



VR.2 RENDERIZADO DE ESCENAS VIRTUALES CON V-RAY1.5 PARA RHINO (20H)

VR.2.1 Funcionamiento general de la Interfaz

Render: Opciones de renderizado, Luces, Materiales y Coordenadas de Mapeo (Texture Mapping). gestión entre geometría - mapping widget (mapeado) - material.

Opciones por defecto de v-ray. Iluminación Indirecta, Cielo y Sol de V-Ray (V-Ray Sun and Sky) y Cámara Física de V-Ray. como crear y guardar y cargar presets: tipos de escena.

VR.2 Teoría del color

Tamaño de imagen y resolución. casos óptimos para cada objetivo.

Modos de color y canales. teoría de pixels. información que almacenan las hdri.

Formatos y tipos de archivos

IMAGE SAMPLER EN LAS OPCIONES VRAY: render como imagen de salida de la conversión de lo vectorial: importancia esencial del antialiasing. Tipos y filtros de antialias.

VR.3 Luces: Tipos de luces. Propiedades de luces directas e iluminación indirecta.

Luces directas: Focal (spotlight). Puntual (point light). Direccional (directional light)

Rectangular (rectangular light). Lineal (linear light). Luz dirigida (Bounce Light) mediante dirección de rebote.

Luces indirectas: Luz de Entorno (Environment Lighting). Uso de hdri.

Cielo y Sol de V-Ray (V-Ray Sun and Sky). Uso de hdri.

Dome light, resolución. Uso de hdri (vray1.5)

Flujo de trabajo en la creación de escenas: pretexturizado e iluminación mediante combinación de luces primero directas y luego indirectas.

VR.4 Cámara

Ajustes de la cámara estándar y física de vray

Profundidad de campo vs canal de profundidad z-depth para postproducción

Cámara Física (Physical Camera) y parámetros realistas: velocidad de disparo(shutter speed), f-number, sensibilidad de la película (ISO). Equilibrio entre ellos y Presets de escenas interiores y exteriores.

VR.5 Materiales I

Editor de Materiales y Editor de Texturas. Recargar y actualizar materiales y texturas prefabricados.

Color difuso. Selección de texturas. Color ambiental y color especular y equilibrios de color.

Coordenadas de Mapeo en textura (Texture Mapping). Tamaño y repetición de texturas.

Coordenadas de mapeo en objetos (mapping widget)

Tipos de proyecciones de mapeo: Surface, Planar, Box, Spherical, Cylindrical y Capped cylindrical (herramientas Rhino texture mapping).

Relieve (bump) vs Desplazamiento (displacement)

Transparencia (transparency). Texturas de transparencia vs creación de geometría

Reflexión. Refracción. Emisividad. Creación de tipos de materiales con grados de transparencia.

Capas de material, materiales compuestos. Registro de canales de mapa.

VR.6 Opciones I

Motores de renderizado. Eficiencia de tiempos de render : para pruebas y final.

Motor Primario: Mapa de Irradiancia (Irradiance Map). Guardar mapas de irradiancia.

Motor Secundario: Quasi Monte Carlo, Light Cache.

Opciones de iluminación. Escenas exteriores y escenas interiores. presets.

Cáusticas (Caustics). Efectos avanzados de materiales transparentes.

Coloreado de Mapeo (Color Mapping). Control de fugas de color.

Control Adaptativo de Subdivisiones (Adaptative Subdivision Control)

Ajustes de malla (Mesh Settings) de renderizado. Refinamiento adaptativo.

Detail Enhancement junto a low irradiance map: eficiencia total del tiempo del render.



Resolución de la imagen: tamaño, guardado. Extensiones apropiadas para cada caso.
V-Ray Frame Buffer, edición de niveles , curvas, saturación y contraste en imagen de salida

VR.7 Materiales II

Canales de mapeado y manipulación de texturas en materiales compuestos. Manipular widgets, visualizar y transformar gizmos. Manipulación de varios gizmos sobre el mismo objeto. Heredar e igualar gizmos.
Tamaños relativos "real world" (tamaño real) correspondientes a gizmos y texturas.

VR.8 Otros materiales avanzados de V-Ray: 2Sided, Skp2Sided, AngleBlend y Toon.

Efecto de un líquido dentro de un cristal transparente .
Renderizar con líneas, siluetas, subdivisiones y bordes de geometría.

VR.9 Renderizado en Rhino 5 y Vray 1.5 RT

Nuevo Frame Buffer (VFB). Canales , almacenamiento de canales y extensiones de salida. Uso de canales en postproducción. nuevos objetos de mapeado (shrink-wrap). Cocinado de textura (texture baking).
Vray real time renderer (vray RT): renderizar en tiempo real como modo de edición instantánea.
Render en tiempo real vs producción de cálculo, diferencias.
Vray Proxy: bloques de objetos malla repetidos complejos reduciendo tiempos de render
Lens Effects (Glare / Bloom). Dispersion. Retrace Threshold. Ambient Occlusion. VRayDirt
Renderizado en Red (Distributed Rendering). DR sprawner.
Animación en VRAY, presets. Importancia de la elaboración de un buen Irradiance Map. Animar una cámara en torno a una escena. Tipo de archivo de salida a video.