# 打飞项目

1. **数据**
   1. 英雄
      * 概述：英雄代表不同的作战风格，有时必杀技起重要作用，但是升级较慢
      * 英雄经验值/等级：提升等级增加力量系数和~~被动加成~~，攻击次数与英雄等级相同
      * 角度区间：开始发射时指针将在这个角度区间内摆动，最大0-80
      * 暴击区间：最大0-80，在暴击区间内发射力度将\*1.5倍
      * 力量系数：每次攻击的力度=武器力度\*（1+力量系数）
      * 攻击次数：空中和地面打击的次数
      * 必杀技：每个英雄的必杀技拥有单独的特效和作用，必杀技与英雄绑定？
      * ~~被动加成~~
   2. 部落天赋（部落属性）
      * 概述：部落属性类似技能点，属性占战斗力的4成
      * 部落经验值
      * 力量系数
      * 辅助单位出现几率
      * 必杀技效果加成
      * 攻击次数回复速度
      * 撞击辅助单位效果加成
      * 经验和钱加成
      * 落地摩擦力减少
   3. 武器（部落属性）
      * 概述：提供力量的基础值和道具共占总属性的4成
      * 力量值
      * 强化级别：每强化一次，随机增加一项部落属性加成
   4. 道具（部落属性）
      * 概述：增加部落属性，每个道具增加1-3项部落属性
      * 力量系数
      * 辅助单位出现几率
      * 必杀技效果加成
      * 攻击次数回复速度
      * 撞击辅助单位效果加成
      * 经验和钱加成
      * 落地摩擦力减少
      * 减少破门损失速度？
2. **酒馆（酒馆中的操作都会保存进度）**
   1. 更换英雄
      * 
      * 玩家当前使用的英雄为彩色界面，其他为灰色
      * 点击解锁按钮消耗金材料解锁英雄
   2. 技能加点
      * 
      * 点击技能右侧显示技能说明
      * 选择技能后点击加点按钮，消耗剩余点数，技能增加1点
      * 点洗点按钮将所有技能点重置到剩余点数，洗点价格根据已经使用的技能点数决定
   3. 更换/卖出装备
      * 
      * 玩家拥有1个武器栏位和2个装饰品栏位
      * 武器栏位为空时，玩家使用默认武器
      * 玩家可以在拥有的武器中选择一个放入武器栏位，放入武器栏位的武器从仓库中消失
      * 玩家可以在拥有的道具中选择一个放入武器栏位，放入道具栏位的道具从仓库中消失
      * 点击选中仓库或装备中的道具，左侧显示属性说明，武器有4行属性，道具有3行属性
      * 玩家可以把选中的武器/道具点击卖出按钮，弹出面板显示卖出该武器/道具的价格，
        + 点击确定确认卖出，玩家获得金钱，装备删除
        + 点击取消关闭该面板
      * 
      * 滚动条或改成翻页按钮
      * 仓库容量没有上限
      * 从来没有使用过的装备有new的标签，只要玩家点击或装备一次，new标签消失
3. **铁匠铺**
   1. 购买装备
      * 
      * 玩家从购买列表中选择要购买的装备
      * 点击道具右侧显示属性，点击购买减少玩家的金钱，购买的装备放入仓库中，商店中的道具变灰，价格变成sold
      * 金钱不足的道具为灰色，点击购买无效
      * ~~每天0点刷新商店中所有的武器和装饰品，商店中的武器最多只有2条附加属性~~
        + 武器力量20以下为白色品质
        + 21-50为绿色品质
        + 51-100为蓝色品质
        + 100以上为紫色品质
        + 特殊为金色品质

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 种类 | 武器 | 道具 | 材料 |
| 名称 | staff | staff1 | stone |
| 图标 |  |  |  |
| 属性1 | 力量 | 技能1 |  |
| 数值 | 2 | 1 |  |
| 属性2 | 技能1 | 技能2 |  |
| 数值 | 1 | 1 |  |
| 属性3 | 技能2 | 技能3 |  |
| 数值 | 1 | 1 |  |
| 属性4 | 无 | 无 |  |
| 数值 |  |  |  |
| 价格 | 100 | 100 | 100 |

* 1. 购买道具
     + 同上
  2. 购买材料
     + 铜，价格5万
     + 银，价格10万
     + 金，价格20万
  3. 打造装备
     + 
     + 打造界面与原版太像需要修改
     + 
     + 在铁匠铺中消耗不同材料可以制作不同质量的武器，每次制作消耗相应的材料1个
     + 点击打造按钮弹出结果面板
     + 武器的生成途径，可以通过铁匠消耗材料制作，也可以通过游戏内箱子获得
     + 道具的生成途径，只可以通过游戏内箱子获得
  4. 强化装备
     + 
     + 
     + 
     + 武器上有3个附加属性位置
     + 消耗材料可以生成新的随机属性
     + 可以替换原有属性或者下一个空白位置生成新的
       - 位置1为空，则只能选择位置1
       - 位置1有属性，2、3为空，则可以选择位置1和位置2
     + 生成的属性数值=玩家等级+材料系数+1～4随机数
       - 材料系数
       - 铜，1
       - 银，5
       - 金，10

1. **物品生成规则**
   1. 武器生成
      * 武器名称随机库

|  |  |
| --- | --- |
| 前缀 | 后缀 |
| a | 1 |
| b | 2 |
| c | 3 |
| d | 4 |
| e | 5 |
| f | 6 |
| g | 7 |
| h | 8 |
| i | 9 |
| j | 0 |
| k |  |
| l |  |
| m |  |
| n |  |
| o |  |
| p |  |
| q |  |
| r |  |
| s |  |
| t |  |
| u |  |
| v |  |
| w |  |
| x |  |
| y |  |
| z |  |

* + - 物品名称由前缀及后缀库中各抽取一个词随机搭配，中间有空格
    - 武器图标从武器图标库中随机抽取一个
    - 武器力量=玩家等级+材料系数+1～10随机数
      * 材料系数
      * 铜，1
      * 银，5
      * 金，10
    - 武器的附加属性条数=0～3随机数
      * 从8个技能中随机抽取，可以重复
      * 属性数值=玩家等级+1～10随机数
  1. 道具生成
     + 道具名称随机库

|  |  |
| --- | --- |
| 前缀 | 后缀 |
| a | 1 |
| b | 2 |
| c | 3 |
| d | 4 |
| e | 5 |
| f | 6 |
| g | 7 |
| h | 8 |
| i | 9 |
| j | 0 |
| k |  |
| l |  |
| m |  |
| n |  |
| o |  |
| p |  |
| q |  |
| r |  |
| s |  |
| t |  |
| u |  |
| v |  |
| w |  |
| x |  |
| y |  |
| z |  |

* + - 物品名称由前缀及后缀库中各抽取一个词随机搭配，中间有空格
    - 道具图标从道具图标库中随机抽取一个
    - 道具的附加属性条数=1～3随机数
      * 从8个技能中随机抽取，可以重复
      * 属性数值=玩家等级+1～10随机数

1. **战斗系统**
   1. 数据
      * 载入英雄数据
      * 载入敌人
      * 载入场景
   2. 场景
      * 游戏最多有5层背景（暂定）
      * 1近景包括地面
        + 随着敌人的位移而横向纵向移动
      * 2远景，云
        + 随着敌人的位移而横向纵向移动
        + 云本身具有x速度
      * 3山，云
        + 随着敌人的位移而横向纵向移动
        + 云本身具有x速度
      * 4天空
        + 随着敌人的高度而逐渐透明，0-80000高度透明度0-100%
      * 5星空
        + 随着敌人的位移横向移动
   3. 开始
      * 选择角度
        + 指针在最小和最大角度来回移动，速度N固定
        + 最小最大角度由英雄数据决定
        + 点击屏幕确定角度
        + 如果在暴击角度范围内，暴击为1.5，否则暴击为1
      * 选择力度
        + 指针在最小和最大来回移动，速度N固定
        + 最小10%，最大100%
      * 发射
        + 力量系数=英雄力量系数+部落力量系数
        + 初速度=武器伤害\*力量系数\*力度\*暴击
        + 初速度将转换成x速度和y速度
        + X速度=初速度\*（90-角度）/90
        + Y速度=初速度\*角度/90
   4. 英雄攻击
      * 敌人在高度N以下时发动攻击为地面攻击，高度大于N时为空中攻击，敌人处于特殊状态时无法发动攻击
      * 每攻击一次消耗一次攻击次数
      * 攻击次数随时间恢复，攻击次数的恢复受技能和辅助单位的影响
      * 地面X系数1
      * 地面Y系数1.5
      * 空中X系数1.5
      * 空中Y系数-2
      * 英雄地面攻击：
        + x速度=武器伤害\*力量系数\*地面X系数+地面X系数+x速度
        + y速度>=0时
        + y速度=武器伤害\*力量系数\*地面Y系数+地面Y系数+y速度
        + y速度<0时
        + y速度=武器伤害\*力量系数\*地面Y系数+地面Y系数-y速度
      * 英雄空中攻击：
        + x速度=武器伤害\*力量系数\*空中X系数+空中X系数+x速度
        + y速度=空中Y系数
   5. 撞击地面
      * X速度=x速度\*地面摩擦系数
      * Y速度=-y速度\*地面摩擦系数
      * 地面摩擦系数默认0.5，最大不超过1
   6. 辅助单位
      * 敌人撞击到NPC的效果：
      * 掉钱
      * 回复打击次数
      * 回复必杀技能量
      * 刷新位置：屏幕右侧外的一条竖线，地面位置一个刷新点，天空范围均匀分布刷新区域和非刷新区域，每20像素1-10为刷新点11-20为非刷新点
      * 刷新数量由部落技能决定，所有小怪随机分布在刷新点上
      * 小怪生成时，向右移动，移动速度在区间【x速度×0.4，x速度×0.9】随机
      * 敌人撞到地面小怪时：
        + 地面某怪X系数1
        + 地面某怪y系数：y速度小于等于0时1.5否则0.08？？？
        + x速度=地面某怪X系数\*撞击辅助单位效果加成系数+x速度
        + y速度=地面某怪y系数\*撞击辅助单位效果加成系数-y速度
      * 敌人撞到空中小怪时：
        + 空中某怪y系数25
        + y速度=空中某怪y系数\*撞击辅助单位效果加成系数-y速度
   7. 任务目标

|  |  |
| --- | --- |
| 飞行距离超过50000 | 金钱和经验增加10% |
| 飞行距离超过100000 | 金钱和经验增加30% |
| 越远越好 | 每达到10000金钱和经验增加2% |
| 连续15秒不落地 | 金钱和经验增加50% |
| 达到100000高度 | 赠送武器 |

* 1. 战报
     + 
     + 敌人落地并且速度为0时，战斗结束显示战斗结果，并保存游戏进度
     + 距离
       - 本局飞行的最远距离
       - 如果打破最高历史记录，显示文字提示，本局获得金钱+20%
     + 任务目标
       - 任务完成，提示任务完成，奖励根据任务类型变化
       - 任务失败，提示任务失败
     + 英雄经验/等级
       - 以进度条的形式显示
       - 当前经验
       - 本局增加的经验
       - 当前等级
     + 部落经验/等级
       - 以进度条的形式显示
       - 当前经验
       - 本局增加的经验
       - 当前等级
     + 增加金钱数/总金钱数
       - 本局增加的金钱数
       - 当前总金钱数
     + 解锁英雄
       - 达到特定的部落等级，将解锁新英雄，显示文字提示
     + 返回地图按钮
     + 进入商店按钮
     + 再打一次
     + 成绩分享按钮（社交网站）
     + 如果玩家升级，自动弹出技能加点界面
     + 如果玩家解锁了新英雄，弹出提示界面
     + 如果玩家得到新装备，弹出提示界面
     + 
     + 
     + 显示完战报界面后，当有多条文字提示时，按照最高分、等级提升、新道具、英雄解锁的顺序依次显示，显示完毕后自动回到战报界面
     + 随机弹出广告界面
     + 
     + 广告奖励包括肉块、材料、本局得到武器时增强武器属性、装饰品
  2. 游戏进度
     + 保存游戏进度时，旧进度保存为备份文件
     + 读取进度发生不可预期的错误时，读取备份进度
     + 进度内容：

|  |  |
| --- | --- |
| 内容 | 备注 |
| 玩家经验值 |  |
| 各英雄经验值（多个） | -1代表英雄未解锁 |
| 当前英雄ID |  |
| 物品（多个） | 物品ID |
|  | 物品名称 |
|  | 物品种类（武器、道具） |
|  | 图标ID |
|  | 属性项目 |
|  | 属性数值 |
|  | 当前位置（武器栏、道具栏、仓库） |
| 技能加点 | 技能项目 先做8项 |
|  | 加点数值 |
| 未分配的技能点 |  |
| 金钱 |  |

* 1. ~~部落等级系统~~
     + ~~部落等级和英雄等级采用相同的升级规则~~
     + ~~每升1级玩家得到1点部落技能点~~
  2. 英雄等级系统
     + 英雄等级提升增加一次攻击次数
     + 玩家在战斗中积累经验，经验达到特定等级所需要的经验值，等级上升
     + 英雄等级满级为10级
     + 达到满级时，则无法再升级
     + 经验=战斗时打飞的距离

|  |  |
| --- | --- |
| 等级经验表 |  |
| 1 | 1000 |
| 2 | 2000 |
| 3 | 3000 |
| 4 | 4000 |
| 5 | 5000 |
| 6 | 6000 |
| 7 | 7000 |
| 8 | 8000 |
| 9 | 9000 |
| 10 | 10000 |
| 11 | 11000 |
| 12 | 12000 |
| 13 | 13000 |
| 14 | 14000 |
| 15 | 15000 |
| 16 | 16000 |
| 17 | 17000 |
| 18 | 18000 |
| 19 | 19000 |
| 20 | 20000 |
| 21 | 21000 |
| 22 | 22000 |
| 23 | 23000 |
| 24 | 24000 |
| 25 | 25000 |
| 26 | 26000 |
| 27 | 27000 |
| 28 | 28000 |
| 29 | 29000 |
| 30 | 30000 |
| 31 | 31000 |
| 32 | 32000 |
| 33 | 33000 |
| 34 | 34000 |
| 35 | 35000 |
| 36 | 36000 |
| 37 | 37000 |
| 38 | 38000 |
| 39 | 39000 |
| 40 | 40000 |
| 41 | 41000 |
| 42 | 42000 |
| 43 | 43000 |
| 44 | 44000 |
| 45 | 45000 |
| 46 | 46000 |
| 47 | 47000 |
| 48 | 48000 |
| 49 | 49000 |
| 50 | 50000 |

* 1. 周期任务
     + 每周任务
       - 完成5天每日任务或具体任务数量 待定
     + 每日任务
       - 每天0点刷新每日任务
       - 每日任务从任务库中随机抽取3条任务
       - 完成任务目标得到奖励
     + 界面
     + 
     + 每日任务和每周任务按钮为标签，点击使面板中的内容切换到相应内容
  2. 关卡
     + 关卡有特定的任务，完成任务可以解锁下一个关卡
     + 在跳台处显示当前的关卡数字（牌子）
     + 每个关卡有3个挑战，内容在跳台处显示？
     + 每20关换一个背景
     + 
     + 关卡任务内容、挑战内容、解锁技能需要配置
     + 跳台显示当前总距离？
  3. 战斗界面
     + 
     + 点击暂停，出现暂停界面
     + 

1. **界面**
   1. 游戏首页
      * 
      * 封面
      * PLAY按钮
        + 玩家第一次进入游戏，点击PLAY按钮进入游戏背景介绍+新手教程
        + 非第一次进入游戏，点击按钮进入地图界面
   2. 地图界面
      * 
      * 地图还包括排行榜按钮和facebook等社交平台按钮
      * 酒馆
      * 
      * 铁匠铺
      * 
      * 开始冒险
      * 选项按钮
2. 其他功能
   1. IOS通知
      * 玩家24小时未登录游戏
      * 玩家72小时未登录游戏
      * 玩家168小时未登录游戏

ios通知

看广告视频送奖励

打人

被打

敌人

金币

钻石

等级技能系统

必杀技

武器

道具

每日活动通知

英雄列表

6个

辅助单位列表

12个

美术资源：

武器图标、avatar

道具图标

英雄

站姿（准备发射）

站姿挥动（发射）

跑步

向上击打

空中击打

必杀技

发布Facebook 推特

腾讯微博

新浪微博

评价

强化掉血效果

增加子弹时间

把有些野怪做成主动释放

随机事件

关卡解锁技能点 自动加点

前3个武器图像进步性要明显 前3个武器送

武器属性+品质

小王子复仇战

背景高度

4

1

-4