



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108337283 B

(45) 授权公告日 2022.04.15

(21) 申请号 201710047182.1

H04L 65/611 (2022.01)

(22) 申请日 2017.01.20

H04L 43/0852 (2022.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

H04N 21/437 (2011.01)

申请公布号 CN 108337283 A

H04N 21/442 (2011.01)

(43) 申请公布日 2018.07.27

(56) 对比文件

(73) 专利权人 创盛视联数码科技(北京)有限公司

CN 105721585 A, 2016.06.29

CN 101005606 A, 2007.07.25

地址 100083 北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座11层15室

CN 105721484 A, 2016.06.29

CN 106231365 A, 2016.12.14

CN 104135672 A, 2014.11.05

KR 20100084052 A, 2010.07.23

(72) 发明人 尹召青

审查员 陈培

(74) 专利代理机构 北京合智同创知识产权代理有限公司 11545

代理人 李杰

(51) Int. Cl.

H04L 67/101 (2022.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种iOS推流中获取最优推流节点的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种iOS推流中获取最优推流节点的方法,在主播用iOS手机直播前,从分布在全国各地的众多服务器节点中选择响应当前主播手机最快的最优节点,把流推到最优节点上,从而使直播尽可能的流畅,画面清晰;本发明能够减少主播的操作,程序内部会自动找到最优的推流服务器节点;同时采用异步测速,同时测多个节点的速度,减少了整体节点的测速时间;另外,过了超时时间可以立马得出最优节点是哪个,不用等待每一个节点的测速结果返回再确定哪个是最优节点。



1. 一种iOS推流中获取最优推流节点的方法,其特征在于:包括以下步骤:
 - A、获取要进行测速的服务器节点列表,并放入一个数组中;
 - B、定义一个测速的最优结果的数组下标为0,此为默认的测速最优节点的数组下标值,最优测速响应时间设置为10000000毫秒;
 - C、创建global队列;
 - D、遍历所有的要测速的服务器节点列表;其中,所述遍历所有的要测速的服务器节点列表包括:
 - a、要使用到librtmp类库,用到的类名为LibRtmpSession,用测速节点的url构造librtmp类对象;
 - b、之后用步骤C中队列queue来创建异步线程;
 - c、获取当前时间,然后调用libRtmp的Connect方法启动libRtmp的连接;
 - d、之后调用libRtmp的IsConnected方法判断Rtmp是否连接成功,如果连接成功,就获取当前的时间,把当前的时间减去步骤c中获取的时间,差值就是连接rtmp所用的时间;
 - e、将步骤d中的差值时间和最优测速响应时间做对比,如果小于最优测速响应时间,则把步骤d中的差值时间设置为最优测速响应时间,再把此节点的数组下标值设置为测速最优节点的下标值;
 - f、调用libRtmp的DisConnect方法关闭libRtmp连接,清空释放相应的libRtmp对象;
 - g、如果某个节点0.5秒还没有连接成功的话,就认为此节点连接超时,表明该主播不适合往此节点上推流。

一种iOS推流中获取最优推流节点的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及网络服务器技术领域,具体为一种iOS推流中获取最优推流节点的方法。

背景技术

[0002] iOS移动端直播当下非常火爆,花椒,映客等iOS推流技术已经相当成熟,主播们可能位于全国各地,服务器的节点也可能分布于全国各地,当主播们开始推流的时候,首先要选择最优的服务器节点,这样才能保证视频流传输的流畅性,最优节点也就是所有服务器节点当中响应速度最快的节点,本篇专利就是讲述获取最优节点的方法。

[0003] 现有技术中,由iOS客户端列出所有服务器节点,让主播自己选择离自己所在地最近的节点进行推流。现有技术的缺点:1.给主播的使用增加了一定的复杂性;2.主播不一定准确的知道哪个节点离自己所在地最近,因而可能造成误选,继而造成直播卡顿以及直播画面不清晰等恶劣后果。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种iOS推流中获取最优推流节点的方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种iOS推流中获取最优推流节点的方法,包括以下步骤:

[0006] A、获取要进行测速的服务器节点列表,并放入一个数组中;

[0007] B、定义一个测速的最优结果的数组下标为0,此为默认的测速最优节点的数组下标值,最优测速响应时间设置为10000000毫秒;

[0008] C、创建global队列;

[0009] D、遍历所有的要测速的服务器节点列表。

[0010] 优选的,所述步骤D中遍历所有的要测速的服务器节点列表包括以下步骤:

[0011] a、要使用到librtmp类库,用到的类名为LibRtmpSession,用测速节点的url构造librtmp类对象;

[0012] b、之后用步骤C中队列queue来创建异步线程;

[0013] c、获取当前时间,然后调用libRtmp的Connect方法启动libRtmp的连接;

[0014] d、之后调用libRtmp的IsConnected方法判断Rtmp是否连接成功,如果连接成功,就获取当前的时间,把当前的时间减去步骤c中获取的时间,差值就是连接rtmp所用的时间;

[0015] e、将步骤d中的差值时间和最优测速响应时间做对比,如果小于最优测速响应时间,则把步骤d中的差值时间设置为最优测速响应时间,再把此节点的数组下标值设置为测速最优节点的下标值

[0016] f、调用libRtmp的DisConnect方法关闭libRtmp连接,清空释放相应的libRtmp对

象

[0017] g、如果某个节点0.5秒还没有连接成功的话,就认为此节点连接超时,表明该主播不适合往此节点上推流。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明能够减少主播的操作,程序内部会自动找到最优的推流服务器节点;同时采用异步测速,同时测多个节点的速度,减少了整体节点的测速时间;另外,过了超时时间可以立马得出最优节点是哪个,不用等待每一个节点的测速结果返回再确定哪个是最优节点;在主播用iOS手机直播前,从分布在全国各地的众多服务器节点中选择响应当前主播手机最快的最优节点,把流推到最优节点上,从而使直播尽可能的流畅,画面清晰。

附图说明

[0019] 图1为本发明的流程图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1,本发明提供一种技术方案:一种iOS推流中获取最优推流节点的方法,包括以下步骤:

[0022] A、获取要进行测速的服务器节点列表,并放入一个数组中;

[0023] B、定义一个测速的最优结果的数组下标为0,此为默认的测速最优节点的数组下标值,最优测速响应时间设置为10000000毫秒;

[0024] C、创建global队列;

[0025] D、遍历所有的要测速的服务器节点列表。

[0026] 本实施例中,步骤D中遍历所有的要测速的服务器节点列表包括以下步骤:

[0027] a、要使用到librtmp类库,用到的类名为LibRtmpSession,用测速节点的url构造librtmp类对象;

[0028] b、之后用步骤C中队列queue来创建异步线程;

[0029] c、获取当前时间,然后调用libRtmp的Connect方法启动libRtmp的连接;

[0030] d、之后调用libRtmp的IsConnected方法判断Rtmp是否连接成功,如果连接成功,就获取当前的时间,把当前的时间减去步骤c中获取的时间,差值就是连接rtmp所用的时间;

[0031] e、将步骤d中的差值时间和最优测速响应时间做对比,如果小于最优测速响应时间,则把步骤d中的差值时间设置为最优测速响应时间,再把此节点的数组下标值设置为测速最优节点的下标值

[0032] f、调用libRtmp的DisConnect方法关闭libRtmp连接,清空释放相应的libRtmp对象

[0033] g、如果某个节点0.5秒还没有连接成功的话,就认为此节点连接超时,表明该主播

不适合往此节点上推流。

[0034] 把最优测速响应时间设置为0毫秒,因为已经记录下来0.5秒之内的测速最优节点,所以0.5秒之后把最优测速响应时间设置为0毫秒的话,那么所有响应时间大于0.5秒的服务器节点都不可能成为最优测速节点了。

[0035] 本发明能够减少主播的操作,程序内部会自动找到最优的推流服务器节点;同时采用异步测速,同时测多个节点的速度,减少了整体节点的测速时间;另外,过了超时时间可以立马得出最优节点是哪个,不用等待每一个节点的测速结果返回再确定哪个是最优节点;在主播用iOS手机直播前,从分布在全国各地的众多服务器节点中选择响应当前主播手机最快的最优节点,把流推到最优节点上,从而使直播尽可能的流畅,画面清晰。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

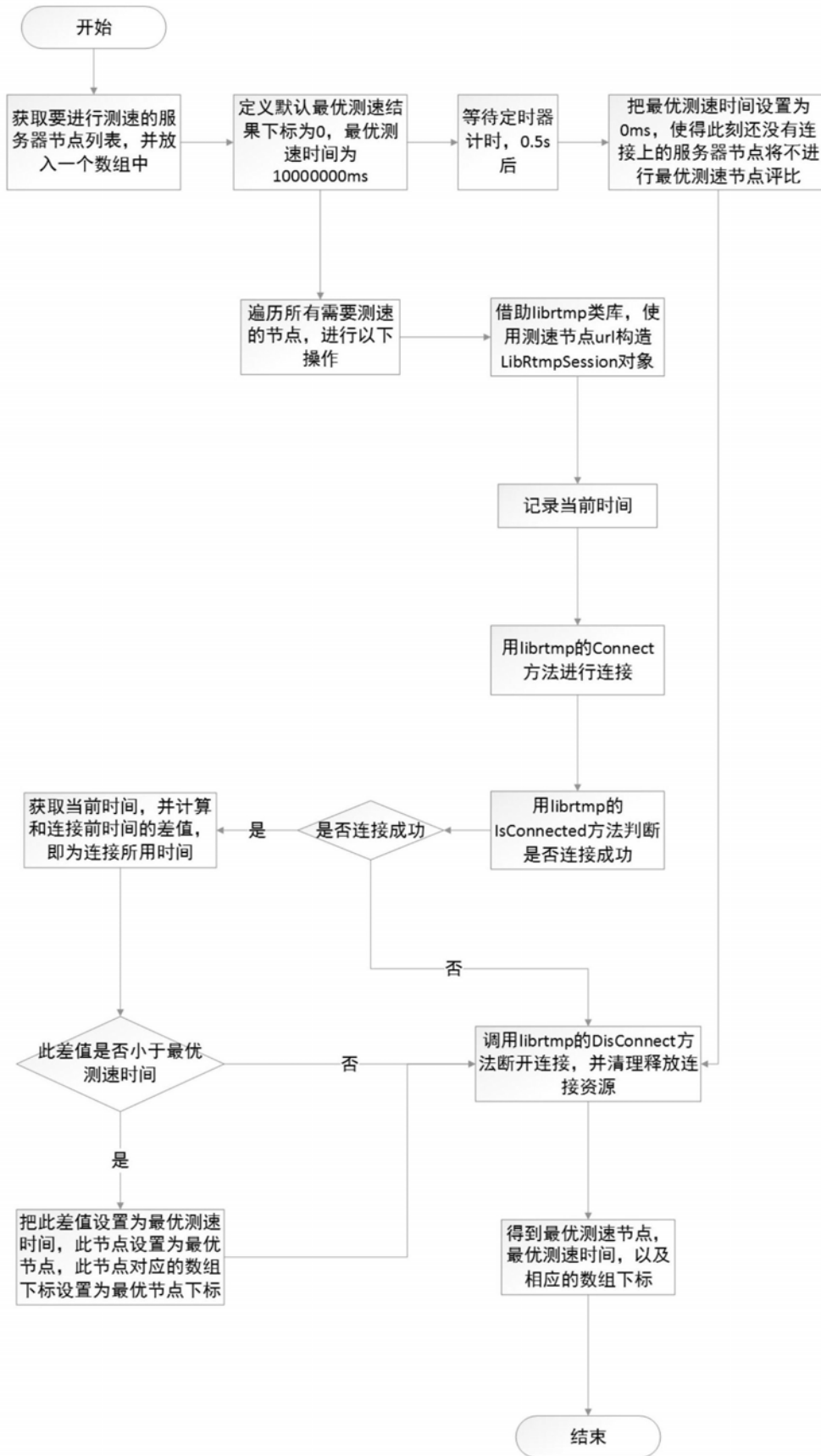


图1