

a) Zoznam publikovaných prác

ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

1. Fikar, M., Chachuat, B., Latifi, M. A.: Optimal Operation of Alternating Activated Sludge Processes. *Control Engineering Practice* 13 (7), 853-861 (2005).
2. Halldorsson, U., Fikar, M., Unbehauen, H.: Nonlinear predictive control with multirate optimisation step lengths. *IEE Proceedings - Control Theory and Applications* 152 (3), 273-285 (2005).

BAB Odborné knižné práce vydané v domácich vydavateľstvách

1. Švec, P., Fikar, M., Dzivák, J., Vozár, L.: *Základy práce v operačnom systéme Solaris*. Michal Vaško, Prešov, 2005.

BCI Skriptá a učebné texty

1. Čížniar, M., Fikar, M., Latifi, M.A.: *MATLAB Dynamic Optimisation Code DYNOPT. User's Guide*. DIEPC FCFT STU Bratislava, 2005.

BCK Kapitoly v učebniciach a učebných textoch

1. Bakošová, M., Ondrovičová, M., Vasičkaninová, A.: Využitie multimédií pri výučbe chémie. In: *Chémia a život okolo nás*. Vydavateľstvo STU, Bratislava, str. 93-98 (2005).

b) Zoznam prác odovzdaných do tlače

ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

1. Bakošová, M., Puna, D., Mészáros, A.: Robust Controller Design for a Chemical Reactor. *Computers and Chemical Engineering*. (2005).

c) Zoznam publikácií v zborníkoch a abstraktov referátov prednesených na vedeckých podujatiach (uverejnených v zborníkoch z konferencií)

2. Čírka, L., Fikar, M., Mikleš, J.: Youla-Kučera Parameterisation Approach to LQ Tracking and Disturbance Rejection Problem. In: *Proc. 16. IFAC World Congress. Prague (Czech Republic), July 4-8, 2005. IFAC, CD ROM Fr-M22-TO/5 (2005). ISBN xxx.*
3. Šperka, L., Mészáros, A., Mizsey, P.: Control of pH in a Laboratory Fermenter Using Neuro-Fuzzy Technique. In: *Proc. 16. IFAC World Congress. Prague (Czech Republic), July 4-8, 2005. IFAC, CD ROM Tu-A03-TP/5 (2005). ISBN xxx.*
4. Bakošová, M., Puna, D., Mészáros, A.: Robust Controller Design for a Chemical Reactor. Editor(i): Puigjaner, L., Espuna, A.. In: *European Symposium on Computer Aided Process Engineering – 15. Barcelona (Spain), May 29 – June 1, 2005. Elsevier, Amsterdam, CD ROM PO-007 (2005). ISBN xxx.*
5. Mészáros, A., Mizsey, P., Bakošová, M., Šperka, L.: Adaptive gain compensator for a recycle process. In: *Proc. 2005 Int. Symp. Intelligent Control and 2005 Mediterranean Conf. Control and Automation. Limassol (Cyprus), June 27-29, 2005. IEEE, CD ROM 206(MoA06.4) (2005). ISBN 0-7803-8937-9.*
6. Mikleš, J., Fikar, M., Čírka, L., Dermíšek, L.: Implementation of H2 Optimal Controller with Integral Action. Editor(i): Hamza, M.H. In: *Proc. 24. IASTED Int. Conf. on Modelling, Identification, and Control. Innsbruck (Austria), February 16-18, 2005. ACTA Press, CD ROM 457-175 (2005). ISBN xxx.*
7. Bakošová, M., Puna, D.: Robust control of a chemical reactor in an unstable steady state. In: *Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 118 (2005). ISBN 80-227-2235-9.*
8. Čírka, L., Fikar, M.: IDTOOL 3.0 - A Dynamical System Identification Toolbox for MATLAB/SIMULINK. In: *Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 001(2005). ISBN 80-227-2235-9.*
9. Čírka, L., Puna, D., Hirmajer, T., Fikar, M.: Moodle: A Software Package for Producing Internet-based Courses and Web Sites. In: *Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras*

- (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 206 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
10. Čížniar, M., Salhi, D., Fikar, M., Latifi, M.A.: A MATLAB Package for Orthogonal Collocations on Finite Elements in Dynamic Optimisation. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 058 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 11. Dermíšek, L., Vöröš, J., Mikleš, J.: Two-level optimal process control. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 216 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 12. Fikar, M., Calík, K.: Automatic Differentiation with DYNO. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 003 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 13. Fikar, M., Čirka, L., Hirmajer, T., Katusčák, S., Tiňo, R.: Information System for the Project KNIHA.SK. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 218 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 14. Herceg, M., Fikar, M.: Constrained Predictive Control of a Laboratory Servoengine. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 192 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 15. Hirmajer, T., Fikar, M., Calík, K.: Computations of Sensitivity Coefficients for Dynamic Systems. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 209 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 16. Lesage, F., Fikar, M., Latifi, M. A.: Recent developments in the dynamic optimisation package DYNO. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 186 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 17. Mészáros, A., Šperka, L., Burian, P.: Adaptive Control of Processes with Recycle. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 167 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 18. Ondrovičová, M., Bakošová, M., Karšaiová, M., Palacka, O.: Control of the Reboiler by Control System Simatic. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 138 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 19. Ondrovičová, M., Bakošová, M., Karšaiová, M.: Control System Foxboro. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 136 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 20. Vasičkaninová, A., Bakošová, M.: Cascade fuzzy logic control of a chemical reactor. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 175 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 21. Vöröš, J., Dermíšek, L., Mikleš, J.: Optimizing control system for chemical reactors. In: Proc. 15. Int. Conf. Process Control'05. Štrbské Pleso, High Tatras (Slovakia), June 7-10, 2005. DIEPC FCFT STU Bratislava, CD ROM 208 (2005). ISBN 80-227-2235-9.
 22. Bakošová, M., Puna, D., Mészáros, A.: Control of a Chemical Reactor in an Unstable Steady State using Robust Static Output Feedback. In: Proc. 32. Int. Conf. SSCHE. Tatranské Matliare (Slovakia), May 23-27, 2005. SSCHE Bratislava, CD ROM P029 (2005), ISBN 80-227-2224-3.
 23. Bakošová, M., Vasičkaninová, A., Puna, D., Ondrovičová, M.: Cascade Control of a Chemical Reactor. In: Proc. 32. Int. Conf. SSCHE. Tatranské Matliare (Slovakia), May 23-27, 2005. SSCHE Bratislava, CD ROM 060 (2005), ISBN 80-227-2224-3.
 24. Mészáros, A., Mizsey, P., Šperka, L.: Control of a Recycle Separation Process. In: Proc. 32. Int. Conf. SSCHE. Tatranské Matliare (Slovakia), May 23-27, 2005. SSCHE Bratislava, CD ROM 090 (2005), ISBN 80-227-2224-3.
 25. Šperka, L., Mészáros, A., Bakošová, M.: Fuzzy - Neural Control of pH Process in a Laboratory Fermenter. In: Proc. 32. Int. Conf. SSCHE. Tatranské Matliare (Slovakia), May 23-27, 2005. SSCHE Bratislava, CD ROM 089 (2005), ISBN 80-227-2224-3.
 26. Vöröš, J., Dermíšek, L., Mikleš, J.: Control of a laboratory fan heater using DDE link. In: Editori: Kozák, Š., Rosinová, D.: Zborník abstraktov Medzinárodnej konferencie SSKI Kybernetika a informatika. Dolný Kubín (Slovakia), February 9-11, 2005. SSKI a FEI STU Bratislava, CD ROM 21 (150-153) 2005.

