

Unity Zuma 游戏

deepwaterooo

March 25, 2023

Contents

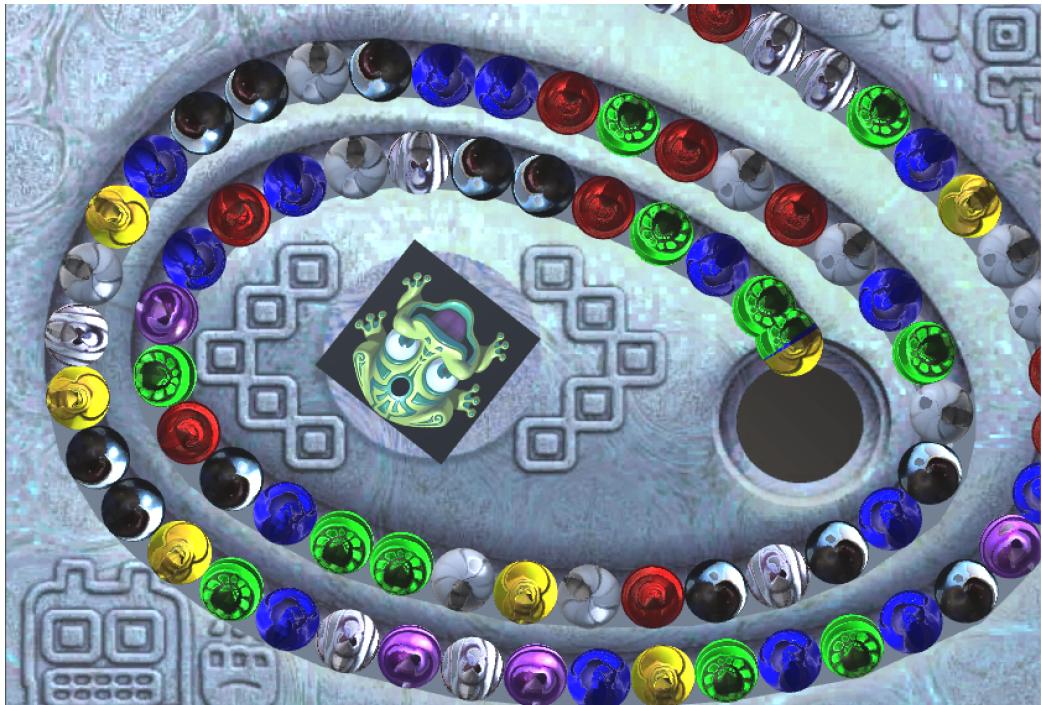
1 QQ 龙珠游戏	1
1.1 几个最初的游戏体验:	2
1.2 改装:【可是, 它仍是一个小孩子过家家的游戏, 有提升, 但没有质的飞跃式提升, 仍然只是一个经过打扮的小姑娘。。。】	5
1.3 怎么才能把它变成多人网络游戏呢? 考虑一下 QQ 龙珠到底是如何实现的?	5
2 Zuma Clone in Unity3D.
	5

1 QQ 龙珠游戏

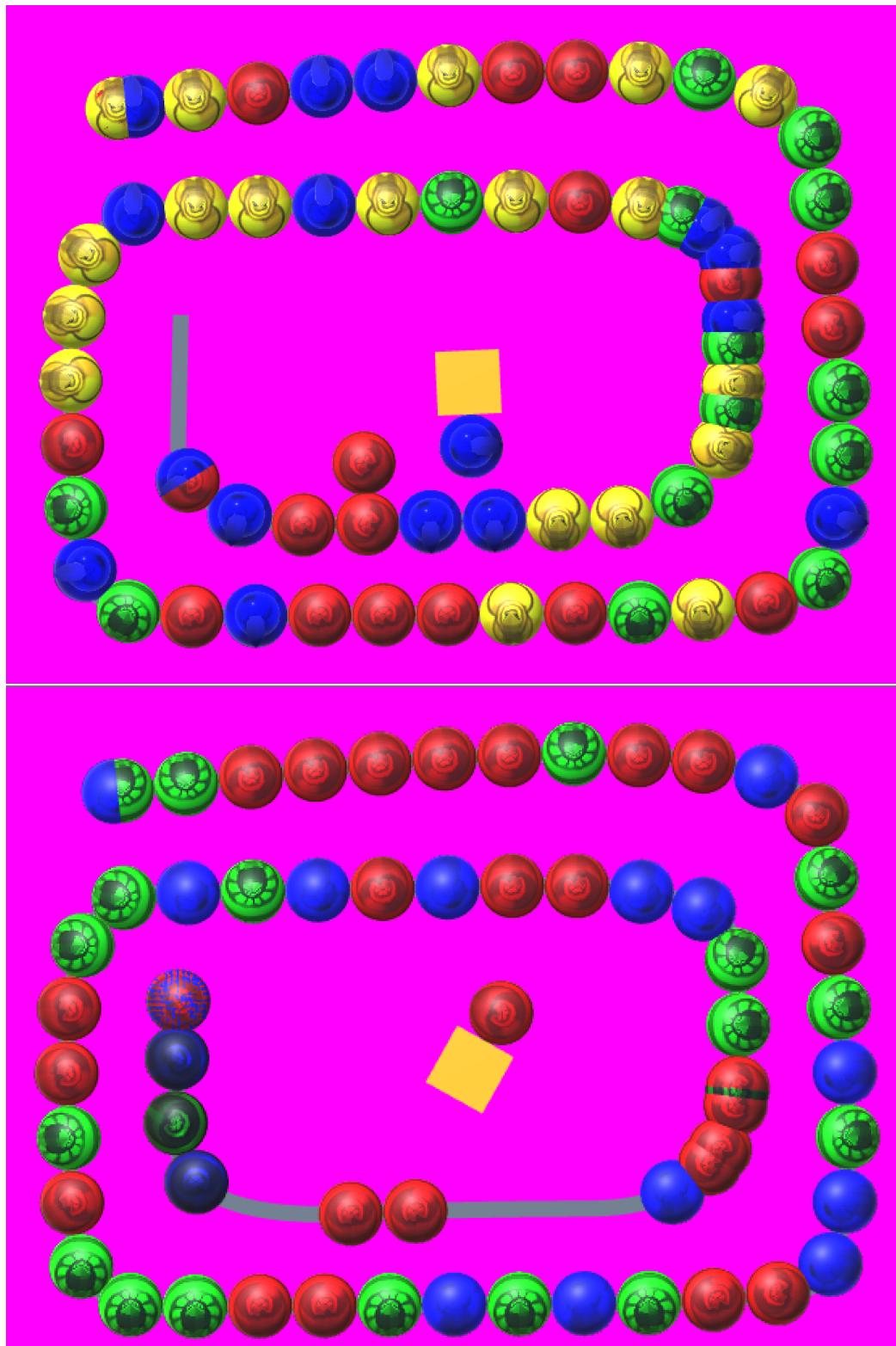
- 是想要写多人版【七人版】QQ 龙珠游戏, 在网上搜索 C# 现有的源码版本, 找到了这两个, 感觉都极不理想, 但两个游戏综合, 可以合成为一个勉强凑合过得去的小孩子过家家的游戏。
- 源码量极其简单: 只有 5 个源码文件。源码应该很简单。打算把它快速读一遍, 看自己能够在这样一个游戏的基础上如何重新设计实现, 或是提升一下至少自己台式机上的运行体验
- 【学习重点: 两个库两个插件】: 感觉这个项目最不容易理解和掌握的: 反而是背景曲线的生成, 与小球延着曲线滚动。要用一个插件, 有插件可以帮助生成这些背景图。
- 【学习重点: 两个库两个插件】: 有个 DoTween 什么动画的, 也可以学一下这个插件
- **发射小球的碰撞检测:** 这个必须优化。现检测原理是, 鼠标左键点击后, 青蛙就会吐小球, 小球往前飞, 撞见第一个小球, 碰撞了, 就插入链条队列以及接下来的。这里现在问题是: 很多时候鼠标点了是空的, 或是没能生成新的小球; 另外, 加了力飞出去小球飞到天边去了, 撞不到链条里的小球。这里好像是发射时力的作用方向的问题? 【任何时候, 不应该鼠标左键点击后, 发射不出球; 任何时候, 发射后必须生成一个新球】
- 游戏逻辑不完整 【关于游戏结束】: 共 227 粒小球, 可以考虑消除掉过 127 粒后, 游戏完成成功, 进入下一级【那么需要对消除过的小球计数】; 链条头掉进洞里 【可以设定固定的位置坐标, 或设置标记 flag 游戏结束】, 若是够 127 粒, 游戏结束等等。
- Windows-form 里直接使用了 Graphics 同样的曲线原理, 描出很好看的图; 这里要把渲染的底层捡一下。对纹理图片渲染有要求。
- 昨天晚上我改呀玩儿的时候感觉把这个游戏给改崩了, 昨天晚上当时对自己的电脑很失望, 以为是内存问题; 今天晚上在 windows 上出现昨天晚上同样的情况, 明白我自己把它给改坏了。原来今天晚上只花几分钟, 就又把它给改回来了。。。很久没有如昨天晚上它崩掉时那么恐怖感觉对笔记本极度失望。。。可原来改回来也这么容易。。。【爱表哥, 爱生活!!! 活宝妹就是要嫁给亲爱的表哥!!!!】

- 我的 Github 原帐户被他们给弄没了，后来不得不建了现在这个，很多以前写过的好项目都丢失了。今天晚上想写写算法题，网站崩溃了。。。。。爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!

1.1 几个最初的游戏体验：



- 这是自己眼中【小孩子过家家的游戏】：极为简单，会把它稍微改一改，为的是过自己玩过的祖码游戏瘾。
- 游戏中存在各种各样的 bug, 比如存在同时吐两三粒珠子出来，打到最后，游戏逻辑会崩坏掉，游戏无法继续。。。。。



- 增加生成黄色的球儿：它最初随机生成数的范围太少了。填加到 8 种，所有可能性。关于类型的游戏逻辑处理完结。【亲爱的表哥，活宝妹一定要嫁的亲爱的表哥!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】



- 小球链表轨道仍然不理想：不真实。需要人们切身感受到的可以放小球的轨道与深度。这里可以参考另一个项目 windows-form 项目：为什么同样的图片，别人可以沉浸出立体效果，可以作为标尺，也可以参考别人的底层方法。前提是把原理都弄懂。
- 金属碰撞的立体声，与贴图的纹理法线，希望制作出带纹理刻印深度的小球，如同别人想到亲爱的表哥与活宝妹，都会打心底知道，这是一对爱得很深的情侣，而不是平滑的光滑表面贴图。
- 视觉声音效果上：鑫龙的头，要一个真正的模型，而不是太无聊的一个立方体。
- 参考另一个 windows-form 项目的话，它使用的是 Graphics 库，用的是 Bitmap 贴图。鑫龙是一个贴图，它嘴巴里的，和背上的下一个球，都是经过预算裁剪或是比例缩放过的贴图。

- 严重性能问题：与 DoTween 库相互使用，就是同类型不小于 2 个，但因为比如碰撞发射球的力度问题，导致小球链表回缩时，不能同步处理消除。这里有逻辑问题、性能问题，需要对游戏逻辑和第三方库都比较理解后才能改得了。
- 把游戏的源码基本读完一遍，游戏逻辑清楚。但第三方库的可能仍不清楚。接下来会修改相对游戏性能方面，不算太简单的 bug. 【爱表哥，爱生活!!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】

1.2 改装：【可是，它仍是一个小孩子过家家的游戏，有提升，但没有质的飞跃式提升，仍然只是一个经过打扮的小姑娘。。。】

- 每种球的贴图：用上，就可以看起来好很多；每种球的大小设置到经曲大小，太小看起来很奇怪。前面一个游戏不是有很好的贴图吗？直接拿过来借用一下。金龙，也需要一个相对好逼真一点儿的模型。这样视觉上会感觉这个游戏看起来好了很多；珠子的种类包括：blue, bonus, green purple red stone, white, yellow 共有 8 种
- 青蛙王子发威：**吐特殊 bonus 小球的时候，不管撞到是任何球，都连消除 7 粒（被碰撞小球的左右各 3 粒）。另则，王子发威预告：当它下一粒要吐 Bonus 小球的时候，青蛙王子贴图的左右各 5 个正方框可以加点特效，预示下一粒是 Bonus! 【亲爱的表哥，活宝妹一定要嫁的亲爱的表哥!! 活宝妹就是一定要嫁给亲爱的表哥!!!】
- 青蛙王子吐小球：嘴巴里和背上是需要分别显示就要发射的小球和下一粒小球的。要贴图贴上去
- 需要一点儿特效：消除的时候放放光带点儿闪什么的；消除后往回拉，都能够增加一点儿游戏趣味儿
- 当队头小球到达黑洞的时候，游戏就该结束了。
- 游戏中：方便用户体验的各种菜单：暂停，恢复，游戏进度保存，需要吗，不需要吗？
- 当背景图多样化，就有了多级关卡。随便整整就可以弄出 27 个关卡来玩儿。。。。
- 游戏逻辑不过完整：这条鑫龙，它甚至不能吐出足够多的珠子，不能流出足够多的珠子，游戏逻辑不过完整，仍处在最初的阶段。
- 把游戏改一改，稍微优化一下：使用对象池什么之类的对小球进行回收。应用直接改成带对象池的 Unity 游戏引擎开发的应用。使用了对象池，应试能够对游戏性能有一定的提升。

1.3 怎么才能把它变成多人网络游戏呢？考虑一下 QQ 龙珠到底是如何实现的？

- 那么就需要添加服务器，需要添加网络模块，需要状态同步
- QQ 龙珠游戏大家玩得不能再玩了。我应该还需要再想一个什么比较有新意的游戏。

2 Zuma Clone in Unity3D.

- Using Unity 2018.2.8f1.

- Asset Credits:
 - Background Material: <https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/concrete/clean-concrete-texture-37028>
 - BGCurve: <https://assetstore.unity.com/packages/tools/utilities/bg-curve-59043>