

Lista publikacji

- październik 2011

I. Publikacje książkowe (monografie):

w druku:

1. **Miszcak J. A.**, 2011, *High Level Structures for Quantum Computing*, Morgan & Claypool Publishers, USA.

II. Prace oryginalne (rozdziały w książkach zbiorowych, artykuły w czasopismach):

1. Puchała Z., **Miszcak J. A.**, 2011, *Probability measure generated by the superfidelity*, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* 44: 405301.
2. **Miszcak J. A.**, 2011, *Introduction to models of quantum computation and quantum programming languages*, *Bulletin of the Polish Academy of Sciences – Technical Sciences* 59: 305-324.
3. Dunkl C. F., Gawron P., Holbrook J. A., **Miszcak J. A.**, Puchała Z., Życzkowski K., 2011, *Numerical shadow and geometry of quantum states*, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* 44: 335301.
4. Puchała Z., Gawron P., **Miszcak J. A.**, Skowronek Ł., Choi M. D., Życzkowski K., 2011, *Product numerical range in a space with tensor product structure*, *Linear Algebra and its Applications* 43: 327-342.
5. Puchała Z., Miszcak J. A., Gawron P., Gardas B., 2011, *Experimentally feasible measures of distance between quantum operations*, *Quantum Information Processing* 10: 1-12.
6. Gawron P., Klamka J., **Miszcak J. A.**, Winiarczyk R., 2010, *Extending scientific computing system with structural quantum programming capabilities*, *Bulletin of the Polish Academy of Sciences – Technical Sciences* 58: 77-88.
7. Gawron P., Puchała Z., **Miszcak J. A.**, Skowronek Ł., Życzkowski K., 2010, *Restricted numerical range: a versatile tool in the theory of quantum information*, *Journal of Mathematical Physics* 51: 102204.
8. Puchała Z., **Miszcak J. A.**, 2009, *Bound on trace distance based on super-fidelity*, *Physical Review A* 79: 024302.
9. **Miszcak J. A.**, Puchała Z., Horodecki P., Uhlmann A., Życzkowski K., 2009, *Sub- and super-fidelity as bounds for quantum fidelity*, *Quantum Information & Computation* 9: 0103-0130.
10. Gawron P., **Miszcak J. A.**, Śladkowski J., 2008, *Noise effects in quantum magic squares game*, *International Journal of Quantum Information* 6: 667-673.
11. Markham D., **Miszcak J. A.**, Puchała Z., Życzkowski K., 2008, *Quantum state discrimination: A geometric approach*, *Physical Review A* 77: 042111.
12. Košík J., **Miszcak J. A.**, Bužek V., 2007, *Quantum Parrondo's game with random strategies*, *Journal of Modern Optics* 54: 2275-2287.

13. Gawron P., Miszczak J. A., 2005, *Quantum Implementation of Parrondo Paradox*, *Fluctuation and Noise Letters* 5: L471-L478.

14. Gawron P., Miszczak J. A., 2005, *Numerical simulations of mixed state quantum computation*, *International Journal of Quantum Information* 3: 195-199.

w druku:

16. Miszczak J. A., 2011, *Singular value decomposition and matrix reorderings in quantum information theory*, *International Journal of Modern Physics C*; dostęp on-line.

17. Miszczak J. A., Gawron P., Puchała Z., 2011, *Qubit flip game on a Heisenberg spin chain*, *Quantum Information Processing*; dostęp on-line.

III. Prace przeglądowe (raporty, suplementy, recenzje naukowe, opracowania źródłowe):

1. Gawron P., Miszczak J. A., Winiarczyk R., Wycisk P., 2007, *Kompilator języka QCL – QCL2QML*, *Studia Informatica* 28 :5-18.

2. Miszczak J. A., 2005, *Description and visualisation of quantum circuits with XML*, *Archiwum Informatyki Teoretycznej i Stosowanej* 17: 265-272.

3. Miszczak J. A., 2003, *Możliwości przesyłania informacji w sieciach z wykorzystaniem efektów kwantowych*, *Studia Informatica* 24: 87-95.

4. Miszczak J. A., 2002, *Efficient quantum algorithm for factorization*, *Archiwum Informatyki Teoretycznej i Stosowanej* 14: 117-129.

5. Węgrzyn S., Klamka J., Miszczak J. A., 2004, *Kwantowe systemy informatyki*, wyd. 2., Wydawnictwo Pracownia Komputerowa Jacka Skalmierskiego.

IV. Prace pokonferencyjne i doniesienia zjazdowe:

1. Gawron P., Głomb P., Miszczak J. A., Puchała Z., 2011, *Eigengestures for natural human computer interface*, *Advances in Intelligent and Soft Computing (Springer-Verlag)* 103: 49-56. ICMMI 2011, International Conference on Man-Machine Interactions, The Beskids (Poland), 6.-9.10.2011.

2. Bouda J., Miszczak J. A., Ziman M., *Private quantum channels, multi-photon pulses and unitary k-designs*, Zaprezentowane na konferencji 9th Asian Conference on Quantum Information Science, Nupt, Nanjing (Chiny), 26.-29.08.2009.

3. Miszczak J. A., Gawron P., 2004, *Simulations of quantum systems evolution with quantum-octave package*, *Annales UMCS Sectio AI* II(6). Zaprezentowane na III konferencji Informatyka – Badania i Zastosowania, Kazimierz Dolny, 9.-11.02.2004.

4. Gawron P., Miszczak J. A., 2004, *Didactic tools for teaching quantum informatics*, *Annales UMCS Sectio AI* II(48). Zaprezentowane na III konferencji Informatyka – Badania i Zastosowania, Kazimierz Dolny, 9.-11.02.2004.

5. Bugajski S., Miszczak J. A., Motyka Z., 2002, *Symulacje optyczne obliczeń kwantowych*, *Studia Informatica* 23: 67-75. Zaprezentowane na IX Konferencji Sieci komputerowe, Zakopane, 11.-14.06.2002.

V. Prace popularnonaukowe:

1. Miszczak J. A., 2009, *Wprowadzenie do systemu GNU Octave*; <http://www.iitis.pl/~mischczak/notatki.html>.
2. Miszczak J. A., 2005, *Dlaczego Python jest lepszy od XSLT?*, Materiały konferencji *Pingwinaria 2005*, Krynica, 07.-10.04.2005.
3. Gawron P., Miszczak J. A., 2004, *Wykorzystanie wolnego oprogramowania w nauce*, Materiały konferencji *Jesień Linuksowa 2004*, Ustroń, 08.-10.10.2004.