**Unity3D教程：UI自动适合屏幕分辨率**

Posted on 2013年07月03日 by U3d / [Unity3D 基础教程](http://www.unitymanual.com/category/manual/unity3d-%e5%9f%ba%e7%a1%80%e6%95%99%e7%a8%8b)/被围观 130 次

用Unity开发移动平台的游戏，不可避免的会遇到屏幕分辨率的问题，不同的分辨率上会使得原本正常的UI变得乱七八糟，我们知道，在Unity中可以拿一个plane作为背景 UI则是绘制在离摄像机最近的位置，可以认为是绘制在摄像机上的。因此分辨率的不同会导致UI的位置和大小出现错误，我们完全可以用一个plane去模拟button，并将它放在世界空间中，这样虽然可以解决位置和大小的问题，但是所带来的问题也一大堆并难于维护。因此我们需要根据屏幕的大小去按比例缩放UI，假如原本有个按钮是这样，并且当前的480x854分辨率下没问题，如果改成600x1024或者其他的分辨率，便会发现位置和大小都不正确了。

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | function OnGUI () |
| 2 | { |
| 3 | **if** (GUI.Button(Rect(Screen.width - 200, Screen.height - 100, 64, 64), "Start")) |
| 4 | { |
| 5 | *// dosomething* |
| 6 | } |
| 7 | } |

于是我们按比例去移动和缩放UI。

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01 | *// original screen size* |
| 02 | **var** m\_fScreenWidth : **float** = 480; |
| 03 | **var** m\_fScreenHeight : **float** = 854; |
| 04 |  |
| 05 | *// scale factor* |
| 06 | **var** m\_fScaleWidth : **float**; |
| 07 | **var** m\_fScaleHeight : **float**; |
| 08 |  |
| 09 | function Awake () |
| 10 | { |
| 11 | m\_fScaleWidth = parseFloat(Screen.width)/m\_fScreenWidth; |
| 12 | m\_fScaleHeight = parseFloat(Screen.height)/m\_fScreenHeight; |
| 13 | } |
| 14 | *//Unity3D教程手册：www.unitymanual.com* |
| 15 | function OnGUI () |
| 16 | { |
| 17 | **if** (GUI.Button(Rect(Screen.width - 200 \* m\_fScaleWidth , Screen.height - 100 \* m\_fScaleHeight , 64 \* m\_fScaleWidth , 64 \* m\_fScaleHeight ), "Start")) |
| 18 | { |
| 19 | *// dosomething* |
| 20 | } |
| 21 | } |

若UI控件较多的时候，对每一个都去控制大小显然没必要，则使用矩阵实现：

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | GUI.matrix = Matrix4x4.TRS (Vector3(0, 0, 0), Quaternion.identity, Vector3 (m\_fScaleWidth, m\_fScaleHeight, 1)); |

这样就将button的位置和大小都按照比例缩放了。