

# 美术技术经验分享

何文雅

# 前言>自我介绍

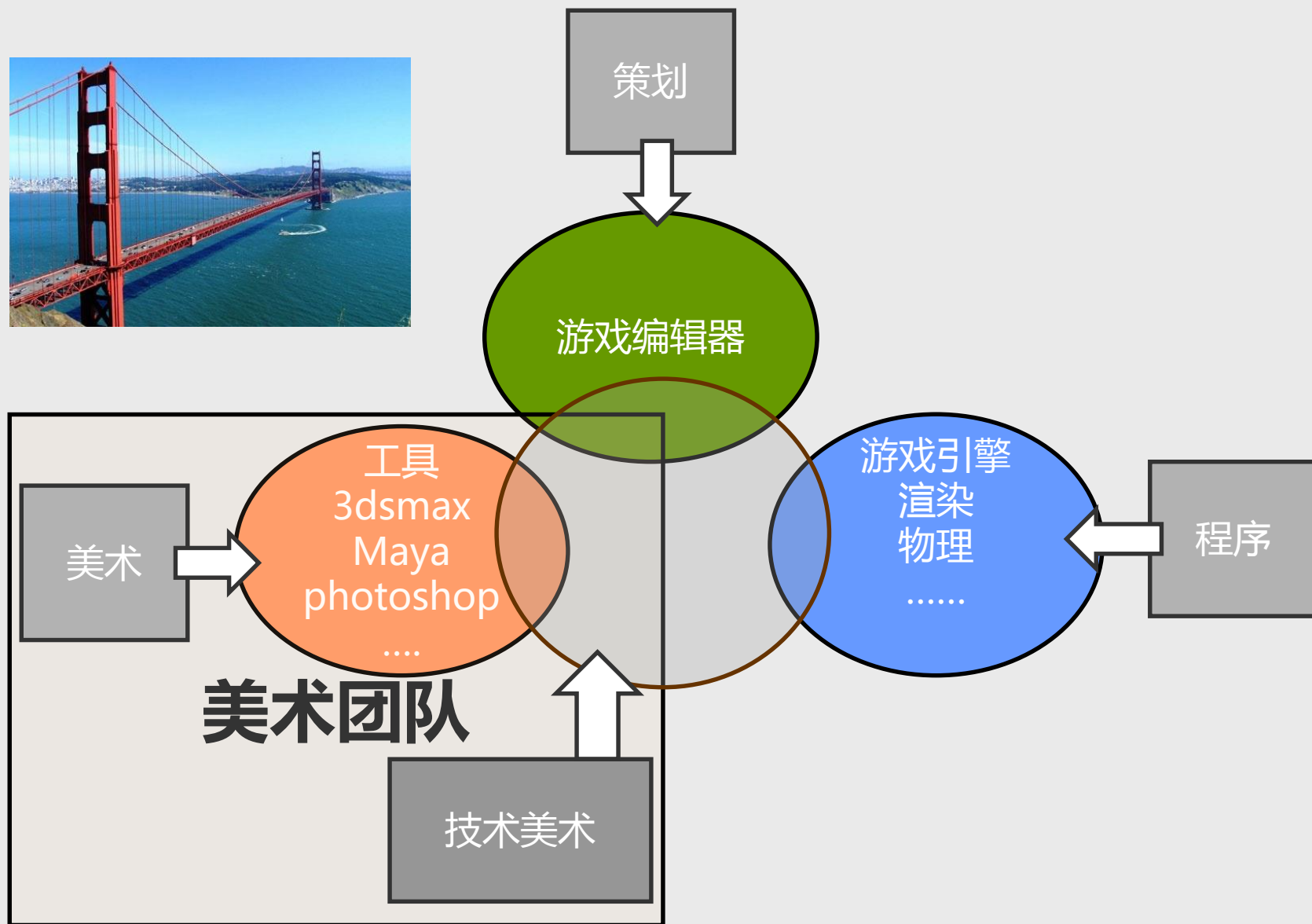
- 计算机科学与技术-多媒体工程方向
- 计算机基础课程
- Creator、3dsMax三维建模
- Photoshop、Firework等平面图片处理
- 爱游戏



- 毕业论文
- 编译原理
- 操作系统
- 词法分析程序
- 党校
- 各类文档
- 汇编
- 计算机网络
- 课程设计
- 软件工程
- 实习
- 暑期任务
- 数据库系统概论
- 图形学



# 美术技术>定义



- 美术层面

不要求制作具体的美术内容，但是要对整个美术制作流程了如指掌，对美术人员的操作习惯了如指掌，从而可以通过优化和新工具来提高生产效率。

- 技术层面

不要求修改游戏引擎代码，但是要对美术内容编译并进入游戏引擎中读取等方面了如指掌，与引擎程序沟通，并相应地在工具端添加功能。

- MaxScript

美术脚本制作/导出数据给编辑器使用

- 引擎相关工作

引擎研究(UDK、CryEngine、Unity等)/前言技术研究

- C#/QT脚本

控件/界面配色

- 编辑器设计

功能需求/界面设计/测试跟进/各种文档

# 美术>游戏美术制作流程

---

- 场景概念设计

地图结构/模型标准

- 玩法设计

策划与程序对玩法实现进行构思

- 美术内容制作

原画/场景/角色/动作/特效

- 编辑器

资源导入引擎渲染/AI设计/逻辑表现

# 技术>MaxScript



目录 (C) 索引 (N) 搜索 (S) 收藏 (F)

- Learning MAXScript
- Frequently Asked Questions
- How To - Practical Examples
- MAXScript Language Reference
  - MAXScript Grammar and Cl
  - Reserved Keywords, Symbo
  - Variables - Assignment and
  - Names, Literal Constants, a
    - Names
      - Names
    - Literal Constants
  - Expressions
    - Expressions
  - Simple Expressions
    - Simple Expressions
    - Operands
    - Math Expressions
    - Comparison Express
    - Logical Expressions
    - Function Calls**
    - Block-Expressions
  - Context Expressions
- Controlling Program Flow
- Creating Functions
- Const and MAXScript Functi
- Structure Definition
- Values

## Function Calls

A function call expression passes an optional list of arguments to a MAXScript or user-defined function, and the value returned by the function is the function call expression's result. A `<function_call>` has one of the following forms:

```
<operand> { <argument> }+ -- one or more arguments
```

```
<operand> () -- no arguments
```

in which, `<argument>` is one of the following:

```
<operand>
```

```
<name>: <operand> -- keyword argument
```

### EXAMPLES:

```
sin a
tan2 x y
print (n + 1) to:debug
fns[i] $box01 -- get function out of array fns
move object1 [10,20,x * 3]
```

This syntax is unlike most programming languages which typically use parenthesized lists of comma-separated arguments. This syntax was chosen for MAXScript for the following reasons:

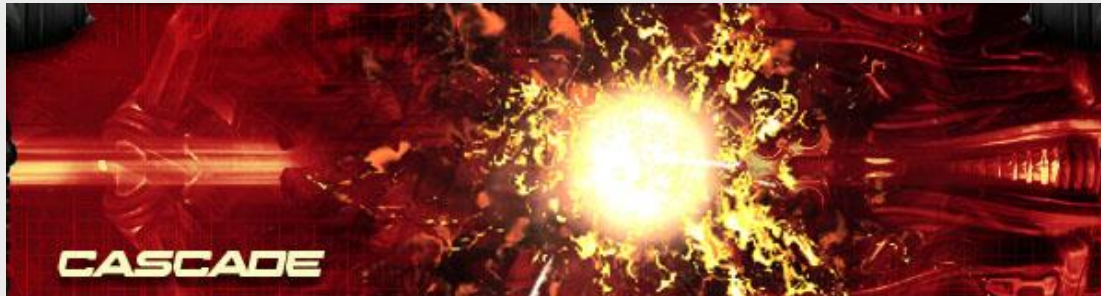
- It is simpler and easier to use, particularly if a function has many optional keyword arguments.
- The language is used in a command-line window within **3ds Max**. Therefore this form is

# 技术>引擎功能

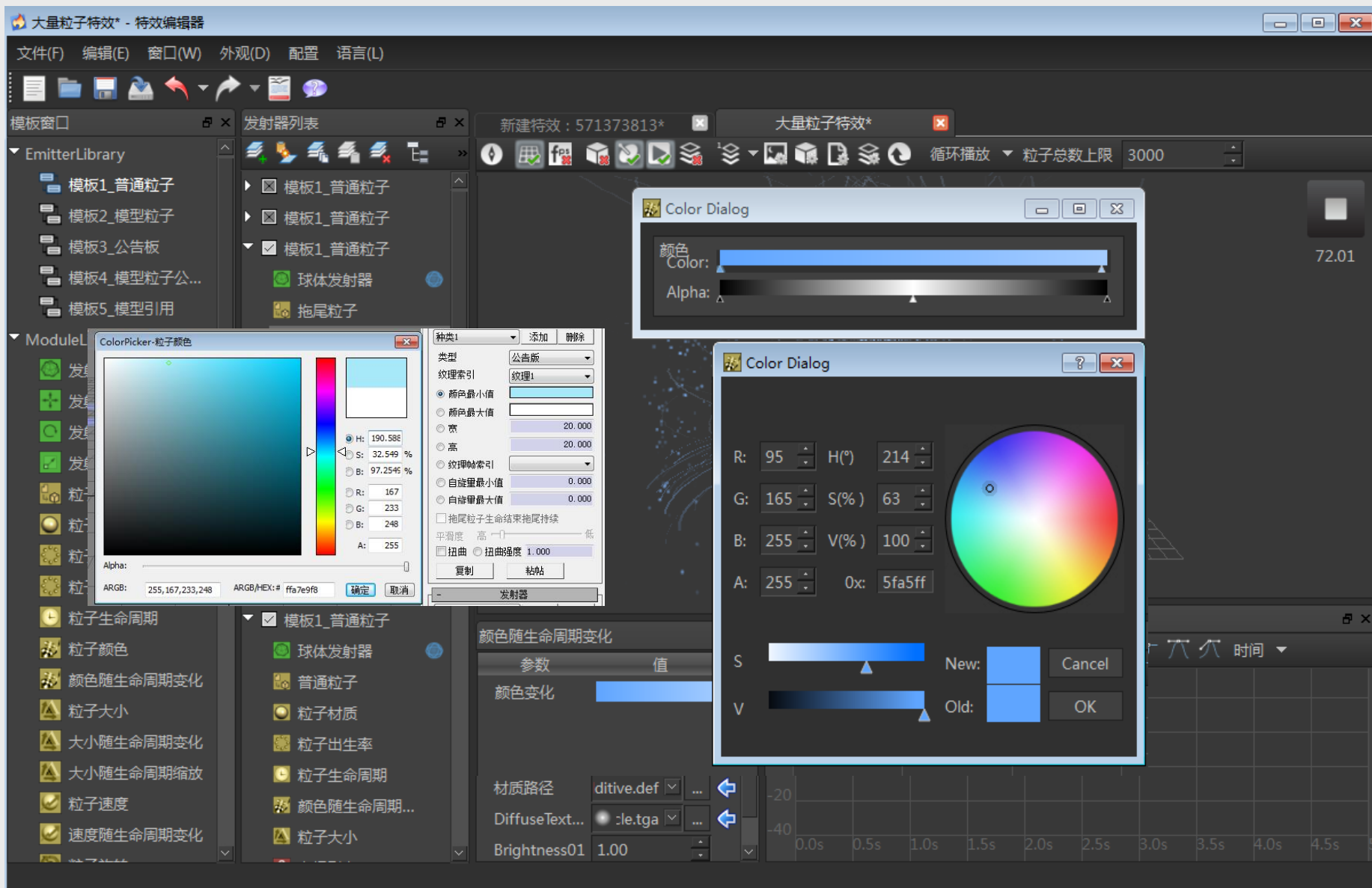




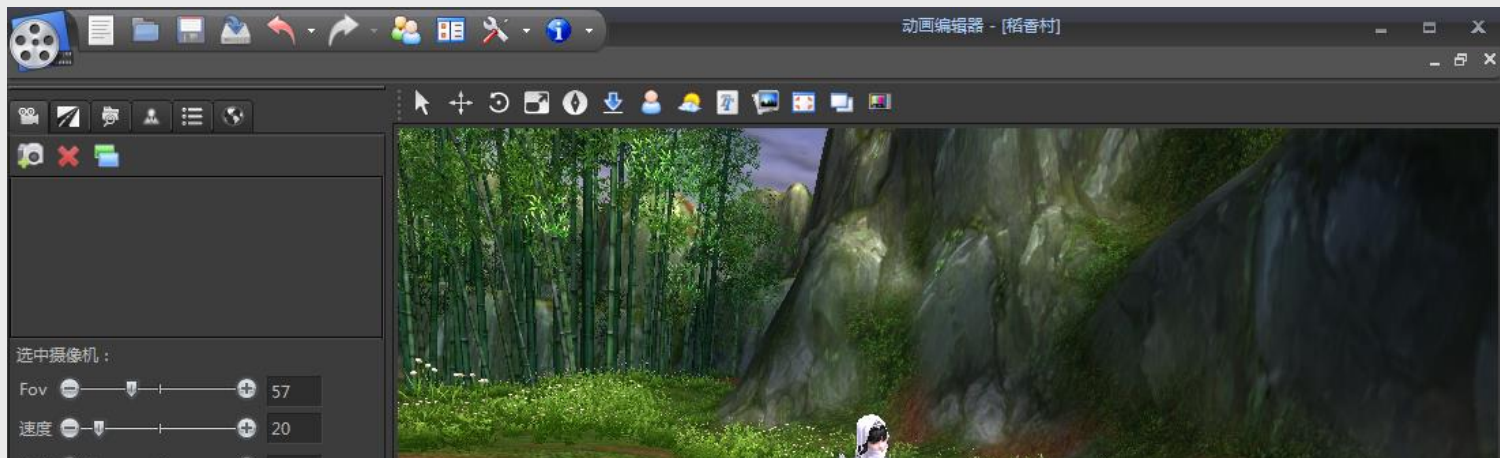
[REDACTED]



# 技术>编辑器设计








# 技术>编辑器设计



摄像机面板

## 摄像机面板

创建摄像机		在当前位置创建新摄像机。
导入摄像机数据		
导出摄像机数据		
删除摄像机		
摄像机列表		场景中所有的摄像机，默认选中新建的摄像机。 选中的摄像机为当前激活的摄像机，并同时选中动画面板中的摄像机，动画操作。
选中摄像机		显示选中摄像机的名称。
播放		播放选中的摄像机动画。
移动速度		设置摄像机的移动速度。默认为1，慢速。快捷键“+”、“-”可调节。
FOV		设置选中摄像机的FOV。
倾斜角度		设置选中摄像机的倾斜角度。（与摄像机的旋转相关）
旋转角度		以目标点Target为中心进行旋转。（与摄像机的位置和旋转相关，记录在动画中）
摄像机路径		如果设置了路径，就以路径的时间、位置和旋转来决定摄像机的属性。
目标点路径		如果设置了路径，就以路径的时间、位置来决定摄像机目标点的属性。

## 摄像机的动画参数

摄像机位置	x、y、z（可以绑路径）
目标点位置	x、y、z（跟随摄像机位置的，也可以绑路径，使用路径信息。）
FOV	

## 摄像机actor的属性

基本属性	名称	
	起始帧	
	时间长度	
摄像机路径	<input type="checkbox"/> 使用路径	
	起始帧	
	时间长度	
	路径ID	
	是否摄像	true/false
	是否跟随	true/false
目标点路径	绑定角度	x、y、z
	<input type="checkbox"/> 使用路径	
	起始帧	
	时间长度	
	路径ID	
	是否摄像	true/false
	是否跟随	true/false
	绑定角度	x、y、z

一个摄像机actor只能有3条动画块，一条是摄像机动画，一条是绑定摄像机路径，一条是绑定目标点路径，以路径为优先。（没有合并perspective，浪费内存，影响效率。）

- 功能设计

功能需求/测试跟进

- 界面设计

界面布局

- 文档

需求文档/版本进度文档/帮助文档

<http://dev.tech.seasungame.com/movieeditor/index.html>

# 结束语

---

谢谢！  
欢迎提问~