

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04L 12/28 (2006.01)

H04L 12/56 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810305645.0

[43] 公开日 2009年4月29日

[11] 公开号 CN 101420349A

[22] 申请日 2008.11.20

[21] 申请号 200810305645.0

[71] 申请人 四川长虹电器股份有限公司

地址 621000 四川省绵阳市高新区绵兴东路
35号

[72] 发明人 梁应龙 居文军 尤金刚 彭世伟
蔡琳

[74] 专利代理机构 成都虹桥专利事务所

代理人 李顺德

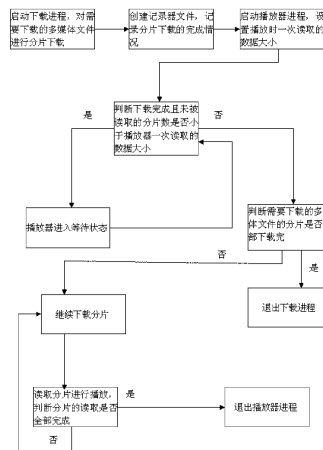
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 发明名称

实现多媒体文件同时下载并播放的方法

[57] 摘要

本发明涉及网络下载技术及多媒体文件播放技术，具体的说是涉及到一种实现多媒体文件同时下载并播放的方法。本发明提出了一种能实现多媒体文件同时下载并播放的方法。其技术方案要点为：对要下载的多媒体文件进行分片处理，并建立与分片相对应的记录器文件，用于记录分片的下载情况；对播放器进行设置，设置其一次读取的数据大小为分片大小的整数倍，在播放器进行播放前要根据记录器文件里对分片下载的记录来判断已经下载且未播放的分片数是否小于播放器一次读取的分片数；如果是，则需要继续下载，同时播放器进入等待状态，如果不是，则播放器解码播放分片内容。本发明的有益效果是：减小带宽资源的浪费，也便于用于选择自己喜欢的多媒体文件。



【权利要求1】实现多媒体文件同时下载并播放的方法，其特征在于：包括以下步骤：

- a. 启动下载进程，并对需要下载的多媒体文件进行分片下载；
- b. 创建记录器文件，记录分片下载的完成情况；
- c. 启动播放器进程，设置播放器播放时一次读取的数据大小，数据大小应为分片大小的整数倍；
- d. 根据记录器文件的记录，判断下载完成且未被读取的分片数是否小于播放器一次读取的分片数，若是，则播放器进入等待状态，并回到步骤d；若不是，则执行步骤e；
- e. 判断需要下载的多媒体文件的分片是否全部下载完，若不是，则继续下载分片，若是，则退出下载进程；
- f. 读取分片进行播放，并判断分片的读取是否全部完成，若不是，则回到步骤e，若是，则退出播放器进程。

【权利要求2】如权利要求1所述的实现多媒体文件同时下载并播放的方法，其特征在于：所述步骤b中采用如下方式记录分片下载的完成情况：记录器文件中的二进制位数与分片数量相等，且位与分片一一对应，位的值为1时表示该位对应的分片下载已经完成，位的值为0时表示该位对应的分片下载未完成。

实现多媒体文件同时下载并播放的方法

技术领域

本发明涉及网络下载技术及多媒体文件播放技术，具体的说是涉及到一种实现多媒体文件同时下载并播放的方法。

背景技术

随着互联网技术的飞速发展以及网络宽带的日益普及，用户通过互联网络来获取多媒体文件也变得越来越普遍。面对互联网上海量的多媒体文件，互联网用户首先需要对这些海量内容进行选择 and 过滤，这样才能定位到自己喜爱的多媒体文件并进行下载。网络下载技术随着互联网的诞生而出现，而且网络下载技术在不断的进步，下载速度也在不断地提高，但是就目前来说，用户下载一部电影还是需要较长时间，若要等到下载完成后才知道不是自己喜欢的内容，那么对用户来说既浪费了网络资源，也浪费了时间。由于传统的播放技术未能对下载没完成的多媒体文件进行读取播放，为了帮助用户准确的定位自己喜爱的多媒体文件资源以及减少用户带宽资源和时间的浪费，迫切需要一种技术来实现在下载的同时播放多媒体文件，目前尚未有能实现在下载的同时并播放多媒体文件的技术。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是：针对现有技术的不足，提出一种能实现多媒体文件同时下载并播放的方法。

本发明解决上述技术问题采用的技术方案是：实现多媒体文件同时下载并播放的方法，包括以下步骤：

- a. 启动下载进程，并对需要下载的多媒体文件进行分片下载；
- b. 创建记录器文件，记录分片下载的完成情况；
- c. 启动播放器进程，设置播放器播放时一次读取的数据大小，数据大小应为分片大小的整数倍；
- d. 根据记录器文件的记录，判断下载完成且未被读取的分片数是否小于播放器一次读取的分片数，若是，则播放器进入等待状态，并回到步骤d；若不是，则执行步骤e；
- e. 判断需要下载的多媒体文件的分片是否全部下载完，若不是，则继续下载分片，若是，则退出下载进程；
- f. 读取分片进行播放，并判断分片的读取是否全部完成，若不是，则回到步骤e，若是

，则退出播放器进程。

所述步骤b中采用如下方式记录分片下载的完成情况：记录器文件中的二进制位数与分片数量相等且位与分片一一对应，位的值为1时表示该位对应的分片下载已经完成，位的值为0时表示该位对应的分片下载未完成。

本发明的有益效果是：减小带宽资源的浪费，也节约了用户的时间，便于选择自己喜欢的多媒体文件。

附图说明

图1为本发明的方法流程图。

具体实施方式

下面结合附图及实施例对本发明作进一步的描述。

如图1所示，本发明中的实现多媒体文件同时下载并播放的方法包括以下步骤：a. 启动下载进程，并对需要下载的多媒体文件进行分片下载；b. 创建记录器文件，记录分片下载的完成情况；c. 启动播放器进程，设置播放器播放时一次读取的数据大小，数据大小应为分片大小的整数倍；d. 根据记录器文件的记录，判断下载完成且未被读取的分片数是否小于播放器一次读取的分片数，若是，则播放器进入等待状态，并回到步骤d；若不是，则执行步骤e；e. 判断需要下载的多媒体文件的分片是否全部下载完，若不是，则继续下载分片，若是，则退出下载进程；f. 读取分片进行播放，并判断分片的读取是否全部完成，若不是，则回到步骤e，若是，则退出播放器进程。

实施例：

在启动下载进程后，首先对需要下载的多媒体文件进行分片，然后创建一个记录器文件用来记录多媒体文件的分片下载完成情况，该记录器文件中的二进制位数与分片数量相等且位与分片一一对应，位的值为1时表示该位对应的分片下载已经完成，位的值为0时表示该位对应的分片下载未完成，在初始化时所有位均置0，每下载完一个分片就将该分片对应的位置1。启动播放器进程后，要先设定播放器播放时一次读取的数据大小，一般设置为分片大小的整数倍；播放器在读取分片进行播放之前需要根据记录器文件里记录的多媒体文件的分片下载情况，判断下载完成且未被读取的分片数是否小于播放器一次读取的分片数，如果下载完成且未被读取的分片数小于播放器一次读取的分片数，则播放器需要等待，等待时间可以由用户自己设定；如果下载完成且未被读取的分片数大于或等于播放器一次读取的分片数，则播放器对分片进行解码播放。下载进程在进行下载的时候要判断是否将整个多媒体文件下载完，如果没有下载完则继续下载，如果下载完就退出下载进程，以免占据系统资源，可

依据记录器文件里的位是否全部变成1来判断，如果还有0就表示整个多媒体文件尚未下载完成；同样，播放器在进行播放的时候也要判断是否播放完多媒体文件所有的分片，如果播放完就退出播放器进程，没有播放完就继续下载并播放，也可使用记录器文件为判断依据，即判断播放器当前读取的分片是否对应到记录器文件的最后一位，如果没有对应到，就表示尚未播放完多媒体文件所有的分片。

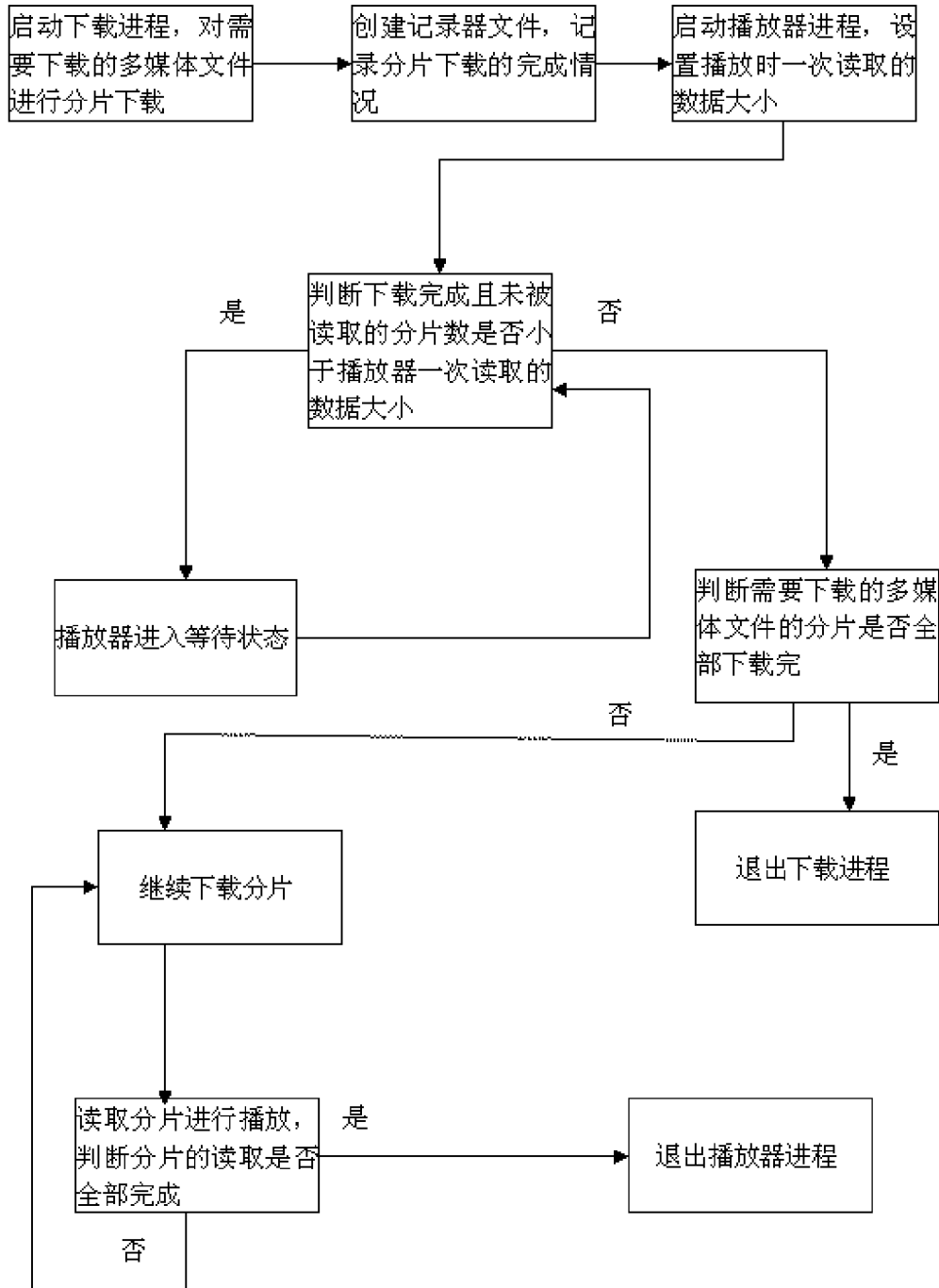


图1