

RTMP协议是一个互联网TCP/IP五层体系结构中应用层的协议。RTMP协议中基本的数据单元称为消息（Message）。当RTMP协议在互联网中传输数据的时候，消息会被拆分成更小的单元，称为消息块（Chunk）。

1 消息

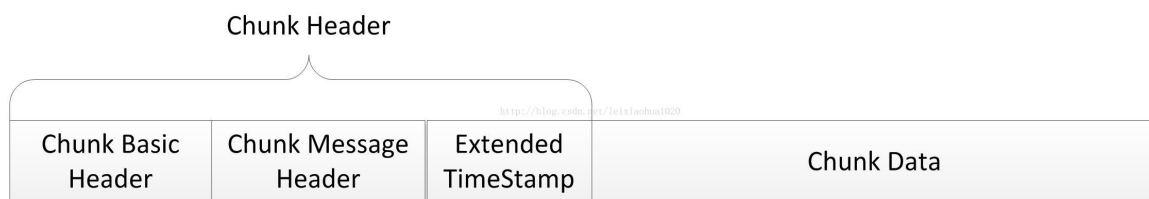
消息是RTMP协议中基本的数据单元。不同种类的消息包含不同的Message Type ID,代表不同的功能。RTMP协议中一共规定了十多种消息类型，分别发挥着不同的作用。例如，Message Type ID在1-7的消息用于协议控制，这些消息一般是RTMP协议自身管理要使用的消息，用户一般情况下无需操作其中的数据。Message Type ID为8,9的消息分别用于传输音频和视频数据。Message Type ID为15-20的消息用于发送AMF编码的命令，负责用户与服务器之间的交互，比如播放，暂停等等。消息首部（Message Header）有四部分组成：标志消息类型的Message Type ID，标志消息长度的Payload Length，标识时间戳的Timestamp，标识消息所属媒体流的Stream ID。消息的报文结构如图3所示。



消息

2 消息块

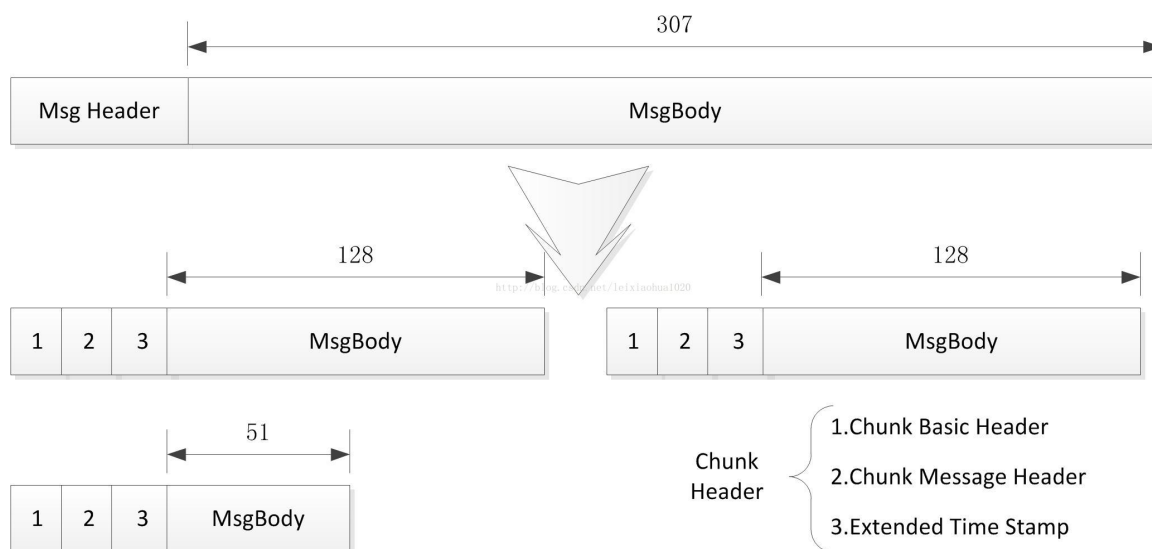
在网络上传输数据时，消息需要被拆分成较小的数据块，才适合在相应的网络环境上传输。RTMP协议中规定，消息在网络上传输时被拆分成消息块（Chunk）。消息块首部（Chunk Header）有三部分组成：用于标识本块的Chunk Basic Header,用于标识本块负载所属消息的Chunk Message Header，以及当时间戳溢出时才出现的Extended Timestamp。消息块的报文结构如图4所示。



消息块

3 消息分块

在消息被分割成几个消息块的过程中，消息负载部分（Message Body）被分割成大小固定的数据块（默认是128字节，最后一个数据块可以小于该固定长度），并在其首部加上消息块首部（Chunk Header），就组成了相应的消息块。消息分块过程如图5所示，一个大小为307字节的消息被分割成128字节的消息块（除了最后一个）。



RTMP分块

RTMP传输媒体数据的过程中，发送端首先把媒体数据封装成消息，然后把消息分割成消息块，最后将分割后的消息块通过TCP协议发送出去。接收端在通过TCP协议收到数据后，首先把消息块重新组合成消息，然后通过对消息进行解封封装处理就可以恢复出媒体数据。

RTMP协议规范（中文翻译）：<http://download.csdn.net/detail/leixiaohua1020/6563059>

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 <https://blog.csdn.net/leixiaohua1020/article/details/11694129>

文章标签：[rtmp](#) [互联网](#) [协议](#)

个人分类：[libRTMP](#)

此PDF由[spygg](#)生成,请尊重原作者版权!!!

我的邮箱:liushidc@163.com