

■情報・メディア工学専攻 業績一覧 2019年

【査読付学術原著論文】 17件

題目	著者	掲載誌,巻,号(出版年月)頁
声道模型を用いた口笛吹鳴法についての考察—日本語5母音で口笛を大きく鳴らすことができるのは?—	森 幹男, 福田紗希, 石黒光太郎, Saran Sukplang	電気学会論文誌A,139,4 (2019.04)242-243
Vaguelette-Wavelet Deconvolution via Compressive Sampling	Tsutake, Chihiro;Yoshida, Toshiyuki	IEEE ACCESS,7 (2019.04)54533-54541
Touch-typing detection using eyewear: toward realizing a new interaction for typing applications	長谷川達人, 畠中達也	Sensors,19,9 (2019.04)1-15
Recurrent Bidirectional Visual Human Pose Retrieval	Haitian Sun, Chao Zhang, Takuya Akashi	IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering,14,7 (2019.07)1-9
RLE-MRC: robustness and low-energy based multiple routing configurations for fast failure recovery	T. Hatanaka and T. Tachibana	IEICE Transactions on Communications,E102-B,10 (2019.10)2045-2053
4K60P動画像に対する時間方向の主観画質推定	山口翔也, 吉田 俊之	信学論D,J102-D,10 (2019.10)662-665
Cross-domain Deep Feature Combination for Bird Species Classification with Audio-Visual Data	Bold Naranchimeg, Chao Zhang, Takuya Akashi	IEICE Transactions on Information and Systems,E102-D,10 (2019.10)2033-2042
Optimal construction of service function chains based on security level for improving network security	D. Dwardhika and T. Tachibana	IEEE Access,7 (2019.10)145807-145815
Depth From Defocus technique based on cross reblurring	Kazumi Takemura, Toshiyuki Yoshida	IEICE Transactions on Information and Systems,E102,D,11 (2019.11)2083-2092
Automatic Electron Density Determination by using a Convolutional Neural Network	T. Hasegawa, S. Matsuda, A. Kumamoto, F. Tsuchiya, Y. Kasahara, Y. Miyoshi, Y. Kasaba, A. Matsuoka, I. Shinohara	IEEE Access,7,1 (2019.11)163384-163394
3D Point Cloud Retrieval with Bidirectional Feature Match	Bold Naranchimeg*, Chao Zhang* (*Equal Contribution), Takuya Akashi	IEEE Access,Vol.7,1 (2019.11)164194-164202
Energy Minimization over m-Branches Enumeration for Generalized Linear Subspace Clustering	Chao Zhang	IEICE Transactions on Information and Systems, (2019.12)
スパース表現に基づくCoded Exposure Photographyの高速化について	都竹千尋, 吉田俊之	映像情報メディア学会誌,74,1 (2020.01)198-207
声門開口面積を考慮した口笛吹鳴時の声道特性	森 幹男, 福田 紗希	電気学会論文誌A,140,1 (2020.01)23-28
Radio wave propagation simulation considering Doppler shift caused by other vehicles	Naozumi Ando, Kazuma Tomimoto, Ryo Yamaguchi, Mitoshi Fujimoto	IEICE Communications Express,9,2 (2020.02)31-35
テンプレートマッチングにおける確率的なビット操作を用いた容易に並列化可能な進化的最適化手法の提案	中根拓未, 明石卓也, 張潮	精密工学会誌,85,1 (2019.01)98-106
スマホ依存改善支援アプリにおけるゲーミフィケーション応用と定量的評価	長谷川 達人, 比江島 欣慎, 霞田 護, 越野 亮	情報処理学会論文誌教育とコンピュータ(TOE),5,1 (2019.02)31

【査読付国際会議論文】 29件

題目	著者	掲載誌,巻,号(出版年月)頁
User movement and content placement control with optimization problem for content delivery services	Y. Mori and T. Tachibana	2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW), (2019.05)
VNF management with model predictive control for service chains	M. Kumazaki, M. Ogura and T. Tachibana	2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW), (2019.05)
Optimal task allocation for minimizing total response time in MEC platform	Y. Katayama and T. Tachibana	2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW), (2019.05)
Countably Infinite Multilevel Source Polarization for Non-Stationary Erasure Distributions	Y. Sakai, K. Iwata, H. Fujisaki	Proceedings of 2019 IEEE International Symposium on Information Theory (2019.07)2109-2113
Enumeration and Coding of Compact Code Trees for Binary AIFV Codes	K Hashimoto, K Iwata, H Yamamoto	Proceedings of 2019 IEEE International Symposium on Information Theory (2019.07)1527-1531
An Iterative Algorithm to Optimize the Average Performance of Markov Chains with Finite States	R Fujita, K Iwata, H Yamamoto	Proceedings of 2019 IEEE International Symposium on Information Theory (2019.07)1902-1906
A multi-client web-based interactive hci for interactive supercomputing	Yuya Yamamoto, Fumitaka Arakawa, Ayaka Fujii, Shinji Fukuma, Shin-ichiro Mori	Int'l Conf. on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (2019.07)461-465
A Load Balancing Method for Distributed Key-Value Store Based on Order Preserving Linear Hashing and Skip Graph	Ken Higuchi, Jin Murayama, Tatuo Tsuji	Proceeding of 20th IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence,Networking and Parallel/Distributed Computing (2019.07)472-477
A Probabilistic Bitwise Genetic Algorithm for B-Spline based Image Deformation Estimation	Takumi Nakane, Takuya Akashi, Xuequan Lu, Chao Zhang	Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference 2019 (GECCO '19) (2019.07)1-2
Point Cloud Filtering via Generalized Gaussian Mixture Model	Chunzhi Gu, Kota Ushiwaka, Shogo Tokai, Chao Zhang	Proceedings of the 7th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing (ICISIP) (2019.09)86-92
Multi-scale Template Matching with Scalable Diversity Similarity in Unconstrained Environment	Yi Zhang, Chao Zhang, Takuya Akashi	British Machine Vision Conference (BMVC) (2019.09)1-11
Angle of Arrival Characteristics at 20 GHz band in LOS Urban Area Street Cell Environment	Koyo Tategami, Mitoshi Fujimoto, Koshiro Kitao, Tetsuro Imai	Proc. 2019 IEEE International Workshop on Electromagnetics,PS-7, (2019.09)
Time-Varying Channel Interference Reduction by Interference Channel Measurement in MU-MIMO	Keiya Uchida, Mitoshi Fujimoto, Koshiro Kitao, Tetsuro Imai	Proc. 2019 IEEE International Workshop on Electromagnetics,PS-24, (2019.09)
Bird Species Classification with Audio-Visual Data using CNN and Multiple Kernel Learning	Bold Naranchimeg, Chao Zhang, Takuya Akashi	Proceedings of the International Conference on Cyberworlds (CW) (2019.10)85-88
Vehicle Rear-lamp Detection at Nighttime via Probabilistic Bitwise Genetic Algorithm	Takumi Nakane, Takeshita Tatsuya, Shogo Tokai, Chao Zhang	Proceedings of the International Conference on Cyberworlds (CW) (2019.10)117-120
Reference Signal Reconstruction Method Considering Delayed Wave for TDL Array	Kazuki Nishide, Mitoshi Fujimoto	Proc. 2019 International Symposium on Antennas and Propagation,TP1P,TP1P, P-17, (2019.10)
Acceleration of FISTA by Switching for Simultaneous Estimation of DOA and TOA	kiyotaka shimoshige, Mitoshi Fujimoto	Proc. 2019 International Symposium on Antennas and Propagation,TA1P,P-47, (2019.10)

2D-DOA Estimation by Compressed Sensing Using Sub-Arrays in an Actual Urban Street Cell Environment	Koyo Tategami, Mitoshi Fujimoto, Koshiro Kitao, Tetsuro Imai	Proc. 2019 International Symposium on Antennas and Propagation,TA1P-P-45, (2019.10)
Improvement of Channel Capacity Using Relay for Polarized MIMO Transmission	Kazuaki Morimoto, Mitoshi Fujimoto	Proc. 2019 International Symposium on Antennas and Propagation,P-44, (2019.10)
Real-time comment scrolling system towards interactive class	T. Hasegawa, T. Mori	Proceedings of the 2019 IEEE 11th International Conference on Engineering Education (ICEED2019), (2019.11)
Stroked finger recognition using a wearable device while typing	D. Hamazaki, T. Hasegawa	Proceedings of the 2nd International Conference on Computational Intelligence and Intelligent Systems (CIIS 2019), (2019.11)
Representation learning by convolutional neural network in activity recognition on smartphone sensing	T. Hasegawa, M. Koshino	Proceedings of the 2nd International Conference on Computational Intelligence and Intelligent Systems (CIIS 2019), (2019.11)
Interaction to support the learning of typing for beginners on physical keyboard by projection mapping	C. Sono, T. Hasegawa	Proceedings of the 7th International Conference on Information Technology: IoT and Smart City (ICIT 2019), (2019.12)
Estimation of Sidewalk Surface Type with a Smartphone	S. Kobayashi, R. Katsurada, T. Hasegawa	Proceedings of the 7th International Conference on Information Technology: IoT and Smart City (ICIT 2019), (2019.12)
Deep Metric Learning for Sensor-based Human Activity Recognition	M. Mizuno, T. Hasegawa	Proceedings of the 7th International Conference on Information Technology: IoT and Smart City (ICIT 2019), (2019.12)
Warping-based motion compensaion for triangular patches	Keisuke Kamiya, Toshiyuki Yoshida	Proc. of International Workshop on Advanced Image Technology (2020.01)15
Fast total-variation-based JPEG artifact removal via the accelerated ADMM	Chihiro Tsutake, Ryoga Yamada, Ryoga Yamazaki, Toshiyuki Yoshida	Proc. of International Workshop on Advanced Image Technology, (2020.01)
CNN-based Criteria for Classifying Artists by Illustration Style	K. Kondo, T. Hasegawa	Proceedings of the International Conference on Machine Learning and Human-Computer Interaction (MLHMI' 20), (2020.03)
Fish Species Identification using a CNN-based Multimodal Learning Method	H. Masuda, T. Jukei, T. Hasegawa	Proceedings of the International Conference on Machine Learning and Human-Computer Interaction (MLHMI' 20), (2020.03)

【論文(その他)】 1件

題目	著者	掲載誌,巻,号(出版年月)頁
Study on Photographing All the Teeth Simultaneously by Using a 360 Camera	K. Tanide, H. Moritaka and M. Mori	Proceedings of The 6th IEEEJ International Conference on Image Electronics and Visual Computing (IEVC2019), (2019.08)

【講演】 54件

題目	発表者	会議名,発表番号記号,開催地,抄録集等名(開催年月)
Automatic determination of Upper Hybrid Resonance Frequencies by Convolutional Neural Network	S. Matsuda, T. Hasegawa, A. Kumamoto, F. Tsuchiya, Y. Kasahara, Y. Miyoshi, Y. Kasaba, and A. Matsuoka	JpGU Meeting 2019 (2019.05)
河川流域のオープンデータと連携した実時間指向の簡易流体・拡散連成シミュレーションシステム	田中 涼, 鳥羽 奏一朗, 日吉 莉菜, 福岡 慎治, 森 眞一郎	数値解析シンポジウム2019 (2019.06)
端末所持位置推定における転移学習の有効性検証	桂田 連, 長谷川 達人	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO2019)シンポジウム (2019.07)
看護業務負担の定量的計測に向けたウェアラブル筋電位計測の基礎検証	宮本 崇, 長谷川 達人	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO2019)シンポジウム (2019.07)
不均衡半教師あり学習を用いた行動認識モデルの個人特化	水野 真, 長谷川 達人	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO2019)シンポジウム (2019.07)
ウェアラブルデバイスを用いたタイピング時の指の認識	瀧崎 大輔, 長谷川 達人	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO2019)シンポジウム (2019.07)
行動認識における表現学習モデルと個人依存に関する考察	長谷川 達人, 越野 亮	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO2019)シンポジウム (2019.07)
A Universal Source Code Based on the AIVF Coding Strategy	H. Yamamoto, K. Hashimoto, K. Iwata	11th-Asia-Europe Workshop on Concepts in Information Theory (2019.07)
双方向授業の実現に向けたリアルタイムコメントスクロールシステム	長谷川 達人, 森 朝春	情報処理学会 情報教育シンポジウム (SSS2019) (2019.08)
SMW公式を用いたハイブリッド並列型逆行行列計算手法の複数の計算機システムでの予備性能解析	大西 竜生, 藤田 侑弥, 福岡 慎治, 森 眞一郎	電気関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
2K240P動画像に対する時間方向のMOS予測手法	大塚 亮, 吉田 俊之	2019年度電気関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
適応的三角パッチに基づく動き補償予測法とその動画像符号化への応用	北村 幸宏, 神谷 圭亮, 吉田 俊之	2019年度電気関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
TVノルムに基づくJPEGビット列の復元画質向上	山田 涼矢, 都竹 千尋, 吉田 俊之	2019年度電気関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
THDを用いた口笛音安定度評価の検討	国重 亜美, 森 幹男	2019年度 電気・情報関係学会北陸支部連合大会,G-18 (2019.08)
口笛吹鳴における喉頭の影響	福田 紗希, 荻原 慎洋, 森 幹男	2019年度 電気・情報関係学会北陸支部連合大会,G-17 (2019.08)
口唇部の形状変化が口笛音に与える影響	石黒 光太郎, 森 幹男	2019年度 電気・情報関係学会北陸支部連合大会,G-16 (2019.08)
歯加振時の最小可聴値と耳内気導音の相関	鳥居 欣永, 村木 悠介, 森 幹男	2019年度 電気・情報関係学会北陸支部連合大会,G-4 (2019.08)
三角障壁を透過した波束に対する近似解析式の有効性	深見 昂平, 山田 徳史	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
CNNを用いたイラストの作者分類における描画キャラクターの差異による影響の調査	近藤 和真, 長谷川 達人	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)

スマートフォンの加速度センサを用いた歩行時の道路の種類推定	小林 慧, 桂田 連, 長谷川 達人	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
行動認識におけるアノテーション誤りによる影響と誤り検出に関する考察	加川 宗嗣, 水野 真, 濱崎 大輔, 長谷川 達人	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
生体情報の簡易計測に基づく睡眠時間の事後推定に向けた特徴量分析	今別府 万大, 桂田 連, 長谷川 達人	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
CNNとMLPを用いた多入力モデルにおける魚種判別手法	増田 花乃, 壽慶 貴弘, 長谷川 達人	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
加速度センサを用いた行動センシングにおけるマルチタスク学習の有効性検証	稲葉 凌雅, 桂田 連, 長谷川 達人	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
歯を介した骨導音受聴時の外耳道内音の測定	小坂 竜也, 森 幹男	日本音響学会 2019年 秋季研究発表会,1-R-6,日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集 (2019.09)
骨導音併用時の雑音負荷語音聴力	村木 悠介, 菅原 真一, 森 幹男	日本音響学会 2019年 秋季研究発表会,1-R-6,日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集 (2019.09)
LOS市街地ストリートセル環境における20GHz帯到来方向特性	立神光洋, 藤元美俊, 北尾光司郎, 今井哲朗	2019電子情報通信学会ソサイエティ大会 (2019.09)
AI技術を活用した分野横断研究事例	長谷川 達人	遺伝学会第91回大会 (2019.09)
初学者のタイピング習得支援に向けた物理キーボードインタラクションの開発	園 智桂子, 長谷川 達人	エンターテインメントコンピューティング(EC2019) (2019.09)
機械学習を用いた受信電力に基づく到来波数推定	納庄 堯大, 立神 光洋, 長谷川 達人, 藤元 美俊	2019年電子情報通信学会ソサイエティ大会 (2019.10)
AIVF符号化テクニックに基づくユニバーサルデータ圧縮	山本博資, 橋本健吾, 今枝弘貴, 岩田賢一	第11回シャノン理論ワークショップ/鳥取県西伯郡 (2019.10)
機械学習を用いた白内障影響遺伝子の分析	長谷川 達人, 沖 昌也	第6回北陸エビジェネティクス研究会 (2019.10)
有限状態マルコフ連鎖に関連する平均性能と最適化アルゴリズム	岩田賢一	実験計画法と符号および関連する組合せ構造 (2019.11)
信号処理から画像処理へと進んでみて	吉田俊之	2019年度画像符号化シンポジウム/映像メディア処理シンポジウム (2019.11)
NQ制約付き全変動最小化と解の平均化に基づくJPEG画像のノイズ除去	都竹千尋, 山田涼矢, 山崎凌河, 吉田俊之	2019年度画像符号化シンポジウム/映像メディア処理シンポジウム (2019.11)
240P動画像に対する時間方向のMOS予測手法	犬塚亮, 吉田俊之	2019年度画像符号化シンポジウム/映像メディア処理シンポジウム (2019.11)
平行移動/ワーピング補償を併用した定常三角パッチに基づく動き補償予測法	神谷圭亮, 北村幸宏, 吉田俊之	2019年度画像符号化シンポジウム/映像メディア処理シンポジウム (2019.11)
全変動最小化とAccelerated ADMMに基づく高速なJPEG画像のノイズ除去	山田涼矢, 山崎凌河, 都竹千尋, 吉田俊之	2019年度画像符号化シンポジウム/映像メディア処理シンポジウム (2019.11)
平均性能最適化の繰り返しアルゴリズムによる AIVF 符号の改良	牧野楓也, 藤田龍星, 岩田賢一, Dub'e Danny, 山本博資	第42回情報理論とその応用シンポジウム,霧島市 (2019.11)
AIVF-m符号の冗長度について ~ m=3.5の場合 ~	藤田龍星, 岩田賢一, 山本博資	電子情報通信学会情報理論研究会,広島市,信学技報 (2020.01)
声道模型を用いた口笛の音高変化原理の解明	森 幹男	日本音響学会音声研究会 (2020.01)
分娩監視装置内に生じる胎児の超音波ドプラ心音からRR時間の時系列を検出する方法	荒木陸大, 森 幹男, 玉村千代, 折坂 誠, 吉田好雄, 浅井竜哉	日本音響学会聴覚研究会,HIP2019-97,那覇市,日本電子情報学会技術研究報告 (2020.02)
歯加振時の耳内気導音の測定と歯加振位置の検討	森 幹男, 村木悠介, 鳥居欣永, 谷出健一, 荻原慎洋	2019年度第5回日本音響学会アコースティックイメージング研究会 (2020.02)
AIの深層学習による胎児と母親の心拍変動解析パターン対の動的識別法	荒木陸大, 玉村千代, 折坂 誠, 吉田好雄, 浅井竜哉, 森 幹男	2019年度第5回日本音響学会アコースティックイメージング研究会 (2020.02)
CNNによる時系列連続性を考慮した宇宙自然電波の特性周波数検出	近藤 和真, 長谷川 達人, 松田 昇也, 熊本 篤志, 土屋 史紀, 笠原 禎也, 三好 由純, 笠羽 康正, 松岡 彩子, 篠原 育	情報処理学会第82回全国大会 (2020.03)
深層距離学習を用いた加速度センサデータからのコンテキスト推定	桂田 連, 長谷川 達人	情報処理学会第82回全国大会 (2020.03)
通信障害に対して持続可能な分散協調型シミュレーションフレームワークに関する研究	田中 涼, 藤田侑弥, 福岡慎治, 森真一郎	情報処理学会全国大会 (2020.03)
高位合成を用いた物体追跡とオーバーレイ機能を持つライブストリーミング支援システムのFPGA実装	矢野俊貴, 森真一郎, 福岡慎治	情報処理学会全国大会 (2020.03)
時間に依存したシュレーディンガー方程式の近似解析解の精度	深見昂平, 山田徳史	電子情報通信学会 総合大会 C-15-29,広島市 (2020.03)
最適な2元AIVF-m符号の構成法の実装例	河井貴哉, 藤田龍星, 岩田賢一, 山本博資	第41回情報理論とその応用シンポジウム (2018.12)
表面筋電位計測に基づく箸の持ち方推定	宮本 崇, 長谷川 達人	平成30年度北陸地区学生による研究発表会 (2019.03)
行動認識モデルの個人特化に向けた自動生成データの有効性検証	水野 真, 長谷川 達人	平成30年度北陸地区学生による研究発表会 (2019.03)
表面筋電位計測に基づくタイピング時の指の認識における窓関数導入の影響考察	濱崎 大輔, 長谷川 達人	平成30年度北陸地区学生による研究発表会 (2019.03)
スマートフォンの加速度センサを用いた利用者の身体的特徴の推定	稲葉 凌雅, 長谷川 達人	平成30年度北陸地区学生による研究発表会 (2019.03)