**Unity3D结合zxing制做二维码**

Posted on 2013年03月22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 450 次

[**Unity3D**](http://www.unitymanual.com)结合zxing制做二维码。二维码越来越融入人们的生活，并且二维码比起条形码更有自身的优势，比如它高达千个字符的容量、纠错能力及汉字支持。二维码现在在国内已经有不少领域应用到，特别是在网站及移动端中更是应用得更加广泛。

网上有很多demo，但大多是java跟C#之类。因为Unity3D本身也支持C#语法并在mono环境下运行，所以我们查找二维码在C#下的示例即可。zxing之前就早有耳闻，特别是在java上用得特别多。

首先，先把mono版本的System.Drawing.dll复制到Unity3D项目的任意位置下。

引入命名空间：

usingUnityEngine;

usingSystem;

usingSystem.IO;

usingSystem.Collections;

usingSystem.Drawing;

usingcom.google.zxing.qrcode;

usingcom.google.zxing;

usingcom.google.zxing.common;

usingByteMatrix = com.google.zxing.common.ByteMatrix;

usingEAN13Writer = com.google.zxing.oned.EAN13Writer;

usingEAN8Writer = com.google.zxing.oned.EAN8Writer;

usingMultiFormatWriter = com.google.zxing.MultiFormatWriter;

定义一个Texture2D类型用于显示二维码，命名为\_texure2d，长与宽为300像素；定义一个ByteMatrix类，用于写入二维码信息。

privateint\_width = 300;

privateint\_height = 300;

publicTexture2D \_texure2d;

privatebool\_success;

privatestringinput = "";

ByteMatrix byteMatrix;

记得初始化Texture2D。

voidStart()

{

\_texure2d = newTexture2D(\_width, \_height);

}

下面用文本输入框作为二维码的信息来源，再添加一个按钮作为触发。发明一个MultiFormatWriter用于二维码写入用，用其encode方法生成一个ByteMatrix类。再用ByteMatrix的方法ToBitmap成生bitmap对象，最后得到bitmap的数组再赋值于texture2d。在这里我定义了一个ImageToByte提取bitmap的数组。因为是UI事件，所以我们把代码写到OnGUI中。

voidOnGUI()

{

input = GUI.TextField(newRect(100, 50, 100, 40), input);

if(GUI.Button(newRect(100, 100, 100, 40), "生成"))

{

byteMatrix = newMultiFormatWriter().encode(input, BarcodeFormat.QR\_CODE, \_width, \_height);

\_texure2d.LoadImage(ImageToByte(byteMatrix.ToBitmap()));

\_success = true;

}

//画图

if(\_success) GUI.DrawTexture(newRect(100, 300, 300, 300), \_texure2d);

}

staticbyte[] ImageToByte(Image img)

{

ImageConverter converter = newImageConverter();

return(byte[])converter.ConvertTo(img, typeof(byte[]));

}