Anna Węsierska (z domu Jezierska)

9 marzec 2015

Instytut Badań Systemowych
Polskiej Akademii Nauk
Obywatelstwo polskie

Anna.Jezierska@ibspan.waw.pl
www.ibspan.waw.pl/∼jeziersk

Przebieg pracy naukowej

- **Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk** — Warszawa, Polska
  Adiunkt — *2014 – Obecnie*
  - Opiekun: Prof. Ewa Bednarczuk

- **Université Paris-Est** — Paryż, Francja
  Post doc — *05.2013 – 02.2014*
  - Promotor: Prof. Hugues Talbot i Prof. Nicolas Passat
  - Temat: Rejestracja obrazów angiograficznych

- **Université Paris-Est** — Paryż, Francja
  Studia doktoranckie — *2009 – 2013*
  - Promotor: Prof. Jean-Christophe Pesquet i Prof. Hugues Talbot
  - Współpromotor: Dr Caroline Chaux
  - Temat: Rekonstrukcja obrazów w obecności zakłóceń Poissonowsko-Gaussowskich
  - Obrona pracy: 13.05.2013
  - Przewodniczący komisji doktorskiej:
    Michael Unser (Prof. Ecole Polytechnique Federale de Lausanne)
  - Recenzenci:
    Gabriel Peyre (pracownik naukowy CNRS, Universite Paris-Dauphine)
    Gabriele Steidl (Prof. Technische Universitat Kaiserslautern)

- **Politechnika Gdańska** — Gdańsk, Polska
  Studia Magistersko-Inżynierskie (specjalizacja Komputerowe systemy automatyki) — *2000 – 2006*
  - Promotor: Dr Paweł Raczyński
  - Temat: System wizyjnej inspekcji dla robota mobilnego
  - Obrona pracy: 13.06.2006
  - Przewodniczący komisji:
    Maciej Jan Niedźwiecki (Prof. Politechniki Gdańskiej)

Prace w dziale rozwoju w ośrodku przemysłowym

- **Inżynier oprogramowania** — Volkswagen AG via Erlkönig GmbH
  Research and Development Department, Wolfsburg, Niemcy — *2007 – 2009*
  - System wizyjny do automatycznej kontroli podzespolów samochodowych

Publikacje (dostępne na www.ibspan.waw.pl /∼jeziersk/publications.html)

- **Czasopisma**

1) Anna Jezierska, Emilie Chouzenoux, Jean-Christophe Pesquet, and Hugues Talbot
A Convex Approach for Image Restoration with Exact Poisson-Gaussian Likelihood,
złożony do recenzji w IEEE Transactions on Image Processing, 2013 (Impact Factor 3.199)
2) Anna Jezierska, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, Hugues Talbot and Gilbert Engler
An EM Approach for Time-Variant Poisson-Gaussian Model Parameter Estimation,
IEEE Transactions on Signal Processing,
vol 62, number 1, pages 17-30, 2014 (Impact Factor 2.813)
3) Emilie Chouzenoux, Anna Jezierska, Jean-Christophe Pesquet, i Hugues Talbot
A Majorize-Minimize Subspace Approach for $\ell_2 - \ell_0$ Image Regularization,
SIAM Journal on Imaging Science,vol 6, 563-591, 2013 (Impact Factor 4.66)
4) Caroline Chaux, Anna Jezierska, Jean-Christophe Pesquet, i Hugues Talbot
A spatial regularization approach for vector quantization,
Journal of Mathematical Imaging and Vision,vol 41, 23-38, 2011 (Impact Factor 1.767)

- **Konferencje międzynarodowe**

5) Anna Jezierska, Olivia Miraucourt, Hugues Talbot, Stephanie Salmon, i Nicolas Passat
A non-local Chan-Vese model for sparse, tubular object segmentation,
International Conference on Image Processing (ICIP),
Francja, Paryż, 27-30 Październik, 2014
6) Anna Jezierska, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, i Hugues Talbot
Iterative Poisson-Gaussian Noise Parametric Estimation for Blind Image Denoising,
International Conference on Image Processing (ICIP),
Francja, Paryż, 27-30 Październik, 2014
7) Mireille El Gheche, Anna Jezierska, Jean-Christophe Pesquet, and Joumana Farah
A Proximal Approach for Signal Recovery Based on Information Measures,
European Signal Processing Conference (EUSIPCO),
Marrakech, Marocco, 9-13 Wrzesień, 2013
8) Daniel Węsierski, Maher Mkhinini, Patrick Horain, i Anna Jezierska
Fast Recursive Ensemble Convolution of Haar-like Features,
Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR),
Providence, Rhode Island, 18-20 Czerwiec, 2012
9) Anna Jezierska, Hugues Talbot, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, i Gilbert Engler
Poisson-Gaussian noise parameter estimation in fluorescence microscopy imaging,
International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI),
Barcelona, 2-5 Maj, 2012
10) Anna Jezierska, Emilie Chouzenoux, Jean-Christophe Pesquet, i Hugues Talbot
A primal-dual proximal splitting approach for restoring data corrupted with Poisson-Gaussian noise, International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP),
Kyoto, 25-30 Marzec, 2012

11) Emilie Chouzenoux, Jean-Christophe Pesquet, Hugues Talbot, i Anna Jezierska
A memory gradient algorithm for $\ell_2 - \ell_0$ regularization with applications to image restoration,
International Conference on Image Processing (ICIP),
Brussels, 11-14 Wrzesień 2011

12) Anna Jezierska, Caroline Chaux, Jean-Christophe Pesquet, i Hugues Talbot
An EM approach for Poisson-Gaussian noise modeling,
European Signal Processing Conference (EUSIPCO),
Barcelona, 29 Sierpień - 2 Wrzesień 2011

13) Anna Jezierska, Hugues Talbot, Olga Veksler, i Daniel Węsierski
A fast solver for truncated-convex priors: quantized-convex split moves,
Energy Minimization Methods in Computer Vision and Pattern Recognition (EMMCVPR),
Saint Petersburg, 25-27 Lipiec 2011

14) Anna Jezierska, Caroline Chaux, Hugues Talbot, i Jean-Christophe Pesquet
Image quantization under spatial smoothness constraints,
International Conference on Image Processing (ICIP),
Honk Kong, 26-29 Wrzesień 2010

Udział w projektach

1) VIVABRAIN: Virtual angiography simulation from 3D and 3D+t brain vascular models (numer identyfikacyjny projektu: ANR-12-MONU-0010) - uczestnik jako wykonawca;

2) DIAMOND: Deconvolution of Augmented Images in Multi-Dimensional Optical Microscopy (numer identyfikacyjny projektu: ANR-09-EMER-004-03)- uczestnik jako wykonawca;

Udział w seminariach i konferencjach (jednostka kieująca - Université Paris l'Est)

- **11th International Conference on Computer Vision** — Sydney, Australia
  Sydney Conference Centre in Darling Harbour — *Grudzien 1–8, 2013*
- **16th French-German-Polish Conference on Optimization** — Kraków, Polska
  AGH University of Science and Technology — *Wrzesień 23–27, 2013*
- **10th International Symposium on Biomedical Imaging** — Barcelona, Hiszpania
  Centre Convencions International Barcelona — *Maj 2–5, 2012*
- **4th Conference on Mathematics and Image Analysis** — Paryż, Francja
  Institut Henri Poincaré — *Styczeń 16–18, 2012*
- **19th European Signal Processing Conference** — Barcelona, Hiszpania
  Centre Tecnológic de Telecomunicacions de Catalunya — *29 Sierpień – 2 Wrzesień, 2011*
- **8th International Conference EMMCVPR** — Saint Petersburg, Rosja
  Radisson Royal Hotel — *Lipiec 25–27 , 2011*
- **17th International Conference on Image Processing** — Hong Kong, Chiny
  Hong Kong Convention and Exhibition Centre — *Wrzesień 26–29, 2010*
- **2nd Conference on Mathematics and Image processing** — Orléan, Francja
  Université d'Orléans — *29 Marzec – 1 Kwiecień, 2010*
- **3rd Conference on Mathematics and Image Analysis** — Paryż, Francja
  Institut Henri Poincaré — *Grudzień 14–16, 2009*

Szkolenia odbyte w ramach doktoratu (jednostka kieująca - Université Paris l'Est)

- **Summer School on Inverse Problems** — Porquerolles, Francja
  Centre Igesa de Porquerolles — *Maj 2–8, 2010*

Nagrody

- Prix de la Chancellerie des universités de Paris imienia Markizy Arconi-Visconti - nagroda za najlepszą pracę doktorską obronioną w roku 2013 w dziedzinie nauk technicznych, przyznana przez Kanclerza Paryskich Uczelni Wyższych François Weil; Sorbonne, 2 grudnia 2014.

Osiągnięcia

- Projekt *"Strukturalna analiza obrazów poprzez gramatykę reperów obiekto-adaptacyjnych"* zaakceptowany do finansowania przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) w ramach programu SONATA 7.

Zaproszenie do wygłoszenia seminarium

- European Organization for Nuclear Research (CERN),
  Genewa, Szwajcaria, Czerwiec 22, 2012
  Challenges in restoring data corrupted by Poisson-Gaussian noise

Zaproszenie do wygłoszenia prezentacji

- AGH University of Science and Technology, Kraków, Polska, Wrzesień 23-27, 2013
  16-th French-German-Polish Conference on Optimization
  A Convex Variational Approach for Restoring Data Corrupted with Poisson-Gaussian Noise
- Hong Kong, Baptist University Hong-Kong, Maj 12-14 2014
  SIAM Conference on IMAGING SCIENCE
  A primal-dual approach for solving optimization problems based on information measures
  Prezentacja wygłoszona przez współautora pracy Mireille El Gheche

Recenzent czasopism naukowych

- IEEE Transactions on Image Processing
- IEEE Transactions on Computational Imaging
- IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology
- IEEE Pattern Recognition Letters

- IEEE Signal Processing Letters
- IET Computer Vision
- Optics Express

Recenzent konferencji międzynarodowych

- International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)
- European Signal Processing Conference (EUSIPCO)
- International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI)

Oprogramowanie upublicznione dla celów naukowych

- Vector quantization: GC-PPXA-QUANTIZER dostępne na www.ibspan.waw.pl/∼jeziersk/software.html

Umiejętności

- Techniczne: C/C++, Python, HTML, MATLAB, Maple, Scilab, LaTeX
- Języki obce: angielski, niemiecki, francuski