

一、 我抄的谁？

<https://github.com/dianedelallee/cloth-simulation>

其实就是把这个直接拿下来把一些我看的懂地方用我喜欢的东西重写了 Orz

(还顺便给他修了个 BUG 提到 Github 上了……)

把人家有着稳定数值性的韦尔莱积分法¹换成了一个更弱智的迭代……大概能准确一些……但是如果系数不好，会更容易出现各种玩意飞来飞去的情况

把人家厉害的基于位置量迭代的约束关系，变成了用弹簧和阻尼器实现的约束。

(我没太明白为啥他那个算法是收敛的……)

自己大概重写了一套 Vec3，重写了一下摄像机系统。

做了一点调试用的输入输出。

差点把人家的正确碰撞写成错误的碰撞……

本打算按照这个²实现一下自碰撞检测，发现好像不太能搞对就搁置了……

(这么一看感觉就是网上下载了一份代码交上去了欸……)

(不过我挺想把现在的代码放到 Github 上慢慢更新，加一些新功能的)

二、 使用说明

- 1、按下 W、A、S、D、Q、E 可以调整摄像机位置，算法是让摄像机在一个球面上运动，可以说是很不直观了。
- 2、按下 B、可以刷新场景中的一个球。
- 3、按下 F、L、P 可以切换显示模式。
- 4、按下 Z 退出。
- 5、按下箭头键可以切换全屏/窗口模式。
- 6、按下 C 进入调试模式。

在调试模式下可以输入首先输入字符'w'，之后输入三个实数，将风力改成对应的数字。

在调试模式下可以输入首先输入字符'g'，之后输入一个实数，将重力改成对应的数字。

如果你不按规则输入，我也不知道会发生什么……

(毫无鲁棒性)

- 7、按下 O，会在 Console 里出现一段关于 Credit 的内容。

¹ <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9F%A6%E5%B0%94%E8%8E%B1%E7%A7%AF%E5%88%86%E6%B3%95>

² <https://graphics.stanford.edu/~mdfisher/cloth.html>