



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101867621 A

(43) 申请公布日 2010.10.20

(21) 申请号 201010223600.6

(22) 申请日 2010.07.02

(71) 申请人 苏州阔地网络科技有限公司

地址 215121 江苏省苏州工业园区葑亭大道
666 号唯亭智能产业园 8 楼

(72) 发明人 胡加明

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006.01)

H04L 12/58 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

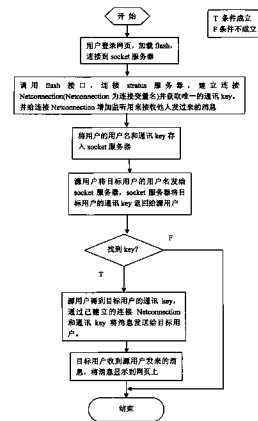
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种网页上实现的 p2p 通讯的方法

(57) 摘要

本发明名称是一种网页上实现的 p2p 通讯的方法,属于网络技术领域。方法是:用户打开网页,网页加载一个 flash,flash 连接 p2p 服务器,p2p 服务器给所有连接上的 flash 分别分配一个 ID,flash 将 ID 发送给服务器端保存。源用户查出服务器端上保存的目标用户的 flash 对应的 ID,调用 flash 的内置方法,通过这个 ID,源用户的 flash 客户端直接连接到目标用户的 flash 客户端。该方法能使网页上实现 p2p 通讯,在用户之间直接建立连接,减轻了服务器的带宽压力,从而提高通讯的效率和网络利用率。



1. 一种网页上实现的 p2p 通讯的方法,包括以下步骤:

1) 用户访问网页,调用 flash 插件的接口连接 socket 服务器,flash 通过 netconnection 连接 stratus 服务器,取得 key,建立连接 Netconnection (Netconnection 为变量名) 并监听收到的消息;

2) Flash 将源用户的用户名和 key 发送给 socket 服务器,socket 服务器保存源用户的用户名和 key;

3) 源用户网页中的 javascript 代码调用 flash 接口,将包含目标用户的用户名消息发送给 socket 服务器,socket 服务器接收到源用户发来的消息,返回目标用户的用户名所对应的 key 给源用户网页中的 flash,源用户网页中的 flash 通过 Netconnection 和目标用户的 key,将消息发送出去;

4) 目标用户的 flash 收到消息后,调用目标用户网页上的 javascript 接口在目标用户的网页上将消息显示出来。

2. 如权利要求 1 所述的一种网页上实现的 p2p 通讯的方法,其特征在于:其中步骤 1) 包含如下过程:1a) 用户访问网页,调用 flash 插件的接口连接 socket 服务器;1b) Flash 通过 netconnection 连接 stratus 服务器,取得 key,建立连接 Netconnection (Netconnection 为变量名) 并监听收到的消息。

3. 如权利要求 1 所述的一种网页上实现的 p2p 通讯的方法,其特征在于:其中步骤 3) 包含如下过程:3a) 源用户网页中的 javascript 代码调用 flash 接口,将包含目标用户的用户名消息发送给 socket 服务器;3b) Socket 服务器接收到源用户发来的消息,返回目标用户的用户名所对应的 key 给源用户网页中的 flash;3c) 源用户网页中的 flash 通过 Netconnection 和目标用户的 key,将消息发送出去。

4. 如权利要求 1 所述的一种网页上实现的 p2p 通讯的方法,其特征在于:用户连接 stratus 服务器,得到用于通讯的 key,网页上用户的 flash 通过这个 key 建立连接。

一种网页上实现的 p2p 通讯的方法

技术领域

[0001] 本发明属于网络技术领域,具体属于一种网页上实现的 p2p 通讯的方法。

背景技术

[0002] 因特网时代,造就了我们新的工作和生活方式,其互联性、开放性及共享信息的模式,打破了传统信息传播方式的重重壁垒,使得我们获取信息比以往更加的方便且内容丰富。互联网技术的发展使我们可以足不出户就实现了即时通讯,与好友聊天,与合作伙伴谈判等等。目前,基于需要下载安装的即时通讯工具,如 MSN,QQ,网易泡泡已经深受大家的喜爱,它为人们的沟通、信息交流提供了新的途径,是除手机、固话、电子邮件之外的又一种重要的信息交流方式。通过这些工具,可以让人和人之间的交流成本大大降低,且提高了效率。但是,使用上述即时通工具用户必须下载安装相应的客户端软件。这是一个较为复杂的配置和了解熟悉的过程,对于从来没有使用过这类工具和不经常使用计算机的用户来说比较困难。而且,现在的客户端下载的即时通讯工具软件越来越大,比如 QQ2010 软件达到 32.6MB,MSN 软件达到 11.2MB,占用了不小的电脑存储空间;同时,因为下载带来的网络安全问题也会困扰着用户;另外,由于所有数据信息(比如聊天记录等)都存储在电脑终端,一旦更换了电脑(如果出差等原因)或者重新安装软件,用户将无法获取原有的数据信息,非常不便;而且,现在的网络终端已经普及到了手机等工具,对于即时通讯的即时性和工具的存储空间要求更高了。于是,人们便有了这样的需求:无需下载安装任何软件,一打开网页就可以实现即时通讯,且所有的数据信息能够安全地保存在网页上。目前,网络上也出现了一些网页上的通讯方式,比如留言板、论坛等,但是,其共同的不足是:即时性太差,无法实现网页版音视频,难以满足人们即时沟通的需求。目前有一种网络视频共享虽然能够实现网页版音视频技术(fms 或者 red5),但不是采用 P2P 技术,其无法利用用户的带宽资源,以至于给平台提供方造成很大的服务器和带宽压力,成本随着用户数量的增加而急剧上升,这不利于大范围运用和推广,以至于目前网页版音视频没有出现具备一定市场规模的产品和公司。而网页上实现 p2p 通讯的方法能够在实现客户端不下载和高即时性的情况下,最大限度地利用了用户闲置的带宽资源,极大地降低了平台方所要承受服务器和带宽的压力。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种在网页上实现 p2p 通讯的方法。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用以下的技术方案:一种在网页上实现 p2p 通讯的方法,包括以下步骤:

[0005] 1) 用户访问网页,调用 flash 的接口连接 socket 服务器。Flash 通过 netconnection 连接 stratus 服务器,取得 key,建立连接 Netconnection(Netconnection 为变量名)并监听收到的消息;

[0006] 2) Flash 将源用户的用户名和 key 发送给 socket 服务器,socket 服务器保存源用

户的用户名和 key ；

[0007] 3) 源用户网页中的 javascript 代码调用 flash 接口,将包含目标用户的用户名消息发送给 socket 服务器。socket 服务器接收到源用户发来的消息,返回目标用户的用户名所对应的 key 给源用户网页中的 flash。源用户网页中的 flash 通过 Netconnection 和目标用户的 key,将消息发送出去 ；

[0008] 4) 目标用户的 flash 收到消息后,调用目标用户网页上的 javascript 接口在目标用户的网页上将消息显示出来。

[0009] 其中步骤 1) 包含如下过程 :1a) 浏览器用户登录网站后记录网页访问者用户账号,浏览器用户访问网页页面,网页脚本程序调用 flash 接口访问 socket 服务器,socket 服务器收到 flash 的连接请求后,为该浏览用户新增一个 socket 监听线程,该监听线程和浏览器用户的 flash 建立永久连接 ;1b) 源用户网页上的 flash 通过 netconnection 类连接 stratus 服务器, stratus 服务器返回一个唯一的 key 给源用户网页上的 flash ;1c) 源用户网页上的 flash 和 stratus 服务器建立连接并开始监听收到的消息。

[0010] 其中步骤 2) 包含如下过程 :3a) 源用户网页上的 flash 将源用户的用户名和从 stratus 服务器获取的 key 发送给 socket 服务器 ;3b) socket 服务器保存源用户的用户名和 key。

[0011] 其中步骤 3) 包括如下过程 :4a) 源用户网页中的 javascript 代码调用 flash 接口,将包含目标用户的用户名消息发送给 socket 服务器 ;4b) Socket 服务器接收到源用户发来的消息,返回目标用户的用户名所对应的 key 给源用户网页中的 flash。

[0012] 其中步骤 4) 包括如下过程 :源用户网页中的 flash 通过 Netconnection 和目标用户的 key,将消息发送出去 ;4d) 目标用户的 flash 收到消息后,调用目标用户网页上的 javascript 接口在目标用户的网页上将消息显示出来。

[0013] 本发明与现有技术相比具有以下优点 ；

[0014] (1) 用户不用下载任何软件在网页上就可以实现即时通讯,节省了电脑的存储空间,也减少了很多的不便利,同时提高了网络环境安全性 ；

[0015] (2) 即时性很好,无滞后,非常适合网络音视频的应用 ；

[0016] (3) 适合包括个人电脑在内的任何网络终端的使用 ；

[0017] (4) 可极大地减轻服务器和带宽的压力。

附图说明

[0018] 说明书附图是本发明的详细流程图。

具体实施方式

[0019] 一种网页上实现的 p2p 通讯的方法,包括以下步骤 ；

[0020] 1) 用户访问网页,调用 flash 的接口连接 socket 服务器。Flash 通过 netconnection 连接 stratus 服务器,取得 key,建立连接 Netconnection (Netconnection 为变量名) 并监听收到的消息。

[0021] 2) Flash 将源用户的用户名和 key 发送给 socket 服务器,socket 服务器保存源用户的用户名和 key。

[0022] 3) 源用户网页中的 javascript 代码调用 flash 接口,将包含目标用户的用户名消息发送给 socket 服务器。Socket 服务器接收到源用户发来的消息,返回目标用户的用户名所对应的 key 给源用户网页中的 flash。源用户网页中的 flash 通过 Netconnection 和目标用户的 key,将消息发送出去。

[0023] 4) 目标用户的 flash 收到消息后,调用目标用户网页上的 javascript 接口在目标用户的网页上将消息显示出来。

[0024] 下面进一步详细说明本发明所述的方法:

[0025] 参见说明书附图,源用户在浏览器里输入本人的个人网页地址或者通过链接到达源用户的个人网页;源用户输入账号和密码登录源用户的个人网页,若登录成功,则将此账号作为通讯账号,若不登录,则系统为其分配一个临时通讯账号。客户端脚本程序调用 flash 的接口连接 socket 服务器,并建立连接。Flash 通过 netconnection 连接 stratus 服务器,取得 key,建立连接 Netconnection (Netconnection 为变量名)并开始监听收到的消息。同时 Flash 将源用户的用户名和 key 发送给 socket 服务器,socket 服务器保存源用户的用户名和 key。源用户网页中的 javascript 代码调用 flash 接口,将目标用户的用户名发送给 socket 服务器。Socket 服务器接收到源用户发来的消息,返回目标用户的用户名所对应的 key 给源用户的网页中的 flash。源用户网页中 javascript 程序将消息通过调用 flash 接口发送给 flash,flash 通过 Netconnection 和目标用户的 key,将消息发送给目标用户网页上的 flash。目标用户网页上的 flash 收到消息后调用脚本程序的接口,将消息在网页内显示出来。

