**Unity3D脚本：物体间引力模拟效果**

Posted on 2013年02月05日 by U3d / [Unity3D脚本/插件](http://www.unitymanual.com/category/script)/被围观 204 次

在真实的宇宙中，小星球总是被大星球吸引过去，其实就是一种力的作用，在[**Unity3D**](http://www.unitymanual.com)中如何来模拟这种效果呢？

１、在[**Unity**](http://www.unitymanual.com/category/script)场景中建两个球体，当然，球的大小无所谓，为了区别，我们将之称为大球，小球。

２、给小球加上刚体组件，在属性面板中去掉重力选项。新建一“min”层，将小球添加到此层中。

3、新建c#代码文件，将到下代码拷贝其中，并将其附着到大球上，属性面板中即显示此代码组件，设置其引力层为“min”，设置其半径及引力大小。

4、进行游戏模式，移动大球至小球附近，小球即被慢慢吸走。引力效果实现。

using UnityEngine;  
using System.Collections;  
public class Magnetic : MonoBehaviour  
{  
public LayerMask m\_MagneticLayers;  
public Vector3 m\_Position;  
public float m\_Radius;  
public float m\_Force;  
void FixedUpdate ()  
{  
Collider[] colliders;  
Rigidbody rigidbody;  
colliders = Physics.OverlapSphere (transform.position + m\_Position, m\_Radius, m\_MagneticLayers);  
foreach (Collider collider in colliders)  
{  
rigidbody = (Rigidbody) collider.gameObject.GetComponent (typeof (Rigidbody));  
if (rigidbody == null)  
{  
continue;  
}  
rigidbody.AddExplosionForce (m\_Force \* -1, transform.position + m\_Position, m\_Radius);  
}  
}  
void OnDrawGizmosSelected ()  
{  
Gizmos.color = Color.red;  
Gizmos.DrawWireSphere (transform.position + m\_Position, m\_Radius);  
}  
}