

Técnicas de renderización de Efectos Climáticos en entornos tridimensionales

D'Amato, Juan Pablo – García, Cristian – Dr. Venere, Marcelo

Abstract

Las aplicaciones de realidad virtual se encuentran en una etapa de rápido crecimiento sin duda gracias a la actual performance de equipos de bajo costo. Uno de los principales desafíos que deben afrontarse aún en esta área, es lograr realismo en la simulación de los distintos efectos climáticos a un costo computacional aceptable.

En este trabajo presentamos algunas ideas en esta dirección que incluyen la representación del cielo, nubosidades, precipitaciones diversas (lluvia, granizo y nieve), neblina y reducción de visibilidad. Se discute el alcance que pueden tener los modelos de partículas para simular polvo o humo. También se presenta una metodología para modelar superficies acuáticas y superficies terrestres con grado variable de resolución. Por último se describe como incorporar los efectos que produce la luz al atravesar el lente o cristales.