# 英雄棋士团（战斗系统）



游戏策划

钱雨辰

2021年2月16日

# 目录

[英雄棋士团（战斗系统） 1](#_Toc64428706)

[目录 2](#_Toc64428707)

[操作日志 3](#_Toc64428708)

[一、战斗系统 4](#_Toc64428709)

[1. 设计思路（疑问） 4](#_Toc64428710)

[1.1设计目标 4](#_Toc64428711)

[1.2 重点 4](#_Toc64428712)

[2. UI显示信息 4](#_Toc64428713)

[2.1 战斗前 4](#_Toc64428714)

[2.2 战斗中 8](#_Toc64428715)

[2.2.1. 速度对比 8](#_Toc64428716)

[2.2.2 战中UI动效表现 9](#_Toc64428717)

[2.2.3 行动点概述 10](#_Toc64428718)

[2.2.4 英雄移动 10](#_Toc64428719)

[2.2.5 英雄攻击 10](#_Toc64428720)

[2.2.6 英雄释放技能 10](#_Toc64428721)

[2.2.7 时间显示 11](#_Toc64428722)

[2.2.8 伤害计算顺序 11](#_Toc64428723)

[2.2.9 自动战斗系统（疑问） 11](#_Toc64428724)

[2.2.10 查看状态 11](#_Toc64428725)

[2.2.11 倍速战斗 11](#_Toc64428726)

[2.2.12 结束战斗 12](#_Toc64428727)

[2.2.13 齿轮按钮 12](#_Toc64428728)

[2.3 战斗后 12](#_Toc64428729)

[2.3.1 结束特效 12](#_Toc64428730)

[3. 战斗动效表现机制 13](#_Toc64428731)

[3.1 角色动作机制 13](#_Toc64428732)

[3.1.1 单位动作 13](#_Toc64428733)

[3.2 攻击特效机制 13](#_Toc64428734)

[3.2.1 普攻攻击特效 13](#_Toc64428735)

[3.2.2 技能特效 14](#_Toc64428736)

# 操作日志

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 备注 | 人员 | 日期 |
| 1 | 创建文档 |  | 钱雨辰 | 20210216 |
| 2 |  |  |  |  |

# 一、战斗系统

## 设计思路（疑问）

### 1.1设计目标

结合战斗底层逻辑，梳理表现层机制:

1. 战斗信息传达更加清晰

2. 视觉表现做出节奏感，爽快感

3. 结合象棋特色，作出独特性

### 1.2 重点

1. 突出英雄的普攻，技能释放，特效的连接，制定动作、特效表现流程机制

2. 突出在单个英雄移动、攻击时，镜头的聚焦

3. 突出战场上所有单位之间的交互，实时更新每个单位状态变化细节

## UI显示信息

### 2.1 战斗前

单位调整（如图）



9

BB

8

BB

7

BB

6

BB

5

BB

4

BB

3

BB

2

BB

B

BB

1

BB

G

BB

F

BB

D

BB

E

BB

C

BB

A

棋盘大小是7\*9，玩家可调整的棋盘范围是宽度（A-G），长度（1-4）

**1)调整方式：**按住屏幕中单个英雄位置，例如D1，拖动到任意可调整位置松开，例如E1

 

若移动位置已有己方单位，则两单位位置互换

**2) 信息显示:**

**英雄信息：**  此单位等级，定位和稀有度

**NPC信息：** 此单位等级，定位和稀有度

**敌我战力和速度比较：**

黄色的拳头为战力，绿色的鞋子是速度，左方的图标是玩家的城堡（基地）

玩家可选择“切换“更改城堡类型

**3）英雄上阵：**

玩家可从已有英雄中挑选参与本关战斗的英雄

：图标呈暗色并带有绿勾代表已上阵英雄

：图标明亮代表未上阵英雄

：玩家可从下方职业分类中快速查找适合上阵的英雄

**阵营加成：**

同时上阵3名以上同职业的英雄可触发阵营效果。

同时上阵6名不同职业的英雄时，属性提高13%

上阵存在3个不同的职业，并且每个职业有2名英雄时，克制效果提升至70%

战士阵营：血量增加30%，获得技能（巨大身躯）

骑士阵营：提高13%的攻击力和防御力

炮手阵营：增加30%的防御穿透

战车阵营：冲撞目标时，自己不会受到碰撞伤害，并且伤害额外增加15%

法师阵营：增加25%魔抗穿透

刺客阵营：暴击几率提升30%

**4）队伍预设：**



：玩家可在编队系统中预先设置几套针对不同NPC的阵容。

编辑：更改当前队伍

覆盖：重置当前配置

蓝星：更改当前配置名称

**5）自动策略系统：**

该系统仅用于自动战斗的配置



该系统分为五大类：角色，进攻策略，施法策略，技能和攻击

**角色：**当前配置中单个角色

**进攻策略：**防守反击（优先攻击在自己后方的敌人），强怼王座（以抢占敌人王座优先）

保护王座（以保护我方王座优先），锁定目标（优先以克制的敌人未目标，无克制目标则会以血量最低的敌人为目标）

**施法策略：**智能施法（系统决定释放时间），强制施法（只要有技能就释放），禁用施法（该单位本局不使用技能）

**技能和攻击：**数字低的先行动，按照1，2，3，4…的顺序行动

### 2.2 战斗中

#### 2.2.1. 速度对比



我方速度 > 敌方速度，我方先行，反之同理

速度计算公式 = sum（所有英雄速度）/ 英雄数量

#### 2.2.2 战中UI动效表现

释放者单位

承受者头像

回合结束

技能

行动点扣除显示

受击目标扣血显示

目标受击摆动

英雄抬手攻击

行动点扣除显示

镜头复原

受击目标扣血显示

目标受击摆动（可触发反击）

英雄抬手攻击

镜头聚焦英雄，放大

行动点扣除显示

到达目标位置

点击可攻击目标

显示可攻击目标

点击可攻击目标

显示可攻击目标

点击可移动位置

显示可移动位置

普攻

移动

回合开始

#### 2.2.3 行动点概述

****

先手方初始行动点为2点，后手为3点，每回合增加一点行动点上限，最高上限为7点

#### 2.2.4 英雄移动

****

每个英雄有特殊的移动方式（见“角色系统“），所有英雄每移动一次扣除一点行动点，

蓝色方格为当前单位可移动位置

#### 2.2.5 英雄攻击

标有NPC单位，为当前选择英雄可攻击单位，所有英雄普通攻击一次扣除一点行动点

#### 2.2.6 英雄释放技能

标有的为当前选择英雄可释放技能的目标单位，所有英雄释放技能会扣除相应行动点，并且技能进入cd（扣除数量和cd时间随英雄变化。每个单位均有自己的技能CD，以剩余回合数表示CD时间

#### 2.2.7 时间显示



一共六个阶段，前三阶段为黑夜，后三阶段为白天，每回合结束，阶段数+1

#### 2.2.8 伤害计算顺序

回合开始时，优先计算增益/异常buff伤害

物理伤害 = 攻击伤害 – 目标防御（受克制/抗制，暴击率，增益/减益，时间影响）

法术伤害 = 攻击伤害 – 目标魔抗（受克制/抗制，暴击率，增益/减益，时间影响）

#### 2.2.9 自动战斗系统（疑问）

算法？

#### 2.2.10 查看状态

：可观察场上所有单位的百分比血量

#### 2.2.11 倍速战斗

：可加快战斗速度，最高为正常速度两倍

#### 2.2.12 结束战斗

：可立即结束本回合战斗，保留行动点，上限为7点

#### 2.2.13 齿轮按钮



继续：返回继续游戏

提示：查看职业信息，阵营信息和战斗提示

设置：游戏内操作、音效和画面设置

退出: 立即结束本关卡

### 2.3 战斗后

#### 2.3.1 结束特效

胜利/失败特效：以战败方总血量归0或者王位被占领时显示

失败显示：

胜利显示:

## 3. 战斗动效表现机制

### 3.1 角色动作机制

#### 3.1.1 单位动作

每个单位均有若干个动作，己方英雄和NPC动作相同

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 待机 | 移动 | 普攻 | 技能 | 死亡 |
| 己方英雄 | √ | √ | √ | √ | √ |
| NPC | √ | √ | √ | √ | √ |

待机：在棋盘方格内待命

移动：棋子移动

普攻：单位基本攻击动作

技能释放：释放主动技能时，单位对应的动作

死亡：在单位所处方格内倒下

### 3.2 攻击特效机制

#### 3.2.1 普攻攻击特效

模型分为近战和远程，英雄的职业/武器不同，特效类型不同，如下图：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 起始特效 | 开火特效 | 子弹 | 被击特效 |
| 近战英雄 | 战士 | 配合武器挥动的路径，划过空中 | 无 | 无 | 目标身上一个红色的爆点效果 |
|  | 刺客 | 同上 | 无 | 无 | 同上 |
|  | 骑士 | 越向空中砸向地面 | 无 | 无 | 目标被震开，目标位置要有地面被踩裂开的效果 |
|  | 战车 | 轻微向后蓄力，往前突刺 | 无 | 无 | 目标被击退。 |
| 远程英雄 | 法师 | 抬起法杖，施法动作 | 根据英雄属性更改颜色 | 根据英雄属性更改形态 | 目标身上显示对应属性的爆炸点 |
|  | 炮手 | 根据武器不同会有变化，例如弓箭和大炮 | 根据英雄属性更改颜色 | 根据英雄属性更改形态 | 目标身上显示对应属性的爆炸点 |

**特效需要与对应的动作衔接好，综上，需要给每个英雄的2种攻击方式（普攻+技能）设计对应的专属特效**

#### 3.2.2 技能特效

技能的释放者和对象可以是场上的任意单位

技能特效、伤害/增益数字挂在受击对象身上，角色挂点如下图

 

特效位置

伤害数字



技能名称

范围型伤害需要表现出覆盖范围，举例：

以上被绿圈覆盖到方格内的单位可收到治疗效果

1）受到伤害时，伤害数字会立即在受击方上方显示

2）特殊技能的动画特效视情况而定

中毒：，绿色骷髅头凸显，有毒气爆发的音效

圣光保护：，透明保护罩凸显，

冰冻：，受击方变成蓝色，有结冰的音效

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 节点名称 | 字体颜色 | 动画要求 | 运动方向 |
| 普攻+反击 | Lab\_atk | 红色 | 最简单的动画 | 伤害在受击方上方弹出 |
| 技能 | Lab\_skill | 橘黄色 | 最简单的动画 | 伤害在受击方上方弹出 |
| 治疗 | Lab\_heal | 绿色 | 字体稍大 | 治疗量在受击方上方弹出 |
| 技能名称 | Lab\_skillname | 黄色 | 最简单的动画 | 名称在释放者/受击方上方弹出 |
| 特殊技能 | Lab\_special | 根据技能属性变化 | 受击方按照技能属性变化，例如中毒变绿，冰冻变蓝 | 名称在释放者/受击方上方弹出 |