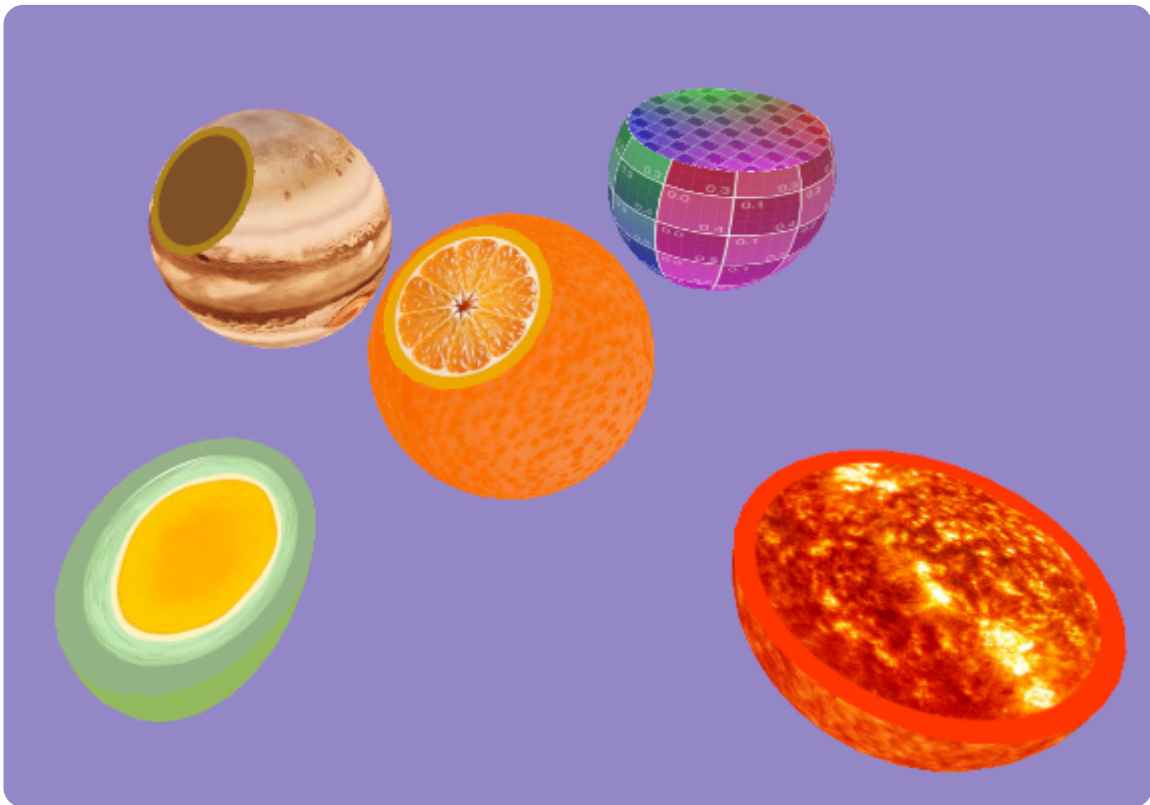


README

Easy Clip Cross Section SDF Shader

Adjustable Plane Clipping with Cross-Section Visualization



✦ Features

- **Adjustable Clipping Plane**: Control plane angle and distance with `_PlaneNormal` and `_PlaneDist`.
- **Cross-Section Visualization**: Render sliced surfaces with customizable texture and color.
- **Circular Mask Option**: Highlight a circular area on the clipping plane with smooth edges.
- **Independent Surface & Section Rendering**: Different textures/colors for outer surface and cross-section.
- **User-Friendly Parameters**: All properties are exposed in the inspector for real-time adjustments.

✂ How to Use

1. Import the shader **Easy Clip CrossSection SDF Shader** into your project.
2. Create a **Material** and set its shader to **Unlit/EasyClipSDF**.
3. Adjust material parameters:
 - **_MainTex / _MainColor**: Main surface texture and color.
 - **_PlaneTex / _PlaneCol**: Cross-section texture and color.
 - **_PlaneNormal**: The normal vector of the clipping plane.
 - **_PlaneDist**: Distance offset of the clipping plane (-0.5 ~ 0.5).
 - **_CircleRad**: Circular mask radius.
 - **_CircleCol**: Color outside the circular mask.
4. Modify parameters in real-time to visualize cross-sections in your scene.

🎬 Use Cases

- **Scientific Visualization**: Display interior structures of models (e.g., medical, mechanical, architectural).
- **Interactive Demos**: Animate clipping with UI sliders for dynamic presentations.
- **Stylized Effects**: Combine textures and colors for artistic cross-section effects.

Easy Clip Cross Section SDF Shader

可调节裁剪平面与截面可视化着色器

💎 特点

- **可调节裁剪平面**: 通过 **_PlaneNormal** 和 **_PlaneDist** 控制平面的角度与位置。
- **截面可视化**: 在切割处渲染截面纹理与颜色，直观展示内部结构。
- **圆形遮罩**: 支持在截面中绘制圆形区域，并可调整半径与边缘平滑过渡。
- **双通道渲染**: 物体表面与截面可分别使用不同的纹理与颜色。
- **参数直观**: 所有参数都在 Inspector 面板中可视化，实时调节无需代码。

✂ 使用方法

1. 导入 Shader `Easy Clip CrossSection SDF Shader` 到项目中。
2. 创建一个 **材质 (Material)**，并将 Shader 设置为 `Unlit/EasyClipSDF`。
3. 设置以下参数：
 - `_MainTex / _MainColor`：模型表面的纹理与颜色。
 - `_PlaneTex / _PlaneCol`：截面纹理与颜色。
 - `_PlaneNormal`：裁剪平面的法线方向。
 - `_PlaneDist`：裁剪平面的位置偏移（范围 -0.5 ~ 0.5）。
 - `_CircleRad`：圆形遮罩的半径。
 - `_CircleCol`：圆形区域外部的颜色。
4. 在场景中调整参数，即可实时查看截面效果。

🎬 应用场景

- **科学可视化**：医学、机械、建筑等模型的内部结构展示。
- **交互演示**：结合 UI 滑动条动态裁剪模型。
- **艺术特效**：利用截面纹理与颜色实现独特视觉表现。