



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102811376 B

(45) 授权公告日 2016.06.22

(21) 申请号 201210229019.4

CN 101785240 A, 2010.07.21,

(22) 申请日 2012.07.04

US 2010248710 A1, 2010.09.30,

(73) 专利权人 深圳 TCL 新技术有限公司

US 2009247078 A1, 2009.10.01,

地址 518052 广东省深圳市南山区中山园路
1001 号 TCL 国际 E 城 D4 栋 7 楼

CN 101147387 A, 2008.03.19,

审查员 曹珊珊

(72) 发明人 方华 王阳

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

H04N 21/422(2011.01)

H04N 21/443(2011.01)

H04N 5/44(2011.01)

G08C 17/02(2006.01)

(56) 对比文件

CN 101924896 A, 2010.12.22,

CN 102163995 A, 2011.08.24,

CN 101803371 A, 2010.08.11,

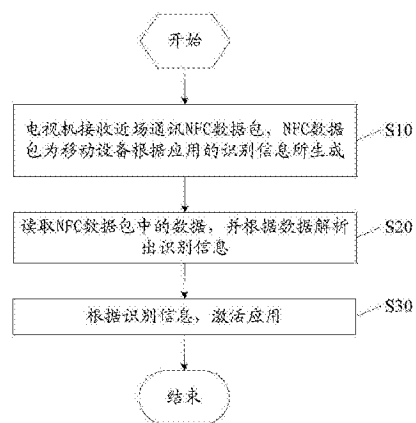
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

激活电视机应用的方法、系统和电视机

(57) 摘要

本发明公开了一种激活电视机应用的方法,包括:电视机接收近场通讯 NFC 数据包, NFC 数据包为移动设备根据应用的识别信息所生成;读取 NFC 数据包中的数据,并根据数据解析出识别信息;根据识别信息,激活应用。本发明还公开了一种电视机,以及一种激活电视机应用的系统。采用本发明所公开的方案,用户通过将移动设备靠近电视机的方式即可激活所需的应用,从而通过移动设备操作电视机的应用,这就在很大程度上减少了操作的时间,并且大大降低了操作的繁琐度。



1. 一种激活电视机应用的方法,其特征在于,包括:

电视机接收近场通讯NFC数据包,所述NFC数据包为移动设备通过启动自身应用并根据该启动的自身应用的识别信息以及相应的数据包生成格式所生成;

读取所述NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述识别信息;

根据所述识别信息,激活电视机应用,其中,激活的所述电视机应用与移动设备生成NFC数据包时所启动的自身应用相同。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述读取近场通讯NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述识别信息包括:

读取NFC数据包中的数据,分析所述数据的数据类型,以及所述数据类型的数据格式;

根据所述数据类型和所述数据类型的数据格式,解析出所述电视机应用对应的所述识别信息。

3. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,在执行所述电视机接收近场通讯NFC数据包之前,还包括:

移动设备通过启动自身应用并根据该启动的自身应用的识别信息以及相应的数据包生成格式,生成相应的NFC数据包,将所述NFC数据包发送至电视机。

4. 如权利要求1至3中任一项所述的方法,其特征在于,在执行所述读取NFC数据包中的数据之前,还包括:

电视机判断所接收到的所述NFC数据包的数据是否完整。

5. 一种电视机,其特征在于,包括:

接收模块,用于接收NFC数据包,所述NFC数据包为移动设备通过启动自身应用并根据该启动的自身应用的识别信息以及相应的数据包生成格式所生成;

读取及解析模块,用于读取所述NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述识别信息;

激活模块,用于根据所述识别信息,激活电视机应用,其中,激活的所述电视机应用与移动设备生成NFC数据包时所启动的自身应用相同。

6. 如权利要求5所述的电视机,其特征在于,所述读取及解析模块包括:

读取及分析单元,用于读取NFC数据包中的数据,分析所述数据的数据类型,以及所述数据类型的数据格式;

解析单元,用于根据所述数据类型和所述数据类型的数据格式,解析出所述电视机应用对应的所述识别信息。

7. 如权利要求6所述的电视机,其特征在于,还包括:

判断模块,用于判断所接收到的所述NFC数据包的数据是否完整。

8. 一种激活电视机应用的系统,其特征在于,包括电视机和移动设备,其中,

所述移动设备,用于通过启动自身应用并根据该启动的自身应用的识别信息以及相应的数据包生成格式,生成相应的NFC数据包,将所述NFC数据包发送至电视机;

所述电视机,用于接收所述NFC数据包;读取所述NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述识别信息;根据所述识别信息,激活电视机应用,其中,激活的所述电视机应用与移动设备生成NFC数据包时所启动的自身应用相同。

9. 如权利要求8所述的系统,其特征在于,还包括中间媒介,所述中间媒介用于:

接收所述移动设备发送的NFC数据包,并存储所述NFC数据包;
将所存储的所述NFC数据包发送至电视机。

10. 如权利要求8或9所述的系统,其特征在于,所述电视机还用于:
判断所接收到的所述NFC数据包的数据是否完整。

激活电视机应用的方法、系统和电视机

技术领域

[0001] 本发明涉及到电视机领域,特别涉及到一种激活电视机应用的方法、系统和电视机。

背景技术

[0002] 随着电视机的不断普及,电视机对于用户的作用已经不再仅仅是用来观看电视节目,目前,基于电视机所运行的操作系统,电视机开始拥有更多的功能,例如多屏幕互动功能等许多应用。而在电视上使用操作系统的应用时,其操作与电脑、手机、平板电脑等设备不同,这些设备可以通过简单的滑动和点击等简单的操作,即可选择并进一步操作所需的应用;而电视机则需要通过遥控器来进行操作,并且这样的操作并不方便,尤其是对于部分老人和小孩等不擅长使用遥控器的人群。因此,对于电视机用户来说,通过遥控器选取所需的应用的操作相对较为复杂。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的为提供一种激活电视机应用的方法、系统和电视机,能够简单而快速地打开应用,并且减少用户操作的繁琐度。

[0004] 本发明提供一种激活电视机应用的方法,包括:

[0005] 电视机接收近场通讯NFC数据包,所述NFC数据包为移动设备根据应用的识别信息所生成;

[0006] 读取所述NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述识别信息;

[0007] 根据所述识别信息,激活所述应用。

[0008] 优选地,所述读取NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述识别信息包括:

[0009] 读取NFC数据包中的数据,分析所述数据的数据类型,以及所述数据类型的数据格式;

[0010] 根据所述数据类型和所述数据类型的数据格式,解析出所述应用对应的所述识别信息。

[0011] 优选地,在执行所述电视机接收NFC数据包之前,还包括:

[0012] 移动设备根据应用的识别信息,生成相应的NFC数据包,将所述NFC数据包发送至电视机。

[0013] 优选地,在执行所述读取NFC数据包中的数据之前,还包括:

[0014] 电视机判断所接收到的所述NFC数据包的数据是否完整。

[0015] 本发明还提供一种电视机,包括:

[0016] 接收模块,用于接收NFC数据包,所述NFC数据包为移动设备根据应用的识别信息所生成;

[0017] 读取及解析模块,用于读取所述NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述

识别信息；

[0018] 激活模块,用于根据所述识别信息,激活所述应用。

[0019] 优选地,所述读取及解析模块包括:

[0020] 读取及分析单元,用于读取NFC数据包中的数据,分析所述数据的数据类型,以及所述数据类型的数据格式;

[0021] 解析单元,用于根据所述数据类型和所述数据类型的数据格式,解析出所述应用对应的所述识别信息。

[0022] 优选地,所述电视机还包括:

[0023] 判断模块,用于判断所接收到的所述NFC数据包的数据是否完整。

[0024] 本发明进一步提供一种激活电视机应用的系统,包括电视机和移动设备,其中,

[0025] 所述移动设备,用于根据应用的识别信息,生成相应的NFC数据包,将所述NFC数据包发送至电视机;

[0026] 所述电视机,用于接收所述NFC数据包;读取所述NFC数据包中的数据,并根据所述数据解析出所述识别信息;根据所述识别信息,激活所述应用。

[0027] 优选地,激活电视机应用的系统还包括中间媒介,所述中间媒介用于:

[0028] 接收所述移动设备发送的NFC数据包,并存储所述NFC数据包;

[0029] 将所存储的所述NFC数据包发送至电视机。

[0030] 优选地,所述电视机还用于:

[0031] 判断所接收到的所述NFC数据包的数据是否完整。

[0032] 本发明通过用户操作移动设备,开启其所需要的应用,并将该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中后,移动设备与电视机通过NFC信道建立通信,而电视机的CPU通过其中预置的NFC模块接收NFC数据包,并读取NFC其中的数据,进而根据读取到的数据解析出应用对应的识别信息;当解析出识别信息后,CPU进一步根据该识别信息,激活相应的应用。采用本发明所提供的方法,用户通过将移动设备靠近电视机的方式即可激活所需的应用,从而通过移动设备操作电视机的应用,这就在很大程度上减少了操作的时间,并且大大降低了操作的繁琐度。

附图说明

[0033] 图1为本发明激活电视机应用的方法第一实施例的流程示意图;

[0034] 图2为图1中所示出的读取NFC数据包中的数据,并解析应用的识别信息的流程示意图;

[0035] 图3为本发明激活电视机应用的方法第二实施例的流程示意图;

[0036] 图4为本发明激活电视机应用的方法第三实施例的流程示意图;

[0037] 图5为本发明电视机第一实施例的结构示意图;

[0038] 图6为图5中所示出的读取及解析模块的结构示意图;

[0039] 图7为本发明电视机第二实施例的结构示意图;

[0040] 图8为本发明激活电视机应用的系统第一实施例的结构示意图;

[0041] 图9为本发明激活电视机应用的系统第二实施例的结构示意图。

[0042] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0043] 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。

[0044] 参照图1,图1为本发明激活电视机应用的方法第一实施例的流程示意图。

[0045] 激活电视机应用的方法包括:

[0046] 步骤S10,电视机接收近场通讯NFC数据包,NFC数据包为移动设备根据应用的识别信息所生成;

[0047] 步骤S20,读取NFC数据包中的数据,并根据数据解析出识别信息;

[0048] 步骤S30,根据识别信息,激活应用。

[0049] 本实施例所提供的激活电视机应用的系统,包括电视机和移动设备,并采用近场通讯NFC技术,即在电视机和移动设备中均预置一近场通讯NFC模块,该近场通讯NFC模块包括相互联接的NFC控制芯片和NFC天线。通过NFC天线接收几厘米范围内的数据信号;而将NFC控制芯片与CPU相连接,使得CPU可以通过NFC信道收/发NFC数据包。同时,将CPU与存储器相连接,该存储器中存储有用户所需的所有应用的数据,当CPU接收到NFC数据包后,并读取到NFC数据包中的数据后,同样在存储器中读取应用的数据,便可根据所读取的数据激活应用。

[0050] 在本实施例中,当用户操作移动设备,并且开启其所需要的应用时,移动设备将与该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中;然后,移动设备通过NFC信道与电视机建立通信,并向电视机传递NFC数据包。此时,电视机的CPU通过电视机中预置的NFC模块,接收该NFC数据包。

[0051] 当电视机接收到移动设备根据应用的识别信息而生成的NFC数据包后,读取其中所包含的数据,并且根据所读取到的数据,解析出移动设备当前所操作的应用对应的识别信息。而当得到了应用对应的识别信息后,即可根据该识别信息,识别出相应的需要激活的应用,并进一步激活该应用。从而实现电视机的应用与移动设备的配套使用,即可以通过移动设备来操作电视机的应用。

[0052] 本发明实施例,当用户操作移动设备,开启其所需要的应用,并将该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中后,移动设备与电视机通过NFC信道建立通信,而电视机的CPU通过其中预置的NFC模块接收NFC数据包,并读取NFC其中的数据,进而根据读取到的数据解析出应用对应的识别信息;当解析出识别信息后,CPU进一步根据该识别信息,激活相应的应用。采用这种方法,用户通过将移动设备靠近电视机的方式即可激活所需的应用,从而通过移动设备操作电视机的应用,这就在很大程度上减少了操作的时间,并且大大降低了操作的繁琐度。

[0053] 参照图2,图2为图1中所示出的读取NFC数据包中的数据,并解析应用的识别信息的流程示意图。

[0054] 在本实施例中,步骤S20包括:

[0055] 步骤S21,读取NFC数据包中的数据,分析数据的数据类型,以及数据类型的数据格式;

[0056] 步骤S22,根据数据类型和数据类型的数据格式,解析出应用对应的识别信息。

[0057] 在本实施例中,当电视机接收到NFC数据包后,CPU首先读取其中所包含的数据,在

本实施例中,NFC数据包的数据结构通常包含TNF(Type Name Format,数据类型的数据格式)、数据类型TYPE以及实际数据payload三种数值;其中,TNF的数值用来表示数据类型TYPE所对应的数据格式,TYPE的数值表示实际数据payload的数据类型,而payload则为数据包内的实际数据。通过定义TNF、TYPE和payload三种数值,移动设备根据这三种数值,生成了应用对应的NFC数据包后,当电视机接收到该NFC数据包,通过分析其中payload数据的TNF和TYPE,即可识别出该NFC数据包是应用激活数据包。

[0058] 当电视机的CPU读取到NFC数据包中的数据后,分析该数据包中payload数据的数据类型TYPE,以及数据类型TYPE的数据格式TNF;并且进一步根据数据类型TYPE和数据格式TNF,解析出NFC数据包中所包含的用户所需的应用的识别信息;以便通过CPU,在电视机的存储器中查找该识别信息所对应的应用,从而激活该应用。

[0059] 当电视机接收到NFC数据包后,读取NFC数据包中的数据,分析该数据的数据类型TYPE和数据格式TNF;并且根据TYPE和TNF,解析出NFC数据包中所包含的用户所需的应用的识别信息,以便根据该识别信息激活相应的应用。这样,通过NFC数据包中数据的TNF和TYPE,解析出应用对应的识别信息,进一步保证了能够减少用户操作的时间。

[0060] 参照图3,图3为本发明激活电视机应用的方法第二实施例的流程示意图。

[0061] 在上述实施例的基础上,在执行步骤S10之前,激活电视机应用的方法还包括:

[0062] 步骤S40,移动设备根据应用的识别信息,生成相应的NFC数据包,将NFC数据包发送至电视机。

[0063] 在本实施例中,当用户需要激活电视机的某一项应用时,首先通过操作移动设备,打开移动设备中该应用,然后将与该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中,即生成应用对应的NFC数据包。而生成NFC数据包后,通过NFC信道建立移动设备与电视机之间的通信,从而将该NFC数据包发送至电视机。在本实施例中,将NFC数据包发送至电视机可以通过以下三种方式:

[0064] 一、当移动设备将应用的识别信息写入到NFC数据包中后,直接将该移动设备靠近电视机,在建立了移动设备与电视机之间的通信后,通过NFC信道将NFC数据包发送至电视机,而电视机的CPU则通过NFC模块来接收该NFC数据包;

[0065] 二、附加一个用于存储NFC数据包且可以被NFC设备读取的中间媒介,如NFC标签等,该NFC标签由耦合元件、天线以及存储芯片组成。当移动设备将应用的识别信息写入到NFC数据包中后,将NFC标签靠近移动设备,NFC标签即可通过NFC信道获取到NFC数据包,并将该NFC数据包进行保存;然后,将NFC标签靠近电视机,同样通过NFC信道,进一步将NFC数据包发送至电视机。

[0066] 三、附加一个设置有可用于长距离传输的无线通讯模块的中间媒介,例如电视遥控器,在该遥控器中预置NFC模块。当移动设备将应用的识别信息写入到NFC数据包中后,将移动设备靠近遥控器中NFC模块的接口,便将NFC数据包发送至遥控器;然后,通过遥控器中的无线通讯模块,如蓝牙等,进一步将NFC数据包转发至电视机。这样,用户无需携带移动设备走向电视机,就可在相对较远的距离,达到激活电视机应用的目的。

[0067] 当用户需要激活电视机的某一项应用时,首先通过操作移动设备,打开移动设备中该应用,然后将与该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中;并且通过NFC信道将该NFC数据包发送至电视机。这样,就进一步为用户通过将移动设备靠近电视机的方式激活所需

的应用提供了保证,从而更进一步保证了在很大程度上减少操作的时间,同时降低操作的繁琐度。

[0068] 参照图4,图4为本发明激活电视机应用的方法第三实施例的流程示意图。

[0069] 在本发明激活电视机应用的方法第一实施例的基础上,在执行步骤S20之前,该方法还包括:

[0070] 步骤S50,电视机判断所接收到的NFC数据包的数据是否完整;若是,则进入步骤S20。

[0071] 在本实施例中,当电视机接收到移动设备根据应用的识别信息而生成的NFC数据包后,首先判断该NFC数据包的接收是否正常,即判断NFC数据包中的实际数据payload的结构是否完整。并且,只有在判断出NFC数据包的数据完整时,才执行从NFC数据包中读取相应的数据,以完成根据该数据激活应用的功能。

[0072] 在接收到NFC数据包后,首先判断该NFC数据包中的数据的数据的结构是否完整,并在判断出为完整时,才从NFC数据包中读取相应的数据,以完成根据该数据激活应用的功能;而不完整时则不进行处理。这就更进一步为减少用户激活应用的操作时间提供了更有力的保证。

[0073] 参照图5,图5为本发明电视机第一实施例的结构示意图。

[0074] 电视机包括:

[0075] 接收模块10,用于接收NFC数据包,NFC数据包为移动设备根据应用的识别信息所生成;

[0076] 读取及解析模块20,用于读取NFC数据包中的数据,并根据数据解析出识别信息;

[0077] 激活模块30,用于根据识别信息,激活应用。

[0078] 在本实施例中,同样在移动设备中预置一近场通讯NFC模块,当用户操作移动设备,并且开启其所需要的应用时,移动设备将与该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中;然后,移动设备通过NFC信道与电视机建立通信,并向电视机传递NFC数据包。此时,接收模块10通过电视机中预置的NFC模块,接收该NFC数据包。

[0079] 当电视机接收到移动设备根据应用的识别信息而生成的NFC数据包后,通过读取及解析模块20读取其中所包含的数据,并且根据所读取到的数据,解析出移动设备当前所操作的应用对应的识别信息。而当得到了应用对应的识别信息后,即可根据该识别信息,识别出相应的需要激活的应用,并进一步通过激活模块30激活该应用,从而实现电视机的应用与移动设备的配套使用,即可以通过移动设备来操作电视机的应用。

[0080] 本发明实施例,当用户操作移动设备,开启其所需要的应用,并将该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中后,移动设备与电视机通过NFC信道建立通信,而电视机的CPU通过其中预置的NFC模块接收NFC数据包,并读取NFC其中的数据,进而根据读取到的数据解析出应用对应的识别信息;当解析出识别信息后,CPU进一步根据该识别信息,激活相应的应用。采用这种方法,用户通过将移动设备靠近电视机的方式即可激活所需的应用,从而通过移动设备操作电视机的应用,这就在很大程度上减少了操作的时间,并且大大降低了操作的繁琐度。

[0081] 参照图6,图6为图5中所示出的读取及解析模块的结构示意图。

[0082] 在本实施例中,读取及解析模块20包括:

[0083] 读取及分析单元21,用于读取NFC数据包中的数据,分析数据的数据类型,以及数据类型的数据格式;

[0084] 解析单元22,用于根据数据类型和数据类型的数据格式,解析出应用对应的识别信息。

[0085] 在本实施例中,当电视机接收到NFC数据包后,CPU首先通过读取及分析单元21读取其中所包含的数据,在本实施例中,NFC数据包的数据结构通常包含TNF(Type Name Format,数据类型的数据格式)、数据类型TYPE以及实际数据payload三种数值;其中,TNF的数值用来表示数据类型TYPE所对应的数据格式,TYPE的数值表示实际数据payload的数据类型,而payload则为数据包内的实际数据。通过定义TNF、TYPE和payload三种数值,移动设备根据这三种数值,生成了应用对应的NFC数据包后,当电视机接收到该NFC数据包,通过分析其中payload数据的TNF和TYPE,即可识别出该NFC数据包是应用激活数据包。

[0086] 当电视机的CPU读取到NFC数据包中的数据后,通过读取及分析单元21分析该数据包中payload数据的数据类型TYPE,以及数据类型TYPE的数据格式TNF;并且进一步通过解析单元22根据数据类型TYPE和数据格式TNF,解析出NFC数据包中所包含的用户所需的应用的识别信息;以便通过CPU,在电视机的存储器中查找该识别信息所对应的应用,从而激活该应用。

[0087] 当电视机接收到NFC数据包后,读取NFC数据包中的数据,分析该数据的数据类型TYPE和数据格式TNF;并且根据TYPE和TNF,解析出NFC数据包中所包含的用户所需的应用的识别信息,以便根据该识别信息激活相应的应用。这样,通过NFC数据包中数据的TNF和TYPE,解析出应用对应的识别信息,进一步保证了能够减少用户操作的时间。

[0088] 参照图7,图7为本发明电视机第二实施例的结构示意图。

[0089] 在上述实施例的基础上,本发明电视机还包括:

[0090] 判断模块40,用于判断所接收到的NFC数据包的数据是否完整。

[0091] 在本实施例中,当电视机通过接收模块10接收到移动设备根据应用的识别信息而生成的NFC数据包后,首先通过判断模块40判断该NFC数据包的接收是否正常,即判断NFC数据包中的数据结构是否完整。并且,在判断出NFC数据包的数据完整时,通过读取及解析模块20从NFC数据包中读取相应的数据,以便激活模块30根据该数据激活应用的功能。

[0092] 在接收到NFC数据包后,首先判断该NFC数据包中的数据结构是否完整,并在判断出为完整时,从NFC数据包中读取相应的数据,以完成根据该数据激活应用的功能;而不完整时则不进行处理。这就更进一步为减少操作的时间提供了更有力的保证。

[0093] 参照图8,图8为本发明激活电视机应用的系统第一实施例的结构示意图。

[0094] 移动设备100,用于根据应用的识别信息,生成相应的近场通讯NFC数据包,将NFC数据包发送至电视机;

[0095] 电视机200,用于接收NFC数据包;读取NFC数据包中的数据,并根据数据解析出识别信息;根据识别信息,激活应用。

[0096] 本实施例所提供的激活电视机应用的系统,包括电视机200和移动设备100,并采用近场通讯NFC技术,即在电视机200和移动设备100中均预置一近场通讯NFC模块,该近场通讯NFC模块包括相互联接的NFC控制芯片和NFC天线。通过NFC天线接收几厘米范围内的数据信号;而将NFC控制芯片与CPU相连接,使得CPU可以通过NFC信道收/发NFC数据包。同时,

将CPU与存储器相连接,该存储器中存储有用户所需的所有应用的数据,当CPU接收到NFC数据包后,并读取到NFC数据包中的数据后,同样在存储器中读取应用的数据,便可根据所读取的数据激活应用。

[0097] 当电视机200接收到移动设备100根据应用的识别信息而生成的NFC数据包后,读取其中所包含的数据,并且根据所读取到的数据,解析出移动设备100当前所操作的应用对应的识别信息。而当得到了应用对应的识别信息后,即可根据该识别信息,识别出相应的需要激活的应用,并进一步激活该应用。从而实现电视机200的应用与移动设备100的配套使用,即可以通过移动设备100来操作电视机200的应用。

[0098] 在本实施例中,当用户需要激活电视机200的某一项应用时,首先通过操作移动设备100,打开移动设备100中该应用,然后将与该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中,即生成应用对应的NFC数据包。而生成NFC数据包后,通过NFC信道建立移动设备100与电视机200之间的通信,从而将该NFC数据包发送至电视机200。在本实施例中,移动设备100将NFC数据包发送至电视机200可以通过以下方式:

[0099] 当移动设备100将应用的识别信息写入到NFC数据包中后,直接将该移动设备100靠近电视机200,在建立了移动设备100与电视机200之间的通信后,通过NFC信道将NFC数据包发送至电视机200,而电视机200的CPU则通过NFC模块来接收该NFC数据包。

[0100] 本发明实施例,当用户操作移动设备,开启其所需要的应用,并将该应用相关的识别信息写入到NFC数据包中后,移动设备与电视机通过NFC信道建立通信,将NFC数据包发送至电视机;而电视机的CPU通过其中预置的NFC模块接收NFC数据包,并读取NFC其中的数据,进而根据读取到的数据解析出应用对应的识别信息;当解析出识别信息后,CPU进一步根据该识别信息,激活相应的应用。采用这种方法,用户通过将移动设备靠近电视机的方式即可激活所需的应用,从而通过移动设备操作电视机的应用,这就在很大程度上减少了操作的时间,并且大大降低了操作的繁琐度。

[0101] 在上述实施例中,电视机200还用于:

[0102] 在本实施例中,当电视机200接收到移动设备100根据应用的识别信息而生成的NFC数据包后,首先判断该NFC数据包的接收是否正常,即判断NFC数据包中的实际数据payload的结构是否完整。并且,只有在判断出NFC数据包的数据完整时,才执行从NFC数据包中读取相应的数据,以完成根据该数据激活应用的功能。

[0103] 在接收到NFC数据包后,首先判断该NFC数据包中的数据的结构是否完整,并在判断出为完整时,才从NFC数据包中读取相应的数据,以完成根据该数据激活应用的功能;而不完整时则不进行处理。这就更进一步为减少用户激活应用的操作时间提供了更有力的保证。

[0104] 参照图9,图9为本发明激活电视机应用的系统第二实施例的结构示意图。

[0105] 在上述实施例的基础上,本发明激活电视机应用的系统还包括中间媒介300,该中间媒介300用于:

[0106] 接收移动设备100发送的NFC数据包,并存储NFC数据包;

[0107] 将所存储的NFC数据包发送至电视机200。

[0108] 在本实施例中,移动设备100将NFC数据包发送至电视机200还可以通过以下方式:

[0109] 一、附加一个用于存储NFC数据包且可以被NFC设备读取的中间媒介300,如NFC标

签等,该NFC标签由耦合元件、天线以及存储芯片组成。当移动设备100将应用的识别信息写入到NFC数据包中后,将NFC标签靠近移动设备,NFC标签即可通过NFC信道获取到NFC数据包,即接收移动设备所发送的NFC数据包,并将该NFC数据包进行保存;然后,将NFC标签靠近电视机200,同样通过NFC信道,进一步将NFC数据包发送至电视机200。

[0110] 二、附加一个设置有可用于长距离传输的无线通讯模块的中间媒介300,例如电视遥控器,在该遥控器中预置NFC模块。当移动设备100将应用的识别信息写入到NFC数据包中后,将移动设备100靠近遥控器中NFC模块的接口,便将NFC数据包发送至遥控器,而遥控器将该NFC数据包进行存储;然后,通过遥控器中的无线通讯模块,如蓝牙等,进一步将NFC数据包转发至电视机200。

[0111] 附加一个中间媒介300,并通过该中间媒介300接收移动设备100所发送的NFC数据包,并将所存储的NFC数据包发送至电视机200。这样,用户无需携带移动设备100走向电视机200,就可在相对较远的距离,达到激活电视机200应用的目的。

[0112] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围。

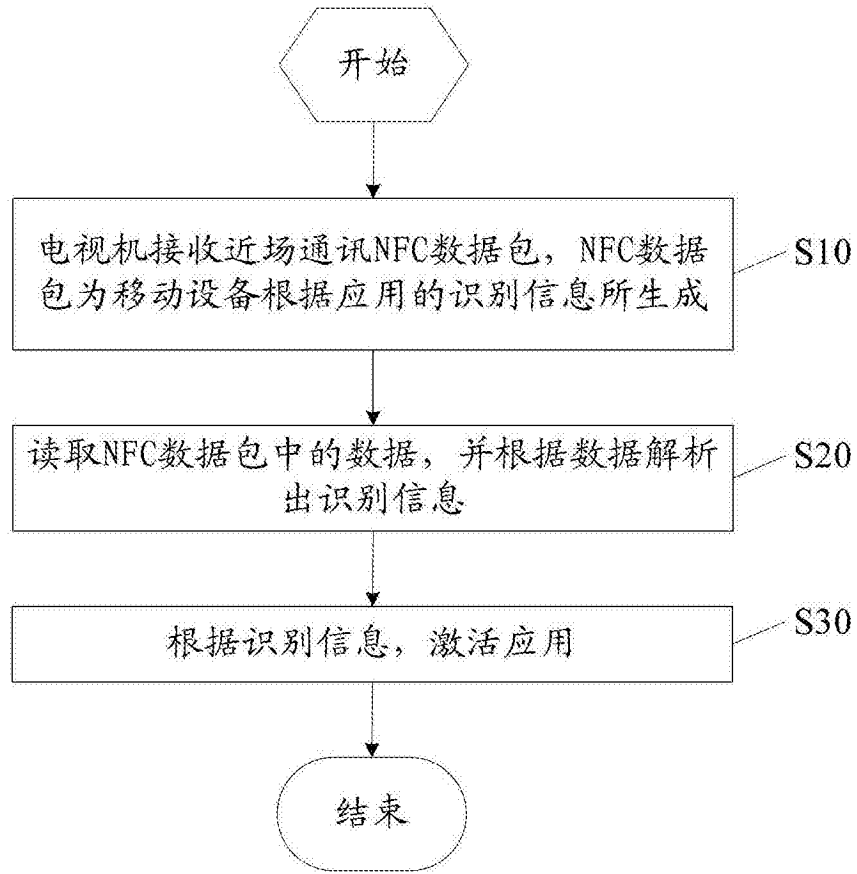


图1

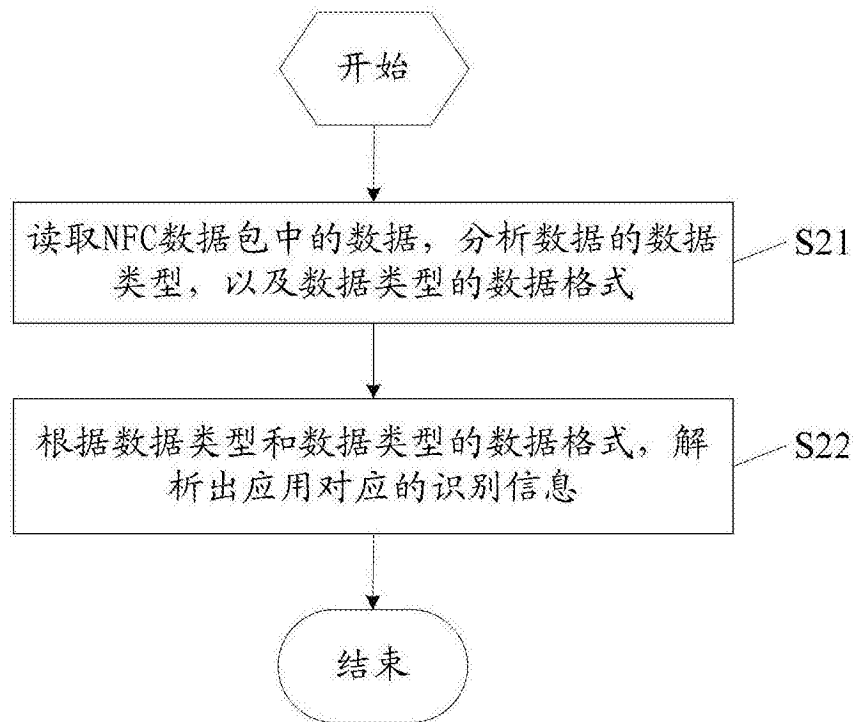


图2

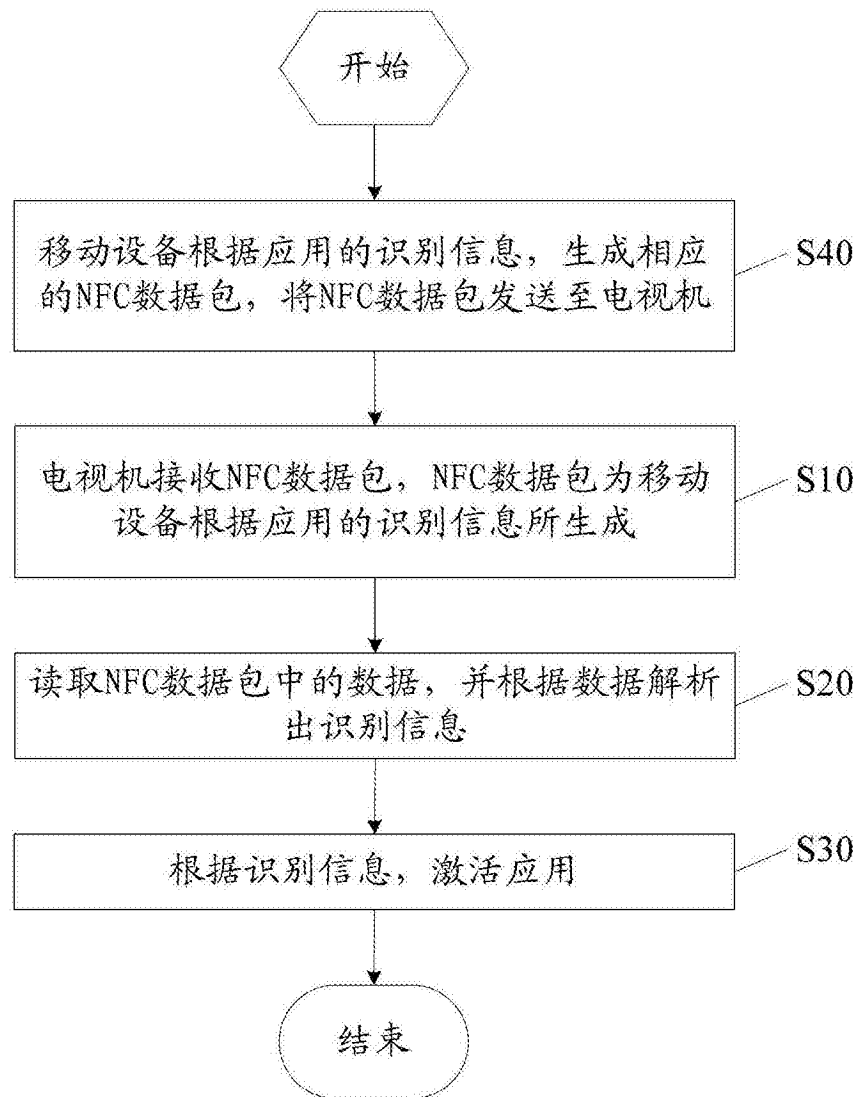


图3

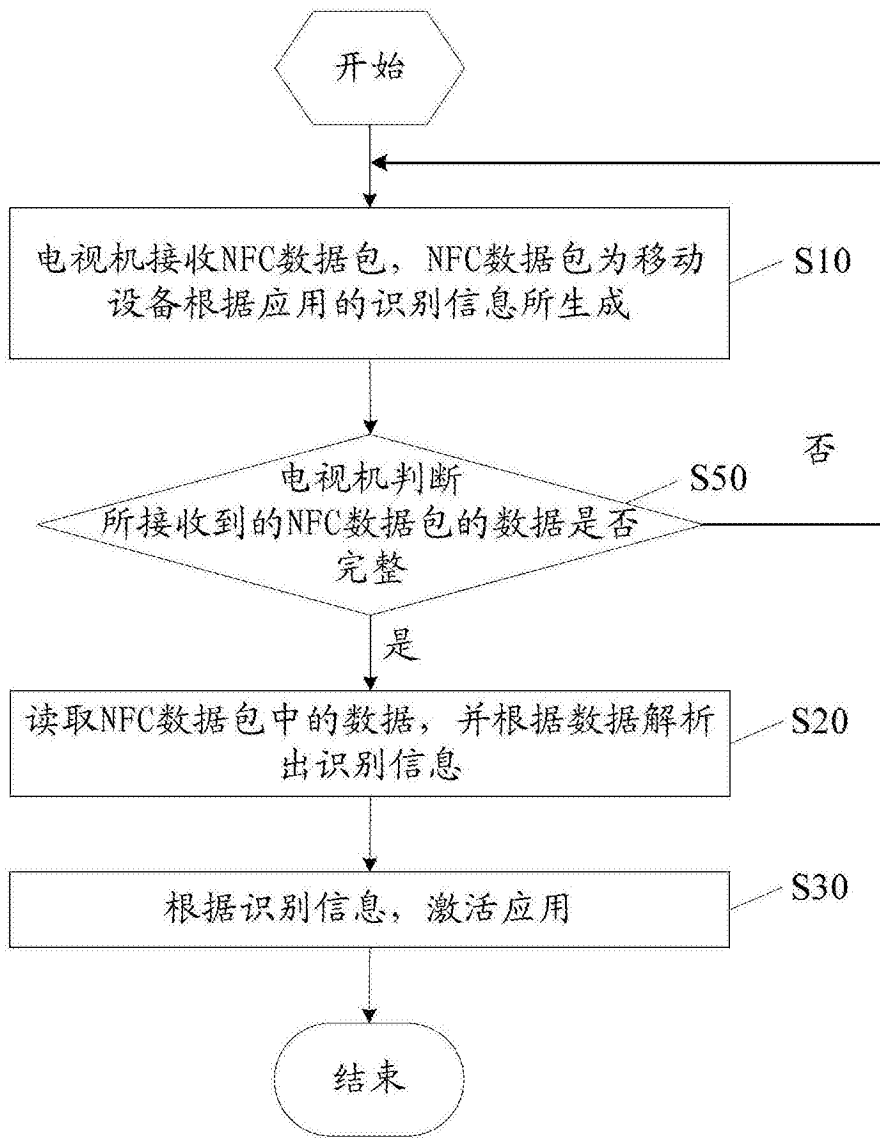


图4

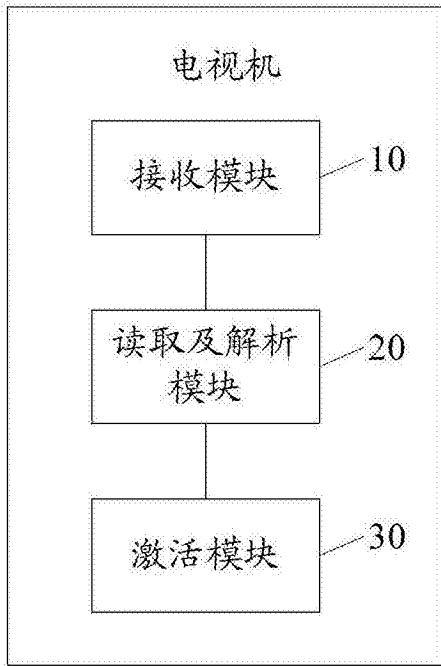


图5

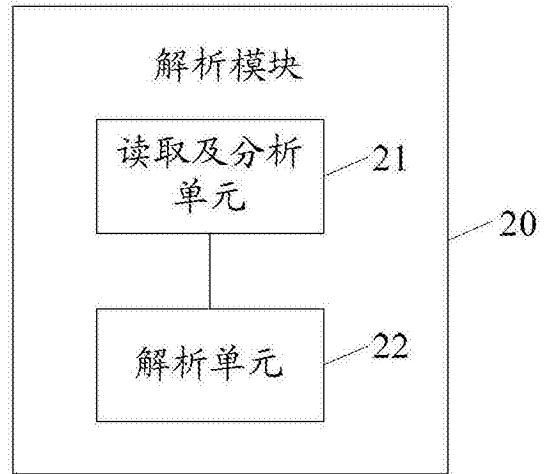


图6

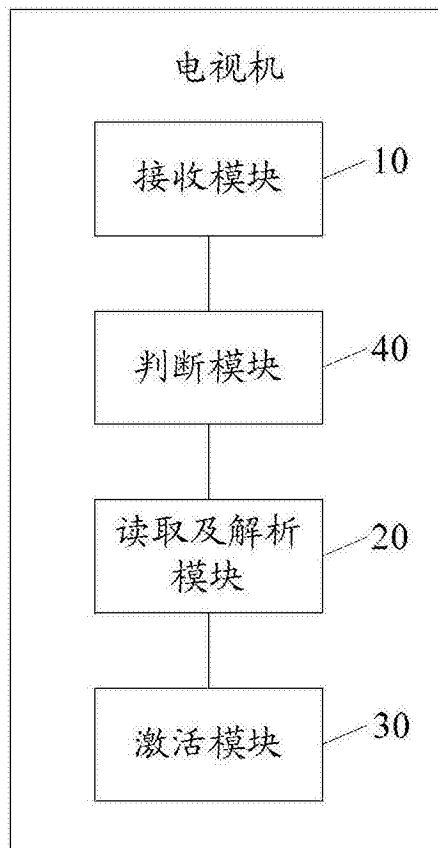


图7

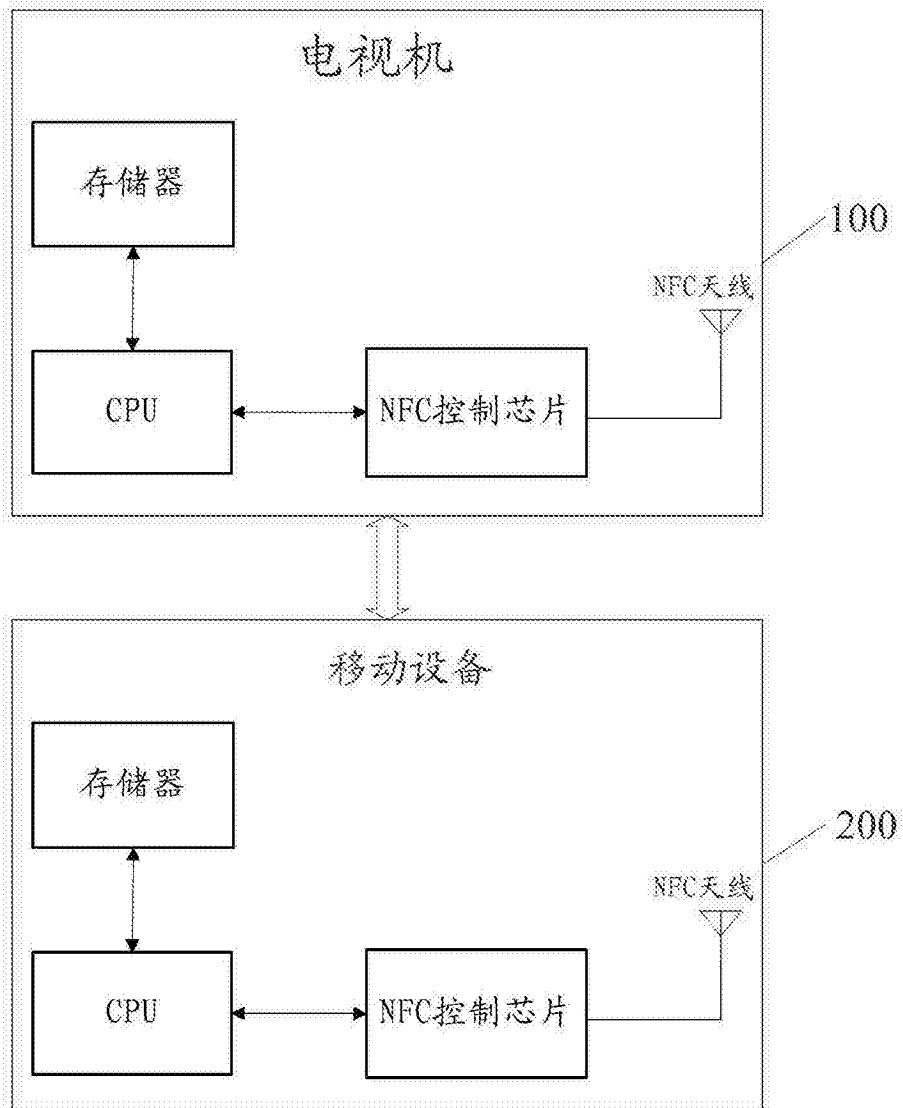


图8

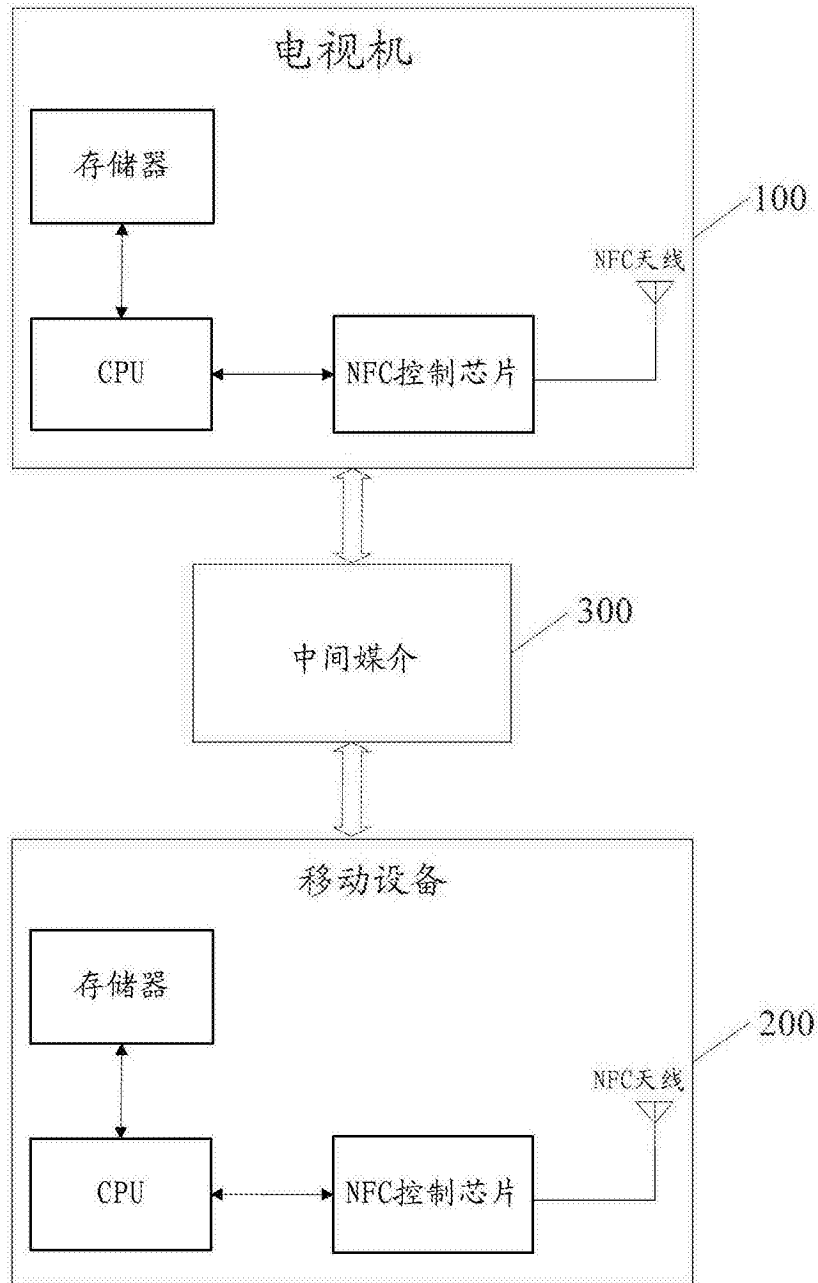


图9