**Федеральный исследовательский центр«Информатика и управление» РАН**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ РАН**

**ПО РАСПОЗНАВАНИЮ ОБРАЗОВ И АНАЛИЗУ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

**Международный научно-исследовательский семинар**

**«Анализ и понимание изображений**

**(Математические, когнитивные и прикладные проблемы**

**анализа изображений и сигналов)»**.

<http://www.frccsc.ru/international/membership/roai/ias/about>

Соруководители семинара:

академик РАН Ю.И.Журавлев

Председатель Национального комитета при Президиуме РАН по распознаванию образов и анализу изображений

Заместитель директора ВЦ РАН ФИЦ ИУ РАН

к.ф.-м.н. И.Б.Гуревич

Заместитель председателя Национального комитета при Президиуме РАН по распознаванию образов и анализу изображений

Заведующий сектором «Математические и прикладные проблемы анализа изображений» ФИЦ ИУ РАН

Очередное заседание семинара состоится в ФИЦ ИУ РАН

**25 апреля 2017 г. в 16:00**

по адресу: Москва, ул. Вавилова, 40 (конференц-зал, 3-й этаж).

**Повестка дня:**

**Докладчик – профессор Ингела Нистром**

Директор центра «Анализ изображений»

Университета Упсалы,

Швеция

**Тема доклада**

**«Interactive 3D Image Segmentation and Visualisation - for Cranio-Maxillofacial Surgery Planning and Orthopedic Application»**

*Annotation*

In this talk, I will present an efficient interactive tool for segmenting individual bones and bone fragments in 3D computed tomography (CT) images. The tool BoneSplit, which is primarily intended for virtual cranio-maxillofacial (CMF) surgery planning, combines direct volume rendering with interactive 3D texture painting to enable quick identification and marking of bone structures. The user can paint markers (seeds) directly on the rendered bone surfaces as well as on individual CT slices. Separation of the marked bones is then achieved through the random walks algorithm, which is applied on a graph constructed from the thresholded bones. The segmentation runs on the GPU and can achieve close to real-time update rates for volumes as large as 512x512x512 voxels. The user can perform segmentation editing to correct the result. An evaluation reports segmentation results comparable with manual segmentations, but obtained within a few minutes. The talk will also present how the BoneSplit fits into our a haptics-assisted surgery-planning system.

**Приглашаются все желающие**

Ученый секретать семинара

к.ф.-м.н. В.В.Яшина

Ученый секретарь Национального комитета при Президиуме РАН по распознаванию образов и анализу изображений

в.н.с. ФИЦ ИУ РАН

**Справки:телефоны: 499-135-90-33, 8-916-7871800**

**e-mail: werayashina@gmail.com**