



4 ottobre 2012

09.30 - 17.30

AULA MAGNA - FACOLTÀ ARCHITETTURA

via Corte d'Appello, 87 - Cagliari



Visual Computing

Relatori

Fabio Marton
CRS4

Tecniche per la visualizzazione in tempo reale di modelli 3D di grandi dimensioni (09:30)

Cercare di visualizzare in tempo reale modelli di grandi dimensioni è un'esigenza ormai diffusa in vari campi applicativi quali cinema, videogiochi, progettazione CAD, immagini mediche, analisi sismiche, dati territoriali, ecc. Il seminario descrive le tecniche allo stato dell'arte che sono in grado di superare le limitazioni attualmente esistenti alla visualizzazione in tempo reale di grandi modelli 3D.

Marco Agus
CRS4

Tecnologie per migliorare l'esplorazione immersiva interattiva di modelli volumetrici di grandi dimensioni (11:00)

Oggigiorno modelli digitali di notevoli dimensioni sono sempre più diffusi nel campo della medicina, e apparecchiature di acquisizione dati come TAC e risonanza magnetica producono continuamente dataset volumetrici di grandi dimensioni. Il seminario descrive dei metodi efficienti per l'esplorazione interattiva di dataset volumetrici, su piattaforme di calcolo di comune diffusione, e per migliorare la percezione visiva e la comprensione dei volumi, attraverso l'uso di display 3D di tipo light field.

Ruggero Pintus
CRS4

Tecnologie di Visual Computing applicate ai Beni Culturali (14:30)

I moderni sistemi di acquisizione 3D sono capaci di digitalizzare rapidamente la geometria e il colore di oggetti con alta accuratezza e risoluzione, producendo modelli digitali 3D con miliardi di punti. Il seminario riguarda due importanti tecniche di visualizzazione: un metodo semplice, veloce e robusto per l'allineamento semi-automatico di geometria e colore, capace di gestire grandi insiemi di immagini, e un framework per il blending di immagini su geometria, capace di produrre modelli colorati di grandi dimensioni. L'efficacia di queste tecniche è dimostrata su una serie di dati reali nel campo dei Beni Culturali.

Riccardo Scateni
UNICA

Shape Modeling (16:00)

Shape Modeling è la disciplina che studia l'insieme di algoritmi e tecniche utilizzati per la creazione, la modifica e l'animazione di oggetti digitali. Si tratta di un interessante campo di studio e di applicazione in particolare nel settore dell'industria dell'intrattenimento. Questo intervento tratterà una revisione ampia e di alto livello del settore, sia in termini di ricerca di base che di applicazioni.



Seguici su:
www.facebook.com/crs4fb
www.twitter.com/crs4research

Contatti:
carole.salis@crs4.it
Info e registrazione:
www.crs4.it

