

Piotr Kopniak

Lublin University of Technology
Institute of Computer Science
Nadbystrzycka 36B, 20-618 Lublin
Phone: +48 81 5252046, Fax: +48 81 5384349
email: copy@cs.pollub.pl
<http://cs.pollub.pl/~copy/>

Research Interests

Motion capture and motion analysis, 3D graphics.
Java programming for mobile, desktop and server computers.
Mobile application development.
Image processing, steganography.

Education

1999-2007 – Ph.D. in Electrotechnics/Signal processing. Lublin University of Technology, Faculty Of Electrotechnics And Computer Science, Institute of Computer Science, Poland. Thesis: “Digital Signal Processing Methods for Computer Steganology”.
1994-1999 – MSc in Computer Science/Software Engineering. Lublin University of Technology, Poland.

Work Experience

- 02/2008-Present – Assistant professor in the Institute of Computer Science, Lublin University of Technology.
- 10/1999-01/2008 - Assistant in the Institute of Computer Science, Lublin University of Technology.

Leadership and organizing activities

- Founder and tutor of Computer Science Scientific Circle – Pentagon Café

Academic Experience

Research and educational projects

- Co-working in High-Flyer Graduate (“Absolwent na miarę czasu”) – project of establishing new degree courses in Computer Science.
- Co-working in Tempus IV projects - TSECAR (Teaching Software Engineering in Central Asia and Russia)

Research activities

- Motion capture and analysis: building motion capture systems, analysis of captured video, developing new motion capture file formats and databases, activity recognizing and matching, human modeling and visualisation with motion captured data
- Mobile application development: developing data acquisition applications and entertainment applications in Java ME and Java for Android
- Data security: steganography with image container with multiresolution image anlysis with use of steerable filter pyramids

Teaching

- Java programming
- Mobile application development
- Mobile processing
- System Integration
- Service oriented architecture

- Team IT projects

Courses and training

- „Cloud computing” - Microsoft ITAcademy
- „Windows Phone 7 Programming” - Microsoft ITAcademy
- TOEIC Certificate (815), LCCI Certificate – English for Business Level 3
- “Program agents, agent systems and applications” – SMI conference
- “Interpersonal communication in the knowledge sharing process” workshops – Lublin University of Technology
- “Preparation methodology of scientific works and publications” – Lublin University of Technology
- “KRONE PremisNET Installer Certificate” - C&C Partners Telecom Sp. z o. o.
- “Programing with MS Visual Basic .NET (No. 2373)” - Microsoft Certified Technical Education Center
- “Developing MS .NET Applications for Windows (Visual Basic .NET) (No.2565)” - Microsoft Certified Technical Education Center
- “Designing and Populating a Data Warehouse with MS SQL Server 2000 (No. 2092)” - Microsoft Certified Technical Education Center
- “Power Builder 7.0 – partitional application developing (EAD 211)” - Sybase
- “Computer networks” - Lublin University of Technology

Publications

Chapters in books:

- 1.Kopniak P.: *SOA System Integration with Web Services.*, Varia Informatica 2011, PIPS, Lublin, 2011, p. 147-164,
- 2.Kopniak P.: *Motion Capture Data Visualization Developed with the Utilization of jMonkeyEngine.*, Computer Graphics. Selected Issues, University of Szczecin, Szczecin, 2010, s. 107-129,
- 3.Kopniak P.: *Portals and Portlets – the Quick Design of Web Applications.*, Varia Informatica 2009, PIPS, Lublin, 2009, p. 151-162,
- 4.Kopniak P.: *Steganograficzne wykorzystanie piramid kierowalnych filtrów cyfrowych.*, Informatyka Stosowana – Planowanie, PTI, Katowice, 2007, s. 63-72,
- 5.Kopniak P., Ciechański P.: *Integracja technologii szkieletowych przy budowie internetowych systemów informatycznych.*, Informatyka Stosowana – Eksploatacja, PTI, Katowice, 2007, s. 47 - 54,
- 6.Kopniak P., Socha A.: *Hibernate - obiektowy dostęp do relacyjnej bazy danych*, Varia Informatica, Technologie i bezpieczeństwo, PTI, Lublin, 2006, s. 9-18,
- 7.Kęsik J., Kopniak P., *System wspomaganie pracy w Instytucie Informatyki Politechniki Lubelskiej - “ZEUS”*, Varia Informatica, Technologie i bezpieczeństwo, PTI, Lublin, 2006, s. 101-110,
- 8.Tałaaj M., Lewandowska M., Kopniak P.: *Autentykacja użytkowników typu Form na serwerze Tomcat.*, Varia Informatica, Technologie i bezpieczeństwo, PTI, Lublin, 2006, s. 209-218,
- 9.Garbarczuk W., Świć A. (Kopniak P. – współautor rozdziału III): *Podstawy ochrony informacji.*, Politechnika Lubelska, Lublin, 2005, s.247-307,
- 10.Kopniak P.: *Zabezpieczenie informacji poprzez jej ukrycie – steganografia i jej narzędzia.*, Bezpieczeństwo Informacji – od teorii do praktyki, red. M. Miłosz, MIKOM, 2005, s. 145-156,
- 11.Kopniak P.: *Aproksymacja obrazów za pomocą funkcji prostokątnych. Transformacje: Walsh, Hadamarda i Haara.*, Varia Informatica. Obliczenia i technologie, Polskie Towarzystwo Informatyczne, Lublin, 2005, s. 33-42,
- 12.Kopniak P.: *Porównanie odporności na zniekształcenia danych ukrytych w obrazie metodą LSB i metodą modyfikacji widma.*, Algorytmy, metody i programy naukowe, red. S. Grzegórski, M. Miłosz, P. Murymas, PTI, Lublin, 2004, s. 101-108,
- 13.Kopniak P.: *Graficzny model systemu informatycznego w UML.*, Współczesne Technologie Informatyczne – obiektowość w informatyce, red. M. Miłosz, P. Murymas, Mikom, Warszawa, 2004, s. 7-15,

14.Kopniak P.: *Model CMMI w poprawie procesów programowych*, Współczesne Technologie Informatyczne – inżynieria oprogramowania, przetwarzanie danych, sieci rozległe, red. M. Miłosz, P. Murymas, Mikom, Warszawa, maj 2003, s. 9-13

Journals papers:

15.Kęsik J., Kopniak P.: Problems of Implementation a Geo-distributed Data acquisition Suystem for Agricultural Researches, Sejmik Młodych Informatyków, 2011 (in print)

16.Kopniak P.: *Interfejsy programistyczne akcelerometrów dla urządzeń mobilnych typu Smartphone*, Pomiary Automatyka Kontrola, 2011, (in print)

17.Kopniak P.: *Struktura i proces wytwarzania mobilnych aplikacji klienckich dla rozproszonych baz danych.*, Przegląd Elektrotechniczny, 7'2010, SIGMA-NOT, Warszawa, 2010, s. 284-286,

18.Kopniak P.: *Budowa modeli 3D w edytorze Blender dla silnika gier jMonkeyEngine.*, Prace Instytutu Elektrotechniki, zeszyt 249, Warszawa, 2011,

19.Kopniak P.: *Novel Steganography Method Based on Directional Multiresolution Image Decomposition.*, Polish Journal of Environmental Studies, Vol. 18, No. 3B, Olsztyn, 2009, p. 170-174,

20.Kopniak P.: *Steganograficzne wykorzystanie piramid filtrów kierunkowych.*, Automatyka, Tom 12, Zeszyt 2, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków, 2008, s. 483-504,

21.Kopniak P.: *New Steerable Pyramid Steganography Algorithm Resistant to Fisher Linear Discriminant Steganalysis.*, Annales UMCS Informatica AI VIII, 2 (2008), Lublin, 2008, p. 61-73,

22.Kopniak P.: *Robustness of Data Hidding in Image Fourier Spectrum.*, Annales UMCS, Sectio AI Informatica, Lublin, 2006, s. 181-190,

23.Garbarczuk W., Kopniak P.: *Steganologia: współczesne metody ochrony informacji (przegląd).*, Pomiary Automatyka Kontrola, wydanie specjalne 3'2005, Warszawa, 2005, s. 21-25,

24.Kopniak P.: *The Quantitive Measurement of the Image Distortions.*, Actual Problems of Economics, Information Technology in Economics and Management, No. 10(52) 2005, Kiev, Ukraine, 2005, p. 133-140,

25.Kopniak P.: *Influence of Lossy Compression on the Data Encoded Using Image Frequency Domain.*, Scientific-theoretical magazine "Artificial Intelligence.", No. 2'2005, Donetsk, Ukraine, 2005.

26.Kopniak P.: *Evaluation of Possibilities of Java Cryptography Architecture and Java Mail Libraries Usage to Encrypt E-Mail Messages.* Annales UMCS Informatica AI 2, Lublin, 2004, s. 379-389

Other refereed conference and workshop paper:

27.Kopniak P.: *Wykorzystanie transformacji obrazu do przestrzeni częstotliwościowej w steganografii.*, VI Międzynarodowe Warsztaty Doktoranckie, OWD 2004 – Wisła, 16-19 października 2004, Archiwum Konferencji PTETiS, vol.19, 2004, s. 263-268,

28.Kopniak P.: *The Staged Representation of a CMMI model*, 4-th International Conference of PHD Students – Engeenering sciences I, University of Miskolc, Innovation and Technology Transfer Centre, Miskolc, 11-17 August 2003, p. 355-362

29.Kopniak P.: *Power Designer jako narzędzie do obiektowego projektowania systemów informatycznych*, Informatyka Stosowana – IV Konferencja Informatyk Zakładowy, red. M. Miłosz, Lublin 2001

30.Kopniak P., P. Masłowski: *Aplikacje CRM – wyższy poziom obsługi klienta*, Informatyka Stosowana – III Konferencja Informatyk Zakładowy, redakcja M. Miłosz, Lublin 2000, s. 103-107