## 场景表：scene

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| sceneID | char 36 | 场景ID |
| name | varchar 255 | 场景名称 |
| position | varchar 255 | 相机初始位置 |
| lookAt | varchar 255 | 相机初始朝向 |
| envID | char 36 | 默认环境贴图ID |

## 场景\_组件表：scene\_group

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| ID | int | 自增长ID |
| sceneID | char 36 | 场景ID |
| groupID | char 36 | 组件ID |
| envID | char 36 | 环境贴图ID |
| position | varchar 255 | 组件在场景中的位置 |
| rotation | varchar 255 | 组件在场景中的旋转 |
| scale | varchar 255 | 组件在场景中的缩放 |
| selectable | tinyint 1 | 是否可选中 |
| editable | tinyint 1 | 是否可编辑（位置/旋转） |
| replaceable | tinyint 1 | 是否可替换纹理 |
| blockable | tinyint 1 | 是否会遮挡可选中物体 |

## \*组件库表：library

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| libraryID | char 36 | 组件库ID |
| defaultID | char 36 | 默认组件ID |
| name | varchar 255 | 组件名称 |
| type | varchar 255 | 组件类型 |
| brand | varchar 255 | 组件品牌 |
| key | varchar 255 | GLTF资源地址 |
| md5 | char 36 | 文件的MD5值 |

## \*组件表：group

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| groupID | char 36 | 组件ID |
| libraryID | char 36 | 组件库ID |

注：可能需要编辑位置或材质的对象必须分离为group入库

## \*构件表：mesh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| meshID | char 36 | 构件ID（userData） |
| groupID | char 36 | 所属组件ID |
| name | varchar 255 | 构件名称 |
| type | varchar 255 | 构件类型 |
| materialID | char 36 | 材质ID |

注：可能需要编辑材质的group对象必须拆分为mesh入库

## \*材质表：material

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| materialID | char 36 | 材质ID |
| name | varchar 255 | 材质名称 |
| type | varchar 255 | 材质类型 |
| color | char 6 | 材质颜色 |
| map | char 36 | 基础贴图纹理ID |
| roughness | decimal 3,2 | 粗糙度（0.0~1.0） |
| roughnessMap | char 36 | 粗糙度贴图纹理ID |
| metalness | decimal 3,2 | 金属度（0.0~1.0） |
| metalnessMap | char 36 | 金属度贴图纹理ID |
| transparent | tinyint 1 | 是否透明 |
| opacity | decimal 3,2 | 透明度（0.0~1.0） |
| alphaMap | char 36 | 透明度贴图纹理ID |
| normalMap | char 36 | 法线贴图纹理ID |
| key | varchar 255 | 材质球图片资源地址 |

## \*纹理表：texture

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| textureID | char 36 | 纹理ID |
| key | varchar 255 | 纹理图片资源地址 |
| md5 | char 36 | 文件的MD5值 |
| name | varchar 255 | 纹理贴图名称 |
| type | varchar 255 | 纹理贴图类型 |
| repeatX | decimal 3,2 | 纹理在U方向重复次数 |
| repeatY | decimal 3,2 | 纹理在V方向重复次数 |

## \*环境贴图表：env

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| envID | char 36 | 环境贴图ID |
| name | varchar 255 | 环境贴图名称 |
| key | varchar 255 | 环境贴图资源地址 |
| md5 | char 36 | 文件的MD5值 |

## 半球光灯光表：light\_hemisphere

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| lightID | char 36 | 灯光ID |
| sceneID | char 36 | 场景ID |
| name | varchar 255 | 灯光名称 |
| skyColor | char 6 | 天空发出光线的颜色 |
| groundColor | char 6 | 地面发出光线的颜色 |
| intensity | float | 光照强度 |
| position | varchar 255 | 灯光位置 |

## 平行光灯光表：light\_directional

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| lightID | char 36 | 灯光ID |
| sceneID | char 36 | 场景ID |
| name | varchar 255 | 灯光名称 |
| color | char 6 | 灯光颜色 |
| intensity | float | 光照强度 |
| position | varchar 255 | 灯光位置 |
| targetPosition | varchar 255 | 灯光目标位置 |
| left | float | 阴影相机视锥体左侧面 |
| right | float | 阴影相机视锥体右侧面 |
| top | float | 阴影相机视锥体上侧面 |
| bottom | float | 阴影相机视锥体下侧面 |
| near | float | 阴影相机视锥体近端面 |
| far | float | 阴影相机视锥体远端面 |
| bias | float | 阴影贴图偏差  （该值的绝对值至少要大于等于0.0003） |

## 聚光灯灯光表：light\_spot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| lightID | char 36 | 灯光ID |
| sceneID | char 36 | 场景ID |
| name | varchar 255 | 灯光名称 |
| color | char 6 | 灯光颜色 |
| intensity | float | 光照强度 |
| distance | float | 光源发出光的最大距离 |
| angle | float | 光线散射角度（最大为Math.PI/2） |
| penumbra | float | 聚光锥的半影衰减百分比（在0和1之间） |
| decay | float | 沿着光照距离的衰减量 |
| position | varchar 255 | 灯光位置 |
| targetPosition | varchar 255 | 灯光目标位置 |
| bias | float | 阴影贴图偏差  （该值的绝对值至少要大于等于0.0003） |

## 商品详情表（以模型为源）：detail\_library

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| ID | int | 自增长ID（主键） |
| libraryID | char 36 | 组件库ID（外键 library） |
| furnitureID | int | 家具ID  （索引 mall\_furniture） |

## 商品详情表（以材质为源）：detail\_material

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| ID | int | 自增长ID（主键） |
| materialID | char 36 | 材质ID（外键 material） |
| wallpaperID | int | 墙纸ID  （索引 mall\_wallpaper） |
| curtainID | int | 窗帘ID  （索引mall\_curtain） |

## 材质替换表：material\_replace

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段描述 |
| ID | int | 自增长ID |
| libraryID | char 36 | 组件库ID（外键 library） |
| meshID | char 36 | 替换材质的部位构件ID  （外键 mesh） |
| materialID | char 36 | 能够替换的材质ID  （外键 material） |