

13331161 林育新  
13331339 张铭  
13331373 周启贤  
13331347 张羽怡

## 程序说明

### version 1.1.0

#### 修订历史

日期	版本	作者	描述
8.22	1.1.0	佚名	

# 目录

1	程序功能.....	3
2	实现过程.....	3

# 1 程序功能

程序与之前的各种 `critter` 主界面大致相同，在此不再赘述。

程序名称叫做 `HerbCritic`，顾名思义，食草动物。

程序功能主要有：

- 1，食草动物吃花，食草动物会将自己面前三个位置的花吃掉，并增加生命值 1（初始生命值为 12），并变亮；如果长期没吃花，生命值减为 0，就会死掉（消失），所以，面临生命威胁的动物们就会死命去找花吃；
- 2，食草动物会动，它无聊或者没花吃的时候就会走来走去，找花吃，真的很无聊的。
- 3，花由 `bug` 产生，会在界面内随机走动，并留下花，`bug` 不会被 `HerbCritic` 吃掉。
- 4，界面内有几块石头，这不是普通的石头，而是有魔法的石头：它有着神奇的魔法：乾坤大挪移。
- 5，食草动物如果嫌附近没有花吃，就可以走到魔法石四周。魔法石就会把它传送到另外一块石头附近找花吃，很神奇有木有!!!
- 6，但是食草动物不是随时都可以传送的，传送太频繁会死的，所以魔法石会自动识别食草动物近期有没有传送过，10 没有传送过才会给传送。人工智能有木有!!! 多么神奇的魔法石。

# 2 实现过程

`HerbCritic` 类继承自 `Critic`，重写了 `getActors` `getLocationInDirections` `processActors` `getMoveLocations` `selectMoveLocations` `makeMove` 等函数。

在构造函数中，利用新建一个线程来获取 `grid` 内所有 `Rock`，并存在 `ArrayList` 内，并进行其他初始化。

在 `getActors` 中获取面前三个位置的花

在 `processActors` 中吃花，没吃到，则减少生命值，并变暗；吃到了，则变亮，并增加生命值。

`getMoveLocation` 中判断有无 `Rock` 和有没有传送权限，有则返回 `Rock` 坐标，没有则返回四周空位坐标。

`selectMoveLocation` 对传送权限进行操作，并返回要移动的坐标

`makeMove` 进行移动操作，如生命值为 0，则移除。