



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102479410 A

(43) 申请公布日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201110376384. 3

(22) 申请日 2011. 11. 18

(30) 优先权数据

2010-263819 2010. 11. 26 JP

(71) 申请人 索尼公司

地址 日本东京都

(72) 发明人 小高健太郎

(74) 专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理

有限责任公司 11258

代理人 宋鹤

(51) Int. Cl.

G07F 17/32(2006. 01)

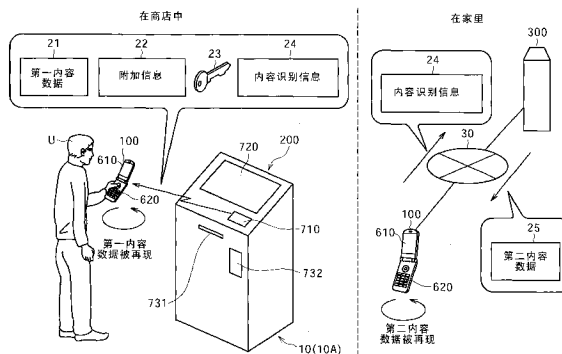
权利要求书 3 页 说明书 16 页 附图 10 页

(54) 发明名称

通信终端、通信方法、通信装备和通信系统

(57) 摘要

本发明公开了通信终端、通信方法、通信装备和通信系统。一种通信终端包括：接收块，适于从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息，内容识别信息被用来识别大小比第一内容数据的大小大的第二内容数据；存储块，适于存储第一内容数据和内容识别信息；检测块，适于检测由用户做出的预定发送操纵；以及发送块，适于在预定发送操纵被检测块检测到时将由存储块存储的内容识别信息发送给第二信息提供装置，第二信息提供装置保存有将根据内容识别信息而被识别出的第二内容数据。



1. 一种通信终端,包括:

接收块,适于从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息,所述内容识别信息被用来识别大小比所述第一内容数据的大小大的第二内容数据;

存储块,适于存储所述第一内容数据和所述内容识别信息;

检测块,适于检测由用户做出的预定发送操纵;以及

发送块,适于在所述预定发送操纵被所述检测块检测到时将由所述存储块存储的所述内容识别信息发送给第二信息提供装置,所述第二信息提供装置保存有将根据所述内容识别信息而被识别出的所述第二内容数据。

2. 根据权利要求1所述的通信终端,还包括:

再现块,适于再现存储在所述存储块中的所述第一内容数据。

3. 根据权利要求2所述的通信终端,其中,所述接收块还接收用来破解针对存储在所述存储块中的所述第一内容数据所设的密码的第一密钥;以及

当利用所述接收块接收的所述第一密钥破解了针对存储在所述存储块中的所述第一内容数据所设的密码之后,所述再现块再现所述第一内容数据。

4. 根据权利要求3所述的通信终端,其中,所述接收块从所述第二信息提供装置接收将根据所述内容识别信息而被识别出的所述第二内容数据。

5. 根据权利要求4所述的通信终端,其中,所述存储块存储由所述接收块接收的所述第一密钥;以及

当所述第一密钥还适于用于破解针对所述第二内容数据所设的密码的目的时,所述再现块利用所述第一密钥来破解针对所述接收块接收的所述第二内容数据所设的密码,并且再现所述第二内容数据。

6. 根据权利要求4所述的通信终端,其中,所述接收块还从所述第一信息提供装置接收用来破解针对所述第二内容数据所设的密码的第二密钥;以及

所述再现块利用所述接收块接收的所述第二密钥来破解针对所述接收块接收的所述第二内容数据所设的密码,并且然后再再现所述第二内容数据。

7. 根据权利要求3所述的通信终端,其中,当所述预定发送操纵由所述检测块检测到时,所述发送块经由通信装备将存储在所述存储块中的所述内容识别信息发送给所述第二信息提供装置,并且使得所述通信装备从所述第二信息提供装置接收将根据所述内容识别信息而被识别出的所述第二内容数据。

8. 根据权利要求7所述的通信终端,其中,所述存储块存储由所述接收块接收的所述第一密钥;以及

当所述第一密钥还适于用于破解针对所述第二内容数据所设的密码的目的时,所述发送块将所述第一密钥发送给所述通信装备。

9. 根据权利要求7所述的通信终端,其中,所述接收块还从所述第一信息提供装置接收用来破解针对所述第二内容数据所设的密码的第二密钥;以及

所述发送块将由所述接收块接收的所述第二密钥发送给所述通信装备。

10. 一种通信方法,包括以下步骤:

从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息,所述内容识别信息被用来识别大小比所述第一内容数据的大小大的第二内容数据;

存储所述第一内容数据和所述内容识别信息；

检测由用户做出的预定发送操纵；以及

在所述预定发送操纵被检测到时，将所述内容识别信息发送给第二信息提供装置，所述第二信息提供装置保存有将根据所述内容识别信息而被识别出的所述第二内容数据。

11. 一种通信装备，包括：

接收部件，适于从通信终端接收内容识别信息，该通信终端包括

接收块，适于从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息，所述内容识别信息被用来识别大小比所述第一内容数据的大小大的第二内容数据，

存储块，适于存储所述第一内容数据和所述内容识别信息，

检测块，适于检测由用户做出的预定发送操纵，以及

发送块，适于在所述预定发送操纵被所述检测块检测到时发送由所述存储块存储的所述内容识别信息；以及

发送部件，适于将由所述接收部件接收的所述内容识别信息发送给第二信息提供装置，所述第二信息提供装置保存有将根据所述内容识别信息而被识别出的所述第二内容数据。

12. 一种通信系统，包括：

通信终端，该通信终端包括

接收块，适于从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息，所述内容识别信息被用来识别大小比所述第一内容数据的大小大的第二内容数据，

存储块，适于存储所述第一内容数据和所述内容识别信息，

检测块，适于检测由用户做出的预定发送操纵，以及

发送块，适于在所述预定发送操纵被所述检测块检测到时发送由所述存储块存储的所述内容识别信息；以及

通信装备，该通信装备包括

接收部件，适于从所述通信终端接收所述内容识别信息，以及

发送部件，适于将由所述接收部件接收的所述内容识别信息发送给第二信息提供装置，所述第二信息提供装置保存有将根据所述内容识别信息而被识别出的所述第二内容数据。

13. 一种通信系统，包括：

第一信息提供装置，该第一信息提供装置包括

钱款接收管理部，适于执行针对第一内容数据的所支付钱款金额的接收，

控制部，适于通过从由所述钱款接收管理部接收的所述所支付钱款金额中减去所述第一内容数据的钱款金额来计算钱款差额，

钱款支付管理部，适于输出所述钱款差额，以及

发送部，适于将所述第一内容数据和内容识别信息发送给通信终端，所述内容识别信息被用来识别大小比所述第一内容数据的大小大的第二内容数据；以及

第二信息提供装置，该第二信息提供装置包括

接收部，从所述通信终端接收所述内容识别信息，

存储部，

控制部,把将根据从所述接收部接收的所述内容识别信息而被识别出的所述第二内容数据的钱款金额登记在所述存储部中,以及

发送部,适于发送所述第二内容数据。

14. 根据权利要求 13 所述的通信系统,其中

所述第一信息提供装置还包括

输入部,适于接收表示对所述第二内容数据的支付在所述第一信息提供装置中被执行的意思的预付信息的输入;

所述第一信息提供装置的所述控制部判断所述预付信息的输入是否被所述输入部接收到,当判断出所述预付信息的输入被接收到时,通过从由所述钱款接收管理部接收的所述所支付钱款金额中减去所述第一内容数据的钱款金额以及所述第二内容数据的钱款金额来计算钱款差额,并且当判断出所述预付信息的输入未被接收到时,通过从由所述钱款接收管理部接收的所述所支付钱款金额中减去所述第一内容数据的钱款金额来计算钱款差额;

当通过所述第一信息提供装置的所述控制部判断出所述预付信息的输入被接收到时,所述第二信息提供装置的所述控制部将所述第二内容数据的钱款金额登记在所述存储部中;以及

由所述第一信息提供装置的所述控制部减去的所述第二内容数据的钱款金额被设置为低于由所述第二信息提供装置的所述控制部登记的所述第二内容数据的钱款金额。

## 通信终端、通信方法、通信装备和通信系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信终端、通信方法、通信装备和通信系统。

### 背景技术

[0002] 近年来,诸如影片之类的内容的容量已被增大。为了视听这样的大容量内容,用户一般采取这样的方式:他/她直接在诸如租赁店之类的商店中租赁诸如数字通用盘(DVD)之类的记录介质并且在他/她自己家里欣赏记录在该记录介质中的内容。随着宽带网络的配备的进行,用户变得能够经由网络同样在他/她自己家里欣赏各种高清晰内容。然而,在商店中查看各种内容的封面、说明等的同时来选择作为观看对象的内容的这种享受在真实世界体验方面来说仍然是具有价值的。例如,各种技术已被公开作为用于通过宽带网络传送内容的技术。这些技术中的一种例如在日本专利早期公开 No. 2006-59328 中被公开。

[0003] 然而,在诸如租赁店之类的商店中,需要很大花费来用于诸如流行商品之类的内容的库存管理。由于该原因,可保存在商店中的内容的种类受到限制。因此,用户可能遇到这样的情形:当他/她想要视听所希望的内容时,他/她无法租赁到其希望视听的内容。为了避免用户遇到这样的情形,尝试了用于在商店中实时地将内容写在大容量记录介质中的技术。然而,要花费很多时间来将内容写在大容量记录介质中,并且因此不能实现即时的售卖。例如,当诸如与高度为 1080 像素相对应的全高清(HD)图像之类的高清晰内容被记录在诸如 DVD 或蓝光盘(BD)之类的大容量记录介质中时,将内容写入大容量记录介质所需的时间变得巨大。

[0004] 另一方面,通信终端作为用户可随身携带的装置已广泛使用。这样的通信终端开始具有使得内容的存储和再现变得充分可能的性能。因此,对于这样的通信终端,希望有无论何时何地都可使用通信终端来享受内容的视听的情形。该通信终端的画面大小较小,并且分辨率较低。因此,当用户利用通信终端来视听内容时内容的信息量例如只有当用户在其自己家里利用具有大画面的装置来视听内容时的信息量的数十分之一。

### 发明内容

[0005] 然而,一般地,在这样的通信终端中,可能无法再现记录在大容量记录介质中的高清晰内容。即使当记录在大容量记录介质中的高清晰内容可在通信终端中被再现时,成为再现对象的内容的数据容量也可能在通信终端中进一步受到限制。因此,在一些情况中需要将高清晰内容再变换为具有与通信终端的性能相对应的信息量的内容。在电池容量可能进一步受到限制的通信终端中,如果高清晰内容需要被再变换成另一种,则可能导致的问题在于电池用光的频率增加并且容易遇到不方便的情形。

[0006] 为了解决上述问题而作出了本公开,并且因此希望提供使得内容可以在商店中被售卖给用户而不会削弱即时性并且使得用户在商店中购买了内容之后用户可以视听清晰度更高的内容的通信终端、通信方法、通信装备和通信系统。

[0007] 为了实现上述希望,根据本公开的一个实施例,提供了一种通信终端,包括:接收

块,适于从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息,内容识别信息被用来识别大小比第一内容数据的大小大的第二内容数据;存储块,适于存储第一内容数据和内容识别信息;检测块,适于检测由用户做出的预定发送操纵;以及发送块,适于在预定发送操纵被检测块检测到时将由存储块存储的内容识别信息发送给第二信息提供装置,第二信息提供装置保存有将根据内容识别信息而被识别出的第二内容数据。

[0008] 根据本公开另一实施例,提供了一种通信方法,包括:从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息,内容识别信息被用来识别大小比第一内容数据的大小大的第二内容数据;存储第一内容数据和内容识别信息;检测由用户做出的预定发送操纵;以及在预定发送操纵被检测到时,将内容识别信息发送给第二信息提供装置,第二信息提供装置保存有将根据内容识别信息而被识别出的第二内容数据。

[0009] 根据本公开又一实施例,提供了一种通信装备,包括:接收部件,适于从通信终端接收内容识别信息,该通信终端包括:接收块,适于从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息,内容识别信息被用来识别大小比第一内容数据的大小大的第二内容数据;存储块,适于存储第一内容数据和内容识别信息;检测块,适于检测由用户做出的预定发送操纵;以及发送块,适于在预定发送操纵被检测块检测到时发送由存储块存储的内容识别信息;以及该通信装备包括发送部件,适于将由接收部件接收的内容识别信息发送给第二信息提供装置,第二信息提供装置保存有将根据内容识别信息而被识别出的第二内容数据。

[0010] 根据本公开又一实施例,提供了一种通信系统,包括通信终端和通信装备,该通信终端包括:接收块,适于从第一信息提供装置接收第一内容数据和内容识别信息,内容识别信息被用来识别大小比第一内容数据的大小大的第二内容数据,存储块,适于存储第一内容数据和内容识别信息,检测块,适于检测由用户做出的预定发送操纵,以及发送块,适于在预定发送操纵被检测块检测到时发送由存储块存储的内容识别信息;以及该通信装备包括:接收部件,适于从通信终端接收内容识别信息,以及发送部件,适于将由接收部件接收的内容识别信息发送给第二信息提供装置,第二信息提供装置保存有将根据内容识别信息而被识别出的第二内容数据。

[0011] 根据本公开又一实施例,提供了一种通信系统,包括第一信息提供装置和第二信息提供装置,该第一信息提供装置包括:钱款接收管理部,适于执行针对第一内容数据的所支付钱款金额的接收,控制部,适于通过从由钱款接收管理部接收的所支付钱款金额中减去第一内容数据的钱款金额来计算钱款差额,钱款支付管理部,适于输出钱款差额,以及发送部,适于将第一内容数据和内容识别信息发送给通信终端,内容识别信息被用来识别大小比第一内容数据的大小大的第二内容数据;以及该第二信息提供装置包括:接收部,从通信终端接收内容识别信息,存储部,控制部,把将根据从接收部接收的内容识别信息而被识别出的第二内容数据的钱款金额登记在存储部中,以及发送部,适于发送第二内容数据。

[0012] 如上所述,根据本公开,能够提供使得内容可在商店中被售卖给用户而不会削弱即时性并且当用户在商店中购买了内容之后可以使用户视听到清晰度更高的内容的通信终端、通信方法、通信装备和通信系统。

## 附图说明

- [0013] 图 1 是示出根据本公开第一实施例的通信系统的配置的视图；
- [0014] 图 2 是示出根据本公开第一实施例的通信系统中的通信终端的功能配置的框图；
- [0015] 图 3 是示出根据本公开第一实施例的通信系统中的第一信息提供装置的功能配置的框图；
- [0016] 图 4 是示出根据本公开第一实施例的通信系统中的第二信息提供装置的功能配置的框图；
- [0017] 图 5 是说明在利用根据本公开第一实施例的通信系统来彼此分开地购买第一内容数据和第二内容数据的情况中用于购买的费用示例的示图；
- [0018] 图 6 是说明在利用根据本公开第一实施例的通信系统中的通信终端来同时购买第一内容数据和第二内容数据的情况中用于购买的费用示例的示图；
- [0019] 图 7 是示出根据本公开第一实施例的通信系统执行的处理的流程的流程图；
- [0020] 图 8 是示出根据本公开第二实施例的通信系统的配置的视图；
- [0021] 图 9 是示出根据本公开第二实施例的通信系统中的通信装备的功能配置的框图；
- 以及
- [0022] 图 10 是示出根据本公开第二实施例的通信系统执行的处理的流程的流程图。

### 具体实施方式

[0023] 以下将参考附图详细描述本公开的实施例。注意，在本说明书和附图中，具有基本上相同的功能构成的构成元件分别用相同的数字和符号来表示，因此，为了简化省略了其重复描述。

[0024] 另外，下面将按如下顺序描述“具体实施方式”：

[0025] 1. 第一实施例；

[0026] 1-1. 通信系统的配置

[0027] 1-2. 通信终端的功能配置

[0028] 1-3. 第一信息提供装置的功能配置

[0029] 1-4. 第二信息提供装置的功能配置

[0030] 1-5. 当彼此分开地购买两份内容数据时的购买费用

[0031] 1-6. 当同时购买两份内容数据时的购买费用

[0032] 1-7. 由通信系统执行的处理

[0033] 2. 第二实施例

[0034] 2-1. 通信系统的配置

[0035] 2-2. 通信装备的功能配置

[0036] 2-3. 由通信系统执行的处理

[0037] 3. 修改；以及

[0038] 4. 结论

[0039] <1. 第一实施例 >

[0040] [1-1. 通信系统的配置]

[0041] 图 1 是示出根据本公开第一实施例的通信系统的配置的视图。下面将参考图 1 来描述根据本公开第一实施例的通信系统的配置。注意，在以下描述中，根据本公开第一实施

例的通信系统主要利用标号“10A”来表示,并且根据本公开第二实施例的通信系统主要利用标号“10B”来表示。然而,当不用将第一实施例的通信系统和第二实施例的通信系统特别地彼此区分开时,则所关注的通信系统利用标号“10”来表示。

[0042] 如图 1 所示,根据本公开第一实施例的通信系统 10A 至少包括通信终端 100、第一信息提供装置 200 和第二信息提供装置 300。通信终端 100 和第一信息提供装置 200 例如可以利用无线信号彼此通信。然而,通信终端 100 和第一信息提供装置 200 例如可以以有线方式彼此相连。通信终端 100 和第二信息提供装置 300 例如可以通过网络 30 彼此通信。

[0043] 通信终端 100 是用户 U 可以携带的终端,并且例如假设是移动电话等。然而,任何类型的终端可被采用作为通信终端 100,只要其可被用户 U 携带。如图 1 所示,假设用户 U 随身携带着通信终端 100 走进诸如租赁店之类的商店,以购买该商店中的所希望内容。用户 U 可以在他/她查看商店中的各种内容的封面、说明等时选择他/她希望视听的内容。尽管内容数据的种类决不被特别限制,然而例如,内容数据可以是运动图像数据,可以是声音数据,或者可以是包含有运动图像数据和声音数据的带有声音的运动图像数据(例如,成为影片的来源的数据等)。

[0044] 第一信息提供装置 200 例如是安装在诸如租赁店之类的商店中的装置,并且例如包括发送单元 710、输入/输出(I/O)单元 720、输入槽 731、取出槽 732 等。当用户 U 在商店中选择他/她希望购买的内容数据时,例如,他/她可以利用 I/O 单元 720 向第一信息提供装置 200 输入用于识别这样选择的内容数据的信息。I/O 单元 720 例如包括显示单元,因此可以将关于可被售卖给用户 U 的内容数据的信息显示在显示单元上。用户 U 可以根据关于内容数据的信息来确认他/她所选择的内容数据。

[0045] I/O 单元 720 例如还包括输入单元。这样,I/O 单元 720 可以利用其输入单元从用户 U 接收用于识别用户 U 选择了的内容数据的信息。当第一信息提供装置 200 根据通过输入单元输入给它的信息来指定内容数据并且确认针对内容数据要支付的钱款金额已被投入输入槽 731 时,第一信息提供装置 200 可以将这样指定的内容数据作为第一内容数据 21 通过发送单元 710 发送给通信终端 100。

[0046] 第一内容数据 21 具有与通信终端 100 具有的再现功能和显示功能相对应的大小。因此,假设第一内容数据 21 是具有较小大小的内容数据,例如具有与四分之一视频图形阵列(QVGA)相对应的分辨率的内容数据。当投入输入槽 731 的所支付钱款金额大于第一内容数据 21 的钱款金额时,钱款差额可以通过取出槽 732 被返回给用户 U。从用户 U 投入所支付钱款金额或者向用户 U 返回钱款差额可以以纸币或硬币的形式来执行,或者可以以数据的形式来执行。

[0047] 通信终端 100 可以接收从第一信息提供装置 200 发送给它的的第一内容数据 21。例如,当第一内容数据 21 将被利用具有 384Kbps 的高级视频编码(AVC)再现并且被利用具有 375Mbps 的传送速度的接近无线电传送技术从第一信息提供装置 200 发送给通信终端 100 时,第一内容数据 21 可以以近乎为再现速度 1000 倍的速度被发送。例如这意味着,为了完成由大约两个小时的影片构成的第一内容数据 21 的发送,仅用少于约 10 秒的很少时间。当在这样短的时间中完成第一内容数据 21 的发送时,可以减轻施加给用户 U 的压力。

[0048] 利用接近无线电传送技术彼此通信的装置例如包括电极板、可以通过电场彼此耦合的所谓的电场耦合器。此外,当例如使装置的电耦合器以 3cm 内的距离彼此接近时,由一



个电场耦合器生成的感应电场的改变被另一电场耦合器感测到,由此实现这两个装置之间的电场通信。

[0049] 通信终端 100 例如不仅可以流再现从第一信息提供装置 200 接收的第一内容数据,而且还可以在第二内容数据 21 一旦被存储在构建于终端本身中的存储单元中之后再再现该第一内容数据 21。用户 U 例如通过操纵输入区域 620 输入预定再现操纵操作,由此使得能够在通信终端 100 中再现第一内容数据 21。通信终端 100 例如可以通过在显示区域 610 上再现第一内容数据 21 来连续地显示所获得数据。

[0050] 第一信息提供装置 200 可以将作为用于识别其大小大于第一内容数据 21 的大小的第二内容数据 25 的识别信息的、内容识别信息 24 与第一内容数据 21 一起发送给通信终端 100。在此情况中,通信终端 100 可以从第一信息提供装置 200 将内容识别信息 24 与第一内容数据 21 一起接收。尽管第二内容数据 25 例如具有与第一内容数据 21 的内容相同的内容,但是第二内容数据 25 在其中包含具有比第一内容数据 21 高的清晰度的内容数据。

[0051] 通信终端 100 可以将其中包含有内容识别信息 24 的请求发送给其中保存了第二内容数据 25 的第二信息提供装置 300。为了通信终端 100 可以将这样的请求发送给第二信息提供装置 300,例如,需要通信终端 100 可被连接到网络 30 的环境。因此,例如,当用户 U 离开商店并且在他/她自己家里将通信终端 100 连接到网络 30 时,通信终端 100 可以将这样的请求发送给第二信息提供装置 300。尽管第二内容数据 25 在网络 30 中的统一资源定位符 URL) 可被用作内容识别信息 24,但是内容识别信息 24 决不被特别限制,只要采用用来唯一地识别第二内容数据 25 的信息即可。另外,通信终端 100 被连接到网络 30 的地点不限于家里的地点。

[0052] 通信终端 100 例如不仅可以流再现从第二信息提供装置 300 接收的第二内容数据 25,而且还可以在第二内容数据 25 一旦被存储在构建于终端本身中的存储设备中之后再再现第二内容数据 25。用户 U 例如通过操纵输入区域 620 来输入预定再现操纵操作,由此使得能够在通信终端 100 中再现第二内容数据 25。通信终端 100 例如可以通过在显示区域 610 上再现第二内容数据 25 来连续地显示所获得数据。另外,通信终端 100 可以将第二内容数据 25 传送给具有比通信终端 100 高的再现功能的再现装备,并且可以使该再现装备再现第二内容数据 25。

[0053] 第一内容数据 21 和第二内容数据 25 分别被购买的时间可以是同时的或者可以彼此不同。即是说,用户 U 可以在其停留在商店中时通过通信终端 100 与第一信息提供装置 200 之间的通信来同时购买第一内容数据 21 和第二内容数据 25。另外,用户 U 可以在其停留在商店里时通过通信终端 100 与第一信息提供装置 200 之间的通信来购买第一内容数据 21,并且可以在其停留在其自己家里时通过通信终端 100 与第二信息提供装置 300 之间的通信来购买第二内容数据 25。

[0054] 如到此为止所描述的,例如,用户 U 可以在他/她在商店中查看第一内容数据 21 的封面、说明等时购买第一内容数据 21。由于第一内容数据 21 被假设为在大小上小于第二内容数据 25,因此第一内容数据 21 的售卖者可以在商店中将第一内容数据 21 售卖给用户 U 而不会削弱即时性。另外,用户 U 可以在购买第一内容数据 21 的同时获取用来识别第二内容数据 25 的内容识别信息 24。结果,在用户在商店中购买了内容数据之后,他/她可以通过利用内容识别信息 24 来视听更高清晰度的第二内容数据 25。

[0055] 除了第一内容数据 21 和内容识别信息 24 以外,附加信息 22、第一密钥 23 等可被包含在从第一信息提供装置 200 发送给通信终端 100 的数据中。附加信息 22 是用来通过利用第一密钥 23 破解对第一内容数据 21 所设的密码的元数据。例如,当第一内容数据 21 的再现通过利用数字权利管理 (DRM) 技术而被限制时,附加信息 22 被用作用来限制第一内容数据 21 的再现的元数据。

[0056] 当如上所述,用户 U 在租赁店中购买第一内容数据 21 时,可再现时间段被指派给第一内容数据 21。然而,在此情况中,可再现时间段被设置在附加信息 22 中。在此情况中,附加信息 22 被共用于第一内容数据 21 和第二内容数据 25。然而,附加信息 22 可被用在第一内容数据 21 中,而不能被用在第二内容数据 25 中。在此情况中,用在第二内容数据 25 中的附加信息被特别要求。

[0057] 第一密钥 23 用来破解针对第一内容数据 21 所设的密码。当利用第一密钥 23 来破解针对第一内容数据 21 所设的密码时,设置在附加信息 22 中的各种信息可被使用。在此情况中,第一密钥 23 被共用于第一内容数据 21 和第二内容数据 25 中。然而,第一密钥 23 可被用在第一内容数据 21 中,而不可被用在第二内容数据 25 中。在此情况中,用在第二内容数据 25 中的第二密钥被特别要求。

[0058] 在附加信息 22、第一密钥 23 等被包含在从第一信息提供装置 200 发送给通信终端 100 的情况中,即使当第一内容数据 21 从通信终端 100 被发送给另一装置时,附加信息 22、第一密钥 23 等也与第一内容数据 21 一起被发送。结果,在接收到来自通信终端 100 的第一内容数据 21 的另一装置中,第一密钥 23 可被用于破解针对第一内容数据 21 所设的密码,并且附加信息 22 可被用于通过利用第一密钥 23 来破解密码。

[0059] 关于使得能够在通信终端 100 中接收到来自第一信息提供装置 200 的第一内容数据 21 的定时,各种定时被假设。当作为在通信终端 100 中接收第一内容数据 21 的前提,第一内容数据被支付时,租赁费、购买费等发生。同样关于结算费用的方法,各种结算方法被假设。然而,可假设这样的技术,该技术使得在利用信用卡等的结算被确认之后,第一内容数据 21 可从第一信息提供装置 200 被发送给通信终端 100。

[0060] 另外,还可假设这样的技术,其中,可以在结算被确认之前使得第一内容数据 21 从第一信息提供装置 200 到通信终端 100 的发送成为可能,并且在结算被确认之后使得用于破解针对第一内容数据 21 所设的密码的第一密钥 23 从第一信息提供装置 200 到通信终端 100 的发送成为可能。然而,如果在较早地进行了结算之后,使得第一内容数据 21 和第一密钥 23 两者能够在通信终端 100 中被接收,则假设方便性较高,因为第一内容数据 21 和第一密钥 23 两者可以通过一个操纵操作被接收。

[0061] [1-2. 通信终端的功能配置]

[0062] 图 2 是示出根据本公开第一实施例的通信系统 10A 中的通信终端 100 的功能配置的框图。下面参考图 2 描述本公开第一实施例中的通信终端 100 的功能配置。

[0063] 如图 2 所示,本公开第一实施例中的通信终端 100 至少包括接收块 110、存储块 120、检测块 130 和发送块 140。另外,通信终端 100 可以按照需要包括再现块 150、控制块 160、输出块 170 等。

[0064] 接收块 110 具有从第一信息提供装置 200 接收第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者的功能。如上所述,内容识别信息 24 是用来识别大小大于第一内容数据 21 的第二

内容数据 25 的信息。如上所述,接收块 110 例如可以在诸如租赁店之类的商店中接收第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者。接收块 110 例如可以通过利用接近无线电传送技术来从第一信息提供装置 200 接收第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者。

[0065] 接收块 110 可以通过利用使用无线信号的通信技术而不利用接近无线电传送技术来从第一信息提供装置 200 接收第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者。另外,接收块 110 例如可以通过利用有线通信来从第一信息提供装置 200 接收第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者。接收块 110 例如由通信装置构成。

[0066] 存储块 120 具有存储都由接收块 110 接收的第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者的功能。另外,存储块 120 可以在其中存储使通信终端 100 运转功能所依据的各种程序。存储在存储块 120 中的各种程序例如被用来实现再现块 150 和控制块 160 的功能。存储块 120 例如由诸如硬盘驱动器 (HDD) 之类的存储设备构成。

[0067] 检测块 130 具有检测由用户 U 进行的操纵操作并且将与如此检测到的操纵操作相对应的操纵信号输出给控制块 160 的功能。检测块 130 例如具有检测用户 U 做出的预定发送操纵操作的功能。尽管可以做出任何预定发送操纵操作,然而,例如,用于按压设置在操纵输入区域 620 中的发送按钮的操纵操作等可以对应于该预定发送操纵操作。如上所述,例如,假设在用户 U 将通信终端 100 连接到网络 30 之后,从而执行将内容识别信息 24 发送给第二信息提供装置 300 的准备,则他 / 她做出预定发送操纵操作。检测块 130 例如由诸如设置在操纵输入区域 620 中的按钮之类的输入单元构成。

[0068] 发送块 140 具有如下功能:当预定发送操作被检测块 130 检测到时,将存储在存储块 120 中的内容识别信息 24 发送给第二信息提供装置 300,该第二信息提供装置 300 在其中保存了将根据内容识别信息 24 而被识别出的第二内容数据 25。结果,通信终端 100 可以下载由第二信息提供装置 300 保存的第二内容数据 25。发送块 140 对第二内容数据 25 的发送以无线方式或者以有线方式来执行。发送块 140 例如可以通过网络 30 将内容识别信息 24 发送给第二信息提供装置 300。发送块 140 例如由通信装置构成。

[0069] 用户 U 例如可以在商店等中在通信终端 100 中再现第一内容数据 21。即是说,通信终端 100 还可以包括用于再现存储在存储块 120 中的第一内容数据 21 的再现块 150。再现块 150 可以根据由控制块 160 进行的控制来再现第一内容数据 21。例如,尽管再现块 150 可以流再现第一内容数据 21,但是再现块 150 可以不必对第一内容数据 21 进行流再现。再现块 150 还可以离线地再现第一内容数据 21。

[0070] 再现块 150 例如由中央处理单元 (CPU)、随机存取存储器 (RAM) 等构成。CPU 在 RAM 中展开存储在存储块 120 中的程序来执行这些程序,从而实现再现块 150 的功能。然而,再现块 150 决不限于这样的配置,并且因此再现块 150 也可以由专用硬件构成。

[0071] 当第一密钥 23 从第一信息提供装置 200 被发送来时,接收块 110 可以从该第一信息提供装置 200 接收第一内容数据 21,并且还可以接收第一密钥 23。第一密钥 23 可用来破解针对存储在存储块 120 中的第一内容数据 21 所设的密码。因此,在再现块 150 破解了针对存储在存储块 120 中的第一内容数据 21 所设的密码之后,再现块 150 可以通过利用由接收块 110 接收的第一密钥 23 来再现第一内容数据 21。

[0072] 接收块 110 还可以从第二信息提供装置 300 接收将根据接收块 110 所接收的内容识别信息 24 识别出的第二内容数据 25。例如,当其中包含有内容识别信息 24 的请求从发

送块 140 被发送给第二信息提供装置 300 时, 响应于该请求, 接收块 110 可以从第二信息提供装置 300 接收将根据内容识别信息 24 识别出的第二内容数据 25。接收块 110 对第二内容数据 25 的接收例如在用户 U 在其家里时执行。

[0073] 由接收块 110 接收到的第二内容数据 25 可由再现块 150 进行流再现, 或者存储在存储块 120 中的第二内容数据 25 可以在第二内容数据 25 一旦被存储在存储块 120 中并且由用户 U 进行的预定再现操纵操作被检测块 130 检测到时被再现。另外, 由接收块 110 接收到的第二内容数据 25 可从发送块 140 被发送给另一装置并且可以在另一装置中被再现。

[0074] 当再现块 150 破解针对第一内容数据 21 和第二内容数据 25 两者所设的密码时, 假设存在共用于第一内容数据 21 和第二内容数据 25 的密钥被使用的情况, 以及不同密钥分别被用于第一内容数据 21 和第二内容数据 25 的情况。在共同密钥被使用的情况中, 为了还破解针对第二内容数据 25 所设的密码, 再现块 150 可以使用用来破解针对第一内容数据 21 所设的密码的第一密钥 23。

[0075] 在此情况中, 在存储块 120 存储了由接收块 110 接收的第一密钥 23 并且针对接收块 110 接收的第二内容数据 25 所设的密码被破解之后, 第二内容数据 25 被再现。当第一内容数据 21 和第二内容数据 25 的共同密钥以这样的方式被使用时, 可以提供密钥管理不会变得麻烦的效果以及能够减少保存密钥的存储区域的效果。注意, 当第一密钥 23 如上所述那样由再现块 150 使用时, 附加信息 22 可被使用。

[0076] 在不同密钥由再现块 150 用来破解针对第一内容数据 21 和第二内容数据 25 所设的密码的情况中, 接收块 110 还从第一信息提供装置 200 接收用于破解针对第二内容数据 25 所设的密码的第二密钥。另外, 在再现块 150 利用由接收块 110 接收的第二密钥破解了针对接收块 110 接收的第二内容数据 25 所设的密码之后, 再现块 150 再现第二内容数据 25。

[0077] 注意, 当第二密钥如上所述那样由再现块 150 使用时, 附加信息可被使用。与第二密钥一起使用的附加信息可以和与第一密钥 23 一起使用的附加信息 22 相同, 或者可以和与第一密钥 23 一起使用的附加信息 22 不同。

[0078] 控制块 160 具有控制通信终端 100 内的功能块 110 至 170 的操作的功能。控制块 160 例如根据检测块 130 所检测到的 (一个或多个) 操纵操作来生成各种请求。如此生成的各种请求被从发送块 140 发送。控制块 160 例如由 CPU、RAM 等等构成。CPU 在 RAM 中展开存储在存储块 120 中的程序来执行这些程序, 从而实现再现块 160 的功能。然而, 控制块 160 决不限于这样的配置, 因此控制块 160 还可以由专用硬件构成。

[0079] 输出块 170 具有根据控制块 160 进行的控制来输出各种信息和各种请求的功能。另外, 输出块 170 具有输出都由再现块 150 再现的第一内容数据 21 和第二内容数据 25 的功能。例如, 当第一内容数据 21 和第二内容数据 25 都是声音数据时, 输出块 170 则包括声音输出单元。在此情况中, 只需要声音输出单元根据声音数据来输出声音。例如, 当第一内容数据 21 和第二内容数据 25 都是运动图像数据时, 输出块 170 则包括具有显示区域 610 的显示单元。在此情况中, 只需要显示单元根据运动图像数据来将图像输出到显示区域 610。

[0080] [1-3. 第一信息提供装置的功能配置]

[0081] 图 3 是示出根据本公开第一实施例的通信系统 10A 中的第一信息提供装置 200 的功能配置的框图。下面将参考图 3 描述本公开第一实施例中的第一信息提供装置 200 的功

能配置。

[0082] 如图 3 所示,本公开第一实施例中的第一信息提供装置 200 至少包括钱款接收管理部 270、控制部 280、钱款支付管理部 290 和发送部 230。另外,该第一信息提供装置 200 可以按照需要包括接收部 210、存储部 220、输入部 240、再现部 250、输出部 260 等。

[0083] 钱款接收管理部 270 具有接收针对第一内容数据 21 支付的钱款金额的功能。针对第一内容数据 21 支付的钱款金额的接收可以通过接收用户 U 向输入槽 31 中投掷的纸币或硬币来执行,或者可以通过接收输入钱款接收管理部 270 的数据来执行。输入钱款接收管理部 270 的数据例如可以是存储在存储部 220 中的数据,或者可以是存储在用于管理用户 U 所拥有的钱款余额的服务器中的数据。

[0084] 控制部 280 具有通过从钱款接收管理部 270 所接收的支付钱款金额减去第一内容数据 21 的钱款金额来计算钱款差额的功能。例如,当表示第一内容数据 21 希望被购买的意思的预定购买操纵操作通过输入部 240 从用户 U 接收到时,控制部 280 可以计算钱款差额。另外,控制部 280 具有控制第一信息提供装置 200 内的功能部 210 至 280 的操作的功能。控制部 280 例如由 CPU、RAM 等构成。CPU 在 RAM 中展开存储在存储部 220 中的程序以执行这些程序,从而实现控制部 280 的功能。然而,控制部 280 决不限于这样的配置,因此控制部 280 还可以由专用硬件构成。

[0085] 钱款支付管理部 290 具有输出由控制部 280 计算出的钱款差额的功能。钱款差额的输出例如可以通过经由取出槽 732 返回纸币或硬币给用户 U 来执行,或者可以通过从钱款支付管理部 290 输出数据来执行。从钱款支付管理部 290 输出的数据例如可以存储在存储部 220 中,或者可以存储在用于管理用户 U 所拥有的钱款余额的服务器中。

[0086] 发送部 230 具有将第一内容数据 21 和用于识别第二内容数据 25 的内容识别信息 24 发送给通信终端 100 的功能。如上所述,第二内容数据 25 是其大小比第一内容数据 21 的大小大的内容。第一内容数据 21 和内部识别信息 24 例如都被存储在存储部 220 中。在此情况中,发送部 230 将根据控制部 280 进行的控制从存储部 220 获取的第一内容数据 21 和内部识别信息 24 发送给通信终端 100。发送部 230 例如由上述的发送单元 710 构成。

[0087] 接收部 210 具有接收从通信终端 100 发送来的各种信息和各种请求的功能。接收部 210 可以将从通信终端 100 接收的各种信息和各种请求输出给控制部 280。接收部 210 例如由接收装置(未示出)构成。

[0088] 存储部 220 具有在其中存储第一内容数据 21 和内部识别信息 24 的功能。另外,存储部 220 还可以在其中存储与第一内容数据 21 有关的信息,以及从钱款支付管理部 290 输出的数据。存储部 220 可以在其中存储用于使第一信息提供装置 200 运转功能的各种程序。存储在存储部 220 中的各种程序例如被用来实现再现部 250 和控制部 280 两者的功能。存储部 220 例如由诸如 HDD 之类的存储设备构成。

[0089] 输入部 240 具有接收表示第一内容数据 21 希望被购买的意思的预定购买操纵操作的功能。当输入部 240 从用户 U 接收到预定购买操纵操作时,输入部 240 将与如此接收的预定购买操纵相对应的购买操纵信号输出给控制部 280。在以上情况中,输入部 240 由 I/O 单元 720 所包括的输入单元构成。尽管假设触摸板、按钮等被用作输入单元,然而输入单元决不被特别限制。

[0090] 再现部 250 具有再现存储在存储部 220 中的第一内容数据 21 的功能。再现部 250

可以根据控制部 280 进行的控制来向输出部 260 连续输出如此被再现的第一内容数据 21。再现部 250 例如由 CPU、RAM 等构成。CPU 在 RAM 中展开存储在存储部 220 中的程序来执行这些程序,从而实现再现部 250 的功能。然而,再现部 250 决不限于这样的配置,并且因此再现部 250 也可以由专用硬件构成。

[0091] 输出部 260 具有连续输出由再现部 250 再现的第一内容数据 21 的功能。例如,当第一内容数据 21 是声音数据时,只需要输出部 260 包括声音输出单元,并且该声音输出单元根据声音数据来输出声音。例如,当第一内容数据 21 是运动图像数据时,只需要输出部 260 包括 I/O 单元 720 所包括的显示单元,并且该显示单元根据该运动图像数据来输出运动图像。

[0092] 除此之外,输出部 260 可以输出与第一内容数据 21 有关的信息。输出部 260 输出由再现部 250 再现的第一内容数据 21 以及与第一内容数据 21 有关的信息,从而用户 U 可以考虑是否将购买第一内容数据 21。当用户 U 决定了他/她要购买第一内容数据 21 时,例如,只需他/她将表示他/她将购买第一内容数据 21 的意思的预定购买操纵操作输入到输入部 240 即可。

[0093] [1-4. 第二信息提供装置的功能配置]

[0094] 图 4 是示出根据本公开第一实施例的通信系统 10A 中的第二信息提供装置 300 的功能配置的框图。下面将参考图 4 描述本公开第一实施例中的第二信息提供装置 300 的功能配置。

[0095] 如图 4 所示,本公开第一实施例中的第二信息提供装置 300 至少包括接收部 310 和发送部 330。另外,第二信息提供装置 300 可以按照需要包括存储部 320、控制部 340 等。

[0096] 接收部 310 具有接收来自通信终端 100 的内容识别信息 24 的功能。接收部 310 例如可以通过网络 30 接收来自通信终端 100 的内容识别信息 24。接收部 310 可以接收从通信终端 100 接收到的内容识别信息 24 以输出给控制部 340。接收部 310 例如由通信装置构成。

[0097] 发送部 330 具有向通信终端 100 发送根据接收部 310 接收到的内容识别信息 24 而识别出的第二内容数据 25 的功能。具体地,第二内容数据 25 例如被存储在存储部 320 中。如上所述,第二内容数据 25 在网络 30 中的 URL 例如可被用作内容识别信息 24。发送部 330 例如由通信装置构成。

[0098] 控制部 340 具有控制第二信息提供装置 300 内的功能部 310 至 340 的操作的功能。控制部 340 例如根据接收部 310 所接收的各种请求来生成各种响应。此外,如此生成的各种响应被发送给发送部 330。具体地,控制部 340 例如可以从存储部 320 获取根据接收部 310 所接收的内容识别信息而识别出的第二内容数据 25,并且可以将如此获得的第二内容数据 25 输出给发送部 330。控制部 340 例如由 CPU、RAM 等构成。CPU 在 RAM 中展开存储在存储部 320 中的程序以执行这些程序,从而实现控制部 340 的功能。然而,控制部 340 决不限于这样的配置,因此控制部 340 还可以由专用硬件构成。

[0099] 存储部 320 具有存储第二内容数据 25 的功能。另外,存储部 320 可以在其中存储用于使第二信息提供装置 300 运转功能的各种程序。存储在存储部 320 中的各种程序例如被用来实现控制部 340 的功能。存储部 320 例如由诸如 HDD 之类的存储设备构成。

[0100] [1-5. 当两份内容数据彼此分开地被购买时用于购买的钱款]

[0101] 图 5 是说明当利用根据本公开第一实施例的通信系统 10A 来使第一内容数据 21 和第二内容数据 25 彼此分开地被购买时用于购买的钱款的示例的示图。下面将参考图 5 描述当利用根据本公开第一实施例的通信系统 10A 来使第一内容数据 21 和第二内容数据 25 彼此分开地被购买时用于购买的钱款的示例。

[0102] 假设如图 5 所示,用户 U 在商店中购买第一内容数据 21,并且还利用通信终端 100 从第一信息提供装置 200 获取第一内容数据 21。假设此时第一内容数据 21 的钱款金额例如为 100 日元。另外,假设如图 5 所示,用户 U 在商店中不购买第二内容数据 25,而是在其自己家里购买第二内容数据 25 并且利用通信终端 100 从第二信息提供装置 300 获取第二内容数据 25。假设此时第二内容数据 25 的钱款金额例如为 200 日元。如上,当第一内容数据 21 和第二内容数据 25 彼此分开地被购买时,不能特别地为第二内容数据 25 打折。

[0103] 除此之外,如图 5 所示,可以在商店中免费获得第一内容数据预览 26。就是说,在购买第一内容数据 21 之前,第一信息提供装置 200 向通信终端 100 发送第一内容数据预览 26 并且因此通信终端 100 可以再现从第一信息提供装置 200 接收的第一内容数据预览 26。用户 U 可以通过浏览这样被再现的第一内容数据预览 26 来判断是否将购买第一内容数据 21。注意,第一内容数据预览 26 的大小小于第一内容数据 21。因此,通过浏览这样被再现的第一内容数据预览 26,用户 U 可以在较短时间内掌握第一内容数据 21 的内容,并且因此可以快速地判断是否将购买第一内容数据 21。

[0104] 另外,如图 5 所示,用户 U 可以在购买第一内容数据 21 的同时在商店中免费获得第二内容数据预览 27。总之,在购买第二内容数据 25 之前,第一信息提供装置 200 向通信终端 100 发送第二内容数据预览 27,并且因此通信终端 100 可以再现从第一信息提供装置 200 接收的第二内容数据预览 27。用户 U 可以通过预览如此被再现的第二内容数据预览 27 来判断是否将购买第二内容数据 25。注意,第二内容数据预览 27 的大小比第二内容数据 25 小。因此,通过预览如此被再现的第二内容数据预览 27,用户 U 可以在较短时间内掌握第二内容数据 25 的内容,并且因此可以快速地判断是否将购买第二内容数据 25。

[0105] 如图 5 所示,用户 U 例如可以在朋友的住宅中将第一内容数据预览 26、第二内容数据预览 27 和第一内容数据 21 从通信终端 100 拷贝到朋友的通信终端。在此情况中,附加信息 22 和第一密钥 23 也可以与第一内容数据 21 一起从通信终端 100 被发送给朋友的通信终端。用户 U 的朋友可以通过利用其通信终端中的附加信息 22 和第一密钥 23 来再现第一内容数据 21。

[0106] [1-6. 当两份内容数据同时被购买时用于购买的钱款]

[0107] 图 6 是说明当利用本公开第一实施例的通信系统 10A 来同时购买第一内容数据和第二内容数据时用于购买的钱款的示例的示图。下面将参考图 6 描述当利用本公开第一实施例的通信系统 10A 同时购买第一内容数据 21 和第二内容数据 25 时用于购买的钱款的示例。

[0108] 假设如图 6 所示,用户 U 在商店中购买第一内容数据 21 并且还利用通信终端 100 从第一信息提供装置 200 获取第一内容数据 21。假设此时第一内容数据 21 的钱款金额例如为 100 日元。另外,假设如图 6 所示,用户 U 在商店中购买第二内容数据 25,并且也利用通信终端 100 在其自己家里从第二信息提供装置 300 获取第二内容数据 25。此时第二内容数据 25 的钱款金额例如为通过从 200 日元折减 50 日元而获得的 150 日元。当第一内容数

据 21 和第二内容数据 25 同时被购买时,可以为第二内容数据 25 打折。

[0109] 更具体地,假设安装在商店中的第一信息提供装置 200 的输入部 240 可以接收表示对第二内容数据 25 的支付将在第一信息提供装置 200 中被执行的意思的预付信息的输入。第一信息提供装置 200 的控制部 280 判断预付信息的输入是否已被输入部 240 接收。当第一信息提供装置 200 的控制部 280 判定预付信息的输入已被输入部 240 接收到时,控制部 280 通过从钱款接收管理部 270 所接收的支付钱款金额中减去第一内容数据 21 的钱款金额和第二内容数据 25 的钱款金额两者来计算钱款差额。如图 6 所示的预付信息被输入的情况对应于两份内容数据同时被购买的情况。

[0110] 当第一信息提供装置 200 的控制部 280 判定预付信息的输入未被输入部 240 接收到时,控制部 280 通过从钱款接收管理部 270 所接收的支付钱款金额中减去第一内容数据 21 的钱款金额来计算钱款差额。如图 5 所示的预付信息未被输入的情况对应于两份内容数据彼此分开地被购买的情况。

[0111] 当第一信息提供装置 200 的控制部 280 判定预付信息的输入已被输入部 240 接收到时,第二信息提供装置 300 的控制部 340 将第二内容数据 25 的钱款金额登记在存储部 320 中。当被第一信息提供装置 200 的控制部 280 减去的第二内容数据 25 的钱款金额被设置为低于第二信息提供装置 300 的控制部 340 所登记的第二内容数据 25 的钱款金额时,用户 U 可以接收由于预付而获得的对第二内容数据 25 的折扣。

[0112] [1-7. 由通信系统执行的处理]

[0113] 图 7 是示出由根据本公开第一实施例的通信系统 10A 执行的处理的流程的流程图。下面将参考图 7 描述由根据本公开第一实施例的通信系统 10A 执行的处理的流程。

[0114] 如图 7 所示,首先,第一信息提供装置 200 的发送部 230 将第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者发送给通信终端 100(步骤 S101)。接下来,通信终端 100 的接收块 110 接收来自第一信息提供装置 200 的第一内容数据 21 和内容识别信息 24(步骤 S102)。通信终端 100 的再现块 150 再现第一内容数据 21(步骤 S103)。

[0115] 当第一内容数据 21 被通信终端 100 的再现块 150 再现时,例如,通信终端 100 的输出块 170 可以在显示区域 610 上显示诸如“你将获取此部分吗?”之类的消息。在此情况中,例如,用户 U 可以进行用于针对此消息选择“是”的操纵操作。所关注的该操纵操作对应于预定发送操纵的示例。另一方面,例如,用户还可以进行用于针对此消息选择“否”的操纵操作。通信终端 100 的控制块 160 判断预定发送操纵操作是否被检测块 130 检测到(步骤 S104)。当通信终端 100 的控制块 160 判断出预定发送操纵操作未被检测块 130 检测到时(步骤 S104 中的“否”),则操作返回步骤 S104 中的处理。另一方面,当通信终端 100 的控制块 160 判断出预定发送操纵操作已被检测块 130 检测到时(步骤 S104 中的“是”),发送块 140 将内容识别信息 24 发送给第二信息提供装置 300(步骤 S105)。

[0116] 第二信息提供装置 300 的接收部 310 接收来自通信终端 100 的内容识别信息 24(步骤 S106)。发送部 330 将根据内容识别信息 24 而被识别出的第二内容数据 25 发送给通信终端 100(步骤 S107)。通信终端 100 的接收块 110 接收从第二信息提供装置 300 发送给它的第二内容数据 25(步骤 S108)。此外,再现块 150 再现第二内容数据 25(步骤 S109)。

[0117] <2. 第二实施例>



[0118] [2-1. 通信系统的配置]

[0119] 图 8 是示出根据本公开第二实施例的通信系统的配置的视图。下面将参考图 8 描述根据本公开第二实施例的通信系统 10B 的配置。如图 8 所示,根据本公开第二实施例的通信系统 10B 与根据本公开第一实施例的通信系统 10A 的主要不同在于通信系统 10B 包括通信装备 400。通信装备 400 例如对应于电视机,并且是适于再现比通信终端 100 中的内容数据具有更高分辨率的内容数据的装置。通信装备 400 例如被安装在用户家里。

[0120] 更具体地,在根据本公开第二实施例的通信系统 10B 中,由通信终端 100 在商店中接收的内容识别信息 24 被发送给通信装备 400。此外,使根据内容识别信息 24 被识别出的第二内容数据 25 由通信装备 400 接收。如图 8 所示,通信终端 100 将内容识别信息 24 发送给通信装备 400,并且将第一密钥 23 发送给通信装备 400。此外,通信终端 100 使得通信装备 400 能够利用第一密钥 23 来破解针对第二内容数据 25 所设的密码。另外,通信终端 100 将内容识别信息 24 发送给通信装备 400,并且将附加信息 22 发送给通信装备 400。此外,通信终端 100 使得通信装备 400 能够使用附加信息 22 来破解针对第二内容数据 25 所设的密码。

[0121] 下面,将参考图 2 至图 4 描述根据本公开第二实施例中的通信系统 10B 中的通信终端 100、第一信息提供装置 200 和第二信息提供装置 300 的功能配置。当预定发送操纵操作已被检测块 130 检测到时,根据本公开第二实施例中的通信系统 10B 中的通信终端 100 的发送块 140 将存储在存储块 120 中的内容识别信息 24 通过通信装备 400 发送给第二信息提供装置 300。结果,发送块 140 使得通信装备 400 从第二信息提供装置 300 接收根据内容识别信息 24 识别出的第二内容数据 25。

[0122] 当第一密钥 23 希望被用来破解针对第一内容数据 21 所设的密码以及针对第二内容数据 25 所设的密码时,存储块 120 在其中存储由接收块 110 接收的第一密钥 23,并且发送块 140 将第一密钥 23 发送给通信装备 400。

[0123] 当希望利用与用来破解针对第一内容数据 21 所设的密码的第一密钥 23 不同的第二密钥来破解针对第二内容数据 25 所设的密码时,接收块 110 还从第一信息提供装置 200 接收用来破解针对第二内容数据 25 所设的密码的第二密钥。发送块 140 将由接收块 110 接收的第二密钥发送给通信装备 400。

[0124] [2-2. 通信装备的功能配置]

[0125] 图 9 是示出根据本公开第二实施例的通信系统 10B 中的通信装备 400 的功能配置的框图。

[0126] 如图 9 所示,本公开第二实施例中的通信装备 400 至少包括接收部件 410 和发送部件 440。另外,通信装备 400 可以根据需要包括存储部件 420、检测部件 430、再现部件 450、控制部件 460 和输出部件 470。

[0127] 接收部件 410 具有接收来自通信终端 100 的内容识别信息 24 的功能。虽然接收部件 410 例如可以在家里接收内容识别信息 24,但是内容识别信息 24 被接收的地点决不被限于家里。接收部件 410 例如可以通过网络 30 接收来自通信终端 100 的内容识别信息 24。

[0128] 发送部件 440 具有向第二信息提供装置 300 发送由接收部件 410 接收的内容识别信息 24 的功能,第二信息提供装置 300 中保存了将根据内容识别信息 24 而被识别出的第

二内容数据 25。例如,当预定发送操纵操作被检测部件 430 检测到时,发送部件 440 可以向第二信息提供装置 300 发送由接收部件 410 接收的内容识别信息 24。结果,通信装备 400 可以下载第二信息提供装置 300 保存的第二内容数据 25。发送部件 440 对第二内容数据 25 的发送以无线方式或有线方式来执行。发送部件 440 例如可以通过网络 30 将内容识别信息 24 发送给第二信息提供装置 300。发送部件 440 例如由通信装置构成。

[0129] 用户 U 例如也可以在其自己家里等在通信装备 400 中再现第二内容数据 25。即是说,通信装备 400 可以包括用于再现第二内容数据 25 的再现部件 450。再现部件 450 可以根据控制部件 460 进行的控制来再现第二内容数据 25。例如,虽然再现部件 450 可以流再现第二内容数据 25,但是再现部件 450 不一定要对第二内容数据 25 进行流再现。再现部件 450 还可以离线地再现第二内容数据 25。

[0130] 再现部件 450 例如由 CPU、RAM 等构成。CPU 在 RAM 中展开存储在存储部件 420 中的程序来执行这些程序,从而实现再现部件 450 的功能。然而,再现部件 450 决不限于这样的配置,并且因此再现部件 450 也可以由专用硬件构成。

[0131] 存储部件 420 具有存储由接收部件 410 接收的第二内容数据 25 的功能。另外,存储部件 420 还可以存储由接收部件 410 接收的附加信息 22 和第一密钥 23。存储部件 420 可以在其中存储用于使通信装备 400 运转功能的各种程序。存储在存储部件 420 中的各种程序例如被用来实现再现部件 450 和控制部件 460 的功能。存储部件 420 例如由诸如硬盘驱动器 (HDD) 之类的存储设备构成。

[0132] 检测部件 430 具有检测由用户 U 进行的操纵操作并且将与如此检测到的操纵操作相对应的操纵信号输出给控制部件 460 的功能。检测部件 430 例如具有检测用户 U 做出的预定发送操纵操作的功能。尽管可以做出任何预定发送操纵操作,然而,例如,用于按压设置在操纵输入区域 (未示出) 中的发送按钮的操纵操作等对应于该预定发送操纵操作。如上所述,例如,假设在用户 U 将通信装备 400 连接到网络 30 之后,从而执行将内容识别信息 24 发送给第二信息提供装置 300 的准备,则他 / 她做出预定发送操纵操作。检测部件 430 例如由诸如设置在操纵输入区域 (未示出) 中的按钮之类的输入单元构成。

[0133] 控制部件 460 具有控制通信装备 400 内的功能部件 410 至 470 的操作的功能。控制部件 460 例如根据检测部件 430 所检测到的 (一个或多个) 操纵操作来生成各种请求。如此生成的各种请求从发送部件 440 被发送。控制部件 460 例如由 CPU、RAM 等等构成。CPU 在 RAM 中展开存储在存储部件 420 中的程序来执行这些程序,从而实现控制部件 460 的功能。然而,控制部件 460 决不限于这样的配置,因此控制部件 460 还可以由专用硬件构成。

[0134] 输出部件 470 具有根据控制部件 460 进行的控制来输出各种信息和各种请求的功能。另外,输出部件 470 具有输出由再现部件 450 再现的第二内容数据 25 的功能。例如,当第二内容数据 25 是声音数据时,输出部件 470 则包括声音输出单元。在此情况中,只需要声音输出单元根据声音数据来输出声音。例如,当第二内容数据 25 是运动图像数据时,输出部件 470 则包括具有显示区域 910 的显示单元。在此情况中,只需要显示单元根据运动图像数据来将图像输出到显示区域 910。

[0135] [2-3. 由通信系统执行的处理]

[0136] 图 10 是示出由根据本公开第二实施例的通信系统 10B 执行的处理的流程的流程图。下面将参考图 10 描述由根据本公开第二实施例的通信系统 10B 执行的处理的流程。

[0137] 如图 10 所示,首先,第一信息提供装置 200 的发送部 230 将第一内容数据 21 和内容识别信息 24 两者发送给通信终端 100(步骤 S201)。接下来,通信终端 100 的接收块 110 接收来自第一信息提供装置 200 的第一内容数据 21 和内容识别信息 24(步骤 S202)。通信终端 100 的再现块 150 再现第一内容数据 21(步骤 S203)。

[0138] 当第一内容数据 21 被通信终端 100 的再现块 150 再现时,例如,通信终端 100 的输出块 170 可以在显示区域 610 上显示诸如“你将获取此部分吗?”之类的消息。在此情况中,例如,用户 U 可以进行用于针对此消息选择“是”的操纵操作。所关注的该操纵操作对应于预定发送操纵的示例。另一方面,例如,用户 U 还可以进行用于针对此消息选择“否”的操纵操作。通信终端 100 的控制块 160 判断预定发送操纵操作是否被检测块 130 检测到(步骤 S204)。当通信终端 100 的控制块 160 判断出预定发送操纵操作未被检测块 130 检测到时(步骤 S204 中的“否”),则操作返回步骤 S204 中的处理。另一方面,当通信终端 100 的控制块 160 判断出预定发送操纵操作已被检测块 130 检测到时(步骤 S204 中的“是”),发送块 140 将内容识别信息 24 发送给通信装备 400(步骤 S205)。

[0139] 通信装备 400 的接收部件 410 接收来自通信终端 100 的内容识别信息 24(步骤 S206)。此外,通信装备 400 的发送部件 440 将内容识别信息 24 发送给第二信息提供装置 300(步骤 S207)。

[0140] 第二信息提供装置 300 的接收部 310 接收来自通信装备 400 的内容识别信息 24(步骤 S208)。发送部 330 将基于内容识别信息 24 识别出的第二内容数据 25 发送给通信装备 400(步骤 S209)。通信装备 400 的接收部件 410 接收从第二信息提供装置 300 发送给它的第二内容数据 25(步骤 S210)。此外,再现部件 450 再现第二内容数据 25(步骤 S211)。

[0141] <3. 修改>

[0142] 虽然到此为止已参考附图描述了本公开的实施例,但是本公开决不限于此。显然,具有本公开所属的技术领域中的普通知识的人员将想到落在所附权利要求中公开的技术思想类别内的各种改变或修改。此外,将明白,各种改变或修改自然属于本公开的技术范围。

[0143] <4. 结论>

[0144] 根据上述实施例,可以在商店中将内容售卖给用户而不会削弱即时性。此外,用户在商店中购买了内容数据之后,可以使用户视听更清晰的内容数据。另外,根据上述实施例,适合通信终端 100 的较轻便(lightweight)内容可以在商店中快速地被下载到通信终端 100,并且因此用户可以更迅速地享受内容数据。此外,例如,在使得能够连接到网络 30 的环境中,可以视听到高清晰内容数据。

[0145] 根据上述实施例,内容数据的售卖者具有在店面中递送轻便内容数据的功能是必要的。因此,即使当第二信息提供装置 300 被安装在商店中时,或者即使当第二信息提供装置 300 被安装在网络 30 上时,也可以实现节省用于基础设施的大量成本。另外,由于不需要在商店中保存物理介质,因此提供了库存管理变得容易的效果。另外,用户 U 通过利用通信终端 100 仅进行简单的操纵操作而不用接收无益的数据,就可以快速地享受轻便内容数据。此外,用户 U 可以也可以在其家里等自由地收看高清晰内容数据。因此,也提供了便利性被增强的效果。

[0146] 本公开包含与 2010 年 11 月 26 日向日本专利局提交的日本优先专利申请 JP 2010-263819 中公开的主题有关的主题, 该申请的全部内容通过引用被结合于此。

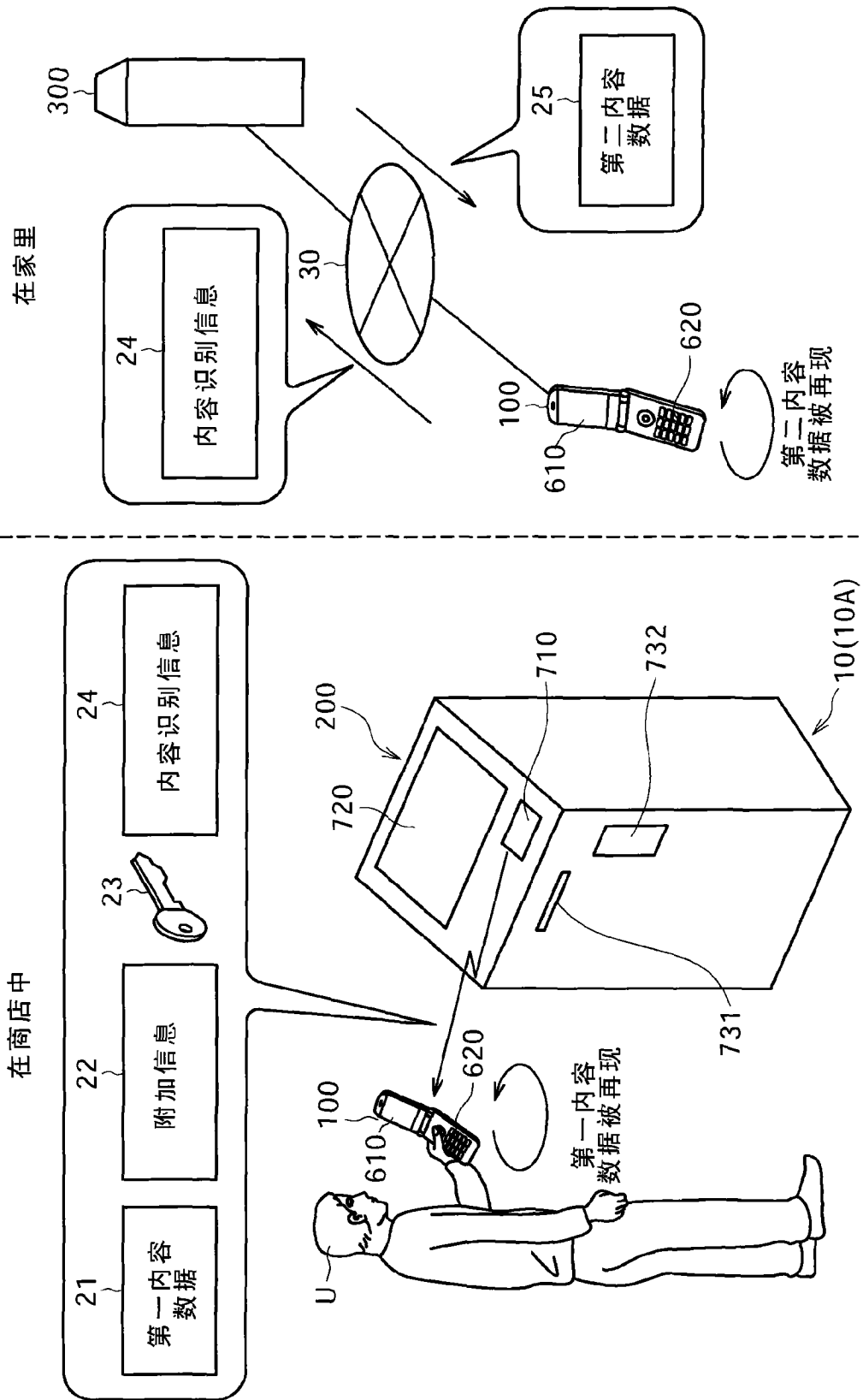


图 1

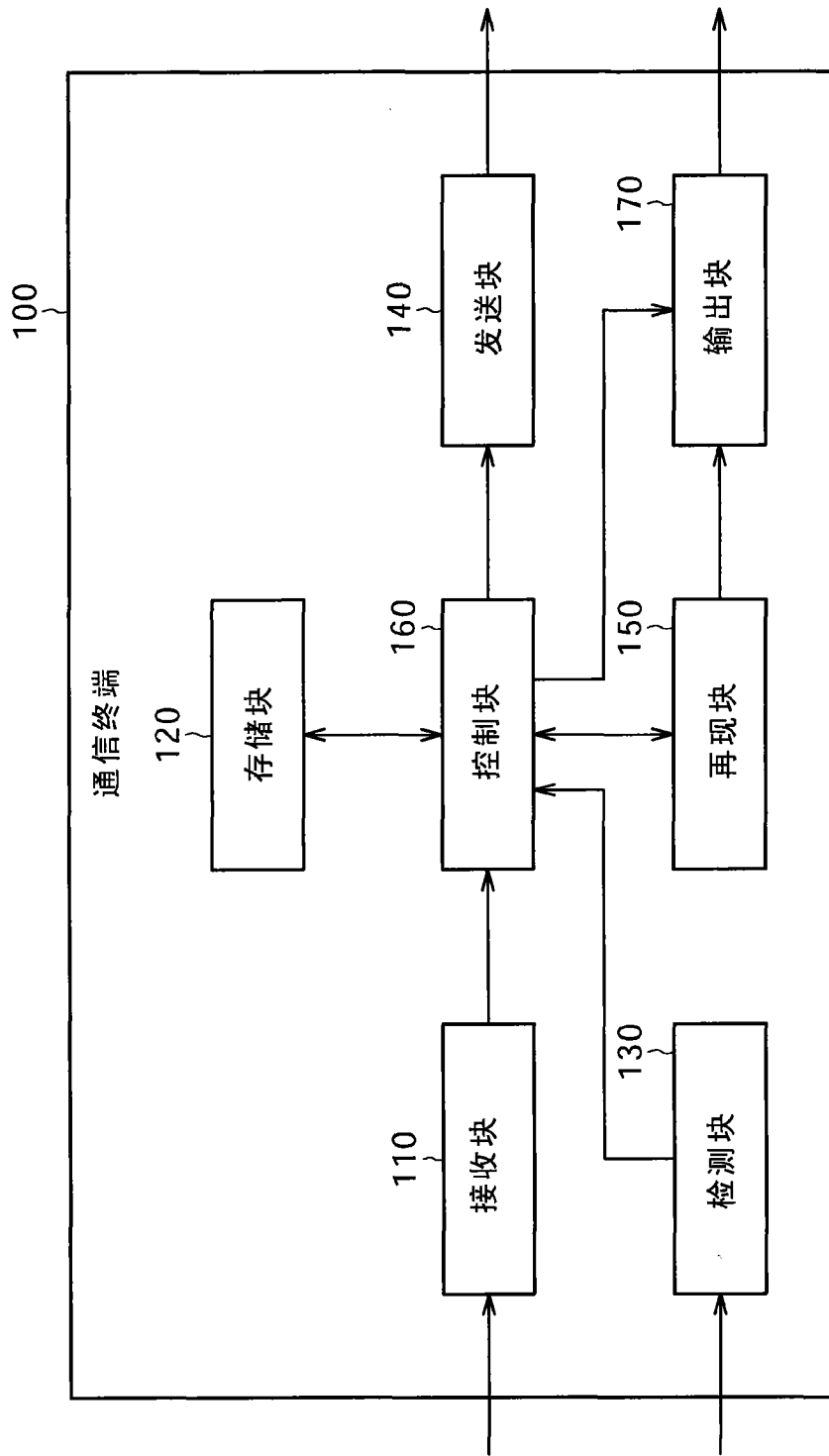


图 2

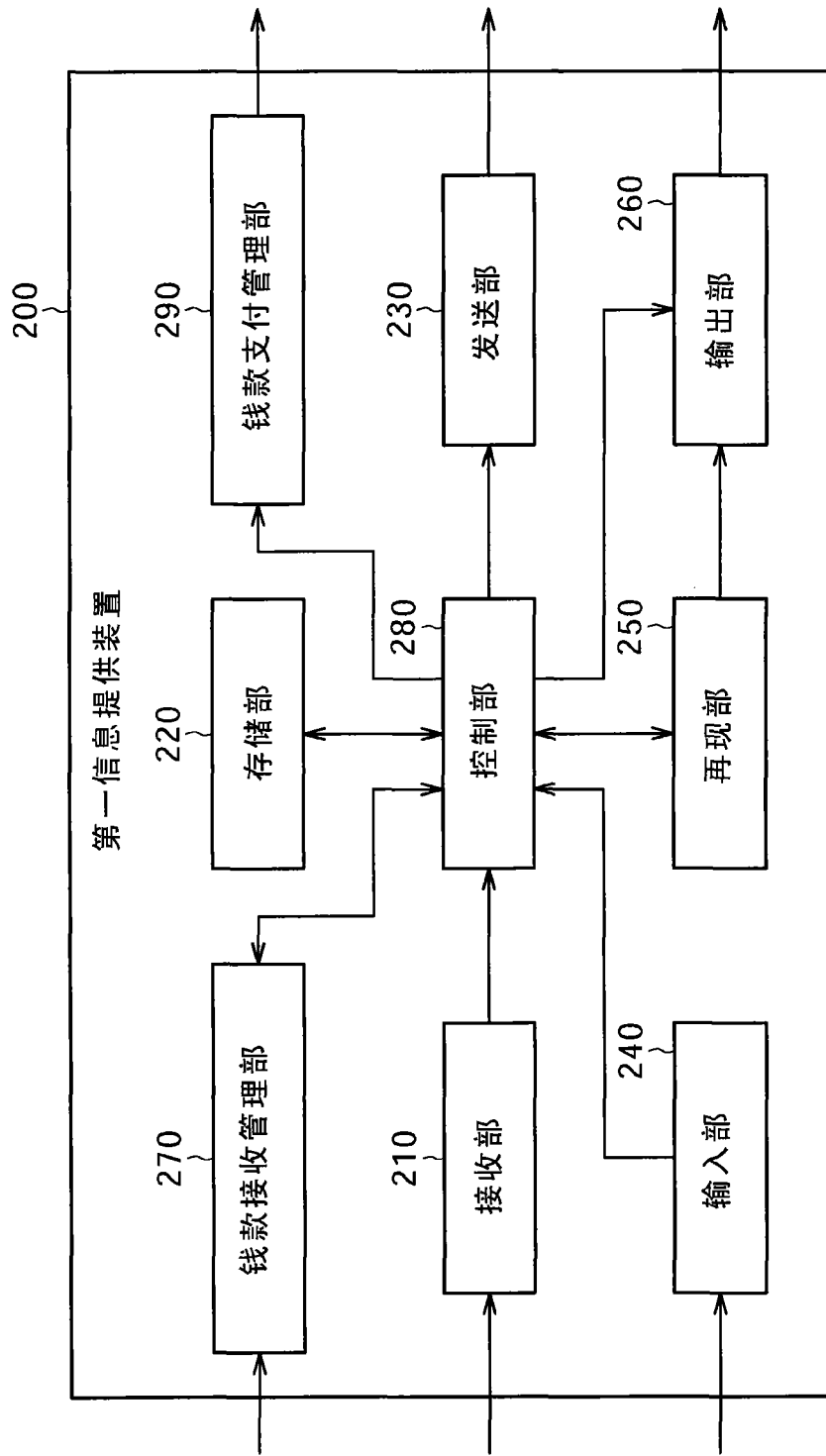


图 3

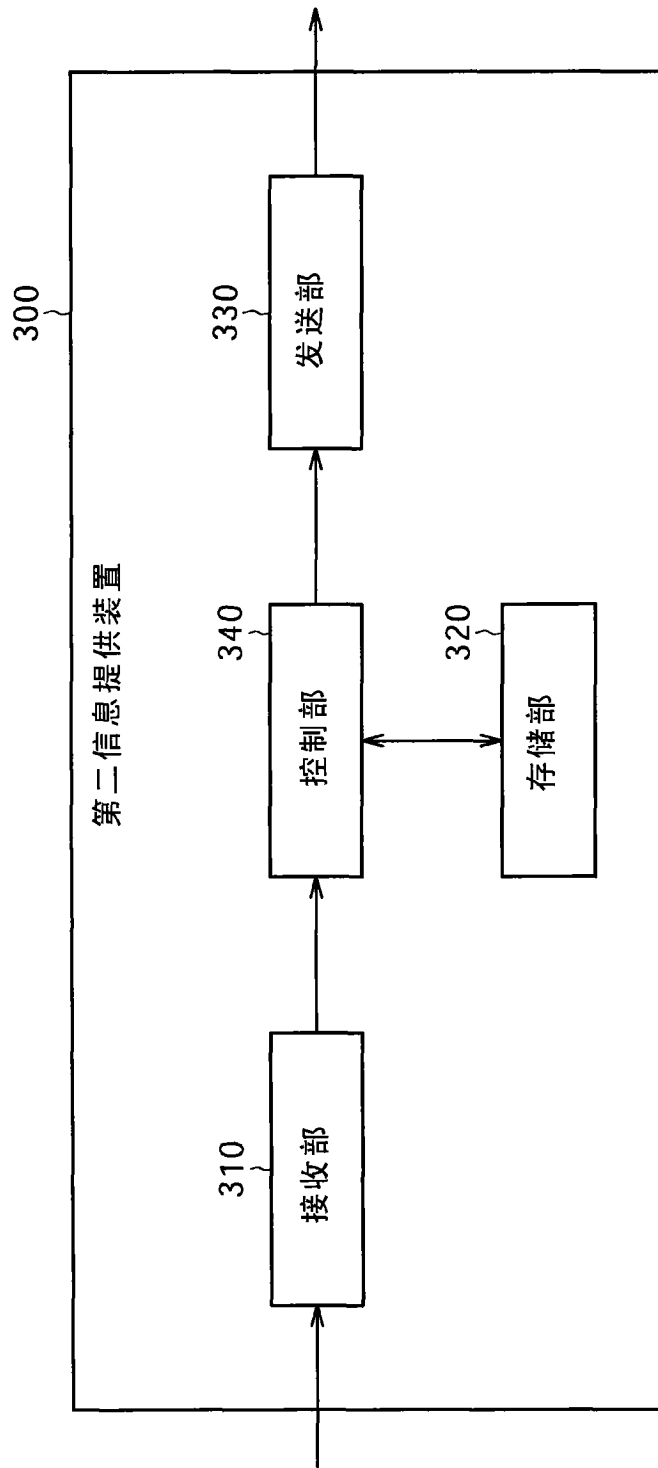


图 4



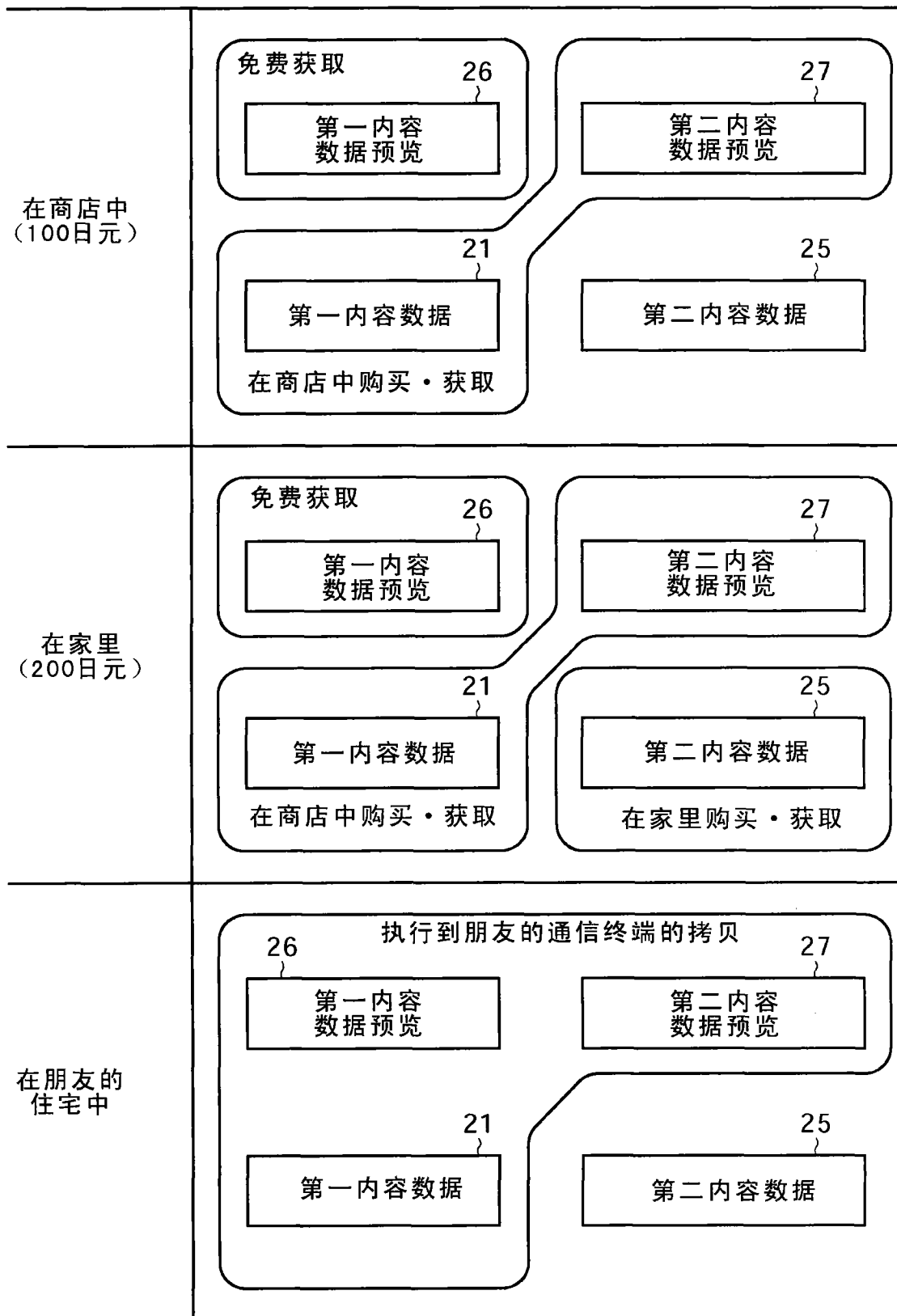


图 5

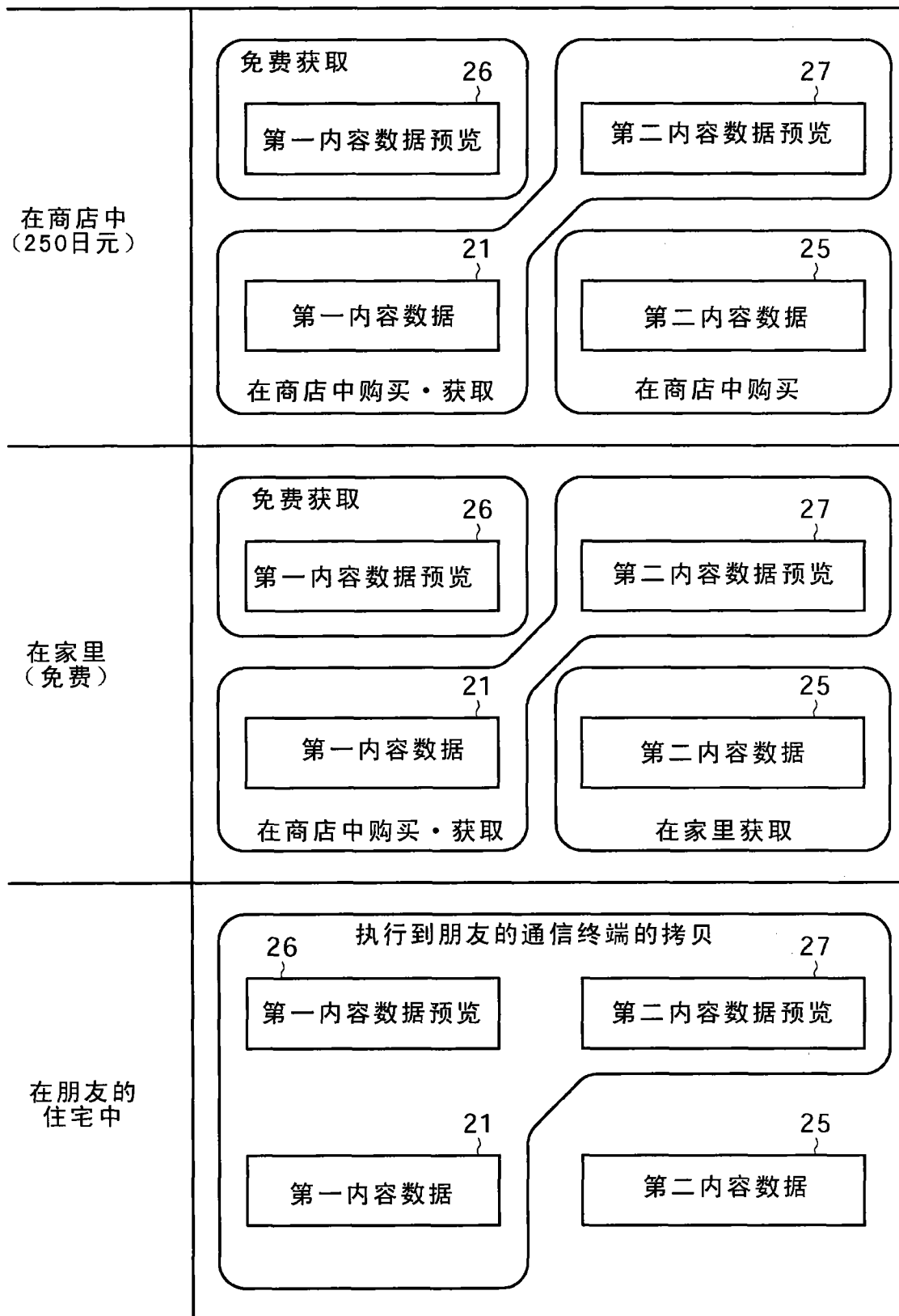


图6

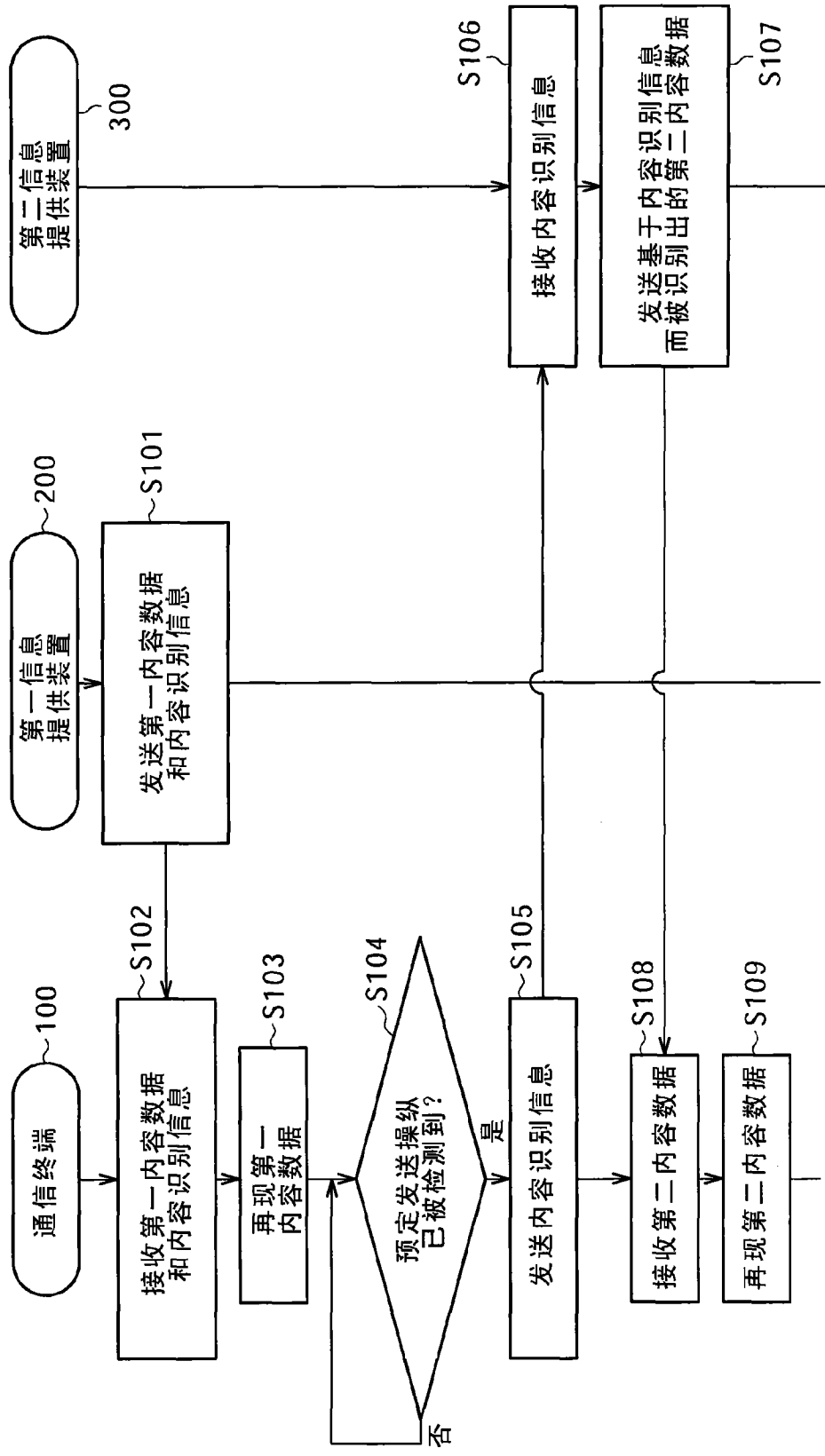


图 7

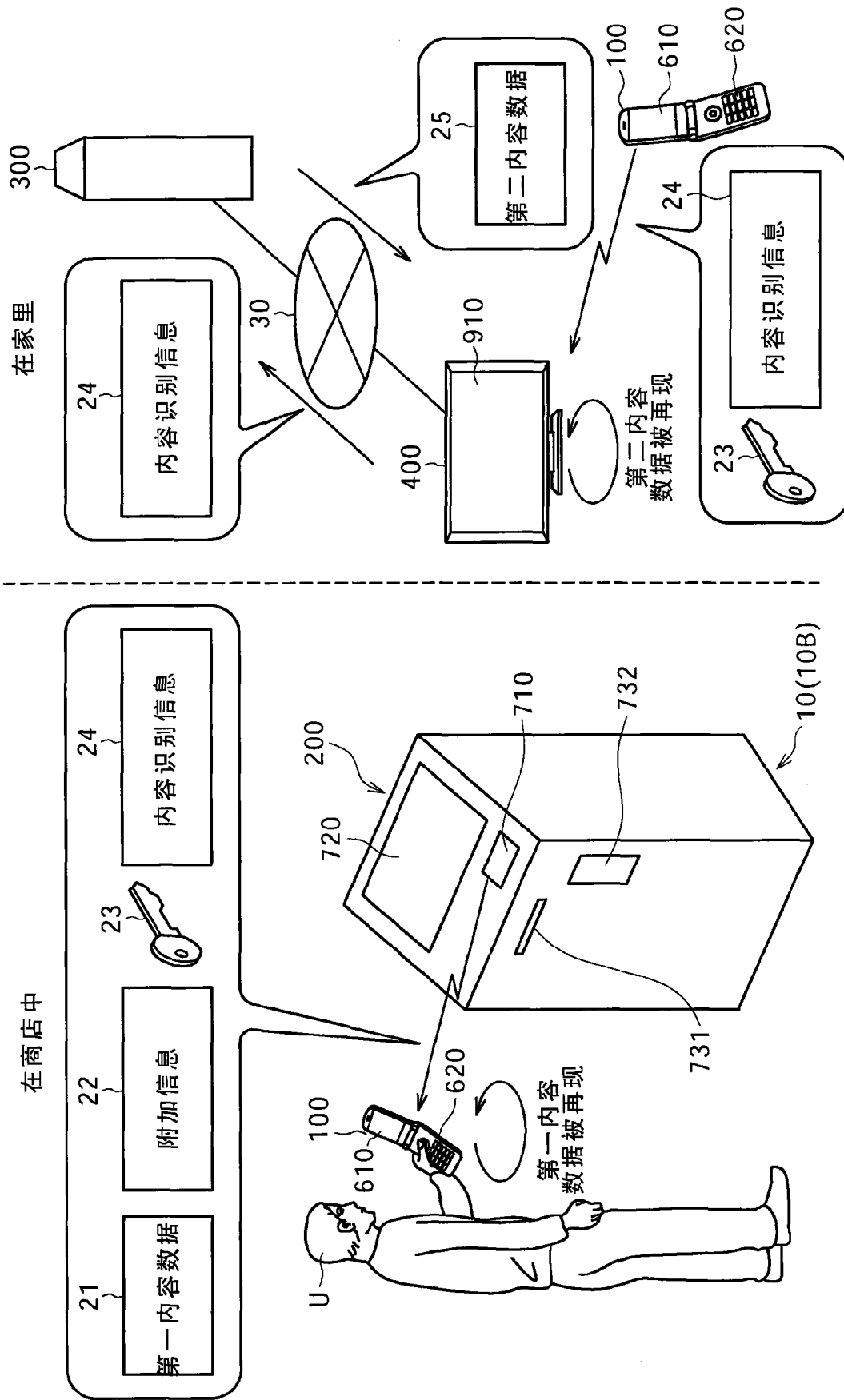


图 8

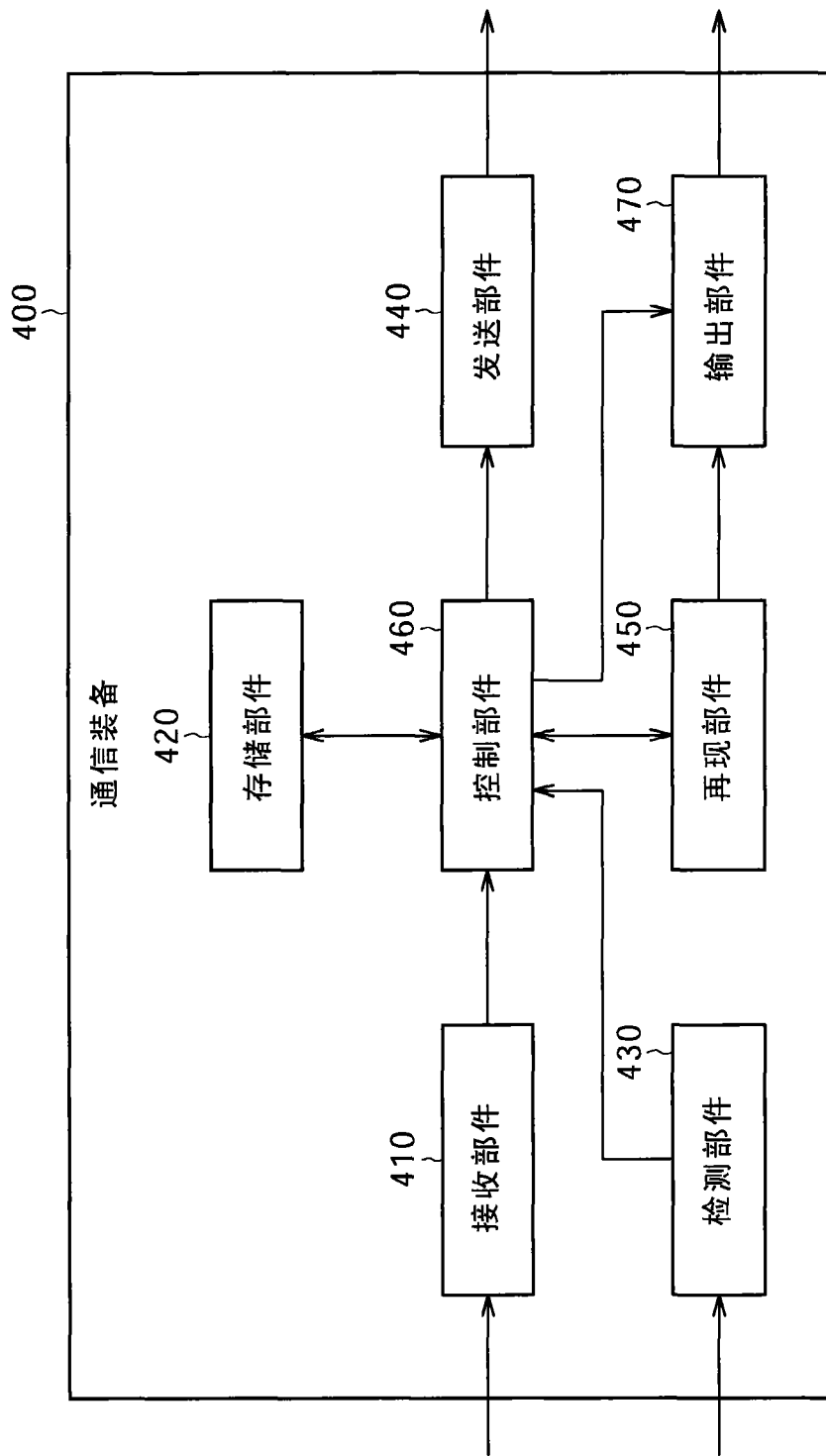


图 9

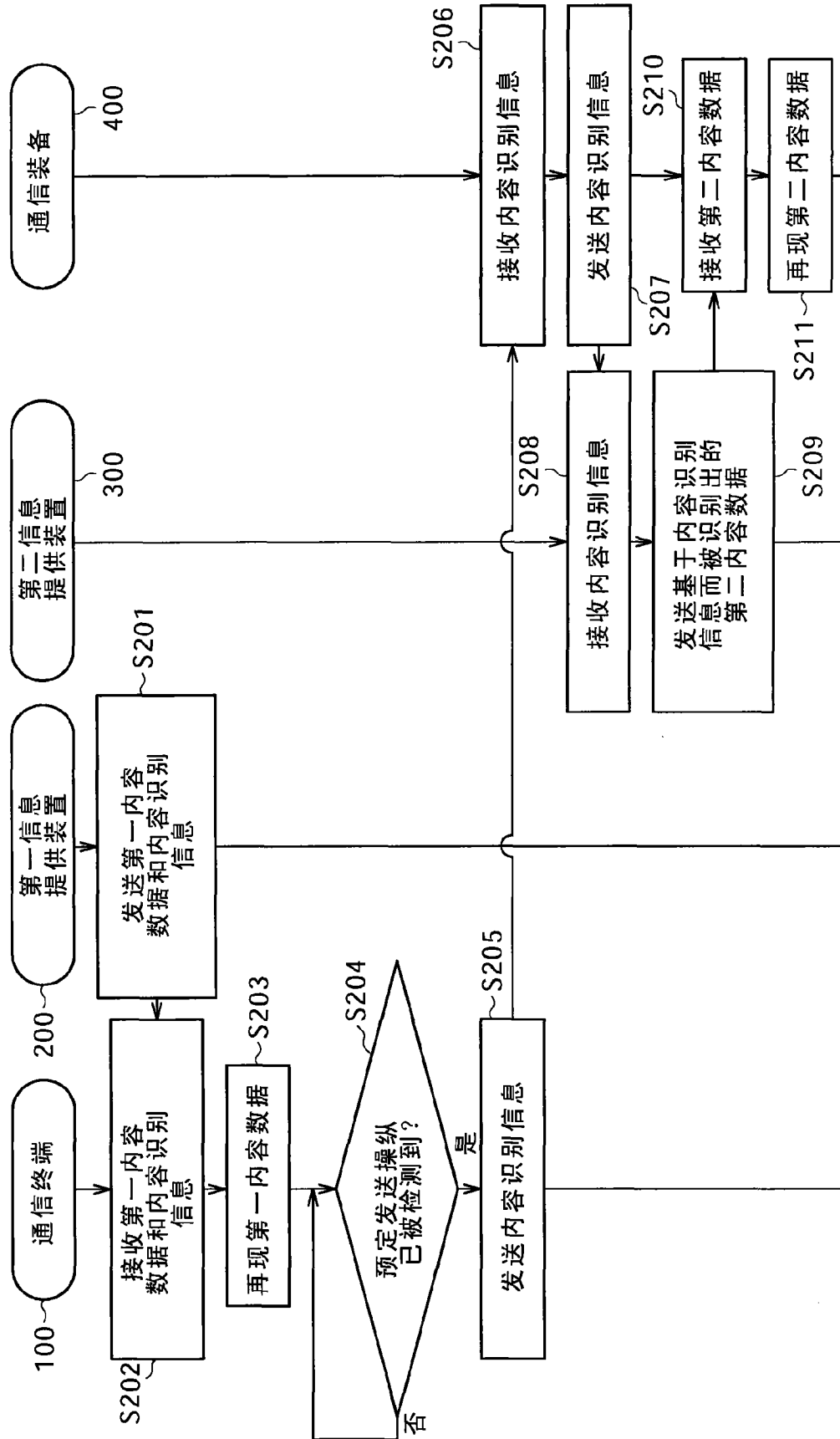


图 10