# **XMPP和SIP的对比**

目录

[1. XMPP和SIP的对比 1](#_Toc28191)

[1.1. XMPP和SIP都是应用层协议,主要用于互联网上发送语音和即时通讯. 1](#_Toc64)

[1.2. XMPP是从即时通讯中演变而来,SIP是从VOIP中演变而来, 1](#_Toc20526)

[2. 2](#_Toc28838)

[2.1. SIP的连接建立通道与数据传送通道是各自独立的 2](#_Toc13540)

[3. SIP的信令和消息传送是基于文本的，不太好解析 2](#_Toc13285)

[3.1. . SIP是双向对称对称连接的方式在穿越NAT和Firewall的时候很麻烦 3](#_Toc23974)



[mandagod](https://me.csdn.net/mandagod" \t "https://blog.csdn.net/mandagod/article/details/_blank) 2017-04-26 16:34:03 IMG_257 2668 IMG_258 收藏

分类专栏： [webrtc](https://blog.csdn.net/mandagod/category_6656243.html" \t "https://blog.csdn.net/mandagod/article/details/_blank)

版权

简介:

## XMPP和SIP都是应用层协议,主要用于互联网上发送语音和即时通讯.

SIP在[RFC 3621](http://www.ietf.org/rfc/rfc3261.txt" \t "https://blog.csdn.net/mandagod/article/details/_blank)中定义,XMPP在[RFC 3920](http://tools.ietf.org/html/rfc3920" \t "https://blog.csdn.net/mandagod/article/details/_blank)中定义,

## XMPP是从即时通讯中演变而来,SIP是从VOIP中演变而来,

XMPP为了会话协商添加了一个扩展叫做Jingle,

SIP 为了即时通讯业务添加了一个扩展叫做SIMPLE.

而XMPP所有信息都是采用XML在流管道之间透明传送。

SIP和XMPP的异同

其实我们不能简单地拿SIP和XMPP做比对,就像我们不能直接比较比较苹果和橘子,

前者主要是为了会话协商,

后者主要是为了结构化数据交换,

只不过随着各自对Simple和Jingle的引入,他们有了一些相似.

# 

## SIP的连接建立通道与数据传送通道是各自独立的

，连接建立在SIP client与Server之间，而数据传送通道是在Client--Client之间直接进行的。

这个对视频、语音和文件传送业务很合适，但是不适合其他形式的应用。

XMPP的控制和数据通道是一体的，Clent只与Server建立连接，而Client与Client之间是没有之间连接的。Client之间传送的通道是：Client1---〉Server1---〉Server2---〉Client2。这种方式看起来扩展性差，server压力很大，但是能够实现很好的业务功能，比如留言、广播、群聊、状态更新、Blog、微博、数据共享等等。

这种C-S模型，很多业务的控制在Server上完成，新功能的增加在server上实现，在server上定义新的XML对象和逻辑，客户端只要负责XML数据流的解析和呈现就可以了, 所以，终端实现简单

# SIP的信令和消息传送是基于文本的，不太好解析

,或者说解析起来缺少规律性,在新增数据消息体的时候缺少继承性,需要开发新的代码来封装和解析,原有代码的继承性比较差。而XMPP采用XML，是一种结构化的消息结构，能够方便地表达层次化的内容，以及内容之间的内在逻辑。这种XML结构对应用的扩展和内容的解析带来极大的方便，大量软件代码可以复用。

3. SIP信令由header和body两部分组成，也就是说，SIP报文格式的header已经包含了部分内容,类似于HTTP,与具体的上层应用直接关联，而不是通用的报文格式；

而XMPP所有信息都是采用XML在流管道之间透明传送。

## . SIP是双向对称对称连接的方式在穿越NAT和Firewall的时候很麻烦

，客户端和服务器都可以主动发起连接请求并响应，这种对称连接的方式在穿越NAT和Firewall的时候很麻烦，无法保证穿越NAT。

而XMPP是单向的连接，只有Client可以向Server发起连接请求，

Server不会向Client发起连接。这样便于NAT和Firewall的穿越