

关于j2meframe双缓冲实现探讨 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/167/2021_2022__E5_85_B3_E4_BA_8Ej2me_c104_167299.htm

双缓冲技术的应用很广泛，设计游戏的时候更是需要它。在midp1.0中，api中并没有game这个包，看到网上很多人在讨论设计游戏的时候会出现图片断裂，屏幕闪烁等问题。我经过这几天的学习整理下自己的学习心得，用来抛砖，希望对此有研究高手们相互讨论。让我也学习学习。双缓冲的原理可以这样形象的理解：把电脑屏幕看作一块黑板。首先我们在内存环境中建立一个“虚拟”的黑板，然后在这块黑板上绘制复杂的图形，等图形全部绘制完毕的时候，再一次性的把内存中绘制好的图形“拷贝”到另一块黑板（屏幕）上。采取这种方法可以提高绘图速度，极大的改善绘图效果。对于手机来说。具体的过程就是通过extends Canvas。然后获取bufferImage。再然后就getGraphics。最后就是在这个graphics中绘制图片等，再最后就是把这个绘制好的bufferImage绘制的屏幕上。说归说。具体还是要看代码的。里面的代码参照了一些开源的代码

```
。 java 代码package org.wuhua.game.import
javax.microedition.lcdui.Canvas.import
javax.microedition.lcdui.Graphics.import
javax.microedition.lcdui.Image./** * 类名：GameCanvas.java 编写
日期: 2006-11-29 程序功能描述： * 实现双缓冲的Game画布。
实现原理是创建一个BufferImage。然后绘制，最后显示出来
。就这么简单。 Demo: Bug: * * * 程序变更日期： 变更作者：
变更说明： * * @author wuhua */public abstract class
```

```
GameCanvas extends Canvas { /** * 绘制缓冲的图片。用户绘制资源的时候都是操作这个图片来进行的 */ private Image bufferImage. private int height. private int width. private int clipX, clipY, clipWidth, clipHeight. private boolean setClip. protected GameCanvas() { super(). width = getWidth(). height = getHeight(). this.bufferImage = Image.createImage(width, height). } protected void paint(Graphics g) { //如果要求绘制指定区域的话就需要这样了 if (this.setClip) { g.clipRect(this.clipX, this.clipY, this.clipWidth, this.clipHeight). this.setClip = false. } g.drawImage(this.bufferImage, 0, 0, Graphics.TOP | Graphics.LEFT). } public void flushGraphics(int x, int y, int width, int height) { this.setClip = true. this.clipX = x. this.clipY = y. this.clipWidth = width. this.clipHeight = height. repaint(). serviceRepaints(). } public void flushGraphics() { repaint(). serviceRepaints(). } /** * 设计者主要是通过调用这个方法获取图片。然后就可以绘制了 * @return */ protected Graphics getGraphics() { return this.bufferImage.getGraphics(). } /** * 这个方法主要是处理Nokia平台，用户调用setFullScreenMode(boolean enable) 时重新按照新的w & h 创建缓冲图片 */ protected final void sizeChanged(int w, int h) { if (h > height) { this.bufferImage = Image.createImage(w, h). } }}
```

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com