

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKÍ Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

únor
2012

Člen: CEPIS, ECCAI, ESSU, IAPR, IASS/AIS, IFAC, IFIP. Založena 1966.

Sekretariát: Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň tel: 2 6605 3901 fax: 2 8658 5789

e-mail: cski@utia.cas.cz

<http://www.cski.cz>

Únorové kalendárium

21. N. Sakamoto: Invariant manifolds and control system designs - from optimal control to servo system design
28. L. Tondl: Moc slova a slova moci
29. M. Daniel: Úvod do algebry domněnkových funkcí na 3 prvkovém rámci rozlišení

Odborná skupina aplikované matematické logiky

Vás zve na semináře, které se konají vždy ve středu v 9:00 hod. v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Program:

29. února Milan Daniel: Úvod do algebry domněnkových funkcí na 3 prvkovém rámci rozlišení

Dempsterova pologrupa a její podalgebry. Zobecnění Hájkovy-Valdesovy metody motivované výzkumem konfliktu domněnkových funkcí, zejména rozložím domněnkových funkcí na jejich konfliktní a nekonfliktní část.

Výzkumné centrum Data - Algoritmy - Rozhodování Odborná skupina „Rozhodování a řízení za neurčitosti“

Vás srdečně zvou na pravidelné přednášky v budově ÚTIA AV ČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň.

Typy a nabídky přednášek: M. Kárný (26605 2274, school@utia.cas.cz)

Prof. N. Sakamoto (Dept. Aerospace Eng., Nagoya University, Japan)

Invariant manifolds and control system designs - from optimal control to servo system design

Přednáška se koná 21. února 2012 od 14 hod., místnost č. 474.

Souhrn. Invariant manifolds play important roles in analyzing dynamical systems and designing control systems. In this talk, we will see that two fundamental control system design problems, optimal controller and servo system designs, reduce to the computations of invariant manifolds and these manifolds, stable and center-stable manifolds, can be obtained by iterative algorithms that are suitable for computer implementation. Several applications of these design methods will be introduced, such as optimal swing-up and stabilization of inverted pendulum and DC motor control with experimental verifications as well as numerical examples.

Odborná skupina pro sémiotiku

Vás zve na seminář

Moc slova a slova moci

Úvodní slovo pronese prof. PhDr. Ing. Ladislav Tondl, DrSc.

Seminář se koná 28. února od 16 hodin v zasedací síni Filosofického ústavu AV ČR, Praha 1, Jilská 1, 1. patro. Všichni zájemci jsou vítáni.

Volná místa

Univ. Pierre et Marie Curie, Paris and INRIA Paris Rocquencourt, France

A PhD position is available, starting in 2012, on systems control application of algorithms of real algebraic geometry. The 3-year PhD thesis will be supervised by Didier Henrion (LAAS-CNRS, Univ. Toulouse, France) and Mohab Safey El Din (LIP6-CNRS Univ. Pierre et Marie Curie, Paris and INRIA Paris Rocquencourt, France) within the scope of the 2011-2015 ANR project GeoLMI on geometry and algebra of linear matrix inequalities.

A good background in applied mathematics is required, and some knowledge of systems control is welcome. The holder of the position will be expected to work on collaborative research with Didier Henrion and Mohab Safey El Din, members of the GeoLMI project: homepages.laas.fr/henrion/geolmi members of

the MAC team at LAAS-CNRS: www.laas.fr/MAC and members of the SALSA team at INRIA/UPMC: www-salsa.lip6.fr

Dalhousie University Halifax, Nova Scotia, Canada

Prospective PhD candidates are invited to apply to an opening in the Mechanical Engineering Department at the Dalhousie University in Halifax, Nova Scotia, Canada.

Supervisor: Associate Prof. Ya-Jun Pan, Ph.D, P.Eng, SMIEEE

Research Topic: Advanced Control of Multilateral Telerobotics over Networks

Achieving high performance in collaborative tasks are highly demanding with applications in areas such as aerospace, military applications, manufacturing, transportation and health care services. Advanced control of multilateral teleoperation systems over the network, addresses one of the recognized major integrated challenges in the system and control research community. The prospective PhD student is expected to have solid backgrounds in systems and control, mechatronics, software programming and strong mathematic analytical skills. The theoretical work would be implemented into the state-of-art setups available in the Advanced Control and Mechatronics Lab (<http://www.acm.me.dal.ca>).

Interested candidates please contact Prof. Pan at Yajun.Pan@Dal.Ca accompanied by the following documents: 1) Updated CV; 2) Research Statement; 3) Sample Publications; 4) A List of Three Referees.

Embry-Riddle Aeronautical University

PhD positions are available in the area of DYNAMICS AND CONTROL OF AEROSPACE SYSTEMS under the supervision of Prof. Mahmut Reyhanoglu, Prof. Sergey Drakunov, and Prof. William MacKunis at the Department of Physical Sciences, Embry-Riddle Aeronautical University located in Daytona Beach. These positions cover full tuition and fees plus a \$ 20,000 per year stipend. Requirements include a strong background in control theory, dynamic systems and mathematics; a Master's degree in engineering, physics, or applied mathematics; and excellent skills in using Matlab and Simulink. It is also desirable that the candidates have hands-on experience on feedback control. It is expected that the candidates have excellent GRE and TOEFL (if necessary) scores as well as strong communication and writing skills.

For details and application procedures, please visit <http://www.erau.edu/db/degrees/phd-engineeringphysics.html>

Contact: Prof. Mahmut Reyhanoglu, Physical Sciences Department, Embry-Riddle Aeronautical University, Daytona Beach, Florida.

Různé konference

i-Society 2012 International Conference on Information Society, London, UK, June 25-28, 2012. Paper submission deadline: February 29, 2012. www.i-society.eu

ICIA2012 The first International Conference on Informatics Applications, University Sultan Zainal Abidin, Kuala Terengganu, Malaysia, June 3-5, 2012. Paper submission deadline: April 1, 2012. <http://www.sdiwc.net/icia2012/>

HCist 2012 International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, Algarve, Portugal, October 3-5, 2012. Paper submission deadline: April 14, 2012. <http://hcist.eiswatch.org>

BEBI '12 5th WSEAS Int. Conf. on Biomedical Electronics and Biomedical Informatics, Istanbul, Turkey, August 21-23, 2012. Paper submission deadline: June 21, 2012. <http://www.wseas.us/conferences/2012/istanbul/bebi>

Vydává Česká společnost pro kybernetiku a informatiku pro potřeby svých členů. Neprodejné. Neprošlo korekturami ani jazykovou úpravou. Informace o členství v ČSKÍ na jejím sekretariátě. Příspěvky posílejte na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX). Uzávěrka příštího čísla: 24. února 2012.

Texty z tohoto zpravodaje smějí být uveřejněny jinde jako celek i po částech. Prosíme ovšem o uvedení odkazu na ČSKÍ jako zdroj.