

(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
2016 年 2 月 11 日 (11.02.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/019800 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/443 (2011.01) H04N 21/45 (2011.01)
H04N 21/442 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/084878
- (22) 国际申请日: 2015 年 7 月 23 日 (23.07.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410380026.3 2014 年 8 月 4 日 (04.08.2014) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [GB/CN]; 开曼群岛大开曼乔治城资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 熊志勇 (XIONG, Zhiyong) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

- (74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY, INC.); 中国北京市朝阳区西坝河西里 28 号英特公寓 C 座 104 室, Beijing 100028 (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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, 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,

[见续页]

(54) Title: TELEVISION SWITCHING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种电视切换的方法和装置

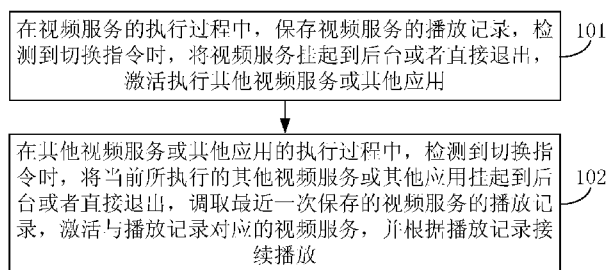


图 1 / FIG. 1

- 101 DURING AN EXECUTION COURSE OF A VIDEO SERVICE, SAVING A PLAY RECORD OF THE VIDEO SERVICE, WHILE DETECTING A SWITCHING ORDER, HANGING UP THE VIDEO SERVICE TO A BACKGROUND OR DIRECTLY EXITING, AND ACTIVATING AN OTHER VIDEO SERVICE OR AN OTHER APPLICATION
- 102 DURING AN EXECUTION COURSE OF AN OTHER VIDEO SERVICE OR AN OTHER APPLICATION, WHILE DETECTING A SWITCHING ORDER, HANGING UP THE CURRENT EXECUTED OTHER VIDEO SERVICE OR OTHER APPLICATION TO THE BACKGROUND OR DIRECTLY EXITING, INVOKING A LATEST TIME SAVED PLAY RECORD OF THE VIDEO SERVICE, ACTIVATING THE VIDEO SERVICE CORRESPONDING TO THE PLAY RECORD, AND CONTINUING TO PLAY ACCORDING TO THE PLAY RECORD

(57) Abstract: The present application belonging to the technical field of television communications provides a television switching method and device. The method comprises: during an execution course of a video service, saving a play record of the video service, while detecting a switching order, hanging up the video service to a background or directly exiting, and activating an other video service or an other application; and during an execution course of an other video service or an other application, while detecting a switching order, hanging up the current executed other video service or other application to the background or directly exiting, invoking a latest time saved play record of the video service, activating the video service corresponding to the play record, and continuing to play according to the play record. The device comprises a video processing module and a video switching module. To restart an application list and select a video program in the application list to look up are not needed by the present invention being easy and shortcut, so that time is saved and usage is convenient.

(57) 摘要: 本申请公开了一种电视切换的方法和装置, 属于电视通信技术领域。所述方法包括: 在视频服务的执行过程中, 保存所述视频服务的播放记录, 检测到切换指令时, 将所述视频服务挂起到后台或者直接退出, 激活执行其他视频服务或其他应用; 在所述其他视频服务或所述其他应用的执行过程中, 检测到切换指令时, 将当前所执行的所述其

他视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出, 调取最近一次保存的所述视频服务的播放记录, 激活与所述播放记录对应的所述视频服务, 并根据所述播放记录接续播放。所述装置包括: 视频处理模块和视频切换模块。本发明不需要重新打开应用列表, 选择应用列表中的视频节目进行查找, 简单快捷, 可以节约时间, 方便使用。

WO 2016/019800 A1



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))。

一种电视切换的方法和装置

技术领域

本申请涉及电视通信技术领域，具体涉及一种电视切换的方法和装置。

5

背景技术

随着电视通信技术的发展，各种智能电视层出不穷，智能电视的功能也越来越多，不但可以通过智能电视收看视频节目，还可以通过智能电视打游戏、查看天气预报等。在通过智能电视收看视频节目使用视频服务的过程中，
10 会切换到天气预报应用查看天气预报（或切换到游戏应用的打游戏）等，然后再切换到刚才收看的视频节目接着使用视频服务。

现有电视切换的方法是，打开应用列表，选择应用列表中的视频节目，查看视频节目中的视频播放记录，从视频播放记录中查找到刚才收看的视频节目进行播放。

15 现有电视切换的方法，需要重新打开应用列表，选择应用列表中的视频节目进行查找，过程繁琐，需要时间长，使用不方便。

发明内容

本申请所要解决的技术问题在于提供一种电视切换的方法和装置，不需
20 要重新打开应用列表，选择应用列表中的视频节目进行查找，简单快捷，可以节约时间，方便使用。

为了解决上述问题，本申请公开了一种电视切换的方法，所述方法包括：

在视频服务的执行过程中，保存所述视频服务的播放记录，检测到切换指令时，将所述视频服务挂起到后台或者直接退出，激活执行其他视频服务
25 或其他应用；

在所述其他视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的所述其他视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的所述视频服务的播放记录，激活与所述播放记录对

应的所述视频服务，并根据所述播放记录接续播放。

进一步地，在视频服务的执行过程中，保存所述视频服务的播放记录，包括：

在所述视频服务的执行过程中，获取信息存储指令；

5 记录所述视频服务的播放记录；

当检测到切换指令时电视切换时，保存所述视频服务的播放记录。

进一步地，在视频服务的执行过程中，保存所述视频服务的播放记录，包括：

在所述视频服务的执行过程中，获取信息存储指令；

10 定时保存所述视频服务的播放记录。

进一步地，所述播放记录至少包括下面的一种：

视频服务标识、视频服务的节目标识、视频服务的节目的电视频道号、视频服务的节目当前播放时间和视频服务的节目所属的资源文件的路径。

进一步地，在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换
15 指令，包括：

在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

为了解决上述问题，本申请还公开了一种电视切换的方法，所述方法包括：

20 在当前应用的执行过程中，保存所述当前应用的运行数据，检测到切换指令时，将所述当前应用挂起到后台或者直接退出，激活执行视频服务或其他应用；

在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的所述视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出，调取
25 最近一次保存的应用的运行数据，激活与所述运行数据对应的应用，并根据所述运行数据接续执行所述应用。

进一步地，在当前应用的执行过程中，保存所述当前应用的运行数据，

包括:

在所述当前应用的执行过程中, 获取信息存储指令;

记录所述当前应用的运行数据;

当检测到切换指令时, 保存所述当前应用的运行数据。

- 5 进一步地, 在当前应用的执行过程中, 保存所述当前应用的运行数据, 包括:

在所述当前应用的执行过程中, 获取信息存储指令;

定时保存所述当前应用的运行数据。

进一步地, 所述当前应用的运行数据至少包括下面的一种:

- 10 应用的标识、应用的地址和应用的运行进程。

进一步地, 在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中, 检测到切换指令, 包括:

在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中, 检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

- 15 为了解决上述问题, 本申请还公开了一种电视切换的装置, 所述装置包括:

视频处理模块, 用于在视频服务的执行过程中, 保存所述视频服务的播放记录, 检测到切换指令时, 将所述视频服务挂起到后台或者直接退出, 激活执行其他视频服务或其他应用;

- 20 视频切换模块, 用于在所述其他视频服务或所述其他应用的执行过程中, 检测到切换指令时, 将当前所执行的所述其他视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出, 调取最近一次保存的所述视频服务的播放记录, 激活与所述播放记录对应的所述视频服务, 并根据所述播放记录接续播放。

进一步地, 所述视频处理模块包括:

- 25 第一获取单元, 用于在所述视频服务的执行过程中, 获取信息存储指令;
- 第一记录单元, 用于记录所述视频服务的播放记录;
- 第一保存单元, 用于当检测到切换指令时, 保存所述视频服务的播放记

录。

进一步地，所述视频处理模块包括：

第二获取单元，用于在所述视频服务的执行过程中，获取信息存储指令；

第二保存单元，用于定时保存所述视频服务的播放记录。

5 进一步地，所述播放记录至少包括下面的一种：

视频服务标识、 视频服务的节目标识、视频服务的节目的电视频道号、
视频服务的节目当前播放时间和视频服务的节目所属的资源文件的路径。

进一步地，所述视频切换模块包括：

10 视频切换单元，用于在所述其他视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

为了解决上述问题，本申请还公开了一种电视切换的装置，所述装置包括：

15 应用处理模块，用于在当前应用的执行过程中，保存所述当前应用的运行数据，检测到切换指令时，将所述当前应用挂起到后台或者直接退出，激活执行视频服务或其他应用；

应用切换模块，用于在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的所述视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与所述运行数据对应的应用，并根据所述运行数据接续执行所述应用。

20 进一步地，所述应用处理模块包括：

第三获取单元，用于在所述当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；

第二记录单元，用于记录所述当前应用的运行数据；

第三保存单元，用于当检测到切换指令时，保存所述当前应用的运行数据。

25 进一步地，所述应用处理模块包括：

第四获取单元，用于在所述当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；

第四保存单元，用于定时保存所述当前应用的运行数据。

进一步地，所述当前应用的运行数据至少包括下面的一种：

应用的标识、应用的地址和应用的运行进程。

进一步地，所述应用切换模块包括：

应用切换单元，用于在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

与现有技术相比，本申请可以获得包括以下技术效果：

在视频服务的执行过程中，保存视频服务的播放记录，在其他视频服务或其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，调取最近一次保存的视频服务的播放记录，激活与播放记录对应的视频服务，并根据播放记录接续播放，不需要重新打开应用列表，选择应用列表中的视频节目进行查找，简单快捷，可以节约时间，方便使用。可以通过预设的电视切换快捷键发送切换指令，通过快捷键就可以切换至播放记录对应的视频服务，并根据播放记录接续播放，实现简单快捷，方便使用。

在当前应用的执行过程中，保存当前应用的运行数据，在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行应用，不需要重新打开应用列表，选择应用列表中的应用进行查找，简单快捷，可以节约时间，方便使用。可以通过预设的电视切换快捷键发送切换指令，通过快捷键就可以切换至运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行所述应用，实现简单快捷，方便使用。

当然，实施本申请的任一产品必不一定需要同时达到以上所述的所有技术效果。

附图说明

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

图 1 是本申请实施例的第一种电视切换的方法流程图；

图 2 是本申请实施例的第二种电视切换的方法流程图;

图 3 是本申请实施例的一种电视切换的交换示意图;

图 4 是本申请实施例的第一种电视切换的装置结构示意图;

图 5 是本申请实施例的第二种电视切换的装置结构示意图。

5

具体实施方式

以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式, 藉此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

10 在一个典型的配置中, 计算设备包括一个或多个处理器 (CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器, 随机存取存储器 (RAM) 和/或非易失性内存等形式, 如只读存储器 (ROM) 或闪存 (flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

15 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括, 但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程
20 只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带, 磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质, 可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定, 计算机可读介质不包括非暂存电
25 脑可读媒体 (transitory media), 如调制的数据信号和载波。

25

实施例描述

下面以一实施例对本申请方法的实现作进一步说明。如图 1 所示, 为本申请实施例的一种电视切换的方法流程图, 该方法包括:

S101: 在视频服务的执行过程中, 保存视频服务的播放记录, 检测到切换指令时, 将视频服务挂起到后台或者直接退出, 激活执行其他视频服务或其他应用。

其中, 其他应用包括天气预报应用、游戏应用等。

5 其中, 播放记录至少包括下面的一种:

视频服务标识、 视频服务的节目标识、视频服务的节目的电视频道号、视频服务的节目当前播放时间和视频服务的节目所属的资源文件的路径。

具体地, 视频服务标识用于区分不同的视频服务提供端, 比如, 是乐视影视、 还是爱奇艺 、还是 pptv 等。视频服务的节目标识用于区分不同的节目, 比如, 是爱奇艺的什么电影 、乐视的什么台什么节目等。当视频服务的节目为回放的节目时, 节目是从存储节目的资源文件中获取的, 因此播放记录中需要包括节目所属的资源文件的路径, 从而使得可以根据节目所属的资源文件的路径再次从节目所属的资源文获取节目。

具体地, 在视频服务的执行过程中, 保存视频服务的播放记录, 包括:
15 在视频服务的执行过程中, 获取信息存储指令;
记录视频服务的播放记录;

当检测到切换指令时时, 保存视频服务的播放记录。

其中, 在视频服务的执行过程中, 如果用户希望在电视切换后, 还可以快速切换回当前正在执行的视频服务, 则可以选择保存当前正在执行的视频服务的播放记录, 通过预设的播放记录保存按钮或播放记录保存按键等发出播放记录保存指令。当检测到切换指令时, 退出视频服务接口, 保存视频服务的播放记录。

具体地, 在视频服务的执行过程中, 保存视频服务的播放记录, 包括:
在视频服务的执行过程中, 获取信息存储指令;
25 定时保存视频服务的播放记录。

可以每隔一预设的时间段保存播放记录, 如每隔 10 分钟、20 分钟等。或可以按照预定的时刻, 保存播放记录, 如 10: 00、13: 00 等。

S102: 在其他视频服务或其他应用的执行过程中, 检测到切换指令时, 将当前所执行的其他视频服务或其他应用挂起到后台或者直接退出, 调取最近一次保存的视频服务的播放记录, 激活与播放记录对应的视频服务, 并根据播放记录接续播放。

5 其中, 在其他视频服务或其他应用的执行过程中, 检测到切换指令, 包括:

在视频服务或其他应用的执行过程中, 检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

10 具体地, 可以预先设置电视切换快捷键, 在视频服务的执行过程中, 如果需要电视切换, 并希望一会还可以快速切换回当前正在执行的视频服务则可以通过电视切换快捷键进行快速切换。这样, 只需要通过快捷键就可以实现切换, 实现简单快捷, 方便使用。

15 其中, 电视切换快捷键可以是单独设置的一个键, 也可以是对现有按键进行组合使用作为电视切换快捷键, 如同时按压 1 键和 2 键实现电视切换快捷键等。并且, 电视切换快捷键可以设置在遥控器上、机顶盒和/或电视机上等。

20 本实施例所述的电视切换的方法, 在视频服务的执行过程中, 保存视频服务的播放记录, 在其他视频服务或其他应用的执行过程中, 检测到切换指令时, 调取最近一次保存的视频服务的播放记录, 激活与播放记录对应的视频服务, 并根据播放记录接续播放, 不需要重新打开应用列表, 选择应用列表中的视频节目进行查找, 简单快捷, 可以节约时间, 方便使用。可以通过预设的电视切换快捷键发送切换指令, 通过快捷键就可以切换至播放记录对应的视频服务, 并根据播放记录接续播放, 实现简单快捷, 方便使用。

25 下面以另一实施例对本申请方法的实现作进一步说明。如图 2 所示, 为本申请实施例的一种电视切换的方法流程图, 该方法包括:

S201: 在当前应用的执行过程中, 保存当前应用的运行数据, 检测到切换指令时, 将当前应用挂起到后台或者直接退出, 激活执行视频服务或其他

应用。

其中，当前应用为天气预报应用或游戏应用等。

其中，当前应用的运行数据至少包括下面的一种：应用的标识、应用的地址和应用的运行进程、进度（特别对于游戏应用来说）。

5 具体地，在当前应用的执行过程中，保存当前应用的运行数据，包括：

在当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；

记录当前应用的运行数据；

当检测到切换指令时，保存当前应用的运行数据。

10 其中，在当前应用的执行过程中，如果用户希望在电视切换后，还可以快速切换回当前正在执行的当前应用，则可以选择保存当前正在执行的当前应用的运行数据，通过预设的运行数据保存按钮或运行数据保存按键等发出运行数据保存指令。当检测到切换指令时，退出应用接口，保存当前应用的运行数据。

具体地，在当前应用的执行过程中，保存当前应用的运行数据，包括：

15 在当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；

定时保存当前应用的运行数据。

可以每隔一预设的时间段保存运行数据，如每隔 10 分钟、20 分钟等。
或可以按照预定的时刻，保存运行数据，如 10: 00、13: 00 等。

20 S202: 在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的视频服务或其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行应用。

具体地，在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到切换指令，包括：

25 在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

具体地，可以预先设置电视切换快捷键，在当前应用的执行过程中，如果需要电视切换，并希望一会还可以快速切换回当前正在执行的当前应用，

则可以通过电视切换快捷键进行快速切换。这样，只需要通过快捷键就可以实现切换，实现简单快捷，方便使用。

其中，电视切换快捷键可以是单独设置的一个键，也可以是对现有按键进行组合使用作为电视切换快捷键，如同时按压 1 键和 2 键实现电视切换快捷键等。并且，电视切换快捷键可以设置在遥控器上、机顶盒和/或电视机上等。

本实施例所述的电视切换的方法，在当前应用的执行过程中，保存当前应用的运行数据，在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行应用，不需要重新打开应用列表，选择应用列表中的应用进行查找，简单快捷，可以节约时间，方便使用。可以通过预设的电视切换快捷键发送切换指令，通过快捷键就可以切换至运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行应用，实现简单快捷，方便使用。

需要说明的是，具体实现时，可以在智能电视服务器中设置一键切换服务系统和一键切换保存系统，将电视切换的方法设置在一键切换服务系统，将播放记录、运行数据保存在一键切换保存系统，通过一键切换服务系统和一键切换保存系统实现一键电视切换，参见图 3，为在用户使用视频服务外的其他应用过程中，需要切回视频服务时的一种电视切换的交换示意图，交换过程如下：

用户 A 发送视频节目播放指令 1，显示屏 B 全屏播放视频节目 2，一键切换服务系统 C 定时发送播放记录保存指令 3，一键切换保存系统 D 保存播放记录 4。用户 A 发送其它应用启动指令 5，一键切换服务系统 C 退出全屏播放视频节目接口 6，一键切换保存系统 D 保存播放记录 4（其中该保存步骤可以与上述保存步骤同时存在，或二者存在一个即可），显示屏 B 显示其它应用界面 7。用户 A 发送一键快捷切换指令 8，一键切换服务系统 C 调用一键回播 9，从一键切换保存系统 D 保存的播放记录 4 中读取播放记录。

如图 4 所示,是本申请实施例的一种电视切换的装置结构图,该装置包括:

视频处理模块 301,用于在视频服务的执行过程中,保存视频服务的播放记录,检测到切换指令时,将视频服务挂起到后台或者直接退出,激活执行其他视频服务或其他应用;

视频切换模块 302,用于在其他视频服务或其他应用的执行过程中,检测到切换指令时,将当前所执行的其他视频服务或其他应用挂起到后台或者直接退出,调取最近一次保存的视频服务的播放记录,激活与播放记录对应的视频服务,并根据播放记录接续播放。

10 进一步地,视频处理模块 301 包括:

第一获取单元,用于在视频服务的执行过程中,获取信息存储指令;

第一记录单元,用于记录视频服务的播放记录;

第一保存单元,用于当检测到切换指令时,保存视频服务的播放记录。

进一步地,视频处理模块 301 包括:

15 第二获取单元,用于在视频服务的执行过程中,获取信息存储指令;

第二保存单元,用于定时保存视频服务的播放记录。

进一步地,播放记录至少包括下面的一种:

视频服务标识、视频服务的节目标识、视频服务的节目的电视频道号、视频服务的节目当前播放时间和视频服务的节目所属的资源文件的路径。

20 进一步地,视频切换模块 302 包括:

视频切换单元,用于在其他视频服务或其他应用的执行过程中,检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

需要说明的是本实施例的电视切换的装置可以设置在一键切换服务系统,将播放记录保存在一键切换保存系统,通过一键切换服务系统和一键切换保存系统实现一键电视切换。

25 本实施例所述的电视切换的装置,在视频服务的执行过程中,保存视频服务的播放记录,在其他视频服务或其他应用的执行过程中,检测到切换指

令时，调取最近一次保存的视频服务的播放记录，激活与播放记录对应的视频服务，并根据播放记录接续播放，不需要重新打开应用列表，选择应用列表中的视频节目进行查找，简单快捷，可以节约时间，方便使用。可以通过预设的电视切换快捷键发送切换指令，通过快捷键就可以切换至播放记录对应的视频服务，并根据播放记录接续播放，实现简单快捷，方便使用。

如图 5 所示，是本申请实施例的一种电视切换的装置结构图，该装置包括：

应用处理模块 401，用于在当前应用的执行过程中，保存当前应用的运行数据，检测到切换指令时，将当前应用挂起到后台或者直接退出，激活执行视频服务或其他应用；

应用切换模块 402，用于在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的视频服务或其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行应用。

进一步地，应用处理模块 401 包括：

第三获取单元，用于在当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；

第二记录单元，用于记录当前应用的运行数据；

第三保存单元，用于当检测到切换指令时，保存当前应用的运行数据。

进一步地，应用处理模块 401 包括：

第四获取单元，用于在当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；

第四保存单元，用于定时保存当前应用的运行数据。

进一步地，当前应用的运行数据至少包括下面的一种：

应用的标识、应用的地址和应用的运行进程。

进一步地，应用切换模块 402 包括：

应用切换单元，用于在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

需要说明的是本实施例的电视切换的装置可以设置在一键切换服务系统，将运行数据保存在一键切换保存系统，通过一键切换服务系统和一键切换保存系统实现一键电视切换。

本实施例所述的电视切换的装置，在当前应用的执行过程中，保存当前应用的运行数据，在视频服务或其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行应用，不需要重新打开应用列表，选择应用列表中的应用进行查找，简单快捷，可以节约时间，方便使用。可以通过预设的电视切换快捷键发送切换指令，通过快捷键就可以切换至运行数据对应的应用，并根据运行数据接续执行应用，实现简单快捷，方便使用。

所述装置与前述的方法流程描述对应，不足之处参考上述方法流程的叙述，不再一一赘述。

上述说明示出并描述了本申请的若干优选实施例，但如前所述，应当理解本申请并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文所述发明构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本申请的精神和范围，则都应在本申请所附权利要求的保护范围内。

权 利 要 求 书

1、一种电视切换的方法，其特征在于，所述方法包括：

在视频服务的执行过程中，保存所述视频服务的播放记录，检测到切换指令时，将所述视频服务挂起到后台或者直接退出，激活执行其他视频服务或其他应用；

在所述其他视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的所述其他视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的所述视频服务的播放记录，激活与所述播放记录对应的所述视频服务，并根据所述播放记录接续播放。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在视频服务的执行过程中，保存所述视频服务的播放记录，包括：

在所述视频服务的执行过程中，获取信息存储指令；

记录所述视频服务的播放记录；

当检测到切换指令时时，保存所述视频服务的播放记录。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在视频服务的执行过程中，保存所述视频服务的播放记录，包括：

在所述视频服务的执行过程中，获取信息存储指令；

定时保存所述视频服务的播放记录。

4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述播放记录至少包括下面的一种：

视频服务标识、 视频服务的节目标识、视频服务的节目的电视频道号、视频服务的节目当前播放时间和视频服务的节目所属的资源文件的路径。

5、如权利要求 1-4 任一权利要求所述的方法，其特征在于，在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令，包括：

在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

6、一种电视切换的方法，其特征在于，所述方法包括：

在当前应用的执行过程中，保存所述当前应用的运行数据，检测到切换指令时，将所述当前应用挂起到后台或者直接退出，激活执行视频服务或其他应用；

- 5 在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的所述视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与所述运行数据对应的应用，并根据所述运行数据接续执行所述应用。

7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，在当前应用的执行过程中，保存所述当前应用的运行数据，包括：

- 10 在所述当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；
记录所述当前应用的运行数据；
当检测到切换指令时，保存所述当前应用的运行数据。

8、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，在当前应用的执行过程中，保存所述当前应用的运行数据，包括：

- 15 在所述当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；
定时保存所述当前应用的运行数据。

9、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述当前应用的运行数据至少包括下面的一种：

应用的标识、应用的地址和应用的运行进程。

- 20 10、如权利要求 6-9 任一权利要求所述的方法，其特征在于，在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令，包括：

在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

11、一种电视切换的装置，其特征在于，所述装置包括：

- 25 视频处理模块，用于在视频服务的执行过程中，保存所述视频服务的播放记录，检测到切换指令时，将所述视频服务挂起到后台或者直接退出，激活执行其他视频服务或其他应用；

视频切换模块，用于在所述其他视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的所述其他视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的所述视频服务的播放记录，激活与所述播放记录对应的所述视频服务，并根据所述播放记录接续播放。

5 12、如权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述视频处理模块包括：
第一获取单元，用于在所述视频服务的执行过程中，获取信息存储指令；
第一记录单元，用于记录所述视频服务的播放记录；
第一保存单元，用于当检测到切换指令时，保存所述视频服务的播放记录。

10 13、如权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述视频处理模块包括：
第二获取单元，用于在所述视频服务的执行过程中，获取信息存储指令；
第二保存单元，用于定时保存所述视频服务的播放记录。

14、如权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述播放记录至少包括下面的一种：

15 视频服务标识、 视频服务的节目标识、视频服务的节目的电视频道号、
视频服务的节目当前播放时间和视频服务的节目所属的资源文件的路径。

15、如权利要求 11-14 任一权利要求所述的装置，其特征在于，所述视频切换模块包括：

20 视频切换单元，用于在所述其他视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

16、一种电视切换的装置，其特征在于，所述装置包括：

应用处理模块，用于在当前应用的执行过程中，保存所述当前应用的运行数据，检测到切换指令时，将所述当前应用挂起到后台或者直接退出，激活执行视频服务或其他应用；

25 应用切换模块，用于在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到切换指令时，将当前所执行的所述视频服务或所述其他应用挂起到后台或者直接退出，调取最近一次保存的应用的运行数据，激活与所述运行数据

对应的应用，并根据所述运行数据接续执行所述应用。

17、如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述应用处理模块包括：
第三获取单元，用于在所述当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；
第二记录单元，用于记录所述当前应用的运行数据；

5 第三保存单元，用于当检测到切换指令时，保存所述当前应用的运行数据。

18、如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述应用处理模块包括：
第四获取单元，用于在所述当前应用的执行过程中，获取信息存储指令；
第四保存单元，用于定时保存所述当前应用的运行数据。

10 19、如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述当前应用的运行数据至少包括下面的一种：

应用的标识、应用的地址和应用的运行进程。

20、如权利要求 16-19 任一权利要求所述的装置，其特征在于，所述应用切换模块包括：

15 应用切换单元，用于在所述视频服务或所述其他应用的执行过程中，检测到通过预设的电视切换快捷键发送的切换指令。

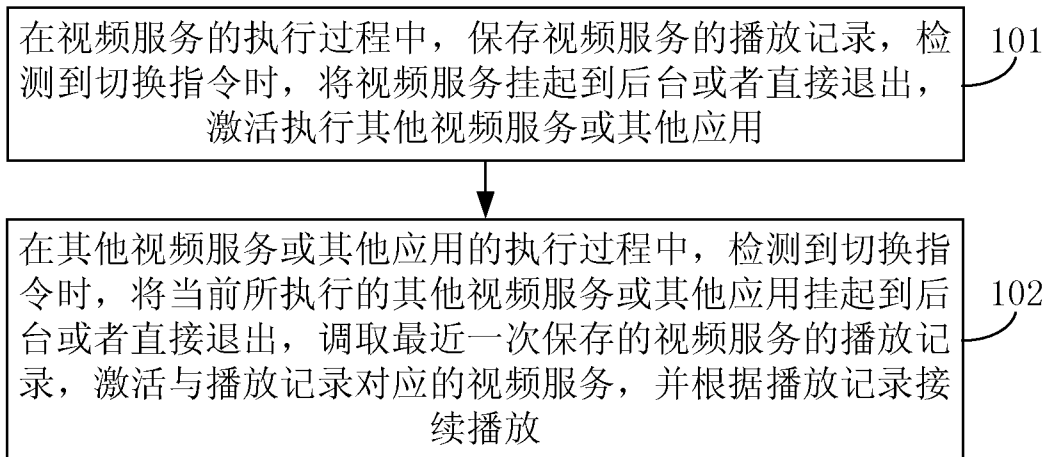


图 1

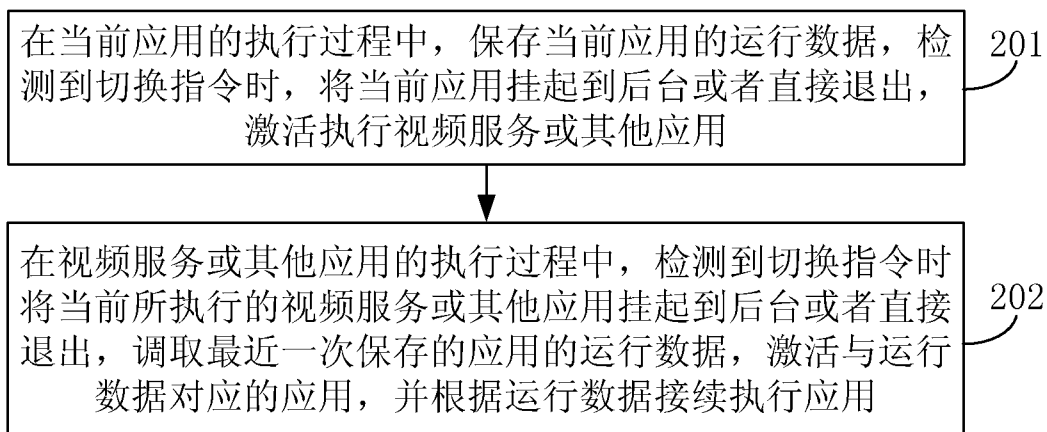


图 2

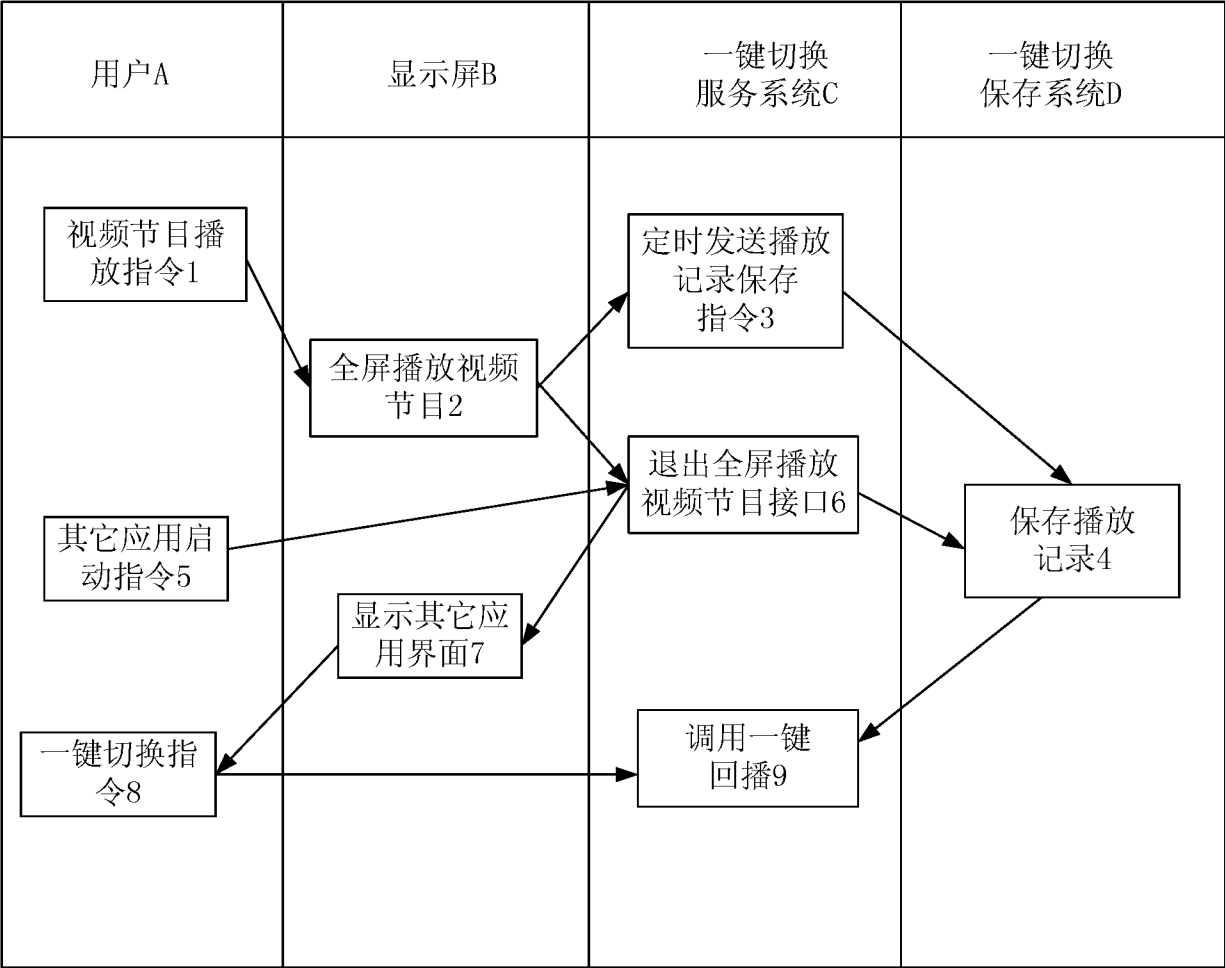


图 3



图 4



图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/084878**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04N 21/443 (2011.01) i; H04N 21/442 (2011.01) i; 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)

H04N

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)

CNABS; CNKI; CNTXT: television, switch, save, play, record, video, program, hang, background, continue, return, application, service, continue play, interrupt, breakpoint, exit, command, indicate, function, time, path, channel

DWPI; SIPOABS: television, tv, switch+, application, video, display, save, record, program, channel, continu+, jump, turn, select, service

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1929597 A (ZTE CORP.), 14 March 2007 (14.03.2007), description, page 3, lines 11-29, and figure 2	1-20
A	CN 102088637 A (TCL CORP.), 08 June 2011 (08.06.2011), the whole document	1-20
A	CN 101729758 A (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.), 09 June 2010 (09.06.2010), the whole document	1-20
A	US 2012022915 A1 (CARION et al.), 26 January 2012 (26.01.2012), the whole document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 24 September 2015 (24.09.2015)	Date of mailing of the international search report 22 October 2015 (22.10.2015)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer SUN, Jiachen Telephone No.: (86-10) 62411520

International application No.
PCT/CN2015/084878

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/084878

A. 主题的分类

H04N 21/443(2011.01)i; H04N 21/442(2011.01)i; 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. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04N

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))

CNABS;CNKI;CNTXT:电视, 切换, 保存, 播放, 记录, 存储, 视频, 节目, 挂起, 后台, 接续, 继续, 返回, 应用, 保存, 服务, 续播, 中断, 断点, 退出, 指令, 命令, 指示, 功能, 时间, 路径, 频道 DWPI;SIPOABS:television, tv, switch+, application, video, display, save, record, program, channel, continu+, jump, turn, select, service

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 1929597 A (中兴通讯股份有限公司) 2007年 3月 14日 (2007 - 03 - 14) 说明书第3页第11-29行, 附图2	1-20
A	CN 102088637 A (TCL集团股份有限公司) 2011年 6月 8日 (2011 - 06 - 08) 全文	1-20
A	CN 101729758 A (四川长虹电器股份有限公司) 2010年 6月 9日 (2010 - 06 - 09) 全文	1-20
A	US 2012022915 A1 (CARION 等) 2012年 1月 26日 (2012 - 01 - 26) 全文	1-20

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 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

2015年 9月 24日

国际检索报告邮寄日期

2015年 10月 22日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

传真号 (86-10)62019451

授权官员

孙佳琛

电话号码 (86-10)62411520

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/084878

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	1929597	A	2007年 3月 14日	CN	100486328	C	2009年 5月 6日
CN	102088637	A	2011年 6月 8日	CN	102088637	B	2013年 4月 24日
CN	101729758	A	2010年 6月 9日	无			
US	2012022915	A1	2012年 1月 26日	US	2013041756	A1	2013年 2月 14日