

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKI Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

březen
2005

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>

Březnové kalendárium

2. **M. Navara: Míry na systémech fuzzy množin**
9. **I. Kramosil: Possibilistické míry druhého řádu**
15. **K. Belda: Predictive Control Algorithms and Square-Root Kalman Estimation**
16. **R. Horčík: Struktura standardních Π MTL-algeber**
17. **P. Klán: Objevujeme XML a PHP5**
22. **J. Fulka: Pozdní R. Barthes**
23. **P. Cintula: Od fuzzy logiky k fuzzy matematice**
29. **M. Kružík: Mathematical and Numerical Modeling of Shape Memory Alloys**

Odborná skupina „Rozhodování a řízení za neurčitosti“

Vás srdečně zve na přednášky:

Květoslav Belda

(Institute of Information Theory and Automation, AS CR,
Department of Adaptive Systems, Pod vodárenskou věží 4, Praha 8,
tel: +420 26605 2310, e-mail: belda@utia.cas.cz)

Predictive Control Algorithms and Square-Root Kalman Estimation

Přednáška se koná **15. 3. 2005 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AV ČR,
Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 474.

Souhrn. Predictive controller based on generalized model predictive algorithm offers more powerful actions than standard PID controllers and therefore it gains significant and widespread application in industrial process control.

In spite of incontestable advantages, its generalized absolute algorithm can cause, in general point of view, occurrence of steady-state errors.

At seminar, one possible solution based on incremental modification and state-space Kalman estimation will be introduced. The concept will be demonstrated by several simulative examples.

Martin Kružík

(Institute of Information Theory and Automation, AS CR,
Department of Decision-Making Theory, Pod vodárenskou věží 4, Praha 8,
tel: +420 26605 2395, e-mail: kruzik@utia.cas.cz)

Mathematical and Numerical Modeling of Shape Memory Alloys

Přednáška se koná **29. 3. 2005 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AV ČR,
Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 474.

Souhrn. Shape-Memory Alloys (SMAs), so-called smart materials (e.g. NiTi, CuAlNi or NiMnGa), have many important applications in medicine (e.g. vascular or dental implants) and mechanical engineering. Therefore, they are a subject of intensive theoretical and experimental research.

The first spectacular property of SMAs is the so-called shape memory effect. Roughly speaking, it means that a material deformed at low temperature recovers its original shape upon heating. The second interesting property of SMAs is pseudoelasticity widely used in designing orthodontic wires, for instance.

We will review and explain properties of SMAs, formulate a mathematical model describing the material behavior, and present results of numerical computations for particular materials.

Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

Petr Klán (ÚI AV ČR)

Objevujeme XML a PHP5

ve **čtvrtek 17. března 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 metra C Ládví.

Souhrn. Webové technologie jdou neustále dopředu. Seminář se bude věnovat zacházení s daty v XML dokumentech a jak data z těchto dokumentů získávat a zpracovávat v PHP5. Právě PHP5 má proti PHP4 nové možnosti v tomto směru. Seminář volně naváže na předchozí semináře autora. Srozumitelným způsobem a s použitím příkladů se bude snažit dát návod k vytváření a zpracovávání XML dokumentů. Zvláště z webových služeb dnes vystupují XML dokumenty, z nichž je potřebné získat užitečná data. Seminář tak může přispět k technikám vytváření sémantického Webu.

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:

2. března **Mirko Navara: Míry na systémech fuzzy množin**
9. března **Ivan Kramosil: Possibilistické míry druhého řádu**
16. března **Rostislav Horčík: Struktura standardních Π MTL-algeber**
23. března **Petr Cintula: Od fuzzy logiky k fuzzy matematice**

Odborná skupina pro sémiotiku

Sémiotická skupina se schází ve FÚ AV ČR, Jilská 1, Praha 1, 1. p. zasedací sál vždy v úterý v 16.30.

Program:

22. března **J. Fulka: Pozdní R. Barthes**
19. dubna **O. Šoltys: Sémiotická budování planety NOVA**

Odborná skupina pro stereologii

zve na přednášky o bodových procesech v čase a prostoru v rámci semináře z pravděpodobnosti pro doktorandy na MFF UK v letním semestru, který se koná vždy v úterý ve 14 – 15.30 hod. v seminární místnosti katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK, Sokolovská 83, Praha 8, 1. patro vpravo.

V březnu vystoupí *David Kraus* (1.3.), *Rostislav Černý* (8.3., 15.3.), *Radka Juzková* (22.3.), *Zbyněk Pawlas* (29.3.)

Volná místa

3. interní klinika I.LF UK a VFN vypisuje pro uchazeče o studium doktorského studijního programu téma:

Metody umělé inteligence v diagnostice z medicínských obrazů

Přihlášky je nutno podat do konce dubna 2005.

Bližší informace viz web 1. Lékařské fakulty

<http://www.lf1.cuni.cz>

(I.LF UK > Věda a výzkum > Informace pro doktorandy)

Kontakt: as. MUDr. Ing. Daniel Smutek, PhD. (smutek@cesnet.cz)

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).

Uzávěrka příštího čísla: 21. března 2005.

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