2020.09)
耳の不自由な人が音楽に合わせてダンスや合奏を手軽に楽しめるリズム把握支援システムとバリアフリーミュージックの提案	庄司英一, 山本博建	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
解織セルロースナノファイバーのエレクトロスピニングによる再紡糸機能性ナノファイバー複合体の創製と構造	疋田雄祐, 庄司英一, 畑下昌範	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
筋電義手普及のための動作判別システムの開発	野々山雄紀, 小越康宏	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
アンダーコントロールのための環境と快刺激に関する研究—生体情報に基づく効果検証—	上滝裕貴, 小越康宏, 江本晃美, 小越咲子, 齋藤 幸江	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
骨伝導音の特徴に基づく手形状の推定に関する研究	松井昇太郎, 小越康宏	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
ロボットハンドの操作時における把持状態の検知に関する研究	中村翔吾, 小越康宏	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
IoT教材を用いた個人の特性認知に関する研究	田中琴子, 小越咲子, 小越康宏	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
個人特性に応じた学習支援システムの開発研究—学習効果向上のための特性評価指標の開発—	村橋達也, 小越咲子, 小越康宏	2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
VR空間内の仮想身体に対する身体意識と把持運動の意図の関係	西川文崇, 中山友瑛, 片山正純	電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
異なる課題要求を持つ把持位置選択課題における視線移動	河野琢斗, 片山正純	電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
運動イメージは仮想身体に対する身体意識を促進するのか?	澤田桂舟, 片山正純, 中山友瑛	電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)

題目	発表者	会議名・発表番号記号・開催地・抄録集等名(発表年月)
外見的類似性は身体所有感の成立に必要なか?	中山友瑛, 片山正純	電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2020.09)
香気強度が胃電図の無規則性に及ぼす影響	高井 英司, 青柳 隆大, 市川 敬太, 松浦 康之, 木下 史也, 高田 宗樹	日本味と匂学会第54回大会 (2020.10)
出血時の血圧低下に対する phenylephrine 投与の心収縮力(Ees)、後負荷(Ea)、前負荷(Ved)に与える影響の解析	白石 貴大, 鈴木 裕紀子, 藤永 南摘, 西川 緑, 三橋 梓実, 谷合 由章, 松岡 達, 重見 研司	日本臨床麻酔学会第40回大会 (2020.11)
上下運び動作における安定性維持のための胴体と足の動きの検証	野坂和矢, 築地原里樹, 高橋泰岳	日本知能情報ファジィ学会 合同シンポジウム2020 第29回 北信越支部シンポジウム & 第29回 人間共生システム研究会 講演論文集 (2020.11)
高圧配管用継手のバリ検査時の熟練工の動作模倣	吉田悠大, 高橋泰岳, 築地原里樹	日本知能情報ファジィ学会 合同シンポジウム2020 第29回 北信越支部シンポジウム & 第29回 人間共生システム研究会 講演論文集 (2020.11)
畳み込みニューラルネットワークを用いたロボットアームの視覚運動学習	松本典大, 高橋泰岳, 築地原里樹	日本知能情報ファジィ学会 合同シンポジウム2020 第29回 北信越支部シンポジウム & 第29回 人間共生システム研究会 講演論文集 (2020.11)
機械学習のための GPS を用いた経時空撮画像の重ね合わせの評価	西澤知足, 築地原里樹, 高橋泰岳	日本知能情報ファジィ学会 合同シンポジウム2020 第29回 北信越支部シンポジウム & 第29回 人間共生システム研究会 講演論文集 (2020.11)
レクリエーションのための人型ロボットを用いたカードゲームシステムの開発	栢尾祐輝, 高橋泰岳, 築地原里樹	日本知能情報ファジィ学会 合同シンポジウム2020 第29回 北信越支部シンポジウム & 第29回 人間共生システム研究会 講演論文集 (2020.11)
布圧力分布センサを用いた農業用パワーアシストシステム	松石尚紘, 高橋泰岳, 築地原里樹	日本知能情報ファジィ学会 合同シンポジウム2020 第29回 北信越支部シンポジウム & 第29回 人間共生システム研究会 講演論文集 (2020.11)
Q#によるショアのアルゴリズムの実装	万里川 則亮, 高田 宗樹, 平田 隆幸	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会 A-p11 (2020.12)
畳み込みニューラルネットワークによる時系列増減予測に関する研究	久田裕斗, 平田 隆幸, 高田 宗樹	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会 A-p10 (2020.12)
生体システムの数値解析を目的とする1/fβ 様ノイズの評価	前川 紘澄, 平田 隆幸, 高田 宗樹	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会 A-p9 (2020.12)
Deep Learning による画像解析への様々なアプローチ方法	井上 晴登, 万里川 則亮, 高津 和紀, 高田 宗樹, 平田 隆幸	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会 A-p2 (2020.12)
将棋AIを活用した感想戦を行う対話システムの製作	高津和紀, 高田 宗樹, 平田 隆幸	第89回形の科学シンポジウム@オンライン (2020.12)
統計的機械学習を用いたメニエール病診断支援に関する研究	杉江倫太郎, 前川紘澄, 中根滉稀, 中山明峰, 岡崎涼, 平田隆幸, 高田宗樹	第89回形の科学シンポジウム@オンライン (2020.12)
追従時および自由視時における眼球運動計測のためのハイパスフィルターの数値設計に関する研究	坂倉響, 前川紘澄, 小野蓮太郎, 杉浦明弘, 平田隆幸, 高田宗樹	第89回形の科学シンポジウム@オンライン (2020.12)
香気曝露に伴う胃電図パターンの時間変化を捉えるための非線形解析	市川敬太, 高井英司, 青柳隆大, 松浦康之, 木下史也, 平田隆幸, 高田宗樹	第89回形の科学シンポジウム@オンライン (2020.12)
統計的機械学習を用いた視線運動の判別	板津佳希, 中根滉稀, 小野蓮太郎, 平田隆幸, 高田宗樹	令和2年度日本生体医工学会北陸支部大会, S2-4 (2020.12)
重心動揺検査を利用した睡眠負債の定量的評価に関する研究	塚本圭祐, 高田宗樹, 平田 隆幸, 小野 廉太郎, 前川 紘澄	令和2年度日本生体医工学会北陸支部大会, S1-4 (2020.12)
Phase Analysis for Out-of-plane Displacement Measurement Using Laser Lines Generated in Camera with Diffraction Grating.	Jiang, W., Hara, T. Fujigaki, M.	The International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences (ICCES2020/2021), Online, ICCES2020/2021 (2021.01)
Accurate, High-Speed, Full-Color and Vibration-Resistant 3D Shape Measurement Using Linear LED Devices. [Plenary speaker]	Fujigaki, M.	The International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences (ICCES2020/2021), Online, ICCES2020/2021 (2021.01)
格子投影用小型ラインLEDデバイスの試作と振動に強い3次元計測ユニットの開発	藤垣元治, 楠芳之, 原卓也	レーザー学会学術講演会第41回年次大会, オンライン (2021.01)
胃電図の無規則性に嗅覚刺激が及ぼす影響	高井 英司, 青柳 隆大, 市川 敬太, 松浦 康之, 木下 史也, 高田 宗樹	かたちシュレ2020@オンライン (2021.02)
因子分析を用いた食品フレーバー嗅覚刺激およびその強度変化に関する主観評価項目の検討	浅井 宏斗, 高井 英司, 青柳 隆大, 市川 敬太, 滝野 凌大, 松浦 康之, 高田 宗樹	かたちシュレ2020@オンライン (2021.02)
先端技術紹介「最近の三次元形状計測」	藤垣元治	日本鉄鋼協会 計測・制御・システム工学部会 2020年度計測技術教育講座, Web (2021.02)
高速で高精度な3次元計測と変位分布計測装置のデモ	藤垣元治, (デモ)原卓也, Wei JIANG, 鈴木壮大, 阿部僚馬	レーザー学会ロボットフォトリクス専門委員会(第10回会合), オンライン (2021.02)
いつでもズームやピント調整ができる振動に強い高速・高精度3次元形状計測装置の開発	藤垣元治	オプトメトロニクス協会2020-3 光センシング技術部会【講演】, オンライン (2021.03)
光と画像利用による計測技術の研究開発(これまでとこれから)	藤垣元治, (デモ)原卓也, Wei JIANG, 鈴木壮大	全空間画像計測コンソーシアム第14回セミナー, オンライン (2021.03)
敵対的ニューラルネットワークを用いた生体システムに関するシミュレーションの可能性	中根 滉稀, 高田 宗樹	第91回日本衛生学会学術総会, 日本衛生学雑誌 (2021.03)
変分オートエンコーダーを用いたメニエール病診断支援に関する研究	杉江倫太郎, 中山明峰, 岡崎涼, 高田宗樹	第91回日本衛生学会学術総会, 日本衛生学雑誌 (2021.03)
快適・安全な画像視聴に関する研究会の活動報告	高田宗樹	第91回日本衛生学会学術総会, 日本衛生学雑誌 (2021.03)
健常者の歩行速度増進を目的としたビートによる歩行介入	神崎貴大, 築地原里樹, 山本征孝, 竹村裕, 多田充徳	第26回ロボティクスシンポジウム, 4A2 (2021.03)
仮想空間内における仮想手の光点提示に対する身体所有感および自己受容感覚ドリフト	中山友瑛, 片山正純	「注意と認知」第19回研究会 (2021.03)
研究室で取り組んでいる光応用計測の紹介～高速・高精度な三次元計測や光干渉計測の応用～	藤垣元治, (デモ)原卓也, Wei JIANG, 鈴木壮大, 阿部僚馬	レーザー学会ロボットフォトリクス専門委員会(第7回会合)【講演】, 福井市 (2020.02)

【著書】4件

題目	著者	出版社(出版年月)
Pythonで学ぶ はじめてのAIプログラミング —自然言語処理と音声処理—	小高知宏	オーム社 (2020.09)
Python版 コンピュータ科学とプログラミング入門 コンピュータとアルゴリズムの基礎	小高知宏	近代科学社 (2021.02)
基礎から学ぶ 人工知能の教科書(韓国語版)	小高知宏	Sung An Dang Inc. (2021.03)
Pythonによる数値計算とシミュレーション(簡体中国語版)	小高知宏	中国青年出版社 (2021.03)

【特許】1件		
題目	発明者	特許番号(登録日)
変位計測システム	栗林賢一, 今中富博, 川下光仁, 泉敏夫, 森本吉春, 榎谷明大, ルオン, アイン, ズイ, クオールス, クウェンティ, アントニオ, 植木将貴, 藤垣元治	6762577 (2020.09)

【資料・解説等】1件		
題目	著者	掲載誌,巻号,頁(出版年月)
学習障害児者への合理的配慮の必要性について および個人特性に応じた個別教育支援ICTシステムの紹介	小越 咲子, 高橋泰岳, 小越 康宏	地域ケアリング,22,13 (2020.11)

【学会等の開催】10件		
名称	担当者	開催地(期間始)
電気・情報関係学会北陸支部連合大会	小高 知宏, 藤垣 元治, 黒岩 丈介, 谷合 由章	(2020.04)
第25回知能メカトロニクスワークショップ	藤垣元治, 他	オンライン (2020.09)
2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会実行委員	藤垣元治, 他	オンライン (2020.09)
2020年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会	小高知宏	(2020.09)
光3次元計測技術による非接触非破壊検査の標準化に関する研究委員会第6回ミーティング	藤垣元治, 他	オンライン (2020.11)
日本設備管理学会 秋季研究発表大会	小越康宏	福井市、鯖江市 (2020.11)
日本鉄鋼協会計測・制御・システム工学部会シンポジウム	藤垣元治, 他	神戸市 (2020.11)
精密工学会北陸信越支部(福井県) 特別講演会	藤垣元治	オンライン (2021.01)
全空間画像計測コンソーシアム 第14回セミナー	藤垣元治, 他	オンライン (2021.03)
光3次元計測技術による非接触非破壊検査の標準化に関する研究委員会第7回ミーティング	藤垣元治, 他	(2021.03)