**Unity3D移动开发代码优化**

Posted on 2013年07月05日 by U3d / [Unity3D脚本/插件](http://www.unitymanual.com/category/script) /被围观 69 次

1. 尽量避免每帧处理

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | function Update() { DoSomeThing(); } |

可改为每5帧处理一次：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | function Update() { **if**(Time.frameCount % 5 == 0) { DoSomeThing(); } } |

2. 定时重复处理用 InvokeRepeating 函数实现

比如，启动0.5秒后每隔1秒执行一次 DoSomeThing 函数：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | function Start() { InvokeRepeating(“DoSomeThing”, 0.5, 1.0); } |

3. 优化 Update, FixedUpdate, LateUpdate 等每帧处理的函数

函数里面的变量尽量在头部声明。

比如：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | function Update() { **var** pos: Vector3 = transform.position; } |

可改为

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | **private** **var** pos: Vector3; function Update(){ pos = transform.position; } |

4. 主动回收垃圾

给某个 GameObject 绑上以下的代码：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | function Update() { **if**(Time.frameCount % 50 == 0) { System.GC.Collect(); } } |

5. 运行时尽量减少 Tris 和 Draw Calls

预览的时候，可点开 Stats，查看图形渲染的开销情况。特别注意 Tris 和 Draw Calls 这两个参数。

一般来说，要做到：Tris 保持在 7.5k 以下，Draw Calls 保持在 20 以下。

6. 压缩 Mesh

导入 3D 模型之后，在不影响显示效果的前提下，最好打开 Mesh Compression。Off, Low, Medium, High 这几个选项，可酌情选取。

7. 避免大量使用 Unity 自带的 Sphere 等内建 Mesh

Unity 内建的 Mesh，多边形的数量比较大，如果物体不要求特别圆滑，可导入其他的简单3D模型代替。

8. 优化数学计算

比如，如果可以避免使用浮点型(float)，尽量使用整形(int)，尽量少用复杂的数学函数比如 Sin 和 Cos 。