

Grupo de Investigación SINGACOM
Universidad de Valladolid

Seminario de Matemática Discreta (MD)

Conferencia para el Jueves 17 de diciembre de 2009 a las 11:30h.

Javier Finat Codes. Universidad de Valladolid.

Grafos para el reconocimiento y pegado en 3D.

Resumen:

La segmentación volumétrica en nubes de puntos o en secuencias de video digital requiere una búsqueda, hallazgo, identificación de regiones 2D/3D, etiquetado y reagrupamiento según diferentes tipos de características geométrico-cinemáticas y radiométricas. Los modelos matemáticos continuos son conocidos, las estructuras de datos para datos volumétricos eventualmente móviles poco desarrolladas y las representaciones simbólicas para regiones 2D+1D casi inexistentes. En esta charla informal se abordan problemas relacionadas con los aspectos anteriores; en particular, ello incluye modelos discretos asociados a información laser 3D o digital móvil 2D+1D, estructuras de datos móviles y grafos dinámicos para la representación dinámica de regiones con movimiento real o aparente (cámara móvil). Para ello, se presenta una versión discreta (Variedades de Secantes como aproximación a la Polaridad) de algunos aspectos de la Teoría de Morse, se introducen restricciones estructurales (procedentes de la geometría de contacto) para las KDS (Kinetic Data Structures) y se muestran algunas transformaciones y operaciones elementales definidas sobre grafos que facilitan la gestión de contenidos volumétricos ó móviles, con un énfasis especial sobre las cuestiones de grafos. Las aplicaciones previstas están orientadas hacia el modelado dinámico 3D de la cara en actores virtuales y la producción 3D a partir de video tricameral sincronizado

Lugar: Aula Alan Turing.

Edificio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (ETIT).

Información sobre próximas conferencias está disponible en:
<http://www.singacom.uva.es>

Organizador: Carlos Marijuán.