协议说明

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 起始位 | 源地址 | 目的地址 | 命令字 | 帧数 | 长度 | 内容 | 校验 |
| 16进制0xffff | 字符串000000 | 字符串000000 | 16进制0x0001 | 整数最大65535 | 整数 | 字符串 | 2位 |

详细说明：  
起始位：0xffff 代表正确包开始 （2字节）

源地址：000000代表客户端信息111111代表服务器端（6字节）

命令字：0x0开头的是客户端命令 0x1开始是服务器命令（2字节）

帧数：说明当前包数（4字节）

长度：传输内容长度（4字节）

内容：传输内容（N字节）

校验：利用crc校验（2字节）

crc 校验程序：  
unsigned short crc\_check(char \*pbuf,unsigned int len)

{

unsigned short mid=0;

unsigned short times=0,index=0;

unsigned short crc=0xFFFF;

while(len)

{

crc=pbuf[index]^crc;//把数据帧中的第一个字节的8位与CRC寄存器中的低字节进行异或运算，结果存回CRC寄存器

for(times=0;times<8;times++)

{

mid=crc;

crc=crc>>1;

if( mid&0x0001 )

{crc=crc^0xA001;}

}

++index;

--len;

}

return crc;

}

客户端 ---> 服务器

1、客户端登录服务器，发送自己的用户名及密码，用于验证登录是否有效

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 传输項 | 说明 | 长度 | 备注 |
| 起始位 | 0xffff | 2 | 包起始位 |
| 源地址 | 000000 | 6 | 客户端地址 |
| 目的地址 | 111111 | 6 | 目的地址 |
| 命令字 | 0x0001 | 2 | 命令 |
| 帧数 |  | 2 | 最大65535 |
| 长度 |  | 2 |  |
| 内容 | 用户名/密码 | N |  |
| 校验 |  | 2 |  |

服务器--->客户读

服务器端查询用户列表，验证登录是否有效

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 传输項 | 说明 | 长度 | 备注 |
| 起始位 | 0xffff | 2 | 包起始位 |
| 源地址 | 111111 | 6 | 客户端地址 |
| 目的地址 | 000000 | 6 | 目的地址 |
| 命令字 | 0x1001 | 2 | 命令 |
| 帧数 |  | 2 | 最大65535 |
| 长度 |  | 2 |  |
| 内容 | Login ok | N |  |
| 校验 |  | 2 |  |

客户端 ---> 服务器

2、客户端登录服务器成功后，向服务器发送开奖期数，服务器端接收信息后，调整开奖期数。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 传输項 | 说明 | 长度 | 备注 |
| 起始位 | 0xffff | 2 | 包起始位 |
| 源地址 | 000000 | 6 | 客户端地址 |
| 目的地址 | 111111 | 6 | 目的地址 |
| 命令字 | 0x0002 | 2 | 命令 |
| 帧数 |  | 2 | 最大65535 |
| 长度 |  | 2 |  |
| 内容 | “5” | N | 1登录有效 0 无效 |
| 校验 |  | 2 |  |

服务器----->客户端

服务器设置开奖其数后，发送设置成功信息给客户端

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 传输項 | 说明 | 长度 | 备注 |
| 起始位 | 0xffff | 2 | 包起始位 |
| 源地址 | 111111 | 6 | 客户端地址 |
| 目的地址 | 000000 | 6 | 目的地址 |
| 命令字 | 0x1002 | 2 | 命令 |
| 帧数 |  | 2 | 最大65535 |
| 长度 |  | 2 |  |
| 内容 | “set ok” | N |  |
| 校验 |  | 2 |  |

客户端 ---> 服务器

3、客户端申请开奖信息。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 传输項 | 说明 | 长度 | 备注 |
| 起始位 | 0xffff | 2 | 包起始位 |
| 源地址 | 000000 | 6 | 客户端地址 |
| 目的地址 | 111111 | 6 | 目的地址 |
| 命令字 | 0x0003 | 2 | 命令 |
| 帧数 |  | 2 | 最大65535 |
| 长度 |  | 2 |  |
| 内容 | “lottery” | N | 1登录有效 0 无效 |
| 校验 |  | 2 |  |

服务器----->客户端

服务器设置开奖其数后，开始游戏并将结果发给客户端

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 传输項 | 说明 | 长度 | 备注 |
| 起始位 | 0xffff | 2 | 包起始位 |
| 源地址 | 111111 | 6 | 客户端地址 |
| 目的地址 | 000000 | 6 | 目的地址 |
| 命令字 | 0x10003 | 2 | 命令 |
| 帧数 |  | 2 | 最大65535 |
| 长度 |  | 2 |  |
| 内容 | 开奖结果 | N | 1登录有效 0 无效 |
| 校验 |  | 2 |  |

服务器----->客户端

服务器开完奖给客户端发送结素命令，通知客户端

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 传输項 | 说明 | 长度 | 备注 |
| 起始位 | 0xffff | 2 | 包起始位 |
| 源地址 | 111111 | 6 | 客户端地址 |
| 目的地址 | 000000 | 6 | 目的地址 |
| 命令字 | 0x10004 | 2 | 命令 |
| 帧数 |  | 2 | 最大65535 |
| 长度 |  | 2 |  |
| 内容 |  | N |  |
| 校验 |  | 2 |  |