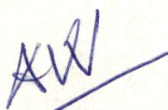


UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. DEPARTAMENTO: Computación
2. CUATRIMESTRE: Segundo de 2001
3. ASIGNATURA: 3 D Games technology: Real time rendering and Character Animation
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
5. CARACTER DE LA MATERIA: optativa
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA: C
8. PUNTAJE: 1
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: (1993)(1987)
10. DURACION DE LA MATERIA: semanal intensivo
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
 - a) TEORICAS/PRACTICAS: 15hs
 - b) LABORATORIO: ---
 - c) PRACTICAS: ---
 - d) SEMINARIOS: ---
12. CARGA HORARIA TOTAL: 15hs semanales.
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: nociones básicas de la geometría del espacio y conocimientos de algoritmos
14. FORMA DE EVALUACION: trabajo práctico final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: no fueron especificados por el docente

Fecha: 29 de agosto 2001


Prof. Responsable
Dr. Alan Watt

Directora Dra. Patricia Borensztein


Dra. PATRICIA BORENSZTEJN
DIRECTORA
DEPTO. DE COMPUTACION
F. C. E. y N. UBA

M2. "3D Games technology: Real time rendering and Character Animation"

Dr. Alan Watt
University of Sheffield, UK

Temario

1. Manejo de escenas complejas. Una de las principales tecnologías en juegos tipo FPS (first person shooter) es el precálculo de la visibilidad potencial. Incluiremos, por ej, manejo BSP, la construcción de conjuntos potencialmente visibles y vistas eficientes de perspectivas.
2. Iluminación de juegos. Otro punto importante en juegos en 3 dimensiones, es el precálculo de la iluminación. Veremos un enfoque clásico de mapeo de iluminación y otros desarrollos recientes tales como el uso de la tecnología del sombreado (rendering multipaso y multitextura). Para objetos dinámicos veremos sombreado e iluminación dinámica y generación de sombras en tiempo real.
3. Animación de personajes. Se verá animación basada en captura de movimiento y otras técnicas más avanzadas, como ser: animación de esqueletos, cinemática inversa en tiempo real y animación orientada a objetos para interacción entre avatares (humanos virtuales) y objetos.
4. Animación de caras. Nociones básicas de animación facial - avatares que hablan.

Prerequisitos: Nociones básicas de la geometría del espacio y conocimientos de algoritmos.


Idioma: Inglés.

El Dr. Alan Watt trabaja en tecnologías avanzadas de juegos, en áreas como animación facial, cinemática y biomecánica para captura de movimiento. Es director del grupo de investigación: Graphics, del Departamento de Computación de la Universidad de Sheffield, UK. Ha publicado libros sobre animación y gráficos en 3d, y numerosos artículos en revistas del área. Dirigió varias tesis de doctorado.

Volver al Cronograma de la ECI 2001

Papers y Demos

Notas del Final


Dra. PATRICIA BORENSZTEJN
DIRECTORA
DEPTO. DE COMPUTACION
F. C. E. y N. UBA