

■知能システム工学講座 業績一覧 2021年

〔査読付学術原著論文〕 24件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
Migration measurement of pins in postoperative recovery of the proximal femur fractures based on 3D point cloud matching	Kaifeng Liu, Kouki Nagamune, Keisuke Oe, Ryosuke Kuroda, Takahiro Niikura	Medicina, (2021.04)
A postoperative displacement measurement method for femoral neck fracture internal fixation implants based on femoral segmentation and multi-resolution frame registration	Kaifeng Liu, Kouki Nagamune, Keisuke Oe, Ryosuke Kuroda, Takahiro Niikura	Symmetry, (2021.04)
The quantitative evaluation of anterior drawer test using an electromagnetic measurement system	Kiminari Kataoka, Yuichi Hoshino, Kouki Nagamune, Koji Nukuto, Tetsuya Yamamoto, Takahiro Yamashita, Noriyuki Kanzaki, Kenichiro Kakutani, Takehiko Matsushita, Ryosuke Kuroda	Sports Biomech, (2021.05)
Deformation Measurement and the Analysis of Main Reflector for High Structural Accuracy Antenna System	Yamazaki, K., Higuchi, K., Katsumata, N., Iwasa, T., Kishimoto, N., Fujigaki, M.	Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan, 19, 3 (2021.05)384-391
Numerical Analysis for Feature Extraction and Evaluation of 3D Sickness	Kohki Nakane, Rentaro Ono, Hiroki Takada	Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J., 6, 2 (2021.05)949-955
立体映像視認時における視線運動の年齢間比較に関する研究	小野蓮太郎, 高田 宗樹	電気学会論文誌 C (電子・情報・システム部門誌), 141, 6 (2021.06)752-753
Echo State Network based Model Predictive Control for Active Vibration Control of Hybrid Electric Vehicle Powertrains	Hideki Ogawa and Yasutake Takahashi	Applied Sciences, 11, 14 (2021.07)6621
A new quantitative evaluation system for distal radioulnar joint instability using a three-dimensional electromagnetic sensor	Shintaro Mukohara, Yutaka Mifune, Atsuyuki Inui, Hanako Nishimoto, Takashi Kurosawa, Kohei Yamaura, Tomoya Yoshikawa, Issei Shinohara, Yuichi Hoshino, Kouki Nagamune, Ryosuke Kuroda	J Orthop Surg Res., 16, 1, (2021.07)
リバースエンジニアリングのための教師なし機械学習による形状測定点群データのセグメンテーション	松田 優也, 小高 知宏	情報処理学会論文誌, 62, 8 (2021.08)1445-1455
Evaluation Studies of Motion Sickness Visually Induced by Stereoscopic Films	Yasuyuki Matsuura, Hiroki Takada	Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J., 6, 4 (2021.08)241-251
快適・安全な VR 視認に向けた HMD 映像の身体影響に関する研究	小野蓮太郎, 松浦 康之, 中根 混稀, 高田 宗樹	電気学会論文誌 C (電子・情報・システム部門誌), 141, 9 (2021.09)940-947
Physical effects of motion sickness for comfortable VR viewing	Rentaro Ono, Yasuyuki Matsuura, Kohki Nakane, Hiroki Takada	Electron Comm Jpn., 104, 4 (2021.10)e12338
Fuzzy Control of Electric Wheelchair with Intuitive User Interface for Soil Cultivation	Takahiro MATSUI, Yasutake TAKAHASHI, Satoki TSUICHIHARA	知能と情報 (日本知能情報フジ学会誌), 33, 4 (2021.11)787-797
Development of an ultracompact endoscopic three-dimensional scanner with flexible imaging fiber optics	Zhongjie Long, Hengbing Guo, Kouki Nagamune, Yunbo Zuo	Optical Engineering, (2021.11)
Direct suturing quadriceps tendon to a continuous loop with a suspensory button provides biomechanically superior fixation in ACL reconstruction	Kohei Kamada, Kanto Nagai, Kouki Nagamune, Yuichi Hoshino, Yuta Nakanishi, Daisuke Araki, Noriyuki Kanzaki, Takehiko Matsushita, Ryosuke Kuroda	Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc., (2021.11)
Measurement of out-of-plane displacement in time series using laser lines and a camera with a diffraction grating	Jiang, W., Fujigaki, M., Uchida, Y., Funaki, S.	Optics and Lasers in Engineering, 151 (2021.12)106891-(8)
ASD児者の表情認知・表出スキルトレーニングシステムの開発	南川 直紀, 小越 咲子, 齋藤 幸江, 小越 康宏	日本感性工学会論文誌, 20, 4 (2021.12)397-406
Experimental Demonstration of Deformable Reflector Antenna System with High Accuracy Deformation Measurement	Tanaka, H., Kogiso, N., Sakano F., Katsumata, N., Yamazaki, K., Higuchi, K., Ishimura, K., Iwasa T., Kishimoto, N., Fujigaki, M., Doi, A., Nakahara, S., Hasegawa, Y., Kono, Y.	Acta Astronautica, (2022.02)
深層学習を利用した REM 睡眠行動障害におけるオトガイ筋筋電図の状態判別	木下 史也, 中山 明峰, 高田 宗樹	日本衛生学雑誌, 77 (2022.03)20010
加齢に伴う立体映像視認時の重心動揺パターン	小野蓮太郎, 松浦 康之, 宮尾 克, 高田 宗樹	日本衛生学雑誌, 77 (2022.03)20009
バナラ香氣による嗅覚刺激が胃の電気活動に及ぼす影響	高井 英司, 青柳 隆大, 市川 敬太, 松浦 康之, 木下 史也, 高田 宗樹	日本衛生学雑誌, 77 (2022.03)20012
高齢者の視線データによる映像酔い評価指標の開発	藤掛 和広, 小野蓮太郎, 高田 宗樹	日本衛生学雑誌, 77 (2022.03)21001
誤り近傍法を用いた為替時系列における最小理め込み次元推定に関する研究	中根混稀, 平田隆幸, 高田宗樹	形の科学会誌, 36, 2 (2022.03)75-87
Fabrication of Ionic Cellulose Nanofiber Composites by Electrospinning Cellulose Microfibril-Gel-Dispersions in Poly(vinyl alcohol) Solution	Eiichi Shoji, Yusuke Hikida, and Masanori Hatashita	Journal of Natural Fibers, in press, published on line, (2021.01)

〔査読付国際会議論文〕 26件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
Dynamical Properties of Three-Rules Set Realizing Compressive and Errorless Description of Digital Sound	Shota Nakayama, Jousuke Kuroiwa, Tomohiro Odaka, Izumi Suwa	Lecture Notes in Computer Science 12769 (Universal Access in Human-Computer Interaction: Access to Media-Learning and Assistive Environments Part II) (2021.07)267-276
Body ownership affects body model learning of the human hand	Masazumi Katayama, Yusuke Akimaru	The 32nd International Congress of Psychology, (2021.07)
A Study of Classification for Electrogastragrams Before/After Caloric Intake Using Autoencoder	Kohki Nakane, Keita Ichikawa, Rentaro Ono, Yasuyuki Matsuura, Hiroki Takada	HCII 2021, LNCS, 12768 (2021.07)589-598
Effect of Olfactory Stimulation with Vanilla Odor on Degree of Electrical Activity to Control Gastrointestinal Motility	Eiji Takai, Takahiro Aoyagi, Keita Ichikawa, Yasuyuki Matsuura, Fumiya Kinoshita, Hiroki Takada	HCII 2021, LNCS, 12769 (2021.07)519-530
Development of an Index for Evaluating VIMS Using Gaze Data	Kazuhiro Fujikake, Rentaro Ono, Hiroki Takada	HCII 2021, LNCS, 12768 (2021.07)545-554
Effect of the Peripheral Visual Field Elements of 3D Video Clips on Body Sway	Fumiya Kinoshita, Honoka Okuno, Hideaki Touyama, Hiroki Takada	HCII 2021, LNCS, 12768 (2021.07)394-404
Active Cross-domain Self-localization Using Pole-like Landmarks	kanji tanaka	Proceedings of 2021 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation
Analysis of patella movement and posture during knee flexion using a depth camera	Atsunori Uesaka, Kouki Nagamune, Takehiko Matsushita, Ryosuke Kuroda	Proc. of World Automation Congress, (2021.08)
A Study for Statistical Machine Learning to Classify Radial Motions of the Elderly	Yoshiki Itatsu, Akihiro Sugiura, Hiroki Takada	Proc. 2021 16th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE) (2021.08)815-818

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
Extension of the interface for visual feedback of center of foot pressure in insole type measurement device	Nomura Shoei, Nagamune Kouki	Proc. of World Automation Congress, (2021.08)
Development of a measuring system for lateral translation of the knee joint during walking using 6-axis inertial sensors	Tsubasa Abe, Kouki Nagamune	Proc. of World Automation Congress, (2021.08)
Development of human-friendly plant cultivation pot using IoT	Kotoko Tanaka, Sakiko Ogoshi, Chika Mori Shimada, Yasuhiro Ogoshi	IEEE Xplore, 2021 IEEE International Conference on Consumer Electronics-Taiwan (ICCE-TW) (2021.09)1-2
Dark Reciprocal-Rank: Teacher-to-student Knowledge Transfer from Self-localization Model to Graph-convolutional Neural Network	koji takeda, kanji tanaka	Proceedings of 2021 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), (2021.10)
Real-Time Estimation of Eye Movement Condition Using a Deep Learning Model	Akihiro Sugiura, Yoshiki Itazu, Kunihiko Tanaka, Hiroki Takada	Lecture Notes in Computer Science book series (LNCS), 13095 (2021.11)132-143
Deep SIMBAD: Landmark Ranking -based Scene Descriptor for Highly Compressive Self-localization Across Domains	kanji tanaka	Proceedings of 2021 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI), (2022.01)
Development of a Weeding Robot for Agricultural Field	Masaki Hachiya, Yuki Uetaki, Shogo Nakamura, Hitoshi Nishi, Yasuhiro Ogoshi	2022 the 7th International Conference on Big Data Analytics (IEEE ICBDA 2022), (2022.03)
Proof of Concept: ICT System PicotTo for Individual Education Support - A Case study of junior high school	Yasuhiro Ogoshi, Sakiko Ogoshi, Tohru Saitoh, Yoichi Itoh, Masahiro Wakamatu, Tomoyuki Kanno, Hiroshi Hongo	IEEE Xplore, 2022 7th International Conference on Big Data Analytics (ICBDA) (2022.03)188-192
Development and Research of Emotional Control System Using Sensory Stimuli	Kotoko Tanaka, Mutsumi Takeuchi, Reia Mukai, Sakiko Ogoshi and Yasuhiro Ogoshi	2022 the 7th International Conference on Big Data Analytics (IEEE ICBDA 2022), (2022.03)
A Study on Motion Imitation and Movement Imaging for Exercise Support	Ayumu Iwamoto, Sakiko Ogoshi, Yasuhiro Ogoshi	2022 the 7th International Conference on Big Data Analytics (IEEE ICBDA 2022), (2022.03)
Research and development of Learning Support Systems Tailored to Individual Characteristics - Development of a Characteristic Index for Improving Learning Effectiveness	Tatsuya Murahashi, Sakiko Ogoshi, Yasuhiro Ogoshi	2022 the 7th International Conference on Big Data Analytics (IEEE ICBDA 2022), (2022.03)
Investigation of Image Analysis Methods to Support Quality Evaluation of Rhubarb	Shang Ying, Yasuhiro Ogoshi, Sakiko Ogoshi, Chika Shimada, Michiyo Yoshimitsu, Shu Shu	2022 the 7th International Conference on Big Data Analytics (IEEE ICBDA 2022), (2022.03)
Active map-matching: Teacher-to-student knowledge transfer from visual-place-recognition model to next-best-view planner for active cross-domain self-localization	kanji tanaka	Proceedings of the 2021 International Conference on Computational Intelligence and Virtual Environments for Measurement Systems and Applications, (2021.02)
Multi-query Diagnosis of Deep Self-localization Network via Reciprocal Rank Fusion	yuudai morishita, tomoe hiroki, Kanji Tanaka	Proceedings of 2022 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII), (2021.02)
Diagnosing Deep SLAM for Domain-Shift Localization	mitsuki yoshida, Kanji Tanaka	Proceedings of 2022 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII), (2021.02)
The Individual Support System for People with Sleeping Troubles: The Development of Database for Oriental Medicinal Foods and Tea Affecting Sleep	Chika Mori, Sakiko Ogoshi, Yasuhiro Ogoshi	2021 IEEE the 6th International Conference on Big Data Analytics (IEEE ICBDA 2021) (2021.03)1-2

【論文(その他)】 7件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
電力使用量予測のための深層学習手法	小松大起, 黒岩文介, 小高知宏, 諏訪いずみ, 白井治彦	福井大学 学術研究院工学系部門 研究報告, 70 (2021.10)29-36
スワイプ動作に潜在する個人特徴の経路依存性	酒井和希, 黒岩文介, 小高知宏, 諏訪いずみ, 白井治彦	信学技報 IEICE-PRMU2021-23, IEICE-121, 192 (2021.10)40-45
引きこもり者支援のための会話システムの実現に向けて	池本 武史, 黒岩 文介, 小高 知宏, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	福井大学 学術研究院工学系部門 研究報告, 70 (2021.10)37-44
階層型ニューラルネットワークによるクレジットカード不正利用履歴の検出	河合 真知, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	福井大学 学術研究院工学系部門 研究報告 = Memoir of Faculty of Engineering, University of Fukui, 70 (2022.03)77-83
サブドメイン名を用いた開放ポート推測可能性の検証	坂田 拓美, 小高 知宏, 黒岩 文介, 諏訪 いずみ, 白井 治彦	福井大学 学術研究院工学系部門 研究報告 = Memoir of Faculty of Engineering, University of Fukui, 70 (2022.03)93-100
VR を用いた異文化理解ゲームの実装	井上裕夢, 黒岩文介, 小高知宏, 諏訪いずみ, 白井治彦	福井大学 学術研究院工学系部門 研究報告, 70 (2022.03)101-108
ディープニューラルネットワークによる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	福井大学 学術研究院工学系部門 研究報告 = Memoir of Faculty of Engineering, University of Fukui, 70 (2022.03)85-92

【講演】 94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)
Fringe Projection Method for 3D Shape Measurement Using Linear LED Device and Cylindrical Lens Array [Invited]	Fujigaki, M., Hara, T.	OPTICS & PHOTONICS International Congress 2021, オンライン (2021.04)
Out-of-plane Displacement Measurement Using Laser Parallel Fringes Generated in Camera with Diffraction Grating	Jiang, W., Hara, T., Fujigaki, M.	OPTICS & PHOTONICS International Congress 2021, オンライン (2021.04)
上下運び動作中の動作高速化と安定性維持のための胴体と股の動きの検証	野坂和矢, 築地原里樹, 高橋泰岳	ロボティクス・メカトロニクス講演会2021, オンライン (2021.06)
布圧力分布センサを用いた土耕栽培における中腰作業を補助する電動移動台車の開発	松石尚紘, 高橋泰岳, 築地原里樹	ロボティクス・メカトロニクス講演会2021, オンライン (2021.06)
熟練工の動作模倣による高圧配管用継手内部のバリ検査	吉田悠大, 高橋泰岳, 築地原里樹	ロボティクス・メカトロニクス講演会2021, オンライン (2021.06)
ラインLEDデバイスを用いたフルカラー3次元計測プロジェクトマッピング装置の開発	JIANG Wei, 鈴木壮大, 大津雅亮, 藤垣元治	ロボティクス・メカトロニクス講演会2021 in Osaka (ROBOMECH 2021 in Osaka) (2021.06)
画像計測技術の基礎	藤垣元治	Senspec2021(光応用技術シンポジウム)【講演】, パシフィコ横浜 & オンライン (2021.06)
解織セルロースナノファイバーの構造を活かした機能性ナノファイバー複合体の創製	庄司英一, 太田圭祐, 疋田雄祐, 井上裕夢, 畑下昌範	2021年度繊維学会年次大会, 3B05, オンライン (2021.06)
イオンビームによるパターン化無電解めっきの提案と機能性材料の創製	畑下昌範, 庄司英一	2021年度繊維学会年次大会, 3B06, オンライン (2021.06)
若年者および高齢者の視線運動に関する判別	板津佳希, 平田隆幸, 高田宗樹	第90回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.06)
高速音読における教材と速さの関係	沓名健一郎, Kunaj Somchanakit, 本田容子, 高田宗	第90回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.06)
ステレオカメラを用いたサンプリングモアレ法による振動物体の時系列面外変位分布計測	WANG Ying, 原卓也, 阿部僚馬, JIANG Wei, 藤垣元治	2021年度非破壊検査総合シンポジウム, オンライン (2021.06)
リアルタイム3次元形状・変形計測技術とその発展	藤垣元治, (デモ) 日比野峻介, 曾根一Route	日本塑性加工学会北陸支部第78回技術懇談会「画像計測技術の最前線」【講演】, 福井市&オンライン (2021.07)

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)
Development of an Index for Evaluating VIMS Using Gaze Data	Kazuhiro Fujikake, Rentaro Ono, Hiroki Takada	HCII2021 (2021.07)
A Study for Statistical Machine Learning to Classify Radial Motions of the Elderly	Yoshiki Itatsu, Akihiro Sugiura, Hiroki Takada	IEEE ICSS, オンライン (2021.08)
天井クレーンの微小変位およびたわみ角のサンプリングモアレ法による解析	藤垣元治, Wei JIANG, Ying WANG, 石井抱, 島崎航平, 胡少鵬	日本鉄鋼協会第182回秋季講演大会, オンライン, 日本鉄鋼協会第182回秋季講演大会 (2021.09)
チャットボットの文生成における学習の効果	平塚 喬, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, オンライン (2021.09)
運動想起時の脳波による掌握動作の左右判別の研究	加藤 慧周, 小越 康宏	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, 金沢市 (2021.09)
歌声への完全和声音程を教示する純正律ベースの合唱練習支援システム	庄司 英一, 吉水 周	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, G-5, オンライン (2021.09)
視線入力装置 (アイトラッカー) による打楽器演奏支援システムの開発	庄司 英一, 宮沢 大成	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, G-6, オンライン (2021.09)
合成音声に対する声質変換技術の適用	高村 健也, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F2-51, オンライン (2021.09)
階層型ニューラルネットワークによるクレジットカード不正利用履歴の検出	河合 真知, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F2-29, オンライン (2021.09)
Domain Fronting 技術を応用したマルウェアトラフィックの隠蔽に関する研究	魏 赫, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, E-1, オンライン (2021.09)
統計データを基にしたサブドメイン名と公開ポートの関係性の推定	坂田 拓美, 小高知宏, 黒岩文介, 白井治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, E-3, オンライン (2021.09)
合成音声を用いた絵本の読み聞かせにおける聞き取りやすさの評価	青木 茉衣, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F2-35, オンライン (2021.09)
変形画像に対するSA-Routingのロバスト性の検証	倉田 晃太郎, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F2-28, オンライン (2021.09)
データ拡張を用いた骨盤腔内臓器のセマンティックセグメンテーション	山口航平, 片山正純, 前田嘉一	電気・情報関係学会北陸支部連合大会, オンライン (2021.09)
VR空間内の仮想手における把持可能性と身体所有感	岡田航季, 中山友瑛, 片山正純	電気・情報関係学会北陸支部連合大会, オンライン (2021.09)
意思決定支援Brain-Machine Interfaceにおける選択事象推定精度向上のための脳波解析	服部 絵梨佳, 小越 康宏	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, 金沢市 (2021.09)
運動支援のための動作模倣と動きのイメージ化に関する研究	岩本 步夢, 小越 咲子, 東 章弘, 小越 康宏	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, 金沢市 (2021.09)
SNSデータのネガポジ分析を用いた株価変動予測	高辻 朋輝, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F2-43, オンライン (2021.09)
動画の感情表現に合わせたBGM自動生成の試み	原田 楓, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F2-30, オンライン (2021.09)
ディープニューラルネットワークによるWeb攻撃検知	藤田 良介, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, オンライン (2021.09)
省電力化を目的としたRaspberry Piクラスターサーバーの構成	織田 康太郎, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F1-7, オンライン (2021.09)
漢文読解問題の単語分散表現による解法	不破 大智, 小高 知宏, 黒岩 文介, 白井 治彦, 諏訪 いずみ	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, F2-55, オンライン (2021.09)
脳波・眼電図を用いた図形課題の違いによる集中度の解析	久保田 翼, 齋藤 幸江, 小越 康宏	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, 金沢市 (2021.09)
不安障害に対する支援システムの開発-生体情報を用いた精神状態の把握-	滝 裕貴, 江本 晃美, 小越 咲子, 齋藤 幸江, 小越 康宏	2021年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会, 金沢市 (2021.09)
フルカラー3次元計測プロジェクションマッピングによる評価値投影手法の検討	JIANG Wei, 鈴木壮大, 大津雅亮, 藤垣元治	第26回知能メカトロニクスワークショップ, オンライン, 第26回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集 (2021.09)
格子パターン投影3次元計測用のシリンドリカルレンズアレイ試作の取り組み	藤垣元治, 藤野博文, 日比野峻介	第26回知能メカトロニクスワークショップ, オンライン, 第26回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集 (2021.09)
高齢者の視線運動に関する判別とその応用	板津佳希, 高田宗樹	IMEC2021, オンライン (2021.09)
サンプリングモアレ法による鋼橋の支承回転性能の評価手法に関する一考察	河尻留奈, 石川裕一, 藤垣元治, 原卓也	令和3年度土木学会全国大会第76回年次学術講演会, オンライン, 令和3年度土木学会全国大会第76回年次学術講演会 (2021.09)
ラインレーザーによる変位分布計測の高精度化と橋梁振動画像計測への適用	築山明, 内田勇治, 藤垣元治, 姜 偉, 舟木翔太, 横山和昭, 和田圭仙, 浅野貴弘	令和3年度土木学会全国大会第76回年次学術講演会, オンライン, 令和3年度土木学会全国大会第76回年次学術講演会 (2021.09)
サンプリングモアレ法による橋梁床版の動的たわみ	塩永亮介, 倉内友己, 原卓也, 藤垣元治	令和3年度土木学会全国大会第76回年次学術講演会, オンライン, 令和3年度土木学会全国大会第76回年次学術講演会 (2021.09)
PoseNetを用いた立ち上がりテストでの分析・画像処理	宇佐美雄也, 高田宗樹, 平田隆幸	2021年電気学会 電子・情報・システム部門大会, オンライン (2021.09)
変分オートエンコーダを用いた睡眠時脳波の特徴抽出に関する研究	杉江 倫太郎, 高田 宗樹, 平田 隆幸, 中山 明峰, 岡崎 涼	2021年電気学会 電子・情報・システム部門大会, オンライン (2021.09)
2D/3D映像視認時における視線運動の判別	板津佳希, 平田隆幸, 高田宗樹	生体医工学シンポジウム2021, オンライン (2021.09)
機械学習によるドライビングシミュレータ操作時の視線データ解析	藤掛和広, 板津佳希, 高田宗樹	生体医工学シンポジウム2021, オンライン (2021.09)
画像を用いた数値解析に関する研究	久田裕斗, 高田宗樹, 杉浦明弘	2021年電気学会 電子・情報・システム部門大会, オンライン (2021.09)
深層畳み込みニューラルネットワークによる眼球運動および瞬き判定に関する基礎的検討	杉浦明弘, 北澤和也, 岩田実祐佳, 板津佳希, 高田宗樹	2021年電気学会 電子・情報・システム部門大会, オンライン (2021.09)
視線データの機械学習による映像酔い評価指標の開発	藤掛和広, 板津佳希, 高田宗樹	2021年電気学会 電子・情報・システム部門大会, オンライン (2021.09)
胃電図の非線形解析を利用した香気評価技術の検討	高井英司, 青柳隆大, 松浦康之, 木下史也, 高田宗樹	2021年電気学会 電子・情報・システム部門大会, オンライン (2021.09)
仮想現実を利用したトレーニングシステムの生体評価	塚本圭祐, 宇佐美裕也, 金哲行, 菅井 洋成, 松浦康之, 宮尾克, 塩沢友規, 高田宗樹	生体医工学シンポジウム2021, オンライン (2021.09)
AIを用いた胎児機能の遠隔からのスクリーニング検査支援システムの研究~多変数多重度マルコフ連鎖確率を用いた胎児の健康状態の評価法~	荒木陸大, 玉村千代, 折坂 誠, 吉田好雄, 森 幹男, 浅井竜哉	電子情報通信学会超音波研究会, US2021-34, オンライン (2021.09)
Time-series Out-of-plane Displacement Measurement of Vibration Object Using Laser Parallel Fringes Generated in Camera with Diffraction Grating	Jiang, W., Hara, T., Fujigaki, M.	16th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental (ISEM16), オンライン, 16th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental (ISEM16) (2021.11)
ヒューマノイド動作教示のための上下運び動作中における冗長部位の準備動作の解析	原 快人, 築地原 里樹, 高橋 泰岳	The 5th Workshop of Robotics Ongoing Breakthroughs (ROOB2021), 大阪市 (2021.11)
重量物体保持におけるヒューマノイドの胸部を用いた両腕のトルク負荷の低減	山田 誠之, 築地原 里樹, 湯口 彰重, GARCIA RICARDEZ Gustavo Alfonso, 高松 淳, 和田 隆広, 小笠原 司	The 5th Workshop of Robotics Ongoing Breakthroughs (ROOB2021), 大阪市 (2021.11)

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)
ステレオカメラを用いたサンプリングモアレ法による振動物体のひずみ分布計測手法	Ying WANG, Wei JIANG, 藤垣元治	2021年度精密工学会北陸信越支部学術講演会, 2021年度精密工学会北陸信越支部学術講演会講演論文集 (2021.11)
サンプリングモアレ法による床板模擬試験体のたわみ計測	倉内友己, 塩永亮介, 原卓也, 藤垣元治	2021年度精密工学会北陸信越支部学術講演会, オンライン, 2021年度精密工学会北陸信越支部学術講演会講演論文集 (2021.11)
機械学習を用いた立ち上がりテストに関する判別分析の改良に向けて	菅井 洋成, 宇佐美 雄也, 平田 隆幸, 高田 宗樹	第91回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.11)
ランダムウォークを使った感染症シミュレーション	青木 俊毅, 高田 宗樹, 平田 隆幸	第91回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.11)
周辺視認時における視線運動分布のかたちに関する研究	中嶋 大祐, 板津 佳希, 平田 隆幸, 高田 宗樹	第91回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.11)
仮想現実を利用したトレーニングシステムの構築に向けて	金 哲行, 塚本 圭祐, 宇佐美 裕也, 平田 隆幸, 高田 宗樹	第91回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.11)
Python ライブラリをつかったボロノイ分割の応用-ボロノイによるなわばり解析-	西浦 一輝, 高田 宗樹, 平田 隆幸	第91回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.11)
Pythonライブラリをつかったボロノイ分割の応用-ボロノイによるなわばり解析-	西浦 一輝, 高田 宗樹, 平田 隆幸	第91回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.11)
敵対的生成ネットワークを用いたI誘導心電図のシミュレーションの可能性について	河合 辰貴, 中根 滉稀, 平田 隆幸, 高田 宗樹	第91回形の科学シンポジウム, オンライン (2021.11)
敵対的生成ネットワークを用いた金融時系列のシミュレーションに関する研究	石川 顕正, 坂倉 響, 杉浦 明弘, 平田 隆幸, 高田 宗樹	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
前庭電気刺激 (GVS) による重心動揺時系列データの非線形解析	牧野 瑞稀, 坂倉 響, 高田宗樹, 平田隆幸, 杉浦明弘	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
眼電図を記述する数理モデルの非線形性に関する研究	石川 顕正, 坂倉 響, 杉浦 明弘, 平田 隆幸, 高田 宗樹	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
オートエンコーダを用いた香気曝露に伴う胃電図の解析に関する研究	福島 涼太, 杉江 倫太郎, 平田 隆幸, 高田 宗樹	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
姿勢変化に伴う多チャンネル胃電図の主成分分析に関する研究	諸田悠吾, 中根滉稀, 松浦康之, 高田宗樹	令和3年度日本生体医工学学会北陸支部大会, 金沢市, 北陸大学 (2021.12)
導電布を用いた通気性を持つフレキシブルな圧力分布センサの開発	松野 寛生, 高橋 泰岳, 築地原 里樹	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
蕎麦圃場における雑草抽出のための畝上の作物除外の画像処理	堀 皓貴, 築地原 里樹, 高橋 泰岳, 水口 亜樹	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
上半身動作検出に基づく腰用パワードスーツのアシスト制御	藤井 瞭佑, 高橋 泰岳, 築地原 里樹	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
VR技術と全方位カメラを用いたコミュニケーションロボットの遠隔操作	大野 純路, 高橋 泰岳, 築地原 里樹	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
ディスレクシアをもつ児童生徒のためのタッチタイピング練習アプリと訓練パートナーロボットの開発	本田 駿介, 栃尾 祐輝, 高橋 泰岳, 築地原 里樹	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
遠隔操作ロボットの操作データに基づく動作分節化	今井 康太, 高橋 泰岳, 築地原 里樹, 春名 正樹	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム 2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
VRにおける人間工学を考慮した棚出し動作の適正距離の検証	渡邊 悠斗, 築地原 里樹, 高橋 泰岳	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム 2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
ヒューマノイド動作教示のための上下運び動作中における胴体・肘の準備姿勢の解析	原 快人, 築地原 里樹, 高橋 泰岳	日本知能情報フジワ学会 合同シンポジウム2021 第30回 北信越支部シンポジウム □第30回 人間共生システム研究会 講演論文集, オンライン (2021.12)
収穫時期の大豆圃場の空撮画像を利用した生育時期のアサガオのデータセットの作成	平田 裕輝, 築地原 里樹, 高橋 泰岳, 山影 祐也, 水口 亜樹	第22回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2021), オンライン (2021.12)
重量物体保持におけるヒューマノイドの胸部を用いた両腕のトルク負荷の低減	山田 誠之, 築地原 里樹, 湯口 彰重, GARCIA RIGARDEZ Gustavo Alfonso, 高松 淳, 和田 隆広, 小笠原 司	第22回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2021), オンライン (2021.12)
位相解析を用いた光切断法における格子ピッチと計測精度の関係	Wei JIANG, 藤垣元治	応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム, オンライン, ひずみ測定と強度評価シンポジウム講演論文集 (第52回) (2022.01)
カメラの位置によらない新しい3次元計測手法 ~特徴量型全空間テーブル化手法 (F-WSTM) の考え方と装置の試作~	藤垣元治	レーザー学会学術講演会第42回年次大会, オンライン, レーザー学会学術講演会第42回年次大会 (2022.01)
統計的機械学習を用いた香気曝露に伴う胃電図の解析に関する研究	杉江 倫太郎, 福島 涼太, 高井 英司, 松浦 康之, 木下 史也, 平田 隆幸, 高田 宗樹	かたちシュレ2021, オンライン (2022.02)
香気曝露時における胃電図の非線形解析	滝野 凌大, 坂倉 響, 中根 滉稀, 高井 英司, 木下 史也, 松浦 康之, 高田 宗樹	かたちシュレ2021, オンライン (2022.02)
Result of Exposure Experiment of Piezoelectric Actuators Using EXHAM	KOGISO, N., Tanaka, H., Ikeda, T., Ishimura, K., Tagawa, M., Iwata, M., Fujigaki, M	33rd International Symposium on Space Technology and Science (ISTS), 大分県別府市, 33rd International Symposium on Space Technology and Science (ISTS) (2022.03)
自閉スペクトラム症の学生のための人型ロボットを用いたコミュニケーションシステムの開発	吉田拓海, 高橋泰岳, 築地原里樹	HAIシンポジウム2022, 名古屋市 (2022.03)
ソーシャルタッチに反応する人型ロボットとのインタラクションの影響評価	奥田真理子, 高橋泰岳, 築地原里樹	HAIシンポジウム2022, 名古屋市 (2022.03)
Out-of-Plane Thermal Deformation of CFRP Laminated Curved Plates	Shibata, T., Ishimura, K., Fujigaki, M	33rd International Symposium on Space Technology and Science (ISTS), 大分県別府市, 33rd International Symposium on Space Technology and Science (ISTS) (2022.03)
純正律など各種音律で和声音程を教示出来る合唱・カデンツ練習支援システムの開発	庄司 英一	日本音響学会2022年春季研究発表会, 3-3-21, オンライン (2022.03)
アイトラッカーによる本物の打楽器演奏支援技術とリズム学習支援システムの開発	庄司 英一	日本音響学会2022年春季研究発表会, 3-9-16, オンライン (2022.03)
人間の動作計測・模倣や BMI によるロボット遠隔操作 (テレオペレーション) に向けて	築地原 里樹, 高橋 泰岳	第92回日本衛生学会学術総会シンポジウム6, オンライン (2022.03)
映像視認方法の違いが脳活動性に及ぼす影響	杉浦 明弘, 早川 彩希, 榎田 雄大, 高田 宗樹, 田中 邦彦, 丹羽 政美	第92回日本衛生学会学術総会シンポジウム6, オンライン (2022.03)

【著書】 4件

題目	著者	出版社(出版年月)
Bio-Information for Hygiene	Hiroki Takada, Kiyoko Yokoyama	Springer Nature Singapore Pte Ltd. (2021.04)
Python言語で学ぶ基礎からのプログラミング	小高知宏著	近代科学社 (2021.07)
文理融合 データサイエンス入門	小高知宏 [ほか] 著	共立出版 (2021.09)
機械学習学習をめぐる冒険	小高知宏	オーム社 (2021.12)

【特許】 4件

題目	発明者	特許番号(登録日)
変位を測定する方法	藤垣元治, 村田頼信, 富田大樹, 森本吉春, 榎谷明大, 楠芳之, 栗林賢一, 得津明弘, 矢島秀治	6871561 (2021.04)
特徴量を用いた3次元計測方法およびその装置	藤垣元治, 赤塚優一, 高田大嗣	ZL201880030908.3 (2021.07)
特徴量を用いた3次元計測方法およびその装置 (US)	藤垣元治, 赤塚優一, 高田大嗣	11.257.232 (2022.02)
光切断法による位相解析を用いた変位計測方法とその装置	藤垣元治, ジャン ウエイ	特許第7045116 (2022.03)

【資料・解説等】 1件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号, 頁(出版年月)
映像視認時の眼球運動の特徴解析とその応用	杉浦 明弘, 小野蓮太郎, 板津 佳希, 坂倉 響, 高田 宗樹	日本衛生学雑誌, 77, 21004 (2022.03)

【学会等の開催】 7件

名称	担当者	開催地(期間始)
第26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 (2021.09)
Life Mechatronics Symposium (LMS) Kickoff	藤垣元治, 他	オンライン (2021.09)
生体医工学シンポジウム2021	高田宗樹	オンライン (2021.09)
第91回形の科学シンポジウム	高田宗樹	オンライン (2021.11)
精密工学会北陸信越支部講演会	藤垣元治, 千徳英介, 大津雅亮, 本田知己, 岡田将人, 伊藤慎吾, JIANG Wei	福井市 (オンライン) (2021.11)
形の科学会シンポジウム		(2021.11)
Life Mechatronics Symposium 2022 (LMS 2022) -LBE kickoff-	藤垣元治, 他	オンライン (2022.03)