



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22

Fax: 40 - 264 - 59.19.06

E-mail: staff@staff.ubbcluj.ro

RECTORATUL

Universitatea Babeş-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	DARVAY ZSOLT
Facultatea, Catedra	Matematică și Informatică, Limbaje și metode de programare
Domeniul științific	cercetare operațională, programare orientată obiect
Adresa paginii web personale	http://www.cs.ubbcluj.ro/~darvay
Adresa e-mail	darvay@cs.ubbcluj.ro

Criteriul I – Output

1. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)

Zs. Darvay: A predictor-corrector algorithm for linearly constrained convex optimization, *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Series Informatica*, 54(2):121-138, 2009.

Zs. Darvay: Egy új predictor-korrektor algoritmus a lineáris programozásban (Un algorithm predictor-corrector nou în programarea liniară), *Alkalmazott Matematikai Lapok*, 22: 135-161, 2005.

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

- J. Saffar Ardabili, N. Aghayi: The modified interior point algorithm for linear optimization, *Applied Mathematics and Information Sciences*, Dixie W Publishing Corporation, USA, 3(2):197-205, 2009.
- Manuel Tarrazo: Identifying securities to buy: The heuristic ri, *Research in Finance*, Volume 25:229-268, ISBN 978-1-84855-446-7, Edited by: Andrew H. Chen, 2009.
- G.Q. Wang, Y. Q. Bai: A primal-dual interior-point algorithm for second-order cone optimization with full Nesterov–Todd step, *Applied Mathematics and Computation*, 215:1047-1061, 2009.
- G.Q. Wang, Y. Q. Bai: A new primal-dual path-following interior-point algorithm for semidefinite optimization, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 353(1):339-349, 2009.
- G.Q. Wang, Y.J. Yue, X.Z. Cai: A weighted-path-following method for monotone horizontal linear complementarity problem, B.-y. Cao, C.-y. Zhang, and T.-f. Li (Eds.):

Fuzzy Info. and Engineering, ASC 54, pp. 479–487, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2009.

- Min Zhang, Yan-qin Bai, Guo-qiang Wang: A new primal-dual path-following interior-point algorithm for linearly constrained convex optimization, Journal of Shanghai University (English Edition), Shanghai University Press, 12(6): 475–480, 2008.
- Guoqiang Wang, Xinzhong Cai, Yujing Yue: A new polynomial interior-point algorithm for monotone mixed linear complementarity problem, International Conference on Natural Computation, IEEE Computer Society, Los Alamitos, CA, USA, 7:450-454, 2008.
- Z. Kebbiche, A. Keraghel, A. Yassine: An infeasible interior point method for the monotone linear complementarity problem, Int. Journal of Math. Analysis, 1(17):841-849, 2007.
- A. Keraghel, Z. Kebbiche, M. Achache: An implementing weighted path-following algorithm for linear complementarity problems, Analele Universității Oradea, Fasc. Matematica, XIV:53-64, 2007.
- M. Chindris, B. Tomoiagă and C. Bud: Model and object oriented program to analyse the harmonic distortion and asymmetry in power systems, Power Tech, 2007 IEEE Lausanne, 2156-2161, 2007.
- M. Chindris, A. Sudria i Anderu, C. Bud, B. Tomoiaga: The load flow calculation in unbalanced radial electric networks with distributed generation, 9th International Conference on Electrical Power Quality and Utilisation, 2007.
- M. Achache: A new primal-dual path-following method for convex quadratic programming, Computational & Applied Mathematics, Volume 25(1):97-110, 2006.
- Pan Shaohua, Li Xingsi, He Suyan: An infeasible primal-dual interior-point algorithm for linear programs based on logarithmic equivalent transformation, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 314(2):644-660, 2006.
- T. Illés, M. Nagy, T. Terlaky: Belsőpontos algoritmusok, In: Informatikai algoritmusok II., p. 1230-1297, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2005.

2. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licență: 37
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) : 2

3. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial

Universitatea din Klagenfurt, cursul: Advanced Programming in C++, 2007

4. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale

Knowledge Engineering: Principles and Techniques Conference (KEPT) 2009

Knowledge Engineering: Principles and Techniques Conference (KEPT) 2007

III. Realizare remarcabilă

Rezultatele mele științifice din această perioadă fac parte din domeniul cercetării operaționale. În teza mea de doctorat am introdus metode noi de punct interior în optimizarea liniară. Am obținut algoritmi noi, care rezolvă problema de optimizare liniară într-un mod eficient. Deasemenea, m-am ocupat și de implementarea acestor algoritmi. În mod recent rezultatele mele au fost generalizate pentru probleme diferite de optimizare convexă și optimizare semi-definită. Rezultatele mele cele mai importante sunt algoritmi noi de punct interior de tip predictor-corrector atât pentru probleme de optimizare liniară, cât și pentru probleme convexe cu restricții liniare.

Data:

21.03.2010

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Semnătura: