



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103200324 B

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201310104073. 0

CN 102187649 A, 2011. 09. 14,

(22) 申请日 2013. 03. 28

TW 200812349 A, 2008. 03. 01,

CN 102291493 A, 2011. 12. 21,

(73) 专利权人 电子科技大学

审查员 肖雯雯

地址 610000 四川省成都市高新区(西区)西
源大道 2006 号

(72) 发明人 王东 张小松 李欧 陈瑞东
牛伟纳

(74) 专利代理机构 成都华典专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 徐丰 杨保刚

(51) Int. Cl.

H04M 1/725(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101527752 A, 2009. 09. 09,

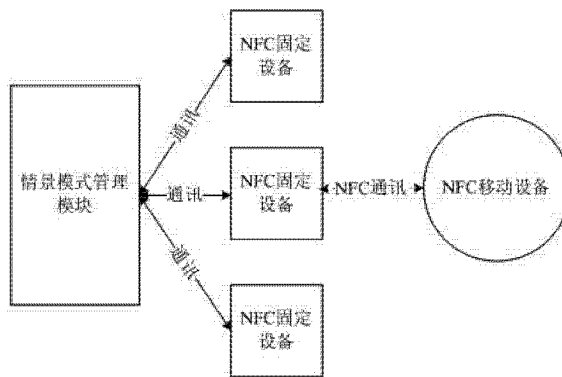
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式
处理方法及其装置

(57) 摘要

本发明提供了一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法及其装置,属于智能情景模式处理领域。该方案实现的系统部署在企业环境中,针对企业不同的功能环境进行部署。其分为三大模块,分别是情景管理模块、NFC 固定设备以及 NFC 移动设备情景模式切换模块。情景管理模块用于对部署在企业环境中不同区域的 NFC 固定设备进行区域标识管理以及情景模式预设管理。NFC 固定设备部署在企业环境中不同区域之间的连接区域,实现自主检测 NFC 移动设备并改变其情景模式。NFC 移动设备情景模式切换模块安装在 NFC 移动设备中,实现设备的情景模式的自动切换。本方案与已有技术相比,针对企业环境部署,有利于增强企业环境管理。



1. 一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法,其特征在于包括以下步骤:

1) 情景模式管理模块获取所有的 NFC 固定设备标识,通过不同标识选择设定不同的 NFC 固定设备,有设备标识则获得设备标识列表,无设备标识则获得空列表;

2) 选定 NFC 固定设备,获得其已有的情景模式设定;

3) 如果已设置情景模式则显示已有的情景模式,选择是否对该情景模式进行更改,如果未设置情景模式或者需要更改设置的情景模式,则设置环境区域标识、设置音量大小、设置是否震动、设置是否开启飞行模式;

4) 情景模式管理模块完成情景模式的设置后,发送情景模式设置信息到 NFC 固定设备中;

5) NFC 固定设备接收从情景模式管理模块中发送来的情景模式设定信息并保存在设备中;

6) NFC 固定设备自主检测 NFC 移动设备,当检测到 NFC 移动设备后,发送 NFC 固定设备的设备标识以及情景模式设定信息到 NFC 移动设备;

7) 当 NFC 移动设备接收到设备标识和情景模式信息后,由 NFC 移动模块进行分析处理;

8) NFC 移动模块获得并保存该设备标识,并通过判断设备标识来判断是进入新的区域还是离开现处区域;

9) 当离开现处区域时,则还原到进入该区域之前的情景模式;当进入新的区域时,则保存原始的情景模式;

10) 当完成保存原始情景模式设置后,根据接收到的情景模式信息,完成设置是否开启飞行模式、音量大小以及震动形式,完成情景模式的自动切换;

情景模式管理模块用于实现对各不同企业区域中的情景模式的管理,通过对部署在企业环境中的各个 NFC 固定设备进行分别设置管理,本模块包括了 NFC 固定设备标识识别模块、环境区域标识设置模块、音量设置模块、震动设置以及飞行模式设置模块,作为对区域的情景模式的统一管理设置模块,可以部署在固定的机房处,通过网络通讯进行管理,也可以部署在特定的 NFC 设备,该设备可移动可主动发送部署信息,NFC 固定设备部署在每一个区域入口,实现进入不同区域时,对移动 NFC 设备的情景模式的自动处理,对于移动 NFC 设备,需要预先安装情景模式处理程序,完成接收到信息后的情景模式处理;

情景模式管理模块单独的部署在企业环境中,当检测到有移动 NFC 设备时更改为相适应的情景模式,也可以与企业环境中已有的门禁系统共同部署,在门禁系统进行身份识别的同时完成将移动 NFC 设备更改为相适应的情景模式,NFC 固定设备标识模块用于标记不同的 NFC 固定设备,保证设备的唯一性;

环境区域标识设置模块用于标记进入的环境区域,不同环境区域设置不同的情景模式,环境区域标识预定义了公众区域、员工公共区域、员工办公区域、会议区域以及核心区域五大区域模式,每一个区域预定义的情景模式各不相同:公众区域定义为不开启飞行模式、铃声较大以及震动功能,员工公共区域定义为不开启飞行模式、铃声中等以及震动功能,员工办公区域定义为不开启飞行模式、铃声较小以及震动功能,会议区域定义为不开启飞行模式、静音以及震动功能,核心区域定义为开启飞行模式、静音以及关闭震动,对于预定义的区域模式可以根据需要进行修改,也可以自定义其他需要的区域模式;

音量设置模块用于设置对应情景模式下音量大小,音量设置可以共同设置电话音量、短信音量、多媒体音量以及闹钟音量,也可以对各项音量大小进行分别设置,

震动设置模块用于设置对应的情景模式下是否开启设备震动以及震动方式,对于震动方式分为短时间一次震动、短时间连续多次震动、长时间一次震动以及长时间连续多次震动四种方式,飞行模式设置模块用于设置对应的情景模式下是否开启飞行模式;

NFC 固定设备用于保存自身的设备标识以及情景模式设置,实现自主检测 NFC 移动设备并发送情景模式和标识信息;

NFC 固定设备需要完成两方面的功能:一方面是接收来自情景模式管理模块的情景模式信息,保存在设备中,另一方面是作为自带电力的主动方,当检测到有移动 NFC 设备时,通过 NFC 通讯方式发送保存的情景模式信息和设备标识信息到移动 NFC 设备中;

NFC 移动模块用于实现对情景模式信息和设备标识信息的分析以及实现 NFC 移动设备的情景模式更改,本模块包括了信息接收模块、NFC 设备标识判断模块、原始情景模式保存模块、飞行模式设置模块、音量设备模式、震动设置模块;

信息接收模块用于接收来自 NFC 固定设备的信息,包括了 NFC 设置标识信息以及情景模式信息;

NFC 设备标识判断模块用于分析接收到的 NFC 设备标识信息,将接收到的设备标识信息与已保存的标识信息栈数据对比,判断是进入新的区域还是离开现处区域;

原始情景模式保存模块用于保存原始的情景模式设置,每一个 NFC 设备标识都对应着一个情景模式,当 NFC 移动设备离开当前区域时,则还原为进入该区域之前时的情景模式;

飞行模式设置模块用于更改 NFC 移动设备为飞行模式,从接收到的情景模式信息中分析是否设置为飞行模式,如果要求设置为飞行模式则改变 NFC 移动设备为飞行模式,否则不改变;

音量设置模块用于更改 NFC 移动设备的音量设置,从接收到的情景模式信息中分析调整的各项音量的大小,音量信息包含了电话音量、短信音量、多媒体音量以及闹钟音量四项,根据接收的信息正确的调整 NFC 移动设备的各项音量大小;

震动设置模块用于更改 NFC 移动设备的震动设置,从接收到的情景模式信息中分析是否设置为震动以及震动方式,如果要求设置为震动则设置 NFC 移动设备为震动,并根据震动方式信息进行相应的震动方式设置,否则更改 NFC 移动设备为不震动。

一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法及其装置

技术领域

[0001] 本发明提出的一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法和部署方案,属于移动通信领域和智能情景模式处理领域。

背景技术

[0002] 在企业环境中,企业的各种工作地域划分较为明确,每一个区域都用于一种主要的用途,如公众接待区域用于接待来访大众,员工工作区域用于员工进行正常工作,会议区域用于团队、部门等进行不同层次的会议召开,核心部门区域用于企业核心成员办公等。

[0003] NFC (Near Field Communication,近场通讯),即近距离无线通讯技术。NFC 采用了双向的识别和连接方式。在 NFC 标准中包括了通讯的两方分别是:Initiator (初始方)与 Target (目标方)。初始方即最先发起沟通与发波的一方,都是自带电力。目标方则是响应的一方,目标方可以倚赖载波电能的吸收而运作也可是自带电力运行。在通讯的双方有一方完全不具备自有电力,而直接取用发波方送来的载波作为短时间内的运作能量,此即是被动模式;若有自带电能,自行能发波与另一方沟通,则称为主动模式。

[0004] NFC 目前最高传输速率为 424kbps,最远传输距离为 20cm。对于传输速率而言,其使用的 ASK 调变技术仍有提升空间,未来将会有 846kbps、1695kbps、3390kbps、6780kbps 的可能性。对于最远传输距离必须是在主动模式才能达到。而且 NFC 的短距离交互可以极度简化认证识别过程,使电子设备间互相访问更直接、安全和少干扰。

[0005] 移动设备的功能越来越丰富、种类越来越多样,其在通讯、娱乐、办公等多方面下都发挥着越来越重要的角色。但是人们使用这些移动设备时,需要针对不同的环境,设置不同的情景模式。例如在室外公共活动环境中,需要设置为室外模式;在工作环境中,需要设置为音量较小模式;在会议环境中,需要设置为震动模式等。

[0006] 对于移动设备的情景模式切换处理,目前主要采取三种方案:一是用户根据不同环境进行手动设置;二是用户手动预先设置活动日程和各活动对应的情景模式,移动设备根据活动日程进行情景模式的切换;三是用户手动预先设置地域和该地域对应的情景模式,根据地域的变换来进行情景模式的切换。

[0007] 但是,现有的技术方案主要存在四方面的缺陷:一是由于用户因为各种原因会出现忘记设置到合适的情景模式;二是用户可能临时改变了活动安排,从而导致自动切换的情景模式不适合当前环境;三是用户需要预先在每一个移动设备中预先定义情景模式对应关系,对于当移动设备数量不断增加时,预设这些情景模式的对应关系就十分繁琐;四是没有针对企业各不同功能环境进行有效的情景模式处理部署。

发明内容

[0008] 本发明主要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提出了对于企业办公环境中,一种针对具有 NFC 模式的设备的情景模式自动处理方法以及装置部署方案。具

体而言包括以下几个问题：

[0009] 1、企业办公环境不同区域对应的情景模式管理。对于企业办公环境进行不同办公功能区域的划分，并且针对每一功能区域预定义相应的情景模式，保证在该功能区域有其相适应的情景模式。

[0010] 2、NFC 通讯信息管理。在 NFC 通讯中包括了初始方和目标方，初始方作为信息的发起者，将预先定义的情景模式信息以及所处企业环境标识信息发送给目标方；目标方作为信息接收者，接收情景模式信息以及企业环境表示信息并进行处理。

[0011] 3、NFC 移动设备的情景模式处理。在具有 NFC 的移动设备改变所处的企业环境时，根据接收到情景模式信息更改移动设备的情景模式并记录当前企业环境标识以及保持原始情景模式。当离开该企业环境时，还原为原始情景模式。

[0012] 本发明为了实现上述目的提供了一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法及其装置：

[0013] 一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法，其特征在于包括以下步骤：

[0014] 1) 情景模式管理模块获取所有的固定 NFC 设备标识，通过不同标识选择设定不同的固定 NFC 设备，有设备标识则获得设备标识列表，无设备标识则获得空列表；

[0015] 2) 选定固定 NFC 设备，获得其已有的情景模式设定；

[0016] 3) 如果已设置情景模式则显示已有的情景模式，选择是否对该情景模式进行更改，如果未设置情景模式或者需要更改设置的情景模式，则设置环境区域标识、设置音量大小、设置是否震动、设置是否开启飞行模式；

[0017] 4) 情景模式管理模块完成情景模式的设置后，发送情景模式设置信息到固定 NFC 设备中；

[0018] 5) NFC 固定设备接收从情景模式管理模块中发送来的情景模式设定信息并保存在设备中；

[0019] 6) NFC 固定设备自主检测 NFC 移动设备，当检测到 NFC 移动设备后，发送 NFC 固定设备的设备标识以及情景模式设定信息到 NFC 移动设备；

[0020] 7) 当 NFC 移动设备接收到设备标识和情景模式信息后，由 NFC 移动模块进行分析处理；

[0021] 8) NFC 移动模块获得并保存该设备标识，并通过判断设备标识来判断是进入新的区域还是离开现处区域；

[0022] 9) 当离开现处区域时，则还原到进入该区域之前的情景模式；当进入新的区域时，则保存原始的情景模式；

[0023] 10) 当完成保存原始情景模式设置后，根据接收到的情景模式信息，完成设置是否开启飞行模式、音量大小以及震动形式，完成情景模式的自动切换。

[0024] 上述方案中，一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法，所述情景模式管理模块包括固定 NFC 设备标识识别模块、环境区域标识设置模块、音量设置模块、震动设置以及飞行模式设置模块。

[0025] 上述方案中，一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法，所述 NFC 固定设备用于保存自身的设备标识以及情景模式设置，实现自主检测 NFC 移动设备并发送情景

模式和标识信息,其一方面接收来自情景模式管理模块的情景模式信息,保存在设备中;另一方面是作为自带电力的主动方,当检测到有移动 NFC 设备时,通过 NFC 通讯方式发送保存的情景模式信息和设备标识信息到移动 NFC 设备中。

[0026] 上述方案中,一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理方法,所述 NFC 移动模块包括了信息接收模块、NFC 设备标识判断模块、原始情景模式保存模块、飞行模式设置模块、音量设置模块、震动设置模块。

[0027] 一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理装置,其特征在于包括:

[0028] 情景管理模块:本模块用于实现对各企业区域中的情景模式的管理;

[0029] NFC 固定设备:用于保存自身的设备标识以及情景模式设置,自主检测 NFC 移动设备并发送情景模式和标识信息;

[0030] NFC 移动设备的情景模式切换模块:本模块用于实现对情景模式信息和设备标识信息的分析以及实现 NFC 移动设备的情景模式更改。

[0031] 上述方案中的一种基于 NFC 通讯的情景模式处理装置,所述情景管理模块包括了固定 NFC 设备标识识别模块、环境区域标识设置模块、音量设置模块、震动设置以及飞行模式设置模块。

[0032] 上述方案中的一种企业环境下的基于 NFC 通讯的情景模式处理装置,所述 NFC 移动设备情景模式切换模块包括了信息接收模块、NFC 设备标识判断模块、原始情景模式保存模块、飞行模式设置模块、音量设置模块、震动设置模块。

[0033] 本发明具有以下有益效果:

[0034] 本发明能够对进入企业环境中的所有 NFC 移动设备进行智能的情景模式管理,有利于适应企业各区域的不同工作环境,有效管理企业环境。对于 NFC 移动设备的自动更改情景模式,简化了用户设置,避免了意料之外情况的发生,给用户带来便捷,更智能化和人性化。

附图说明

[0035] 图 1 为本发明系统装置部署图;

[0036] 图 2 为本发明方案部署;

[0037] 图 3 为本发明情景模式管理模块;

[0038] 图 4 为本发明 NFC 移动模块;

[0039] 图 5 为本发明情景模式处理流程。

具体实施方式

[0040] 本发明实现的系统部署在企业环境中,针对不同的功能环境进行部署,装置部署如图 1 所示。主要由以下几个设备部署实现:

[0041] 1. 企业不同区域的情景管理设备。本模块用于对部署在企业环境中不同区域的 NFC 固定设备进行区域标识管理以及情景模式预设管理。针对不同区域的 NFC 固定设备设置其区域标识以及进入该区域时对应的情景模式。情景模式设置中包括了是否开启飞行模式、音量大小以及是否开启震动功能。

[0042] 2. NFC 固定设备部署。NFC 固定设备部署在企业环境中不同区域之间的连接区域,

用于实现自主检测 NFC 移动设备并改变其情景模式。NFC 固定设备中存储保存了通过管理模块预设的区域标识以及情景模式信息。当检测到 NFC 移动设备时,与移动设备进行通讯。在通讯时,NFC 固定设备作为主动发起者发送区域标识以及情景模式信息给予 NFC 移动设备。

[0043] 3. NFC 移动设备情景模式切换模块。NFC 移动设备从 NFC 固定设备中获得区域标识以及情景模式设置信息。通过接收到的区域标识信息中,获得当前进入的区域标识。如果该区域标识和保存在 NFC 移动设备中的标识不一致,表示 NFC 移动设备进入新的区域,需要对 NFC 移动设备进行情景模式的切换。首先,NFC 移动设备保存新的区域标识以及新的情景模式信息。然后根据新区域的情景模式信息对 NFC 移动设备的情景模式进行更改。如果该区域标识与保存在 NFC 移动设备中的标识相同,则表明 NFC 移动设备离开该区域,将 NFC 移动设备还原为上一区域的标识以及情景模式。

[0044] 本实施案例详细讲述了一种实现本发明的方式,但本发明的保护范围不仅仅局限于采用这种方式,凡是采用本发明思想的实施方式都在本发明的保护范围内。

[0045] 1. 方案系统部署

[0046] 该部署方案根据企业环境中不同区域中实现不同情景模式的部署。

[0047] 在企业环境中,由于不同区域中完成的相对固定的功能,一般的可以分为公众接待区域、员工工作区域、员工公共区域、部门办公室区域、会议室、核心部门区域等。对于每一个区域,其中的人员属性相对固定、环境相对可控,可以在该区域中可以使用相同的情景模式。在各个区域之间,其人员和环境又存在明显的差别,可以在区域改变时改变其情景模式。而且区域之间的改变方式较为单一,一般为通过通道、门等设备,可以再此处部署 NFC 的固定设备。

[0048] 在图 2 中,实现一种企业环境中的部署方案。在该环境中划分为接待大厅、部门一、部门二、员工共同区域、办公室一、办公室二、办公室三、办公室四以及会议室九大区域。在该企业环境中部署该情景模式处理系统,分为部署情景模式管理模块、NFC 固定设备以及移动 NFC 设备三大部分。

[0049] 管理模块作为对区域的情景模式的统一管理设置模块,可以部署在固定的机房等处,通过网络通讯进行管理。也可以部署在特定的 NFC 设备,该设备可移动可主动发送部署信息。NFC 固定设备部署在每一个区域入口,实现进入不同区域时,对移动 NFC 设备的情景模式的自动处理。对于移动 NFC 设备,需要预先安装情景模式处理程序,完成接收到信息后的情景模式处理。

[0050] 该系统可以单独的部署在企业环境中,当检测到有移动 NFC 设备时更改为相适应的情景模式。也可以与企业环境中已有的门禁系统等共同部署,在门禁系统进行身份识别的同时完成将移动 NFC 设备更改为相适应的情景模式。

[0051] 2. 情景模式管理模块

[0052] 本模块用于实现对各不同企业区域中的情景模式的管理。通过对部署在企业环境中的各个固定 NFC 设备进行分别设置管理。本模块包括了固定 NFC 设备标识识别、环境区域标识设置、音量设置、震动设置以及飞行模式设置,功能模块如图 3 所示。

[0053] 固定 NFC 设备标识模块用于标记不同的固定 NFC 设备,保证设备的唯一性。

[0054] 环境区域标识设置模块用于标记进入的环境区域,不同环境区域设置不同的情景

模式。环境区域标识预定义了公众区域、员工公共区域、员工办公区域、会议区域以及核心区域五大区域模式。每一个区域预定义的情景模式各不相同：公众区域定义为不开启飞行模式、铃声较大以及震动功能，员工公共区域定义为不开启飞行模式、铃声中等以及震动功能，员工办公区域定义为不开启分析模式、铃声较小以及震动功能，会议区域定义为不开启飞行模式、静音以及震动功能，核心区域定义为开启飞行模式、静音以及关闭震动。对于预定义的区域模式可以根据需要进行修改，也可以自定义其他需要的区域模式。

[0055] 音量大小设置模块用于设置对应情景模式下音量大小。音量设置可以共同设置电话音量、短信音量、多媒体音量以及闹钟音量，也可以对各项音量大小进行分别设置。

[0056] 震动设置模块用于设置对应的情景模式下是否开启设备震动以及震动方式。对于震动方式分为短时间一次震动、短时间连续多次震动、长时间一次震动以及长时间连续多次震动四种方式。

[0057] 飞行模式设置模块用于设置对应的情景模式下是否开启飞行模式。

[0058] 3. NFC 固定设备

[0059] 本设备用于保存自身的设备标识以及情景模式设置，实现自主检测 NFC 移动设备并发送情景模式和标识信息。

[0060] 固定 NFC 设备需要完成两方面的功能：一方面是接收来自情景模式管理模块的情景模式信息，保存在设备中。另一方面是作为自带电力的主动方，当检测到有移动 NFC 设备时，通过 NFC 通讯方式发送保存的情景模式信息和设备标识信息到移动 NFC 设备中。

[0061] 4. NFC 移动模块

[0062] 本模块用于实现对情景模式信息和设备标识信息的分析以及实现 NFC 移动设备的情景模式更改。本模块包括了信息接收模块、NFC 设备标识判断模块、原始情景模式保存模块、飞行模式设置模块、音量设备模式、震动设置模块，功能模块如图 4 所示。

[0063] 信息接收模块用于接收来自固定 NFC 设备的信息，包括了 NFC 设置标识信息以及情景模式信息。

[0064] NFC 设备标识判断模块用于分析接收到的 NFC 设备标识信息，将接收到的设备标识信息与已保存的标识信息栈数据对比，判断是进入新的区域还是离开现处区域。

[0065] 原始情景模式保存模块用于保存原始的情景模式设置。每一个 NFC 设备标识都对应着一个情景模式，当 NFC 移动设备离开当前区域时，则还原为进入该区域之前时的情景模式。

[0066] 飞行模式设置模块用于更改 NFC 移动设备为飞行模式。从接收到的情景模式信息中分析是否设置为飞行模式，如果要求设置为飞行模式则改变 NFC 移动设备为飞行模式，否则不改变。

[0067] 音量设置模块用于更改 NFC 移动设备的音量设置。从接收到的情景模式信息中分析调整的各项音量的大小。音量信息包含了电话音量、短信音量、多媒体音量以及闹钟音量四项，根据接收的信息正确的调整 NFC 移动设备的各项音量大小。

[0068] 震动设置模块用于更改 NFC 移动设备的震动设置。从接收到的情景模式信息中分析是否设置为震动以及震动方式。如果要求设置为震动则设置 NFC 移动设备为震动，并根据震动方式信息进行相应的震动方式设置。否则更改 NFC 移动设备为不震动。

[0069] 下面给出了本发明的实现步骤，如图 5 所示：

- [0070] 1) 情景模式管理模块获取所有的固定 NFC 设备标识,通过不同标识选择设定不同的固定 NFC 设备。有设备标识则获得设备标识列表,无设备标识则获得空列表。
- [0071] 2) 选定固定 NFC 设备,获得其已有的情景模式设定。
- [0072] 3) 如果已设置情景模式则显示已有的情景模式,管理者选择是否对该情景模式进行更改。
- [0073] 4) 如果未设置情景模式或者需要更改设置的情景模式,则完成设置环境区域标识、设置音量大小、设置是否震动、设置是否开启飞信模式。
- [0074] 5) 情景模式管理模块完成情景模式的设置后,发送情景模式设置信息到固定 NFC 设备中。
- [0075] 6) NFC 固定设备接收从情景模式管理模块中发送来的情景模式设定信息。
- [0076] 7) NFC 固定设备将接收到的情景模式设置信息保存在设备中。
- [0077] 8) NFC 固定设备自主检测 NFC 移动设备,当检测到 NFC 移动设备后,发送本设备的设备标识以及情景模式设定信息到 NFC 移动设备。
- [0078] 9) 当 NFC 移动设备接收到设备标识和情景模式信息后,由 NFC 移动模块进行分析处理。
- [0079] 10) NFC 移动模块获得并保存该设备标识,并通过判断设备标识来判断是进入新的区域还是离开现处区域。
- [0080] 11) 当离开现处区域时,则还原到进入该区域之前的情景模式。
- [0081] 12) 当进入新的区域时,则保存原始的情景模式。
- [0082] 13) 当完成保存原始情景模式设置后,根据接收到的情景模式信息,完成设置是否开启飞行模式、音量大小以及震动形式,完成情景模式的自动切换。
- [0083] 14) 结束。
- [0084] 该步骤是本方案执行流程的简要概述,在情景模式管理模块中各类情景模式的设置顺序以及 NFC 移动模块中更改情景模式的设置顺序并不严格固定。

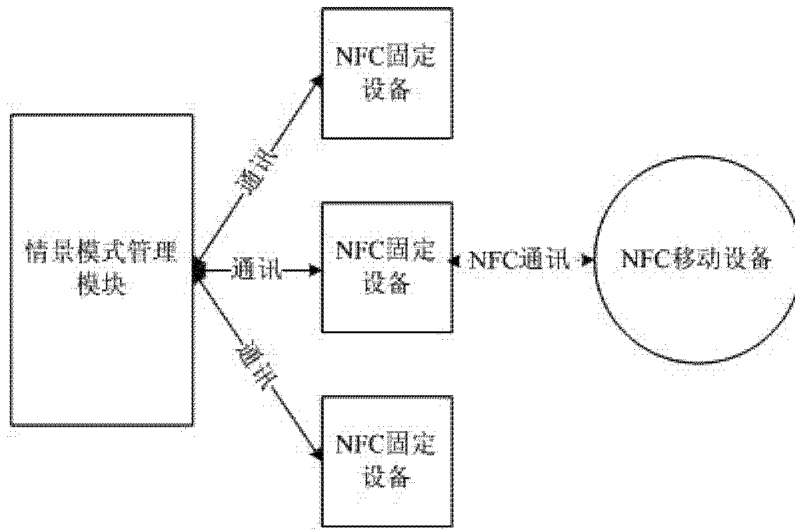


图 1

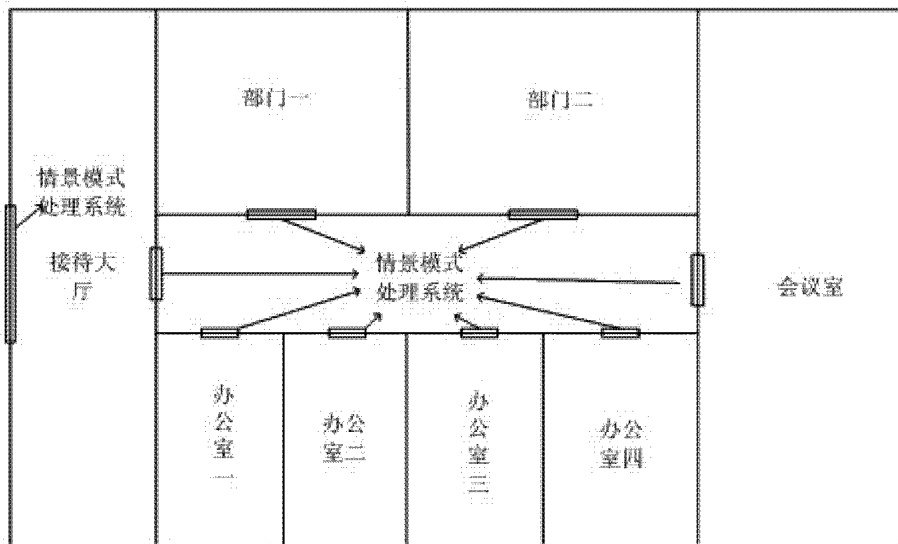


图 2



图 3

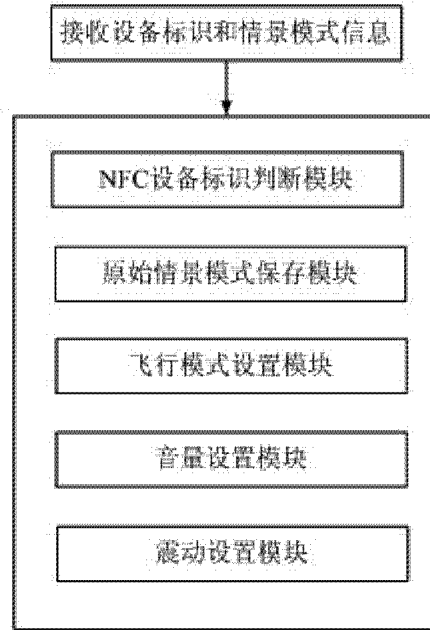


图 4

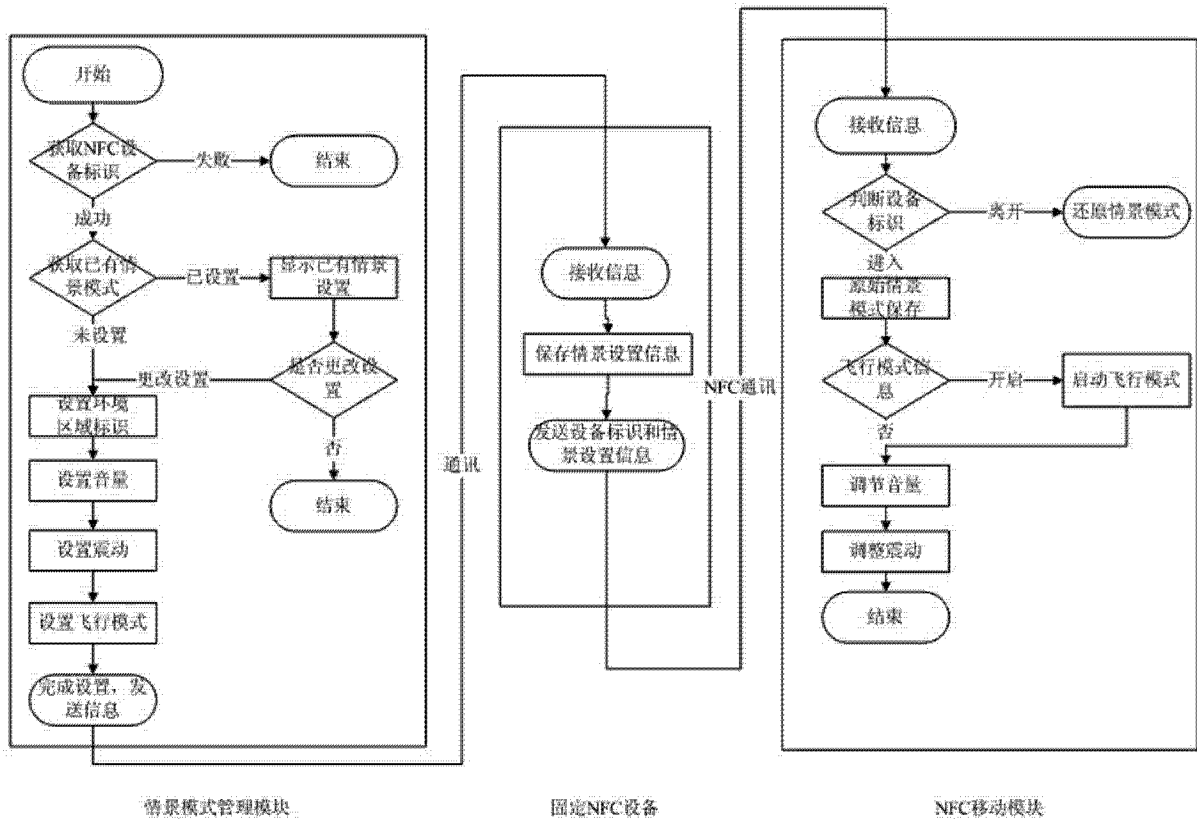


图 5