



Seminar on Computer Graphics

Monday, February 2, 2015

Department of Electrical & Computer Engineering

Kharazmi University, Iran

Title: *3D Reconstruction(Image, Unstructured Mesh and Point cloud)+ Virtual Reality*

By: Mohammad Esmaeilpour

Time: 8:30 - 9:30 AM

Abstract: This talk sets out to briefly introduce augmented and Virtual Reality (VR) as a cutting edge technology in computer graphics. The VR is often used to describe a broad variety of applications commonly associated with immersive, visual and 3D environments. Generally, six different concepts of virtual reality are identified, namely interaction, modeling (reconstruction), immersion, artificiality, telepresence and network communication. The majority of these concepts will be discussed and in addition to proposing some ways aiming at developing the framework of VR, its foreseeable future will be drawn.

Title: *Introduction to scientific visualization and its applications*

By: Alexander Bock

Time: 9:35 - 10:35 AM

Abstract: The talk is giving a brief introduction and overview of Visualization using state-of-the-art examples from the field. While the main focus of the talk is on Scientific Visualization, a brief overview of other visualization fields is provided as reference. This introduction furthermore includes the important differentiation between Visualization and Computer Graphics; a border that is traditionally difficult to define.

In the second part of the talk, I will exemplify the concepts from the first part using examples from my own research which include, but are not limited to, the simulation of Coronal Mass Ejections and the solar wind, a simulation of a charged ion plasma, and a support application for autonomous robots in partially collapsed buildings.

Break time: 10:40- 11:00 AM

Title: *Introduction to computer graphics and image-based rendering methods*

By: Ehsan Miandji

Time: 11:00 - 12:00 AM

Abstract: The presentation starts with a gentle introduction to the field of computer graphics.

Specifically, the rendering equation and a few methods for solving this equation will be described. This discussion is followed by a brief presentation of real-time graphics. Afterwards, two recent projects that I have been working on will be presented. The first method involves real-time rendering of surface-light-fields, a data structure that stores the illumination of a real scene. Second, an algorithm for fast photo-realistic rendering of highly detailed scenes using recent advances in the field of compressed sensing will be presented. This method enables reconstruction of visual data (such as images, animations and light-fields) from incomplete and noisy measurements.

The seminar requires an introductory knowledge in mathematics and signal processing.



نحوه ثبت نام

فرم ثبت نام را تکمیل نموده، به همراه تصویر آن به پست الکترونیک computer_graphics@khu.ac.ir ارسال نمایید.

هزینه شرکت در سمینار:

توضیحات	دانشجو	هزینه ثبت نام
-	رایگان	ثبت نام عادی (تا قبل از دهم بهمن)
در محل سمینار پرداخت شود	۱۰۰/۰۰۰ ریال	ثبت نام با تاخیر (از دهم بهمن به بعد)

❖ فرم ثبت نام:

نام:

نام خانوادگی:

نام دانشگاه یا سازمان:

پست الکترونیک:

تلفن تماس:

عضو هیات علمی دانشجوی دکتری دانشجوی کارشناسی ارشد دانشجوی کارشناسی غیره

▪ ثبت نام کنندگان، فرم ثبت نام را از طریق نمابر یا پست الکترونیک، ارسال نمایند.





نحوه ثبت نام

فرم ثبت نام را تکمیل نموده، به همراه تصویر آن به پست الکترونیک computer_graphics@khu.ac.ir ارسال نمایید.

هزینه شرکت در سمینار:

توضیحات	دانشجو	هزینه ثبت نام
-	رایگان	ثبت نام عادی (تا قبل از دهم بهمن)
در محل سمینار پرداخت شود	۱۰۰۰/۰۰۰ ریال	ثبت نام با تاخیر (از دهم بهمن به بعد)

❖ فرم ثبت نام:

نام:

نام خانوادگی:

نام دانشگاه یا سازمان:

پست الکترونیک:

تلفن تماس:

عضو هیات علمی دانشجوی دکتری دانشجوی کارشناسی ارشد دانشجوی کارشناسی غیره

▪ ثبت نام کنندگان، فرم ثبت نام را از طریق نمابر یا پست الکترونیک، ارسال نمایند.

