



## Laitosraportti

Tilanne 05.04.2013

Yksikkö: Tietojenkäsittelytieteen laitos  
Huomioi myös alemmat organisaatiot: Kyllä  
Vuosi/Vuosi: 2011  
Huomioi vain jos ensimmäisenä organisaationa: Ei

## Julkaisut

## Kansainväliset tieteelliset referee-julkaisut

Ahonen Jarmo J, Savolainen Paula. 2011. The Presence of the Customer and the Supplier Perspectives in Studies on Software Development Project Success Scientific Journal of Riga Technical University 46: 72-79.

Alam Md Jahangir, Kinnunen Tomi, Kenny Patrick, Quellet Pierre, O'Shaughnessy. 2011. Multi-taper MFCC Features for Speaker Verification using I-vectors. Teoksessa: - (toim.), IEEE Automatic Speech Recognition and Understanding (ASRU 2011), December 11-15, 2011 in Hawaii. ss. 547-552.

Antikainen, J.; Havel, J.; Josth, R.; Herout, A.; Zemcik, P.; Hauta-Kasari, M.; . 2011. Nonnegative Tensor Factorization Accelerated Using GPGPU IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems 22 7: 1135 - 1141.

Apiola M & Tedre M. 2011. Towards a Contextualized Pedagogy for Programming Education in Tanzania. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of IEEE Africon 2011 Conference. ss. -.

Apiola M, Pakarinen S & Tedre M. 2011. Pedagogical Outlines for OLPC Initiatives: A Case of Ukombozi School in Tanzania. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of IEEE Africon 2011 Conference. ss. -.

Apiola M, Tedre M & Oroma J. 2011. Improving Programming Education in Tanzania: Teachers' and Students' Perceptions. Teoksessa: - (toim.), 41th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference 2011. ss. F3G-1-F3G-7.

Arendarenko E, Laine T. 2011. Smart Tagging Technologies in Pervasive Learning Environments. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of IADIS International Conference e-Learning 2011. ss. -.

Bada Joseph Kizito, Suhonen Jarkko. 2011. Developing and evaluating computer games: A pedagogical perspective for HIV/AIDS prevention in schools Problems of Education in the 21st Century 33 -: 9-28.

Bada Joseph Kizito, Suhonen Jarkko. 2011. Survey on ICT for HIV/AIDS Preventive Education: Are the teenagers forgotten in developing countries Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences 2 6: 263-275.

Bednarik R., Shipilov A. 2011. Gaze Cursor During Distant Collaborative Programming: A Preliminary Analysis. Teoksessa: Patrick Jermann, Roman Bednarik, Darren Gergle (toim.), DUET 2011: Dual Eye Tracking in CSCW. ss. 8.

Bednarik Roman, Shipilov Andrey, Pietinen Sami. 2011. Bidirectional Gaze in Remote Computer Mediated Collaboration: Setup and Initial Results from Pair-Programming. Teoksessa: - (toim.), CSCW'11 Proceedings of the ACM 2011 Conference on Computer Supported Cooperative Work. ss. 597-600.

Ben-Ari, M., Bednarik, R., Ben-Bassat Levy, R., Ebel, G., Moreno, A., Myller, N., Sutinen, E. 2011. A decade of research and development on program animation: The Jeliot experience Journal of Visual Languages and Computing 22 5: 375-384.

Chen M, Xu M, Fränti P. 2011. Adaptive Context-Tree-Based Statistical Filtering for Raster Map Image Denoising IEEE Transactions on Multimedia 13 6: 1195-1207.

Chen M, Xu,M & Fränti P. 2011. Adaptive filtering of raster map images using optimal context

- selection. Teoksessa: - (toim.), IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2011. ss. 77-80.
- Dai Y, Kakkonen T, Sutinen E. 2011. MinEDec: a Decision-Support Model That Combines Text-Mining Technologies with Two Competitive Intelligence Analysis Methods International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications 3 -: 165-173.
- Do Van Hai, Xiao Xiong, Hautamäki Ville, Chng Siong Eng. 2011. Speech Attribute Recognition using Context-Dependent Modeling. Teoksessa: - (toim.), APSIPA ASC 2011, Xi'an, China, Oct. 18-21, 2011. ss. -.
- Eivazi Shahram, Bednarik Roman. 2011. Predicting Problem-Solving Behavior and Performance Levels from Visual Attention Data. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of the 2nd Workshop on Eye Gaze in Intelligent Human Machine Interaction in Conjunction with IUI 2011, the International Conference on Intelligent User Interfaces. ss. 9-16.
- Forsell Martti, Leppänen Ville, Penttonen Martti. 2011. Cost of Sparse Mesh Layouts Supporting Throughput Computing. Teoksessa: - (toim.), 14th Euromicro Conference on Digital System Design: Architectures, Methods and Tools (DSD), Aug. 31 2011 - Sept. 2 2011,. ss. 316-323.
- Fränti Pasi, Chen Jinhua, Tabarcea Andrei. 2011. Four Aspects of Relevance in Sharing Location-Based Media: Content, Time, Location and Network. Teoksessa: - (toim.), WEBIST 2011 - 7th International Conference on Web Information Systems and Technologies. Springer. ss. 413-417.
- Fält Pauli, Hiltunen Jouni, Hauta-Kasari Markku, Sorri Iiris, Kalesnykiene Valentina, Pietilä Juhani, Uusitalo Hannu. 2011. Spectral Imaging of the Human Retina and Computationally Determined Optimal Illuminants for Diabetic Retinopathy Lesion Detection Journal of Imaging Science and Technology 55 3: 030509-1 - 030509-10.
- Gowases Tersia, Bednarik Roman, Tukiainen Markku. 2011. Text Highlighting Improves User Experience for Reading with Magnified Displays. Teoksessa: - (toim.), CHI EA'11 Proceedings of the 2011 Annual Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. ss. 1891-1896.
- Hautamäki V, Lee K, Kinnunen T, Ma B & Li H. 2011. Regularized Logistic Regression Fusion for Speaker. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of Interspeech 2011, 12th Annual Conference of the International Speech Communication Association. ss. 2745-2748.
- Hautamäki Ville, Lee Kong Aik, Larcher Anthony, Kinnunen Tomi, Ma Bin, Li Haizhou. 2011. Experiments with large scale regularized fusion on NIST SRE 2010. Teoksessa: - (toim.), Analysis Workshop, 8.-9. December, 2011, Atlanta, USA. ss. -.
- Heikkinen V., Korpela I., Tokola T., Honkavaara E., Parkkinen J. 2011. An SVM Classification of Tree Species Radiometric Signatures Based on the Leica ADS40 Sensor IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING 49 11: 4539 - 4551.
- Huang Bormin, Mielikäinen Jarno, Oh Hyunjong, Allen Huang Hung-Lung. 2011. Development of a GPU-based high-performance radiative transfer model for the Infrared Atmospheric Sounding Interferometer (IASI) JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS 230 6: 2207-2221.
- Häyrinen Kristiina, Mykkänen Juha. 2011. Mapping the Finnish National EHR to the LOINC. Teoksessa: Stoicu-Tivadar, L. Blobel, B. Marcun, T. Orel, A (editors) (toim.), e-Health Across Borders Without Boundaries - E-salus trans confinia sine finibus - Proceedings of 11th EFMI Special Topic Conference, Lasko, Slovenia, 14-15 April 2011. IOS Press. Studies in Health Technology and Informatics 165. ss. 161-166.
- Jetsu T, Essiarab Y, Heikkinen V, Jaaskelainen T, Parkkinen J. 2011. Color classification using color vision models COLOR RESEARCH AND APPLICATION 36 4: 266-271.
- Jiang Jiechen, Korpela Mikko, Mykkänen Juha. 2011. A Regional Model for Healthcare Information Sharing in China. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of International Workshop on Ubiquitous Healthcare and Supporting Technologies (UBI-HEALTH 2010), Shanghai, China, 31st May-2th June 2010. Aalto University. Aalto University publication series Science + Technology 6/2011. ss. -.
- Jožth Radovan, Antikainen Jukka, Havel Jiří, Herout Adam, Zemčík Pavel, Hauta-Kasari Markku. 2011. Real-Time PCA Calculation for Spectral Imaging (using SIMD and GP-GPU) Journal of Real-Time Image Processing 2011 1111: 1-9-9.
- Jukka Antikainen, Mikael von und zu Fraunberg, Joni Orava, Juha E. Jaaskelainen and Markku Hauta-

- Kasari. 2011. Spectral imaging of neurosurgical target tissues through operation microscope OPTICAL REVIEW 18 6: 458-461.
- Jäntti Marko. 2011. Improving Incident Management Processes in Two IT Service Provider Companies. Teoksessa: Morvan, F. Tjoa, A.M. Wagner, R.R. (toim.), Proceedings of the 22nd International Workshop on Database and Expert Systems Applications (First International Workshop on IT Service Management and Its Support) 29 August - 2 September 2011 Toulouse, France. IEEE Computer Society, Conference Publishing Services (CPS). ss. 26-30.
- Jäntti Marko, Järvenen Julia. 2011. Improving the Deployment of IT Service Management Processes: A Case Study Communications in Computer and Information Science 172: 37-48.
- Jäntti Marko, Kainulainen Merja. 2011. Exploring an IT Service Change Management Process: A Case Study. Teoksessa: Berntzen, L. Smedberg, Å. Villafiorita, A. Szymanski, T and Day, D. (toim.) (toim.), ICDS 2011, The Fifth International Conference on Digital Society, February 23-28, 2011 - Gosier Guadeloupe, France. ss. -.
- Jäntti Marko, Kujala Tehi. 2011. Exploring A Testing During Maintenance Process from IT Service Provider's Perspective. Teoksessa: - (toim.), 5th International Conference on New Trends in Information Science and Service Science (NISS), 24-26 Oct. 2011. IEEE. ss. 318-323.
- Kakkonen T & Galic Kakkonen G. 2011. SentiProfiler: Creating Comparable Visual Profiles of Sentimental Content in Texts. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of the Language Technologies for Digital Humanities and Cultural Heritage Workshop associated with the RANLP 2011 Conference. ss. -.
- Kakkonen T, Mufti T. 2011. Developing and Applying a Company, Product and Business Event Ontology for Text Mining. Teoksessa: Lindstaedt, S and Granitzer, M (eds.) (toim.), Proceedings of the 11th International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies, i-KNOW2011. The Association for Computing Machinery, Inc. ss. -.
- Kakkonen T & Sutinen E. 2011. EssayAid: Towards a Semi-automatic System for Assessing Student Texts International Journal of Continuing Engineering Education and Lifelong Learning 21 2/3: 119-139.
- Karpov E, Nasibov Z, Kinnunen T & Fränti P. 2011. Combining voice activity detection algorithms by decision fusion. Teoksessa: - (toim.), The XIVth International Conference: Speech and Computer, SPECOM'11. ss. 278-283.
- Kilpeläinen Pekka. 2011. Checking determinism of XML Schema content models in optimal time Information Systems 36 3: 596-617.
- Kinnunen T, Sidoroff I, Tuononen M & Fränti P. 2011. Comparison of clustering methods: A case study of text-independent speaker modeling PATTERN RECOGNITION LETTERS 32: 1604-1617.
- Kizito, J. B., Suhonen, J. 2011. NetAIDS: Digital Learning Environment for HIV/AIDS Education in Ugandan Schools Journal of Health Informatics in Developing Countries 5 2: 297-308.
- Koirala P, Pant P, Hauta-Kasari M & Parkkinen J. 2011. Highlight detection and removal from spectral image JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA A 28 11: 2284-2291.
- Kolesnikov A. 2011. Efficient Online Algorithms for the Polygonal Approximation of Trajectory Data. Teoksessa: - (toim.), 12th IEEE International Conference on Mobile Data Management. ss. 49-57.
- Kolesnikov A. 2011. Nonparametric Polygonal and Multimodel Approximation of Digital Curves with Rate-Distortion Curve Modeling. Teoksessa: - (toim.), ICIP 2011, 18th IEEE International Conference on Image Processing. ss. 2946-2949.
- Kolossa Dorothea, Astudillo Ramón Fernandez, Abad Alberto, Zeiler Steffen, Saeidi Rahim, Mowlaee Pejman, da Silva Neto João, Martin Rainer. 2011. CHiME Challenge: Approaches to Robustness using Beamforming and Uncertainty-of-Observation Techniques. Teoksessa: - (toim.), International Workshop on Machine Listening in Multisource Environments (CHiME'2011), 1 st September 2011, Florence, Italy. ss. 6-11.
- Koponen T, Tedre M & Vesisenaho M. 2011. An Analysis of the State and Prospects of e-Learning in Developing Countries. Teoksessa: Paul Cunningham and Miriam Cunningham (toim.), IST-Africa 2011 Conference Proceedings. ss. -.
- Korpela I., Heikkinen V., Honkavaara E., Rohrbach F., Tokola T. 2011. Variation and directional anisotropy of reflectance at the crown scale - Implications for tree species classification in digital

aerial images Remote Sensing of Environment 115 8: 2062-2074.

Lahtela Antti, Jäntti Marko. 2011. Challenges and Problems in Release Management Process: A Case Study. Teoksessa: - (toim.), IEEE 2nd International Conference on Software Engineering and Service Science (ICSESS), 15-17 July 2011, Beijing, China. ss. 10-13.

Laine T, Duveskog M & Sutinen E. 2011. Bagamoyo Caravan: pervasive learning game for a Tanzanian museum. Teoksessa: Paul Cunningham and Miriam Cunningham (toim.), IST-Africa 2011 Conference Proceedings. ss. -.

Laine T, Gimbitskaya A, Sutinen E, Choi J, Yong K & Lee C. 2011. Environmental sensor network for a pervasive learning space in a Finnish biosphere reserve. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of the 5th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication, ICUIMC 2011. ss. 88:1-88:6.

Laine T H, Nygren E, Sutinen E, Islas Sedano C, Joy M & Blignaut S. 2011. Ubiquitous Mathematics from South Africa to Finland: Does Reverse Transfer Work?. Teoksessa: Terry T. Kidd and Irene Chen (toim.), Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design, and Technology. Information Age Publishing. ss. 249-282.

Laine T H, Sutinen E, Joy M & Nygren E. 2011. Rapid improvement of technology integration in context-aware learning spaces. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of the IEEE Africon 2011 Conference. ss. -.

Laine T, Sutinen E, Nygren E & Joy M. 2011. Active and passive technology integration in context-aware learning spaces. Teoksessa: - (toim.), roceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2011. ss. 719-728.

Lee Kong Aik, You Chang Huai, Li Haizhou, Kinnunen Tomi, Sim Khe Chai. 2011. Using Discrete Probabilities with Bhattacharyya Measure for SVM-based Speaker Verification IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing 19 4: 861-870.

Leppänen Ville, Penttonen Martti, Forsell Martti. 2011. A layout for sparse cube-connected-cycles network. Teoksessa: Rachev, B. Smrikarov, A. (toim.), Proceedings of the 12th International Conference on Computer Systems and Technologies (CompSysTech<sub>11</sub>), Vienna, Austria - June 16-17. ss. 32-37.

Lovis C, Ball M, Boyer, Elkin P.L, Ishikawa K, Jaffe C, March A, Marin H, Mykkänen J, Rienhoff O, Silva J, Sittig D.F, Talmon J. 2011. Hospital and Health Information Systems - Current Perspectives. Teoksessa: - (toim.), Yearbook of Medical Informatics 11. ss. 73-82.

Luukkonen Irmeli, Korpela Mikko, Mursu Anja. 2011. Studying the Applicability of Methods, Activity Driven Needs Analysis Applied to Maternity Pathway in Pudong, Shanghai. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of International Workshop on Ubiquitous Healthcare and Supporting Services (UBI-HEALTH 2010), 31st May-2th June 2010, Shanghai, China. Aalto University School of Science and Technology. Scinece + Technology (Aalto University publications series). ss. -.

Luukkonen Irmeli, Saranto Kaija, Korpela Mikko. 2011. Assessing the Role of a Site Visit in Adopting Activity Driven Methods. Teoksessa: Moen, A. Andersen, S.K. Aarts, J. Hurlen, P. (toim.), Prodeddings of MIE 2011, User Centred Networked Health Care. IOS PResS BV. Studies in Health Technology and Informatics 169. ss. 422-426.

Malinen M & Fränti P. 2011. K-means: clustering by gradual data transformation. Teoksessa: - (toim.), The 6th International Conference on Image and Graphics. ss. 350-355.

Mattila J, Hotti V & Juhola M. 2011. Product mix and its optimisation in a paper mill according to the profitability computation of process measurements International Journal of Computer Aided Engineering and Technology 3 2: 155-174.

Melleri Iikka, Hiekkänen Kari, Mykkänen Juha. 2011. Comparing Information Models in XML-based e-Business Standards - a Quantitative Analysis. Teoksessa: - (toim.), 15th IEEE International Enterprise Distributed Object Computing Conference (EDOC 2011) 29th August - 2nd September 2011 in Helsinki, Finland. IEEE Computer Society. ss. 225-234.

Mielikäinen Jarno, Huang Bormin, Huang Hung-Luang Allen. 2011. GPU-Accelerated Multi-Profile Radiative Transfer Model for the Infrared Atmospheric Sounding Interferometer IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing 4 3: 691-700.

Moreno A, Sutinen, E, Laine, T H, Herselman M, Isaac J, Botha A & Foko T. 2011. Planning a Multi-

Institutional Information for Development Study Centre. Teoksessa: Paul Cunningham and Miriam Cunningham (toim.), IST-Africa 2010 Conference Proceedings. ss. -.

Mowlae P, Saeidi R, Tan Z, Christensen M, Kinnunen T, Fränti, P, Jensen S. 2011. Sinusoidal-based approach for single-channel speech separation and recognition challenge. Teoksessa: - (toim.), Interspeech 2011, 12th Conference. ss. 677-680.

Munezero M, Kakkonen T & Montero, C S. 2011. Towards Automatic Detection of Antisocial Behavior from Texts. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of the 5th International Joint Conference on Natural Language Processing. ss. -.

Mykkänen Juha, Virkanen Hannu, Kortekangas Pirkko, Savolainen Saara, Itälä Timo. 2011. Task Analysis and Interoperable Application Services for Service Event Management. Teoksessa: Moen, A. Andersen, S.K. Aarts, J. Hurlen, P. (toim.), Proceedings of MIE 2011, User Centred Networked Health Care. IOS Press BV. Studies in Health Technology and Informatics 169. ss. 295-299.

Noponen Sami, Salonen Jarno, Sihvonen Hanna-Miina, Kurki Taina. 2011. Systematic Literature Review of Virtual Role. Teoksessa: - (toim.), 6th International Conference on Internet Technology and Secured Transactions (ICITST 2011), 11-14 December 2011 in Abu Dhabi, United Arab Emirates. ss. 738-743.

Nykänen M, Eloranta S, Niinivaara O, Hakli R. 2011. Cooperative replies to unbelievable assertions. A Dialogue Protocol based on Logical Interpolation. Teoksessa: Filipe, J. ja Fred, A. (toim.), ICAART 2011, Proceedings 3rd International Conference on Agents and Artificial Intelligence vol. 2, Rome, Italy 28-30 January, 2011. Springer. ss. 245-250.

Nykänen Matti. 2011. A note on the genuine Sieve of Eratosthenes Journal of Functional Programming 21 6: 563-572.

Paliktzoglou Vasileios, Suhonen Jarkko. 2011. Part-time online PhD reflection: train of thoughts. Teoksessa: - (toim.), Procedia Computer Science, WCIT 2010 Vol. 3. ss. 149-154.

Pohjalainen Jouni, Alku Paavo, Kinnunen Tomi. 2011. Shout Detection in Noise. Teoksessa: - (toim.), IEEE Proceedings of the International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, ICASSP 2011. ss. 4968-4971.

Rodríguez-Fuentes Luis Javier, Penagarikano Mikel, Varona Amparo, Díez Mireia, Bordel Germán, Martínez, Villalba Jesús, Miguel Antonio, Ortega Alfonso, Lleida Eduardo, Abad Alberto, Koller Oscar, Trancoso Isabel, Lopez-Otero Paula, Docio-Fernandez Laura, Garcia-Mateo Carmen, Saeidi Rahim, Souffar Mehdi, Kinnunen Tomi, Svendsen Torbjorn, Fränti Pasi. 2011. Multi-site Heterogeneous System Fusions for the Albayzin 2010 Language Recognition Evaluation. Teoksessa: - (toim.), IEEE Automatic Speech Recognition and Understanding (ASRU 2011), December 11-15, 2011 in Hawaii. IEEE. ss. 377-382.

Rönkkö Mauno, Toivanen Pekka. 2011. Towards particle system based stress visualization SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY 19 1: 1347-1362.

Saarelainen Miia-Maarit. 2011. Why Groups are Used in Software System Modernization Decisions? Comparing Group Decision-making in Private and Public Sector. Teoksessa: - (toim.), 11th IEEE International Conference on Computer and Information Technology, Pafos, Cyprus, 31 August - 2 September 2011. IEEE Computer Society, Conference Publishing Services (CPS). ss. 350-355.

Saarelainen Miia-Maarit, Hotti Virpi. 2011. Does Enterprise Architecture Form the Ground for Group Decisions in eGovernment Programme?. Teoksessa: - (toim.), Proceedings 15th IEEE International EDOC Conference Workshops, Helsinki, Finland, 29 August - 2 September 2011. ss. 11-17.

Savolainen Paula, Verner June M., Land Lesley P.W., Low Graham C. 2011. What Happens Before a Project Starts? - Project Start-up from the Supplier Perspectives. Teoksessa: Pokorny, J. Repa, V. Richta, K. Wojtkowski, W. Linger, H. Barry, C. Lang, M. (toim.), Information Systems Development, Business Systems and Services: Modeling and Development. Springer. ss. 647-657.

Sedlák Filip, Kinnunen Tomi, Hautamäki Ville, Lee Kong-Aik, Li Haizhou. 2011. Classifier Subset Selection and Fusion for Speaker Verification. Teoksessa: - (toim.), IEEE Proceedings of the International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, ICASSP 2011. ss. 4544-4547.

Sihvonen Hanna-Miina, Jäntti Marko. 2011. How Does Training Support Software Process Improvement in Organizational Changes?. Teoksessa: Tin, H.C. Kwack, K.D. and Fong, S. (editors). (toim.), Proceedings The 5th International Conference on New Trends in Information Science and Service Science, NISS 2011, October 24 - 26, 2011, NISS Macao. IEEE. ss. 8-15.

- Smith A C & Laine T H. 2011. An Intelligent Fractions Learning System: Implementation. Teoksessa: Paul Cunningham and Miriam Cunningham (toim.), IST-Africa 2011 Conference Proceedings. ss. -.
- Tedre M. 2011. Computing as a Science: A Survey of Competing Viewpoints Minds and Machines 21 3: 361-387.
- Tedre M, Apiola M & Oroma J. 2011. Developing IT Education in Tanzania: Empowering Students. Teoksessa: - (toim.), 41th 2011 ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference. ss. T3E-1-T3E-6.
- Tedre M, Hansson H, Mozelius P & Lind S. 2011. Crucial Considerations in One-to-One Computing in Developing Countries. Teoksessa: Paul Cunningham and Miriam Cunningham (toim.), IST-Africa 2011 Conference Proceedings. ss. -.
- Tedre M, Kemppainen J & Ngumbuke F. 2011. What IT Professionals Should Know About IT Work in Developing Countries. Teoksessa: Paul Cunningham and Miriam Cunningham (toim.), IST-Africa 2011 Conference Proceedings. IIMC. ss. -.
- Tedre Matti, Apiola Mikko & Cronje J C. 2011. Towards a Systemic View of Educational Technology in Developing Regions. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of IEEE Africon 2011 Conference. ss. -.
- Thai Bui Q. & Jarkko Suhonen. 2011. Exploring the Possibilities and Challenges of Collaborative Learning in Learning Programming for Novices in Vietnam. Teoksessa: - (toim.), Proceeding of National Workshop on Enhancing Quality of Education. University of Information Technology. ss. -.
- Toivanen Marika, Mykkänen Juha, Korpela Mikko. 2011. Activity-Driven Information Analysis, Designing personal ubiquitous health and wellbeing systems. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of International Workshop on Ubiquitous Healthcare and Supporting Services (UBI-HEALTH 2010), 31st May-2th June 2010, Shanghai, China. Aalto University School of Science and Technology. Science + technology (Aalto University publications series) 6/2011. ss. -.
- Tuomainen Mika, Mykkänen Juha. 2011. Reference Architecture of Application Services for Personal Wellbeing Information Management. Teoksessa: Moen, A, Andersen, S.K. Aarts, J, Hurlen, P (toim.), Proceedings of MIE 2011, User Centred Networked Health Care. IOS Press BV. Studies in Health Technology and Informatics 169. ss. 98-102.
- Waga K, Tabarcea A & Fränti P. 2011. Context aware recommendation of location-based data. Teoksessa: - (toim.), 15th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2011. ss. 658-663.
- Viitanen Johanna, Martikainen Susanna, Korpela Mikko, Lääveri Tinja. 2011. Lääkärien kokemuksia ja näkemyksiä terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämisestä Finnish Journal of eHealth and eWelfare 3 2: 57-63.
- Yang S, Joy M & Laine T. 2011. An Educational Services Architecture to Share E-Learning Resources. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of the 3rd International Conference on Computer Supported Education. ss. 372-375.
- Zhao Q, Hautamäki V & Fränti P. 2011. RSEM: an accelerated algorithm on repeated EM. Teoksessa: - (toim.), The 6th International Conference on Image and Graphics, ICIG 2011. ss. 135-140.
- Zhao Qinbei, Xu Mantao, Fränti Pasi. 2011. Extending external validity measures for determining the number of clusters. Teoksessa: - (toim.), 11th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA) 22 - 24 Nov, 2011, Cordoba, Spain. ss. 931-936.
- Zhong Caiming, Miao Duoqian, Fränti Pasi. 2011. Minimum spanning tree based split-and-merge: A hierarchical clustering method INFORMATION SCIENCES 181 21: 3397-3410.
- Zhu Z, Li Z, Rahardja S & Fränti P. 2011. De-ghosting of HDR images with double-credit intensity mapping. Teoksessa: - (toim.), IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2011. ss. 1361-1364.

#### Kotimaiset tieteelliset referee-julkaisut

- Dai Y, Kakkonen T & Sutinen E. 2011. SoMEST - a model for detecting competitive intelligence from social media. Teoksessa: - (toim.), Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. ss. 241-248.
- Koivistoinen Mari, Kurki Taina. 2011. Tietotekniikan rooli henkilöstöjohtamisen työkaluna sosiaali- ja

terveysalalla. Teoksessa: - (toim.), Työelämän tutkimuspäivät 2010, Työn tuottavuus + työelämän laatu - mahdollisuus vai mahdottomuus?. Tampereen yliopisto, Työelämän tutkimuskeskus. Työelämän tutkimuspäivien konferenssijulkaisu 2/2011. ss. 75-85.

Laine T H & Sutinen E. 2011. Refreshing Contextualised IT Curriculum with a Pervasive Game Project in Tanzania. Teoksessa: - (toim.), Koli Calling 2011. ss. -.

Mursu Anja, Tiihonen Tuija. 2011. Kestävä tietojärjestelmäkehitys organisaatioissa. Teoksessa: Laakkonen, M. Lamminpää, S. ja Malaprade J. (toim.) (toim.), Informaatioteknologian filosofia. Lapin yliopistokustannus. ss. 361-387.

Tedre M. 2011. Informaatioteknologian ja perinteisten filosofian alojen yhtymäkohtia. Teoksessa: Mika Laakkonen, Suvi Lamminpää & Jarno Malaprade (toim.), Informaatioteknologian filosofia. Lapin yliopistokustannus. ss. 65-79.

Tedre M & Sutinen E. 2011. Kolme näkökulmaa tietojenkäsittelyyn. Teoksessa: Mika Laakkonen, Suvi Lamminpää & Jarno Malaprade (toim.), Informaatioteknologian filosofia. Lapin yliopistokustannus. ss. 221-238.

#### Kansainväliset tieteelliset ei-refereet julkaisut

Honkavaara, E.; Arbiol, R.; Markelin, L.; Martínez, L.; Bovet, S.; Bredif, M.; Chandelier, L.; Heikkinen, V.; Korpela, I.; Lelegard, L.; Pérez, F.; Schläpfer, D.; Tokola, T. 2011. EuroSDR project "Radiometric aspects of digital photogrammetric images" Results of empirical phase. Teoksessa: Heipke, C.; Jacobsen, K.; Rottensteiner, F.; Müller, S.; Sörgel, U. (toim.), ISPRS Hannover Workshop 2011: High-Resolution Earth Imaging for Geospatial Information. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences Vol. XXXVIII-4/W19. ss. 8.

Joni Orava, Jussi Parkkinen, Markku Hauta-Kasari, Paula Hyvönen, Atte von Wright. 2011. Meat Evaluation by RGB-to-spectrum Imaging. Teoksessa: Line Clemmensen, Jussi Parkkinen, Jon Yngve Hardeberg, Rasmus Larsen, Bjarne Ersboll (toim.), Scandinavian Workshop on Imaging Food Quality. ss. 15-20.

Luukkonen Irmeli, Korpela Mikko, Mursu Anja. 2011. Studying the Applicability of Methods: Activity Driven Needs Analysis Applied to Maternity Pathway in Pudong, Shanghai. Teoksessa: - (toim.), Sprouts: Working Papers on Information Systems 11(172). ss. -.

#### Kotimaiset tieteelliset ei-refereet julkaisut

Eerola Anne. 2011. Why do we need software engineering?. Teoksessa: Penttonen, M. (toim.), Proceedings of Miniconference on 4.11.2011, Computer Science I Like. University of Eastern Finland Oy Library. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences 6. ss. 1-22.

Haataja Keijo, Hyppönen Konstantin, Toivanen Pekka. 2011. Ten Years of Bluetooth Security Attacks: Lessons Learned. Teoksessa: Penttonen, M. (toim.), Proceedings of Miniconference on 4.11.2011, Computer Science I Like. University of Eastern Finland Library. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences 6. ss. 45-76.

Hassinen Marko. 2011. Non-repudiation and smart cards. Teoksessa: Penttonen, M. (toim.), Proceedings of Miniconference on 4.11.2011, Computer Science I Like. University of Eastern Finland Library. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences 6. ss. 77-86.

Hyppönen Konstantin. 2011. XML and RDF for semantic interoperability in public administration. Teoksessa: Penttonen Martti (toim.), Proceedings of Miniconference on 4.11.2011, Computer Science I Like. University of Eastern Finland Library. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences 6. ss. 101-112.

Juvaste Simo. 2011. Teaching performance. Teoksessa: Penttonen Martti (toim.), Proceedings of Miniconference on 4.11.2011, Computer Science I Like. University of Eastern Finland Library. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences 6. ss. 113-118.

Kuittinen Marja. 2011. Learning and teaching computer science. Teoksessa: Penttonen Martti (Editor) (toim.), Computer Science I Like. University of Eastern Finland. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences No 6. ss. 137-157.

Penttonen Martti. 2011. How to invent and prove a result. Teoksessa: Penttonen Martti (editor) (toim.), Proceedings of Miniconference on 4.11.2011, Computer Science I Like. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences 6. ss. 173-181.

#### Muut julkaisut

Ahonen Tommi, Alonen Miika, Korhonen Sami, Hyppönen Konstantin, Kasanen Mikko, Lammentausta Veli-Matti, Nevalainen Jaana, Hotti Virpi. 2011. Sosiaalihuollon graafiset tietomallit ja tietomallisovellus

Ahonen Tommi, Alonen Miika, Nevalainen Jaana, Hyppönen Konstantin, Hotti Virpi, Ailio Erja, Korhonen Sami. 2011. Sosiaalihuollon graafiset tietomallit ja tietomallisovellus 1.11.2011

Ailio Erja, Hyppönen Konstantin, Tossavainen Päivi. 2011. Sisällölliset asiakirjarakenteet. Lukuohje 6.4.2011

Alonen Miika, Hyppönen Konstantin. 2011. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen näyttömuodot. Yleinen ohje 12.10.2011

Alonen Miika, Hyppönen Konstantin. 2011. Suitability of Metadata Workbench for data modeling in Finnish social services. Test report 28.4.2011

Alonen Miika, Hyppönen Konstantin, Heikkinen Miika, Leinonen Paula, Hotti Virpi. 2011. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen tekniset rakenteet. XHTML+RDFa- ja CSS-standardien soveltamisopas 7.11.2011

Alonen Miika, Hyppönen Konstantin, Hotti Virpi. 2011. Sosiaalihuollon metatietorekisteri. Vaatimusmäärittely tietomäärittysten hallintaa varten tarvittavalle palvelulle 13.12.2011

Alonen Miika, Hyppönen Konstantin, Korhonen Sami. 2011. XHTML+RDFa-standardin soveltuvuus osaksi sosiaalihuollon asiakirjastandardia. Selvitysraportti 2.5.2011

Alter Steven, Korpela Mikko, Petkov Doncho, Russo Nancy. 2011. Will Current Trends in Information Systems Development Lead to More Visible Usage of Socio-technical Approaches?. Teoksessa: (toim.), Researching the Future in Information Systems. ss. 295-297.

Eerikäinen J., Hotti V. 2011. Palveluun hakeutuminen -esiselvitys Hyvinvointisuunnittelu - palvelukokonaisuus SAde-SOTE, Valtionvarainministeriö 2011

Hotti Virpi, Korhonen Sami. 2011. Toimeentulotukihakupalveluproto: Näkymät, vtj-integraation simulaatio ja arkkitehtuuri

Huovila Mikko, Lehmuskoski Antero, Mykkänen Juha, Leinonen Paula, Hotti Virpi, Saarelainen Miia. 2011. Sosiaalihuollon kansallinen kokonaisarkkitehtuuri. Hallintamalli 1.11.2011

Huovila Mikko, Mykkänen Juha, Lehmuskoski Antero, Sahala Heli. 2011. Sosiaalihuollon kansallinen kokonaisarkkitehtuuri - kehittämisspolku 2012-2010

Hyppönen Konstantin, Alonen Miika, Heikkinen Miika, Hotti Virpi, Nevalainen Jaana, Leinonen Paula. 2011. Sosiaalihuollon asiakastietojen mallintamisopas. Tietokomponenttien ja asiakaskirjojen mallinnusohjeet 7.11.2011

Hyppönen Konstantin, Nevalainen Jaana, Alonen Miika, Leinonen Paula, Hotti Virpi. 2011. Sosiaalihuollon tietomäärittysten hallintamalli: Hallintaprosessit ja linjausehdotukset

Häkälä Niina, Hänninen Heli, Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Lastensuojelun toimintaprosessit. versio 2.0

Jäppinen Anu, Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Maahanmuuttajien kotouttamisen toimintaprosessit

Jäppinen Anu, Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Pitkäaikaistyöttömien työllistymisen tukemisen toimintaprosessit

Komulainen Jani, Roppola Atte, Suhonen Marko, Aholainen Jatta, Mykkänen Juha. 2011. Käyttövaltuuksien hallinnan ja pääsynvalvonnan toteuttaminen sosiaalihuollossa

Korhonen Sami, Hotti Virpi. 2011. Avoimen lähdekoodin kehittämissympäristö ja pari sääntöpohjaisen



ohjelmistokehityksen esimerkkiä

Leinonen Paula, Hotti Virpi, Nevalainen Jaana, Lehmuskoski Antero, Huovila Mikko, Mykkänen Juha, Laaksonen Maarit, Ailio Erja, Saarelainen Miia-Maarit, Alonen Miika, Lintula Heli, Paakkanen Esa. 2011. Sosiaalihuollon kansallinen kokonaisarkkitehtuuri, linjaukset ja kuvaukset 5.12.2011

Lintula Heli, Leinonen Paula, Alonen Miika, Hotti Virpi, Korhonen Sami, Hyppönen Konstantin. 2011. Säännösten laatiminen 18.11.2011

Lintula Heli, Väätäinen Lauri, Ahonen Tommi, Heikkinen Miika, Hotti Virpi. 2011. Selvitys muutostarpeista asiakastietojärjestelmiin. Kolmen tietojärjestelmätoimittajan näkemyksiä Tikesos-tavoitetilan edellyttämistä asiakastietojärjestelmämuutoksista 29.11.2011

Luukkonen Irmeli, Mykkänen Juha, Itälä Timo, Savolainen Saara, Tamminen Maarit. 2011. Toiminnan ja prosessien mallintaminen - tasot, näkökulmat ja esimerkit. Itä-Suomen yliopisto, Aalto-yliopisto 2011

Miettinen Aki, Lammentausta Veli-Matti, Mykkänen Juha, Laaksonen Maarit. 2011. Asiayhteyden ja luovutusten hallinnan tekniset asiakirjarakenteet

Miettinen Aki, Roppola Atte, Komulainen Jani, Lammentausta Veli-Matti, Mykkänen Juha, Väätäinen Lauri, Laaksonen Maarit. 2011. Tiedonluovutusten hallinta sosiaalihuollon tietojärjestelmissä - Vaatimukset ja toiminnallinen määrittely

Miettinen Aki, Roppola Atte, Paakkanen Esa, Viinikainen Heli. 2011. Ohjeistus sosiaalihuollon sähköiseen arkistoon liittyvälle järjestelmälle. Arkistoon liittyvien järjestelmien toteutuksessa huomioitavat Tikesos-määrittelyt

Miettinen Aki, Röppänen Päivi. 2011. Kotipalvelujen toimintaprosessit

Miettinen Aki, Röppänen Päivi. 2011. Omaishoidon tuen toimintaprosessit

Miettinen Aki, Röppänen Päivi. 2011. Sosiaalihuoltolain mukaisten palvelujen toimintaprosessit

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Adoptioneuvonnan toimintaprosessit

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Kasvatus- ja perheneuvonnan sekä perheasioiden sovittelun toimintaprosessit

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Päihdehuollon toimintaprosessit

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Sosiaalisen luototuksen toimintaprosessit. versio 2.0

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Toimeentulotuen toimintaprosessit. versio 2.0.

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Vammaispalvelujen ja kehitysvammaisten erityishuollon toimintaprosessit

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Lasten päivähoidon toimintaprosessit. versio 2.0

Miettinen Aki, Röppänen Päivi, Viinikainen Heli. 2011. Isyyden selvittämisen, lapsen huollon ja tapaamisoikeuden varmistamisen sekä lapsen elatusturvan vahvistamisen toimintaprosessit. versio 2.0

Mykkänen Juha, Laaksonen Maarit, Taskinen Ella, Miettinen Aki, Lammentausta Veli-Matti, Suhonen Marko. 2011. Asiayhteyden ja suostumuksen ratkaisumalli sosiaalihuollossa

Nykänen M, Eloranta S, Niinivaara O, Hakli R. 2011. Cooperative Replies to Unbelievable Assertions: A Dialogue Protocol Based on Logical Interpolation

Paakkanen Esa, Laaksonen Maarit, Kortelainen Pekka, Mykkänen Juha, Suhonen Marko, Viinikainen Heli, Ailio Erja, Hyppönen Konstantin, Tuomainen Mika. 2011. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen metatiedot. Versio 2.1/17.11.2011

Paakkanen Esa, Mykkänen Juha, Väänänen Antti, Hotti Virpi, Huovila Mikko, Miettinen Aki, Aholainen Jatta. 2011. Sosiaalihuollon tietojärjestelmäjäsenitys. Kokonaisdokumentti, versio 1.1/30.11.2011

Paakkanen Esa, Roppola Atte, Miettinen Aki, Aholainen Jatta, Suhonen Marko. 2011. Sosiaalihuollon tiedonjaon arkkitehtuuri

Paakkanen Esa, Roppola Atte, Viinikainen Heli, Luostarinen Heli, Laaksonen Maarit, Mykkänen Juha, Lehmuskoski Antero, Ailio Erja. 2011. Asiakastietojen saatavuuden arkkitehtuuri

Paakkanen Esa, Suhonen Marko, Hyppönen Konstantin, Mykkänen Juha, Virkanen Hannu, Viinikainen Heli, Tuomainen Mika. 2011. Sähköiset allekirjoitusratkaisut sosiaalihuollossa. Selvitys perusteista, alustavat vaatimukset ja ratkaisut. Versio 1.0/5.4.2011

Paakkanen Esa, Suhonen Marko, Viinikainen Heli, Mykkänen Juha, Roppola Atte. 2011. Yhteiset tietojärjestelmäpalvelut sosiaalihuollossa. versio 2.0

Paakkanen Esa, Viinikainen Heli, Suhonen Marko, Mykkänen Juha. 2011. Tietoturvallinen sähköinen asiakäsittely sosiaalihuollossa - vaatimukset ja valmiit ratkaisumallit

Roppola Atte, Hyppönen Konstantin, Alonen Miika, Mykkänen Juha, Viinikainen Heli, Paakkanen Esa, Suhonen Marko, Lintula Heli. 2011. Sosiaalihuollon yhteiset tietojärjestelmäpalvelut: Asiakirjojen validointipalvelu. Toiminnallinen rajapintakuvaus. Versio 2.0/25.10.2011

Roppola Atte, Komulainen Jani, Tuomainen Mika, Miettinen Aki, Lammentausta Veli-Matti, Suhonen Marko, Hyppönen Konstantin, Mykkänen Juha, Ahonen Tommi, Luostarinen Heli, Paakkanen Esa, Väätäinen Lauri, Aholainen Jatta. 2011. Sosiaalihuollon yhteiset tietojärjestelmäpalvelut: Allekirjoituspalvelu. Vaatimukset, toiminnallinen ja tekninen määrittely. Versio 1.0/22.11.2011

Roppola Atte, Miettinen Aki, Väätäinen Lauri, Taskinen Ella, Lammentausta Veli-Matti, Komulainen Jani, Mykkänen Juha, Laaksonen Maarit, Luostarinen Heli, Paakkanen Esa. 2011. Asiayhteyden todentaminen sosiaalihuollon tietojärjestelmissä. Vaatimukset ja toiminnallinen määrittely

Roppola Atte, Paakkanen Esa. 2011. Sosiaalihuollon yhteiset tietojärjestelmäpalvelut: Näyttömuotopalvelu: Toiminnallinen rajapintakuvaus

Röppänen Päivi, Miettinen Aki, Laaksonen Maarit, Hotti Virpi, Lintula Heli. 2011. Sosiaalihuollon toimintaprosessien kuvaaminen. Soveltamisopas ja toimintaraportti 12.10.2011

Suhonen Marko, Miettinen Aki, Väinälä Anna, Laaksonen Maarit, Aholainen Jatta, Väätäinen Lauri, Paakkanen Esa, Lintula Heli. 2011. Sosiaalihuollon käyttövaltuuksien hallinta ja käytön seuranta Versio 1.0/12.10.2011

Suhonen Marko, Tuomainen Mika, Paakkanen Esa, Mykkänen Juha, Hyppönen Konstantin. 2011. Sosiaalihuollon viestinvälitys arkistoon. versio 1.1.

Taskinen Ella, Viinikainen Heli, Paakkanen Esa, Mykkänen Juha, Laaksonen Maarit, Lammentausta Veli-Matti, Suhonen Marko. 2011. Ehdotus yhteisistä toimintatavoista suostumusten ja kieltojen hallintaan sosiaalihuollossa

Tuomanen Mika, Väinälä Anna, Hyppönen Konstantin, Laaksonen Maarit, Paakkanen Esa, Suhonen Marko, Taskinen Ella, Roppola Atte, Aholainen Jatta, Väätäinen Lauri. 2011. Ammattilaisen tunnistaminen ja sähköinen allekirjoitus sosiaalihuollossa. Versio 1.0/13.9.2011

Viinikainen Heli, Miettinen Aki, Kärki Jarmo, Röppänen Päivi, Häkälä Niina, Palmén Marilla, Jäppinen Anu, Alonen Miika. 2011. Toimintaesimerkit, käyttötapaukset ja vaatimukset toimeentulotuen myöntämisessä

Viinikainen Heli, Paakkanen Esa, Komulainen Jani, Aholainen Jatta, Mykkänen Juha, Hyppönen Konstantin, Suhonen Marko, Tuomainen Mika, Leinonen Paula. 2011. Sosiaalihuollon kansallinen kokonaisarkkitehtuuri. Standardisalkku. Versio 1.4/14.11.2011

Viinikainen Heli, Paakkanen Esa, Mykkänen Juha. 2011. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiorekisteri

Viinikainen Heli, Paakkanen Esa, Roppola Atte, Suhonen Marko. 2011. Sosiaalihuollon yhteiset tietojärjestelmäpalvelut: Asiakirjojen validointipalvelu: Toiminnallinen rajapintakuvaus

Väätäinen Lauri, Paakkanen Esa, Suhonen Marko, Mykkänen Juha, Aholainen Jatta. 2011. Sosiaalihuollon sähköinen asiakasasiakirja-arkisto - Riskianalyysi

## Opinnäytteet

Arash Mirhashemi. 2011. Spectral Texture Analysis.

Heikkinen Ville. 2011. Kernel methods for estimation and classification of data from spectral imaging. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Forestry and Natural Sciences.

Kamppuri, Minna. 2011. Theoretical and methodological challenges of cross-cultural interaction design.

Laine Teemu H. 2011. Technology Integration in Context-Aware Learning Spaces. University of Eastern Finland Library. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Forestry and Natural Sciences 59.

Marttila-Kontio Maija. 2011. Visual Data Flow Programming Languages, Challenges and Opportunities. University of Eastern Finland. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Forestry and Natural Sciences 30.

Savolainen Paula. 2011. Why Do Software Development Projects Fail? Emphasising the Supplier's Perspective and the Project Start-Up. University of Jyväskylä. Publications of the University of Jyväskylä. Dissertations in the Faculty of Information of Technology. 136.

Tiihonen Tuija. 2011. Information Systems in Context. Building a Tool for Analysing the Sociotechnical Context of Organistional Information Systems. University of Eastern Finland. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Forestry and Natural Sciences.

Zhengzhe Wu. 2011. Clustering based Spectral Image Segmentation.

## Asiantuntijatehtävät

### Yhteenveto (2011)

Kansainväliset tieteelliset referee-julkaisut	94
Kotimaiset tieteelliset referee-julkaisut	6
Kansainväliset tieteelliset ei-referee julkaisut	3
Kotimaiset tieteelliset ei-referee julkaisut	7
Muut julkaisut	61
Opinnäytteet	8
Yhteensä	179