

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2014年4月17日 (17.04.2014)



(10) 国际公布号  
WO 2014/056357 A1

- (51) 国际专利分类号:  
H04N 21/45 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/082112
- (22) 国际申请日: 2013年8月22日 (22.08.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201210384348.6 2012年10月11日 (11.10.2012) CN
- (71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 梁国柱 (LIANG, Guozhu); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 孔建华 (KONG, Jianhua); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限公司 (KANGXIN PARTNERS,P.C.); 中国北京市海淀区知

春路甲 48 号盈都大厦 A 座 16 层, Beijing 100098 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING BREAKPOINT PLAYING

(54) 发明名称: 断点播放的处理方法及装置

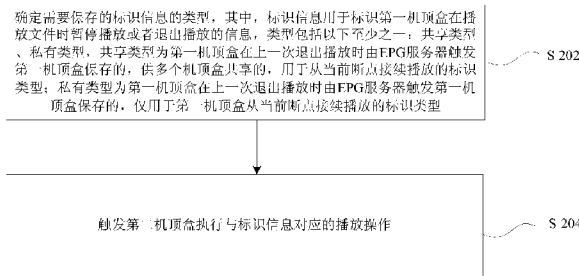


图 2 / Fig. 2

S202 Determining the type of identification information needing to be stored, wherein the identification information is used for identifying the information of pausing playing or exiting playing when a first set top box plays a file, and the type comprises at least one of the following types, i.e. a sharing type and a private type, the sharing type being an identification type which is stored by the first set top box triggered by an EPG server when the first set top box last exits from playing last time, is shared by a plurality of set top boxes and is used for continual playing from a current breakpoint; and the private type being an identification type which is stored by the first set top box triggered by the EPG server when the first set top box last exits from playing, and is only used for the first set top box to continually play from the current breakpoint

S204 Triggering a second set top box to execute a playing operation corresponding to the identification information

(57) Abstract: Disclosed are a method and a device for processing breakpoint playing. The above-mentioned method comprises: determining the type of identification information needing to be stored, wherein the identification information is used for identifying the information of pausing playing or exiting playing when a first set top box plays a file, and the type comprises at least one of the following types, i.e. a sharing type and a private type, the sharing type being an identification type which is stored by the first set top box triggered by an EPG server when the first set top box last exits from playing, is shared by a plurality of set top boxes and is used for continual playing from a current breakpoint; and the private type being an identification type which is stored by the first set top box triggered by the EPG server when the first set top box last exits from playing, and is only used for the first set top box to continually play from the current breakpoint; and triggering a second set top box to execute a playing operation corresponding to the identification information, so that the flexible and various saving modes of identification information about breakpoint playing are realized, and the requirements of multi-scenario breakpoint playing in a Whole Home DVR are met.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2014/056357 A1



---

本发明公开了一种断点播放的处理方法及装置，在上述方法中，确定需要保存的标识信息的类型，其中，标识信息用于标识第一机顶盒在播放文件时暂停播放或者退出播放的信息，类型包括以下至少之一：共享类型、私有类型，共享类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；私有类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，仅用于第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作，从而实现了断点播放标识信息的保存方式灵活多样，满足 Whole Home DVR 中多场景断点播放的需要。

## 断点播放的处理方法及装置

### 技术领域

本发明涉及通信领域，具体而言，涉及一种断点播放的处理方法及装置。

### 背景技术

5       目前，在大多数网络电视（Internet Protocol Television，简称为IPTV）高端运营  
商的用户家庭中往往会存在多个机顶盒，其中，可以包括：多个数字视频录像机（Digital  
Video Recorder，简称为DVR）机顶盒（有硬盘）和多个非数字视频录像机（Non-DVR）  
机顶盒（无硬盘）。由于只有DVR机顶盒才能进行多媒体文件的录制，因此，为了实  
10 现Non-DVR机顶盒可以共享DVR机顶盒上录制的文件的目的，提出了家庭内录制共  
享（Whole Home DVR）的解决方案。图1是根据相关技术的Whole Home DVR系统  
组成的示意图。如图1所示，该方案可以包括以下内容：用户可以将其中一个DVR  
机顶盒设置为DVR集线器（Hub），由该DVR Hub自动和其他普通Non-DVR机顶盒  
（STB）组成Whole Home DVR。Whole Home DVR组内的所有机顶盒都可以发起预  
约，由DVR Hub负责录制以及录制文件的存放，所有机顶盒可以无差别的浏览预约计  
15 划和录制记录，并且在整个Whole Home DVR中有且只有一个DVR机顶盒；家庭内  
其他DVR机顶盒可以作为从属（Slave）DVR，独立于Whole Home DVR之外，Slave  
DVR机顶盒的预约计划和录制文件不能实现共享。

在上述Whole Home DVR的解决方案中存在DVR录制文件的共享播放，换言之，  
Whole Home DVR中的所有机顶盒均可以观看录制在Hub上的DVR文件。DVR文件  
20 播放需要有断点播放的功能，相关技术中关于断点播放通常采取的做法是一个文件对  
应一个书签（即断点位置标识），此种做法的缺陷在于全部机顶盒在进行断点播放时都  
只能从这个书签开始进行播放，由于多用户在查看多媒体文件时，每个用户暂停或者  
退出播放的时机各不相同，因此，各自断点的位置也各不相同，而只采用一个书签会  
严重降低断点播放的灵活性，用户还需要从断点位置开始查找（或是前进或是后退），  
25 在经历一段时间后才能找到自己上次查看的断点位置。不仅如此，在Whole Home DVR  
中还存在断点播放的多种场景，相关技术中采用的断点播放方式均无法满足，例如：  
在当前的Whole Home DVR中存在3个机顶盒，分别为一个DVR Hub机顶盒A以及  
两个Non-DVR机顶盒B和C，关于以下场景相关技术无法实现：

场景一、A、B、C分别继续观看各自机顶盒在上次断点播放内容；

场景二、A 在自己的机顶盒上观看了一半播放内容后退出，又可以到 B 或 C 上继续观看断点播放内容；

场景三、A 在自己的机顶盒上观看了一半播放内容后退出，又到 B 上继续观看断点播放内容；在 B 所在机顶盒上观看一段时间后再次中途退出，到 C 上继续观看断点播放内容。

## 发明内容

本发明提供了一种断点播放的处理方法及装置，以至少解决相关技术中断点播放标识设置形式单一，缺乏灵活性的问题。

根据本发明的一个方面，提供了一种断点播放的处理方法。

10 根据本发明的断点播放的处理方法包括：确定需要保存的标识信息的类型，其中，标识信息用于标识第一机顶盒在播放文件时暂停播放或者退出播放的信息，类型包括以下至少之一：共享类型、私有类型，共享类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；私有类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，仅用于第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作。

15 优选地，上述共享类型为全局类型，全局类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供全部机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。

20 优选地，上述共享类型为全局类型，全局类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供与第一机顶盒类型相同的机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。

优选地，确定需要保存的标识信息的类型包括：将待保存的标识信息的类型进行显示；获取用户选取的标识信息的类型。

25 优选地，将待保存的标识信息的类型进行显示包括：根据第一机顶盒的类型判断是否将待保存的标识信息的类型进行显示，其中，第一机顶盒的类型包括以下之一：数字视频录像机（DVR）机顶盒、非数字视频录像机（Non-DVR）机顶盒；获取用户选取的标识信息的类型包括：在第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，获取用户选取的标识信息。

优选地，当第一机顶盒的类型为 DVR 机顶盒时，触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作包括：确定 DVR 机顶盒上存在共享类型的标识信息；触发 DVR 机顶盒从共享类型的标识信息所指示的位置继续播放多媒体文件。

5 优选地，当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，确定需要保存的标识信息的类型包括：将 Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息和私有类型的标识信息同时进行显示；获取用户选取的标识信息的类型，并触发 Non-DVR 机顶盒进行保存。

10 优选地，当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作包括：将 DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息、Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息以及私有类型的标识信息同时进行显示；获取用户选取的标识信息的类型，并在确定 Non-DVR 机顶盒上存在与用户选取类型对应的标识信息之后，触发 Non-DVR 机顶盒从与用户选取类型对应的标识信息所指示的位置继续播放多媒体文件。

根据本发明的另一方面，提供了一种断点播放的处理装置。

15 根据本发明的断点播放的处理装置包括：确定模块，设置为确定需要保存的标识信息的类型，其中，标识信息用于标识第一机顶盒在播放文件时暂停播放或者退出播放的信息，类型包括以下至少之一：共享类型、私有类型，共享类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；私有类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，仅用于第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；  
20 触发模块，设置为触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作。

优选地，上述共享类型为全局类型，全局类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供全部机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。

25 优选地，上述共享类型为全局类型，全局类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供与第一机顶盒类型相同的机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。

优选地，确定模块包括：第一显示单元，设置为将待保存的标识信息的类型进行显示；获取单元，设置为获取用户选取的标识信息的类型。

优选地，第一显示单元，设置为根据第一机顶盒的类型判断是否将待保存的标识信息的类型进行显示，其中，第一机顶盒的类型包括以下之一：数字视频录像机(DVR)机顶盒、非数字视频录像机(Non-DVR)机顶盒；获取单元，设置为在第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，获取用户选取的标识信息。

- 5 优选地，触发模块包括：确定单元，设置为当第一机顶盒的类型为 DVR 机顶盒时，确定 DVR 机顶盒上存在共享类型的标识信息；第一触发单元，设置为触发 DVR 机顶盒从共享类型的标识信息所指示的位置继续播放多媒体文件。

- 10 优选地，第一显示单元，还设置为当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，将 Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息和私有类型的标识信息同时进行显示；获取单元，还设置为获取用户选取的标识信息的类型，并触发 Non-DVR 机顶盒进行保存。

- 15 优选地，触发模块还包括：第二显示单元，设置为当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，将 DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息、Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息以及私有类型的标识信息同时进行显示；第二触发单元，设置为获取用户选取的标识信息的类型，并在确定 Non-DVR 机顶盒上存在与用户选取类型对应的标识信息之后，触发 Non-DVR 机顶盒从与用户选取类型对应的标识信息所指示的位置继续播放多媒体文件。

- 20 通过本发明，采用在机顶盒上设置共享类型和/或私有类型的断点标识信息，共享类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；私有类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，仅用于第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；在确定需要保存的标识信息的类型后，触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作，解决了相关技术中断点播放标识设置形式单一，缺乏灵活性的问题，进而实现了断点播放标识信息的保存方式灵活多样，满足 Whole Home DVR 25 中多场景断点播放的需要。

## 附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

- 30 图 1 是根据相关技术的 Whole Home DVR 系统组成的示意图；

图 2 是根据本发明实施例的断点播放的处理方法的流程图；

图 3 是根据本发明优选实施例的 DVR 多场景断点播放原理的示意图；

图 4 是根据本发明优选实施例的 Non-DVR 机顶盒保存书签的示意图；

图 5 是根据本发明优选实施例的 Non-DVR 机顶盒断点播放选择书签的示意图；

5 图 6 是根据本发明优选实施例的中途退出播放保存书签的流程图；

图 7 是根据本发明优选实施例的断点播放的流程图；

图 8 是根据本发明实施例的断点播放的处理装置的结构框图；以及

图 9 是根据本发明优选实施例的断点播放的处理装置的结构框图。

## 具体实施方式

10 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

图 2 是根据本发明实施例的断点播放的处理方法的流程图。如图 2 所示，该方法可以包括以下处理步骤：

15 步骤 S202：确定需要保存的标识信息的类型，其中，标识信息用于标识第一机顶盒在播放文件时暂停播放或者退出播放的信息，类型包括以下至少之一：共享类型、私有类型，共享类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由电子节目菜单（EPG）服务器触发第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；私有类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，仅用于第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；

20 步骤 S204：触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作。

相关技术中，断点播放标识的设置形式单一，缺乏灵活性。采用如图 2 所示的方法，在机顶盒上设置共享类型和/或私有类型的断点标识信息，共享类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；私有类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由  
25 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，仅用于第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；在确定需要保存的标识信息的类型后，触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播

放操作，解决了相关技术中断点播放标识设置形式单一，缺乏灵活性的问题，进而实现了断点播放标识信息的保存方式灵活多样，满足 Whole Home DVR 中多场景断点播放的需要。

5 在优选实施例中，第一机顶盒和第二机顶盒可以为相同的机顶盒，也可以为不同的机顶盒。例如：用户当前在机顶盒 A 上观看视频，看到一半后中途退出，如果用户想要在断点处继续观看视频，那么该用户既可以在原先观看视频的机顶盒 A 上继续观看，也可以到机顶盒 B 上继续观看，主要根据用户个人意愿而定。

10 在优选实施过程中，上述共享类型可以为全局类型，该全局类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供全部机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。

在优选实施过程中，上述共享类型可以为全局类型，该全局类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的，供与第一机顶盒类型相同的机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。

15 需要说明的是，本发明提到的共享类型的断点标识信息可以供 Whole Home DVR 中的全部机顶盒所共享，也可以被部分机顶盒所共享。

20 在优选实施例中，针对上述断点播放的多个场景，本发明提供的技术方案定义了 3 种书签，分别为：[This Room latest position]、[DVR Hub latest position]和[Follow-me bookmark position]，其中，[This Room latest position]是指在 Non-DVR 机顶盒上次观看的断点位置；[DVR Hub latest position]是指在 DVR Hub 机顶盒上次观看的断点位置；[Follow-me bookmark position]是全局设置的，如果用户在当前 Non-DVR 机顶盒上设置了 Follow-me 书签，那么在另外 Non-DVR 机顶盒上可以选择该 Follow-me 书签继续观看。在进行书签保存的时候，由于[DVR Hub latest position]和[Follow-me bookmark position]这两种书签均为全局设置，因此，只会保留最近更新的一个，并将它们保存为公共类型。而[This Room latest position]则是具体某一个用户的书签，所以需要保存为  
25 私有类型，并添加与书签对应的用户标识，以此根据用户 ID 获取所保存的[This Room latest position]书签。

优选地，在步骤 S202 中，确定需要保存的标识信息的类型可以包括以下步骤：

步骤 S1：将待保存的标识信息的类型进行显示；

步骤 S2：获取用户选取的标识信息的类型。

在优选实施例中，无论是在 DVR Hub 机顶盒上还是在 Non-DVR 机顶盒上，如果用户希望中途退出，那么关于断点标识信息的保存方式，本发明提供了将当前设置的一个或多个标识同时显示给用户，由用户选择将当前断点位置的标识信息保存为私有类型、局部共享类型或者全局类型；根据用户选择的类型，对标识信息加以保存。

- 5 优选地，在步骤 S1 中，将待保存的标识信息的类型进行显示可以包括以下处理：根据第一机顶盒的类型判断是否将待保存的标识信息的类型进行显示，其中，第一机顶盒的类型包括以下之一：DVR 机顶盒、Non-DVR 机顶盒；在步骤 S2 中，获取用户选取的标识信息的类型可以包括以下处理：在第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，获取用户选取的标识信息。
- 10 在优选实施例中，本发明还可以通过对机顶盒类型的判断，来确定是否需要将待保存的标识信息的类型进行显示。如果是 DVR 机顶盒，在用户中途退出后，DVR 机顶盒将自动保存断点位置的标识信息，以及在下次继续观看时，会自动读取标识信息，从上一次断点位置接续播放，而无需将标识信息的类型显示给用户；而如果是 Non-DVR 机顶盒，无论是用户中途退出，还是用户从断点位置继续观看均需要将标识
- 15 信息的类型显示给用户，并由用户决定标识信息保存的类型。

优选地，在步骤 S204 中，当第一机顶盒的类型为 DVR 机顶盒时，触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作可以包括操作：

步骤 S3：确定 DVR 机顶盒上存在共享类型的标识信息；

- 步骤 S4：触发 DVR 机顶盒从共享类型的标识信息所指示的位置继续播放多媒体
- 20 文件。

在优选实施例中，当 DVR Hub 上播放多媒体文件的时候，如果用户想要中途退出，DVR Hub 会自动保存[DVR Hub latest position]书签；如果用户想要从断点位置接续播放的时候，也会自动选择[DVR Hub latest position]书签进行播放，而不需要用户进行选择。

- 25 在优选实施例中，书签信息统一保存在 DVR Hub 中，通过数字生活网络联盟 (Digital Living Network Alliance, 简称为 DLNA) 实现信息共享。书签文件 bookMark.ini 保存在对应的录制文件下，一方面，每一个录制文件对应自己的书签文件，以此根据录制文件便于查找到对应的书签信息，从而执行添加、修改或者删除等各项操作；另一方面，书签信息文件与录制文件一一对应，以便在录制文件删除或者老化的过程中，
- 30 可以同步将与录制文件对应的书签信息删除。图 3 是根据本发明优选实施例的 DVR

多场景断点播放原理的示意图。如图 3 所示，在 EPG 上由 EPG 模板（将电子节目菜单显示给用户的展示层）在录制文件断点播放或者中途退出播放的时候进行流程控制；在 DVR Hub 机顶盒上进行书签的维护，家庭内的 STB 之间通过 DLNA 共享书签信息。通过 STB 提供接口，并由 EPG 模板进行调用，从而实现书签的查询、添加以及删除等功能。通过 EPG 的流程控制，DVR Hub 机顶盒的书签管理以及 Whole Home DVR 内 DLNA 共享，就可以满足 DVR 多场景断点播放的需求。

下面详细说明在 STB 上维护书签信息方法和接口定义。录制文件的书签信息都维护在 DVR 机顶盒上对应录制文件的 bookMark.ini 文件中，对于不同类型的书签通过增加不同的标识加以区分。

10 [This Room latest position]: 只有在 Non-DVR 机顶盒上播放才可以保存这个类型书签，此种类型的书签也被添加至 DVR 机顶盒对应节目的 bookMark.ini 文件中，通过增加业务账号指定 bookmark 的机顶盒。每个录制文件在同一个 Non-DVR 机顶盒上只有一个 [This Room latest position] 书签，当再次添加的时候会进行更新。在 bookMark.ini 文件中的具体格式如下：

15 [业务账号]

RoomLastest=125

[DVR Hub latest position]: 只有在 DVR 机顶盒上播放才会生成该类型的书签。在 bookMark.ini 文件中的具体格式如下：

[public]

20 DVRLastest=112

[Follow-me bookmark position]: 只有在 Non-DVR 机顶盒上播放才可以保存该类型书签。在 bookMark.ini 文件中的具体格式如下：

[public]

Follow Me=102

25 [DVR Hub latest position] 和 [Follow-me bookmark position] 可以共存，在 bookMark.ini 文件中的具体格式如下：

[public]

DVRLastest=112

Follow Me=102

接口定义如下：

书签添加接口

5 功能：为录制节目添加书签

接口：lpvr.set (“dmp\_dlnaAddBookMark”,  
“deviceID#objectID#BookMarkname#time#user#type”)

参数说明：

deviceID: 对应 DMSID; 如果书签 type 为 0, deviceID 为空;

10 objectID: 打标签媒体对应的 ItemID;

BookMarkname: 标签名称;

time: 标签的时间点;

user: 该标签所属的用户, 如果属于所有用户, 这个字段为 public;

type: 书签类型, 0 - [This Room latest position]; 1- [DVR Hub latest position];

15 2 - [Follow-me bookmark position]。

书签删除接口

功能：删除录制文件的某个书签;

接口：lpvr.set (“dmp\_dlnaDeleteBookMark”,  
“deviceID#BookMarkname#objectID#time#user#type”)

20 参数说明：

deviceID: 对应 DMSID; 如果书签 type 为 0, deviceID 为空;

objectID: 打标签媒体对应的 ItemID;

BookMarkname: 标签名称;

time: 标签的时间点;

user: 该标签所属的用户, 如果属于所有用户, 这个字段为 public;

type: 书签类型, 0 - [This Room latest position]; 1- [DVR Hub latest position];

5 2 - [Follow-me bookmark position]。

书签信息查询接口

功能: 获取录制文件的某一书签信息;

接口: lpvr.set (“dmp\_dlnaGetBookMark”, “deviceID#objectID#user#type”)

参数说明:

10 deviceID: 对应 DMSID; 如果书签 type 为 0, deviceID 为空;

objectId: 打标签媒体对应的 ItemID;

user: 该标签所属的用户, 如果属于所有用户, 这个字段为 public;

type: 书签类型, 0 - [This Room latest position]; 1- [DVR Hub latest position];

2 - [Follow-me bookmark position]。

15 上报事件: GET\_BOOKMARK\_SUCC (以 JSON 字符串的形式上报)

{“type”:“GET\_BOOKMARK\_SUCC”, “result\_file\_path”:“/var/bookmark.xml”}。

优选地, 在步骤 S202 中, 当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时, 确定需要保存的标识信息的类型可以包括以下操作:

20 步骤 S5: 将 Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息和私有类型的标识信息同时进行显示;

步骤 S6: 获取用户选取的标识信息的类型, 并触发 Non-DVR 机顶盒进行保存。

在优选实施例中, 图 4 是根据本发明优选实施例的 Non-DVR 机顶盒保存书签的示意图。如图 4 所示, 如果是 Non-DVR 机顶盒, 则需要展示[Follow-me bookmark

position]和[This Room latest position] 2 种书签供用户进行选择, 在用户选择其中一种书签后, 向 STB 发起书签添加请求, 保存为已选择类型的书签。

优选地, 在步骤 S204 中, 当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时, 触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作包括:

5 步骤 S7: 将 DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息、Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息以及私有类型的标识信息同时进行显示;

步骤 S8: 获取用户选取的标识信息的类型, 并在确定 Non-DVR 机顶盒上存在与用户选取类型对应的标识信息之后, 触发 Non-DVR 机顶盒从与用户选取类型对应的标识信息所指示的位置继续播放多媒体文件。

10 在优选实施例中, 图 5 是根据本发明优选实施例的 Non-DVR 机顶盒断点播放选择书签的示意图。如图 5 所示, 如果是 Non-DVR 机顶盒, 则需要展示 [DVR Hub latest position]、[Follow-me bookmark position]和[This Room latest position] 3 种书签供用户进行选择, 在用户选择其中一种书签后, 向 STB 发起书签信息查询, 如果存在该书签, 则从书签处接续播放, 否则从头开始播放。

15 下面结合图 6 和图 7 所示的优选实施方式对上述优选实施过程做进一步的描述。

图 6 是根据本发明优选实施例的中途退出播放保存书签的流程图。如图 6 所示, 该流程可以包括以下处理步骤:

步骤 S602: 响应用户退出操作, DVR 播放中途退出;

20 步骤 S604: EPG 模板判断 STB 的类型, 如果为 DVR 机顶盒, 则继续执行步骤 S606; 如果为 Non-DVR 机顶盒, 则转到步骤 S608;

步骤 S606: DVR 机顶盒自动保存为[DVR Hub latest position]书签; 流程结束;

25 步骤 S608: 如果是 Non-DVR 机顶盒, 则需要展示[Follow-me bookmark position]和[This Room latest position] 2 种书签供用户进行选择; 如果用户选择[This Room latest position]书签, 则转到步骤 S610; 如果用户选择[Follow-me bookmark position]书签, 则转到步骤 S614;

步骤 S610: 用户选择[This Room latest position]书签;

步骤 S612: Non-DVR 机顶盒保存[This Room latest position]书签; 流程结束;

步骤 S614: 用户选择[Follow-me bookmark position]书签;

步骤 S616: Non-DVR 机顶盒保存[Follow-me bookmark position]书签; 流程结束。

图 7 是根据本发明优选实施例的断点播放的流程图。如图 7 所示, 该流程可以包括以下处理步骤:

5 步骤 S702: 响应用户的断点播放操作, 选择 DVR 文件进行断点播放;

步骤 S704: EPG 模板判断 STB 的类型, 如果为 DVR 机顶盒, 则继续执行步骤 S706; 如果为 Non-DVR 机顶盒, 则转到步骤 S714;

步骤 S706: DVR 机顶盒自动选择[DVR Hub latest position]书签;

10 步骤 S708: DVR 机顶盒判断当前是否存在[DVR Hub latest position]书签; 如果存在, 则继续执行步骤 S710; 如果不存在, 则转到步骤 S712;

步骤 S710: DVR 机顶盒从[DVR Hub latest position]书签处开始播放; 流程结束;

步骤 S712: DVR 机顶盒从文件开头重新开始播放; 流程结束;

15 步骤 S714: Non-DVR 机顶盒展示书签显示页面, 供用户进行选择; 如果用户选择[This Room latest position]书签, 则转到步骤 S716; 如果用户选择[DVR Hub latest position]书签, 则转到步骤 S724; 如果用户选择[Follow-me bookmark position]书签, 则转到步骤 S732;

步骤 S716: 用户选择[This Room latest position]书签;

步骤 S718: Non-DVR 机顶盒判断当前是否存在[This Room latest position]书签; 如果存在, 则继续执行步骤 S720; 如果不存在, 则转到步骤 S722;

20 步骤 S720: Non-DVR 机顶盒从[This Room latest position]书签处开始播放; 流程结束;

步骤 S722: Non-DVR 机顶盒从文件开头重新开始播放; 流程结束;

步骤 S724: 用户选择[DVR Hub latest position]书签;

25 步骤 S726: Non-DVR 机顶盒判断当前是否存在[DVR Hub latest position]书签; 如果存在, 则继续执行步骤 S728; 如果不存在, 则转到步骤 S730;

步骤 S728: Non-DVR 机顶盒从[DVR Hub latest position]书签处开始播放; 流程结束;

步骤 S730: Non-DVR 机顶盒从文件开头重新开始播放; 流程结束;

步骤 S732: 用户选择[Follow-me bookmark position]书签;

5 步骤 S734: Non-DVR 机顶盒判断当前是否存在[Follow-me bookmark position]书签; 如果存在, 则继续执行步骤 S736; 如果不存在, 则转到步骤 S738;

步骤 S736: Non-DVR 机顶盒从[Follow-me bookmark position]书签处开始播放; 流程结束;

步骤 S738: Non-DVR 机顶盒从文件开头重新开始播放; 流程结束。

10 图 8 是根据本发明实施例的断点播放的处理装置的结构框图。如图 8 所示, 该断点播放的处理装置可以包括: 确定模块 10, 设置为确定需要保存的标识信息的类型, 其中, 标识信息用于标识第一机顶盒在播放文件时暂停播放或者退出播放的信息, 类型包括以下至少之一: 共享类型、私有类型, 共享类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的, 供多个机顶盒共享的, 用于从当前断点接  
15 续播放的标识类型; 私有类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的, 仅用于第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型; 触发模块 20, 设置为触发第二机顶盒执行与标识信息对应的播放操作。

采用如图 8 所示的装置, 解决了相关技术中断点播放标识设置形式单一, 缺乏灵活性的问题, 进而实现了断点播放标识信息的保存方式灵活多样, 满足 Whole Home  
20 DVR 中多场景断点播放的需要。

在优选实施过程中, 上述共享类型可以为全局类型, 该全局类型为第一机顶盒在上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的, 供全部机顶盒共享的, 用于从当前断点接续播放的标识类型。

在优选实施过程中, 上述共享类型可以为全局类型, 该全局类型为第一机顶盒在  
25 上一次退出播放时由 EPG 服务器触发第一机顶盒保存的, 供与第一机顶盒类型相同的机顶盒共享的, 用于从当前断点接续播放的标识类型。

优选地，如图 9 所示，上述确定模块 **10** 可以包括：第一显示单元 **100**，设置为将待保存的标识信息的类型进行显示；获取单元 **102**，设置为获取用户选取的标识信息的类型。

5 优选地，上述第一显示单元 **100**，设置为根据第一机顶盒的类型判断是否将待保存的标识信息的类型进行显示，其中，第一机顶盒的类型包括以下之一：DVR 机顶盒、Non-DVR 机顶盒；获取单元 **102**，设置为在第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，获取用户选取的标识信息。

10 优选地，如图 9 所示，上述触发模块 **20** 可以包括：确定单元 **200**，设置为当第一机顶盒的类型为 DVR 机顶盒时，确定 DVR 机顶盒上存在共享类型的标识信息；第一触发单元 **202**，设置为触发 DVR 机顶盒从共享类型的标识信息所指示的位置继续播放多媒体文件。

15 优选地，上述第一显示单元 **100**，还设置为当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，将 Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息和私有类型的标识信息同时进行显示；获取单元 **102**，还设置为获取用户选取的标识信息的类型，并触发 Non-DVR 机顶盒进行保存。

20 优选地，如图 9 所示，上述触发模块 **20** 还可以包括：第二显示单元 **204**，设置为当第一机顶盒的类型为 Non-DVR 机顶盒时，将 DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息、Non-DVR 机顶盒保存的共享类型的标识信息以及私有类型的标识信息同时进行显示；第二触发单元 **206**，设置为获取用户选取的标识信息的类型，并在确定 Non-DVR 机顶盒上存在与用户选取类型对应的标识信息之后，触发 Non-DVR 机顶盒从与用户选取类型对应的标识信息所指示的位置继续播放多媒体文件。

需要说明的是，图 8 至图 9 中所示的各个模块以及各个单元之间相互作用的优选工作方式可以参见图 2 至图 7 所示的实施例，此处不再赘述。

25 从以上的描述中，可以看出，上述实施例实现了如下技术效果（需要说明的是这些效果是某些优选实施例可以达到的效果）：解决了相关技术中断点播放标识设置形式单一，缺乏灵活性的问题，进而实现了断点播放标识信息的保存方式灵活多样，满足 Whole Home DVR 中多场景断点播放的需要。

30 显然，本领域的技术人员应该明白，上述的本发明的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现，它们可以集中在单个的计算装置上，或者分布在多个计算装置所组成的网络上，可选地，它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现，从而，可以

将它们存储在存储装置中由计算装置来执行，并且在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤，或者将它们分别制作成各个集成电路模块，或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样，本发明不限制于任何特定的硬件和软件结合。

- 5 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

## 权利要求书

1. 一种断点播放的处理方法，所述方法包括：

确定需要保存的标识信息的类型，其中，所述标识信息用于标识第一机顶盒在播放文件时暂停播放或者退出播放的信息，所述类型包括以下至少之一：共享类型、私有类型，所述共享类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由电子节目菜单 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；所述私有类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由所述 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，仅用于所述第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；

触发第二机顶盒执行与所述标识信息对应的播放操作。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述共享类型为全局类型，所述全局类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由所述 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，供全部机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。
3. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述共享类型为全局类型，所述全局类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由所述 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，供与所述第一机顶盒类型相同的机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。
4. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法，其中，确定需要保存的所述标识信息的类型包括：

将待保存的所述标识信息的类型进行显示；

获取用户选取的标识信息的类型。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，将待保存的所述标识信息的类型进行显示包括：

根据所述第一机顶盒的类型判断是否将待保存的所述标识信息的类型进行显示，其中，所述第一机顶盒的类型包括以下之一：数字视频录像机 DVR 机顶盒、非数字视频录像机 Non-DVR 机顶盒；

获取所述用户选取的标识信息的类型包括：

在所述第一机顶盒的类型为所述 Non-DVR 机顶盒时，获取所述用户选取的标识信息。

6. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，当所述第一机顶盒的类型为所述 DVR 机顶盒时，触发所述第二机顶盒执行与所述标识信息对应的播放操作包括：

确定所述 DVR 机顶盒上存在所述共享类型的标识信息；

触发所述 DVR 机顶盒从所述共享类型的标识信息所指示的位置继续播放所述多媒体文件。

7. 根据权利要求 6 所述的方法，其中，当所述第一机顶盒的类型为所述 Non-DVR 机顶盒时，确定需要保存的所述标识信息的类型包括：

将所述 Non-DVR 机顶盒保存的所述共享类型的标识信息和所述私有类型的标识信息同时进行显示；

获取所述用户选取的标识信息的类型，并触发所述 Non-DVR 机顶盒进行保存。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，当所述第一机顶盒的类型为所述 Non-DVR 机顶盒时，触发所述第二机顶盒执行与所述标识信息对应的播放操作包括：

将所述 DVR 机顶盒保存的所述共享类型的标识信息、所述 Non-DVR 机顶盒保存的所述共享类型的标识信息以及所述私有类型的标识信息同时进行显示；

获取所述用户选取的标识信息的类型，并在确定所述 Non-DVR 机顶盒上存在与所述用户选取类型对应的标识信息之后，触发所述 Non-DVR 机顶盒从与所述用户选取类型对应的标识信息所指示的位置继续播放所述多媒体文件。

9. 一种断点播放的处理装置，所述装置包括：

确定模块，设置为确定需要保存的标识信息的类型，其中，所述标识信息用于标识第一机顶盒在播放文件时暂停播放或者退出播放的信息，所述类型包括以下至少之一：共享类型、私有类型，所述共享类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由电子节目菜单 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，供多个机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型；所述私有类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由所述 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，仅用于所述第一机顶盒从当前断点接续播放的标识类型；

触发模块，设置为触发第二机顶盒执行与所述标识信息对应的播放操作。

10. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述共享类型为全局类型，所述全局类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由所述 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，供全部机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。
11. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述共享类型为全局类型，所述全局类型为所述第一机顶盒在上一次退出播放时由所述 EPG 服务器触发所述第一机顶盒保存的，供与所述第一机顶盒类型相同的机顶盒共享的，用于从当前断点接续播放的标识类型。
12. 根据权利要求 9 至 11 中任一项所述的装置，其中，所述确定模块包括：

第一显示单元，设置为将待保存的所述标识信息的类型进行显示；

获取单元，设置为获取用户选取的标识信息的类型。
13. 根据权利要求 12 所述的装置，其中，

所述第一显示单元，设置为根据所述第一机顶盒的类型判断是否将待保存的所述标识信息的类型进行显示，其中，所述第一机顶盒的类型包括以下之一：  
数字视频录像机 DVR 机顶盒、非数字视频录像机 Non-DVR 机顶盒；

所述获取单元，设置为在所述第一机顶盒的类型为所述 Non-DVR 机顶盒时，获取所述用户选取的标识信息。
14. 根据权利要求 13 所述的装置，其中，所述触发模块包括：

确定单元，设置为当所述第一机顶盒的类型为所述 DVR 机顶盒时，确定所述 DVR 机顶盒上存在所述共享类型的标识信息；

第一触发单元，设置为触发所述 DVR 机顶盒从所述共享类型的标识信息所指示的位置继续播放所述多媒体文件。
15. 根据权利要求 14 所述的装置，其中，

所述第一显示单元，还设置为当所述第一机顶盒的类型为所述 Non-DVR 机顶盒时，将所述 Non-DVR 机顶盒保存的所述共享类型的标识信息和所述私有类型的标识信息同时进行显示；

所述获取单元，还设置为获取所述用户选取的标识信息的类型，并触发所述 Non-DVR 机顶盒进行保存。

16. 根据权利要求 15 所述的装置，其中，所述触发模块还包括：

第二显示单元，设置为当所述第一机顶盒的类型为所述 Non-DVR 机顶盒时，将所述 DVR 机顶盒保存的所述共享类型的标识信息、所述 Non-DVR 机顶盒保存的所述共享类型的标识信息以及所述私有类型的标识信息同时进行显示；

第二触发单元，设置为获取所述用户选取的标识信息的类型，并在确定所述 Non-DVR 机顶盒上存在与所述用户选取类型对应的标识信息之后，触发所述 Non-DVR 机顶盒从与所述用户选取类型对应的标识信息所指示的位置继续播放所述多媒体文件。

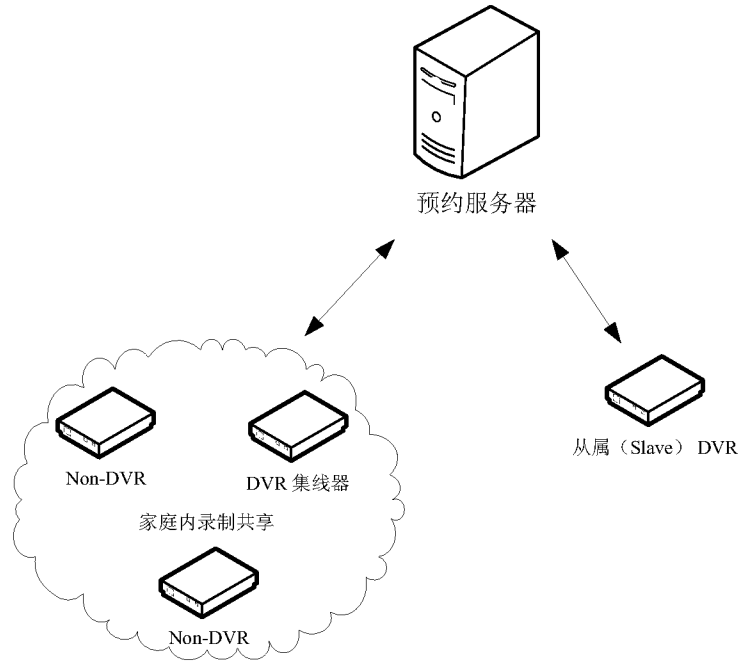


图 1

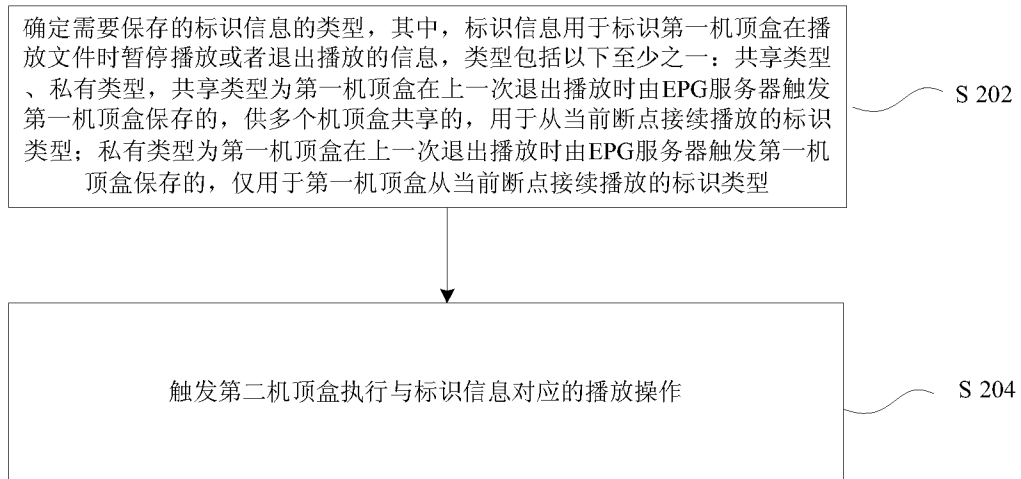


图 2

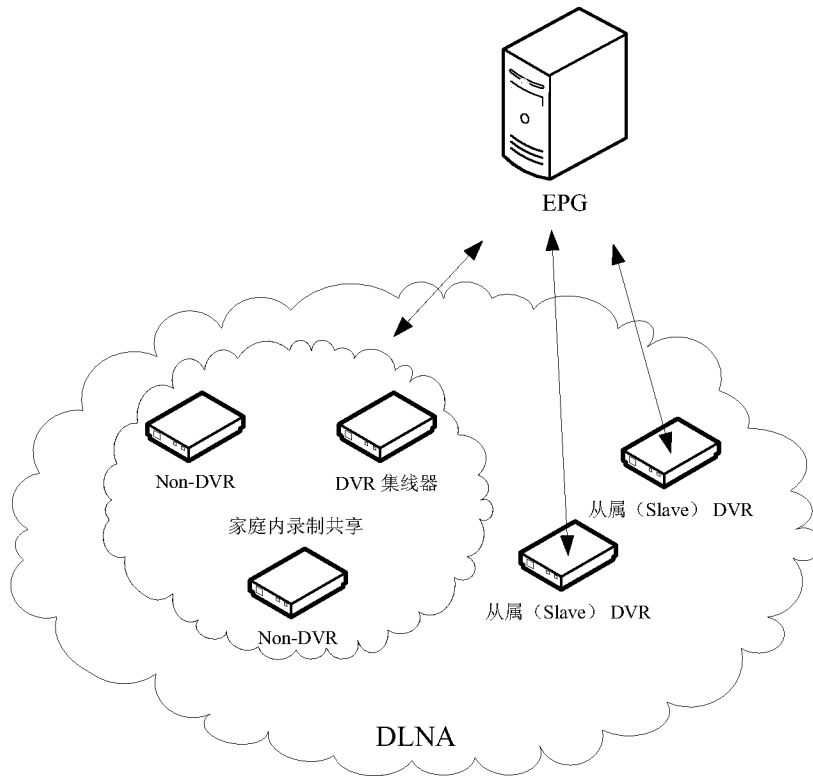


图 3

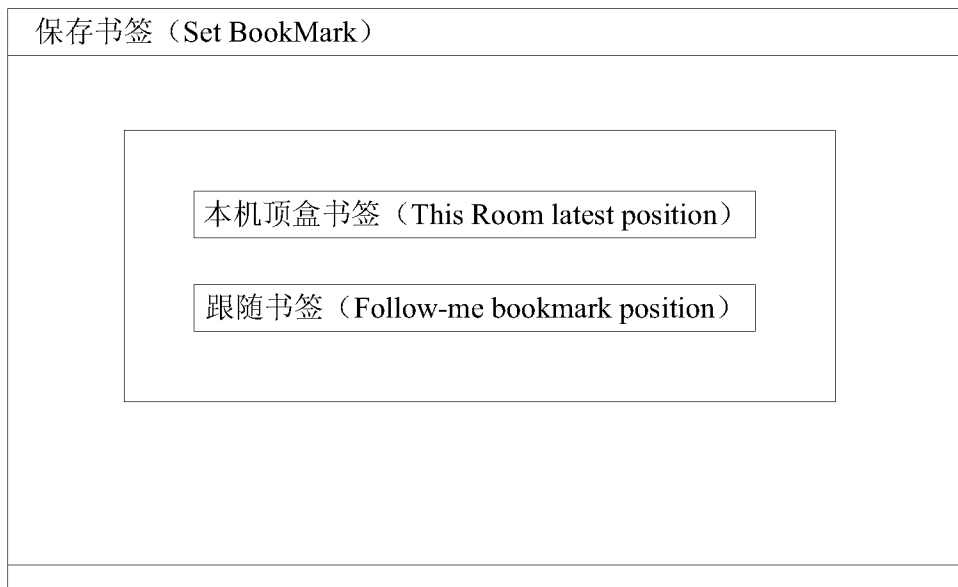


图 4

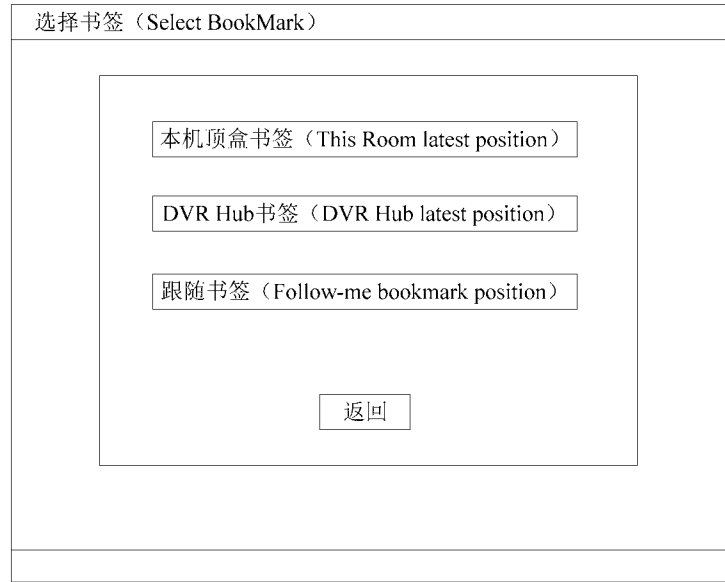


图 5

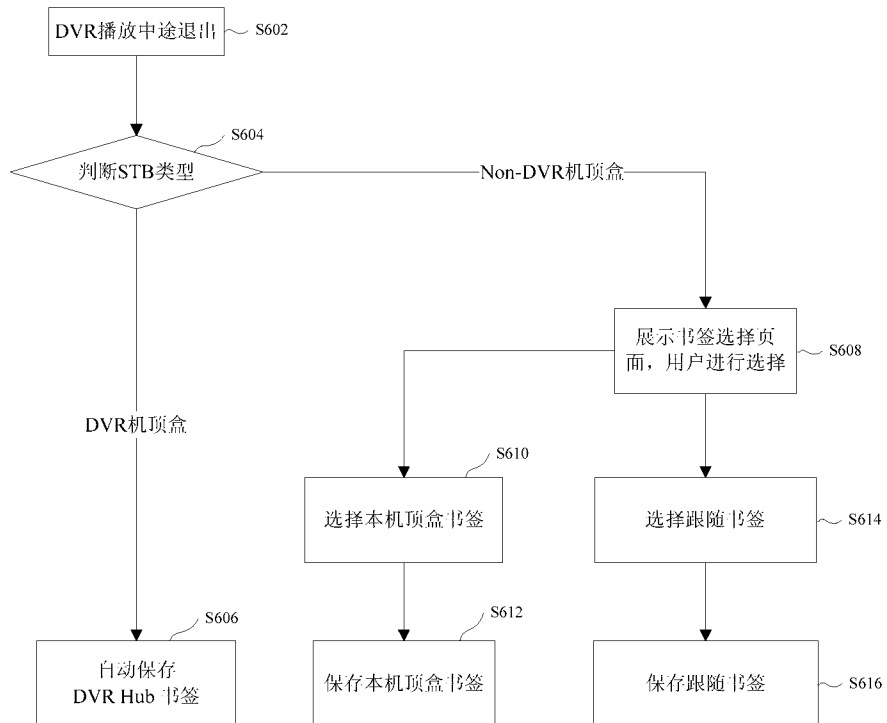


图 6

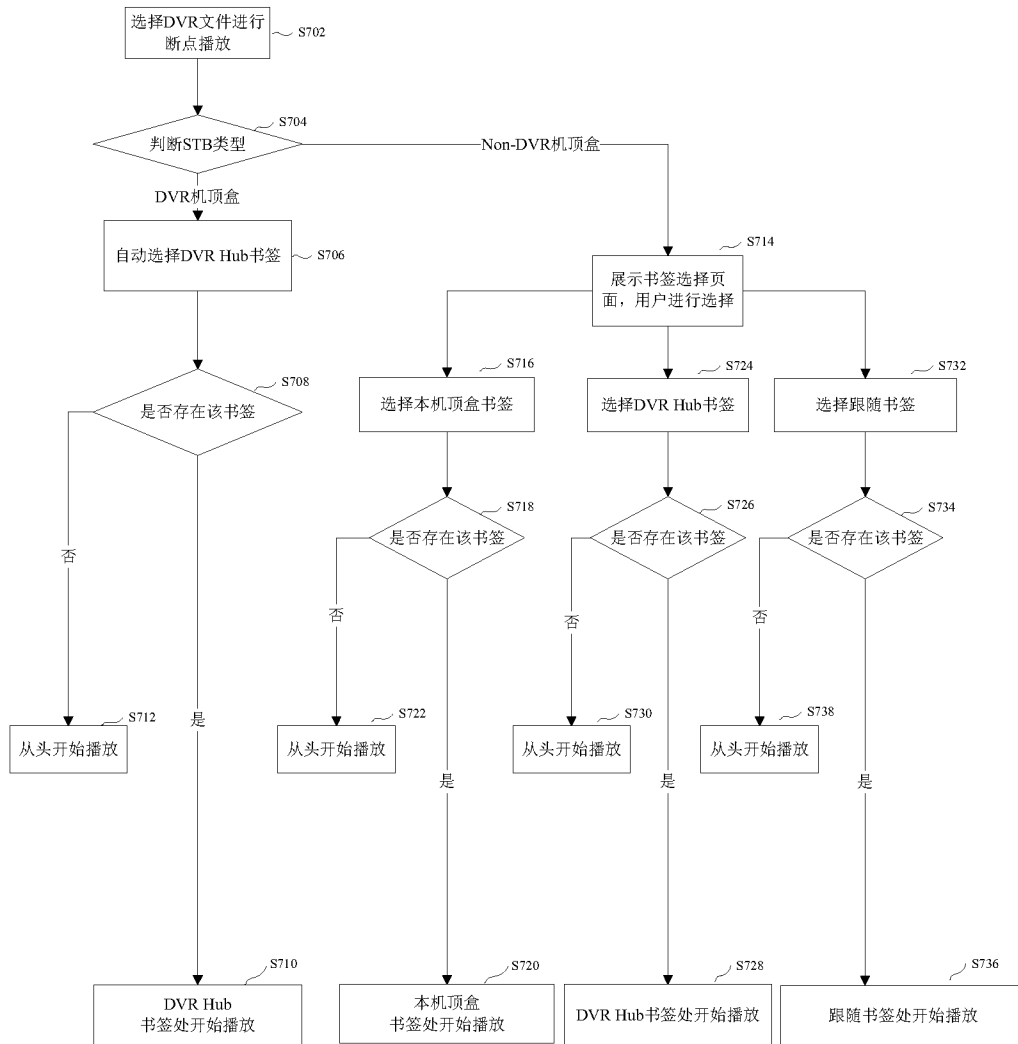


图 7



图 8

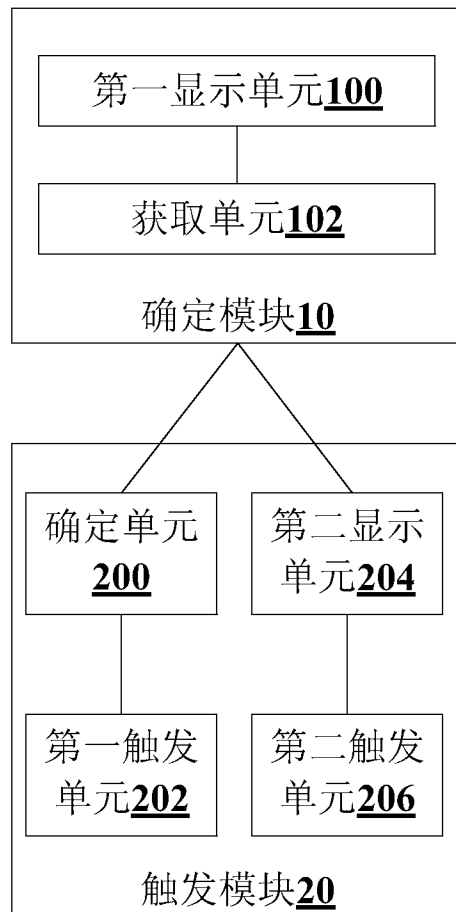


图 9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2013/082112

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/45 (2011.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H04N H04W H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: STB, IPTV, DVR, STB, BREAK, MARK, IDENTIFIER, PLAY, PAUSE

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 102905171 A (NANJING BRANCH ZTE CORPORATION) 30 January 2013 (30.01.2013) claims 1-16	1-16
X	CN 101047846 A (LENOVO BEIJING CO., LTD.) 03 October 2007 (03.10.2007) description, page 2, paragraph [0004] from the bottom to page 3, paragraph [0008], and page 5. paragraph [0003] from the bottom	1-3, 9-11
A		4-8, 12-16
A	EP 2012541 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 07 January 2009 (07.01.2009) the whole document	1-16

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 18 October 2013 (18.10.2013)	Date of mailing of the international search report 21 November 2013 (21.11.2013)
---	---

<p>Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer  FANG, Ting  Telephone No. (86-10) 62413370</p>
--	---

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2013/082112

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101710968 A (SHENZHEN SKYWORTH DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 May 2010 (19.05.2010) the whole document	1-16

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2013/082112

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101047846 A	03.10.2007	None	
EP 2012541 A1	07.01.2009	US 2009013354 A1	08.01.2009
		CN 101340252 A	07.01.2009
		KR 20090002782 A	09.01.2009
		US 2013125173 A	16.05.2013
CN 101710968 A	19.05.2010	None	
CN 102905171 A	30.01.2013	None	

国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2013/082112

<b>A. 主题的分类</b>		
H04N 21/45 (2011.01) i		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
<b>B. 检索领域</b>		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
IPC: H04N H04W H04L		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))		
WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 机顶盒, 中断, 断点, 暂停, 退出, 重播, 播放, 续播, 书签, 标识, STB, IPTV, DVR, STB, BREAK, MARK, IDENTIFIER, PLAY, PAUSE		
<b>C. 相关文件</b>		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 102905171 A (中兴通讯股份有限公司南京分公司) 30.01 月 2013 (30.01.2013) 权利要求 1-16	1-16
X	CN 101047846 A (联想(北京)有限公司) 03.10 月 2007(03.10.2007) 说明书第 2 页倒数第 4 段至第 3 页第 8 段, 第 5 页倒数第 3 段	1-3,9-11
A		4-8,12-16
A	EP 2012541 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 07.01 月 2009 (07.01.2009) 全文	1-16
A	CN 101710968 A (深圳创维数字技术股份有限公司) 19.05 月 2010 (19.05.2010) 全文	1-16
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件		“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件
国际检索实际完成的日期 18.10 月 2013(18.10.2013)		国际检索报告邮寄日期 21.11 月 2013 (21.11.2013)
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451		受权官员  方婷  电话号码: (86-10) 62413370

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
**PCT/CN2013/082112**

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 101047846 A	03.10.2007	无	
EP 2012541 A1	07.01.2009	US 2009013354 A1	08.01.2009
		CN 101340252 A	07.01.2009
		KR 20090002782 A	09.01.2009
		US 2013125173 A	16.05.2013
CN 101710968 A	19.05.2010	无	
CN 102905171 A	30.01.2013	无	