客户端通过TCP协议登录连接服务器，登录成功断开连接，采用UDP与服务器进行数据交互，TCP传输数据的时候对于缓存区没有大小限制，但是UDP传输时存在大小限制。由此，在进行通信时，客户端可能会向服务器请求大量数据，我们采用数据报分组发送的方式将整个数据报在服务器端分割成适合大小。依次向客户端发送，在得到客户端的收到回复后，再发送下一个子数据报，直到所有的子数据报发送完毕，在客户端组装成完整的消息。

现设计数据报的分割协议以及客户端的回复命令格式。

子数据报协议字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 子数据报总计 | 本数据报序号 | 数据 |

每个子数据报的总长度不超过1024byte，各字段信息如表1所示。

表4 字段对照表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 长度 | 备注 |
| 子数据报总计 | 2byte | 标识数据报分割的子数据报个数 |
| 本数据报序号 | 2byte | 标识当前发送数据报的序号 |
| 数据 | <1020byte | 数据报数据 |

客户端回复命令格式：

|  |  |
| --- | --- |
| 帧头 | 收到数据报序号 |

客户端回复命令总共4byte，帧头2byte，值为0xa5a5，收到数据报序号为2byte，定位收到数据报的序号。