设计目标：

在保证性能开销的前提下，尽可能的保证战斗的趣味性、激烈性、操控性、平衡性。

战斗系统中需要包含：角色、时间、空间、操作、以及其他可能的因素。

其中

角色

角色ID，

名称，

生命，

攻击类型，

攻击力，

攻击速度，

移动速度，

坐标，

角色状态（攻击、移动、锁定等），

警戒范围，

追击距离，

所属阵营，

时间

游戏中时间的基本单位为毫秒，需要根据战斗的具体情况设定一定的时间刻度，在保证表现效果、战斗即时感的同时，降低同步数据和执行战斗逻辑的频率

时间直接影响攻击速度，施法速度，移动速度。

空间

游戏空间采用3D，具体包括地形，建筑，角色，以及其他的地图环境。

角色在地图中所处的位置和位置变化都可能直接影响角色的属性。

如：更新角色的坐标，施法距离，攻击距离，警戒范围，追击距离等，这些属性将会直接影响战斗。

操作

不同的角色战斗，玩家可以对其操作，操作过程决定游戏的表现、过程和结果。

操作方式

点击敌方的建筑、英雄或部队时，在其身上弹出一个选项框，该选项框需要绑定在目标上，可以选择向目标移动、对目标释放技能。

点击己方的英雄或部队时，同样会弹出一个选项框，用来选择辅助类的技能，如治疗和强化。

手指点击某个地点并且没有滑动，手指离开屏幕时的坐标作为移动的目标。

当手指在屏幕上滑动，则进行对相机的操作，并且手指离开屏幕时不会对移动产生影响。

无双模式下为双指缩放，单双指调整相机视角。

上帝模式下为双指缩放，单双指拖动相机移动。

其他

待定

## 基本状态

无论是英雄还是部队，基本状态都是战斗过程的重要组成。

说明：

状态：存活，死亡。

移动（攻击判定）：移动，停止，跳跃（待定）。

姿态（动作相关）：等待，移动，转身，攻击，死亡。

行动（战斗逻辑）：空闲，移动，攻击，施法，闪避（待定）。

特殊状态：锁定，飞行，漂浮等。

## 技能类型

单目标直接伤害

单目标持续伤害

范围伤害

范围持续伤害

主目标全部伤害，范围内伤害降低

范围锁定

移动限制

攻击限制

击退

击飞

漂浮

伤害减免

恢复

强化

光环

召唤

传送

隐形

反隐形

## 程序设定

每个小兵，每个英雄，每个建筑都是一个单独的个体，唯一ID，ID在战斗过程中不可重复，ID需要明确表示出所属阵营，兵种类型。

小兵的属性包括：自动寻路，自动攻击，基础属性，技能。

英雄的属性包括：自动寻路，基础属性，技能。

建筑的属性包括：基础属性，技能。

个体受到伤害时，需要根据攻击者的ID和伤害来判定能否攻击以及如何攻击，并抛出被击事件，事件中应包括当前坐标，当前血量，攻击者的ID。

个体死亡时，抛出事件，由上层战斗逻辑进行死亡处理。

个体攻击时，攻击目标为玩家提供的主要目标，主要目标死亡，而玩家无进一步操作，则进行自动攻击判定。

个体生命值发生变化时，抛出当前血量，以及法术类型（攻击还是治疗）。

无论英雄还是小兵，只有在玩家指定的任务完成后才可以进行自动判定，如移动到某地点，攻击某建筑，攻击敌方部队，治疗我方部队等。