# 棒子老虎鸡AI文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **行为人** | **更新时间** | **更新内容** |
| 创建 | 陆舜天 | 2017-8-15 | 创建 |

目的：描述游戏比赛中AI的设计

要求：

完整叙述比赛中的AI规则

## 文档简介

文档主要通过状态判定来进行AI的设计。

## 详细文档

主要分为AI状态、状态转换进行描述。

## AI状态

游戏内AI的状态主要分为：移动、冲刺、加速、死亡

### 移动

AI按照一定的移动速度和移动方向移动，。在搜索区域内出现有自己克制的角色时，会变更状态。

搜索区域：配表决定，为范围，AI会在其中随机取值。

### 冲刺

使用冲刺技能的状态，AI的冲刺与玩家相同。

技能CD与人物相同。

### 加速

使用加速时候的状态，AI的加速会记录CD

AI使用CD：15秒（持续时间结束后计算）

持续时间：5秒

### 死亡

AI被克制职业碰撞导致死亡

AI会在死亡后复活，复活时间=INT（RANDOM\*10）秒，之后随机出现在地图无角色与障碍物位置。

## 主要状态转换机制

AI的行为逻辑会按照对应的状态机来实行，粗略介绍如下，图详见VISIO文件：

（1）在安全期内随机移动，安全期限为游戏开始、复活后的5秒以及模型改变时的0.5秒，期间不可击杀与被击杀。

（2）安全期结束后，保持在普通移动的状态直到在搜索距离内出现有克制关系的角色。

（3）搜索距离内有不低于角色2级的可击杀职业，则会确定目标后，朝目标使用冲刺去击杀对方，冲刺不可用时，使用加速，加速不可用，会转换到移动状态追击。而目标改变职业OR击杀成功OR超出追击持续时间OR目标超出搜索距离，AI会进入普通移动状态，直到再次有角色进入搜索距离。

（4）AI在追击敌人时，会有一定的检测时间，用于检测玩家追击的目标敌人是否离开搜索距离。

（5）普通移动持续5+INT(RANDOM\*5)秒后会强制随机换方向。

（6）被击杀阵亡后，AI会在[3,8]秒内随机取值复活，再次随机移动。

（7）当角色发生碰撞，且没有死亡（包括保护时间）时，无论是何状态，都会立即强制改变方向移动，并持续移动一段时间（强制移动的持续时间配表决定）。