概要

场景图是分层场景模型最基本的数据结构。此通用场景图克服各种当前场景图架构下的限制，如：支持多个不同的3D渲染系统以及集成多个pass的渲染和场景模型定义。其主要的想法就是将场景描述与计算分离。指定场景时场景节点被管理作为渲染对象，并包含如：几何描述、属性、算法等。进行场景节点即渲染对象被渲染引擎计算，引擎将获取算法以描述计算对象的几何和属性。使用通用场景图，大部分的实时渲染技术可以集成到opengl以及一些3D渲染系统，并且不会使其难以控制或影响渲染系统的独立性。

1 介绍

场景图无处不在：大部分高层图形库都提供了场景图程序接口表示3D场景模型以创建3D应用程序。编写3D程序时场景图API应该精简易于使用的。并对渲染性能做到优化，将渲染算法抽象封装。