|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | Mario->hit() |
| **交叉引用：** | 用例：撞击敌人 |
| **前置条件：** | mario碰撞到了敌人对象 |
| **后置条件：** | 1. 如果mario的状态为变大状态（big==true），则mario通过transform（）变小；如果mario的生命值大于1，则生命值减一；如果处于可以开火状态（fire==true），则需要设置fire==false 2. 其他情况，mario死亡，mario的属性dying==true |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | Goomba->die() |
| **交叉引用：** | 用例：攻击Goomba |
| **前置条件：** | Goomba被mario从正上方踩中 |
| **后置条件：** | Goomba的dying设置为true，加载goomba死亡状态时的图片，之后销毁此goomba对象 |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | Turtle->hurt() |
| **交叉引用：** | 用例：攻击Turtle（1） |
| **前置条件：** | Turtle被mario第一次踩中 |
| **后置条件：** | Turtle变成死亡状态dying==true；无法移动moving==false； |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | new turtle\_back() |
| **交叉引用：** | 用例：攻击Turtle（1） |
| **前置条件：** | Turtle被mario第二次踩中 |
| **后置条件：** | Turtle的立即销毁，并创建一个新的对象turtle\_back在原本turtle的位置上，并移动。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | turtle->die() |
| **交叉引用：** | 用例：攻击Turtle（2） |
| **前置条件：** | Turtle被火球击中 |
| **后置条件：** | Turtle的死亡持续时间death\_duration设置为0，turtle立即销毁。同时fireball也立即销毁。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | mario->big==true |
| **交叉引用：** | 用例：获取红蘑菇道具 |
| **前置条件：** | Mario与mushroom碰撞，且mushroom的red属性为true |
| **后置条件：** | Mushroom的死亡持续时间death\_duration设置为0，mushroom立即销毁。  Mario的big属性设置为true，mario通过transform（）人物变大；移动速度moving\_speed和jump\_height的数值变大。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | mario->life+1 |
| **交叉引用：** | 用例：获取绿蘑菇 |
| **前置条件：** | Mario与mushroom碰撞，且mushroom的red属性为false |
| **后置条件：** | Mushroom的死亡持续时间death\_duration设置为0，mushroom立即销毁。  Mario的整型属性life加一。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** | mario->fireball==true |
| **交叉引用：** | 用例：获取花 |
| **前置条件：** | Mario与flower碰撞 |
| **后置条件：** | flower的死亡持续时间death\_duration设置为0，flower立即销毁。  Mario的fire设置为true。Mario可以发出火球（即在mario前方创建移动的fireball对象） |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** |  |
| **交叉引用：** |  |
| **前置条件：** |  |
| **后置条件：** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **操作：** |  |
| **交叉引用：** |  |
| **前置条件：** |  |
| **后置条件：** |  |