

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04B 13/02 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200780050986.1

[43] 公开日 2009 年 12 月 9 日

[11] 公开号 CN 101601211A

[22] 申请日 2007.12.5

[21] 申请号 200780050986.1

[30] 优先权

[32] 2006.12.6 [33] KR [31] 10-2006-0123237

[32] 2007.11.5 [33] KR [31] 10-2007-0112210

[86] 国际申请 PCT/KR2007/006281 2007.12.5

[87] 国际公布 WO2008/069570 英 2008.6.12

[85] 进入国家阶段日期 2009.8.6

[71] 申请人 韩国电子通信研究院

地址 韩国大田市

[72] 发明人 朴德根 姜盛元 邢昌熙 成真凤

黄正焕 金圣恩 金真庆 林寅基

朴炯一 金整范 金景洙

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所
代理人 李芳华

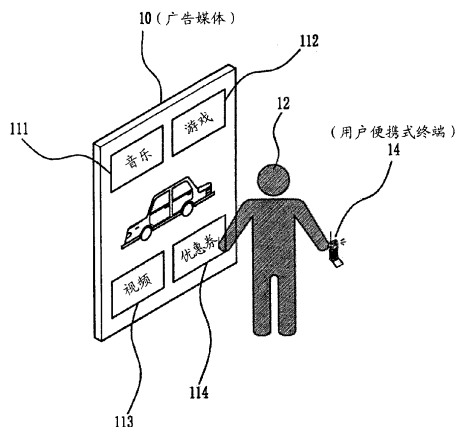
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 3 页

[54] 发明名称

使用人体通信提供媒体广告服务的设备和方法

[57] 摘要

提供了一种使用人体通信提供媒体广告服务的设备，包括：传导接触部分，用于与人体接触；控制部分，配置为检测用户与该传导接触部分的人体接触并获取用户接触关联内容，所述用户接触关联内容是与通过用户的人体接触选择的广告关联的内容；和人体通信部分，配置为将所获取的用户接触关联内容变换为用于人体通信的信号，并经由该传导接触部分和用户的身体将该信号发送到用户终端。



1. 一种用于使用人体通信提供媒体广告服务的设备，包含：

传导接触部分，用于与人体接触；

控制部分，配置为检测用户与该传导接触部分的人体接触并获取用户接触关联内容，所述用户接触关联内容是与通过用户的人体接触选择的广告关联的内容；和

人体通信部分，配置为将所获取的用户接触关联内容变换为用于人体通信的信号，并经由该传导接触部分和用户的身体将该信号发送到用户终端。

2. 如权利要求 1 所述的设备，其中该传导接触部分是可附着到广告媒体的标签类型。

3. 如权利要求 1 所述的设备，其中该传导接触部分被放置在外部显示装置的屏幕上的特定座标处。

4. 如权利要求 1 所述的设备，还包括显示部分，配置为显示广告，该显示部分与该传导接触部分形成整体。

5. 如权利要求 1 所述的设备，其中该控制部分预存储广告关联内容，

其中当该控制部分检测到用户的人体接触时，该控制部分搜索所存储的广告关联内容，以获取该用户接触关联内容。

6. 如权利要求 1 所述的设备，还包括网络连接部分，配置为访问外部内容服务器。

7. 如权利要求 6 所述的设备，其中该控制部分经由该网络连接部分从该内容服务器接收广告关联内容，并存储所接收的广告关联内容，

其中当该控制部分检测到用户的人体接触时，该控制部分搜索所存储的广告关联内容，以获取用户接触关联内容。

8. 如权利要求 7 所述的设备，其中每当显示新广告时，该控制部分从该内容服务器接收对应的广告关联内容。

9. 如权利要求 6 所述的设备，其中当检测到用户的人体接触时，该控制部分访问内容服务器，并接收与所检测的用户的人体接触对应的用户接触关联内容。

10. 如权利要求 1 所述的设备，其中该控制部分获取用于每一广告的用户访问频率的信息。

11. 如权利要求 6 所述的设备, 其中该控制部分获取用于每一广告的用户接触频率的信息, 并经由该网络连接部分将该信息发送到该内容服务器。

12. 如权利要求 1 所述的设备, 其中该用户接触关联内容包括广告内容、优惠券、用于访问对应广告内容的访问码、和互联网地址中的至少一个。

13. 一种用于使用人体通信提供媒体广告服务的方法, 包括以下步骤:

检测用户与广告媒体的人体接触;

当检测到用户的接触时, 获取用户接触关联内容, 所述用户接触关联内容是与通过用户的接触选择的广告关联的内容; 和

将所获取的用户接触关联内容变换为用于人体通信的信号, 并通过人体通信将该信号发送到用户终端。

14. 如权利要求 13 所述的方法, 其中所述检测人体接触的步骤包括步骤:

通过附着到广告媒体的传导接触部分来检测人体接触。

15. 如权利要求 13 所述的方法, 其中所述获取用户接触关联内容的步骤包括步骤:

搜索预先存储的广告关联内容, 以获取用户接触关联内容。

16. 如权利要求 15 所述的方法, 其中所述获取用户接触关联内容的步骤包括步骤:

每当显示新广告时, 接收来自内容服务器的广告关联内容, 并存储所接收到的广告关联内容。

17. 如权利要求 13 所述的方法, 其中所述获取用户接触关联内容的步骤包括步骤:

当检测到用户的人体接触时, 访问内容服务器, 以获取与用户的人体接触对应的用户接触关联内容。

18. 如权利要求 13 所述的方法, 还包括步骤:

获取用于每一广告的用户访问频率的信息, 并将该信息发送到内容服务器。

使用人体通信提供媒体广告服务的设备和方法

技术领域

本发明涉及一种用于使用人体通信提供媒体广告服务的设备和方法；并且，更具体地，涉及这样一种用于使用人体通信提供媒体广告服务的设备和方法，其被配置为通过当用户（即用户终端）接触广告媒体（例如，广告海报或电子显示板）时，通过人体通信向用户提供与用户感兴趣的广告关联的各种内容，而使得广告效果最大化。

该工作得到 MIC/IITA 的 IT R&D 项目 [2006-S-072-01, “Controller SoC for Human Body Communications”] 的支持。

背景技术

近来的技术发展和社会结构的多样化已导致各种产品或服务的出现。随着各种技术正在普及和均衡，认为广告在销售产品或服务中日益重要。

然而，大部分普通广告限于打印介质或电子显示板上的消息或静止图像、或例如电视的各种图像媒体上重放的活动图像。

普通广告技术具有缺少与用户交互的限制，因为广告单向传递消息。而且，与广告关联的内容受到种类以及广告媒体所放置的地方的限制。

也就是说，普通广告技术具有如下局限：由于单向消息传递而缺少与用户的互动、缺少广告关联内容的多样性、和由广告媒体的空间局限引起的广告局限。

发明内容

【技术问题】

本发明的实施例针对提供一种用于使用人体通信提供媒体广告服务的设备和方法，其被配置为通过当用户（即用户终端）接触广告媒体（例如，广告的海报或电子显示板）时，通过人体通信向用户提供与用户感兴趣的广告关联的各种内容，而使得广告效果最大化。

本发明的其它目的和优点可通过接下来的描述而被理解，并通过参考本发明的实施例而变得明显。同样，对于本领域技术人员来说显而易见的是，

可通过所要求保护的部件及其组合来实现本发明。

【技术方案】

根据本发明的一个方面，提供了一种用于使用人体通信提供媒体广告服务的设备，包括：传导接触部分，用于与人体接触；控制部分，配置为检测用户与该传导接触部分的人体接触并获取用户接触关联内容，所述用户接触关联内容是与通过用户的人体接触选择的广告关联的内容；和人体通信部分，配置为将所获取的用户接触关联内容变换为用于人体通信的信号，并经由该传导接触部分和该用户的身体将该信号发送到用户终端。

根据本发明的另一个方面，提供了一种用于使用人体通信提供媒体广告服务的方法，包括以下步骤：检测用户与广告媒体的人体接触；当检测到用户的接触时，获取用户接触关联内容，所述用户接触关联内容是与通过用户的接触选择的广告关联的内容；并将所获取的用户接触关联内容变换为用于人体通信的信号，并通过人体通信将该信号发送到用户终端。

【有利效果】

根据本发明的实施例，当用户接触到提供用户感兴趣的广告的广告媒体时，用户可以通过人体通信从该广告媒体下载各种广告关联内容，从而使得广告效果最大化。

例如，当用户接触到用户感兴趣的电影海报的广告板时，用户可通过人体通信下载关联的宣传内容，并24小时重放该内容。由于向感兴趣的用戶立即提供关联的信息，所以可增加对于对应广告的兴趣。

根据本发明的实施例，可基于用户与广告板的接触的记录来统计性地预测用户对广告的反应。

根据本发明的实施例，可向例如等待诸如公共汽车或地铁等交通工具的消费者提供各种个性化的娱乐。

根据本发明的实施例，用户可以仅通过接触例如广告板来获取关联信息，而不需要特定方法来获取，从而可以改善使用的便利性。

附图说明

图1和2是用于解释根据本发明实施例的使用人体通信的媒体广告服务的图。

图3是根据本发明实施例的使用人体通信提供媒体广告服务的设备的方框图。

具体实施方式

通过下面阐明的参考附图对实施例的以下描述，本发明的优点、特征和方面将变得明显。因此，本发明领域的技术人员可以容易地实施本发明的技术构思和范围。此外，如果认为对于现有技术的详细描述可使得本发明的各点模糊，将不在此提供详细描述。在下文中，将通过参考附图来详细描述本发明的优选实施例。

图 1 和 2 是用于解释根据本发明实施例的使用人体通信的媒体广告服务的图。在图 1 中，广告媒体是电子显示板，而在图 2 中，广告媒体是广告海报。

根据本发明的实施例，当用户 12 接触用户感兴趣的电子显示板或海报的广告媒体 10 的特定部分 101 或 111 至 114 时，用户可以通过人体通信下载与广告关联的内容（下文中，称为广告关联内容）如音乐、游戏、优惠券、视频或图片。这样，用户 12 可以通过仅接触如电子显示板的广告媒体 10，而通过人体通信向用户便携式终端 14 下载广告关联内容。

根据本发明的实施例，传导接触部分检测用户的接触。如果传导接触部分被安装在各种位置 111 至 114，则可向用户提供各种广告关联内容。

也就是说，如果多个传导接触部分被附着到一个广告媒体，则可从甚至一个广告媒体供给各种广告关联内容。例如，如果用户触及广告海报的右上角，就可传送迷你游戏，以及如果用户触及左下角，就可传送试播唱片歌曲。该构思可应用于寻宝游戏以引起用户的兴趣，导致更多用户的参与。

现在将描述本发明的示范实施例。

在地铁站安装采用本发明实施例的电影广告媒体，例如好象等离子显示板（PDP）TV 的媒体分发系统（见图 3）。在显示屏的特定座标处部署传导表面（即图 3 的传导接触部分 201）。该传导表面被配置成标签类型，并且用肉眼无法辨别。所述标签类型传导表面可附着到广告屏，以提供诸如蜘蛛侠移动电话游戏、蜘蛛侠音轨、蜘蛛侠电影票折扣优惠券、电影预告片下载和电影票预订的服务。

可在广告媒体屏幕上重放蜘蛛侠的预告片，或可在其上显示蜘蛛侠的海报。如果具有用户便携式终端 14 的用户对这样的蜘蛛侠广告感兴趣，则用户用一只手按压用户便携式终端 14 的接触和播放按钮，同时用另一只手触及标

签（即，广告媒体的传导接触部分）。

然后，所述用户便携式终端 14 经由用户的身体接收（即下载）广告关联内容数据，做出例如铃声的音频反馈或例如震动的触觉反馈、或在终端屏幕上显示处理状态。

如果用户接收电影预告片，则所述预告片被存储在用户便携式终端 14 的图 3 的存储部分 114 中，并按照用户的选择来重放。

对于根据本发明实施例的用于提供媒体广告服务的图 3 的设备 20 所提供的广告关联内容之中的音轨，使用数字版权管理（DRM）将其重放限于例如 3 天的预定时间段或例如总共 5 次的预定次数。如果由于例如时间段或次数的预定条件期满而禁止重放，则可通过用户再次接触对应的广告板，来设置新重放条件。

关于广告关联内容之中的电影票折扣优惠券，便携式终端 14 可将优惠券存储为条形码读取器可读的图片文件。

如果用户通过接触选择“电影票预订”，则电影票预订的主页的互联网地址（URL）可被传输到用户便携式终端 14，以使用户可预订电影票。

根据电影广告媒体中采用的本发明的实施例，包括图 3 中的媒体存储部分 204 和图 3 的网络连接部分 205。为此原因，为了对于电影“蜘蛛侠”做广告，可从图 3 中的内容服务器 22 下载蜘蛛侠数据用于广告。同样，为了对于电影“超人”做广告，可从图 3 中的内容服务器 22 下载超人数据用于广告。

图 3 是根据本发明实施例的使用人体通信提供媒体广告服务的设备的方框图。

当用户触及传导接触部分 201 时，用于使用人体通信提供广告媒体服务的设备 20 通过用户身体电信向用户便携式终端 14 发送与对应于接触位置的广告关联的内容（其后，称为广告关联内容）。

现在将描述用户便携式终端 14。

所述用户便携式终端 14 可以是包括作为用于人体通信的 Rx/Tx 模块的人体通信模块的各种终端之一。如图 3 中如示，用户便携式终端 14 包括控制部分 141、用户输入部分 142、人体通信部分 143、存储部分 144、显示部分 145，声音输出部分 146、触觉输出部分 147、数字版权管理（DRM）部分 148。用户便携式终端 14 与包括人体通信功能的现有便携式终端基本相同。

具体地说，为了向用户通知人体通信的处理状态，用户便携式终端 14

可使用例如振动强度或频率做出可视反馈、音频反馈、或触觉反馈。

同样，用户便携式终端 140 在存储部分 144 中存储和管理通过人体通信收集的各种内容，这促进广告关联内容的管理和重放。

现在将详细描述根据本发明实施例的用于使用人体通信提供媒体广告服务的设备 20 连同在用于提供媒体广告服务的设备 20 中执行的用于提供媒体广告服务的方法。

根据本发明实施例的用于提供媒体广告服务的设备 20 包括传导接触部分 201、控制部分 202、人体通信部分 203、媒体存储部分 204、网络连接部分 205、和电源部分 206。

传导接触部分 201 是用于与用户人体接触的部分。传导接触部分 201 可被配置成标签类型，并附着到广告媒体，例如，附着到广告海报的特定位置或显示装置的屏幕上的特定坐标处。传导接触部分 201 可被配置为二维表面或三维表面。

所述控制部分 202 检测是否发生了用户与传导接触部分 201 的人体接触。如果检测到用户的接触，则控制部分 202 获取与用户接触所选择的广告（即与用户接触的部分对应的广告）关联的内容。下文中，这样的内容将称为用户接触关联内容。用户接触关联内容包括广告关联内容、优惠券、用于访问广告关联内容的访问码、和互联网地址（诸如预订站点的互联网地址或内容购买站点的互联网地址）。

即，控制部分 202 在媒体存储部分 204 中预先存储广告关联内容。当检测到用户的接触时，控制部分 202 在存储的广告关联内容中搜索用户选择的内容（即用户接触关联内容）。然后，控制部分 202 将用户接触关联内容发送到人体通信部分 203。

在一些实施例中，用于提供媒体广告服务的设备还可包括网络连接部分 205，用于访问外部内容服务器 22。在这种情形下，控制部分 202 经由网络连接部分 205 从内容服务器 22 接收广告关联内容，并将广告关联内容存储在媒体存储器 204 中。当发生用户接触时，控制部分 202 在所存储的广告关联内容中搜索用户所选择的内容（即用户接触关联内容），并将用户接触关联内容发送到人体通信部分 203。具体地说，只要显示新广告，控制部分 202 就接收并存储来自内容服务器 22 的与对应广告关联的内容。

在其他实施例中，如果检测到用户的接触，则控制部分 202 就经由网络

连接部分 205 访问内容服务器 22, 以接收用户接触关联内容, 并将内容发送到人体通信部分 203。

人体通信部分 203 执行用于人体通信的接收/传送。具体地说, 人体通信部分 203 将在控制部分 202 获取的用户接触关联内容变换为用于人体通信的信号, 并通过传导控制部分 201 向用户的身体 12 发送该信号。将所述广告关联内容经由用户的身体 12 传送到用户便携式终端 14。

如果在电源不可能的地方放置广告媒体, 则还可在用于提供媒体广告服务的设备 20 中提供电源部分 206, 以克服空间限制并使用人体通信提供媒体广告服务。

为了统计地分析对广告感兴趣的广告用户组和用户的接触频率, 所述控制部分 202 获取每个广告的用户接触信息, 并在其中存储用户接触信息或者经由网络连接部分 205 将用户接触信息发送到内容服务器 22。可以认为用户接触的次数(即, 对广告的反应)成比例地反映了广告的效果。因此, 这可允许广告商取决于广告的效果而有区别地为广告支付费用。

参考图 3, 已描述了被附着到例如广告海报的单独广告媒体的包括标签类型传导接触部分 201 的用于提供媒体广告服务的设备 20。然而, 在一些实施例中, 用于提供媒体广告服务的设备 20 可包括含有传导接触部分的显示部分(未示出)。所述显示部分可在其表面上包括传导接触面板, 用于人体通信。

由于用于提供媒体广告服务的设备 20 包括含有用于人体通信的传导接触部分的显示部分, 所以用于提供媒体广告服务的设备 20 可以执行广告显示功能和使用人体接触的人体通信功能两者。

在本发明的实施例中, 使用其中数据传送距离被限制在大约 10 厘米的电信技术。这样的电信技术的示例包括人体通信、近场通信、超宽带(UWB)通信、和射频识别(RFID)通信。

如上所述, 本发明的技术可实现为程序。本发明所属领域的程序员可以容易地解释构成该程序的代码和代码段。计算机可读记录介质(即信息存储介质)中存储该程序, 并运行该程序来实现本发明的技术。计算机可读记录介质的示例包括所有种类的计算机可读记录介质。

本申请包括分别于 2006 年 12 月 6 日和 2007 年 11 月 5 日向韩国知识产权局提交的韩国专利申请第 2006-0123237 和 2007-0112210 号相关的主题, 通过引用在这里合并其全部内容。

尽管已针对某些优选实施例而描述了本发明，但是本领域技术人员将明白的是，可进行各种改变和修改，而不脱离以下权利要求限定的本发明的范围。

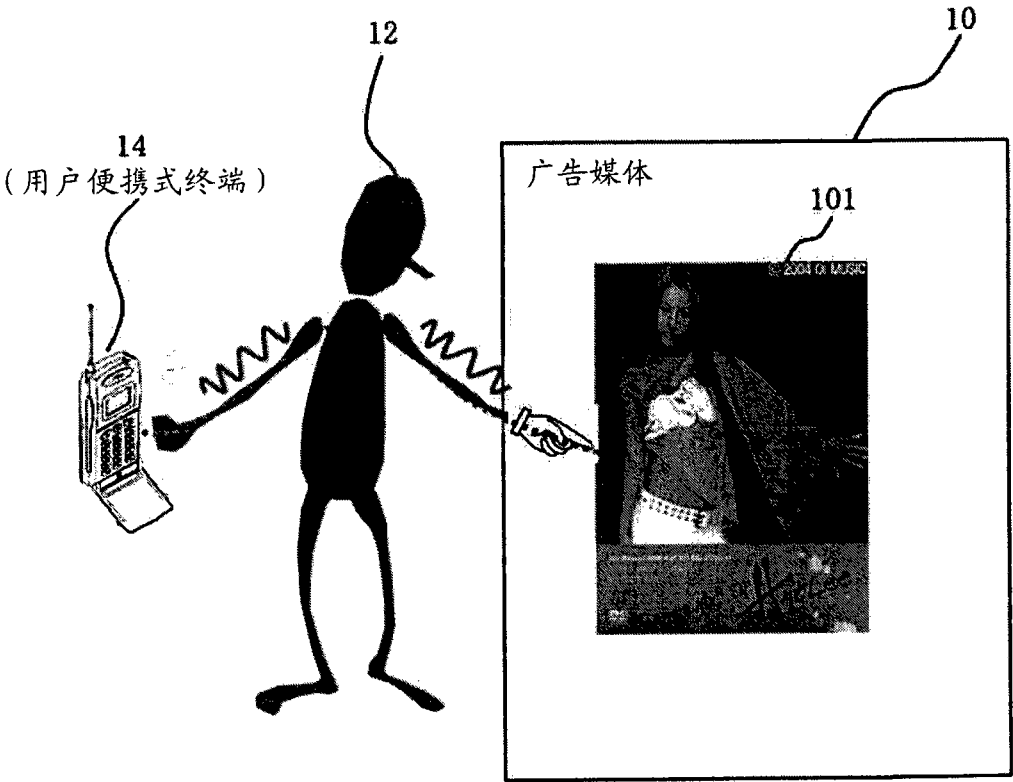


图 1

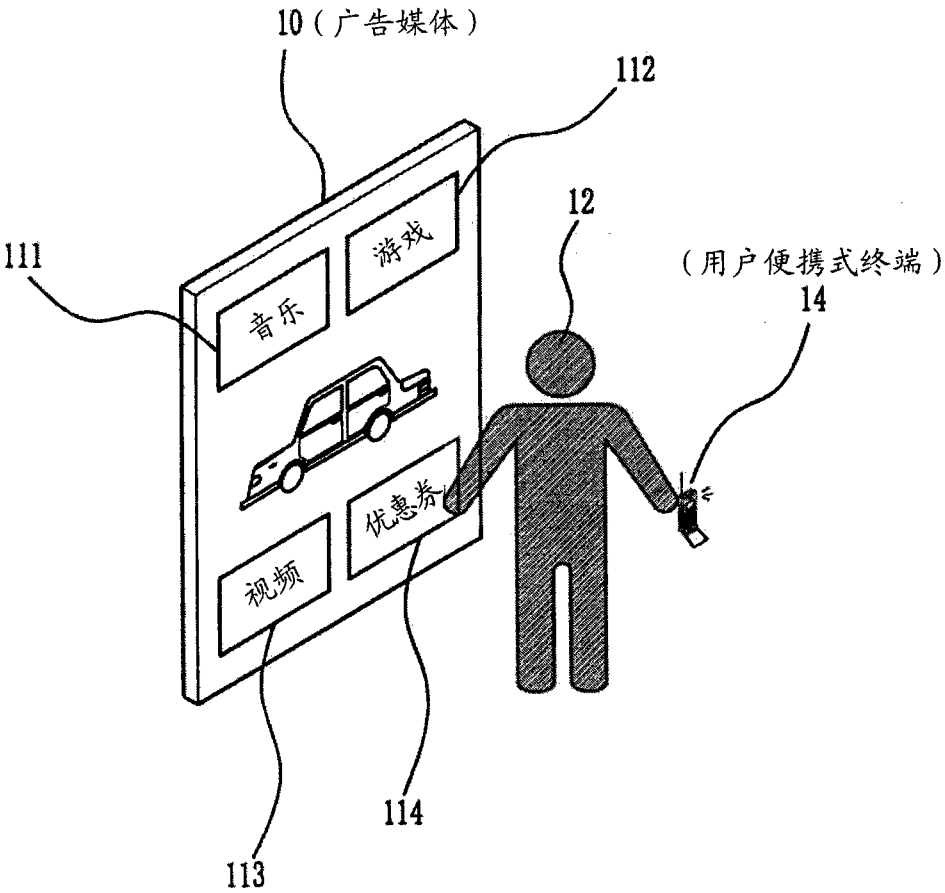


图 2

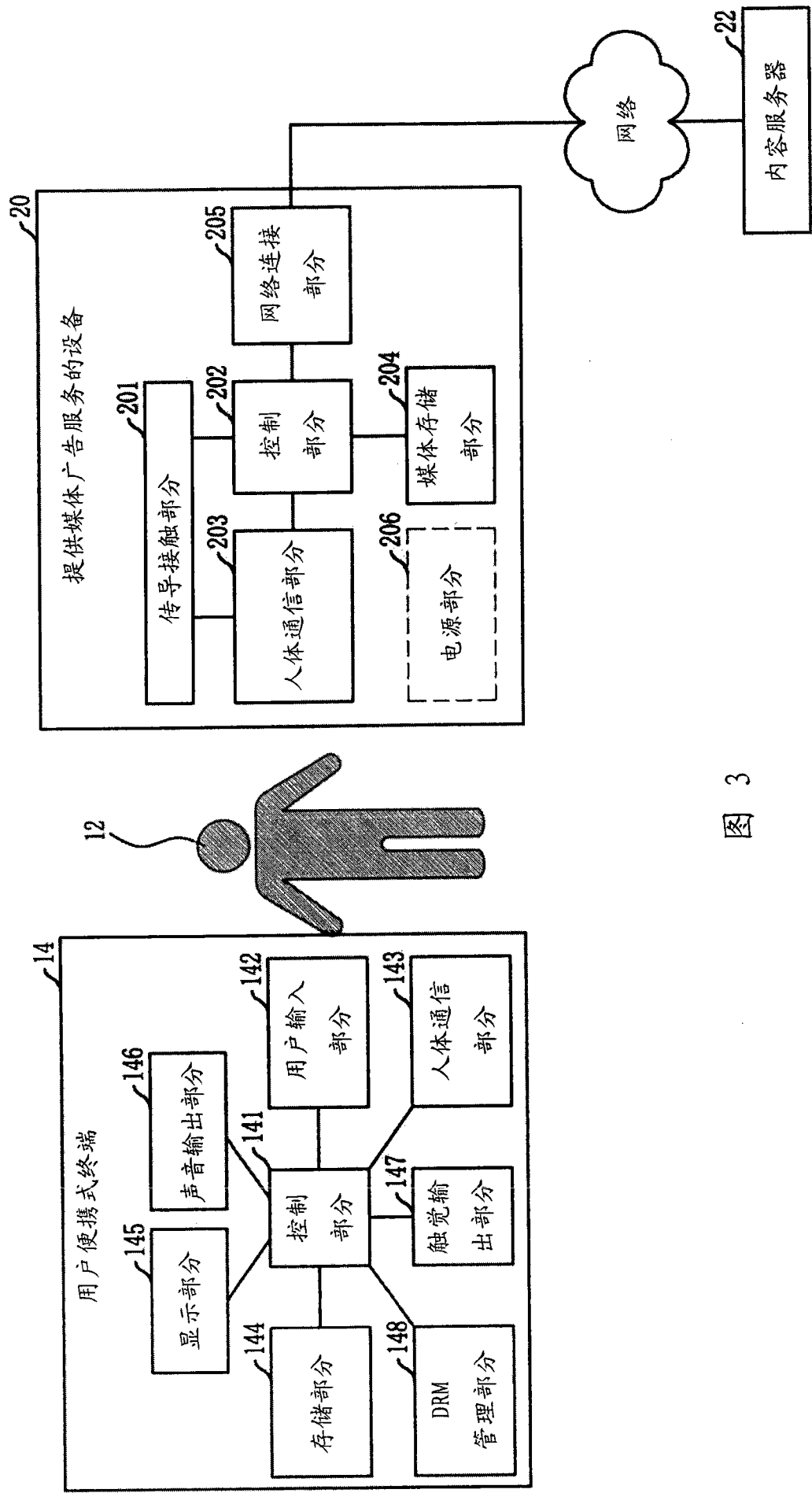


图 3