

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKI Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

únor
2004

Člen: CEPIS, ECCAI, ESSU, IAPR, IAASS/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>

Valná hromada ČSKI

V souladu se stanovami svolává předsednictvo ČSKI výroční valnou hromadu Společnosti na čtvrtek 19. února 2004 v 16 hodin. Valná hromada se koná v budově prezidia AV ČR na Národní třídě 3 v Praze, v místnosti číslo 108 v 1. patře.

Na programu valné hromady budou zprávy o činnosti a hospodaření ČSKI a diskuse o činnosti Společnosti.

Těšíme se na shledanou s co největším počtem členů!

předsednictvo ČSKI

Únorové kalendárium

11. **I. Kramosil: Aproximace possibilistických funkcí**
17. **R. Jiroušek: Bayesovské sítě versus kompozicionální modely**
18. **S. Gottwald**
19. **J. Šíma: Adaptace synaptických zpoždění perceptronů je algoritmicky obtížný problém**
23. **R. Mázl: Navigation of Trains in GPS-Dark Areas**
24. **M. Prokešová: Nehomogenní bodové procesy**
25. **P. Hájek: Ještě o teorii množin ve fuzzy logice**

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 tramvají 10, 17 a 24 Ládví.

Program:

11. února **Ivan Kramosil: Aproximace possibilistických funkcí**
18. února **Siegfried Gottwald (Liepzig): bude oznámeno dodatečně**
25. února **Petr Hájek: Ještě o teorii množin ve fuzzy logice**

Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

Jiří Šíma (ÚI AV ČR)

Adaptace synaptických zpoždění perceptronů je algoritmicky obtížný problém

ve **čtvrtek 19. února od 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 tramvají 10, 17 a 24 Ládví.

Souhrn. Uvažujeme obecný model perceptronů s adaptivními synaptickými zpožděními, který je zobecněním binárních spiking neuronů. Ukážeme, že jej nelze naučit v PAC rámci a že ani nepřipouští robustní učení.

Odborná skupina „Rozhodování a řízení za neurčitostí“

Vás srdečně zve na přednášku:

Radim Jiroušek

(Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, oddělení teorie rozhodování, Pod vodárenskou věží 4, Praha 8 - Libeň, tel: +420 26605 2046, e-mail: radim@utia.cas.cz)

Bayesovské sítě versus kompozicionální modely

Přednáška se koná **17. 2. 2004 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AV ČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 474.

Souhrn. Některé pravděpodobnostní metody používané v umělé inteligenci jsou založeny na předpokladu, že umíme reprezentovat a počítat s (diskrétními) pravděpodobnostními distribucemi, jejichž dimenze se pohybuje ve stovkách, nebo dokonce v tisících. Pro vyjádření takovýchto distribucí se nejčastěji používá technika známá obvykle pod názvem grafické markovské modely.

V přednášce seznámím posluchače s tím, co se v této oblasti umí, a s problémy, které se stále nedaří vyřešit. Hlavním mým úkolem však bude seznámit posluchače s alternativním přístupem k této problematice založeném na pojmu skládání distribucí.

Semináře se konají pravidelně **1. a 3. úterý** (případně i další) v měsíci ve **14:00 v místnosti č. 474 v ÚTIA AV ČR.**

Snahou organizátorů je dosáhnout výměny informací a základních myšlenek mezi podobory kybernetiky a informatiky zaměřenými na rozhodování, rozpoznávání a řízení za neurčitosti. Přednášky by proto neměly vyžadovat detailní specializované znalosti probírané oblasti. *Informace, tipy a nabídky přednášek:*

M. Kárný (26605 2274, school@utia.cas.cz) [rozhodování a adaptivita]

S. Čelikovský (26605 2020, celikovs@utia.cas.cz) [řízení a systémy]

P. Tichavský (26605 2292, tichavsk@utia.cas.cz) [stochastická informatika];

Info na webu: http://www.utia.cas.cz/AS_dept/seminars/scigroup.cz.htm

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

Program:

Roman Mázl (FEL ČVUT)

Navigation of Trains in GPS-Dark Areas

Přednáška se koná **23. února 2004 od 11.00 hod.**

Souhrn. In this talk, I will present an experience with developing a robust navigation system for accurate localization of trains on railway tracks in the cases where the GPS-based navigation is not temporally available. Firstly, I will address the general issues related to preprocessing and fusion of additional vehicle onboard sensors - the odometer and accelerometer, all targeted to serve as optional and temporary substitute for GPS-like navigation. The other part will demonstrate developed solution which has been experimentally tested with real-world data gathered from locomotive onboard inertial sensors.

Odborná skupina pro stereologii

pořádá přednášku

Michaela Prokešová (MFF UK Praha)

Nehomogenní bodové procesy

v **úterý 24. února od 14:00 hod.** Přednáška se koná v posluchárně Praktikum na KPMS MFF UK, Sokolovská 83, 1.patro.

AI Planning competition

The upcoming International Conference on Automated Planning and Scheduling (ICAPS 2005) to be held in Monterey, USA on June 2005 will introduce a new type of event - The International Competition in Knowledge Engineering for Planning (ICKEP).

To get more information about ICKEP go over the competition's web page at:

<http://scom.hud.ac.uk/scomt/m/competition/>

Různé konference

The 2004 International MultiConference in Computer Science & Computer Engineering, Las Vegas, Nevada, USA, June 21-24, 2004. Draft paper submissions due: February 16, 2004.

<http://www.world-academy-of-science.org>

PDPTA'04 - The 2004 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications

IC-AI'04 - The 2004 International Conference on Artificial Intelligence

CISST'04 - The 2004 International Conference on Imaging Science, Systems, and Technology

MSV'04 - The 2004 International Conference on Modeling, Simulation and Visualization Methods

SERP'04 - The 2004 International Conference on Software Engineering Research and Practice

IKE'04 - The 2004 International Conference on Information and Knowledge Engineering

ESA'04 - The 2004 International Conference on Embedded Systems and Applications

IC'04 - The 2004 International Conference in Internet Computing

ICWN'04 - The 2004 International Conference on Wireless Networks

ICWS'04 - The 2004 International Symposium on Web Services and Applications

PCC'04 - The 2004 International Conference on Pervasive Computing and Communications

SAM'04 - The 2004 International Conference on Security and Management

METMBS'04 - The 2004 International Conference on Mathematics and Engineering Techniques in Medicine and Biological Sciences

MLMTA'04 - The 2004 International Conference on Machine Learning: Models, Technologies and Applications

CIC'04 - International Conference on Communications in Computing

VLSI'04 - The 2004 International Conference on VLSI

ERSA'04 - The International Conference on Engineering of Reconfigurable Systems and Algorithms

AMCS'04 - The 2004 International Conference on Algorithmic Mathematics and Computer Science

CIMCA04 – International Conference on Computational Intelligence for Modelling, Control and Automation

<http://www.ise.canberra.edu.au/conferences/cimca04/index.htm>

jointly with

IAWTIC04 – International Conference on Intelligent Agents, Web Technologies and Internet Commerce

<http://www.ise.canberra.edu.au/conferences/iawtic04/index.htm>

July 12-14, 2004 Gold Coast, Australia. Submissions deadline: March 14, 2004.

ECAI 2004 – 16th European Conference on Artificial Intelligence, Valencia (Spain), August 22-27, 2004. Paper summaries deadline: February 13, 2004. Papers deadline: February 18, 2004.

<http://www.dsic.upv.es/ecai2004/>

The 4th International Cognitive Robotics Workshop, co-located with ECAI 2004, August 23 and 24, 2004, Valencia, Spain. Submissions deadline: May 10, 2004.

<http://www.ida.liu.se/patdo/cogrob04/>

IAT'04 – 2004 IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, September 20-24, 2004, King Wing Hot Spring Hotel, Beijing, China. Submission deadline: April 4, 2004.

<http://www.maebashi-it.org/IAT04>

<http://www.comp.hkbu.edu.hk/IAT04>

Volná místa

The Department of Computer Science at University of Massachusetts, Amherst has several faculty openings this year, with two of the priority areas being computer vision and data mining. For more information, see http://www.cs.umass.edu/csinfo/join_fac_staff/joinfaculty.html.

Ranked among the top six AI groups in the U.S., UMass has an exciting and highly collaborative CS department. UMass CS will continue to have a vibrant atmosphere, as we are expecting to hire 15 new faculty in the coming few years. Located in idyllic western New England, surrounded by five other colleges, UMass is also within day-trip range of both Boston and New York.

If you have any questions about this position, don't hesitate to ask our recruiting chair, Shlomo Zilberstein <shlomo@cs.umass.edu>, or myself.

Andrew McCallum <mccallum@cs.umass.edu>

The Intel Research - Berkeley Lab is currently seeking candidates for Researcher and Senior Researcher positions. We are particularly interested in candidates with very strong background in the general areas of Machine Learning and Probabilistic Artificial Intelligence.

Intel Research - Berkeley Lab represents a bold new form of partnership between

industry and academia, with very close ties to UC Berkeley. Our mission is to conduct the highest quality research in emerging, vital areas of Computer Science and Information Technology. Current projects in the Lab focus on extreme networked systems – the very large, the very small, and the very numerous – from sensor nets to Internet-scale systems. This is a very open and exciting application area for machine learning and AI, as such systems provide large amounts of real-world data, and can be leveraged by effective learning, inference and decision making methods. Although previous experience with such systems and data is not required, the candidate is expected to explore potential collaborations in the area.

A successful candidate should possess a very strong research record in the areas of Machine Learning or Probabilistic AI, and be open to collaborative projects with Intel Researchers, and with UC Berkeley faculty and students. Several researchers at the Lab also have appointments at UC Berkeley. Depending on the candidate's qualifications and experience, and on campus priorities, similar joint assignments are possible. A Ph.D. in Computer Science, Electrical Engineering, Statistics, or related fields is required. Positions are currently open for permanent and short-term appointments.

Internship opportunities are also available.

For immediate consideration, please email your resume or curriculum vita, a research statement, and the names and addresses of three or more individuals who will provide letters of recommendation to Carlos Guestrin, guestrin@intel-research.net, with CC to Brenda Mainland, brenda.k.mainland@intel.com.

For more information, please visit: <http://www.intel-research.net/berkeley/>

The School of Informatics, University of Edinburgh invites applications for one post of Research Fellow on the project Compilers that Learn to Optimise (COLO). COLO is an EPSRC funded project in the area of applying machine learning to program optimisation. This project is a collaboration between the Compiler group headed by Dr Michael O'Boyle and Machine Learning group led by Dr Chris Williams. The Research Fellow will be expected to work on developing methods for the following two problems (1) global optimisation methods for searching for the best compiler optimisation off-line, (2) supervised learning for predicting optimal compiler transformations at compile time. You should normally hold a PhD in a relevant area and be capable of developing new theory and contributing to tool development. The fellowship is of twenty-four months duration (in the first instance).

See <https://www.jobs.ed.ac.uk/jobs/index.cfm?action=jobdet&jobid=3001119> for further information and the application procedure. The closing date for applications is 16 February 2004.

We are also advertising two EPSRC funded PhD studentships on the COLO project. See <http://www.dcs.ed.ac.uk/home/mob/phd.html> for further information and the application procedure.

Informal enquiries about the Research Fellowship and PhD studentships can be addressed to Chris Williams (c.k.i.williams@ed.ac.uk) or Mike O'Boyle (mob@inf.ed.ac.uk).

The Department of Mechanical Engineering at the University of Connecticut invites applications for two tenure-track faculty positions. The positions are in: (1) computational transport phenomena and (2) computer integrated multi-physics modeling and design. Candidates for the first position should have experience in areas such as, but not limited to: advanced energy systems, fuel cells, bio-transport, or micro/nanoscale phenomena. Candidates for the integrated modeling and design position are expected to have experience with complex engineering or multi-disciplinary systems characterized by highly-coupled physical phenomena. Both positions are intended to be at the Assistant Professor level, however, candidates with significant experience may be considered for the rank of Associate Professor. Candidates with truly exceptional qualifications may be considered for one of the endowed junior faculty positions in the School of Engineering. It is expected that the positions will be filled by the Fall, 2004 semester. Applications must include a cover letter including a clear statement of which position is being applied for, a statement of research interest, a statement of specific teaching interest, a complete CV, and the names with contact information for three references. Please send applications in hard copy form (no e-mail) to: Prof. Theodore Bergman; Department of Mechanical Engineering; Unit 3139; Storrs, CT 06269-3139. The University of Connecticut encourages underrepresented groups to apply for these positions.

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 poslejte na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX).

Uzávěrka příštího čísla: 20. února 2004.

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