

Analog Mitigation of Frequency-Modulated Interference for Improved GNSS Reception

Parlin, K. & Riihonen, T., kesäkuuta 2020, *2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings*. Nurmi, J., Lohan, E-S., Torres-Sospedra, J., Kuusniemi, H. & Ometov, A. (toim.). IEEE, 6 Sivumäärä (2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Modeling and Mitigating 5G Wireless Downlink Interferences for Low-altitude Aerial vehicles

Wang, W., Fath, T., Valkama, M. & Lohan, E. S., kesäkuuta 2020, *2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings*. Nurmi, J., Lohan, E-S., Torres-Sospedra, J., Kuusniemi, H. & Ometov, A. (toim.). IEEE, 6 Sivumäärä (2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Positioning Based on Noise-Limited Censored Path Loss Data

Karttunen, A., Valkama, M. & Talvitie, J., kesäkuuta 2020, *2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings*. Nurmi, J., Lohan, E-S., Torres-Sospedra, J., Kuusniemi, H. & Ometov, A. (toim.). IEEE, 6 Sivumäärä (2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Radio-based Sensing and Indoor Mapping with Millimeter-Wave 5G NR Signals

Barneto, C. B., Riihonen, T., Turunen, M., Koivisto, M., Talvitie, J. & Valkama, M., kesäkuuta 2020, *2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings*. Nurmi, J., Lohan, E-S., Torres-Sospedra, J., Kuusniemi, H. & Ometov, A. (toim.). IEEE, 5 Sivumäärä (2020 International Conference on Localization and GNSS, ICL-GNSS 2020 - Proceedings).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Adaptive Normalization for Forecasting Limit Order Book Data Using Convolutional Neural Networks

Passalis, N., Tefas, A., Kannianen, J., Gabbouj, M. & Iosifidis, A., 1 toukokuuta 2020, *2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2020 - Proceedings*. IEEE, s. 1713-1717 5 Sivumäärä (ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings; painos 2020-May).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Peer to Peer Offloading with Delayed Feedback: An Adversary Bandit Approach

Yang, M., Zhu, H., Wang, H., Koucheryavy, Y., Samouylov, K. & Qian, H., 1 toukokuuta 2020, *2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2020 - Proceedings*. IEEE, s. 5035-5039 5 Sivumäärä (ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings; painos 2020-May).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

5G new radio evolution towards sub-THz communications

Tervo, O., Levanen, T., Pajukoski, K., Hulkkonen, J., Wainio, P. & Valkama, M., 1 maaliskuuta 2020, *2nd 6G Wireless Summit 2020: Gain Edge for the 6G Era, 6G SUMMIT 2020*. IEEE, 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Circularly Polarized Corner-Truncated and Slotted Microstrip Patch Antenna on Textile Substrate for Wearable Passive UHF RFID Tags

Le, D., Ukkonen, L. & Björninen, T., 1 maaliskuuta 2020, *14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020*. IEEE, 5 Sivumäärä (14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Gaussian mixture models for signal mapping and positioning

Raitoharju, M., García-Fernández, F., Hostettler, R., Piché, R. & Särkkä, S., 1 maaliskuuta 2020, julkaisussa : *Signal Processing*. 168, 107330.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Headband Antenna for Wireless Power Transfer to Millimeter-Sized Neural Implants with Minimal Misalignment Effects

Ahmed, S., Sydänheimo, L., Ukkonen, L. & Björninen, T., 1 maaliskuuta 2020, *14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020*. IEEE, 4 Sivumäärä (14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Measurements of Reflection and Penetration Losses in Low Terahertz Band Vehicular Communications

Petrov, V., Eckhardt, J. M., Moltchanov, D., Koucheryavy, Y. & Kurner, T., 1 maaliskuuta 2020, *14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 5 Sivumäärä (14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020).

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Protective Coating Methods for Glove-Integrated RFID Tags - A Preliminary Study

Khan, Z., He, H., Chen, X., Ukkonen, L. & Virkki, J., 1 maaliskuuta 2020, *14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020*. IEEE, 9135632. (14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020).

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Towards Asteroid Tomography: Modellings and Measurements Using an Analogue Model

Eyraud, C., Sorsa, L. I., Herique, A., Geffrin, J. M., Pursiainen, S. & Kofman, W., 1 maaliskuuta 2020, *14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020*. IEEE, 4 Sivumäärä (14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020).

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Comparing capacity gains of static and UAV-based millimeter-wave relays in clustered deployments

Gapeyenko, M., Petrov, V., Moltchanov, D., Yeh, S. P., Himayat, N. & Andreev, S., 2020, *2020 IEEE International Conference on Communications Workshops, ICC Workshops 2020 - Proceedings*. IEEE, 7 Sivumäärä (IEEE/CIC international conference on communications in China - workshops).

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Compressive sensed video recovery via iterative thresholding with random transforms

Belyaev, E., Codreanu, M., Juntti, M. & Egiazarian, K., 2020, julkaisussa : *IET Image Processing*. 14, 6, s. 1187-1200 14 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Constrained PSK: Energy-efficient modulation for Sub-THz systems

Nasrre, I. P., Levanen, T. & Valkama, M., 2020, *2020 IEEE International Conference on Communications Workshops, ICC Workshops 2020 - Proceedings*. IEEE, 7 Sivumäärä (IEEE/CIC international conference on communications in China - workshops).

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Digital Predistortion for Multiuser Hybrid MIMO at mmWaves

Brihuega, A., Anttila, L., Abdelaziz, M., Eriksson, T., Tufvesson, F. & Valkama, M., 2020, julkaisussa : *IEEE Transactions on Signal Processing*. 68, s. 3603-3618 16 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Functional electrical stimulation for facial pacing: Effects of waveforms on movement intensity and ratings of discomfort

Ilves, M., Rantanen, V., Venesvirta, H., Lylykangas, J., Vehkaoja, A., Mäkelä, E., Verho, J., Leikkala, J., Rautiainen, M. & Surakka, V., 2020, julkaisussa : *Biomedical Signal Processing and Control*. 60, 7 Sivumäärä, 101992.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Fusion enhancement for tracking of respiratory rate through intrinsic mode functions in photoplethysmography

Pirhonen, M. & Vehkaoja, A., 2020, julkaisussa : *Biomedical Signal Processing and Control*. 59, 11 Sivumäärä, 101887.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Multimodal subspace support vector data description

Sohrab, F., Raitoharju, J., Iosifidis, A. & Gabbouj, M., 2020, julkaisussa : *Pattern Recognition*. 110, 13 Sivumäärä, 107648.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Online Spectrogram Inversion for Low-Latency Audio Source Separation

Magron, P. & Virtanen, T., 2020, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Letters*. 27, s. 306-310 5 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Parametric exploration of cellular swelling in a computational model of cortical spreading depression

Genocchi, B., Cunha, A., Jain, S., Hyttinen, J., Lenk, K. & Ellingsrud, A. J., 2020, *42nd Annual International Conferences of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society: Enabling Innovative Technologies for Global Healthcare, EMBC 2020*. IEEE, s. 2491-2495 5 Sivumäärä (Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society; painos 2020-July).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Passive RFID-based Textile Touchpad

He, H., Chen, X., Raivio, L., Huttunen, H. & Virkki, J., 2020, *14th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2020*. IEEE, 4 Sivumäärä 9135201

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Reinforcement learning for improved UAV-based integrated access and backhaul operation

Tafintsev, N., Moltchanov, D., Simsek, M., Yeh, S. P., Andreev, S., Koucheryavy, Y. & Valkama, M., 2020, *2020 IEEE International Conference on Communications Workshops, ICC Workshops 2020 - Proceedings*. IEEE, 7 Sivumäärä (IEEE/CIC international conference on communications in China - workshops).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Self-Supervised Light Field Reconstruction Using Shearlet Transform and Cycle Consistency

Gao, Y., Bregovic, R. & Gotchev, A., 2020, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Letters*. 27, s. 1425-1429 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Vehicle Attribute Recognition by Appearance: Computer Vision Methods for Vehicle Type, Make and Model Classification

Ni, X. & Huttunen, H., 2020, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Bayesian receiver operating characteristic metric for linear classifiers

Hassan, S. S., Huttunen, H., Niemi, J. & Tohka, J., 1 joulukuuta 2019, julkaisussa : *Pattern Recognition Letters*. 128, s. 52-59 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Gamified coding: Toy robots and playful learning in early education

Heljakka, K., Ihamaki, P., Tuomi, P. & Saarikoski, P., 1 joulukuuta 2019, *Proceedings - 6th Annual Conference on Computational Science and Computational Intelligence, CSCI 2019*. IEEE, s. 800-805 6 Sivumäärä 9071010

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Optimized wake-up scheme with bounded delay for energy-efficient MTC

Rostami, S., Lagen, S., Costa, M., Dlni, P. & Valkama, M., 1 joulukuuta 2019, *2019 IEEE Global Communications Conference, GLOBECOM 2019 - Proceedings*. IEEE, 9013534

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Prototyping directional UAV-based wireless access and backhaul systems

Gerasimenko, M., Pokorny, J., Schneider, T., Sirjov, J., Andreev, S. & Hosek, J., 1 joulukuuta 2019, *2019 IEEE Global Communications Conference, GLOBECOM 2019 - Proceedings*. IEEE, 9014228

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Closed-Loop DPD for Digital MIMO Transmitters under Antenna Crosstalk

Brihuega, A., Abdelaziz, M., Anttila, L., Barneto, C. B. & Valkama, M., marraskuuta 2019, *Conference Record - 53rd Asilomar Conference on Circuits, Systems and Computers, ACSSC 2019*. Matthews, M. B. (toim.). IEEE Computer Society, s. 1682-1689 8 Sivumäärä 9049001. (Conference Record - Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers; painos 2019-November).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

V2X Connectivity: From LTE to Joint Millimeter Wave Vehicular Communications and Radar Sensing

Petrov, V., Fodor, G., Andreev, S., Do, H. & Sahlin, H., marraskuuta 2019, *Conference Record - 53rd Asilomar Conference on Circuits, Systems and Computers, ACSSC 2019*. Matthews, M. B. (toim.). IEEE Computer Society, s.

1120-1124 5 Sivumäärä 9048846. (Conference Record - Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers; painos 2019-November).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Fast fourier color constancy and grayness index for ISPA illumination estimation challenge

Qian, Y., Chen, K. & Yu, H., 17 lokakuuta 2019, *ISPA 2019 - 11th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis*. Loncaric, S., Bregovic, R., Carli, M. & Subasic, M. (toim.). IEEE, s. 352-354 3 Sivumäärä (International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis, ISPA; painos 2019-September).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Towards Algebraic Modeling of GPU Memory Access for Bank Conflict Mitigation

Ferranti, L. & Boutellier, J., 1 lokakuuta 2019, *2019 IEEE International Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2019*. IEEE, s. 103-108 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

An approval of MPPT based on pv cell's simplified equivalent circuit during fast-shading conditions

Rajput, S., Averbukh, M., Yahalom, A. & Minav, T., 1 syyskuuta 2019, julkaisussa : *Electronics (Switzerland)*. 8, 9, 14 Sivumäärä, 1060.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Generalization of the K-SVD algorithm for minimization of β -divergence

Garcia-Molla, V. M., San Juan, P., Virtanen, T., Vidal, A. M. & Alonso, P., 1 syyskuuta 2019, julkaisussa : *Digital Signal Processing: A Review Journal*. 92, s. 47-53 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Performance analysis of single-query 6-DoF camera pose estimation in self-driving setups

Fu, J., Pertuz, S., Matas, J. & Kämäräinen, J-K., syyskuuta 2019, julkaisussa : *Computer Vision and Image Understanding*. 186, s. 58-73

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

A perspective on wireless M-bus for smart electricity grids

Masek, P., Stusek, M., Zeman, K., Mozny, R., Ometov, A. & Hosek, J., 1 heinäkuuta 2019, *2019 42nd International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2019*. Herencsar, N. (toim.). IEEE, s. 730-735 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Design and implementation of a multi-sensor newborn EEG seizure and background model with inter-channel field characterization

Al-Sa'd, M. F. & Boashash, B., 1 heinäkuuta 2019, julkaisussa : *Digital Signal Processing: A Review Journal*. 90, s. 71-99 29 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Input magnitude data setting in error-reduction algorithm for one-dimensional discrete phase retrieval problem

Rusu, C. & Astola, J., 1 heinäkuuta 2019, *ISSCS 2019 - International Symposium on Signals, Circuits and Systems*. IEEE, 8801743

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

On the performance of narrow-band internet of things (NB-IoT) for delay-tolerant services

Mozny, R., Masek, P., Stusek, M., Zeman, K., Ometov, A. & Hosek, J., 1 heinäkuuta 2019, *2019 42nd International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2019*. Herencsar, N. (toim.). IEEE, s. 637-642 6 Sivumäärä (2019 42nd International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2019).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

User Experience Study of 360° Music Videos on Computer Monitor and Virtual Reality Goggles

Holm, J., Väänänen, K. & Remans, M. M. R., 1 heinäkuuta 2019, *Information Visualization - Biomedical Visualization and Geometric Modelling and Imaging, IV 2019*. Banissi, E., Ursyn, A., McK. Bannatyne, M. W., Datia, N., Pires, J. M., Francese, R., Sarfraz, M., Wyeld, T. G., Bouali, F., Venturin, G., Azzag, H., Lebbah, M., Trutschl, M., Cvek, U., Muller, H., Nakayama, M., Kernbach, S., Caruccio, L., Risi, M., Erra, U., Vitiello, A. & Rossano, V. (toim.). IEEE, s. 81-87 7

Sivumäärä (Proceedings of the International Conference on Information Visualisation).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Socially inspired relaying and proactive mode selection in mmWave vehicular communications

Moltchanov, D., Kovalchukov, R., Gerasimenko, M., Andreev, S., Koucheryavy, Y. & Gerla, M., 1 kesäkuuta 2019, julkaisussa : IEEE Internet of Things Journal. 6, 3, s. 5172-5183 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

1-D Convolutional Neural Networks for Signal Processing Applications

Kiranyaz, S., Ince, T., Abdeljaber, O., Avci, O. & Gabbouj, M., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 8360-8364 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Convex Energy Optimization of Streaming Applications for MPSoCs

Nogues, E., Mercat, A., Arrestier, F., Pelcat, M. & Menard, D., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 1557-1561 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Deep Learning for Audio Signal Processing

Purwins, H., Li, B., Virtanen, T., Schlüter, J., Chang, S. Y. & Sainath, T., 1 toukokuuta 2019, julkaisussa : IEEE Journal on Selected Topics in Signal Processing. 13, 2, s. 206-219 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Deep Reinforcement Learning for Financial Trading Using Price Trailing

Zarkias, K. S., Passalis, N., Tsantekidis, A. & Tefas, A., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 3067-3071 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Deep Temporal Logistic Bag-of-features for Forecasting High Frequency Limit Order Book Time Series

Passalis, N., Tefas, A., Kannianen, J., Gabbouj, M. & Iosifidis, A., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 7545-7549 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Low-latency Deep Clustering for Speech Separation

Wang, S., Naithani, G. & Virtanen, T., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 76-80 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Open framework for mammography-based breast cancer risk assessment

Pertuz, S., Torres, G. F., Tamimi, R. & Kämäräinen, J., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics, BHI 2019 - Proceedings*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Random Forest Oriented Fast QTBT Frame Partitioning

Amestoy, T., Mercat, A., Hamidouche, W., Bergeron, C. & Menard, D., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 1837-1841 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Time Difference of Arrival Estimation of Speech Signals Using Deep Neural Networks with Integrated Time-frequency Masking

Pertilä, P. & Parviainen, M., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 436-440 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Variance Preserving Initialization for Training Deep Neuromorphic Photonic Networks with Sinusoidal Activations

Passalis, N., Mourgias-Alexandris, G., Tsakyridis, A., Pleros, N. & Tefas, A., 1 toukokuuta 2019, *2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 1483-1487 5 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Automatic detection of water inside concrete slabs using ground penetrating radar

Khan, M. A., Vehmas, R. & Visa, A., 1 huhtikuuta 2019, *2019 IEEE Radar Conference, RadarConf 2019*. IEEE

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Exploiting Multipath Terahertz Communications for Physical Layer Security in beyond 5G Networks

Petrov, V., Moltchanov, D., Jornet, J. M. & Koucheryavy, Y., 1 huhtikuuta 2019, *INFOCOM 2019 - IEEE Conference on Computer Communications Workshops, INFOCOM WKSHPS 2019*. IEEE, s. 865-872 8 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Convolutional low-resolution fine-grained classification

Cai, D., Chen, K., Qian, Y. & Kämäräinen, J-K., maaliskuuta 2019, julkaisussa : *Pattern Recognition Letters*. 119, s. 166-171

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Energy Detection-Based Spectrum Sensing over Fisher-Snedecor F Fading Channels

Yoo, S. K., Cotton, S. L., Sofotasios, P. C., Muhaidat, S., Badarneh, O. S. & Karagiannidis, G. K., 20 helmikuuta 2019, *2018 IEEE Global Communications Conference*. IEEE, 8647778

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Improved Session Continuity in 5G NR with Joint Use of Multi-Connectivity and Guard Bandwidth

Kovalchukov, R., Moltchanov, D., Begishev, V., Samuylov, A., Andreev, S., Koucheryavy, Y. & Samouylov, K., 20 helmikuuta 2019, *2018 IEEE Global Communications Conference, GLOBECOM 2018*. IEEE

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

ALMARVI System Solution for Image and Video Processing in Healthcare, Surveillance and Mobile Applications

Al-Ars, Z., van der Vlugt, S., Jääskeläinen, P. & van der Linden, F., tammikuuta 2019, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 91, 1, s. 1-7

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Digital Predistortion for 5G Small Cell: GPU Implementation and RF Measurements

Pascual Campo, P., Lampu, V., Meirhaeghe, A., Boutellier, J., Anttila, L. & Valkama, M., 2019, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 12 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

The Direction Cosine Matrix Algorithm in Fixed-point: Implementation and Analysis

Meirhaeghe, A., Boutellier, J. & Collin, J., 2019, *ICASSP 2019 - 2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*. IEEE

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Video coding of dynamic 3D point cloud data

Schwarz, S., Shekipour, N., Fakour Sevom, V. & Hannuksela, M. M., 2019, julkaisussa : *APSIPA Transactions on Signal and Information Processing*. 12 Sivumäärä, e31.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Cascade of Boolean detector combinations

Mahkonen, K., Virtanen, T. & Kämäräinen, J., joulukuuta 2018, julkaisussa : *Eurasip Journal on Image and Video Processing*. 2018, 61.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Efficient Solving of Markov Decision Processes on GPUs Using Parallelized Sparse Matrices

Sapio, A., Bhattacharyya, S. S. & Wolf, M., joulukuuta 2018, *2018 Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing, DASIP 2018*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 13-18 6 Sivumäärä (Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing, DASIP).

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

Acoustic scene classification: An overview of dcase 2017 challenge entries

Mesaros, A., Heittola, T. & Virtanen, T., 2 marraskuuta 2018, *16th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement, IWAENC 2018*. IEEE, s. 411-415 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

An active learning method using clustering and committee-based sample selection for sound event classification

Shuyang, Z., Heittola, T. & Virtanen, T., 2 marraskuuta 2018, *16th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement, IWAENC 2018*. IEEE, s. 116-120 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Deep neural network based speech separation optimizing an objective estimator of intelligibility for low latency applications

Naithani, G., Nikunen, J., Bramslo, L. & Virtanen, T., 2 marraskuuta 2018, *16th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement, IWAENC 2018*. IEEE, s. 386-390 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Multichannel NMF for source separation with ambisonic signals

Nikunen, J. & Politis, A., 2 marraskuuta 2018, *16th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement, IWAENC 2018*. IEEE, s. 251-255 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Time-frequency masking strategies for single-channel low-latency speech enhancement using neural networks

Parviainen, M., Pertila, P., Virtanen, T. & Grosche, P., 2 marraskuuta 2018, *16th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement, IWAENC 2018*. IEEE, s. 51-55 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Using sequential information in polyphonic sound event detection

Huang, G., Heittola, T. & Virtanen, T., 2 marraskuuta 2018, *16th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement, IWAENC 2018*. IEEE, s. 291-295 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Skew-t Filter and Smoother with Improved Covariance Matrix Approximation

Nurminen, H., Ardeshiri, T., Piche, R. & Gustafsson, F., marraskuuta 2018, julkaisussa : *IEEE Transactions on Signal Processing*. 66, 21, s. 5618-5633

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Toward Efficient Execution of RVC-CAL Dataflow Programs on Multicore Platforms

Hautala, I., Boutellier, J., Nyländén, T. & Silvén, O., marraskuuta 2018, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 90, 11, s. 1507-1517 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Data-driven study of synchronous population activity in generic spiking neuronal networks: How much do we capture using the minimal model for the considered phenomena?

Acimovic, J., Teppola, H., Mäki-Marttunen, T. M. & Linne, M-L., 29 lokakuuta 2018, julkaisussa : *BMC Neuroscience*. 19, Suppl 2, s. 68-69 1 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Deep Learning Case Study for Automatic Bird Identification

Niemi, J. & Tanttu, J., 29 lokakuuta 2018, julkaisussa : *Applied Sciences (Switzerland)*. 8, 11, 15 Sivumäärä, 2089.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Eigen Posture Based Fall Risk Assessment System Using Kinect

Tripathy, S. R., Chakravarty, K. & Sinha, A., 26 lokakuuta 2018, *40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2018*. IEEE, Vuosikerta 2018-July. s. 1-4 4 Sivumäärä 8513263

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Identification of Parkinson's Disease Utilizing a Single Self-recorded 20-step Walking Test Acquired by Smartphone's Inertial Measurement Unit

Mehrang, S., Jauhiainen, M., Pietilä, J., Puustinen, J., Ruokolainen, J. & Nieminen, H., 26 lokakuuta 2018, *40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2018*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2018-July. s. 2913-2916 4 Sivumäärä 8512921

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

The Accuracy of Atrial Fibrillation Detection from Wrist Photoplethysmography. A Study on Post-Operative Patients

Tarniceriu, A., Harju, J., Yousefi, Z. R., Vehkaoja, A., Parak, J., Yli-Hankala, A. & Korhonen, I., 26 lokakuuta 2018, *40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2018*. IEEE, Vuosikerta 2018-July. s. 4844-4847 4 Sivumäärä 8513197

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Benchmark database for fine-grained image classification of benthic macroinvertebrates

Raitoharju, J., Riabchenko, E., Ahmad, I., Iosifidis, A., Gabbouj, M., Kiranyaz, S., Tirronen, V., Ärje, J., Kärkkäinen, S. & Meissner, K., 1 lokakuuta 2018, julkaisussa : *Image and Vision Computing*. 78, s. 73-83 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Guest Editorial Special Issue on Multimedia Big Data in Internet of Things

Ma, H., Yu, S., Gabbouj, M. & Mueller, P., lokakuuta 2018, julkaisussa : *IEEE Internet of Things Journal*. 5, 5, s. 3405-3407 3 Sivumäärä, 8534720.

Tutkimustuotos >

LoTTA: Energy-Efficient Processor for Always-on Applications

Multanen, J., Kultala, H., Jääskeläinen, P., Viitanen, T., Tervo, A. & Takala, J., lokakuuta 2018, *2018 IEEE International Workshop on Signal Processing Systems (SiPS)*. IEEE

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Data-driven study of synchronous population activity in generic spiking neuronal networks: How much do we capture using the minimal model for the considered phenomena?

Acimovic, J., Teppola, H., Mäki-Marttunen, T. M. & Linne, M-L., 20 syyskuuta 2018.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

A joint target localization and classification framework for sensor networks

Lee, K., Riggan, B. S. & Bhattacharyya, S. S., 10 syyskuuta 2018, *2018 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2018 - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2018-April. s. 3076-3080 5 Sivumäärä 8462641

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Estimation of time-varying room impulse responses of multiple sound sources from observed mixture and isolated source signals

Nikunen, J. & Virtanen, T., 10 syyskuuta 2018, *2018 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2018 - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2018-April. s. 421-425 5 Sivumäärä 8462535. (Proceedings of the IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Low-energy graph fourier basis functions span salient objects

Malik, J., Aytakin, C. & Gabbouj, M., 10 syyskuuta 2018, *2018 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2018 - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2018-April. s. 1548-1552 5 Sivumäärä 8462672

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Statistical Evaluation of Visual Quality Metrics for Image Denoising

Egiazarian, K., Ponomarenko, M., Lukin, V. & Ieremeiev, O., 10 syyskuuta 2018, *2018 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2018 - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2018-April. s. 6752-6756 5 Sivumäärä 8462294

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

2D Video Coding of Volumetric Video Data

Schwarz, S., Hannuksela, M. M., Fakour-Sevom, V. & Sheikhi-Pour, N., 5 syyskuuta 2018, *2018 Picture Coding Symposium, PCS 2018 - Proceedings*. IEEE, s. 61-65 5 Sivumäärä 8456265

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Inertial Odometry on Handheld Smartphones

Solin, A., Cortes, S., Rahtu, E. & Kannala, J., 5 syyskuuta 2018, *2018 21st International Conference on Information Fusion, FUSION 2018*. IEEE, s. 1361-1368 8 Sivumäärä 8455482

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

User Positioning in mmW 5G Networks Using Beam-RSRP Measurements and Kalman Filtering

Rastorgueva-Foi, E., Costa, M., Koivisto, M., Leppänen, K. & Valkama, M., 5 syyskuuta 2018, *2018 21st International Conference on Information Fusion, FUSION 2018*. IEEE, s. 1150-1156 7 Sivumäärä 8455289

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Anisotropic Spatiotemporal Regularization in Compressive Video Recovery by Adaptively Modeling the Residual Errors as Correlated Noise

Eslahi, N. & Foi, A., 27 elokuuta 2018, *2018 IEEE 13th Image, Video, and Multidimensional Signal Processing Workshop, IVMSP 2018 - Proceedings*. IEEE, 8448455

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Multi-source localization using a DOA Kernel based spatial covariance model and complex nonnegative matrix factorization

Carabias-Orti, J. J., Cabanas-Molero, P., Vera-Candeas, P. & Nikunen, J., 27 elokuuta 2018, *2018 IEEE 10th Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop, SAM 2018*. IEEE, s. 440-444 5 Sivumäärä 8448664. (Proceedings of the IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Data Clustering Based on Community Structure in Mutual k-Nearest Neighbor Graph

Zhang, H., Kiranyaz, S. & Gabbouj, M., 20 elokuuta 2018, *2018 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2018*. IEEE, s. 262-268 7 Sivumäärä 8441226

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Performance Evaluation of UAV-Assisted mmWave Operation in Mobility-Enabled Urban Deployments

Khosravi, Z., Gerasimenko, M., Andreev, S. & Koucheryavy, Y., 20 elokuuta 2018, *2018 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2018*. IEEE, s. 150-153 4 Sivumäärä 8441321

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Improvement of GPS and BeiDou extended orbit predictions with CNNs

Pihlajasalo, J., Leppäkoski, H., Ali-Löytty, S. & Piché, R., 10 elokuuta 2018, *26th European Navigation Conference, ENC 2018: Gothenburg, Sweden, 14-17 May, 2018*. IEEE, s. 54-59 6 Sivumäärä 8433244

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Nonlocality-Reinforced Convolutional Neural Networks for Image Denoising

Cruz, C., Foi, A., Katkovnik, V. & Egiazarian, K., 1 elokuuta 2018, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Letters*. 25, 8, s. 1216-1220 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Summarization of User-Generated Sports Video by Using Deep Action Recognition Features

Tejero-de-Pablos, A., Nakashima, Y., Sato, T., Yokoya, N., Linna, M. & Rahtu, E., elokuuta 2018, julkaisussa : *IEEE Transactions on Multimedia*. 20, 8, s. 2000-2011

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Adjusting university education with workspace training and self-education

Henno, J., Jaakkola, H. & Makela, J., 28 kesäkuuta 2018, *2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2018*. IEEE, s. 701-708 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Role of the user in information systems development

Jaakkola, H., Thalheim, B., Henno, J., Mäkelä, J. & Keto, H., 28 kesäkuuta 2018, *2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2018*. IEEE, s. 625-632 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Full-duplex radio technology for simultaneously detecting and preventing improvised explosive device activation

Riihonen, T., Korpi, D., Turunen, M. & Valkama, M., 27 kesäkuuta 2018, *2018 International Conference on Military Communications and Information Systems, ICMCIS 2018*. IEEE, s. 1-4 4 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Stabilization to trajectories for parabolic equations

Phan, D. & Rodrigues, S. S., 1 kesäkuuta 2018, julkaisussa : *Mathematics of Control, Signals, and Systems*. 30, 2, 11.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Delay-Accuracy Trade-off in Opportunistic Time-of-Arrival Localization

Daniel, O., Wymeersch, H. & Nurmi, J., kesäkuuta 2018, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Letters*. 25, 6, s. 763-767
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Digital Predistortion for Hybrid MIMO Transmitters

Abdelaziz, M., Anttila, L., Brihuega, A., Tufvesson, F. & Valkama, M., kesäkuuta 2018, julkaisussa : *IEEE Journal on Selected Topics in Signal Processing*. 12, 3, s. 445-454
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Sample-based regularization for support vector machine classification

Tran, D. T., Waris, M. A., Gabbouj, M. & Iosifidis, A., 8 maaliskuuta 2018, *Proceedings of the 7th International Conference on Image Processing Theory, Tools and Applications, IPTA 2017*. IEEE, s. 1-6 6 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Subaperture image segmentation for lossless compression

Schiopu, I., Gabbouj, M., Iosifidis, A., Zeng, B. & Liu, S., 8 maaliskuuta 2018, *Proceedings of the 7th International Conference on Image Processing Theory, Tools and Applications, IPTA 2017*. IEEE, s. 1-6 6 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Analysis of common rail pressure signal of dual-fuel large industrial engine for identification of injection duration of pilot diesel injectors

Krogerus, T., Hyvönen, M. & Huhtala, K., maaliskuuta 2018, julkaisussa : *Fuel*. 216, s. 1-9
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Deep multiresolution color constancy

Aytekin, C., Nikkanen, J. & Gabbouj, M., 20 helmikuuta 2018, *2017 IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2017 - Proceedings*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 3735-3739 5 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

360-Degree video streaming and its subjective quality

Curcio, I. D. D., Toukoma, H. & Naik, D., 5 helmikuuta 2018, *SMPTE 2017 Annual Technical Conference and Exhibition, SMPTE 2017*. SMPTE, s. 1-23 23 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Detection and Classification of Acoustic Scenes and Events: Outcome of the DCASE 2016 Challenge

Mesaros, A., Heittola, T., Benetos, E., Foster, P., Lagrange, M., Virtanen, T. & Plumbley, M. D., helmikuuta 2018, julkaisussa : *IEEE/ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing*. 26, 2, s. 379-393

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Damped Posterior Linearization Filter

Raitoharju, M., Svensson, L., Garcia-Fernandez, A. F. & Piche, R., 2018, julkaisussa : IEEE Signal Processing Letters. 25, 4

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Estimation and Mitigation of Channel Non-Reciprocity in Massive MIMO

Raeesi, O., Gokceoglu, A. & Valkama, M., 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Signal Processing. 66, 10

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Model-Based Dynamic Scheduling for Multicore Signal Processing

Wu, J., Blattner, T., Keyrouz, W. & Bhattacharyya, S. S., 2018, julkaisussa : Journal of Signal Processing Systems. s. 1-14
14 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Modeling and estimation of signal-dependent and correlated noise

Azzari, L., Borges, L. R. & Foi, A., 2018, *Denosing of Photographic Images and Video: Fundamentals, Open Challenges and New Trends*. SPRINGER-VERLAG LONDON LTD, s. 1-36 36 Sivumäärä (Advances in Computer Vision and Pattern Recognition).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Multi-view predictive latent space learning

Yuan, J., Gao, K., Zhu, P. & Egiazarian, K., 2018, julkaisussa : Pattern Recognition Letters.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Probabilistic saliency estimation

Aytekin, C., Iosifidis, A. & Gabbouj, M., 2018, julkaisussa : Pattern Recognition. 74, s. 359-372 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Separation of Moving Sound Sources Using Multichannel NMF and Acoustic Tracking

Nikunen, J., Diment, A. & Virtanen, T., 2018, julkaisussa : IEEE/ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing. 26, 2, s. 281-295

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Multilinear class-specific discriminant analysis

Thanh Tran, D., Gabbouj, M. & Iosifidis, A., 1 joulukuuta 2017, julkaisussa : Pattern Recognition Letters. 100, s. 131-136
6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Sparse approximations in complex domain based on BM3D modeling

Katkovnik, V., Ponomarenko, M. & Egiazarian, K., 1 joulukuuta 2017, julkaisussa : Signal Processing. 141, s. 96-108 13
Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Model-based dynamic scheduling for multicore implementation of image processing systems

Wu, J., Blattner, T., Keyrouz, W. & Bhattacharyya, S. S., 14 marraskuuta 2017, *2017 IEEE International Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2017*. IEEE, 8110003

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Big Media Data Analysis

Iosifidis, A., Tefas, A., Pitas, I. & Gabbouj, M., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : Signal Processing: Image Communication. 59, s. 105-108 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

An optimized embedded target detection system using acoustic and seismic sensors

Lee, K., Riggan, B. S. & Bhattacharyya, S. S., 23 lokakuuta 2017, *25th European Signal Processing Conference, EUSIPCO 2017*. IEEE, s. 986-990 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Full search equivalent fast block matching using orthonormal tree-structured haar transform

Ito, I. & Egiazarian, K., 18 lokakuuta 2017, *ISPA 2017 - 10th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 177-182 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Sparse Overcomplete Denoising: Aggregation Versus Global Optimization

Carrera, D., Boracchi, G., Foi, A. & Wohlberg, B., 1 lokakuuta 2017, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Letters*. 24, 10, s. 1468-1472 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Convergence analysis of error-reduction algorithm for solving of the extended one-dimensional discrete phase retrieval problem

Rusu, C. & Astola, J., 12 syyskuuta 2017, *ISSCS 2017 - International Symposium on Signals, Circuits and Systems*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Lossless compression of high resolution disparity map images

Astola, P. & Tabus, I., 12 syyskuuta 2017, *ISSCS 2017 - International Symposium on Signals, Circuits and Systems*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Binary Non-Negative Matrix Deconvolution for Audio Dictionary Learning

Drgas, S., Virtanen, T., Lücke, J. & Hurmalainen, A., 1 elokuuta 2017, julkaisussa : *IEEE/ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing*. 25, 8, s. 1644-1656 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Analysis of multipath propagation for 5G system at higher frequencies in microcellular environment

Sheikh, M. U. & Lempiäinen, J., 19 heinäkuuta 2017, *2017 13th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference, IWCMC 2017*. IEEE, s. 1660-1664 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Angular wall loss model and Extended Building Penetration model for outdoor to indoor propagation

Sheikh, M. U., Hiltunen, K. & Lempiäinen, J., 19 heinäkuuta 2017, *2017 13th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference, IWCMC 2017*. IEEE, s. 1291-1296 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A k-nearest neighbor multilabel ranking algorithm with application to content-based image retrieval

Zhang, H., Kiranyaz, S. & Gabbouj, M., 16 kesäkuuta 2017, *2017 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2017 - Proceedings*. IEEE, s. 2587-2591 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

An accumulative fusion architecture for discriminating people and vehicles using acoustic and seismic signals

Lee, K., Riggan, B. S. & Bhattacharyya, S. S., 16 kesäkuuta 2017, *2017 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2017 - Proceedings*. IEEE, s. 2976-2980 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Inband full-duplex radio access system with self-backhauling: Transmit power minimization under QOS requirements

Korpi, D., Riihonen, T. & Valkama, M., 16 kesäkuuta 2017, *2017 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2017 - Proceedings*. IEEE, s. 6558-6562 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Reduced-complexity digital predistortion for massive MIMO

Abdelaziz, M., Anttila, L. & Valkama, M., 16 kesäkuuta 2017, *2017 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2017 - Proceedings*. IEEE, s. 6478-6482 5 Sivumäärä

Guest Editorial: Implementation Issues in System-on-Chip

Ellervee, P. & Nurmi, J., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : Journal of Signal Processing Systems. 87, 3, s. 269-270 2 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

Introduction to the Special Section on Sound Scene and Event Analysis

Richard, G., Virtanen, T., Bello, J. P., Ono, N. & Glotin, H., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE/ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing. 25, 6, s. 1169-1171 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

Power Mitigation by Performance Equalization in a Heterogeneous Reconfigurable Multicore Architecture

Hussain, W., Hoffmann, H., Ahonen, T. & Nurmi, J., kesäkuuta 2017, julkaisussa : Journal of Signal Processing Systems. 87, 3, s. 287-297 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The variation of air and surface temperatures in London within a 1km grid using vehicle-transect and ASTER data

Dos Santos, R. S., Taylor, J., Davies, M., Mavrogianni, A. & Milner, J., 10 toukokuuta 2017, *2017 Joint Urban Remote Sensing Event, JURSE 2017*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7924613. (2017 Joint Urban Remote Sensing Event, JURSE 2017).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The Effect of Light Field Reconstruction and Angular Resolution Reduction on the Quality of Experience

Kara, P. A., Kovacs, P. T., Vagharshakyan, S., Martini, M. G., Barsi, A., Balogh, T., Chuchvara, A. & Chehaibi, A., 21 huhtikuuta 2017, *2016 12th International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS)*. IEEE, s. 781-786 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Compact modeling and management of reconfiguration in digital channelizer implementation

Sapio, A. E., Wolf, M. & Bhattacharyya, S. S., 19 huhtikuuta 2017, *2016 IEEE Global Conference on Signal and Information Processing, GlobalSIP 2016 - Proceedings*. IEEE, s. 595-599 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

HEVC-compliant viewport-adaptive streaming of stereoscopic panoramic video

Zare, A., Sreedhar, K. K., Vadakital, V. K. M., Aminlou, A., Hannuksela, M. M. & Gabbouj, M., 19 huhtikuuta 2017, *2016 Picture Coding Symposium, PCS 2016*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Sparse phase imaging based on complex domain nonlocal BM3D techniques

Katkovnik, V. & Egiazarian, K., 1 huhtikuuta 2017, julkaisussa : Digital Signal Processing. 63, s. 72-85 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Advanced architectures for self-interference cancellation in full-duplex radios: Algorithms and measurements

Korpi, D., Aghababaeetafreshi, M., Piilila, M., Anttila, L. & Valkama, M., 1 maaliskuuta 2017, *2016 50th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers*. IEEE, s. 1553-1557 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Neighborhood Matching for Image Retrieval

González-Díaz, I., Birinci, M., Díaz-De-María, F. & Delp, E. J., 1 maaliskuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Multimedia. 19, 3, s. 544-558 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Low power design methodology for signal processing systems using lightweight dataflow techniques

Li, L., Fanni, T., Viitanen, T., Xie, R., Palumbo, F., Raffo, L., Huttunen, H., Takala, J. & Bhattacharyya, S. S., 13 helmikuuta 2017, *DASIP 2016 - Proceedings of the 2016 Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 82-89 8 Sivumäärä

Color-distribution similarity by information theoretic divergence for color images

Murayama, M., Oguro, D., Kikuchi, H., Huttunen, H., Ho, Y. S. & Shin, J., 17 tammikuuta 2017, *2016 Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference, APSIPA 2016*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

State Estimation for a Class of Piecewise Affine State-Space Models

Rui, R., Ardeshiri, T., Nurminen, H., Bazanella, A. & Gustafsson, F., tammikuuta 2017, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Letters*. 24, 1, s. 61-65 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A Hybrid Task Graph Scheduler for High Performance Image Processing Workflows

Blattner, T., Keyrouz, W., Bhattacharyya, S. S., Halem, M. & Brady, M., 2017, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 89, 3, s. 457-467 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Data Flow Algorithms for Processors with Vector Extensions: Handling Actors With Internal State

Barford, L., Bhattacharyya, S. S. & Liu, Y., 2017, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 87, 1, s. 21-31

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Data Rate Assessment on L2-L3 CPU Bus and Bus between CPU and RAM in Modern CPUs

Komar, M. S., 2017, julkaisussa : *Automatic Control and Computer Sciences*. 51, 7, s. 701-708 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Design Flow for GPU and Multicore Execution of Dynamic Dataflow Programs

Boutellier, J. & Nyländen, T., 2017, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 89, 3, s. 469-478 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Implementation of a Multirate Resampler for Multi-carrier Systems on GPUs

Kim, S. C. & Bhattacharyya, S. S., 2017, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 89, 3, s. 445-455 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Minimum description length sparse modeling and region merging for lossless plenoptic image compression

Helin, P., Astola, P., Rao, B. & Tabus, I., 2017, julkaisussa : *IEEE Journal on Selected Topics in Signal Processing*. 11, 7

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

On the existence of the solution for one-dimensional discrete phase retrieval problem

Rusu, C. & Astola, J., 2017, julkaisussa : *Signal, Image and Video Processing*. 11, 2, s. 195-202 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Parallel Digital Predistortion Design on Mobile GPU and Embedded Multicore CPU for Mobile Transmitters

Li, K., Ghazi, A., Tarver, C., Boutellier, J., Abdelaziz, M., Anttila, L., Juntti, M., Valkama, M. & Cavallaro, J. R., 2017, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 89, 3, s. 417-430 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Models of architecture: Reproducible efficiency evaluation for signal processing systems

Pelcat, M., Desnos, K., Maggiani, L., Liu, Y., Heulot, J., Nezan, J. F. & Bhattacharyya, S. S., 9 joulukuuta 2016, *IEEE International Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2016*. IEEE, s. 121-126 6 Sivumäärä 7780083. (IEEE International Workshop on Signal Processing Systems).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Adaptive tracking of people and vehicles using mobile platforms

Ben Salem, H., Damarla, T., Sudusinghe, K., Stechele, W. & Bhattacharyya, S. S., 1 joulukuuta 2016, julkaisussa : *Eurasip Journal on Advances in Signal Processing*. 2016, 1, 65.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Blind Separation of Audio Mixtures Through Nonnegative Tensor Factorization of Modulation Spectrograms

Barker, T. & Virtanen, T., 1 joulukuuta 2016, julkaisussa : *Ieee-Acm transactions on audio speech and language processing*. 24, 12, s. 2377-2389 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Generalized Hampel Filters

Pearson, R. K., Neuvo, Y., Astola, J. & Gabbouj, M., 1 joulukuuta 2016, julkaisussa : *Eurasip Journal on Advances in Signal Processing*. 2016, 1, 87.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Ensembles of dense and dense sampling descriptors for the HEp-2 cells classification problem

Nanni, L., Lumini, A., dos Santos, F. L. C., Paci, M. & Hyttinen, J., 15 lokakuuta 2016, julkaisussa : *Pattern Recognition Letters*. 82, s. 28-35

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Improved image quality in fast inpainting with omnidirectional filling

Hirvola, O., Viitanen, T., Sintunata, V. & Aoki, T., 22 syyskuuta 2016, *International Conference on Image, Vision and Computing (ICIVC)*. IEEE, s. 31-35 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A software tool for studying the size and shape of human cardiomyocytes

Rasku, J., Ojala, M., Pölönen, R. P., Joutsijoki, H., Gizatdinova, Y., Laurikkala, J., Kartasalo, K., Aalto-Setälä, K. & Juhola, M., 1 syyskuuta 2016, julkaisussa : *Biomedical Signal Processing and Control*. 30, s. 134-139 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Image interpolation based on non-local geometric similarities and directional gradients

Zhu, S., Zeng, B., Zeng, L. & Gabbouj, M., 1 syyskuuta 2016, julkaisussa : *IEEE Transactions on Multimedia*. 18, 9, s. 1707-1719 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Nyström-based approximate kernel subspace learning

Iosifidis, A. & Gabbouj, M., syyskuuta 2016, julkaisussa : *Pattern Recognition*. s. 190-197 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Automatic objective thresholding to detect neuronal action potentials

Tanskanen, J. M. A., Kapucu, F. E., Välikki, I. & Hyttinen, J. A. K., 29 elokuuta 2016, *Proceedings of 2016 24th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. s. 662-666 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Compressive Detection of Random Subspace Signals

Razavi, A., Valkama, M. & Cabric, D., 15 elokuuta 2016, julkaisussa : *IEEE Transactions on Signal Processing*. 64, 16, s. 4166-4179 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Variance Stabilization for Noisy+Estimate Combination in Iterative Poisson Denoising

Azzari, L. & Foi, A., 1 elokuuta 2016, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Letters*. 23, 8, s. 1086-1090 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Optimization of Flexible Filter Banks Based on Fast Convolution

Yli-Kaakinen, J. & Renfors, M., elokuuta 2016, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 85, 1, s. 101-111

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Rotation Invariant Texture Description Using Symmetric Dense Microblock Difference

Mehta, R. & Egiazarian, K., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : IEEE Signal Processing Letters. 23, 6, s. 833-837 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Visual Voice Activity Detection in the Wild

Patrona, F., Iosifidis, A., Tefas, A., Nikolaidis, N. & Pitas, I., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Multimedia. 18, 6, s. 967-977 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Blind sub-Nyquist GNSS signal detection

Daniel, O., Raasakka, J., Peltola, P., Fröhle, M., Rivero-Rodriguez, A., Wymeersch, H. & Nurmi, J., 18 toukokuuta 2016, *2016 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*. IEEE, s. 6575-6579 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

On Renyi's entropy estimation with one-dimensional Gaussian kernels

Sarbu, S., 18 toukokuuta 2016, *2016 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*. IEEE, s. 4408-4412 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Supervised subspace learning based on deep randomized networks

Iosifidis, A. & Gabbouj, M., 18 toukokuuta 2016, *2016 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 2584-2588 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A Wideband Front-End Receiver Implementation on GPUs

Kim, S. C. & Bhattacharyya, S. S., 15 toukokuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Signal Processing. 64, 10, s. 2602-2612 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Coordinating proactive social devices in a mobile cloud: Lessons learned and a way forward

Mäkitalo, N., Aaltonen, T. & Mikkonen, T., 14 toukokuuta 2016, *MOBILESoft '16 Proceedings of the International Conference on Mobile Software Engineering and Systems*. ACM, s. 179-188 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Statistical analysis of interference for nanoscale electromechanical wireless communication at VHF-band

Lehtomäki, J. J., Bicen, A. O. & Akyildiz, I. F., 15 huhtikuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Signal Processing. 64, 8, s. 2040-2050 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

On prediction of DCT-based denoising efficiency under spatially correlated noise conditions

Rubel, O., Lukin, V. & Egiazarian, K., 12 huhtikuuta 2016, *2016 13th International Conference on Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science (TCSET)*. IEEE, s. 750-754 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

BL-LDA: Bringing bigram to supervised topic model

Park, Y., Alam, M. H., Ryu, W. J. & Lee, S., 2 maaliskuuta 2016, *Proceedings - 2015 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence, CSCI 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 83-88 6 Sivumäärä 7424068

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Which wavelength is the best for arterial pulse waveform extraction using laser speckle imaging?

Vaz, P., Pereira, T., Figueiras, E., Correia, C., Humeau-Heurtier, A. & Cardoso, J., maaliskuuta 2016, julkaisussa : Biomedical Signal Processing and Control. 25, s. 188-195 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Digital full-band linearization of wideband direct-conversion receiver for radar and communications applications

Allen, M., Marttila, J., Valkama, M., Singh, S., Epp, M. & Schlecker, W., 26 helmikuuta 2016, *2015 49th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 1361-1368 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Random Value Impulse Noise Removal Based on Most Similar Neighbors

Habib, M., Rasheed, S., Hussain, A. & Ali, M., 26 helmikuuta 2016, *2015 13th International Conference on Frontiers of Information Technology (FIT)*. IEEE, s. 329-333 5 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Innovative e-Tourism Services on Top of Geo2Tag LBS Platform

Balandina, E., Balandin, S., Koucheryavy, Y. & Mouromtsev, D., 5 helmikuuta 2016, *Proceedings - 11th International Conference on Signal-Image Technology and Internet-Based Systems, SITIS 2015*. IEEE, s. 752-759 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Guest editorial special issue on the internet of nano things

Balasubramaniam, S., Jornet, J. M., Pierobon, M. & Koucheryavy, Y., 1 helmikuuta 2016, julkaisussa : IEEE Internet of Things Journal. 3, 1, s. 1-3 3 Sivumäärä
Tutkimustuotos >

Importance of maintenance data quality in extended warranty simulation

Mahlamäki, K., Niemi, A., Jokinen, J. & Borgman, J., 1 tammikuuta 2016, julkaisussa : International Journal of COMADEM. 19, 1, s. 3-10 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Accurate depth estimation from a sequence of monocular images supported by proprioceptive sensors

Davidson, P., Raunio, J. P. & Piché, R., 2016, *23rd Saint Petersburg International Conference on Integrated Navigation Systems, ICINS 2016 - Proceedings*. State Research Center of the Russian Federation, s. 249-257 9 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Computer vision aided navigation systems

Davidson, P. & Merkulova, I., 2016, *23rd Saint Petersburg International Conference on Integrated Navigation Systems, ICINS 2016 - Proceedings*. State Research Center of the Russian Federation, s. 560-562 3 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Dominant Rotated Local Binary Patterns (DRLBP) for texture classification

Mehta, R. & Egiazarian, K., 2016, julkaisussa : Pattern Recognition Letters. 71, s. 16-22 7 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Efficiency of texture image filtering and its prediction

Rubel, O., Lukin, V., Abramov, S., Vozel, B., Egiazarian, K. & Pogrebnyak, O., 2016, julkaisussa : Signal, Image and Video Processing. 10, 8, s. 1543-1550 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

IEEE 802.11ac MIMO Transceiver Baseband Processing on a VLIW Processor

Aghababaeetafreschi, M., Lehtonen, L. K., Levanen, T., Valkama, M. & Takala, J., 2016, julkaisussa : Journal of Signal Processing Systems.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Instrumentation-Driven Validation of Dataflow Applications

Chukhman, I., Jiao, Y., Salem, H. B. & Bhattacharyya, S. S., 2016, julkaisussa : Journal of Signal Processing Systems. 84, 3, s. 383-397
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Online tests of Kalman filter consistency

Piché, R., 2016, julkaisussa : International Journal of Adaptive Control and Signal Processing. 30, 1, s. 115–124
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

OpenCL Programmable Exposed Datapath High Performance Low-Power Image Signal Processor

Multanen, J., Kultala, H., Koskela, M., Viitanen, T., Jääskeläinen, P., Takala, J., Danielyan, A. & Cruz, C., 2016, 2016 *IEEE Nordic Circuits and Systems Conference (NORCAS)*. IEEE, 6 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Still image/video frame lossy compression providing a desired visual quality

Zemliachenko, A., Lukin, V., Ponomarenko, N., Egiazarian, K. & Astola, J., 2016, julkaisussa : Multidimensional Systems and Signal Processing. 27, 3, s. 697-718
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Unbiased Injection of Signal-Dependent Noise in Variance-Stabilized Range

Borges, L., Vieira, M. & Foi, A., 2016, julkaisussa : IEEE Signal Processing Letters. 23, 10, s. 1494-1498
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

BM3D image denoising using heterogeneous computing platforms

Sarjanoja, S., Boutellier, J. & Hannuksela, J., 28 joulukuuta 2015, *DASIP 2015 - Proceedings of the 2015 Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, Vuosikerta 2015-December. 7367257
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Using multi-step proposal distribution for improved MCMC convergence in Bayesian network structure learning

Larjo, A. & Lähdesmäki, H., 27 joulukuuta 2015, julkaisussa : Eurasip Journal on Bioinformatics and Systems Biology. 2015, 1, 6.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Energy cooperation for throughput optimization based on save-then-transmit protocol in wireless communication system

Dai, C-Q., Li, F-J. & Renfors, M., 26 joulukuuta 2015, julkaisussa : Eurasip Journal on Wireless Communications and Networking. 2015, 1, 119.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Generative part-based Gabor object detector

Riabchenko, E. & Kämäräinen, J-K., 15 joulukuuta 2015, julkaisussa : Pattern Recognition Letters. 68, P1, s. 1-8 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Whole-cell morphological properties of neurons constrain the nonrandom features of network connectivity

Acimovic, J., Mäki-Marttunen, T. M. & Linne, M-L., 4 joulukuuta 2015, *24th Annual Computational Neuroscience Meeting: CNS*2015*. Cymbalyuk, G. & Burkitt, A. (toim.). Prague: BioMed Central, Vuosikerta 16 (Suppl 1). s. P:O7 1 Sivumäärä O7
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Binomial Gaussian mixture filter

Raitoharju, M., Ali-Löytty, S. & Piché, R., 2 joulukuuta 2015, julkaisussa : Eurasip Journal on Advances in Signal Processing. 2015, 1, 36.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Programming graphics processing units in the RVC-CAL dataflow language

Boutellier, J. & Nyländén, T., 2 joulukuuta 2015, *Electronic Proceedings of the 2015 IEEE International Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2015-December. 7344994
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A fast universal self-tuned sampler within Gibbs sampling

Martino, L., Yang, H., Luengo, D., Kanninen, J. & Corander, J., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : Digital Signal Processing. 47, s. 68-83

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Kalman filter with a linear state model for PDR+WLAN positioning and its application to assisting a particle filter

Raitoharju, M., Nurminen, H. & Piché, R., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : Eurasip Journal on Advances in Signal Processing. 2015, 1, 33.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

A New Approach to Sign-Bit-Based Parameter Estimation in OFDM Receivers

Diaz, I., Wilhelmsson, L. R., Sofotasios, P. C., Miao, Y., Tan, S., Edfors, O. & Öwall, V., 23 marraskuuta 2015, julkaisussa : Circuits, Systems and Signal Processing. 34, 11, s. 3631-3660 30 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Cosparse dictionary learning for the orthogonal case

Irofti, P. & Dumitrescu, B., 5 marraskuuta 2015, *2015 19th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2015 - Joint Conference SINTES 19, SACCS 15, SIMSIS 19*. IEEE, s. 343-347 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Coupled dictionaries for exemplar-based speech enhancement and automatic speech recognition

Baby, D., Virtanen, T., Gemmeke, J. F. & Van hamme, H., 1 marraskuuta 2015, julkaisussa : Ieee-Acm transactions on audio speech and language processing. 23, 11, s. 1788-1799 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Entropy and Channel Capacity under Optimum Power and Rate Adaptation over Generalized Fading Conditions

Sofotasios, P. C., Muhaidat, S., Valkama, M., Ghogho, M. & Karagiannidis, G. K., 1 marraskuuta 2015, julkaisussa : IEEE Signal Processing Letters. 22, 11, s. 2162-2166 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Robust Inference for State-Space Models with Skewed Measurement Noise

Nurminen, H., Ardesiiri, T., Piché, R. & Gustafsson, F., 1 marraskuuta 2015, julkaisussa : IEEE Signal Processing Letters. 22, 11, s. 1898-1902 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Sparse extreme learning machine classifier exploiting intrinsic graphs

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 1 marraskuuta 2015, julkaisussa : Pattern Recognition Letters. 65, s. 192-196 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Model selection for linear classifiers using Bayesian error estimation

Huttunen, H. & Tohka, J., marraskuuta 2015, julkaisussa : Pattern Recognition. 48, 11, s. 3739-3748 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

The effect of region of interest size on textural parameters

Sikiö, M., Holli-Helenius, K. K., Ryymin, P., Dastidar, P., Eskola, H. & Harrison, L., 23 lokakuuta 2015, *2015 9th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis (ISPA)* . IEEE, s. 149-153 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Solutions to integrals involving the marcum Q-function and applications

Sofotasios, P. C., Muhaidat, S., Karagiannidis, G. K. & Sharif, B. S., 1 lokakuuta 2015, julkaisussa : IEEE Signal Processing Letters. 22, 10, s. 1752-1756 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

MOBILE3DTV: Content delivery optimization over DVB-H system

Akar, G. B. & Gotchev, A., 15 syyskuuta 2015, *SMPTE International Conference on Stereoscopic 3D for Media and Entertainment*. SMPTE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The extended one-dimensional discrete phase retrieval problem

Rusu, C. & Astola, J., 14 elokuuta 2015, *2015 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS)*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Collaborative filtering based on group coordinates for smoothing and directional sharpening

Azzari, L. & Foi, A., 4 elokuuta 2015, *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*. IEEE, s. 1573-1577 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Enhancing class discrimination in Kernel Discriminant Analysis

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 4 elokuuta 2015, *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 1926-1930 5 Sivumäärä 7178306

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Exemplar-based speech enhancement for deep neural network based automatic speech recognition

Baby, D., Gemmeke, J. F., Virtanen, T. & Van Hamme, H., 4 elokuuta 2015, *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 4485-4489 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Exploiting subclass information in one-class support vector machine for video summarization

Mygdalis, V., Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 4 elokuuta 2015, *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., Vuosikerta 2015-August. s. 2259-2263 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Low-complexity robust DOA estimation

Dumitrescu, B., Rusu, C., Tabus, I. & Astola, J., 4 elokuuta 2015, *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 2794-2798 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Low-Latency Sound-Source-Separation using Non-Negative Matrix Factorisation with Coupled Analysis and Synthesis Dictionaries

Barker, T., Virtanen, T. & Pontoppidan, N. H., 4 elokuuta 2015, *2015 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*. IEEE, s. 241-245 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Similarity induced group sparsity for non-negative matrix factorisation

Hurmala, A., Saeidi, R. & Virtanen, T., 4 elokuuta 2015, *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 4425-4429 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Adaptive Randomized Coordinate Descent for Sparse Systems: Lasso and Greedy Algorithms

Onose, A. & Dumitrescu, B., 1 elokuuta 2015, julkaisussa : *IEEE Transactions on Signal Processing*. 63, 15, s. 4091-4101 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

3D/inkjet-printed origami antennas for multi-direction RF harvesting

Kimionis, J., Georgiadis, A., Isakov, M., Qi, H. J. & Tentzeris, M. M., 24 heinäkuuta 2015, *2015 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7166878

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Additively manufactured multilayer high performance RF passive components on cellulose substrates for internet-of-things electronic circuits

Mariotti, C., Cook, B. S., Alimenti, F., Roselli, L. & Tentzeris, M. M., 24 heinäkuuta 2015, *2015 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7166924

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

A flexible hybrid printed RF energy harvester utilizing catalyst-based copper printing technologies for far-field RF energy harvesting applications

Kim, S., Bito, J., Jeong, S., Georgiadis, A. & Tentzeris, M. M., 24 heinäkuuta 2015, *2015 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7166723

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Ambient energy harvesting from a two-way talk radio for flexible wearable devices utilizing inkjet printing masking

Bito, J., Hester, J. G. & Tentzeris, M. M., 24 heinäkuuta 2015, *2015 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7167079

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Adaptive sampling for compressed sensing based image compression

Zhu, S., Zeng, B. & Gabbouj, M., 1 heinäkuuta 2015, julkaisussa : *Journal of Visual Communication and Image Representation*. 30, s. 94-105 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Lossy-to-lossless progressive coding of depth-maps

Schiopu, I. & Tabus, I., heinäkuuta 2015, *International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS)*. Iasi, Romania, s. 1 - 4 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Actor Merging for Dataflow Process Networks

Boutellier, J., Ersfolk, J., Lilius, J., Mattavelli, M., Roquier, G. & Silvén, O., 15 toukokuuta 2015, julkaisussa : *IEEE Transactions on Signal Processing*. 63, 10, s. 2496-2508 13 Sivumäärä, 7055878.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Partial expansion of dataflow graphs for resource-aware scheduling of multicore signal processing systems

Zaki, G., Plishker, W., Bhattacharyya, S. S. & Fruth, F., 24 huhtikuuta 2015, *Conference Record of the 48th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, Vuosikerta 2015-April. s. 385-392 8 Sivumäärä 7094469

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Spectrum Sensing under RF Non-Linearities: Performance Analysis and DSP-Enhanced Receivers

Rebeiz, E., Hagh Ghadam, A. S., Valkama, M. & Cabric, D., 15 huhtikuuta 2015, julkaisussa : *IEEE Transactions on Signal Processing*. 63, 8, s. 1950-1964 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Multiresolution analysis for compactly supported interpolating tensor product wavelets

Höynälänmaa, T., 6 maaliskuuta 2015, julkaisussa : *International Journal of Wavelets Multiresolution and Information Processing*. 13, 2, 36 Sivumäärä, 1550010.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

On the kernel Extreme Learning Machine classifier

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 1 maaliskuuta 2015, julkaisussa : *Pattern Recognition Letters*. 54, s. 11-17 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Lossless compression of regions-of-interest from retinal images

Hukkanen, J., Astola, P. & Tabus, I., 22 tammikuuta 2015, *EUVIP 2014 - 5th European Workshop on Visual Information Processing*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Classification of iPSC colony images using hierarchical strategies with support vector machines

Joutsijoki, H., Rasku, J., Haponen, M., Baldin, I., Gizatdinova, Y., Paci, M., Saarikoski, J., Varpa, K., Siirtola, H., Ávalos-Salguero, J., Iltanen, K., Laurikkala, J., Penttinen, K., Hyttinen, J., Aalto-Setälä, K. & Juhola, M., 13 tammikuuta 2015, *IEEE SSCI 2014 - 2014 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence - CIDM 2014: 2014 IEEE Symposium on Computational Intelligence and Data Mining, Proceedings*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 86-92 7 Sivumäärä 7008152

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Image database TID2013: Peculiarities, results and perspectives

Ponomarenko, N., Jin, L., Ieremeiev, O., Lukin, V., Egiazarian, K., Astola, J., Vozel, B., Chehdi, K., Carli, M., Battisti, F. & Jay Kuo, C. C., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : *Signal Processing: Image Communication*. 30, s. 57-77 21 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Analytical model in discrete time for cross-layer video communication over LTE

Efimushkina, T., Gabbouj, M. & Samuylov, K., 2015, julkaisussa : *Automatic Control and Computer Sciences*. 48, 6, s. 345-357 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Digital correction of frequency response mismatches in 2-channel time-interleaved ADCs using adaptive I/Q signal processing

Singh, S., Valkama, M., Epp, M., Anttila, L., Schlecker, W. & Ingber, E., 2015, julkaisussa : *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*. 82, 3, s. 543-555 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Non-negative tensor factorization models for Bayesian audio processing

Şimşekli, U., Virtanen, T. & Cemgil, A. T., 2015, julkaisussa : *Digital Signal Processing*. 47, s. 178–191

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Smart home gateway system over Bluetooth low energy with wireless energy transfer capability

Galinina, O., Mikhaylov, K., Andreev, S., Turlikov, A. & Koucheryavy, Y., 2015, julkaisussa : *Eurasip Journal on Wireless Communications and Networking*. 2015, 1, 178.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Subjective evaluation of Super Multi-View compressed contents on high-end light-field 3D displays

Dricot, A., Jung, J., Cagnazzo, M., Pesquet, B., Dufaux, F., Kovács, P. & Adhikarla, V. K., 2015, julkaisussa : *Signal Processing: Image Communication*. 39, Part B, s. 369–385

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Class-Specific Reference Discriminant Analysis With Application in Human Behavior Analysis

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 25 joulukuuta 2014, julkaisussa : *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*. 45, 3, s. 315-326

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

GPU parallel implementation of the approximate K-SVD algorithm using OpenCL

Irofti, P. & Dumitrescu, B., 10 marraskuuta 2014, *2014 Proceedings of the 22nd European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. European Signal Processing Conference, EUSIPCO, s. 271-275 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Human action recognition in stereoscopic videos based on bag of features and disparity pyramids

Iosifidis, A., Tefas, A., Nikolaidis, N. & Pitas, I., 10 marraskuuta 2014, *European Signal Processing Conference*. European Signal Processing Conference, EUSIPCO, s. 1317-1321 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Discriminant Bag of Words based representation for human action recognition

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 1 marraskuuta 2014, julkaisussa : *Pattern Recognition Letters*. 49, s. 185-192 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Kernel reference discriminant analysis

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 1 marraskuuta 2014, julkaisussa : *Pattern Recognition Letters*. 49, s. 85-91 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Radar micro-Doppler feature extraction using the Singular Value Decomposition

De Wit, J. J. M., Harmanny, R. I. A. & Molchanov, P., 12 maaliskuuta 2014, *2014 International Radar Conference, Radar 2014*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Compressed video quality assessment with modified MSE

Hu, S., Jin, L. & Kuo, C-C. J., 12 helmikuuta 2014, *2014 Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference, APSIPA 2014*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Data flow algorithms for processors with vector extensions: Handling actors with internal state

Barford, L., Bhattacharyya, S. S. & Liu, Y., 5 helmikuuta 2014, *2014 IEEE Global Conference on Signal and Information Processing, GlobalSIP 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 20-24 5 Sivumäärä 7032070

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Just-in-time scheduling techniques for multicore signal processing systems

Heulot, J., Pelcat, M., Nezan, J. F., Oliva, Y., Aridhi, S. & Bhattacharyya, S. S., 5 helmikuuta 2014, *2014 IEEE Global Conference on Signal and Information Processing, GlobalSIP 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 25-29 5 Sivumäärä 7032071

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Dynamic, data-driven spectrum management in cognitive small cell networks

Lee, C. S., Chen, W. C., Bhattacharyya, S. S. & Lee, T. S., 23 tammikuuta 2014, *2014, 8th International Conference on Signal Processing and Communication Systems, ICSPCS 2014 - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7021121

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

The lord of the sense: A privacy preserving reputation system for participatory sensing applications

Michalas, A. & Komninos, N., 1 tammikuuta 2014, *2014 IEEE Symposium on Computers and Communications, ISCC 2014 - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6912480

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

An Unsupervised Audio Segmentation Method Using Bayesian Information Criterion

Ozan, E. C., Tankiz, S., Acar, B. O. & Ciloglu, T., 2014, *6th International Symposium on Communications, Control & Signal Processing, ISCCSP, 21-23.5.2014, Athens, Greece*. NEW YORK: IEEE, s. 640-643 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Data-driven stream mining systems for computer vision

Bhattacharyya, S. S., Van Der Schaar, M., Atan, O., Tekin, C. & Sudusinghe, K., 2014, *Advances in Computer Vision and Pattern Recognition*. SPRINGER-VERLAG LONDON LTD, Vuosikerta 68. s. 249-264 16 Sivumäärä (Advances in Computer Vision and Pattern Recognition; painos 68).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Impact of received signal on self-interference channel estimation and achievable rates in in-band full-duplex transceivers

Korpi, D., Anttila, L. & Valkama, M., 2014, *2014 48th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 975-982 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Implementation of a high-throughput low-latency polyphase channelizer on GPUs Design and Architectures for Signal and Image Processing 2008

Kim, S. C. & Bhattacharyya, S. S., 2014, julkaisussa : Eurasip Journal on Advances in Signal Processing. 2014, 1
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Minimum Variance Extreme Learning Machine for human action recognition

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 2014, *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 5427-5431 5 Sivumäärä 6854640
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

On application of rational Discrete Short Time Fourier Transform in epileptic seizure classification

Kovács, P., Samiee, K. & Gabbouj, M., 2014, *2014 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal processing (ICASSP), May 4-9 2014, Florence, Italy*. Piscataway: IEEE, s. 5839-5843 5 Sivumäärä 6854723. (IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing).
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Automated design of networks of transport-triggered architecture processors using dynamic dataflow programs

Yviquel, H., Boutellier, J., Raulet, M. & Casseau, E., marraskuuta 2013, julkaisussa : Signal Processing: Image Communication. 28, 10, s. 1295-1302 8 Sivumäärä
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Towards generic embedded multiprocessing for RVC-CAL dataflow programs

Boutellier, J. & Silvén, O., marraskuuta 2013, julkaisussa : Journal of Signal Processing Systems. 73, 2, s. 137-142 6 Sivumäärä
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Configurable, resource-optimized FFT architecture for OFDM communication

Cho, I., Shen, C. C., Tachwali, Y., Hsu, C. J. & Bhattacharyya, S. S., 18 lokakuuta 2013, *2013 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2013 - Proceedings*. s. 2746-2750 5 Sivumäärä 6638156
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Programmable lowpower implementation of the HEVC Adaptive Loop Filter

Hautala, I., Boutellier, J. & Hannuksela, J., 18 lokakuuta 2013, *2013 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2013 - Proceedings*. s. 2664-2668 5 Sivumäärä 6638139
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Passive wireless antenna sensor for strain and crack sensing - Electromagnetic modeling, simulation, and testing

Yi, X., Cho, C., Cooper, J., Wang, Y., Tentzeris, M. M. & Leon, R. T., elokuuta 2013, julkaisussa : Smart Materials and Structures. 22, 8, 085009.
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

On the effect of network structure and synaptic mechanisms on sustained bursting activity

Mäki-Marttunen, T. M., Acimovic, J., Ruohonen, K. P. & Linne, M-L., 8 heinäkuuta 2013, *Twenty Second Annual Computational Neuroscience Meeting: CNS*2013*. Cymbalyuk, G. & Prinz, A. (toim.). Paris, France: BioMed Central, Vuosikerta Volume 14 Suppl 1. s. P247 1 Sivumäärä
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Multi-view action recognition based on action volumes, fuzzy distances and cluster discriminant analysis

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., kesäkuuta 2013, julkaisussa : Signal Processing. 93, 6, s. 1445-1457 13 Sivumäärä
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Integration of dataflow-based heterogeneous multiprocessor scheduling techniques in GNU radio

Zaki, G. F., Plishker, W., Bhattacharyya, S. S., Clancy, C. & Kuykendall, J., helmikuuta 2013, julkaisussa : Journal of Signal Processing Systems. 70, 2, s. 177-191 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

An efficient GPU implementation of an arbitrary resampling polyphase channelizer

Kim, S. C., Plishker, W. L. & Bhattacharyya, S. S., 2013, *DASIP 2013 - Proceedings of the 2013 Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing*. s. 231-238 8 Sivumäärä 6661548

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

An image guided treatment platform for prostate cancer photodynamic therapy

Betrouni, N., Colin, P., Puech, P., Villers, A. & Mordon, S., 2013, *2013 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2013*. s. 370-373 4 Sivumäärä 6609514

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

A system-level design approach for dynamic resource coordination and energy optimization in sensor network platforms

Cho, I., Sudusinghe, K., Shen, C. C., McGee, J. & Bhattacharyya, S., 2013, *Conference Record of the 47th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 1436-1441 6 Sivumäärä 6810533

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Automatic hierarchical discovery of quasi-static schedules of RVC-CAL dataflow programs

Boutellier, J., Raulet, M. & Silvén, O., 2013, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 71, 1, s. 35-40 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

DBComposer: An R package for integrative analysis and management of gene expression microarray data

Kong, L., Aho, K. L., Granberg, K., Roos, C. & Autio, R., 2013, *2013 IEEE International Workshop on Genomic Signal Processing and Statistics, GENSIPS 2013 - Proceedings*. s. 92-93 2 Sivumäärä 6735944

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Design space exploration and implementation of RVC-CAL applications using the TURNUS framework

Casale-Brunet, S., Bezati, E., Alberti, C., Roquier, G., Mattavelli, M., Janneck, J. W. & Boutellier, J., 2013, *DASIP 2013 - Proceedings of the 2013 Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing*. s. 341-342 2 Sivumäärä 6661566

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Dynamic action classification based on iterative data selection and Feedforward Neural networks

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 2013, *European Signal Processing Conference*. European Signal Processing Conference, EUSIPCO, 6811572

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Dynamic action recognition based on dynemes and Extreme Learning Machine

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 2013, julkaisussa : *Pattern Recognition Letters*. 34, 15, s. 1890-1898 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

High-performance programs by source-level merging of RVC-CAL dataflow actors

Boutellier, J., Ghazi, A., Silvén, O. & Ersfolk, J., 2013, *2013 IEEE Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2013*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 360-365 6 Sivumäärä 6674533

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Multiplicative update for fast optimization of information retrieval based neighbor embedding

Peltonen, J. & Lin, Z., 2013, *2013 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing - Proceedings of MLSP 2013*. 6661899

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Multi-view human action recognition: A survey

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 2013, *Proceedings - 2013 9th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing, IIH-MSP 2013*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 522-525 4 Sivumäärä

Parameterized core functional dataflow graphs and their application to design and implementation of wireless communication systems

Wang, L. H., Shen, C. C. & Bhattacharyya, S. S., 2013, *2013 IEEE Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2013*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 1-6 6 Sivumäärä 6674471

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Parameterized scheduling of topological patterns in signal processing dataflow graphs

Wang, L. H., Shen, C. C., Wu, S. & Bhattacharyya, S. S., 2013, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 71, 3, s. 275-286 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Programmable implementation of zero-crossing demodulator on an application specific processor

Ghazi, A., Boutellier, J., Hannuksela, J., Shahabuddin, S. & Silvén, O., 2013, *2013 IEEE Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2013*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 231-236 6 Sivumäärä 6674510

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Rate-distortion based reversible watermarking for JPEG images with quality factors selection

Efimushkina, T., Egiazarian, K. & Gabbouj, M., 2013, *2013 4th European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2013, Paris, France, 10.-12.2013*. University of Paris 13, s. 94-99 6 Sivumäärä 6623958. (European Workshop on Visual Information Processing).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Representative class vector clustering-based discriminant analysis

Iosifidis, A., Tefas, A. & Pitas, I., 2013, *Proceedings - 2013 9th International Conference on Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing, IIH-MSP 2013*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 526-529 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Application-specific instruction processor for extracting local binary patterns

Boutellier, J., Lundbom, I., Janhunen, J., Ylimainen, J. & Hannuksela, J., 2012, *DASIP 2012 - Proceedings of the 2012 Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing*. s. 82-89 8 Sivumäärä 6385363

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Design and synthesis for multimedia systems using the targeted dataflow interchange format

Shen, C. C., Wu, S., Sane, N., Wu, H. H., Plishker, W. & Bhattacharyya, S. S., 2012, julkaisussa : *IEEE Transactions on Multimedia*. 14, 3 PART1, s. 630-640 11 Sivumäärä, 6172244.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Efficient optimization for data visualization as an information retrieval task

Peltonen, J. & Georgatzis, K., 2012, *2012 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing - Proceedings of MLSP 2012*. 6349797

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

GPU-based acceleration of symbol timing recovery

Kim, S. C., Plishker, W. L., Bhattacharyya, S. S. & Cavallaro, J. R., 2012, *DASIP 2012 - Proceedings of the 2012 Conference on Design and Architectures for Signal and Image Processing*. s. 273-280 8 Sivumäärä 6385393

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Mapping parameterized cyclo-static dataflow graphs onto configurable hardware

Kee, H., Shen, C. C., Bhattacharyya, S. S., Wong, I., Rao, Y. & Kornerup, J., 2012, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 66, 3, s. 285-301 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Multidimensional dataflow graph modeling and mapping for efficient GPU implementation

Wang, L. H., Shen, C. C., Seetharaman, G., Palaniappan, K. & Bhattacharyya, S. S., 2012, *Proceedings - 2012 IEEE Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2012*. s. 300-305 6 Sivumäärä 6363272

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

NT-SIM: A co-simulator for networked signal processing applications

Won, S., Shen, C. C. & Bhattacharyya, S. S., 2012, *Proceedings of the 20th European Signal Processing Conference, EUSIPCO 2012*. s. 1094-1098 5 Sivumäärä 6334198

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Parameterized scheduling for signal processing systems using topological patterns

Wu, S., Shen, C. C., Sane, N., Davis, K. & Bhattacharyya, S. S., 2012, *2012 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2012 - Proceedings*. s. 1561-1564 4 Sivumäärä 6288190

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Systematic integration of flowgraph- and module-level parallelism in implementation of DSP applications on multiprocessor systems-on-chip

Zhou, Z., Shen, C. C., Plishker, W., Wu, H. H. & Bhattacharyya, S. S., 2012, *ICSP 2012 - 2012 11th International Conference on Signal Processing, Proceedings*. Vuosikerta 1. s. 402-408 7 Sivumäärä 6491686

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effects of local structure of neuronal networks on spiking activity in silico

Mäki-Marttunen, T. M., Acimovic, J., Ruohonen, K. P. & Linne, M-L., 18 heinäkuuta 2011, *Twentieth Annual Computational Neuroscience Meeting: CNS*2011*. Fellous, J-M. & Prinz, A. (toim.). Stockholm: BioMed Central, Vuosikerta 12 (Suppl 1). s. P202 1 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Emergence of global and local structural features during development of neuronal networks

Acimovic, J., 6 kesäkuuta 2011, *Proceedings of the Eighth International Workshop on Computational Systems Biology, WCSB 2011, June 6-8, 2011, Zürich, Switzerland*. Tampere: TICSP, (TICSP Series ; painos 57).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Overview of the MPEG reconfigurable video coding framework

Bhattacharyya, S. S., Eker, J., Janneck, J. W., Lucarz, C., Mattavelli, M. & Raulet, M., toukokuuta 2011, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 63, 2, s. 251-263 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Quasi-static scheduling of CAL actor networks for reconfigurable video coding

Boutellier, J., Lucarz, C., Lafond, S., Gomez, V. M. & Mattavelli, M., toukokuuta 2011, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 63, 2, s. 191-202 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effects of structure on spontaneous activity in simulated neuronal networks

Mäki-Marttunen, T., Acimovic, J., Ruohonen, K. & Linne, M-L., 11 huhtikuuta 2011, *Proceedings of Mathematical Neuroscience (ICMS 2011), April 11-13, 2011, Edinburgh, Scotland*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Exploiting statically schedulable regions in dataflow programs

Gu, R., Janneck, J. W., Raulet, M. & Bhattacharyya, S. S., huhtikuuta 2011, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 63, 1, s. 129-142 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Forward simulation and inverse dipole localization with the lowest order Raviart - Thomas elements for electroencephalography

Pursiainen, S., Sorrentino, A., Campi, C. & Piana, M., huhtikuuta 2011, julkaisussa : *Inverse Problems*. 27, 4, 045003.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Dimensionality reduction for data visualization

Kaski, S. & Peltonen, J., maaliskuuta 2011, julkaisussa : *IEEE Signal Processing Magazine*. 28, 2, s. 100-104 5 Sivumäärä, 5714379.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Automatic synthesis of TTA processor networks from RVC-CAL dataflow programs

Boutellier, J., Silvén, O. & Raulet, M., 2011, *2011 IEEE Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2011, Proceedings*. s. 25-30 6 Sivumäärä 6088944

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Blind estimation of mixed noise parameters in images using robust regression curve fitting

Zabrodina, V., Abramov, S., Lukin, V., Astola, J., Vozel, B. & Chehdi, K., 2011, *European Signal Processing Conference*. s. 1135-1139 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Model-based precision analysis and optimization for digital signal processors

Kedilaya, S., Plishker, W., Purkovic, A., Johnson, B. & Bhattacharyya, S. S., 2011, *European Signal Processing Conference*. s. 506-510 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Modeling and optimization of dynamic signal processing in resource-aware sensor networks

Bhattacharyya, S. S., Plishker, W., Sane, N., Shen, C. C. & Wu, H. H., 2011, *2011 8th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance, AVSS 2011*. s. 449-454 6 Sivumäärä 6027374

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

On delay distribution in IEEE 802.11 wireless networks

Ivanov, S., Botvich, D. & Balasubramaniam, S., 2011, *16th IEEE Symposium on Computers and Communications, ISCC'11*. s. 254-256 3 Sivumäärä 5983849

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Scheduling of CAL actor networks based on dynamic code analysis

Boutellier, J., Silven, O. & Raulet, M., 2011, *2011 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2011 - Proceedings*. s. 1609-1612 4 Sivumäärä 5946805

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Topological patterns for scalable representation and analysis of dataflow graphs

Sane, N., Kee, H., Seetharaman, G. & Bhattacharyya, S. S., 2011, julkaisussa : *Journal of Signal Processing Systems*. 65, 2, s. 229-244 16 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Vectorization and mapping of software defined radio applications on heterogeneous multi-processor platforms

Zaki, G. F., Plishker, W., Bhattacharyya, S. S., Clancy, C. & Kuykendall, J., 2011, *2011 IEEE Workshop on Signal Processing Systems, SiPS 2011, Proceedings*. s. 31-36 6 Sivumäärä 6088945

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Computational modeling of growth in cortical cultures using the NETMORPH simulation tool

Acimovic, J., Mäki-Marttunen, T. & Linne, M-L., 2010, *Neuroscience 2010, 40th Annual Meeting, San Diego, USA, 13-17 November 2010*. s. 2 p

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Computational tools for assessing the properties of 2D neural cell cultures

Acimovic, J., Teppola, H., Selinummi, J. J. & Linne, M-L., 13 heinäkuuta 2009, *Eighteenth Annual Computational Neuroscience Meeting: CNS*2009*. Johnson, D. (toim.). Berlin: BioMed Central, Vuosikerta 10 (Suppl 1). s. P170 1 Sivumäärä P170

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Neural networks, cell cultures and some older work on data analysis.

Acimovic, J., 15 kesäkuuta 2009.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

Influences of digital band-pass filtering on the BCG waveform

Koivuluoma, M., Barna, L., Koivistoinen, T., Kööbi, T. & Värrä, A., 13 marraskuuta 2008, *BIOSIGNALS 2008 - Proceedings of the 1st International Conference on Bio-inspired Systems and Signal Processing*. s. 84-89 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu