

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKI Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

únor
2015

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>

Únorové kalendárium

11. M. Dostál: Towards HSP theorems for algebras over categories
17. J. Staněk: 3D model mikrostruktury s fázemi tvořícími spojitě komponenty
18. J. Čech: A 3D Approach to Facial Landmarks: Detection, Refinement, and Tracking
18. Zpět k pramenům: Petr Hájek a seminář aplikované logiky
25. D. Piguet: Extremal graph theory and (quasi)-randomness

Odborná skupina pro rozpoznávání – CPRS

Vás zve na přednášku v budově ÚTIA AV ČR, v.v.i v místnosti L.474

Ing. Jan Čech, Ph.D.

A 3D Approach to Facial Landmarks: Detection, Refinement, and Tracking

Přednáška se koná ve středu 18. února v 14:00 hod. .

Souhrn. A real-time algorithm for accurate localization of facial landmarks in a single monocular image is proposed. The algorithm is formulated as an optimization problem, in which the sum of responses of local classifiers is maximized with respect to the camera pose by fitting a generic (not a person specific) 3D model. The algorithm simultaneously estimates a head position and orientation and detects the facial landmarks in the image. Despite being local, we show that the basin of attraction is large to the extent it can be initialized by a scanning window face detector. Other experiments on standard datasets demonstrate that the proposed algorithm outperforms a state-of-the-art landmark detector especially for non-frontal face images, and that it is capable of reliable and stable tracking for large set of viewing angles.

Odborná skupina aplikované matematické logiky

Vás zve na semináře, které se konají vždy ve středu ve 14 hodin v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod Vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Program:

11. února Matěj Dostál: Towards HSP theorems for algebras over categories

Birkhoff's HSP theorem is a celebrated result in universal algebra. Its beauty lies in the connection it establishes between a purely syntactic notion of a set of term equations for a given signature, and a purely semantic notion of a full subcategory with nice closure properties in the ambient category of all algebras for the given signature. Given that categories equipped with an algebraic structure are common in category theory, it is genuinely interesting to study whether Birkhoff's theorem admits a generalisation into this (2-dimensional) case. The slogan for the expected result would be the same as in the ordinary case: Equationally definable classes of algebras correspond to HSP-closed classes of algebras. Of course, in this more involved setting we are dealing with algebras that have an underlying category instead of an underlying set, and it is not even clear what should be meant by an equation satisfied by an algebra. Recent advances in the theory of 2-dimensional regularity and exactness by John Bourke and Richard Garner show that there are at least three meaningful ways to define the notion of an equation in this setting. We present an HSP-like theorem for the best-behaved case.

18. února Zpět k pramenům: Petr Hájek a seminář aplikované logiky

V tomto měsíci slaví Petr Hájek 75. narozeniny. Spolu s oslavencem si nad šálkem kávy připomeneme některé historické okamžiky nejen tohoto semináře, jejich nosná témata, jména a tváře.

25. února Diana Piguet: Extremal graph theory and (quasi)-randomness

After a short introduction to graph theory, I will turn my attention to extremal graph theory and explain its focus and its most important tool. As an illustration I will give some results I have obtained in the field. The first result concerns the Loeb-Komlos-Sos conjecture on tree-embedding and involves a novel technique in extremal graph theory I will shortly present. The second result concerns a tree-packing conjecture of Gyarfás. Its proof uses the probabilistic method and I will explain the main idea of this method.

Odborná skupina pro stereologii

vás zve na *Seminář ze stochastické geometrie.*

Na semináři jsou referovány nové nebo aktuální výsledky z oboru stochastické geometrie, integrální geometrie, geometrické pravděpodobnosti, geometrické statistiky a stereologie.

Seminář se koná v úterý od 15:40 do 17:10 v seminární místnosti Katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK (Karlín, Sokolovská 83, 1. patro). Zájemci jsou srdečně zváni.

Program:

17. února Jakub Staněk: 3D model mikrostruktury s fázemi tvořícími spojitě komponenty

Různé konference

DATA 2015 – 4th International Conference on Data Management Technologies and Applications, Colmar, Alsace, France, July 20 - 22, 2015. Paper submission deadline: February 17, 2015. <http://www.dataconference.org/>

ICT-BDCS 2015 – 6th Annual International Conference on ICT: Big Data, Cloud and Security, Singapore, July 27-28, 2015. <http://bigdataclouds.org/>

NETs 2015 – International Conference on Internet Studies, Tokyo, Japan, July 18-19, 2015. Paper submission deadline: February 28, 2015. <http://www.internet-studies.org/>

ICCC 2015 – The Sixth International Conference on Computational Creativity, Park City, Utah, USA, June 29 - July 2, 2015. Paper submission deadline: February 28, 2015. <http://computationalcreativity.net/iccc2015/>

AICoB 2015 – 2nd International Conference on Algorithms for Computational Biology, Mexico City, Mexico, August 4-6, 2015. Paper submission deadline: March 2, 2015. <http://grammars.grlmc.com/alcob2015/>

CSCC 2015 – 19th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers, Zakynthos Island, Greece, July 16-20, 2015. Paper submission deadline: March 12, 2015. www.cscconline.org

ICAI'15 – The 17th International Conference on Artificial Intelligence, Las Vegas, Nevada, USA, July 27-30, 2015. Paper submission deadline: March 31, 2015. <http://www.worldacademyofscience.org/worldcomp15/ws/conferences/icai15>

ABDA'15 – The 2015 International Conference on Advances in Big Data Analytics, Monte Carlo Resort, Las Vegas, USA, July 27-30, 2015. Paper submission deadline: March 31, 2015. <http://www.worldacademyofscience.org/worldcomp15/ws/conferences/abda15>

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).

Úzávěrka příštího čísla: 23. února 2015.

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