设计书名称

炉石传说业务逻辑分析

版本号

v.0.20

最后更新时间

2014/07/28 by MagicHu

目的

通过炉石传说的开发,训练从零开发一个应用的能力

成果

简易客户端的开发,GUI简易,逻辑不简易,仅仅涉及到业务逻辑如果有人有兴趣开发客户端,可以考虑一起合作

统一位置选择模型

目标选择模式枚举

不用选择 无需选择

自身

战吼的时候,对于自身的效果

随机

随机效果

指定

需要指定一个施法对象

全体

全体都是施法对象

横扫

指定一个施法对象,对其实施某法术,剩余的实施其他法术,也可以转换为带有法术条件的全体法术

相邻

指定一个施法对象,然后这个对象和相邻对象施法

相邻排除自身

指定一个施法对象,然后对其相邻对象施法 也可以转换为带有法术条件的相邻法术

当施法的时候,通过位置选择来确定法术的实施对象,当光环效果的时候,也用来指定效!

| 选择模式 | | |
|--------|--|--|
| 随机 | | |
| 全体 | | |
| 不用选择 | | |
| 自身 | | |
| 相邻排除自身 | | |
| 指定 | | |
| 横扫 | | |
| 相邻 | | |

果的影响对象,最常见的是战斗的时候,指定被攻击对象。

卡牌编号

随从卡牌 以字母 M 开始

M 1 2 3 4 5 6

武器卡牌 以字母 W 开始

W 1 2 3 4 5 6

法术卡牌 以字母 S 开始

A 1 2 3 4 5 6

其中第一位数字表示 法术卡牌类型

- 0 普通卡牌
- 1 英雄技能
- 2 战吼
- 3 亡语
- 4 事件
- 5 奥秘
- 6 光环

如果是普通卡牌,则第二位数字表示卡牌的职业

- 0 中立
- 1 猎人
- 2 盗贼
- 3 德鲁伊
- 4 术士
- 5 圣骑士
- 6 萨满
- 7 牧师
- 8 法师
- 9 战士

注意:这只是一个DEMO,很多功能没有完成!

使用方法(BS模式)

- 1.解压文件夹里面的所有东西
- 2.卡牌文件夹已经在解压包里面了
- 3.运行可执行文件,选择卡牌文件夹的位置



按下【启动服务HTTP】按钮

4.解压的HTML文件夹里面有Client.html。为了测试,你可以开启两个HTML文件,模拟

Q.如果我想修改一些资料,怎么办?

A.打开【卡牌整理版本.xls】文件,然后按照需求进行修改,然后运行【卡牌资料生成】工具



由于NET版本可能引发的问题,所以,这里暂时将导入为XML进行了屏蔽。

Q.我想部署在局域网内

A.将Client.HTML里面的WebSocket里面的 1.0.0.127 改为你的局域网服务器地址即可。

Q.套牌的设置

A.这个版本中可以使用的套牌是写死的,你可以在game.js里面看到一个套牌的字符串,你可

Q.Github代码的编译

A.从GitHub上面取下来的代码,可以直接编译,由于项目使用了一些第三方DLL,所以,如果

以对战



以自己修改。

{出现问题,请自行添加DLL引用,这些DLL放在了DLL文件夹下面了。

魔法卡牌详细

卡牌

这个系包括了基本的抽牌动作,例如 奥术智慧,和给玩家增加手牌的动作

| 类型 | 卡牌 |
|--------|-----------------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 法术方向 | 本方,对方,双方 |
| 抽牌次数 | 抽牌,或者获得某种牌的数量 |
| 指定卡牌编号 | 获得某种牌的编号(抽牌动作时候,可以省略) |

指定卡牌编号:暂时只支持固定的卡牌编号,可以扩展为某个种族,或者这里需要注意的是,如果抽牌的时候,没有卡牌可以抽取的时候的动作

控制

这个系列只包含一个简单的动作,将对方的随从变成我方的随从

| 类型 | 控制 |
|--------|---------------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择模式 | 可以指定一个随从,或者随机控制一个随从 |

这里需要注意的是,如果本方战场满员时候的动作

召回

将某个随从从战场移回手牌

| 类型 | 召回 |
|--------|----------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择模式 | 可以指定一个随从 |
| 成本变化 | 是否变换召唤成本 |

这里需要注意的是,手牌是否已经满了

召唤

这个系列只包含召唤随从的动作

| 类型 | 召唤 |
|----------|---------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 法术方向 | 本方,对方,双方 |
| 召唤次数 | 抽牌,或者获得某种牌的数量 |
| 指定卡牌编号数组 | 召唤某种牌的编号数组 |

这里需要注意的是,如果本方战场满员时候的动作

状态

这个系列只包含改变随从状态的动作

| 效果类型 | 状态 |
|--------|------------------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择模式 | 随机,指定,全体 |
| 目标选择方向 | 本方,对方,双方 |
| 目标选择角色 | 随从,英雄 |
| 状态 | 状态类型:冲锋,嘲讽,风怒,圣盾,沉默,冻结 |

水晶

这个系列包含法力水晶的操作

| 效果类型 | 水晶 |
|---------|-------------------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 法术方向 | 本方,对方,双方 |
| 获得法力水晶 | 获得空水晶数量 (可以为负数 , 表达式) |
| 获得空法力水晶 | 获得水晶数量 (可以为负数 , 表达式) |

这里需要注意的是,如果满水晶或者空水晶时候的动作

变形

将随从变形为指定的卡牌

| 效果类型 | 变形 |
|----------|----------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择模式 | 随机,指定,全体 |
| 目标选择方向 | 本方,对方,双方 |
| 变形目标卡牌编号 | 变形对象卡牌编号 |

攻击

各种攻击效果

| 效果类型 | 攻击 |
|-----------|------------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择模式 | 随机,指定,全体 |
| 目标选择方向 | 本方,对方,双方 |
| 目标选择角色 | 随从,英雄 |
| 条件限制 | 真言术等,对于伤害对象有条件限制 |
| 标准效果点数表达式 | 一般伤害法术的效果 |
| 强化效果点数 | 横扫的时候,某个位置加深伤害 |
| 标准效果回数 | 奥术飞弹等多次伤害 |

法术伤害增益的时候,多次法术,增加次数,单次法术,增加效果点数

回复

各种回复效果,英雄的护甲

| 效果类型 | 回复 |
|--------|----------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择模式 | 随机,指定,全体 |
| 目标选择方向 | 本方,对方,双方 |
| 目标选择角色 | 随从,英雄 |

| 条件限制 | |
|-------|-------|
| 生命值回复 | 随从,英雄 |
| 护甲回复 | 英雄 |

注意,生命值上限的问题

增益

随从属性的变化,这个效果主要作为光环效果来使用

| 效果类型 | 增益 |
|--------|--------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择模式 | 随机,指定,全体 |
| 目标选择方向 | 本方,对方,双方 |
| 条件限制 | |
| 攻击力表达式 | 攻击力 |
| 生命值表达式 | 生命力 |
| 持续回合 | 有些只是一个回合发生作用 |

武器

改变武器攻击力,耐久度

| 效果类型 | 增益 |
|--------|--------------------|
| 描述 | 动作描述 |
| 目标选择方向 | 本方,对方,双方 |
| 攻击力表达式 | 攻击力表达式 |
| 耐久度表达式 | 耐久度表达式,用-999表示摧毁武器 |

法术效果和作用对象一览表

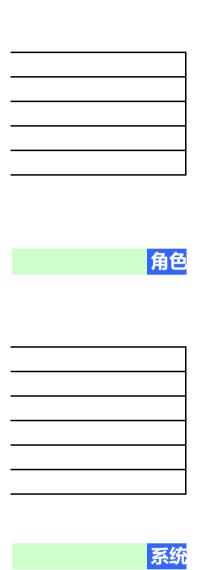
| 作用对象/法术效果 | 随从 | 英雄 | 手牌 |
|-----------|----|----|----|
| 状态 | 0 | 0 | |

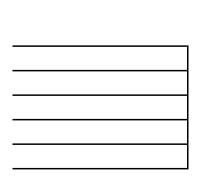
| 攻击 | 0 | 0 | |
|----|---|---|--|
| 回复 | 0 | 0 | |
| 增益 | 0 | 0 | |
| 变形 | 0 | | |
| 控制 | 0 | | |
| 召唤 | 0 | | |
| 召回 | 0 | | |
| 武器 | | | |
| 水晶 | | | |
| 卡牌 | | | |

| | 系统 |
|--|----|
| | |

| 乍,例如给玩家2个香蕉 |
|--------------|
| |
| |
| |
| ≨某种条件 |
| 战场 |
| |
| |
| |
| |
| ht.l-z |
| 战场 |
| |
| |
| |











角色

| | 角色 | |
|--|----|--|
| | | |
| | | |
| | 系统 | |
| | | |
| | | |

| 刺牌堆 | 武器 | 水晶 | | |
|-----|----|----|--|--|
| | | | | |

| 0 | | |
|---|---|---|
| | 0 | |
| | | 0 |
| 0 | | |

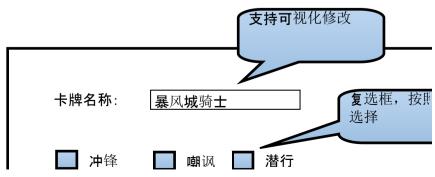
卡牌编辑器

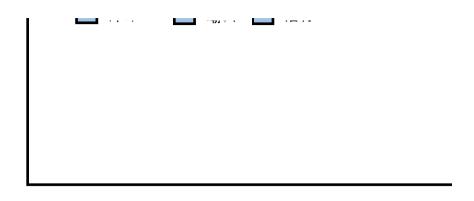
目的:

现在使用的卡牌编辑都是基于Excel文档的,例如下图就是一个Excel的资料表标这样的Excel,对于数据的检查是不充分的,对于非技术人员来说,使用起来也

| 序列号 | 名称 | 说明 | 功击 | 生命 |
|---------|---------|----------------------------|----|------|
| M000001 | 迪菲亚头目 | 连击: 召唤一个2/1的迪菲亚强盗。 | 2 | 1000 |
| M000002 | 麦田傀儡 | 亡语: 召唤一个2/1的损坏的傀儡。 | 2 | Į. |
| M000003 | 达拉然法师 | 法术伤害+1 | 1 | - 8 |
| M000004 | 暴风城勇士 | 你的其他随从获得+1/+1。 | 6 | , y |
| M000005 | 鲜血小鬼 | 潜行,你的其他随从获得+1生命值。 | 1 | · i |
| M000006 | 精灵龙 | 无法成为法术或者英雄技能的目标。 | 3 | - } |
| M000007 | 恐惧地狱火 | 战吼: 对所有其他角色造成1点伤害。 | 6 | · A |
| 800000M | 恐怖海盗 | 嘲讽,你的武器每有1点攻击力,该牌的法力值消耗便减 | 3 | |
| M000009 | 鱼人猎潮者 | 战吼: 召唤一个1/1的鱼人斥候。 | 2 | |
| M000010 | 苔原犀牛 | 你的野兽获得冲锋。 | 2 | 1 |
| M000011 | 召唤传送门 | 你的随从牌法力值消耗减少(2)点,但是不能少于(1) | 0 | Į |
| M000012 | 暴风城骑士 | 冲锋 | 2 | - } |
| M000013 | 疯狂投弹者 | 战吼: 造成3点伤害,随机分配于其他角色身上。 | 3 | 1 |
| M000014 | 艾露恩的女祭司 | 战吼: 为你的英雄恢复4点生命值。 | 5 | |
| M000015 | 铁喙猫头鹰 | 战吼: 沉默一个随从。 | 2 | |
| M000016 | 圣殿执行者 | 战吼: 使一个友方随从获得+3生命值。 | 6 | · · |
| M000017 | 尘魔 | 风怒,过载:(2) | 3 | 38 |
| M000018 | 阿曼尼狂战士 | 激怒: +3攻击力 | 2 | - 1 |
| M000019 | 埃隆巴克保护者 | 嘲讽 | 8 | 3 |
| M000020 | 雷矛特种兵 | 战吼: 造成2点伤害。 | 4 | - } |
| M000021 | 银背雌猩猩 | 嘲讽 | 1 | 1 |

可视化的编辑器





在修改一张卡牌的时候,先选择一个JSON或者XML文件,读入信息修改后按下保存,新的状态保存到JSON或者XML里面去了。

数据项目的设计

卡牌整理版本.xls 的 随从卡牌一览 Sheet

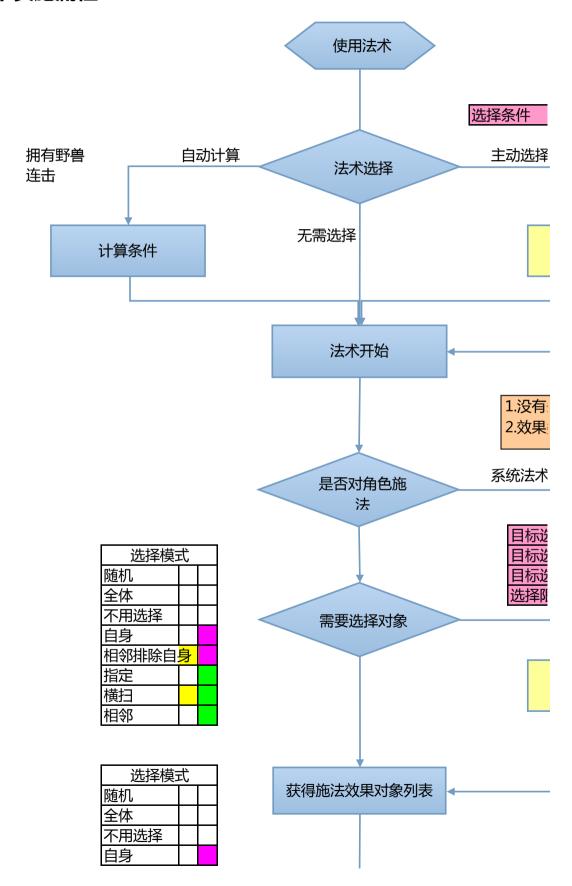
各,然后通过程序将Excel资料转换为 XML或者JSON的文件,供主程序使用。 以不是很方便,要自定义一张卡牌容易出现错误。

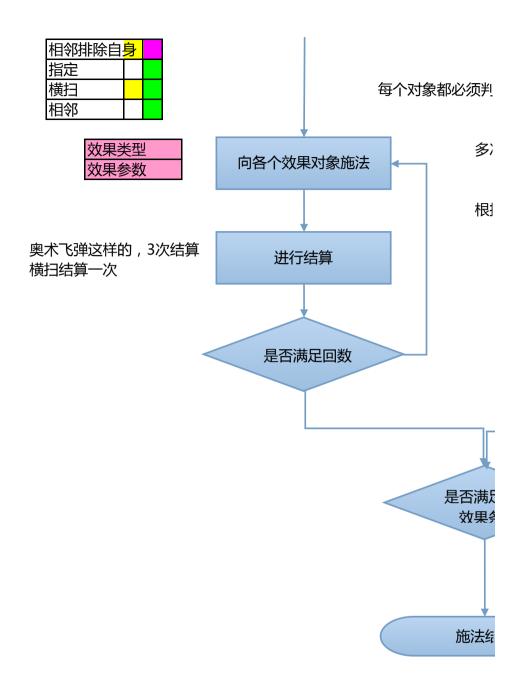
| 命 | 类型 | 来源 | 稀有程度 | 是否 整理完毕 | 嘲讽 | 冲锋 | 不能攻击 | 风恕 | 潜行 |
|---|----|-----|------|------------|----|----|------|----|---------------|
| | 仆从 | 专家级 | 白色 | | | | | B | |
| 3 | 仆从 | 专家级 | 白色 | | | | | 9 |) % == |
| 4 | 仆从 | 基本级 | 白色 | Υ | | | | | |
| 6 | 仆从 | 基本级 | 白色 | Υ | | | | | |
| 1 | 仆从 | 专家级 | 白色 | | | | | | 0 |
| 2 | 仆从 | 专家级 | 白色 | | | | | | |
| 6 | 仆从 | 基本级 | 白色 | | | | | | |
| 3 | 仆从 | 专家级 | 白色 | | | | | | |
| 1 | 仆从 | 基本级 | 白色 | | | | | | |
| 5 | 仆从 | 基本级 | 白色 | | | | | | |
| 4 | 仆从 | 专家级 | 白色 | Υ | | | | | |
| 5 | 仆从 | 基本级 | 白色 | Υ | | 0 | | | |
| 2 | 仆从 | 专家级 | 白色 | | | | | | |
| 4 | 仆从 | 专家级 | 白色 | Υ | | | | | |
| 1 | 仆从 | 专家级 | 白色 | Υ | | | | | |
| 6 | 仆从 | 专家级 | 白色 | | | | | | |
| 1 | 仆从 | 专家级 | 白色 | Υ | | | | 0 | |
| 3 | 仆从 | 专家级 | 白色 | Υ | | | | | |
| 8 | 仆从 | 基本级 | 白色 | Υ | 0 | | | | |
| 2 | 仆从 | 基本级 | 白色 | | | | | | 12 |
| 4 | 仆从 | 基本级 | 白色 | Υ | 0 | | | | |

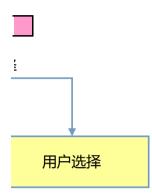
| 保存 | 关闭 |
|----|----|

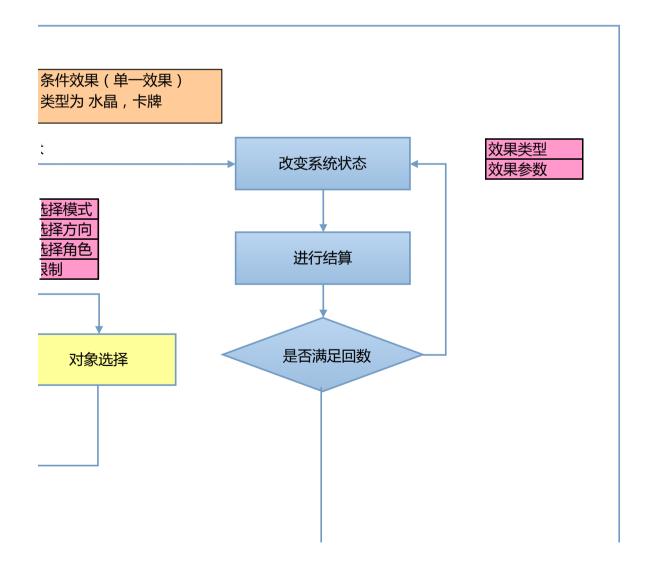
息,将当前状态呈现在界面上,

法术实施流程









断效果条件

次攻击型法术的回合数加成处理 法术伤害加成,在多次攻击的法术时候,影响施法回数

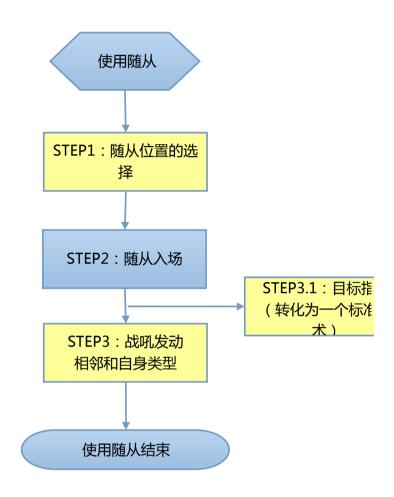
据施法对象的属性不同,选择不同的法术效果

- 1.将横扫归为全体里面,只是对于某个位置的角色,采取特殊的效果
- 2.兵枪术是最好的例子

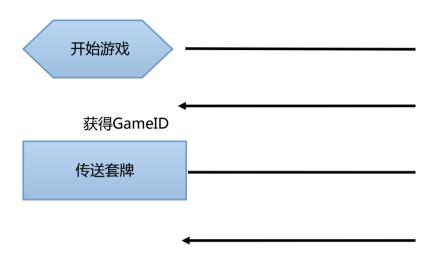
追追加 €件

誎

随从 武器 奥秘 入场流程

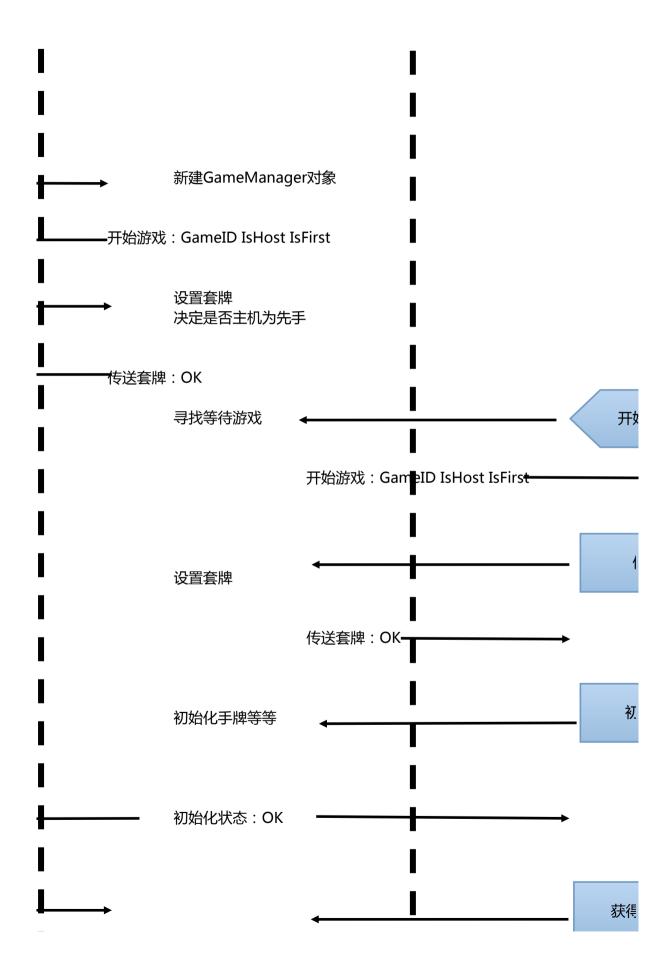


BS模式流程图





i



| I | 战场状态:各自视角的战场状态 | Į. | |
|----------|----------------|----------|--|
| <u>I</u> | | <u> </u> | |
| I | | Į. | |
| 1 | | 1 | |
| <u>I</u> | | Ī | |
| | | 1 | |
| Ī | | i | |
| | | I | |
| I | | i | |

台游戏

传送套牌

]始化状态

批场状态



CS模式流程图

| ᄄᆕᄼ | を 方心 さん | 服务 |
|----------|------------|------------|
| 玩家A | 客户端A | 137.77 |
| | | 服务器启动,初始化 |
| 建立游戏 | | |
| | 新建游戏 | |
| | | 建立游戏,决定先后 |
| | | 接受玩家A套牌 |
| | | 等待玩家B |
| | | |
| | | |
| | | 将玩家A和玩家B放入 |
| | | 接受玩家B套牌 |
| | | 洗牌(玩家A,玩家 |
| | 发出抽牌3张给服务器 | |
| | (假设是先手) | |
| 玩家指令 | | |
| | 指令处理 | |
| (目标对象选择) | | |
| | 更新战场信息 | |
| | | 接受玩家A的处理结果 |
| | | 传送给玩家B |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 接受玩家B的处理结果 |
| | | 传送给玩家A |
| | | |
| | | |

客户端

本方英雄全部情报 对方英雄所有情报 (

本方手牌 对方手牌数量

我方牌堆剩余数量 对方牌堆剩余数量

服务器端

最低要求:双方牌堆情况 (棋牌类游戏难以作弊,无需大量验证)

客户端-服务器-核心库

```
核心库:委托形式
   /// <summary>
    /// 抽牌委托
    /// </summary>
   /// <param name="IsFirst">先后手区分</param>
    /// <param name="magic">法术定义</param>
    public delegate List < CardBasicInfo > delegateDrawCard(Boolean Is
    /// <summary>
    /// 抽牌魔法(服务器方法)
    /// </summary>
    public static delegateDrawCard DrawCard;
客户端:实现委托
   /// <summary>
   /// 初始化
    /// </summary>
    public static void Init() {
      //抽牌的具体方法
      CardUtility.DrawCard += DrawCardAtServer;
    }
   /// <summary>
    /// 抽牌(服务器方法)
    /// </summary>
    /// <returns> </returns>
    public static List < String > DrawCardAtServer(Boolean IsFirst, int Co
      //向服务器提出请求,获得牌
      return GameStatus.DrawCard(IsFirst,Count);
   }
服务器端:实际操作牌堆
    /// <summary>
```

```
/// 抽牌
   /// </summary>
   /// <param name="IsFirst"></param>
   /// <param name="Count"></param>
   /// <returns> </returns>
   public static List<String> DrawCard(Boolean IsFirst, int Count)
      var targetStock = IsFirst ? FirstCardStock : SecondCardStock;
      return targetStock.DrawCard(Count);
   }
(调用Card核心库方法)
   /// <summary>
   /// 抽卡
   /// </summary>
   /// <param name="CardCount"></param>
   /// <returns></returns>
    public List<String> DrawCard(int CardCount)
   {
      List<String> newList = new List<String>();
      for (int i = 0; i < CardCount; i++)
      {
        if (CardList.Count == 0) break;
        newList.Add(CardList.Pop());
      return newList;
   }
```

| . 88 | 古 产 ² 45 | T=⇔n |
|--------------------------|---|----------|
| 器 | 客户端B | 玩家B |
| | | |
| | | |
| | | |
| <mark>手(根据GameId)</mark> | | |
| 于(依据Gameiu) | | |
| | | |
| | | |
| | | 加入游戏 |
| | 查询游戏 | , s. i |
| | | |
| 同一游戏 | | |
| | | |
| (B) | | |
| | 发出抽牌4张给服务器, | |
| | 额外给玩家一个幸运币(假设是后手) | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 果 | | |
| | | |
| | 更新战场信息 | |
| | 史初 以 初 百 以 以 | T14: A |
| | | 玩家指令 |
| | 指令处理 | |
| | | (目标对象选择) |
| | 更新战场信息 | |
| 表 |)————————————————————————————————————— | |
| ~ | | |
| | | |
| | | |
| | | |

不包括奥秘)

First, int DrawCount);

unt)

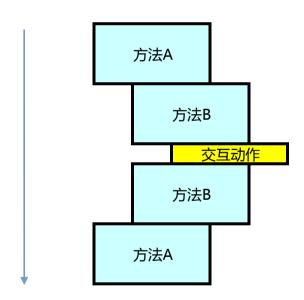
多种模式兼容性

数据存放

| | BS模式 | CS模式 |
|---------------|--------|---------------|
| HostInfo | Server | Client |
| GuestInfo | Server | Client |
| HostSelfInfo | Server | Client/Server |
| GuestSelfInfo | Server | Client/Server |
| HostCardDeck | Server | Server |
| GuestCardDeck | Server | Server |

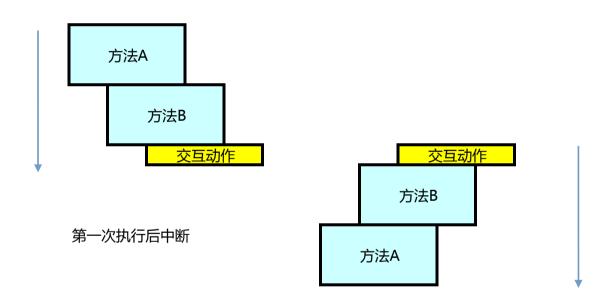
交互动作

CS/单机模式



| 单机模式 |
|--------|
| Client |

BS模式



第二次从中断的地方继续执行

| 编号名称描述A000039冰枪术使一个角色冻结,如果它已经被冻结,则改为选择条件无需选择 | |
|--|---------|
| 洪 以 久 州 工 型 洪 区 | 对其造成4点的 |
| 炒汗水汁 儿而炒牛 | |
| 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 指完 双方 随从 | X |
| 选择1 | |
| | |
| A000002 横扫 对一个敌人造成4点伤害,并对所有其他敌人遗 | 造成1点伤害。 |
| 选择条件 无需选择 | |
| 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 选择1 横扫 对方 所有角色 | Χ |
| 选择I | |
| | |
| A000111 製颅之击 对敌方英雄造成2点伤害;连击:在下个回合将 | f其移回你的手 |
| 选择条件 无需选择 | |
| 选择1 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 不用选择 对方 英雄 | Χ |
| 追加条件 连击 | |
| 选择1 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 不用选择本本方 | Χ |
| A000056 奥术飞弹 造成3点伤害,随机分配给敌方角色。 | |
| 选择条件 无需选择 | |
| 选择1 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| ^{近拝1} 随机 対方 所有角色 | Χ |
| A000005 愤怒 抉择: 对一个随从造成3点伤害;或者造成1点 | 伤害并抽一张 |
| 选择条件 主动选择 对一个随从造成3点对一个随造成1点伤害并抽 | 由一张牌 |
| 选择1 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 指定双方随从 | Χ |
| 选择2 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 指定双方随从 | Χ |
| 追加条件 X | |
| 选择2 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 不用选择 本方 | Χ |
| A900001 幸运币 获得一个法力水晶 | |
| 选择条件 无需选择 | |
| 选择1 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| 不用选择本方 | Χ |
| A000079 奥术智慧 抽2张牌。 | |
| 选择条件 无需选择 | |
| 选择1 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |
| | Χ |
| A001001 冰锥术 将指定单位和相邻单位冰冻,并给与1点伤害 | |
| 选择条件 无需选择 | |
| 24.181 目标选择模式 目标选择方向 目标选择角色 | 选择限制 |

| 万可士工 | 相邻 | 对方 | 随从 | Х |
|---------|--------|------------|--------|------|
| 追加条件 | Χ | | | |
| 选择1 | 目标选择模式 | 目标选择方向 | 目标选择角色 | 选择限制 |
| 四洋1 | 相邻 | 对方 | 随从 | Χ |
| A100008 | 剃刀猎手[战 | 召唤一个1/1的野猪 | Í | |
| 选择条件 | 无需选择 | | | |
| 选择1 | 目标选择模式 | 目标选择方向 | 目标选择角色 | 选择限制 |
| 四年1 | 不用选择 | 本方 | | X |

| | | 职业 |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 5害。 | | 法师 |
| 2 II 0 | | 147.4 |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | IsFreeze | 使一个角色造成4点伤害 |
| Τ | 13110020 | 描述 |
| | | 使一个角色冻结 |
| | | |
| | | 徳鲁伊 |
| ÷5 田 □ ¥5 | シロクル | +++-\2- |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | Position | 敌人造成4点伤害 |
| | | 描述 |
| | | 敌人造成1点伤害 |
| 牌。 | | 盗贼 |
| | | |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | Χ | 对敌方英雄造成2点伤害 |
| | | |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | X | 在下个回合将其移回你的 |
| | | 法师 |
| | | 14/1 |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 3 | X | 敌人造成1点伤害 |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 德鲁伊 |
| → ∘ | | |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| <u> </u> | XXXII | 敌人造成1点伤害 |
| 效果回数 | | 描述 |
| 双未四级 1 | | 敌人造成1点伤害 |
| <u>_</u> | ^ | 战人追 成 1点切害 |
| ÷5 田 □ ¥5 | シロクル | +++-\2- |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | X | 抽一张牌 |
| | | 法师 |
| | - 11 - 1 11 | 1112.15 |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | X | 获得一个法力水晶 |
| | | 法师 |
| | | |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 2 | Х | 抽一张牌 |
| | | 德鲁伊 |
| | | |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 从人下口以 | AA/N/II | JUKE |

| 1 | Х | 使一个角色冻结 |
|------|------|------------|
| | | |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | Χ | 敌人造成1点伤害 |
| | | 德鲁伊 |
| | | |
| 效果回数 | 效果条件 | 描述 |
| 1 | Х | 召唤一个1/1的野猪 |

| 成本 | 过载 |
|--|---|
| 1 | ,,, |
| _ | |
| | |
| 效果类型 | 效果点数 |
| 攻击 | 4 |
| 效果类型 | 状态 |
| | |
| 状态 | FREEZE |
| 4 | |
| | |
| 效果类型 | 效果点数 |
| 攻击 | 4 |
| 火山 | |
| 效果类型 | 效果点数 |
| 攻击 | 1 |
| 3 | |
| | |
| 效果类型 | 效果点数 |
| | |
| 攻击 | 2 |
| | |
| 类型 | 指定卡牌编号 |
| 卡牌 | A000111 |
| | AUUUIII |
| 1 | |
| | |
| ユ た cm ハス mil | <i>→</i> L □□ L □ L □ L □ L □ L □ L □ L □ L □ L |
| 奴果类型 | |
| 数果类型 攻击 | |
| 攻击 | <u> </u> |
| | |
| 攻击 3 | 1 |
| 攻击 | |
| 攻击 3 | 2 対果点数 |
| 攻击 3 数果类型 攻击 | 1 效果点数 3 |
| 攻击 3 <u>效果类型</u> 攻击 效果类型 | 2 |
| 攻击 3 数果类型 攻击 | 2 |
| 攻击 3 | 2 |
| 攻击 3 <u>效果类型</u> 攻击 效果类型 | 2 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 攻击 效果类型 攻击 | 2 対果点数 対果点数 1 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 | 2 対果点数 対果点数 1 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 攻击 效果类型 攻击 | 2 対果点数 対果点数 1 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 | 対果点数 3 対果点数 1 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 效果类型 | 2 文果点数 3 效果点数 1 X 效果点数 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 | 2 文果点数 3 效果点数 1 X 效果点数 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 效果类型 | 2 文果点数 3 效果点数 1 X 效果点数 |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 效果类型 | 2 文果点数 3 效果点数 1 X 效果点数 |
| 攻击 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 效果类型 水晶 3 | 対果点数 対果点数 対果点数 1 対果点数 +1/X |
| 文击 3 | 対果点数 対果点数 対果点数 1 対果点数 +1/X 対果点数 +1/X |
| 攻击 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 效果类型 水晶 3 | 対果点数 対果点数 対果点数 1 対果点数 +1/X 対果点数 +1/X |
| 文击 3 | 対果点数 対果点数 対果点数 1 対果点数 +1/X |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 效果类型 水晶 3 效果类型 卡牌 | 対果点数 対果点数 対果点数 1 対果点数 +1/X 対果点数 +1/X |
| 攻击 3 效果类型 攻击 效果类型 卡牌 0 效果类型 水晶 3 效果类型 卡牌 | 対果点数 対果点数 対果点数 1 対果点数 +1/X 対果点数 +1/X |

| 状态 | FREEZE |
|------|---------|
| | |
| 效果类型 | 效果点数 |
| 攻击 | 1 |
| 0 | |
| | |
| 效果类型 | 状态 |
| 召唤 | M900007 |

随从入场

测试点

1.正确的消耗了水晶 OK 2.正确的位置 2.1 空战场时候的位置 OK 2.2 非空时候,通过位置面板进入战场 OK 2.2.1最左侧 2.2.2最右侧 OK 3.战吼发动效果 法术测试时候进行 3.1 召唤型 3.1.1 非满员 3.1.2 满员 ?满员时候的处理

OK

施法法术

测试点

1.施法位置

1.1 随机型: 奥术飞弹 1.2 全体型: 火焰风暴 1.3 横扫型: 横扫 1.4 相邻: 冰锥术 1.5 条件型: 冰枪术

4.异常处理:战场随从满员,无法进入战场

2.结算

1.1 随机型: 奥术飞弹 1.2 全体型: 火焰风暴 1.3 横扫型: 横扫 1.4 相邻: 冰锥术 1.5 条件型: 冰枪术

3.抉择的正确使用

4.被动型抉择的正确计算

Ē

1

例子1: 奥术飞弹的使用

多个目标,多次结算

| | 本方客户端 |
|----|----------------------------|
| NO | 动作 |
| 1 | 准备奥术飞弹 |
| 2 | 调整奥术飞弹的伤害 (受法术伤害 + 1 的 影响) |
| 3 | 分解奥术飞弹为3个随机1点伤害效果 |
| | 3次运行 开始 |
| 4 | 执行奥术飞弹单发的效果 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 5 | 进行本方的结算 1 |
| 6 | 事件的触发 |
| 7 | 事件的处理 |
| 8 | 事件的处理结果的发送 |
| | 3次运行 结束 |

例子2: 烈焰风暴的使用

多个目标,单次结算

| | 本方客户端 |
|----|----------------------------|
| NO | 动作 |
| 1 | 准备烈焰风暴 |
| 2 | 调整烈焰风暴的伤害 (受法术伤害 + 1 的 影响) |
| 3 | 烈焰风暴无需分解 |
| 4 | 执行烈焰风暴的效果 |
| | |
| | |
| 5 | 进行本方的结算 1 |
| 6 | 事件的触发 |
| 7 | 事件的处理 |
| 8 | 事件的处理结果的发送 |

例子3:横扫的使用

多个和单个混合,一次结算

| | 本方客户端 |
|----|----------------------------|
| NO | 动作 |
| 1 | 准备烈焰风暴 |
| 2 | 调整烈焰风暴的伤害 (受法术伤害 + 1 的 影响) |
| 3 | 烈焰风暴无需分解 |
| 4 | 执行横扫的效果 |
| | |
| | |
| | |
| 5 | 进行本方的结算 1 |
| 6 | 事件的触发 |
| 7 | 事件的处理 |
| 8 | 事件的处理结果的发送 |

注意:如果一次攻击包含本方和对方的同时伤害,不能分 横扫不能分为一次全体和一次单个对象的合成伤害,例如 理由是每次打击都会产生伤害事件,原本应该出现一次的

| | 本方客户端 |
|----------------------|---------------|
| 发送消息 | 动作 |
| ABILITY#CARDSN | |
| | |
| | |
| | 3次运行开始 |
| | 模拟对方奥术飞弹单发的效果 |
| ATTACK#YOU#POS#POINT | |
| SETTLE | |
| ATTACK#YOU#POS#POINT | |
| SETTLE | |
| ATTACK#YOU#POS#POINT | |
| SETTLE | |
| DEAT#YOU#1 | |
| | |
| | |
| SOME_ACTION | 处理事件结果 |
| | 3次运行结束 |

| | 本方客户端 |
|----------------------|-------------|
| 发送消息 | 动作 |
| ABILITY#CARDSN | |
| | |
| | |
| | 模拟对方烈焰风暴的效果 |
| ATTACK#YOU#ALL#POINT | |
| SETTLE | |
| DEAT#YOU#1 | |
| | |
| | |
| SOME_ACTION | 处理事件结果 |

| | 本方客户端 |
|-------------------------|-----------|
| 发送消息 | 动作 |
| ABILITY#CARDSN | |
| | |
| | |
| | 模拟对方横扫的效果 |
| ATTACK#YOU#9#POINT(除去2 | () |
| ATTACK#YOU#2#SUPERPOINT | |
| SETTLE | |
| DEAT#YOU#1 | |
| | |
| | |
| SOME_ACTION | 处理事件结果 |

为两次结算!

先对整体进行1点伤害,再对个别进行3点伤害。

事件变成二次了!

客户端-服务器诵信

TCP协议,类似于网站那样的短连接。

玩家A 服务器消息

回合开始 STARTTU 使用卡牌A,造成结果B USE: A|E USE: C|E 回合结束 ENDTURI

STARTTU

每隔5秒从服务器端读一次A的行为,改变USE:A|E

USE : C|E ENDTURI

请求分类 (3位)

游戏

新建一个游戏 新建一个游戏 加入一个游戏 加入一个游戏

认输,退出一个游戏

等待游戏列表 获取等待加入者游戏的列表 确认游戏启动状态 确认游戏是否处于启动状态

是否为先手是否为先手

动作

 抽牌
 抽牌

 回合结束
 回合结束

行动 改变战场的动作

行动

使用武器

WEAPON + # + 卡牌号码

使用法术

ABILITY + # + 卡牌号码 + # + 参数列表

使用随从

MINION + # + 卡牌号码 + # + 位置

急区 玩家B

RN

FFECT: B 每隔5秒从服务器端读一次A的行为,改变当前战场状态,直到读取到EN

FFECT : D

1

RN 回合开始

FFECT: B 使用卡牌A,造成结果B FFECT: D 使用卡牌C,造成结果D

V 回合结束

IDTRUN消息

```
SN
```

该卡牌的统一序列号 该卡牌在整个系统中的唯一序号

名称

该卡牌的名称。例如:"山岭巨人"。 人文方面的一个名称

描述

该卡牌的描述。例如:"女猎手是暗夜精灵的卫士,她们出没于黑夜中" 人文方面的一个描述

图案

该卡牌的图案。 人文方面的图案

稀有度

该卡牌的稀有度

职业

猎盗中德术圣萨牧法人贼立鲁士骑满师师

战士

其他扩展信息

例如卡牌设计者的信息,发布年月日等等

随从卡牌

基本属性

生命值

生命值上限

攻击力

特性

嘲讽

冲锋

风怒

圣盾

潜行

无法攻击

单体指定类法术免疫

英雄技能免疫

效果的定义

魔法类型

攻击 对于目标进行攻击:例如"火球术"

回复 对于目标进行回复

召唤 召唤出随从,例如镜像 卡牌 抽牌,例如 奥术智慧

变形 将某个随从变为指定对象 变羊术

水晶 增加法力水晶 幸运币

奥秘

状态 改变随从或者英雄的状态,例如冰冻随从

增益

魔法关系

或者 抉择系:例如:抉择:对一个随从造成3点伤害;或者

并且 有副作用的魔法,例如:造成4点伤害,随机弃一张

目标选择模式

随机 随机目标

全体全体

指定需要指定

横扫 横扫模式

目标选择方向

本方 只能作用于本方

对方 只能作用于对方

双方 没有限制

目标选择角色

随从 随从

英雄 英雄

所有角色 所有角色

器 器纸

标准效果点数

伤害效果点数、治疗效果点数、抽牌数

实际效果点数

由于某些卡牌效果会影响效果点数

效果回数

例如:奥术飞弹是3次1点伤害

附加信息

难以用上面的规则的卡牌,特殊的附加信息

者造成1点伤害并抽─张牌。 ⋮牌。

水晶系统

常数

最大水晶数 10

变量

当前满值水晶数 当前的水晶数

方法

新的回合

增加一个空水晶 野性成长增加一个可用水晶 幸运金币

减去一个可用水晶

减去一个空水晶 ?是否有这样的牌?

初版 2014/5/5

开始尝试C#的炉石的开发

重构 2014/6/6

进行了一次大规模的重构

2014/6/18

进行了一次大规模的重构 魔法的重新定义

UT-1

2014/6/18

进行了一次大规模的重构 CS, BS, 单机版本兼容的数据存放思考

2014/7/4

进行了一次大规模的重构 业务逻辑,面向CS改为面向BS