**3D网页游戏场景打包与加载**

Posted on 2013年07月08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 111 次

3D游戏中，一个场景往往斗劲大，若是游戏的进行须要下载一个10M甚至更大的场景时，加载所用的时候会导致很大项目组玩家的流失。

我们知道Unity3D中的内置地形是应用一张高度图，对其地形进行打包今后，发明<=100KB。那么若是采取Unity3D的内置地形作为游戏中的地形时，起首加载地形并显示，再去加载场景中的部件（比如树、房子等），将会很有需要。

在加载场景中的部件时，可以按照玩家当前地点的地位，由近到远的去加载。场景中的每个部件实际上并不都是独一无二的，比如一棵一模一样的树，可能同一个场景中呈如今很多处所，不合的只是树的地位信息，那么在加载场景的时辰则只须要加载一个树的模型，并记录下N个树的transform信息，将会大大的削减场景所占的空间。

若是模型的重用率较高，那么这个题目的解决将会成倍的削减一个场景所占的空间。景在加载时，也只须要下载一个树的模型，并按照transform信息，在指定的地位复制出N棵树即可。在应用Unity3D的BuildPipeline进行打包之前，须要遍历一遍所选文件夹下的场景文件，若是文件的MeshFilter的Mesh为在该文件夹中只呈现了一次，则申明该模型在场景中没有反复，则记录下该模型文件的transform信息，并打包。

若是该Mesh呈现的次数大于一次，则记录下这些和该Mesh雷同的模型的transform信息，打包时包含一个模型和多个transform信息

在Unity3D中有个名为ScriptableObject的类，可以哄骗它来存储本身所需的各类百般的资料。

public class TransformHolder : ScriptableObject

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01 | { |
| 02 |  |
| 03 | **public** **int** Length; |
| 04 |  |
| 05 | **public** Vector3[] position; |
| 06 |  |
| 07 | **public** Quaternion[] eulerAngles; |
| 08 |  |
| 09 | **public** Vector3[] localScale; |
| 10 |  |
| 11 | } |

如许一来，每一个资料包中都包含一个模型和一个TransformHolder类型的文件，TransformHolder的Length若为1，则申明该模型在场景中只呈现了一次。若大于1，则可以按照记录的transform信息轮回生成多个。本来有几百个资料包，大小有十几兆的场景，用该办法后，变成了二十多个资料包，大小削减到不足2M，当然这实用于场景中的模型有重用的现象。