**Alchemy3D引擎结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 顶点  Vetex3D | 记录XYZ,可AS3单向C同步. 网格构建后,可更改XYZ进行变换. | - | **基**  **本** |
| 三角形  Triangle3D | 记录顶点(Vetex3D),纹理坐标(UV),材质(Matrial),纹理(Texture),渲染模式(RenderMode),不可同步. | - |
| 网格  Mesh3D | 记录点(Vertex3D),面(Triangle3D), 材质(Matrial),纹理(Texture),渲染模式(RenderMode),各种开关,AS3单向C同步. | 纹理寻址模式(Texture Adress Mode),纹理采样(Mipmap),地形追踪(Terrain Trace),八叉树(Octree) |
| 场景容器  SceneContainer | 树形结构. | 容器 |
| 实体  Entity | 引擎基本结构,场景容器的子类,包含网格(Mesh). | 坐标系,鼠标拾取. |
| 场景  Scene | 跟视口(Viewport)连接容器,加入场景的实体(Entity)才能绘制. | 实体(Entity),光(Light),雾(Fog)的设置. |
| 材质  Material | 渲染材质. | 环境反射(Ambient),漫反射(Diffuse),  镜面反射(specular),  高光锐利(Power),  双面(DoubleSide) | **渲**  **染** |
| 纹理  Texture | 贴图. | 加载(Load),纹理矫正(perspective) |
| 相机  Camera | 全能相机. | 目标(Target),盘旋(Hover),视锥体(Frustm) | **透视** |
| 视口  Viewport | 跟场景(Scene)与相机(Camera)连接,一个显示区域. | 背景色(Background Color),渲染(Render) |
| 图元  Primitives | 引擎标准图元. | 平面(Plane) | **图**  **元** |
| 3DS  A3DS | 3DS模型的导入. 实体(Entity)子类,树结构. 包含材质(Material),纹理(Texture)自动导入. | 纹理寻址模式(Texture Adress Mode) |
| MD2  MD2 | MD2 模型的导入, 实体(Entity)子类,材质(Material),纹理(Texture). | 顶点动画(Vertex Animation) |
| 光  Light | 包含点光源(Point Light),方向光(Direction Light),聚光灯(Spot Light).并有高中低光三种模式. | 环境光(Ambient),漫反射(Diffuse),  镜面反射(specular),  光范围(Rangle),聚光灯系数. | **特**  **效** |
| 渲染模式  RenderMode | 各种渲染模式. |  |
| 雾  Fog | 像素雾. | Line,Exp,Exp2 | **高级** |
| 网格地形  MeshTerrain | 由网格构建的地形. | 地形纹理寻址模式(Terrain Adress Mode) |