



Physically-Based Animation

Prof. Antonio Susín Sánchez

Depto. de Matemática Aplicada I, Universidad Politécnica de
Cataluña.

Aula 12 • 10 de junio de 2010 • 18: 00
entrada libre hasta completar el aforo

resumen:

En animación por ordenador el realismo de un mundo virtual está íntimamente relacionado con lo que se denomina animación de objetos secundarios. El tocar una pelota, que caiga y rebote, una bandera que ondee con el viento, etc. Este tipo de animación es muy costosa de realizar con animación tradicional del tipo 'frame a frame' y dio lugar a lo que se denomina 'physically-based animation'. Se trata de que determinados objetos son animados directamente a partir de las leyes físicas que se aplican a los mismos: la gravedad, las colisiones, etc.

Así la animación por ordenador cobra una dimensión más amplia, es más bien la simulación del comportamiento físico de los objetos. Este campo de la animación requiere una formación científica considerable y la utilización de la física y el cálculo numérico como herramientas principales.

En esta charla veremos los métodos más utilizados y cómo se realizan animaciones de objetos sólidos y deformables.

sobre Antonio Susín:

Doctor en Matemática Aplicada por la Universidad de Barcelona (UB). Actualmente es Profesor Titular en el departamento de Matemática Aplicada 1, de la Univ. Politécnica de Catalunya (UPC). Después de una tesis doctoral en Mecánica Celeste y Sistemas Dinámicos (1993), crea en 1999 el Laboratorio de Simulación Dinámica (LABSID) del cual es el director. Los temas en los que trabaja el LABSID son, entre otros, la animación por ordenador, realidad virtual y biomecánica (<http://www.ma1.upc.es/~susin/labsid.html>).