

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKÍ Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

březen
2006

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>

Výroční valná hromada ČSKÍ

Dne 24. února 2006 se konala výroční valná hromada ČSKÍ. V jejím průběhu byly předneseny následující zprávy:

1. Zpráva o činnosti ČSKÍ za rok 2005 (přednesla předsedkyně O. Štěpánková)
2. Zpráva o hospodaření za rok 2005 (přednesla hospodářka J. Zvárová)
3. Zpráva revizní (přednesl člen revizní komise K. Sladký)

Bylo konstatováno, že loňská ztáta v hospodaření byla vyrovnána.

Poté valná hromada zvolila dva nové čestné členy Společnosti: doc. RNDr. Ivana Kramosila, DrSc, a prof. RNDr. Milana Mareše, DrSc.

Předsednictvo pak požádalo valnou hromadu o prodloužení mandátu o jeden rok, aby mohl být dořešen přechod provozu ECDL do nového administrativního režimu (touto záležitostí se předsednictvo intenzivně zabývalo v průběhu loňského roku). Valná hromada prodloužení odsouhlasila, odsouhlasila také kooptaci dvou nových členů předsednictva - ing. Davida Coufala, PhD., a ing. Julia Štullera, CSc. Přítom vzala valná hromada na vědomí žádost o uvolnění z předsednictva prof. RNDr. Jany Zvárové, DrSc.

V závěru pak připomněl doc. RNDr. Jan Sedlák, CSc. blížící se 50. výročí spuštění prvního českého počítače SAPO a vyzval k využití tohoto jubilea k propagaci kybernetiky a informatiky u veřejnosti.

Dagmar Harmancová

Březnové kalendárium

1. P. Hájek: **Dosvědčené modely fuzzy logiky**
7. J. Rataj: **Regularita hranice okolí uzavřené množiny**
8. P. Cintula: **Standardní úplnost ve fuzzy logikách (část 2)**
15. R. Horčík: **Fuzzy intervalová analýza**
21. J. Novovičová: **Automatická klasifikace textových dokumentů**
21. R. Lechnerová: **Bayesovské Monte Carlo při filtrování bodových procesů**
23. J. Šmíd: **Concept and Sensor Networks**
27. K. Warwick: **Neuroprosthetics**
28. R. Bystřický: **Morrisova koncepce symbolu a svobodné jednání**
29. I. Kramosil: **Dolní aproximace possibilistických měr a integrálů**

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:

1. března Petr Hájek: **Dosvědčené modely fuzzy logiky**
8. března Petr Cintula: **Standardní úplnost ve fuzzy logikách (část 2)**
15. března Rostislav Horčík: **Fuzzy intervalová analýza**
29. března Ivan Kramosil: **Dolní aproximace possibilistických měr a integrálů** (referát o práci: G. de Cooman, M.C.M. Troffaes, E. Miranda)

Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

Jan Šmíd
(Bowie State University, Maryland, USA)

Concept and Sensor Networks

ve čtvrtek 23. března v 9:00 hod. Přednáška se koná v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Souhrn. In this talk I will introduce a project titled "Concept and Sensor Networks (CSN) and its expanded version (CSRN) that includes active actuators such

as robots." The purpose of the project is to develop a framework for entities that can process sensor information into concepts. One of the features of this proposed network is the ability for the entities to use language communication to exchange concepts. These entities can potentially represent concepts, knowledge and information using different kinds of semantics. To further this project, the proposed framework of physical and virtual sensors is being developed. In this talk, I overview the key components of the project and the current status.

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

<http://as.utia.cz/dcu/DCU.php>

Vás srdečně zvou na pravidelné přednášky v místnosti č. 474 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)

Jana Novovičová

(ÚTIA, AV ČR Oddělení rozpoznávání obrazů, novovic@utia.cas.cz)

Automatická klasifikace textových dokumentů

Přednáška se koná v úterý, 21. 3. 2006, v 14:00 hod.

Souhrn. V posledních dvaceti letech roste množství informací uložené v textové podobě a tím i potřeba automaticky organizovat a klasifikovat textové dokumenty s ohledem na jejich využití v budoucnosti. Na semináři bude popsán problém klasifikace textových dokumentů, jeho základní varianty a hlavní etapy procesu klasifikace (reprezentace textových dokumentů, snížení dimenzionality a návrh klasifikačních pravidel). Hlavním rysem a problémem klasifikace dokumentů je vysoká dimenzionalita příznakového prostoru při reprezentaci dokumentů pomocí příznaků/slov (několik desítek tisíc). Dominantní přístup k redukci dimenzionality v klasifikaci dokumentů je globální výběr příznaků. Populární jsou metody, které jsou aplikovány na jednotlivá slova, neboť jsou rychlé a jednoduché. Avšak tyto metody zcela ignorují existenci ostatních slov a jejich vzájemné vztahy. Na semináři budou prezentovány nové algoritmy pro výběr příznaků/slov, založené na modifikacích v této oblasti používaného kritéria vzájemné informace.

Odborná skupina pro sémiotiku

Vás zve na přednášku

Radek Bystřický (FF ZČU)

Morrisova koncepce symbolu a svobodné jednání

v úterý 28. března v 16 hod. Přednáška se koná v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Všichni zájemci jsou srdečně zváni.

Gerstnerova laboratoř a Odborná skupina pro umělou inteligenci

zvou všechny zájemce na semináře, které se konají vždy, pokud není uvedeno jinak, v pondělí od 11:00 hod. ve Vyčichlově knihovně: ČVUT - Fakulta elektrotechnická, Katedra kybernetiky, budova E, 1. patro, místnost č. 112, Karlovo náměstí 13, Praha 2.

Kevin Warwick (University of Reading)

Neuroprosthetics

Přednáška se koná 27. března 2006 v 11:00 hod.

Souhrn. The course reviews the most recent trends in medical and rehabilitation technologies which make it possible to create and utilize direct link e.g. between human cognitive functions and technical devices resulting in various revolutionary enhancements applied in current medicine (e.g. cochlea implants, devices for

visual or motor neuroprostheses). The course covers basics of neuron modelling as well as methods of stimulating nerves and recording neural signals which can be applied in the intended devices. Emphasis is put on the explanation of design issues used in technical solutions.

The block of 3 lectures will treat cochlea implants and visual enhancement technologies and will be given at 11:00 - 12:00, 13:00 - 14:00, 14.15 - 15.15.

Odborná skupina pro stereologii

pořádá přednášky, které se konají vždy v úterý v 15:40 hod. v seminární místnosti katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK, Sokolovská 83, Praha 8, 1. patro vpravo.

Program:

7. 3. Jan Rataj: Regularita hranice okolí uzavřené množiny

21. 3. Radka Lechnerová: Bayesovské Monte Carlo při filtrování bodových procesů

Volná místa

Politecnico di Milano

The research group of Prof. G. Gini at the Dept. of Electronics and Information, Politecnico di Milano, Italy, has an open position as Postdoctoral Researcher/Doctoral Research Assistant in the area of Machine Learning and Bioinformatics, on the EU starting projects RAINBOW and CAESAR. Please look at the home page and at the other EU projects listed below to find more information.

The position is available immediately, and is offered for 1 year. Further extensions to 3 years will be possible. The net income is in the range 18500 to 22000 EURO. The candidate will continue the research and development: * on evolutive neural networks (GMDH), * ensemble methods, * QSAR, * substructure search. The work consists of basic research and the development of models and methods in the mentioned areas. In particular the development of code under GNU licence and using XML standard is a choice.

A practical and theoretical experience in some of the following areas is desired: * programming in C, C++, or Java, * Matlab, * computational chemistry, * basic statistics, * machine learning and classifiers, * data mining.

Preference is given to candidates at the end of their Ph.D. studies and with a research and a publication track record. The candidate must have completed at least a master-level education in computer science, mathematics, science, or engineering.

To apply please send:

1. CV;
2. Motivation letter describing research interest, method, and career vision;
3. certificate of the master degree or list of exams ;
4. Contact address (or email) of a reference person;
5. Any other relevant document (publication, award, etc.)

Giuseppina C. Gini,

DEI, Politecnico di Milano, piazza L. da Vinci 32, I-20133 MILANO

fax: (+39) 02-2399.3411,

phone: (+39) 02-2399.3626,

e-mail: gini@elet.polimi.it,

page: <http://www.elet.polimi.it/upload/gini/>

EU projects:

<http://www.ion-project.net>, <http://www.demetra-tox.net>,

<http://www.openmolgrid.org/>, <http://www.fateallchem.dk/>,

<http://airlab.elet.polimi.it/imagetox/>,

<http://europa.eu.int/comm/research/endocrine/pdf/qlk4-ct2002-02286-y1-pr-rep.en.pdf>

Honeywell Bangalore India

Honeywell Technology Solutions Lab, (HTSL) is an integral corporate arm of Honeywell International providing value to Honeywell's businesses and customers through technology, product and business solutions. The Research Technology Group at HTSL focuses on enhancing mission critical technologies in the areas of aerospace, industrial and building solutions and also collaborates with Honeywell product RD groups and Honeywell Research Labs. More details can be found at <http://www.honeywell.com/htsl/> Current research projects in control systems are focussed on algorithm development for autonomous vehicles, networked systems and power conversion.

The Research Technology group seeks candidates for a full-time position in control systems at Bangalore. The candidate should hold a Masters/Ph.D in EE/Aero/CS or a related field with a sound theoretical background in one of the following: Control and estimation, probability and stochastics, optimization. The work will involve control applications in electrical and aerospace engineering. Familiarity with system modelling principles in these application areas is desirable. Excellent oral and written communication skills are a must. The candidate will be required to interact with an inter-disciplinary team and take responsibility for complete project execution including concept development, modelling, analysis, design, simulation and prototyping.

Interested candidates can contact Shrikant.Rao@honeywell.com or submit resumes online at: <http://www.honeywell.com/sites/htsl/careers.htm>

Radboud University Nijmegen, The Netherlands

Postdoc position available at SNN Nijmegen.

SNN Nijmegen is a university based research group dedicated to fundamental research in the areas of machine learning and computational neuroscience. Specific topics are Bayesian networks, approximate inference methods, time-series modeling, bio-informatics, expert systems, stochastic control and collaborative decision making. The group consists currently of 10 researchers.

In our group, we have a postdoc position available in a project on genetic linkage analysis, which concerns the problem of finding the genetic correlates of diseases or phenotypes in pedigrees of humans or animals. The required computation is intractable and has recently been successfully improved using belief propagation (CVM). The research is carried out in close collaboration with experimental research groups on human genetics and animal breeding.

The requirement for the postdoc position is a PhD and publications relevant for the above research topic. The postdoc position is full-time for a period of 3 years. For more information see www.snn.ru.nl or contact Bert Kappen (b.kappen@science.ru.nl, +31 24 3614241).

Application: Applications should be sent by email before March 15 2006 to snn@science.ru.nl. Applications should contain a complete CV, a brief description of the research interests.

Supelec , Rennes Campus, Brittany, France

announces an open position for an

Assistant/Associate Professor

Control of power systems

Rennes Campus of Supelec is one of three campuses of Supelec, a French grande école of engineering, which is a leading institution in the areas of information and energy sciences.

The position concerns the Hybrid System Control Group, a member of the European Network of Excellence HYCON (www.ist-hycon.org) and part of the IETR (Electronics and Telecommunications Institute of Rennes) Laboratory associated with the CNRS.

The tasks associated with the position are :

- on the one hand to contribute to teaching activities on the campus, in engineer degree courses and labs, as well as continuing education;
- and on the other hand to take part in the group's research activities.

The candidate must have excellent background skills in systems and control theory and its applications (especially in the domain of electrical power systems), and be able to perform and conduct research according to international standards. These skills must be proven by past international publications and a PhD thesis. The candidate should also have some experience within an industrial R&D department.

International applicants must be willing to acquire a working knowledge of the French language.

For information concerning this position, please contact:

Professor Herve Gueguen: Herve.Gueguen@supelec.fr,

Professor Jean.Buisson: Jean.Buisson@supelec.fr

<http://www.rennes.supelec.fr/ren/rd/ash/>

Interested applicants should send their resume, to

Philippe Martin, Director of Rennes Campus of Supelec

Philippe.Martin@supelec.fr

<http://www.supelec.fr/>

Různá konference

WORLDCOMP'06, The 2006 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing (composed of 28 Joint Conferences), June 26-29, 2006, Las Vegas, USA. Extended Paper Submission Deadline: March 7, 2006 <http://www.world-academy-of-science.org/worldcomp06/ws>

ICONIP2006, 13th International Conference on Neural Information Processing, October 3-6, 2006, Hong Kong Convention and Exhibition Centre, Hong Kong. Paper submission deadline: April 1, 2006. <http://www.iconip2006.org/>

MOCHART IV, 4th International Workshop on Model checking and Artificial Intelligence, Satellite workshop of ECAI 2006, August 28, 2006, Riva del Garda, Italy. Submission deadline: April 10, 2006. <http://ls5-www.cs.uni-dortmund.de/edelkamp/mochart>

Rationality and Knowledge, (Workshop organized as part of European Summer School on Logic, Language and Information ESSLLI 2006), August 7-11, 2006, Malaga, Spain. Submission deadline: March 8, 2006. www.cs.gc.cuny.edu/sartemov/rkw

Vydává Česká společnost pro kybernetiku a informatiku pro potřeby svých členů. Neprodejné. Neprošlo korekturami ani jazykovou úpravou. Informace o členství v ČSKI na jejím sekretariátě. Příspěvky pošlete na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX).

Uzávěrka příštího čísla: 24. března.

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