基本格式约定：

大量使用单个字符(数字)来作为各参数的值,目的是减少字符串匹配的时间

一条信息的各项之间，使用分号;作为分隔。不使用空格。

当某一消息的某项可选参数不使用时,若其后没有要使用的参数,则不输入此参数;否则,直接用两个分号跳过这个参数.例如:消息格式为”参数1;参数2;参数3;参数4;”,当第1,2参数为9,而第3,4参数均不使用时,消息为”9;9;”但若第3参数不使用而第4参数为9时,消息为”9;9;;9;”

每一条消息的基本格式如下：

command;arg1;arg2;…;

其中：

|  |  |
| --- | --- |
| Command | 消息类别，参数见后表 |
| ArgX | 相关参数，见后表 |

现在平砍版用到的消息列表如下,**括号中的参数表示可选参数**：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 消息名称 | Command编号 | 由谁发出 | 广播/单播 | 消息说明 | 参数 | 参数说明 |
| 回应登录 | 1 | Server | 单播 |  | 分配序号; |  |
| 开始信号 | 2 | Server | 广播 | Client收到信号后按参数设置座次 | 座次码; | 座次码格式为:将玩家序号按座次排列,紧接着是各座次玩家的阵营,1表示红队,0表示蓝队.如”314502101001”表示3号玩家是起始玩家,下家是1号玩家…阵营为红蓝红蓝蓝红 |
| 回合开始信号 | 3 | Server | 广播 | 告知某玩家回合开始 | 当前玩家ID; |  |
| 行动指令 | 4 | Client | 单播 |  | 1;卡牌ID;目标玩家ID;源ID;  或者：  2;0；卡牌ID；目标玩家ID；源ID；  2；1；（技能法术，待完成）  或者：  3；0；获得的宝石数；获得水晶数；  或者：  3；1；使用的宝石数；使用的水晶数；  3；2；提取宝石数；提取水晶数； | 行动类型:1表示攻击,2表示法术,3表示特殊.  后面的几个ID参数在使用了卡牌时才使用,表示使用了哪张牌以及目标.虽然源总是自己但是client还是要写上自己的ID.  特殊行动时的第二个参数：0表示购买，1表示合成，2表示提炼。 |
| 应战询问 | 5 | Server | 广播 | 当玩家被攻击时询问 | 攻击类别;攻击牌ID;被攻击ID;源ID | 攻击类别:0表示普通,1表示不可应战,2表示必定命中. |
| 应战命令 | 6 | Client | 单播 | 玩家对应战作出的回应 | 回应类型;(卡牌ID,目标ID,)源ID | 回应类型:0表示应战,1表示圣光抵挡,2表示不出牌.  卡牌ID:应战时,为攻击牌ID,抵挡时为圣光ID；不出牌时为空（要占位）  目标ID:应战时为目标ID,否则不使用（要占位）  源ID一定有 |
| 弃牌询问 | 7 | Server | 广播 |  | 弃牌玩家ID;弃牌数量;是否展示 | 是否展示:y表示是,n表示否 |
| 弃牌指令 | 8 | Client | 单播 |  | 弃牌ID; | 各所弃的牌用逗号分隔；-1为不弃 |
| 摸牌信号 | 9 | Server | 广播 |  | 玩家ID;摸牌数量;所摸的牌的ID; | 由服务器指定被摸到的牌的ID,以达到更好的同步效果.卡牌ID以逗号分隔 |
| 重洗信号 | 10 | Server | 广播 |  |  |  |
| 士气变化 | 11 | Server | 广播 |  | 阵营;新值; | 阵营:1表示红队,0表示蓝队 |
| 胜负信号 | 12 | Server | 广播 |  | 胜利阵营; |  |
| 弃牌通告 | 13 | Server | 广播 | 用于某角色弃牌后,告知所有client此弃牌信息 | 弃牌玩家ID；弃牌数目；是否展示;弃牌ID; | 弃牌ID: 各所弃的牌用逗号分隔  是否展示:y表示是,n表示否 |
| 命中通告 | 14 | Server | 广播 | 用于通告攻击命中结果 | 命中结果；是否为主动攻击；被攻击ID；源ID； | 命中结果：1表示未命中，2表示命中（与宏定义对应）  是否为主动攻击：1为是，0为否 |
| 星石变化 | 15 | Server | 广播 | 用于通知星石区变化 | 阵营；新宝石值；新水晶值； |  |
| 用户初始化好游戏 | 16 | Client | 单播 |  |  |  |
| 星杯变化 | 17 | Server | 广播 | 星杯变化通告 | 阵营；新星杯数量； |  |
| 能量变化 | 18 | Server | 广播 | 能量变化通告 | 玩家ID；新宝石数；新水晶数； |  |
| 移牌通告 | 19 | Server | 广播 | 告知卡牌移动情况，手牌数、牌堆数、弃牌堆数、盖牌数、效果区等的变化均以此为准。不包括洗牌和重洗的变化。 | 牌数目；牌ID1，ID2…；原玩家ID；原区域；目的玩家ID；目的区域； | 玩家ID：指对应区域属于哪个玩家。-1表示对应区域为公用，比如牌库、弃牌堆等。  区域：0表示不存在（卡牌是虚拟的），1表示牌堆，2表示明弃牌堆，3表示暗弃牌堆，4表示手牌，5表示效果区，6表示盖牌区 |
| 物伤通告 | 20 | Server | 广播 |  | 受伤玩家ID；伤害量；伤害来源ID； |  |
| 法伤通告 | 21 | Server | 广播 | 所有法伤均用此通告进行告知，但是摸牌等效果由响应信号实现 | 受伤玩家ID；伤害量；伤害来源ID；原因； | 原因是指造成法伤的原因，直接传送QString结构的原因，如“魔弹”、“中毒”等 |
| 虚弱询问 | 22 | Server | 广播 | 询问摸牌还是跳过 | 目标玩家ID；需要摸多少牌 |  |
| 虚弱回应 | 23 | Client | 单播 |  | 行动； | 0表示跳过，1表示强摸 |
| 虚弱通告 | 24 | Server | 广播 |  | 玩家ID；行动；摸多少牌 | 0表示跳过，1表示强摸 |
| 圣盾通告 | 25 | Server | 广播 | 圣盾被抵消时的通告 | 玩家ID； |  |
| 魔弹询问 | 26 | Server | 广播 |  | 目标玩家ID；源玩家ID；魔弹目前累计伤害量；魔弹下家ID； |  |
| 魔弹回应 | 27 | Client | 单播 |  | 回应；（卡牌ID；）目标玩家ID | 0表示魔弹传递，1表示圣光抵御，2表示不出牌。  卡牌ID是圣光或魔弹的ID。（只是为了跟应战统一；空的参数也占位） |
| 卡牌使用通告 | 28 | Server | 广播 | 这里整合一下，所有卡牌使用时都用此信息通告 | 卡牌ID；目标玩家ID；源玩家ID；flag  (统一) | 目标玩家ID为-1表示无目标（如圣光）  flag为0为假卡；1为真卡 |
| 行动询问 | 29 | Server | 广播 | 询问玩家如何行动 | 玩家ID；允许的行动类别；是否允许放弃行动； | 允许的行动类别：0-所有行动，1-攻击行动，2-法术行动，3-特殊行动，4-攻击或法术行动  是否允许放弃行动：0-不允许，1-允许 |
| 宣告无法行动 | 30 | Client | 单播 | 玩家宣告无法行动 |  |  |
| 无法行动通告 | 31 | Server | 广播 | 无法行动公告 | 玩家ID； |  |
| 治疗改变 | 32 | Server | 广播 |  | 玩家ID;治疗新值； |  |
| 治疗询问 | 33 | Server | 广播 |  | 玩家ID;伤害量；伤害类型； | 伤害类型：0攻击伤害；1法术伤害 |
| 治疗回应 | 34 | client | 单播 |  | 使用的治疗数； |  |
| 响应技能询问 | 35 | Server | 广播 | 询问是否使用响应技能 | 玩家ID;提示信息; | 提示信息:QString类型,如”你是否使用XX” |
| 响应技能回应 | 36 | Client | 单播 | 回应是否使用响应技能 | 回应; | 回应:1为使用,0为不使用 |
| 角色宣告 | 37 | Server | 广播 | 一条消息是一个玩家的 | player1ID,role1ID； |  |
| 信息通告 | 38 | Server | 广播 | 向所有client发送信息 | Content； | Content：QString类型的信息 |
| 角色形态转换通知 | 39 | Server | 广播 |  | 目标玩家ID；flag；Content； | 0为正常形态，1为横置  flag为0时，content为空 |
| 手牌上限变更通知 | 40 | Server | 广播 |  | 目标玩家ID；新手牌上限； |  |
| 获得手牌通告 | 41 | Server | 广播 |  | 目标玩家ID；flag；牌数；cardID1；cardID2； | flag为1展示，为0不展示 |
| 额外行动询问 | 42 | Server | 广播 | 询问玩家是否额外行动 | 玩家ID； | 具体有什么额外行动由客户端判断 |
| 专属状态变更通知 | 43 | Server | 广播 |  | 目标玩家ID；专属；flag | 专属：0，束缚  flag：1生效，0取消 |
| 断线通告 | 44 | Server | 广播 |  | 玩家id； |  |
| 天使祝福（给牌） | 750 | Server | 广播 |  | 目标玩家ID；牌数； |  |
| 天使祝福（给牌回应） | 751 | Client | 单播 |  | 牌数；cardID1；cardID2； |  |
| 魔爆冲击（弃牌） | 850 | Server | 广播 |  | 目标玩家ID； |  |
| 魔爆冲击（弃牌回应） | 851 | Client | 单播 |  | flag；cardID； | 0为不弃；1为弃 |

为了简便起见,可以使用如下宏定义:

#define REPLYBATTLE 0 //应战类别

#define BLOCKED 1

#define HIT 2

#define ATTACK 1 //行动类别

#define MAGIC 2

#define SPECIAL 3

#define NORMAL 0 //攻击可应战性类别

#define NOREPLY 1

#define NOMISS 2

#define BUY 0

#define SYNTHESIZE 1

#define EXTRACT 2

更新：

1、修正7号消息和10号消息的参数

2、取消0号消息（登录请求），改为在TCP建立连接时server直接处理

现在平砍版的server写好了，测试了下暂时没看到什么问题，不过不清楚同一时间要求server送出数个消息的话会不会引起拥堵，是否需要一个缓冲

平砍版server保存在serverOfAttack文件夹里

更新：

4号消息大更新。增加17~19消息

更新：

应战命令6 物伤通告20 还有后边的序号错了

更新：

27加上目标玩家ID

更新

30-34，角色基类完成