

Modelar objetos 3D atravez de la geometría descriptiva

Luigy Alex Machaca Arcana

Luigy.mach.arc@gmail.com

Universidad Nacional de San Agustín

Escuela Profesional de Ciencia de la Computación
proyectos 1

April 9, 2014

Abstract

Se estudiaron algunas tecnicas de modelacion 3D, algunas de ellas basadas estructuras pre-definidas(cubos,cilindros,etc), otras modelacion por cajas(tallado artesanal) y por ultimo NURBS la cual consiste en modelar el objeto por medio de mallas(funciones aproximadas). En esta investigación se busca modelar objetos sin importar su complejidad por medio de la geometría descriptiva, esto nos ayuda a llevar datos de 2D a 3D y viceversa, esta investigación tiene como fin ahorrar espacio al momento de almacenar el total de alguna escena tridimensional sin perder información, el campo de aplicación de esta investigación son los video juegos, en estos es necesario explorar constantemente mapas(levantar mapa enfrente, guardar mapa tras el jugador).

References

- [1] Tamal K. Dey, Fengtao Fan, Yusu Wang. *An Efficient Computation of Handle and Tunnel Loops via Reeb Graphs*
- [2] Shinn-Ying Ho*, Hui-Ling Huang Facial modeling from an uncalibrated face image *a coarse to fine genetic algorithm*
- [3] Akash Kushal and Jean Ponce *Modeling 3D objects from stereo views and recognizing them in photographs*
- [4] James Hays Alexei A. Efros Carnegie Mellon University *Scene Completion Using Millions of Photographs*
- [5] SIGGRAPH *Advanced Topics in Computer Graphics and Vision*
- [6] Alec Rivers - Takeo Igarashi -Frédo Durand *2.5D Cartoon Models* SIGGRAPH 2010
- [7] Alec Rivers, Fredo Durand, Takeo Igarashi *3D Modeling with Silhouettes*