

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKÍ Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

Číslo
4/2000

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

Sekretariát: Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň

Tel: 02-6605-3901

Fax: 02-858-5789

Email: cski@utia.cas.cz

<http://www.cski.cz>

Vážení kolegové,

během přihlašování do odborných skupin mohlo dojít k chybám, ať už vinou pošty nebo naší. Byli bychom tedy rádi, kdybyste nám pomohli s kontrolou. Začátkem května budou umístěny na naši webovou stránku seznamy členů přihlášených do jednotlivých odborných skupin. Ověřte, prosím, jestli jste uvedeni u skupin, do kterých jste se přihlásili, a upozorněte nás na chyby.

Členové, kteří z nějakých důvodů nestihli přihlášku do odborných skupin do konce dubna poslat, mohou tak ještě učinit, čím později nám ale přihláška dojde, tím větší je riziko, že volba vedoucího konkrétní skupiny už proběhla za účasti členů, kteří se přihlásili včas.

Dagmar Harmancová

Kvěťové kalendářium

2. **L. Berec:** Individual-based Models in Mathematical Ecology
9. **M. Mareš:** Co se dá čekat od ÚTIA?
10. **M. Daniel:** Asociativita a kombinování domněnkových funkcí
16. **D. Janeba:** Klinické využití pozitronové emisní tomografie
17. **Z. Honzíková:** Variety BL-algeber
18. **J. Zvárová:** Telemedicína v informační společnosti
18. **P. Ponižil:** ASTM normy určení velikosti zrna a stochastické simulace
24. **Současný stav výzkumu v softcomputing – diskuse**
30. **L. Kárná:** Modelování dekompresní nemoci u potápěčů

Rozhodování a řízení za neurčitosti

Program pracovního semináře pořádaného ÚTIA AVČR spolu s odbornou skupinou pro rozhodování a řízení za neurčitosti ČSKÍ:

Luděk Berec (EntÚ AV ČR <berec@entu.cas.cz>)

Individual-based Models in Mathematical Ecology

Přednáška se koná **2. 5. 2000 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AVČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 208.

Souhrn. I give a basic presentation of what individual-based models (IBMs) are, how they differ from the standard ordinary differential equations models, and how they can be used to describe population or community dynamics. Then I present some of my results, derived by means of IBMs: the appearance of partial preferences of foraging animals in choosing their diet, and the dependence of extinction boundary of sexually reproducing species on the primary sex ratio.

Milan Mareš (ÚTIA <mares@utia.cas.cz>)

Co se dá čekat od ÚTIA?

Přednáška se koná **9. 5. 2000 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AVČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 208.

Mimořádný termín, mimořádné téma. Přednášející je ředitelem ÚTIA AV ČR.

Daniel Janeba (PET centrum Nemocnice Na Homolce <Daniel.Janeba@homolka.cz>)

Klinické využití pozitronové emisní tomografie

Přednáška se koná **16. 5. 2000 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AVČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 208.

Souhrn. Od srpna 1999 je v Nemocnici Na Homolce v provozu PET centrum, kde je diagnostika konvenční nukleární medicíny doplněna pozitronovou emisní tomografií (poprvé v ČR). Z hlediska druhu vyšetření je PET zaměřena především na onkologii, ale také na kardiologii a neurologii. Jedná se o funkční

vyšetření. Používané radiofarmakon (18-fluoro-deoxy-glukóza) umožňuje zobrazit metabolismus tkání a tím diagnostikovat onemocnění dříve, než dojde k morfologické změně tkáně. PET s sebou nese také mnoho technických aspektů, dozimetrií a kontrolou přístrojů počínaje a zpracováním dat a jejich vizualizací konče. Během přednášky by měly být nastíněny základní principy pozitronové emisní tomografie, způsob vyšetřování a zpracování dat.

Lucie Kárná (FEL ČVUT, katedra matematiky (karna@math.feld.cvut.cz))

Modelování dekompresní nemoci u potápěčů

Přednáška se koná **30. 5. 2000 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AVČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 208.

Souhrn. Přednáška bude pojednávat o mechanismu dekompresní nemoci potápěčů, o modelech založených na syčení kapalin plynem, o vzniku bublin v přesycené kapalině a o jejich dalším vývoji.

Semináře se konají pravidelně *1. a 3. úterý* (případně i další) v měsíci ve *14:00 v místnosti č. 208 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:*

L. Jirsa (02/6605 2302, jirsa@utia.cas.cz), M. Kárný (02/6605 2274, school@utia.cas.cz) [rozhodování a adaptivita]

J. Ježek (02/6605 2387, jezek@utia.cas.cz) [řízení a systémy]

P. Tichavský (02/6605 2292, tichavsk@utia.cas.cz) [stochastická informatika]

Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

Prof. RNDr. Jana Zvárová, DrSc. (Euromise - ÚTIA AV ČR)

Telemedicína v informační společnosti

ve **čtvrtek 18. května 2000 od 9:00 hod.** Přednáška se koná v zasedacím sále Ústavu informatiky AVČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice tramvají 10, 17 a 24 Ládví.

Upozornění: Během setkání proběhne volba vedoucího odborné skupiny teoretické robotiky (v souladu s novými stanovami ČSKÍ)

Odborná skupina aplikované matematické logiky

Vás zve na semináře, které se konají vždy **ve středu v 9:00 hod.** v zasedacím sále Ústavu informatiky AVČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice tramvají 10, 17 a 24 Ládví.

Program:

10. května 2000 **M. Daniel:** Asociativita a kombinování domněnkových funkcí

17. května 2000 **Z. Honzíková:** Variety BL-algeber

24. května 2000 **Současný stav výzkumu v softcomputing – diskuse**

Odborná skupina pro stereologii

pořádá přednášku

P. Ponižil

ASTM normy určení velikosti zrna a stochastické simulace

ve **čtvrtek 18. května 2000 od 15:45 hod.** Přednáška se koná v posluchárně K8, MFF UK, Sokolovská 83, Praha 8, 1. patro, (metro B, Křižíkova).

Volná místa

The Cognitive Systems Laboratory at UCLA is inviting applications from post-doctoral researchers to work on a multi-disciplinary project in the area of decision making under uncertainty.

The project seeks to develop formal techniques for reasoning under uncertainty and to integrate them into a decision-aid that complements human decision making in complex situations. Among the major research topics supported by the project are: inference algorithms for (dynamic) Bayesian networks, elicitation and interpretation of causal relationships, generation of causal explanations, and the coherent integration of information from multiple, non-homogeneous sources.

General information and technical reports describing research currently pursued in the Cognitive Systems Laboratory can be found at: <http://www.cs.ucla.edu/darwiche>
http://bayes.cs.ucla.edu/jp_home.html

Applicants must hold a Ph.D. in Computer Science or a related field. The initial appointment will be for a period of one year, with the possibility of multi-year renewal. The annual salary is approximately \$40-46K, depending on experience.

Interested researchers need to submit a curriculum vitae, including an extended statement of research objectives, to professor Adnan Darwiche or professor Judea Pearl at:

Cognitive Systems Laboratory
Computer Science Department
University of California
Los Angeles, Ca 90095

Please email inquiries to either darwiche@cs.ucla.edu or pearl@cs.ucla.edu.

The Intelligent Systems Research (ISR) group at BT Labs (UK) is currently seeking applications for a number of internship positions for 6-month to one-year periods. The positions are suitable for candidates who are undertaking a PhD in Multi-Agent Systems, Soft Computing and Artificial Intelligence (AI) with an interest in developing industrial applications. Successful candidates will be required to identify new techniques based on agent, soft computing and AI technology, and to develop novel applications in current and emerging telecommunications areas such as the Internet, mobile communications, etc. The positions are with the research teams at BT Labs (UK) and are available immediately.

The ISR group is a part of BT Labs that carries out world-class AI technology R&D programmes. The aims of the BT ISR group are to research and develop novel intelligent software systems and technologies in order to: i) radically improve the way BT operates and employs its resources, and ii) technologically enable the provision and management of future broadband networks and services. The group is currently working closely with a number of UK and international universities such as UC Berkeley, MIT and Imperial College on collaborative R&D projects.

The technical bases of ISR's ambitious long term R&D programme are focused on:

- Intelligent resource scheduling and planning: Dynamic Scheduler project, <http://www.informs.org/Press/Edelman1999c.html>
- Intelligent Software Agents: ZEUS agent building toolkit, <http://www.labs.bt.com/projects/agents/>
- Soft Computing (eg., Fuzzy Logic, Neural Nets, Probabilistic Reasoning): Intelligent Personal Assistant project, <http://www.bt.com/innovation/exhibition/ipa/index.htm>
<http://www.bcs.org.uk/awards/medal-98/list98.htm>.

BT ISR's world class research status is evidenced by its 4 International and National IT innovation awards, 9 BT technical excellence awards, 30 patents granted/filed, and well over 100 external publications. The group has also been very active in exploitation of AI technology and has been turning the results of its innovative AI R&D programme into major business benefits for BT.

Based at Adastral Park (UK), BT Laboratories is an internationally known research organisation which conducts short, medium and long term R&D for BT (<http://www.bt.com>) in a diverse range of topics such as network technologies and AI. A major function of research groups at BT Labs is to set up collaborative projects with academic institutions around the world to stimulate research in particular areas of interest to BT and participate in state of the art research projects.

Candidate Requirements

- Currently undertaking a PhD in Computer Science or related field (essential)
- Demonstrated research and/or industrial experience in Agent/Soft computing/AI (essential)
- Excellent software engineering skills (C/C++/Java, UML)
- Good communication capabilities (essential)
- Good knowledge of the telecommunication area (desirable)

Procedure

Please send your CV by email to:

Dr David Djian, Tel. +44 (0)1473 605460, david.djian@bt.com

Dr Lyndon Lee, Tel. +44 (0)1473 605455, lyndon.lee@bt.com

By mail or fax: MLB1/ PP12, BT Labs, Adastral Park, Martlesham Heath, Ipswich, IP5 3 RE, United Kingdom. Fax +44 (0)1473 642 459

The Complex Motor Learning project at UC Berkeley would like to hire one or more postdoctoral research scientists. The project combines approaches from reinforcement learning, adaptive control theory, and biological motor control in order to study and develop systems that learn complex motor control behaviors such as walking, running, throwing, and flying. Experimental subjects include humans, insects, and robotic systems. Faculty investigators include Fearing, Russell, and Sastry (EECS); Dickinson, Farley, and Full (Int. Biol.); and Ivry (Psych.). A more complete project description appears at <http://www.cs.berkeley.edu/russell/cml/>

Candidates should have: - a very strong background in at least one and preferably two of the three disciplines listed above;

- excellent mathematical skills;
- and proficiency in at least one of
- software development (ideally, physical simulation systems)
- experimental robotics
- behavioral studies of human or animal subjects

Interested candidates should send a short letter stating interest and a CV with names and email addresses of three references to Stuart Russell, Computer Science Division, University of California, Berkeley, CA 94720. Email applications (PLAIN TEXT AND/OR UNENCODED POSTSCRIPT ONLY) to russell@cs.berkeley.edu

Různé konference

The Fourth International Conference on New Information Technologies'2000 – NITE'2000, December 5-7, 2000, Minsk, Belarus. Deadline for paper submission: July 25, 2000. Secretariat address for contacts: Dr. Prof. A. Morozevich, NITE-2000 Organizing Committee, Dept. of Information Technologies, State Economic University, Partizan ave., 26, 220672, Minsk, Belarus, Fax.: (372) + 172 +495-106, E-mail: nite2000@bseu.minsk.by and nite2000@yahoo.com
<http://www.bseu.minsk.by/nite2000>

INFORMATION SOCIETY – IS 2000 Development and Reengineering of Information Systems, October 17 - 19, 2000, Slovenian Science Festival, Cankarjev dom, Ljubljana, Slovenia. Deadline for paper submission: June 15, 2000. Contact address: Ivan Rozman, Faculty of electrical engineering computer science and informatics, Smetanova 17, 2000 Maribor, Slovenia, Phone: (+386 62) 235 5105, Fax: (+386 62) 235 5134, E-mail: i.rozman@uni-mb.si
<http://ai.ijs.si/is/indexa00.html>

AI and STATISTICS 2001 Eighth International Workshop on Artificial Intelligence and Statistics, January 3-6, 2001, Hyatt Hotel, Key West, Florida. Deadline for paper submission: July 1, 2000
<http://www.ai.mit.edu/conferences/aistats2001/>

2001 WSES (The World Scientific and Engineering Society) International Conferences:

Neural Networks and Applications (NNA '01)

<http://www.worldses.org/wses/nna>

Fuzzy Sets & Fuzzy Systems (FSFS '01)

<http://www.worldses.org/wses/fsfs>

Evolutionary Computations (EC '01)

<http://www.worldses.org/wses/ec>

will take place at the Hotel TENERIFE PLAYA (main hotel for the conferences) as well as at the Hotel SAN FELIPE. (Puerto De La Cruz, Tenerife, Canary Islands (Spain), February 11-15, 2001).
Deadline for paper submission: October 30, 2000.

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 nebo v kódu Kamenických). Uzávěrka příštího čísla: 22. května 2000.
Texty z tohoto zpravodaje smějí být uveřejněny jinde jako celek i po částech. Prosíme ovšem o uvedení odkazu na ČSKI jako zdroj.