

Geometría Computacional y Hardware Gráfico

J. Antoni Sellarès *

Resumen

Una unidad de procesamiento gráfico (Graphic Processing Units/GPU) es un procesador diseñado para los cálculos implicados en la generación de gráficos 3D interactivos. Algunas de sus características (programabilidad, paralelismo, bajo precio en relación a su potencia de cálculo), son atractivas para su uso, a modo de coprocesador de la CPU, en aplicaciones distintas a los gráficos por computador, especialmente en el ámbito científico y de la simulación (General-Purpose Computing on Graphics Processing Units/GPGPU). En esta charla introduciremos las características de los procesadores gráficos y su modo de programación, y daremos algunos ejemplos de su aplicación en la resolución de problemas relacionados con la Geometría Computacional.

*De4patament d'Informàtica i Matemàtica Aplicada, Universitat de Girona, sellares@ima.udg.edu