



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103096167 B

(45)授权公告日 2018.11.30

(21)申请号 201210565166.9

(22)申请日 2012.12.24

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103096167 A

(43)申请公布日 2013.05.08

(73)专利权人 康佳集团股份有限公司
地址 518053 广东省深圳市南山区华侨城

(72)发明人 何银南

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 44268
代理人 王永文 杨宏

(51)Int.Cl.
H04N 21/443(2011.01)
G06F 9/445(2018.01)

(56)对比文件

CN 102455917 A,2012.05.16,
CN 101751263 A,2010.06.23,
CN 101742075 A,2010.06.16,
US 2008126785 A1,2008.03.29,
CN 101277407 A,2008.10.01,
CN 101299848 A,2008.11.05,

审查员 陈巍

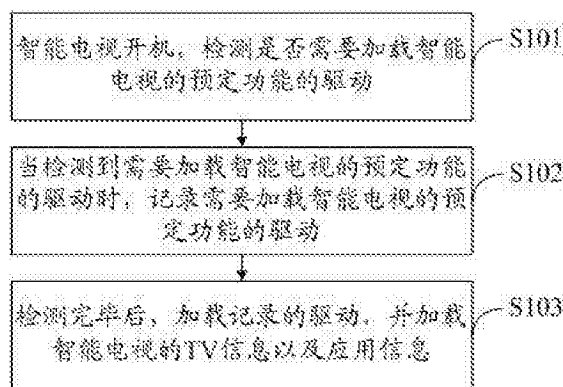
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种智能电视的启动方法及系统

(57)摘要

本发明公开一种智能电视的启动方法及系统,其中,所述方法包括步骤:智能电视开机,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。本发明通过判断启动时所处环境来智能的加载信息完成初始化工作,从而加快了启动过程,也提高了用户使用满意度。



1. 一种智能电视的启动方法,其特征在于,包括步骤:

A、智能电视开机,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;

B、当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;

C、检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息;

所述步骤A具体包括:

A1、智能电视开机;

A2、检测所述智能电视是否联网、是否插入USB设备、以及是否连接卡拉OK设备;

A3、根据检测结果,判断是否需要对应加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动;

当未加载网络驱动时,对于需要网络的的应用的应用信息也不加载;

在智能电视启动完成后,检测到有硬件设备插入时,加载该插入的硬件设备的驱动,具体通过硬件中断来提示智能电视的系统加载所述硬件设备的驱动。

2. 根据权利要求1所述智能电视的启动方法,其特征在于,所述步骤B具体包括:

B1、当检测到需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动中的至少一种时,记录需要加载的驱动;

B2、当检测到不需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动时,不进行记录。

3. 根据权利要求2所述智能电视的启动方法,其特征在于,所述步骤C具体包括:

C1、检测完毕后,加载记录到的需要加载的驱动;

C2、加载智能电视的TV信息对智能电视进行TV初始化,同时,加载智能电视的应用信息对智能电视进行应用初始化。

4. 一种智能电视的启动系统,其特征在于,包括:

检测模块,用于智能电视开机时,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;

记录模块,用于当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;

加载模块,用于检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息;

所述检测模块包括:

开机单元,用于智能电视开机;

检测单元,用于检测所述智能电视是否联网、是否插入USB设备、以及是否连接卡拉OK设备;

判断单元,用于根据检测结果,判断是否需要对应加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动;

当未加载网络驱动时,对于需要网络的的应用的应用信息也不加载;

在智能电视启动完成后,检测到有硬件设备插入时,加载该插入的硬件设备的驱动,具体通过硬件中断来提示智能电视的系统加载所述硬件设备的驱动。

5. 根据权利要求4所述智能电视的启动系统,其特征在于,所述记录模块包括:

第一结果单元,用于当检测到需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动中的至少一种时,记录需要加载的驱动;

第二结果单元,用于当检测到不需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动时,不进

行记录。

6. 根据权利要求5所述智能电视的启动系统,其特征在于,所述加载模块包括:

驱动加载单元,用于检测完毕后,加载记录到的需要加载的驱动;

初始化单元,用于加载智能电视的TV信息对智能电视进行TV初始化,同时,加载智能电视的应用信息对智能电视进行应用初始化。

一种智能电视的启动方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及智能电视设备领域,尤其涉及一种智能电视的启动方法及系统。

背景技术

[0002] 随着苹果IOS和安卓系统的发展,带有各种各样的应用程序的智能电视不断涌现。随着智能电视中的应用的逐渐增多,智能电视在启动过程中,加载需要加载这些应用的信息、驱动,这势必会导致智能电视的启动时间增加。现有技术中,一般都是在智能电视启动过程中加载所有应用信息、驱动信息,而且即使是智能电视的整个开机过程中没有使用过的功能也会在启动过程中初始化或者加载。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种智能电视的启动方法及其系统,旨在解决现有的智能电视启动时间长的问题。

[0005] 本发明的技术方案如下:

[0006] 一种智能电视的启动方法,其中,包括步骤:

[0007] A、智能电视开机,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0008] B、当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0009] C、检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。

[0010] 所述智能电视的启动方法,其中,所述步骤A具体包括:

[0011] A1、智能电视开机;

[0012] A2、检测所述智能电视是否联网、是否插入USB设备、以及是否连接卡拉OK设备;

[0013] A3、根据检测结果,判断是否需要对应加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动。

[0014] 所述智能电视的启动方法,其中,所述步骤B具体包括:

[0015] B1、当检测到需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动中的至少一种时,记录需要加载的驱动;

[0016] B2、当检测到不需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动时,不进行记录。

[0017] 所述智能电视的启动方法,其中,所述步骤C具体包括:

[0018] C1、检测完毕后,加载记录到的需要加载的驱动;

[0019] C2、加载智能电视的TV信息对智能电视进行TV初始化,同时,加载智能电视的应用信息对智能电视进行应用初始化。

[0020] 所述智能电视的启动方法,其中,所述方法还包括步骤:

[0021] D、智能电视启动后,当检测到有硬件设备插入时,加载所述硬件设备的驱动。

[0022] 一种智能电视的启动系统,其中,包括:

[0023] 检测模块,用于智能电视开机时,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0024] 记录模块,用于当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0025] 加载模块,用于检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。

[0026] 所述智能电视的启动系统,其中,所述检测模块包括:

[0027] 开机单元,用于智能电视开机;

[0028] 检测单元,用于检测所述智能电视是否联网、是否插入USB设备、以及是否连接卡拉OK设备;

[0029] 判断单元,用于根据检测结果,判断是否需要对应加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动。

[0030] 所述智能电视的启动系统,其中,所述记录模块包括:

[0031] 第一结果单元,用于当检测到需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动中的至少一种时,记录需要加载的驱动;

[0032] 第二结果单元,用于当检测到不需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动时,不进行记录。

[0033] 所述智能电视的启动系统,其中,所述加载模块包括:

[0034] 驱动加载单元,用于检测完毕后,加载记录到的需要加载的驱动;

[0035] 初始化单元,用于加载智能电视的TV信息对智能电视进行TV初始化,同时,加载智能电视的应用信息对智能电视进行应用初始化。

[0036] 所述智能电视的启动系统,其中,所述启动系统包括:

[0037] 硬件设备驱动加载模块,用于智能电视启动后,当检测到有硬件设备插入时,加载所述硬件设备的驱动。

[0038] 有益效果:本发明通过在智能电视开机时,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。本发明通过判断启动时所处环境来智能的加载信息完成初始化工作,从而加快了启动过程,也提高了用户使用满意度。

附图说明

[0039] 图1为本发明智能电视的启动方法较佳实施例的流程图。

[0040] 图2为图1所示方法中步骤S101的具体流程图。

[0041] 图3为图1所示方法中步骤S102的具体流程图。

[0042] 图4为图1所示方法中步骤S103的具体流程图。

[0043] 图5为本发明智能电视的启动系统较佳实施例的结构框图。

[0044] 图6为图5所示系统中检测模块的结构框图。

[0045] 图7为图5所示系统中记录模块的结构框图。

[0046] 图8为图5所示系统中加载模块的结构框图。

具体实施方式

[0047] 本发明提供一种智能电视的启动方法及系统,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0048] 请参阅图1,图1为本发明智能电视的启动方法较佳实施例的流程图,如图所示,其包括步骤:

[0049] S101、智能电视开机,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0050] S102、当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0051] S103、检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。

[0052] 具体来说,首先在步骤S101中,需要开启智能电视,然后再检测需要一些预定功能的驱动,如图2所示,步骤S101具体包括步骤:

[0053] S201、智能电视开机;

[0054] S202、检测所述智能电视是否联网、是否插入USB设备、以及是否连接卡拉OK设备;智能电视开机后,首先检测智能电视是否已经联网,是否插入了USB设备,是否连接了卡拉OK设备,因为这些功能都是一些常用的功能,所以首先需要判断用户是否需要使用这些功能,当没有做好这些准备,例如没有联网、没有插入USB设备、没有连接卡拉OK设备,则判断为先不启动这些功能的驱动。

[0055] S203、根据检测结果,判断是否需要对应加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动。检测结果包括多种,即智能电视联网或智能电视未联网,智能电视插入了USB设备或智能电视未插入USB设备,智能电视连接了卡拉OK设备或智能电视未连接卡拉OK设备,不同的检测结果对应不同的判断,例如当检测到智能电视联网时,则判断为需要加载网络驱动,反之亦然;当检测到智能电视插入了USB设备时,则判断为需要加载USB驱动,反之亦然;当检测到智能电视连接了卡拉OK设备,则判断为需要加载卡拉OK驱动,反之亦然。

[0056] 在步骤S102中,当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;即判断到有些驱动需要加载时,则将该需要加载的驱动记录下来,具体如图3所示,其包括以下步骤:

[0057] S301、当检测到需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动中的至少一种时,记录需要加载的驱动;

[0058] S302、当检测到不需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动时,不进行记录。

[0059] 上述两个步骤即当判断到需要加载某个或某些驱动时,则记录需要加载的驱动,否则不记录。

[0060] 在步骤S103中,检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。检测完毕后,可以根据上述记录的情况,来加载相应的驱动,例如记录了需要加载的驱动为网络驱动,则加载网络驱动,如果记录了需要加载的驱动为网络驱动、USB驱动,则加载网络驱动、USB驱动。当然如果不需要加载某个驱动时,则不记录这个驱动。

[0061] 具体来说,如图4所示,步骤S103包括以下步骤:

[0062] S401、检测完毕后,加载记录到的需要加载的驱动;

[0063] S402、加载智能电视的TV信息对智能电视进行TV初始化,同时,加载智能电视的应用信息对智能电视进行应用初始化。

[0064] 在加载完上述需要加载的驱动后,需要加载智能电视基本的TV信息,以便对智能电视的基本功能进行初始化,同时还需要加载智能电视的应用信息来进行应用初始化。

[0065] 当然,本发明中,在智能电视启动完成后,如果检测到有硬件设备插入时,则加载该插入的硬件设备的驱动,以便实现该硬件设备的功能,具体可以通过硬件中断来提示智能电视的系统加载所述硬件设备的驱动。

[0066] 另外,在本发明中,当没有加载网络驱动时,则对于需要网络的的应用的应用信息则不加载,因为即使加载了这些应用信息,相应的应用没有网络也不能正常使用,所以本发明在智能电视启动时,不加载这些应用信息,只有检测到智能电视联网时,才加载需要网络的的应用的应用信息,以便既能提高智能电视的启动速度,又能不影响智能电视的正常使用。

[0067] 基于上述方法,本发明还提供一种智能电视的启动系统,如图5所示,包括:

[0068] 检测模块,用于智能电视开机时,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0069] 记录模块,用于当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;

[0070] 加载模块,用于检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。

[0071] 进一步,如图6所示,所述检测模块包括:

[0072] 开机单元,用于智能电视开机;

[0073] 检测单元,用于检测所述智能电视是否联网、是否插入USB设备、以及是否连接卡拉OK设备;

[0074] 判断单元,用于根据检测结果,判断是否需要对应加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动。

[0075] 进一步,如图7所示,所述记录模块包括:

[0076] 第一结果单元,用于当检测到需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动中的至少一种时,记录需要加载的驱动;

[0077] 第二结果单元,用于当检测到不需要加载网络驱动、USB驱动、以及卡拉OK驱动时,不进行记录。

[0078] 进一步,如图8所示,所述加载模块包括:

[0079] 驱动加载单元,用于检测完毕后,加载记录到的需要加载的驱动;

[0080] 初始化单元,用于加载智能电视的TV信息对智能电视进行TV初始化,同时,加载智能电视的应用信息对智能电视进行应用初始化。

[0081] 进一步,所述启动系统包括:

[0082] 硬件设备驱动加载模块,用于智能电视启动后,当检测到有硬件设备插入时,加载所述硬件设备的驱动。关于上述功能模块的作用在前面的方法中,已有详述,故不再赘述。

[0083] 综上所述,本发明通过在智能电视开机时,检测是否需要加载智能电视的预定功能的驱动;当检测到需要加载智能电视的预定功能的驱动时,记录需要加载智能电视的预定功能的驱动;检测完毕后,加载记录的驱动,并加载智能电视的TV信息以及应用信息。本发明通过判断启动时所处环境来智能的加载信息完成初始化工作,从而加快了启动过程,也提高了用户使用满意度。

[0084] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可

以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

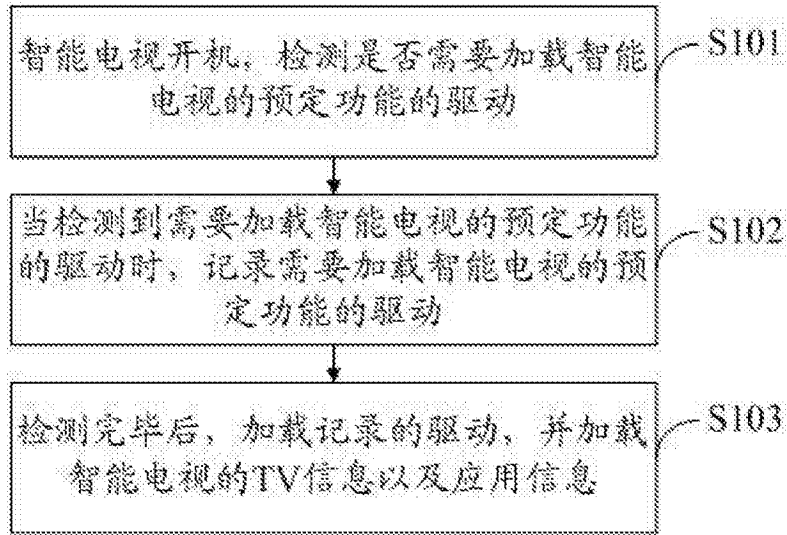


图1

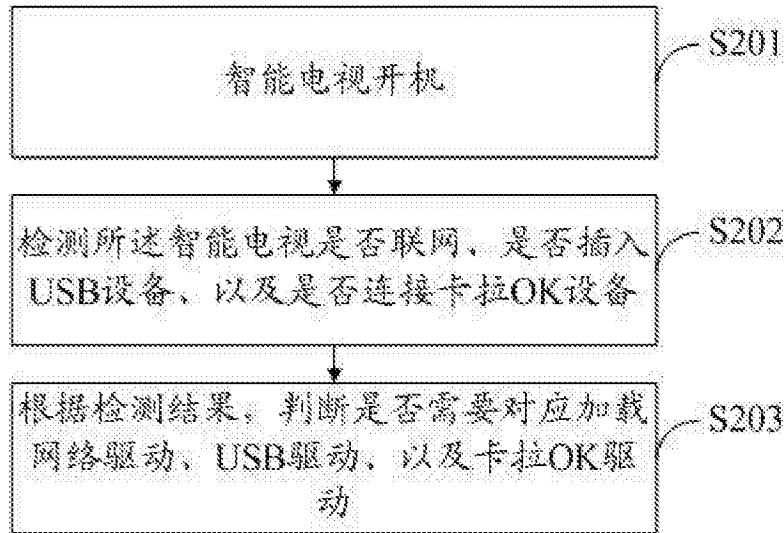


图2

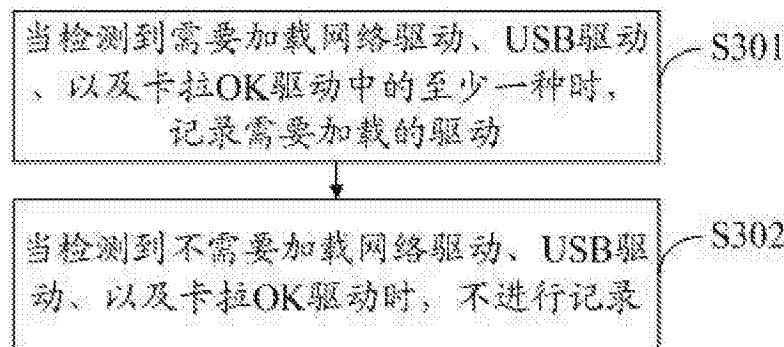


图3

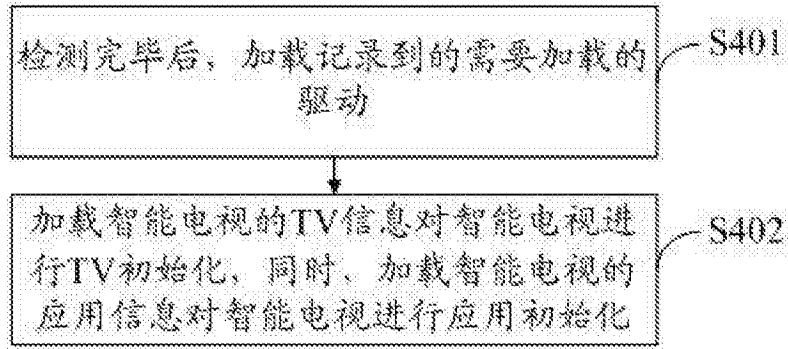


图4

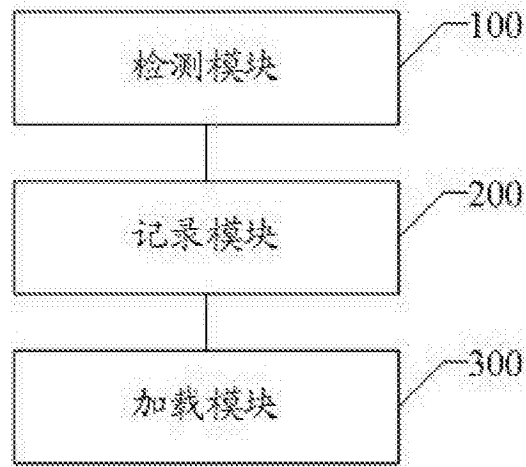


图5

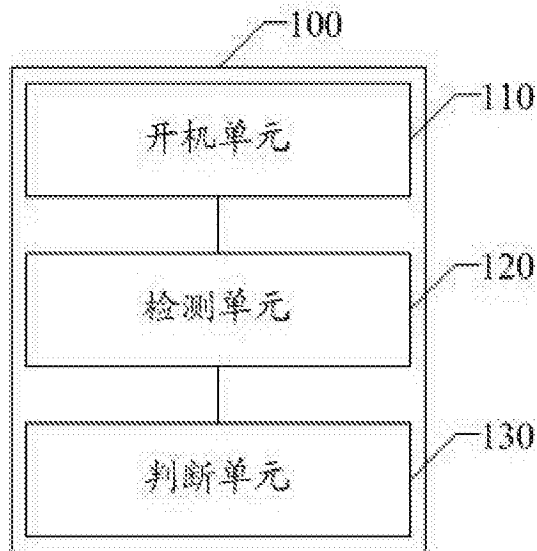


图6

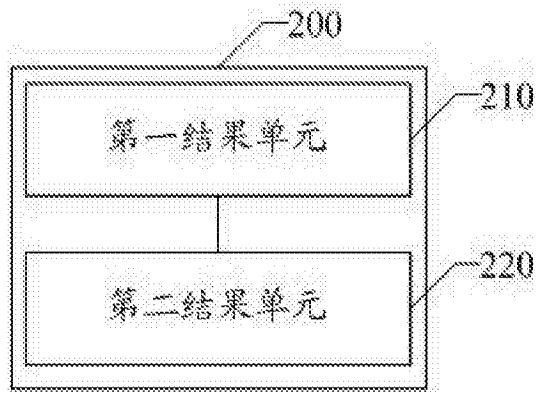


图7

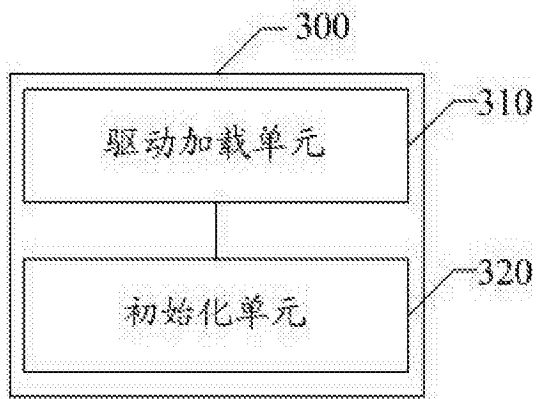


图8