

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKÍ Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

Číslo
8/2000

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>

Prosincové kalendárium

5. **A. Rakar:** Transferable Belief Model in Fault Diagnosis of Technical Systems
6. **A. Dvurečenskij:** Stav na pseudo MV-algebrách
7. **Oneday Pattern Recognition and Computer Vision Meeting**
11. **R. Mařík:** Automatizované testování softwaru
12. **J. Doubravová:** Paradoxy smíchu
13. **P. Hájek:** Nové výsledky o Dempster-Shaferově teorii domněnkových funkcí
13. **J. Rataj:** Integrální geometrie pro absolutní křivosti
20. **Předvánoční posezení**
21. **I. M. Havel:** O věcech přirozených a umělých

Gerstnerova laboratoř a Odborná skupina pro umělou inteligenci

zvou všechny zájemce na semináře, které se konají vždy 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:

- 11. prosinec 2000 Radek Mařík (Rockwell Automation Research Center Prague):**
Automatizované testování softwaru
Složitost softwaru dosáhla úrovně, která již přestává být únosná pro manuálně prováděné testování softwaru. V příspěvku se budu zabývat možnostmi automatizace testovacího procesu. Důraz budu klást zvláště na přípravu testovacích případů doprovodných dokumentů. Blíže se budu zabývat případy testování algoritmů, které se chovají jako stavové automaty. Dále se zmíním o metodách řešení kombinatorické exploze při testování kombinací parametrů funkcí a sekvencí funkcí.

Rozhodování a řízení za neurčitosti

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

Andrej Rakar (Josef Stefan Institut, Ljubljana, Slovenija)

Transferable Belief Model in Fault Diagnosis of Technical Systems

Přednáška se koná **5. 12. 2000 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AVČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 208.

Souhrn. There are many approaches to fault diagnosis available today. Most modern approaches are model-based. Their general structure consists of the three major stages: symptom generation, symptom evaluation, and fault isolation. Symptoms (often referred to as residuals) represent deviations of the process measurements from the model outputs.

The research focuses on the problem of fault isolation in the presence of noise, modelling error and other disturbances. The solution of this problem is one of the focal points of the research. Here, the problem is treated by a novel approximate reasoning approach, called the transferable belief model (TBM). Its important feature is the ability to treat inconsistency in data by using more general belief functions.

First, a short description of the concept of the Dempster-Shafer mathematical theory of evidence, which represents the basic theory of the TBM, will be given.

Then, some basic definitions and characteristics of the TBM will be presented. Special attention will be dedicated to the importance of the "open-world" assumption in cases of conflicting evidence. The key topic is the accommodation of the TBM to the fault isolation problem in model-based diagnostic systems.

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:* 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:

Doc. ing. Ivan M. Havel, PhD., CSc. (Centrum pro teoretická studia při UK Praha a AV ČR)

O věcech přirozených a umělých

ve **čtvrtek 21. prosince 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.

Souhrn. V umělé inteligenci se problém rozdílu mezi přirozeným a umělým naskytá ve zvláště choulostivém kontextu - jde tu o procesy myšlení. Je nám však zřejmé, co takové rozlišení znamená obecně? Říkáme: umělá květina, umělá ledvina, umělý chrup, umělá hmota, umělá družice, umělé osvětlení, umělé oplodnění, umělé dýchání, umělé jezírko, umělý drahokam, umělý jazyk, umělý život, ... - najdeme v tom všem něco společného? Co míníme, řekneme-li, že něco je artefakt? A je vždy jasné, kde je rozhraní mezi artefaktem a přirozeným okolím? Některé z těchto otázek si lze zajímavě klást i v souvislosti s výtvarným uměním.

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:

- 6. prosince 2000 A. Dvurečenskij:** Stav na pseudo MV-algebrách
13. prosince 2000 P. Hájek: Nové výsledky o Dempster-Shaferově teorii domněnkových funkcí
20. prosince 2000 Předvánoční posezení

Odborná skupina pro stereologii

pořádá přednášku

Jan Rataj (MÚ UK)

Integrální geometrie pro absolutní křivosti

ve **středu 13. 12. 2000 od 14 hod.** Přednáška se koná v posluchárně Praktikum, katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky, MFF UK, Sokolovská 83, Praha 8, (metro B, Křižíkova), 1. patro vpravo.

Odborná skupina pro sémiotiku

pořádá přednášku

J. Doubravová

Paradoxy smíchu

v úterý 12. prosince 2000 od 16:00 hod. Přednáška se koná ve Filosofickém ústavu AV ČR, Jilská 1, Praha 1.

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

Vize99 nabízí odborným čtenářům soubor studií Umberta Eca z posledních tří desetiletí pod názvem "Mysl a smysl" a to za režijní cenu 165 Kč. Případný zájem je možné mailovat na adresu palek@ruk.cuni.cz nebo psát na adresu J. Doubravová, Počernická 82, 108 00 Praha 10 a to do 30. listopadu 2000.

Odborná skupina pro rozpoznávání – CPRS

Center for Machine Perception (CMP) and the Czech Pattern Recognition Society (CPRS)

Oneday Pattern Recognition and Computer Vision Meeting

Thursday, December 7, 2000

Czech Technical University, Faculty of Electrical Engineering

Karlovo náměstí 13, room no. 112.

Programme:

- 9:00 - 9:10 **Speaker introduction**
9:10 - 9:55 Milan Rueder (FhG-IVI Dresden, Germany)
rueder@ivi.iitb.fhg.de
Video-based driver assistance for lane keeping and changing
10:00 - 10:50 Ales Leonardis (U. Ljubljana, Slovenia)
Ales.Leonardis@fri.uni-lj.si
Multiple Eigenspaces
11:00 - 11:35 Vít Zýka (CMP, CTU Prague, Czech Republic)
zyka@cmp.felk.cvut.cz
Experiments with Model Consistency Measures for Polynomial Image Set
11:45 - 12:45 O. Fučík, P. Zemčík (VUT Brno, Czech Republic)
zemcik@dcse.fee.vutbr.cz
Acceleration of image processing using FPGAs
13:00 - 14:00 **Lunch break**
14:00 - 14:40 Michel Paindavoine (Universite de Bourgogne, France)
Hardware for real-time image applications developed at Le2i
15:00 - CMP visit (laboratory, demos), informal discussion

Please, pre-register by sending an e-mail with Subject: *1 day meeting* to Eva Matyskova (matyskov@vision.felk.cvut.cz) to allow us to book a room of an appropriate size. Please indicate whether you are interested in a simple lunch that will be provided during the mid-day break. The lunch is free for members of the Czech Pattern Recognition Society and the speakers.

Page address: <http://cmp.felk.cvut.cz/cmp/events/oneday-7-Dec-00/>

Volná místa

The Division of Biostatistics of the Johns Hopkins University Department of Oncology (School of Medicine) is inviting applications for a position at the level of Assistant Professor or Research Associate. A suitable applicant will hold a PhD in computer science, statistics, or biostatistics. Candidates with a PhD in genetics or microbiology, and substantial quantitative expertise, are also encouraged to apply. The Division offers an ideal environment for building a strong independent research program in interdisciplinary quantitative methodology for clinical research, molecular biology, or genomics/bioinformatics. The Division has strong research and teaching connections with the Departments of Biostatistics and Epidemiology in the School of Public Health. Interested applicants should inquiry about joint appointments.

Applicants should send cv (including a personal website url if available) and letter of application, and arrange for two or more letters of reference to be sent to: Search Committee, Division of Biostatistics, 550 North Broadway, suite 1103 Baltimore, MD, 21205-2011. Applications will be considered until the position is filled. E-mail applications and inquiries on the status of an application can be directed to Alisa Moore, mooreal@jhmi.edu. Johns Hopkins University is an Affirmative Action/Equal Opportunity Employer.

Data Mining Specialist Positions In Norkom Research

Norkom Technologies are an innovative, leading European consultancy, research and product company specialized in Customer Intelligence, Analysis and Interaction (Analytical Customer Relationship Management). Norkom Technologies recently won the e-challenge 2000 Best Internet and Wireless Company in Europe award, beating 1,500 other companies from 19 countries at the finals. As the fastest Irish start up ever, it won the 1999 Irish Software Association Young Company of the Year Award.

There is currently an opportunity for a number of high caliber individuals to join the Research Team, a small, dynamic team charged with researching, designing and implementing analytical solutions for customer intelligence within Norkom Technologies. The positions can either be based in our Dublin office in Ireland or our Ghent office in Belgium. For more information regarding Norkom Technologies, please visit our Web site (<http://www.norkom.com>).

ESSENTIAL REQUIRMENTS

University Degree, or Ph.D. in Computer Science, Statistics, Econometrics or Business or related fields.

Aptitude to absorb large quantities of information, extract key findings and present these findings at senior management level.

Excellent written and verbal communications skills with ability to use English as a working language.

Methodical approach to operations research with attention to detail.

Ability to pick up and run with focused research activities demonstrating initiative and innovative approaches to information gathering and presentation.

For senior position, a minimum of 5 years of working experience is required.

DESIRABLE SKILLS

Experience in project co-ordination and planning and the ability to handle a number of projects simultaneously.

Flexibility to work on own initiative and as part of a team.

Exposure to working in leading Database Technologies such as Oracle, Informix, SQL Server would be advantageous.

Ability to digest and distil information into focused white papers and research notes that will support business development and ongoing product development activities.

Knowledge of Java, C++ would be a distinct advantage.

Please Send Inquiries and CV's / Resumes to Email: jobs@norkom.com or Gordon.An@be.norkom.com

Různé konference

IFSA/NAFIPS 2001 Joint 9th IFSA World Congress and 20th NAFIPS International Conference of NAFIPS, the North American Fuzzy Information Processing Society and IFSA, the International Fuzzy Systems Association – Fuzziness and Soft Computing in the New Millennium. July 25-28, 2001, Coast Plaza Suite Hotel at Stanley Park, Vancouver, Canada. Submission deadline: December 15, 2000. <http://morden.csee.usf.edu/ifsanafips2001.html>

WMC'2001 – Third World Manufacturing Congress and DI-TESA'2001 – Distributed Intelligence in Technology, Economic and Social Applications, September 24 - 27, 2001, Rochester Institute of Technology RIT, New York, USA. Submission deadline: December 31, 2000
<http://www.icsc.ab.ca/wmc2001.htm>
<http://www.icsc.ab.ca/ditesa2001.htm>

CIMCA'2001 – International Conference on Computational Intelligence for Modelling, Control and Automation, July 4-6, 2001, Las Vegas, USA. Submission deadline: March 16, 2001
<http://beth.canberra.edu.au/conferences/CIMCA2001/index.htm>

CSCC 2001 – 5th WSES/IEEE WORLD MULTICONFERENCE ON Circuits, Systems, Communications & Computers, July 8-15, 2001, Rethymnon, Crete (Greece). Submission deadline: February 15, 2001
<http://www.softlab.ntua.gr/mastor/csc01.htm>

ICSM2001 – IEEE International Conference on Software Maintenance 2001, November 5-9, 2001, Florence, Italy. Theme: Systems and Software Evolution in the era of the Internet. Research Paper submission: 15 January 2001, Industrial Application submission: 12 March 2001, Tutorial submission: 12 February 2001
<http://www.dsi.unifi.it/icsm2001>

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 posílejte na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX nebo v kódu Kamenických). Uzávěrka příštího čísla: 19. prosince 2000. Texty z tohoto zpravodaje smějí být uveřejněny jinde jako celek i po částech. Prosíme ovšem o uvedení odkazu na ČSKI jako zdroj.