触控科技

# Shaders and Materials

PC-3DMAX

# 目录

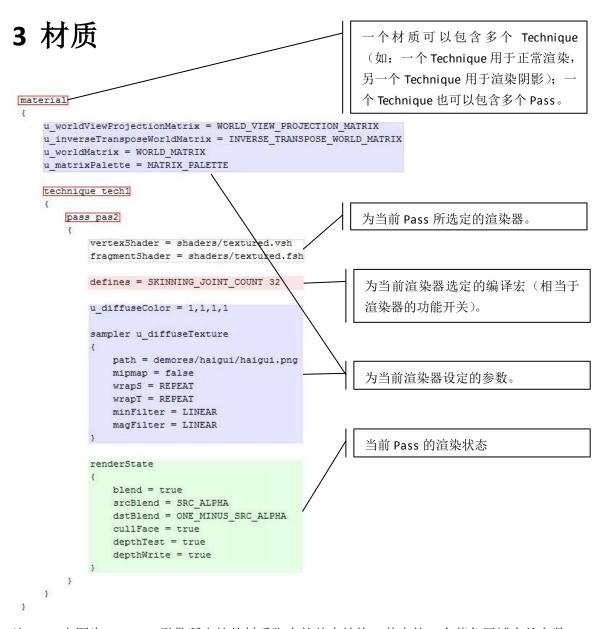
1	着色器和材质	0
2	着色器	0
3	材质	0
4	调试	1

### 1 着色器和材质

- \*.vsh/\*.fsh 文件(着色器)是一种定义在 Cocos3D 引擎中渲染对象方式的方法。
- \*.material 文件(材质)是包含艺术家可编辑功能的元数据文件,包括 vsh/fsh 文件、着色器属性及纹理引用。ModelEditor可以创建和编辑能够分配给网格对象的新材质文件。

# 2 着色器

Cocos3D 附带有一些常用着色器,可以在 Resources/3d/shaders 中找到。



注: 1: 上图为 Cocos3D 引擎所支持的材质脚本的基本结构,其中第一个蓝色区域内的参数

使用了自动赋值机制,由 Cocos3D 引擎托管,此外 Cocos3D 还支持如下常用值的托管:

```
// Binds a node's World matrix.
WORLD_MATRIX,
// Binds the View matrix of the active camera for the node's scene.
VIEW_MATRIX,
// Binds the Projection matrix of the active camera for the node's scene.
PROJECTION MATRIX,
// Binds a node's WorldView matrix.
WORLD_VIEW_MATRIX,
// Binds the ViewProjection matrix of the active camera for the node's scene.
VIEW_PROJECTION_MATRIX,
// Binds a node's WorldViewProjection matrix.
WORLD_VIEW_PROJECTION_MATRIX,
// Binds a node's InverseTransposeWorl matrix.
INVERSE_TRANSPOSE_WORLD_MATRIX,
// Binds a node's InverseTransposeWorldView matrix.
INVERSE_TRANSPOSE_WORLD_VIEW_MATRIX,
// Binds the position (C3DVector3) of the active camera for the node's scene.
CAMERA_WORLD_POSITION,
// Binds the view-space position (C3DVector3) of the active camera for the node's scene.
CAMERA_VIEW_POSITION,
// Binds the matrix palette of C3DMeshSkin attached to a node's model.
MATRIX_PALETTE,
// Binds the total time and delat time.
TIME_PARAM,
```

2: 材质脚本中可以使用的属性和宏由所用的着色器(.vsh/.fsh)的具体实现决定。

#### 4 调试

开发者可以使用模型编辑器进行材质脚本的调试

