



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96121685.9

[45] 授权公告日 2003 年 11 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 1129267C

[22] 申请日 1996. 11. 22 [21] 申请号 96121685. 9

[30] 优先权

[32] 1995. 11. 24 [33] JP [31] 306164/1995

[32] 1995. 11. 27 [33] JP [31] 307728/1995

[32] 1995. 12. 12 [33] JP [31] 323352/1995

[71] 专利权人 松下电器产业株式会社

地址 日本大阪

[72] 发明人 前田多吉生 井上英树 石谷静夫

逸见英身

审查员 李 卉

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

商标事务所

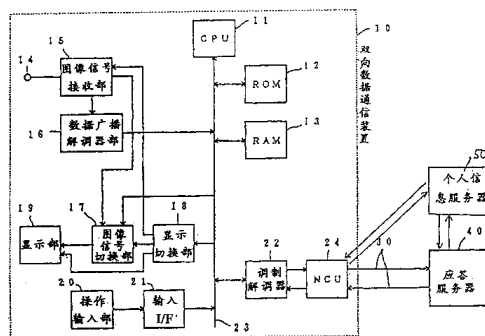
代理人 王以平

权利要求书 10 页 说明书 21 页 附图 23 页

[54] 发明名称 双向数据通信方法及使用该方法的双向数据通信装置

[57] 摘要

本发明涉及在通过电视广播或电话线路所传输的数据广播信号上的双向数据通信方法及由该方法所产生的双向数据通信装置，特别是，在电话线路上连接了应答服务器和个人信息服务器的系统中，包括：把由电视广播或电话线路所传输的数据广播信号进行解码的数据广播解码器装置；显示由该数据广播解码器装置所解码的电视广播或数据广播的信息的显示装置；连接在上述电话线路上的调制解调器，进而，通过设置管理个人信息服务器的用户信息管理装置，就能统一地管理个人信息，同时，确实地进行其登录、更新、核对确认，由此，实现用户信息的高效的确保和秘密性，而防止了双向通信的弊端。



1. 一种双向数据通信方法，其特征在于包括下列步骤：

至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码；

在显示装置上显示上述已解码的信息；

用户通过第二通信介质向个人信息服务器提供用户信息；

通过第三通信介质向应答服务器提供应答信息；

通过第四通信介质、在上述应答服务器和个人信息服务器之间提供进一步的应答信息；以及

至少对下列各项之一进行管理：1) 管理通过第二通信介质进、出个人信息服务器的信息流；2) 管理通过第三通信介质进、出所述应答服务器的信息流；和3) 管理所述个人信息服务器中用户信息的使用。

2. 根据权利要求1所述的双向数据通信方法，其特征在于，所述管理步骤至少通过应答服务器对个人信息服务器中的用户信息进行登录、更新、确认和比较中的一种。

3. 根据权利要求1所述的双向数据通信方法，其特征在于，所述管理步骤还包括下列步骤：

用户通过所述通信介质把加密的第一信息发送给应答服务器；

从个人信息服务器经过上述应答服务器接收加密的确认应答；

接收把上述确认应答解码的密钥信息；

用上述密钥信息确认上述第一信息的发送；

通过上述应答服务器把加密的第二信息发送给上述个人信息服务器、以确认上述第一信息；以及

上述个人信息服务器根据上述第二信息把用户信息发送给上述应答服务器，且上述应答服务器把该用户信息提供给第三方。

4. 根据权利要求1所述的双向数据通信方法，其特征在于，所述管理步骤还包括下列步骤：

在所述通信介质开始中断后的预定时间内，根据来自个人信息服务器

的用户信息进行通信介质的重新连接；以及

在进行了用户信息比较时就显示手续完成，在未进行比较时就显示手续未完成。

5. 一种双向数据通信装置，其特征在于包括：

至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码的数据广播解码器装置；

至少显示由该数据广播解码器装置所解码的电视广播信号或数据广播信号之一的显示装置；

连接到所述第二通信介质的调制解调器；

用于管理 i) 应记录在个人信息服务器中的用户信息，和 ii) 传送到所述应答服务器的应答信息的用户信息管理装置；以及

连接在所述个人信息服务器和应答服务器之间的第三通信介质；

其中，所述用户信息管理装置 1) 通过第二通信介质向个人服务器提供上述用户信息，2) 通过第三通信介质向应答服务器提供应答信息，以及 3) 控制用户信息在所述个人信息服务器中的使用。

6. 根据权利要求 5 所述的双向数据通信装置，其特征在于，所述用户信息管理装置通过应答服务器至少对用户信息进行 1) 登录、2) 更新、3) 确认和 4) 比较中的一种。

7. 根据权利要求 5 所述的双向数据通信装置，其特征在于，所述用户信息管理装置还包括：

用户通过另一信息介质把加密的第一信息发送给应答服务器的装置；

从个人信息服务器经过上述应答服务器接收加密的确认应答的装置；

接收用于把上述加密的确认应答解码的密钥信息的装置；

用上述密钥信息确认上述第一信息的发送的装置；以及

把加密的第二信息经过上述应答服务器发送给上述个人信息服务器、以确认上述第一信息的装置，

其中，上述个人信息服务器根据上述第二信息把用户信息发送给上述应答服务器，而上述应答服务器把该用户信息提供给第三方。

8. 根据权利要求 5 所述的双向数据通信装置，其特征在于，所述用

户信息管理装置还包括:

在所述通信介质开始中断后的预定时间内,根据来自所述个人信息服务器的用户信息重新连接所述通信介质的装置,

如果比较了用户信息就显示手续完成,在未比较时就显示手续未完成。

9. 一种双向数据通信方法,其特征在于包括下列步骤:

至少对通过第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码;

至少显示上述已解码的电视广播信号或数据广播信号之一;

通过第二通信介质把用户个人信息登录到个人信息服务器中;

对所登录的上述用户个人信息登录一预定的日期;

把上述预定的日期与现在的日期进行比较;以及

当登录的用户日期与现在的日期一致时或在此之后的一个预定的时间内,如果存在用户个人信息的变更则显示提醒更新登录的通知。

10. 根据权利要求9所述的双向数据通信方法,其特征在于包括下列步骤:

用户通过第一通信介质把加密的第一信息发送给应答服务器;

从上述应答服务器通过第二通信介质把该加密的第一信息发送给个人信息服务器,以便从上述个人信息服务器经过上述应答服务器把加密的确认应答发送给用户;

用户通过第三通信介质从上述个人信息服务器把上述加密的确认应答解码的密钥信息发送给用户,而用户确认上述第一信息的发送;

用户把补偿上述第一信息的加密的第二信息经过上述应答服务器发送给上述个人信息服务器;以及

上述个人信息服务器根据上述第二信息把用户信息发送给上述应答服务器,而上述应答服务器把该信息提供给第三方。

11. 根据权利要求10所述的双向数据通信方法,其特征在于,定期地变更和发送用于对个人信息服务器提供的加密的确认应答进行解码的密钥信息。

12. 根据权利要求 10 所述的双向数据通信方法, 其特征在于, 在上述确认应答的发送前或发送后, 发送用于对个人信息服务器提供的加密的确认应答进行解码的密钥信息。

13. 根据权利要求 9 所述的双向数据通信方法, 其特征在于还包括下列步骤:

当显示标志被设置时显示提醒更新登录的通知; 以及在显示了提醒更新登录的通知之后, 删除此通知, 其中, 所述显示标志被保存在个人信息服务器中。

14. 根据权利要求 9 所述的双向数据通信方法, 其特征在于还包括下列步骤:

比较个人信息服务器中登录的预定的日期和现在的日期;
把对应于日期一致的终端 ID 发送给电视台;
从电视台与提醒更新登录的通知一起发送终端 ID; 以及
比较接收到的终端 ID 和预先登录的终端 ID, 当一致时显示提醒更新登录的通知。

15. 根据权利要求 14 所述的双向数据通信方法, 其特征在于还包括下列步骤:

当所述终端 ID 相一致时, 通过从对应装置由通信介质进入个人信息服务器而从所述个人信息服务器提供包含用户个人信息的提醒更新登录的通知。

16. 根据权利要求 14 所述的双向数据通信方法, 其特征在于还包括下列步骤:

当显示标志被设置时显示提醒更新登录的通知; 以及
通过在显示了提醒更新登录的通知之后删除该通知, 而使显示标志复位以禁止信息显示或信息送出。

17. 根据权利要求 9 所述的双向数据通信方法, 其特征在于, 使用用户的生日作为预定的日期。

18. 根据权利要求 9 所述的双向数据通信方法, 其特征在于还包括下列步骤:

用户通过第二通信介质把第二用户信息提供给个人信息服务器；

在第二通信介质开始中断后的预定时间内，根据来自个人信息服务器的用户信息进行第二通信介质的重新连接；以及

如果比较了用户信息就显示手续完成，在未比较时就显示手续未完成的步骤。

19. 根据权利要求 9 所述的双向数据通信方法，其特征在于还包括下列步骤：

通过第二通信介质把用户信息提供给个人信息服务器；

通过第三通信介质向应答服务器提供应答信息；以及

按层次显示来自上述个人信息服务器的信息。

20. 根据权利要求 9 所述的双向数据通信方法，其特征在于还包括下列步骤：

通过第二通信介质向个人信息服务器提供用户信息；

在所述第二通信介质开始中断后的预定时间内，根据来自上述个人信息服务器的上述用户信息进行第二通信介质的重新连接；以及

按每个预定的期间内重复进行用户与个人信息服务器的重新连接。

21. 根据权利要求 20 所述的双向数据通信方法，其特征在于，在从个人信息服务器发出连接请求后，开始所述重新连接的步骤。

22. 根据权利要求 20 所述的双向数据通信方法，其特征在于，在由用户发出连接请求之后，开始所述重新连接的步骤。

23. 一种双向数据通信装置，其特征在于包括：

至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码的数据广播解码器装置；

至少显示由该数据广播解码器装置所解码的电视广播信号或数据广播信号之一的显示装置；以及

连接到第二通信介质的调制解调器；

其中，所述双向数据通信装置通过比较包括在个人信息服务器中的预先登录的预定日期的数据和现在的日期，在确认两者一致后的一个预定时间内，如果需要变更用户个人信息，则显示提醒更新登录的通知。

24. 如权利要求 23 所述的双向数据通信装置, 其特征在于包括:

用于由用户通过第一通信介质把加密的第一信息发送给应答服务器的装置;

从上述应答服务器发送上述加密的第一信息并输出加密的确认应答的个人信息服务器;

经过上述应答服务器接收上述确认应答、并通过接收用于解码的密钥信息来确认上述第一信息的发送的装置; 以及

把核对上述第一信息的加密的第二信息经过上述应答服务器发送给上述个人信息服务器的装置;

其中, 上述个人信息服务器根据上述第二信息把用户信息发送给上述应答服务器, 而上述应答服务器把该用户信息提供给第三方。

25. 根据权利要求 24 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 定期地变更和发送用于对个人信息服务器提供的加密的确认应答进行解码的密钥信息。

26. 根据权利要求 25 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 在上述加密的确认应答的发送前或发送后, 发送用于对由所述个人信息服务器提供的加密的确认应答进行解码的密钥信息。

27. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置, 其特征在于:

用户通过第二通信介质向个人信息服务器提供所述用户信息, 用于在所述第二通信介质中断后的预定时间内, 根据来自上述个人信息服务器的上述用户信息进行第二通信介质的重新连接;

用户通过第三通信介质向应答服务器提供应答信息; 以及

如果比较了用户信息就显示手续完成, 在未进行比较时就显示手续未完成。

28. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置, 其特征在于:

当通过第二通信介质向个人信息服务器提供用户信息时, 按层次地把来自所述个人信息服务器的信息提供给所述显示装置, 并能进行双向数据接收。

29. 根据权利要求 28 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 所述

按层次的信息是由所述个人信息服务器提供的。

30. 根据权利要求 28 所述的双向数据通信装置，其特征在于还包括，存储按层次的信息的存储装置。

31. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于：以一预定的时间周期重复建立用户与个人信息服务器的连接。

32. 根据权利要求 31 所述的双向数据通信装置，其特征在于，在从所述个人信息服务器发出连接请求后开始建立用户与个人信息服务器的连接。

33. 根据权利要求 31 所述的双向数据通信装置，其特征在于，在由用户发出连接请求后开始建立用户与个人信息服务器的连接。

34. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于，把所述预定的日期登录到该装置的存储装置中。

35. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于，由广播电视台周期性地发送提醒更新登录的通知。

36. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于，当预定的日期与现在的日期一致时或在此之后的一定时间内，从该装置通过所述通信介质进入应答服务器，由应答服务器提供提醒更新登录的通知。

37. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于，当预定的日期与现在的日期一致时或在此之后的一定时间内，从该装置通过所述通信介质进入个人信息服务器，由个人信息服务器提供包含用户个人信息的提醒更新登录的信息。

38. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于，提醒更新登录的通知被预先登录在该装置的存储装置中。

39. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于，当显示标志被设置时允许显示提醒更新登录的通知，在显示了提醒更新登录的通知之后，进行消除操作，由此，在对应装置中使显示标志复位并禁止信息显示。

40. 根据权利要求 39 所述的双向数据通信装置，其特征在于，当显示标志被设置时允许显示提醒更新登录的通知，以及通过在显示了提醒更

新登录的通知之后复位所述显示标志，从而禁止显示该通知。

41. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于：

把所述预定的日期登录在个人信息服务器中，并由个人信息服务器对所登录的预定期与现在的日期进行比较；

把对应于日期一致的终端 ID 发送给电视台；

从电视台与提醒更新登录的通知一起把终端 ID 发送给所述装置；

对在该装置中接收到的终端 ID 与预先登录的终端 ID 进行比较，以及

当两者一致时显示提醒更新登录的通知。

42. 根据权利要求 41 所述的双向数据通信装置，其特征在于：

当所述终端 ID 相一致时，从该装置通过通信介质进入个人信息服务器，由此，由个人信息服务器提供包含用户个人信息的提醒更新登录的通知。

43. 根据权利要求 41 所述的双向数据通信装置，其特征在于：当显示标志被设置时允许显示提醒更新登录的通知，并在显示了提醒更新登录的通知之后通过使显示标志复位而禁止显示通知或送出通知。

44. 根据权利要求 23 所述的双向数据通信装置，其特征在于，使用用户的生日作为预定的日期。

45. 一种双向数据通信方法，其特征在于包括下列步骤：

至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码；

至少显示所述电视广播信号或数据广播的图象信号之一的解码信息；

通过第二通信介质把用户个人信息登录到个人信息服务器中；以及

把一年分为多个时期，当到达各时期的预定的点时，如果需要变更用户个人信息则显示提醒更新登录的通知。

46. 根据权利要求 45 所述的双向数据通信方法，其特征在于，各时期的提醒更新登录的通知是由季节致辞和提醒更新登录所组成的通知，同时，季节致辞按每个时期而不同。

47. 根据权利要求 45 所述的双向数据通信方法，其特征在于包括下

列步骤：

当到达各时期的预定点的日期时，设置标志；

显示标志在复位状态时接收到的各时期的提醒更新登录的通知；以及在显示之后设置该标志。

48. 根据权利要求 45 所述的双向数据通信方法，其特征在于，使各时期的提醒更新登录的通知由季节的致辞、提醒更新登录以及用户个人信息组成。

49. 根据权利要求 45 所述的双向数据通信方法，其特征在于包括下列步骤：

当到达各时期的预定点的日期时，设置复位的标志；

把标志的状态通过通信介质发送给应答服务器；

当所述标志在应答服务器中为复位状态时、发送各个时期的提醒更新登录的通知，以及

显示接收的各时期的提醒更新登录的通知，并在显示之后设置标志。

50. 根据权利要求 49 所述的双向数据通信方法，其特征在于包括下列步骤：

与各时期的提醒更新登录的通知一起发送用户个人信息；以及接收并显示上述提醒更新登录的通知和用户信息。

51. 根据权利要求 45 所述的双向数据通信方法，其特征在于，把一年分为多个时期的各时期的预定点的日期设置成对每个机种或每批是可变设定的。

52. 一种双向数据通信装置，其特征在于包括：

至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码的数据广播解码器；

至少显示由该数据广播解码器装置所解码的电视广播信号或数据广播的图象信号之一的显示装置；以及

连接到第二通信介质的调制解调器；

其中，在用于把所述装置的用户个人信息登录到个人信息服务器中的系统中，当到达把一年分为多个时期的各时期的预定点的日期时，如果需

要变更用户个人信息则显示提醒更新登录的通知。

53. 根据权利要求 52 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 各时期的提醒更新登录的通知为由季节的致辞和提醒更新登录所组成的通知, 季节的致辞按每个时期而不同。

54. 根据权利要求 52 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 当到达各时期的预定点的日期时设置的标志, 显示标志在复位状态时接收到的各时期的提醒更新登录的通知, 在显示之后设置标志。

55. 根据权利要求 52 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 各时期的提醒更新登录的通知由季节的致辞、提醒更新登录以及用户个人信息所组成。

56. 根据权利要求 52 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 当到达各时期的预定点的日期时设置复位的标志; 把标志的状态通过电话线路发送给应答服务器; 当在应答服务器中所述标志在复位状态时, 显示各时期的提醒更新登录的通知; 以及显示接收到的各时期的提醒更新登录的通知, 在显示之后设置标志。

57. 根据权利要求 52 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 与各时期的提醒更新登录的通知一起发送用户个人信息, 并进行接收和显示。

58. 根据权利要求 52 所述的双向数据通信装置, 其特征在于, 把一年分为多个时期的各时期的预定点的日期设置成对每个机种或每批是可变设定的。

双向数据通信方法及使用该方法的双向数据通信装置

本发明涉及由电视广播或电话线路所传输的数据广播信号中的双向数据通信方法及使用该方法的双向数据通信装置,该装置所涉及的双向通信装置包括:对由电视广播或电话线路所传输的数据广播信号进行解码的数据广播解码器、显示电视广播或数据广播的图象信号的显示部、连接在电话线路上的调制解调器。

特别是,涉及有关在电话线路上连接应答服务器(サーバ)和个人信息服务器的系统的双向通信方法及使用该方法的双向通信装置。

图1为现有技术的带双向功能的数据广播系统的概略构成的方框图。在图1中,1是电视台,2是具有数据广播解码器2a和调制解调器2b的兼用作电视接收机的数据广播接收装置,3是应答服务器,通过电话线路4同数据广播接收装置2相连接同时通过电话线路5同电视台1相连接。

在电视台1中,根据所决定的基准把用于附加文字·图形和双向性的程序进行编码而变换成数据信号,加入同步码和纠错码,作为分配给数据组的数据广播信号,与文字多重信号的情况相同把其重叠在图象信号的垂直回扫线消隐期间(VBL)上,变换成电波而进行发送。

在数据广播接收装置2中,在数据广播解码器2a中对数据广播信号进行解码、存储、显示,根据需要读出而进行预定的处理。在例如电视购物和电视调查的情况下,作为数据广播信号,电视广播的内容含有定货方和对方的电话号码和传真号码,把其存储在存储器中。

通过数据广播接收装置2上的输入装置而加入商品名、购入数、购买者姓名·住所和电视调查的应答数据等,存储在存储器中。然后,进行自动拨号而通过调制解调器2b并经过电话线路4对应答服务器3发送需要的数据。

应答服务器3收集来自各家庭的定货和应答,根据预备的来自电视台1和信息提供公司·服务公司的指示进行处理,把其处理结果发送给电视台1和信息提供公司·服务公司。这样,进行双向(双向性)的数据发送接收。

用户在接受数据广播接收装置2和信息提供公司·服务公司的应答服务器3之间提供的联机服务时,例如联机购物时,把商品配送给用户并征收费用。

用，就需要用户的姓名·住所·电话号码等个人信息。

如果由应答服务器自己保存·管理该个人信息，每次增加利用的应答服务器或每次新设应答服务器，就必须把个人信息登录到该应答服务器中。这样一一进行的个人信息的登录是费事的。而且，随着保存·管理个人信息的应答服务器增加，个人信息意外地流出到外部的危险增加了，而产生了的保密问题。

为了解决这些问题，除了信息提供公司·服务公司的应答服务器外，考虑设立统一地进行个人信息的保存·管理的个人信息服务器的机构。各个应答服务器仅限于在商品定货成交的情况下，向个人信息服务器询问获得该交易方的个人信息。通过由专用的个人信息服务器统一地保存·管理很多的用户的个人信息，就解决了一一登录的麻烦及膨胀的个人信息的流出问题。

如果把数据广播信号叠加到电视广播中，就能在极宽的区域(宽域)中廉价地传播各种信息。由此，各种信息提供公司就能传播信息。

美国专利 US5, 191, 410 中就公开了这样的双向通信的方法和系统。

但是，由于个人用户向商业的信息提供公司·服务公司提供了个人信息，在发生膨胀的个人信息流出的情况下，就会产生保密的问题，为此，就需要保护个人用户的信息。

特别是，如果由应答服务器自己保存·管理该个人信息，每当应答服务器数增加时，就必须分别登录个人信息，既费事又增加了个人信息意外地流出到外部的危险，而产生了保密问题。

象上述那样，为了接受在数据广播接收装置与应答服务器之间通过电话线路进行的联机购物开始的各种联机服务的提供，就需要进行姓名·住所·电话号码等的用户个人信息的登录。

而且，这些个人信息会发生变化。如果搬家的话，住所·电话号码就会变化。即使不搬家，住所·电话号码也会变化。由于结婚等理由，姓名会变化。虽然个人信息发生了变化，但如果应登录在个人信息服务器中的个人信息仍为原来的状态，在用户方就无法接受联机服务的提供，在信息提供公司·服务公司方就不能实现商业行为。用户从受益者负担的原则出发而变更自己的个人信息时，就应自己主动地对个人信息服务器进行新的个人信息的登录(更新登录)。

但是，实际上，大多是到利用联机服务的提供时，才发觉应更新登录时。

由于是未进行更新登录的阶段，实际上，一旦有事时就不能接受联机服务的提供。在此，就谈不上双向数据通信系统有机地起作用。

所以，为了使双向数据通信系统能有机地起作用，就要采取措施积极地定期地督促用户应对个人信息的变更进行更新登录。

本发明的目的是为了谋求上述问题的解决，有效地确实地管理这种应记录在个人信息服务器中的用户信息。

为了解决该问题，本发明提供一种双向数据通信方法，其特征在于包括下列步骤：至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码；在显示装置上显示上述已解码的信息；用户通过第二通信介质向个人信息服务器提供用户信息；通过第三通信介质向应答服务器提供应答信息；通过第四通信介质、在上述应答服务器和个人信息服务器之间提供进一步的应答信息；以及至少对下列各项之一进行管理：1) 管理通过第二通信介质进、出个人信息服务器的信息流；2) 管理通过第三通信介质进、出所述应答服务器的信息流；和3) 管理所述个人信息服务器中用户信息的使用。

作为使用该方法的装置，本发明提供一种双向数据通信装置包括：至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码的数据广播解码器装置；至少显示由该数据广播解码器装置所解码的电视广播信号或数据广播信号之一的显示装置；连接到所述第二通信介质的调制解调器；用于管理 i) 应记录在个人信息服务器中的用户信息，和 ii) 传送到所述应答服务器的应答信息的用户信息管理装置；以及连接在所述个人信息服务器和应答服务器之间的第三通信介质；其中，所述用户信息管理装置 1) 通过第二通信介质向个人服务器提供上述用户信息，2) 通过第三通信介质向应答服务器提供应答信息，以及 3) 控制用户信息在所述个人信息服务器中的使用。

由此，就能确实地进行用户信息的保护、更新、登录，而预先防止在双向通信中发生的弊害。

而且，通过设立所谓的统一地进行个人信息的保存·管理的个人信息服务器的机构，而具有不需要把个人信息分别登录到应答服务器中的效果，通过把对该个人信息服务器的个人信息进行登录、更新、确认和比较的用户信息管理装置设在双向数据通信装置本体中，个人信息的登录、更新、确认和比较变得容易，而且保护变得更确实。

本发明提供又一种双向数据通信方法，其特征在于包括下列步骤：至少对通过第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码；至少显示上述已解码的电视广播信号或数据广播信号之一；通过第二通信介质把用户个人信息登录到个人信息服务器中；对所登录的上述用户个人信息登录一预定的日期；把上述预定的日期与现在的日期进行比较；以及当登录的用户日期与现在的日期一致时或在此之后的一个预定的时间内，如果存在用户个人信息的变更则显示提醒更新登录的通知。

作为使用该方法的装置，其特征在于包括：至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码的数据广播解码器装置；至少显示由该数据广播解码器装置所解码的电视广播信号或数据广播信号之一的显示装置；以及连接到第二通信介质的调制解调器；其中，所述双向数据通信装置通过比较包括在个人信息服务器中的预先登录的预定日期的数据和现在的日期，如果在确认两者一致后的一个预定时间内，需要变更用户个人信息，则显示提醒更新登录的通知。

本发明提供的另一种双向数据通信方法，其特征在于包括下列步骤：至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码；至少显示所述电视广播信号或数据广播的图象信号之一的解码信息；通过第二通信介质把用户个人信息登录到个人信息服务器中；以及把一年分为多个时期，当到达各时期的预定的点时，如果需要变更用户个人信息则显示提醒更新登录的通知。

作为使用该双向数据通信方法的装置，其特征在于包括：至少对由第一通信介质传送的电视广播信号或数据广播信号之一进行解码的数据广播解码器；至少显示由该数据广播解码器装置所解码的电视广播信号或数据广播的图象信号之一的显示装置；以及连接到第二通信介质的调制解调器；其中，在用于把所述装置的用户个人信息登录到个人信息服务器中的系统中，当到达把一年分为多个时期的各时期的预定点的日期时，如果需要变更用户个人信息则显示提醒更新登录的通知。

附图简要说明

图 1 是现有技术所涉及的数据广播接收装置的概略方框图；

图 2 是表示本发明的实施例 1 所涉及的双向数据通信装置的电气结构的方框图；

- 图3是实施例1所涉及的动作说明图;
- 图4是表示实施例1所涉及的数据内容的图;
- 图5是供实施例1所涉及的动作说明的流程图;
- 图6是供实施例2所涉及的动作说明的流程图;
- 5 图7是供实施例2所涉及的动作说明的流程图;
- 图8是供实施例3所涉及的动作说明的流程图;
- 图9是供实施例3所涉及的动作说明的流程图;
- 图10是用于实施例3所涉及的选择方法的动作说明的图,
- (a)表示遥控器操作面,
- 10 (b)表示选择画面;
- 图11是表示实施例3所涉及的地域数据库的图;
- 图12是供实施例4所涉及的动作说明的流程图;
- 图13是供实施例4所涉及的动作说明的流程图;
- 图14是表示本发明的实施例5所涉及的双向数据通信装置的电气结构的方框
- 15 图;
- 图15是说明实施例5中的生日通知的显示动作的流程图;
- 图16是说明用于避免生日通知的再三显示的动作用的流程图,
- (a)是显示标志复位的情况,
- (b)是显示标志置位的情况;
- 20 图17是说明实施例6中的含有个人信息的生日通知的显示动作的流程图;
- 图18是说明实施例9中的生日通知的显示动作的流程图;
- 图19是说明实施例10中的季节变换的日期所产生的季节标志的复位的动作用的流程图;
- 图20是说明实施例10中的季节信息的显示动作的流程图;
- 25 图21是说明实施例13中的含有个人信息的季节信息的显示动作的流程图;
- 图22是说明实施例14中的双向通信装置侧的含有个人信息的季节信息的显示动作用的流程图;
- 图23是说明实施例14中的应答服务器侧的含有个人信息的季节信息的发送动作用的流程图。

30

实施例1

图 2 是表示实施例的双向数据通信方法的用户发送接收终端的双向数据通信装置的电气构成的方框图。

在图 2 中, 双向数据通信装置 10 构成如下: 11 是进行系统整体控制的 CPU (中央运算处理装置); 12 是存储用于该控制的程序的 ROM (只读存储器); 13 是与辅助进行控制·运算一起存储所解码的数据广播信号的 RAM (随机存取存储器); 14 是由接收天线(未图示)接收的电视信号的输入端; 15 是从输入的电视信号选择所需频道的图象信号并进行解调的图象信号接收部; 16 是把重叠在所解调的图象信号的垂直回扫线消隐期间上的数据广播信号进行分离和解码的数据广播解码器部; 17 是对来自图象信号接收部 15 的图象信号与来自 RAM 13 的数据广播信号进行切换并发送的图象切换部; 18 是显示控制部, 进行由图象信号接收部 15 中的频道选择部所进行的接收频道的切换和显示部 19 中的画面分割及数据广播信号的轮番切换(スクロール)等的显示状态的控制以及图象切换部 17 的控制; 19 是 CRT 和 LCD 等的显示部; 20 是进行数据输入的操作面板和遥控器等的操作输入部; 21 是输入接口; 22 是把数字数据变换成模拟音频信号电平而进行同电话线路的双向通信的调制解调器; 23 是把 CPU 11 同从 ROM 12 到调制解调器 22 的各部分进行连接的总线; 24 是用于把调制解调器 22 连接到电话线路 30 上的 NCU (Network Control Unit: 线路连接部)。而且, 40 是通过电话线路 30 连接到双向数据通信装置 10 的 NCU 24 和交互(インタラクティブ)(双向性)上的应答服务器。50 是通过电话线路 30 交互(双向性)连接到双向数据通信装置 10 的 NCU 24 及应答服务器 40 的个人信息服务器。

首先, 说明数据广播节目的接收的一般动作。图象信号接收部 15 从接收的电视信号进行选台, 把该接收频道的电视信号送给图象切换部 17 同时送给数据广播解码器部 16。由数据广播解码器部 16 对重叠在选择的图象信号的垂直回扫线消隐期间上的数据广播信号进行分离和解码, 送给 RAM 13 并暂时进行存储。显示控制部 18 控制图象切换部 17, 把来自图象信号接收部 15 的电视广播的图象信号或者从 RAM 13 读出的数据广播信号送给显示部 19。显示控制部 18 进行使在显示部 19 上的显示形态为全画面或双画面的控制, 同时, 在全画面的下边或上边幻灯式地轮番显示文字数据。通过来自操作输入部 20 的输入指令来决定显示控制部 18 进行的控制。

在数据广播所涉及的节目内容是例如观众参加的智力竞赛节目和多样节目

及抽样调查的情况下，用户进行从预先设定的回答中选择一个的操作，当发出自动拨号指令时，CPU 11 通过调制解调器 22、NCU 24、电话线路 30 来对应答服务器 40 进行自动拨号，把回答的信息提供给应答服务器 40。应答服务器 40 根据需要对信息进行加工，通过电话线路把结果传输给电视台。

- 5 下面，使用图 2、3、4 来说明把双向数据通信装置 10 通过电话线路 30 连接到应答服务器 40、个人信息服务器 50 上进行商品的订货时的动作。

图 3 是表示此时的数据的提取，图 4 表示该数据的内容，图 5 表示数据提取的时间序列。

首先，说明用户的动作。

- 10 在用户终端，为了保护用户，而处于下述状态：存储着用于从汇总保存着个人信息的个人信息服务器 50 读出密码的密钥信息（步骤 S11）。

- 通过电视台 60 或电话线路提供商品信息，该广播被接收和显示（步骤 S12），通过确认订货，图 4 的订货确认数据 1（由终端 ID、用户 ID 组成）被发送给应答服务器 40（步骤 S13）。在此阶段，不需要发送具体的订货信息。应答服务器 40 对用户与实际进行销售的销售公司以及各种服务公司、信息提供公司、电视台、通过电话线路等提供信息的广播台等进行搭桥，存在多个这样的情况。
- 15

- 当电话线路切断之后，等待来自应答服务器 40 的接收（步骤 S14），在预定时间内未能接收到加密的用户信息的情况下，就结束（步骤 S16、17）。在能够接收到加密的用户信息（步骤 S15）的情况下，首先使用接收的密码读出密钥信息读出加密的用户信息（步骤 S18），这样，显示用户信息（步骤 S19）。由此，用户就能确认订货被接收到了。
- 20

- 对应答服务器 40 发出连接请求，发送订货确认数据 2（终端 ID、用户 ID、口令、订货物品信息），由此，进行具体的订货（步骤 S20）。从而订货处理结束（步骤 S21）。
- 25

下面说明应答服务器 40 的动作。

应答服务器 40 处于能够通过电话线路接收来自个人用户的连接的状态下（步骤 S31）。从个人用户确认连接并接收订货确认数据 1（步骤 S32），从此取出终端 ID 并送给个人信息服务器 50（步骤 S33）。

- 30 等待来自个人信息服务器 50 的发送（步骤 S34），如果在预定时间内未能接收，就切断线路（步骤 S36、37）。

当从个人信息服务器 50 接收到了加密的用户信息(由服务公司代码、终端 ID、用户 ID、加密的个人住所姓名等信息组成)(步骤 S38), 将其转送给用户。当从用户接收了订货确认数据时(步骤 S39), 提取加密的原来终端 ID ·商品数据(由终端 ID、用户 ID、加密的口令、订货物品信息组成), 发送给个人信息服务器 50 (步骤 S40)。等待来自个人信息服务器 50 的接收(步骤 S41), 在预定时间内未能接收到的情况下, 结束处理(步骤 S43、44)。

当从个人信息服务器 50 接收到用户信息(姓名、电话号码、住所定)时, 将其作为订货信息发送给商品销售公司等(步骤 S45), 订货处理结束(步骤 S46)。商品销售公司 70 等接收到上述信息而把商品送到个人用户, 并从用户征收货款。

也可以采用把信用卡号码作为用户信息提供而完成货款支付的形式。

在此, 应答服务器核对订货确认数据 1、2 和用户信息, 由于加密的方法不一定一直是相同的, 在一次的订货中具有特定的住所、姓名的用户购入了特定的物品, 对此能够确认, 但是在下一次的订货中, 在接收订货确认数据 1、2 的阶段, 就不能同样确定哪个用户是否进行了订货, 从而可以实现用户的保护。

下面说明个人信息服务器 50 的动作。

个人信息服务器 50 把密码读出密钥信息发送给用户(步骤 S51), 处于从应答服务器 40 等待接收的状态(步骤 S52)。

密码读出密钥信息可以定期地提供给用户, 也可以在接受订货时提供。

当从应答服务器 40 接收到终端 ID 数据时(步骤 S53), 个人信息服务器 50 从具有的数据库检索用户信息(步骤 S54), 将其加密(步骤 S55), 作为加密的用户信息(由服务公司代码、终端 ID、用户 ID、加密的个人的住所、姓名等信息组成)而发送给应答服务器 40(步骤 S56)。

经应答服务器 40 把它发送给用户, 由此, 可以完成向用户的订货确认, 当经过应答服务器接收到作为终端 ID ·商品数据的来自用户的具体订货时(步骤 S57), 在数据库中检索用户信息(步骤 S58), 将其发送给应答服务器 40(步骤 S59)。由此, 个人信息服务器 50 的一次订货动作完成。

加密是由数据通信的速度和个人信息的大小所决定的。

虽然可以把个人信息二次提供给应答服务器 40, 但该提供的方法不是本实施例中所限定的。第一次的数据发送(订货确认数据 1)时, 把多个的信息加

密中，也没有障碍。

实施例2

由于该实施例的双向数据通信装置的电气结构与实施例1的图2的结构相同，则省略图2的结构的说明。由图6和图7的流程图来说明其动作。

5 首先，说明数据广播节目的接收的一般动作。从图2的图象信号接收部15接收的电视信号进行选台，把该接收频道的电视信号送给图象切换部17。同时送给数据广播解码器部16。由数据广播解码器部16对重叠在选择了的图象信号的垂直回扫线消隐期间上的数据广播信号进行分离和解码，送给RAM13并暂时进行存储。显示控制部18控制图象切换部17，把来自图象信号接收部15
10 的电视广播的图象信号或者从RAM13读出的数据广播信号送给显示部19。显示控制部18进行使在显示部19上的显示形态为全画面或双画面的控制，同时，在全画面的下边或上边幻灯式地轮番显示文字数据。通过来自操作输入部20的输入指令来决定显示控制部18进行的控制。

在数据广播所涉及的节目内容是例如观众参加的智力竞赛节目和多样节目
15 及抽样调查的情况下，用户进行从预先设定的回答中选择一个的操作，当发出自动拨号指令时，CPU11通过调制解调器22、NCU24、电话线路30来对应答服务器40进行自动拨号，把回答的信息提供给应答服务器40。应答服务器40根据需要对信息进行加工，通过电话线路把结果传输给电视台。

下面，说明把双向数据通信装置10通过电话线路30连接到个人信息服
20 务器50上而进行登录时的动作。

由图6的流程图来说明个人用户的动作。

用户通过用户电话线路把用户信息输入到个人信息服务器50(步骤S111)，请求连接个人信息服务器50(步骤S112)。

确认连接(步骤S113)，未能连接时，再一次发出连接请求(步骤S112)。

25 由此，把数据广播接收装置的机器ID和用户信息发送给服务器(步骤S114)，切断一端电话线路(步骤S115)。接着，在预定时间(步骤S116)之后，由上述个人信息服务器根据上述用户信息进行电话线路的连接(步骤S117)，在能够连接时，把机器ID发送给服务器(步骤S119)，进行核对，由服务器进行确认(步骤S120)，确认后，如果作了核对，就显示登录完成
30 (步骤S121)。当在预定时间内没有连接时(步骤S118)，显示未登录(步骤S122)。

下面用图 7 的流程图来说明个人信息服务器的动作。

- 个人信息服务器 50 处于能够通过电话线路接收来自个人用户的终端的连接的状态 (步骤 S1101)。个人用户确认连接 (步骤 S1102)，由此，在服务器中接收机器 ID 和用户信息 (步骤 S1103)，记录机器 ID (步骤 S1104)。
- 5 接着从用户信息提取电话号码 (步骤 S1105)，切断一端电话线路 (步骤 S1106)。在预定时间后，由个人信息服务器 50 根据用户信息进行电话线路的连接 (步骤 S1107)，在能够连接时，接收机器 ID (步骤 S1109)，进行核对，把确认发送给个人终端 (步骤 S1112)，完成登录。当机器 ID 的核对不一致时，向个人终端发送不一致 (步骤 S1113)。由此个人信息服务器或
- 10 用户就能切断电话线路的连接。

在不能进行连接时 (步骤 S1110)，返回连接请求 (步骤 S1107)。

实施例 3

下面用图 8、9、10 来说明登录的方法。

下面用图 8 的流程图来说明个人信息服务器的动作。

- 15 用户通过用户电话线路把用户信息输入个人信息服务器 50。

一旦用户同个人信息服务器 50 相连接，就一直等到从服务器 50 发送数据为止 (步骤 S131)，通过接收并显示省名、市名、街名的清单 (步骤 S132)，就能选择用户自己的省名、市名、街名 (步骤 S133)。

- 而且，通过按下确定键 (步骤 S135)，把所选择的信息发送给服务器 50，
- 20 并进一步发送更详细的住所数据给服务器 50。

通过反复进行该操作并进行发送，就能确定住所，而能发送给服务器 50。

下面用图 9 的流程图来说明个人信息服务器的动作。

- 服务器 50 把住所信息通过电话线路提供给个人用户，等待来自个人用户的发送 (步骤 S1201)，当接收到用户的选择时，检索地区数据库 (DB) (步骤 S1203)，把更详细的住所信息发送给个人终端 (步骤 S1204)。
- 25

反复进行该操作，当住所被确定时，结束 (步骤 S1202)，把住所信息登录到用户数据库中 (步骤 S1205)。

终端本身也可以带有住所数据库。

- 其中，图 10 只表示用户的选择，通过用游标选择图 10 (b) 这样的选择
- 30 画面来确定住所。

如图 11 所示，住所数据库为分级结构，通过用户的选择，来选择更详细的

住所清单。

实施例 4

下面说明通过电话线路 30 把双向数据通信装置 10 同个人信息服务器 50 相连接来进行个人数据的更新时的动作。

5 由图 12 的流程图来说明个人用户的动作。

用户变更电话号码、双向数据通信装置 10 的机器 ID、住所等用户信息，的完成该手续时，变更标志尚未建立起来（步骤 S141），当没有建立时，处于等待来自个人信息服务器 50 的连接的状态（步骤 S142）。

10 如果变更标志建立起来，判断为向上述个人信息服务器 50 的变更登录尚未完成，手续结束（步骤 S141）。

一旦被连接（步骤 S143），通过电话线路把在个人信息服务器 50 中所变更的用户信息发送给个人信息服务器 50，手续结束（步骤 S145、147）。

该手续的具体流程与由上述实施例所示的一样。

15 在未能进行连接时，判断为向个人信息服务器的变更登录未完成，手续结束（步骤 S146）。

下面，由图 13 的流程图来说明个人信息服务器的动作。

20 个人信息服务器 50 通过电话线路处理来自个人用户的终端的连接要求（步骤 S1302），当确认了连接时（步骤 S1303），由此而接收机器 ID 和用户信息（步骤 S1304），比较个人信息服务器的数据库的机器 ID 等的用户信息（步骤 S1305）。

当不可能核对时，在个人信息服务器的数据库中建立变更标志并结束连接。

25 当用户信息没有被变更时，及再登录所变更的信息时，存储该信息，手续结束。该手续的具体流程与由上述实施例 2 所示的图 6 的流程图一样，在图 8 的（步骤 S131）中，与进行登录结束显示同时，成为未建立上述变更标志的状态。上述再登录时的个人信息服务器的动作与图 9 的流程图一样，在图 9 的（步骤 S1205）中，与数据库登录一起，成为未建立用户数据库的变更标志的状态。

30 当不可能核对时，在个人信息服务器的数据库中建立变更标志并结束连接。

除了通过个人信息服务器 50 的连接要求而开始进行用户信息的变更之

外，也可以通过用户定期地发出连接要求，而进行机器 ID、住所、电话号码等个人信息的定期变更。

下面根据附图对本发明所涉及的双向数据通行装置的实施例进行详细的说明。

5 实施例5

图 14 是表示本发明的实施例 5 所涉及的双向数据通信装置的电气结构的方框图。

在图 14 中，与实施例 1、2、3、4 相同功能的部分使用同一标号。而且省略相同功能的说明。

10 40 是通过电话线路 30 交互式（双向性）连接到双向数据通信装置 10 的 NCU 24 和上的应答服务器。50 是通过电话线路 30 交互式（双向性）连接到双向数据通信装置 10 的 NCU 24 及应答服务器 40 的个人信息服务器。60 是电视台。虽然未图示，但应答服务器 40 是多个，各个应答服务器 40 通过电话线路 30 同个人信息服务器 50 相连接。应答服务器 40 和个人信息服务器 50
15 通过电话线路 30 同电视台 60 相连接。

首先，说明用户个人信息的初始登录的动作。通常，当购入双向数据通信装置 10 时，或者当签定联机服务的合同时，进行对个人信息服务器 50 的用户个人信息的初始登录。该初始登录通过电话线路 30 进行。即，用户操作操作输入部 20 而在显示部 19 上显示出个人信息登录的菜单，通过键操作把用户登
20 录要求与终端 ID 一起通过调制解调器 22 和电话线路 30 发送给个人信息服务器 50。终端 ID 存储在 ROM 12 中。收到它的个人信息服务器 50 把登录程序通过电话线路 30 下载到双向数据通信装置 10 中。该程序存储在 RAM 13 中。用户通过键操作输入姓名、住所、电话号码、出生年月日、性别等个人信息。该个人信息通过电话线路 30 发送给个人信息服务器 50 并存储在硬盘中。根据
25 个人信息中的出生年月日的生日登录到双向数据通信装置 10 的 RAM 13 中。接着，由个人信息服务器 50 用登录的电话号码进行自动拨号来进行登录结束的确认，从个人信息服务器 50 送出用户 ID，在双向数据通信装置 10 把提取的用户 ID 登录到 RAM 13 中后，删除登录程序。而且，上述登录程序预先存储在终端的存储器中，就不必从个人信息服务器进行下载，在终端输入个人信
30 息，也能在此后通过电话线路进行向个人信息服务器的登录处理。

由此，在个人信息服务器 50 中，与用户 ID 一起登录姓名、住所、电话号

码等个人信息，在双向数据通信装置 10 的 RAM 13 中登录作为预定月日的用户的生日。

接着，说明电视广播节目的接收的一般动作。图象信号接收部 15 从接收的电视信号进行选台，把该接收频道的电视信号送给图象切换部 17 同时送给数据广播解码器部 16。由数据广播解码器部 16 对重叠在选择的图象信号的垂直回扫线消隐期间上的数据广播信号进行分离和解码，送给 RAM 13 并暂时进行存储。显示控制部 18 控制图象切换部 17，把来自图象信号接收部 15 的电视广播的图象信号或者从 RAM 13 读出的数据广播信号送给显示部 19。显示控制部 18 进行使在显示部 19 上的显示形态为全画面或双画面的控制，同时，在全画面的下边或上边幻灯式地轮番显示文字数据。通过来自操作输入部 20 的输入指令来决定显示控制部 18 进行的控制。

在数据广播所涉及的节目内容是例如观众参加的智力竞赛节目和多样节目及抽样调查的情况下，用户进行从预先设定的回答中选择一个的操作，当发出自动拨号指令时，CPU 11 通过调制解调器 22、NCU 24、电话线路 30 来对应答服务器 40 进行自动拨号，把回答的信息提供给应答服务器 40。应答服务器 40 根据需要对信息进行加工，通过电话线路把结果传输给电视台 60。

下面，简单地说明看到电视广播的内容或来自应答服务器的发送信息而进行联机购物时的动作。可以发送的商品信息显示在显示部 19 上。当通过操作输入部 20 的操作来指示订货确认时，订货确认数据（终端 ID、用户 ID、口令、订货商品信息）通过电话线路 30 发送给应答服务器 40，完成订货处理。应答服务器 40 对个人信息服务器 50 发送终端 ID，个人信息服务器 50 接收用户个人信息（姓名、住所、电话号码等），把其作为订货信息发送给商品销售公司等，完成接受订货处理。商品销售公根据用户个人信息把订货的商品发送给用户，从用户征收货款。

下面说明生日通知显示的动作。象已说明的那样，把用户的生日数据登录到双向数据通信装置 10 的 RAM13 中，在个人信息服务器 50 中，与用户 ID 一起登录着姓名、住所、电话号码等用户个人信息。由电视台 60 经常通过广播电波发送生日通知，在该生日通知中与生日致辞的意思一起含有随着用户个人信息的变更而提醒更新登录的通知。例如，为以下内容：「恭贺生日。如果您的姓名、住所、电话号码等有变更，请进行更新登录。」生日通知重叠在发射波的垂直回扫线消隐期间中。该生日通知一直在双向数据通信装置 10 上

接收，而在生日到来之前不显示。

如图 15 的流程图所示的那样，当双向数据通信装置 10 的电源为 ON 时，CPU 11 根据内置的计时器来判断现在的时间是否到达了登录在 RAM 13 中的生日，即是否为生日或其以后的日期（步骤 S151），当未到达时，禁止生日通知的显示（步骤 S155），当到达生日时，则判断是否在生日以后的例如一个月
5 个月内（步骤 S152），如果在一个月内，在显示部 19 上显示由数据广播解码器部 16 解码的生日通知（步骤 S153）。由此，在生日以后的一个月
10 内每当接通双向数据通信装置 10 的电源就显示生日通知。等待时间到达（步骤 S154），禁止（停止）生日通知的显示（步骤 S155）。用户看到该生日通知，被提醒判断：现在的姓名、住所、电话号码等个人信息是否已经从登录在个人信息服务器 50 中的姓名、住所、电话号码等变化了，当发生了变化，提醒应进行更新登录。当超过了生日以后的一个月时，由于已经充分地向用户传达了通知，就不再进行生日通知的显示（步骤 S155）。

当个人信息发生了变化时，用户对个人信息服务器 50 进行个人信息的更新
15 登录。由此，就能继续接受联机服务的提供。

由此，在生日以后的一个月
20 内都进行生日通知的显示，对用户来说，会觉得烦。消除的方法是图 16（a）的流程图所示的动作。当用户不需要进行生日通知的显示时，在操作输入部 20（遥控器）上操作消去键。CPU 11 判断是否操作了消去键（步骤 S1401），如果操作过该键，使显示标志 F_1 复位（步骤 S1402）。接着，在图 15 的流程图中追加步骤 S152a，只有当显示标志 F_1 被置位时，才进行生日通知的显示（步骤 S153），而当显示标志 F_1 被复位时，就不进行生日通知的显示（步骤 S155）。

如果照旧使显示标志 F_1 被复位，则当到达下一年的生日时也不会进行生日通知的显示。因而，如图 16（b）所示的那样，判断是否经过了生日以后的
25 例如十一个月（步骤 S1501），当已经过了十一个月，使显示标志 F_1 返回到置位的状态（步骤 S1502）。这样一来，步骤 S152a 的判断为 YES，就能再次进行生日通知的显示。

实施例 6

上述实施例 5 时的生日通知的内容为：「如果您的姓名、住所、电话号码
30 等有变更，请进行更新登录。」的内容。对此，考虑显示已登录过的具体姓名、住所、电话号码等个人信息。即，作为生日通知，可以为：例如，以下内容：

「恭贺生日。您的姓名、住所、电话号码是……、……、……，有变更吗？如果有变更，请进行更新登录。」显示这样的内容的生日通知的方式是实施例 5。包含这样的个人信息的生日通知不是由电视台 60 发送而是由个人信息服务器 50 发送。因此，该通知的发送不是经常的，而是仅限于提出要求时才发送。

用图 17 的流程图说明其动作。当接通双向数据通信装置 10 的电源时，CPU 11 根据内置的计时器来判断现在的时间是否到达了登录在 RAM 13 中的生日（步骤 S1601），当未到达时终止动作，而当到达生日时，则判断是否在从生日以后的例如一个月内（步骤 S1602），如果超过了一个月就终止动作，而如果在一个月内，就通过电话线路 30 对个人信息服务器 50 进行自动拨号。此时，与送出终端 ID 一起发出生日通知发送要求（步骤 S1604）。接着，等待来自个人信息服务器 50 的接收（步骤 S1604）。个人信息服务器 50，在来自双向数据通信装置 10 的生日通知发送要求存在时，对提出要求的终端 ID 的双向数据通信装置 10 发送含有个人信息的生日通知。在双向数据通信装置 10 中，把接收的含有个人信息的生日通知存储到 RAM 13 中（步骤 S1605），在显示部 19 上显示该生日通知（步骤 S1606）。由此，在生日以后的一个月内每当接通双向数据通信装置 10 的电源就显示生日通知。等待时间到达（步骤 S1607），而停止生日通知的显示（步骤 S1608），从 RAM 13 中删除生日通知（步骤 S1609）。用户看到该含有姓名、住所、电话号码等具体的个人信息的生日通知，就可以非常清楚地进行：现在的姓名、住所、电话号码等个人信息与已经在登录在个人信息服务器 50 中登录的姓名、住所、电话号码等的个人信息的比较对照，强迫地被提醒进行是否发生了变化的判断，当发生了变化时，提醒应进行更新登录。当超过了生日以后的一个月时，就不提出对个人信息服务器 50 的通知发送请求。

在确认了生日通知以后的，禁止生日以后一个月内的生日通知的显示的情况下，操作消去键，可以进行与图 16 相同的处理。

实施例 7

实施例 7 是取代个人信息服务器 50 而由应答服务器 40 接收生日通知的发送的方案。在此情况下的生日通知不含有姓名、住所、电话号码等具体的个人信息，与广播电波一样，为以下一般的内容：「恭贺生日。如果您的姓名、住所、电话号码等有变更，请进行更新登录。」

作为动作，在图 17 的流程图中，在步骤 S1603 中，把「个人信息服务器」置换为「应答服务器」，在步骤 S1605 中，取代「含有个人信息的生日通知」而替换为「生日通知」。

实施例 8

5 实施例 8 是取代从外部接收生日通知而在双向数据通信装置 10 的内部发出生日通知的方案。即，把生日通知预先写入 ROM 12 中，通过 CPU 11 的日期判断而知道现在的日期是否为生日（及之后的一个月内），若在此日期，从 ROM 12 读出生日通知而显示在显示部 19 上。在该实施例的情况下，在 ROM 12 中需要大的存储容量，但通知显示的控制却是非常简单的。

10 实施例 9

在上述实施例 5 ~ 8 中，通过操作输入部 20 的操作来把生日的数据登录到 RAM 13 中。这是为了在双向数据通信装置 10 中进行现在日期是否是生日的判断。在此基础上，其生日是该双向数据通信装置 10 的用户的生日，则自然要考虑在双向数据通信装置 10 中登录生日。但是，当停电或拔下插座时，
15 就会从 RAM 13 中删除生日数据。这样一来，就需要重新进行生日的登录操作，用户感到麻烦，还存在遗忘的可能性。

所以，考虑把生日数据登录到个人信息服务器 50 中，而在个人信息服务器 50 中管理是否到达了生日。对此，是下述的实施例 9。

在个人信息服务器 50 中，除了姓名、住所、电话号码外，还进行用户的出生年月日（生日）、终端 ID 等用户个人信息的登录。个人信息服务器 50 的 CPU 根据内置的计时器来判断现在的时间是否到达了登录的生日，当到达时，就对电视台 60 发送相应终端 ID 和通知发送指令。电视台 60 以广播电波来发送所接收的终端 ID 和生日通知。作为原则，在生日以后的一个月内进行该处理。

25 由图 18 的流程图来说明其动作。在双向数据通信装置 10 中，电源接通时，CPU 11 判断是否从电视台 60 接收到了终端 ID（步骤 S1701），当接收到了时，把该接收的终端 ID 同从 ROM 12 所读出的终端 ID 进行比较（步骤 S1702）。如果比较的结果是两个终端 ID 一致（在步骤 S1703 中为 YES），在显示部 19 上显示从电视台 60 接收的生日通知（步骤 S1704）。此时所显示
30 的生日通知是普通的内容，例如，上述那样的「恭贺生日。如果您的姓名、住所、电话号码等有变更，请进行更新登录。」

实施例 10

在不是把生日数据登录到双向数据通信装置 10 的 RAM 13 中的类型中，考虑作为生日通知显示包含个人信息的生日通知。这是实施例 9。通过向个人信息服务器 50 的进入来实现含有个人信息的生日通知的获得。即，接在图 18 5 的步骤 S1701 ~ S1703 之后，进行图 17 的步骤 S1603 ~ S1609。

在双向数据通信装置 10 中，电源接通时，CPU 11 判断是否从电视台 60 接收到了终端 ID（步骤 S1701），当接收到了时，把该接收的终端 ID 同从 ROM 12 所读出的终端 ID 进行比较（步骤 S1702）。当比较的结果是两个终端 ID 相一致时（在步骤 S1703 中为 YES），通过电话线路 30 对个人信息服务器 50 进行自动拨号（步骤 S1603）。接着等待来自个人信息服务器 50 的接收（步骤 S1604）。在来自双向数据通信装置 10 的生日通知发送要求存在时，个人信息服务器 50 对提出请求的终端 ID 的双向数据通信装置 10 发送含有个人信息的生日通知。在双向数据通信装置 10 中，把接收的含有个人信息的生日通知存储到 RAM 13 中（步骤 S1605），在显示部 19 上显示该生日通知（步骤 S1606）。由此，在生日以后的一个月內每当接通双向数据通信装置 10 的电源就显示生日通知。等待时间到达（步骤 S1607），而停止生日通知的显示（步骤 S1608），从 RAM 13 中删除生日通知（步骤 S1609）。15

实施例 11

在上述实施例 9、10 中，是在用户确认了生日通知或含有个人信息的生日通知之后，因在生日以后的一个月内的通知显示的麻烦而进行消除。20

与图 16 相同，当用户不需要进行生日通知的显示时，在操作输入部 20（遥控器）上操作消去键。如图 16（a）所示的那样，CPU 11 判断是否操作了消去键（步骤 S1401），如果操作了该键，使显示标志 F_1 复位（步骤 S1402）。接着，在图 18 的流程图中追加步骤 S1703a，仅限于在标志 F_1 被置位时进行生日通知的显示（步骤 S1704），当显示标志 F_1 复位时不进行生日通知的显示（步骤 S1706）。若把显示标志 F_1 按原样复位，当下一年的生日到达时，就不能进行生日通知的显示。25

因此，如图 16（b）所示的那样，判断是否经过了生日以后的例如十一个月（步骤 S1501），如果已经过了十一个月，使显示标志 F_1 返回到置位的状态（步骤 S1502）。这样一来，图 18 的步骤 S1703a 的判断为 YES，就能再次进行生日通知的显示。30

作为又一个方式,考虑当在操作输入部 20 上操作消去键时不进行来自电视台 60 的生日通知的送出。即,当操作消去键时从双向数据通信装置 10 向个人信息服务器 50 进行自动拨号,与终端 ID 一起送出消去信号。接收消去信号的个人信息服务器 50 作为相应终端 ID 的个人信息使显示标志 F_1 复位。当显示标志 F_1 被复位时,个人信息服务器 50 的 CPU 即使在现在日期到达生日也不进行对电视台 60 的终端 ID 的送出。因而,就不进行从电视台 60 的终端 ID、生日通知的送出。当经过生日以后的十一个月时,通过使显示标志 F_1 返回置位状态,则到达下一个生日时,就能再次进行生日通知的送出。

在上述实施例 5 ~ 11 中,虽然代表性地例举出了生日作为与现在日期比较的预定月日,但并不仅限于此,用户可以登录所希望的月日。

在上述实施例 5 ~ 11 中,在一年中具有一次机会来显示提醒更新登录的通知。对此,下述的实施例是把一年分为四季,在每个季节显示提醒更新登录的通知,由此,就能增加提醒更新登录的机会。

显示标志也可以保存在个人信息服务器中。

15 实施例 12

作为季节变化顺序的日期,设定 T_1 、 T_2 、 T_3 、 T_4 的四个日期,同时,分别与这些日期相对应而设定四种季节通知 M_1 、 M_2 、 M_3 、 M_4 。具体地,作为一个例子,单纯地使 T_1 为 12 月 31 日、使 T_2 为 3 月 31 日、使 T_3 为 6 月 31 日、使 T_4 为 9 月 31 日。接着,作为季节通知 M_1 可以设定为「新年好。请多加关照。如果您的姓名、住所、电话号码等有变更,请进行更新登录。」,作为季节通知 M_2 可以设定为「天气变得真暖了。樱花真好看啊。……(相同文字)……」,作为季节通知 M_3 可以设定为「今年的夏天真热啊。大家一向好吗。……(相同文字)……」,作为季节通知 M_4 可以设定为「秋天一天天深起来。注意不要患感冒。……(相同文字)……」其中所谓的(相同文字)是「如果您的姓名、住所、电话号码等有变更,请进行更新登录。」

在双向数据通信装置 10 中, CPU 11 根据内置计时器进行季节标志 F_2 的管理。即,如图 6 的流程图所示的那样,判断是否为季节变化日期 T_1 (步骤 S1801),如果是,就使季节标志 F_2 复位(步骤 S1802),接着,判断是否为季节变化日期 T_2 (步骤 S1803),如果是,就使季节标志 F_2 复位(步骤 S1804),然后,判断是否为季节变化日期 T_3 (步骤 S1805),如果是,就使季节标志 F_2 复位(步骤 S1806),接着,判断是否为季节变化日期 T_4 (步骤 S1807),

如果是,就使季节标志 F_2 复位 (步骤 S1808)。

在电视台 60 中判断季节变化日期, 从上述四种季节通知 $M_1 \sim M_4$ 中选择对应于现在季节的季节通知, 经常地以广播电波进行发送。

在双向数据通信装置 10 中, 当为数据广播服务接收的方式时, 进行图 20 5 的流程图的动作。接收来自电视台 60 的季节通知 (步骤 S1901), 判断是否季节标志 F_2 被复位 (步骤 S1902), 当被复位时, 在显示部 19 上显示接收的季节通知 (步骤 S1903), 为了表示显示存在, 设置季节标志 F_2 (步骤 S1904)。由此, 就能显示由该季节致辞和提醒更新登录的通知。若进行了一次该通知的显示, 则季节标志 F_2 为设置, 因此, 步骤 S62 的判断为 NO, 就 10 不进行通知的显示。

具体地, 为下述这样: 当为例如 12 月 31 日 (T_1) 时, 季节标志 F_2 被复位。当在次日的 1 月 1 日接收数据广播服务时, 接收并显示季节通知 M_1 的「新年好。请多加关照。如果您的姓名、住所、电话号码等有变更, 请进行更新登录。」。接着, 在 1 月 2 日即使到接收数据广播服务, 由于使季节标志 F_2 被 15 设置, 因而, 就不进行季节通知 M_1 的显示。下面, 当为 3 月 31 日 (T_2) 时, 季节标志 F_2 被再次复位。此后, 当接收数据广播服务时, 显示季节通知 M_2 , 在此后即使接收到相同的的服务也不进行季节通知 M_2 的显示。以下相同, 在一年中进行四次提醒更新登录的通知显示, 而使提醒更新登录的机会变多。

实施例 13

20 该实施例 13 是表示在个人信息服务器 50 中所登录的姓名、住所、电话号码等用户个人信息的方案。如图 21 的流程图所示的那样, 接收来自电视台 60 的季节通知 (步骤 S2001), 判断是否季节标志 F_2 被复位 (步骤 S2002), 当被复位时, 通过电话线路 30 对个人信息服务器 50 进行自动拨号, 发送终端 ID 的同时提出用户个人信息的发送请求 (步骤 S2003)。接着, 等待来自个人 25 信息服务器 50 的接收 (步骤 S2004)。个人信息服务器 50 根据来自双向数据通信装置 10 的要求对提出要求的终端 ID 的双向数据通信装置 10 发送某个用户个人信息。在双向数据通信装置 10 中, 在显示部 19 上显示从电视台 60 接收的季节通知和从个人信息服务器 50 接收的用户个人信息 (步骤 S2005), 为了表示显示存在, 设置季节标志 F_2 (步骤 S2006)。由此, 就 30 能显示由该季节致辞和提醒更新登录和姓名、住所、电话号码等具体的个人信息构成的通知。一旦进行了该通知的显示, 则季节标志 F_2 为设置, 因此, 步骤

S72 的判断为 NO，就不进行通知的显示。

实施例 14

该实施例 14 是由应答服务器进行季节标志 F_2 的判断并由应答服务器发送季节通知。下面用表示双向数据通信装置 10 侧的动作用的图 22 和表示应答服务器 40 侧的动作用的图 23 的流程图来进行说明。

当由双向数据通信装置 10 通过电话线路 30 而对应答服务器 40 利用联机服务时，如图 22 所示的那样，实施对应答服务器 40 的存取（步骤 S2101），此时，把季节标志 F_2 和终端 ID 发送给应答服务器 40（步骤 S2102）。在应答服务器 40 中，如图 23 所示的那样，当发送时，判断是否季节标志 F_2 被复位（步骤 S2201），如果被复位，则进入到个人信息服务器 50 中而得到用户个人信息（姓名、住所、电话号码等）（步骤 S2202），把由季节致辞和提醒更新登录及姓名、住所、电话号码等具体的个人信息所组成的通知通过电话线路 30 发送到提出请求的终端 ID 的双向数据通信装置 10（步骤 S2203），下面进行一般的联机服务处理（步骤 S2204）。在双向数据通信装置 10 侧，从应答服务器 40 接收所发送的由季节致辞和提醒更新登录及姓名、住所、电话号码等具体的个人信息所组成的通知（步骤 S2103），在显示部 19 上显示该通知（步骤 S2104），为了表示所显示的内容，设置季节标志 F_2 （步骤 S2105）。以下进行进行一般的联机服务处理（步骤 S2106）。

一旦进行了步骤 S2103 的通知显示，由于设置季节标志 F_2 ，接着通过图 19 的处理在季节标志 F_2 被复位之前，即使进行联机服务的存取，在应答服务器 40 侧，图 23 的步骤 S2201 的判断也变为 NO，跳过步骤 S2202、S2203 的处理，进入到普通的联机服务处理（步骤 S2204）。

实施例 15

实施例 15 是在实施例 14 中省略了用户个人信息的发送、显示方案。即，省略了图 23 的步骤 S2202 的获得用户个人信息的处理。在步骤 S2203 中，把由季节致辞和提醒更新登录所组成的通知发送给双向数据通信装置 10。图 22 的步骤 S2103、S2104 的接收、显示的对象为由季节致辞和提醒更新登录所组成的通知。

在上述实施例 12 ~ 15 中，对四个季节变化中的每个使用各不相同的季节通知，但也可以一直为共同的通知而代替上述不同的通知。例如，考虑用「您好啊？」等。而且，把一年一分为四的情况是一个例子，也可以一分为两，一

分为六，一分为十二。分的数量越多，就能提供更多的提醒更新登录的机会。而且，图 19 的 T_1 、 T_2 、 T_3 、 T_4 的季节变化的日期可以在全部的双向数据通信装置 10 中都是共同的固定值，这样一来，用户个人信息的更新登录的处理在一个时期内集中进行，就容易引起无秩序的连接尝试即线路的混杂。所以，

5 在双向数据通信装置 10 的制造过程中（产品出厂前），在登录终端 ID 时，对每个机种或每批逐一地稍稍错开季节变化日期来进行登录。这样一来，更新登录的处理的定时就被分散开来，处理作为全体而流畅地进行。

本申请的发明，象从以上的实施例所看出的那样，能够确实地进行用户信息的保护、更新、登录，而预先防止在双向通信中发生的弊端，特别是，通过

10 设立统一地进行个人信息的保存、管理的所谓的个人信息服务器的机构，而增加了不需要把个人信息分别登录到应答服务器中的效果，通过把该个人信息服务器的进行个人信息的登录、更新、核对确认的用户信息管理装置设在双向数据通信装置本身内，个人信息的登录、更新、核对确认变得容易起来，而且保护变得更确实。

15 根据本发明，能在双向数据通信中提高个人信息的管理的秘密性，当进行物品订货时，由于能够对用户显示一次用户个人信息，所以能确认用户个人信息是否正确，在有订货的情况下能确认是否进行了正确的变更，从而能确保用户个人信息的正确性，该效果对于用户来说是必不可少。

根据本发明，能长期地进行个人信息的管理，其效果对双向媒体来说是必

20 不可少。

而且，根据本发明，即使在姓名、住所、电话号码等用户个人信息发生变化的情况下，由于显示了提醒更新登录的通知，能进行更新登录，而使双向数据系统具有有机的功能。

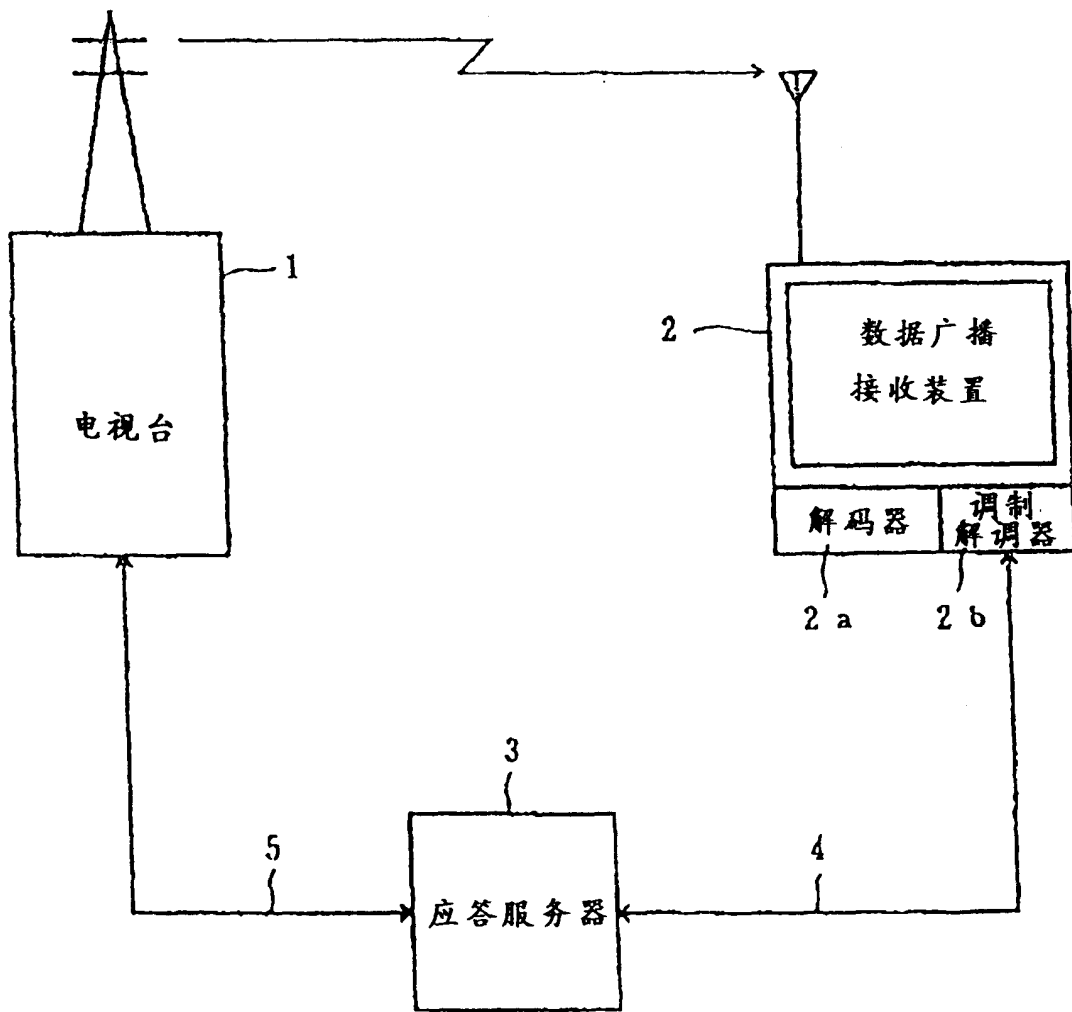


图 1

现有技术

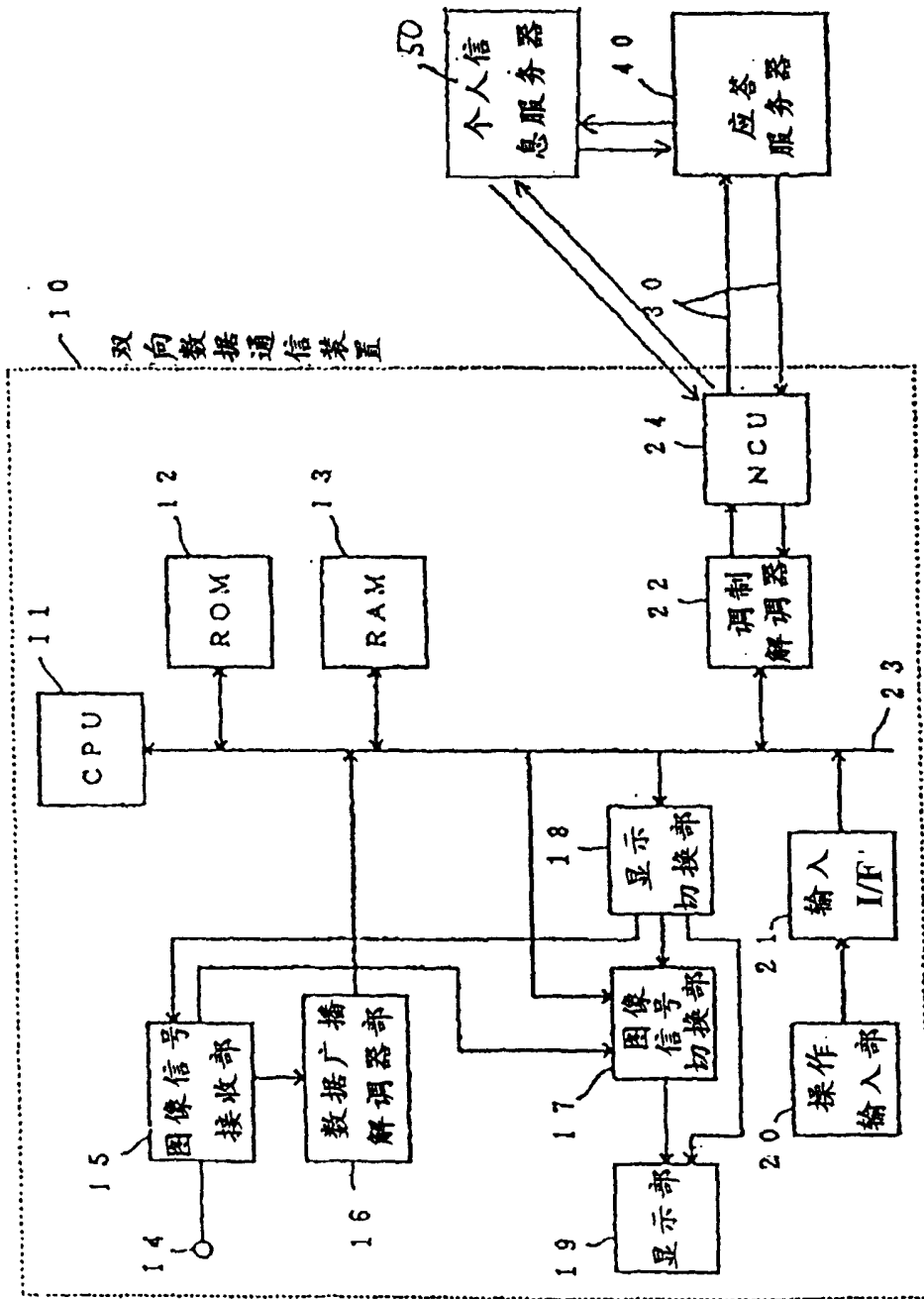


图 2

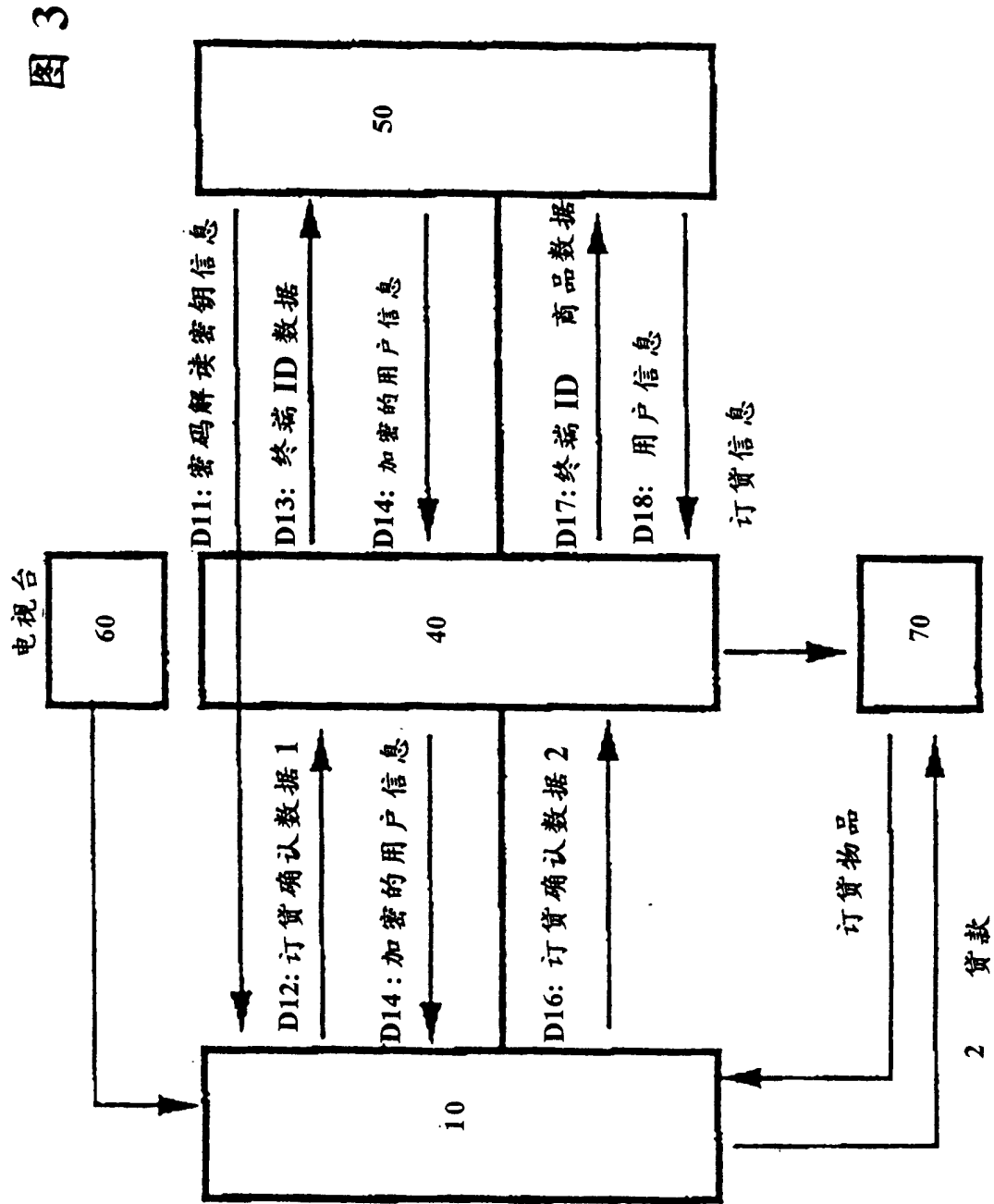


图 4

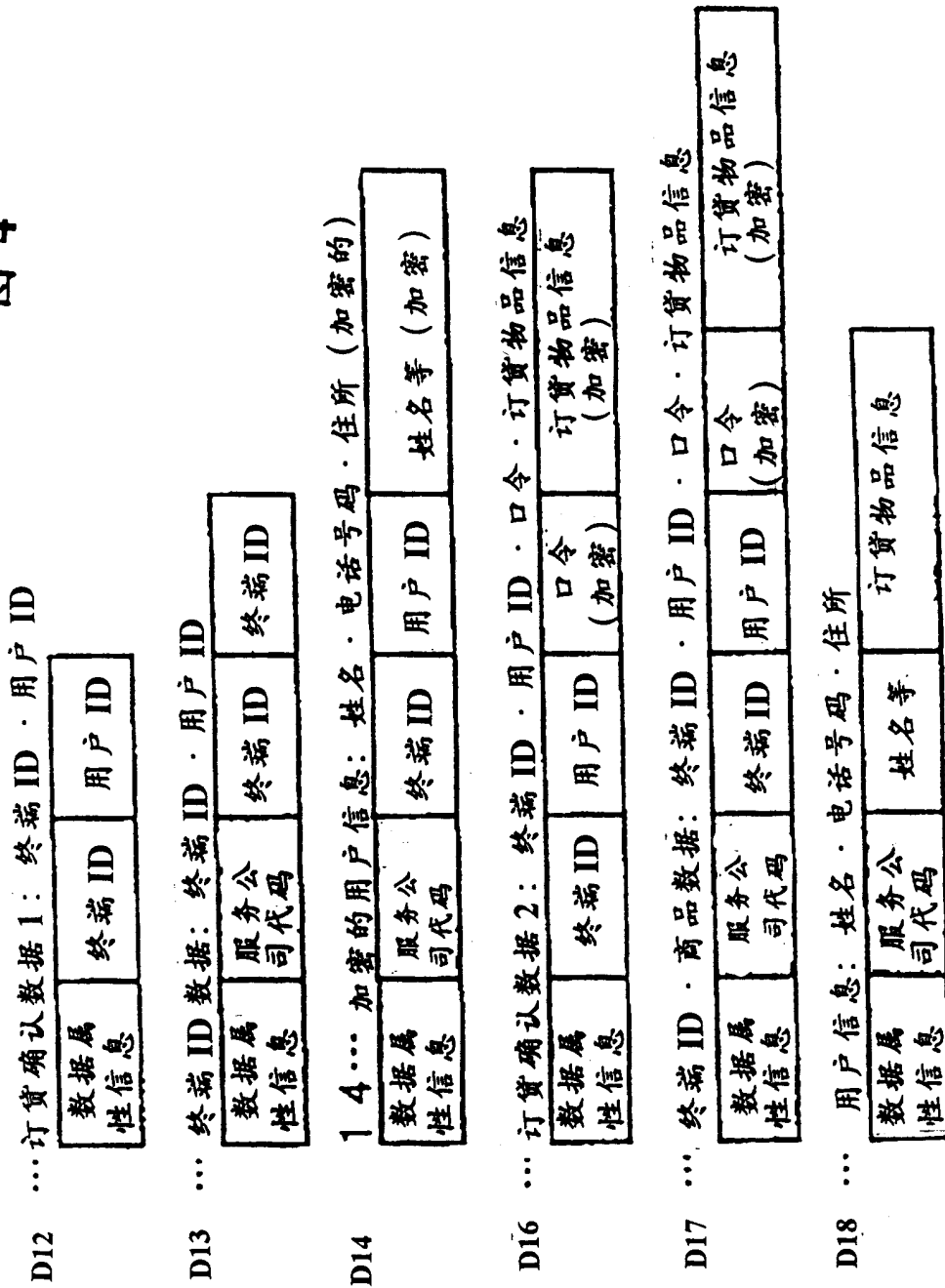


图 5

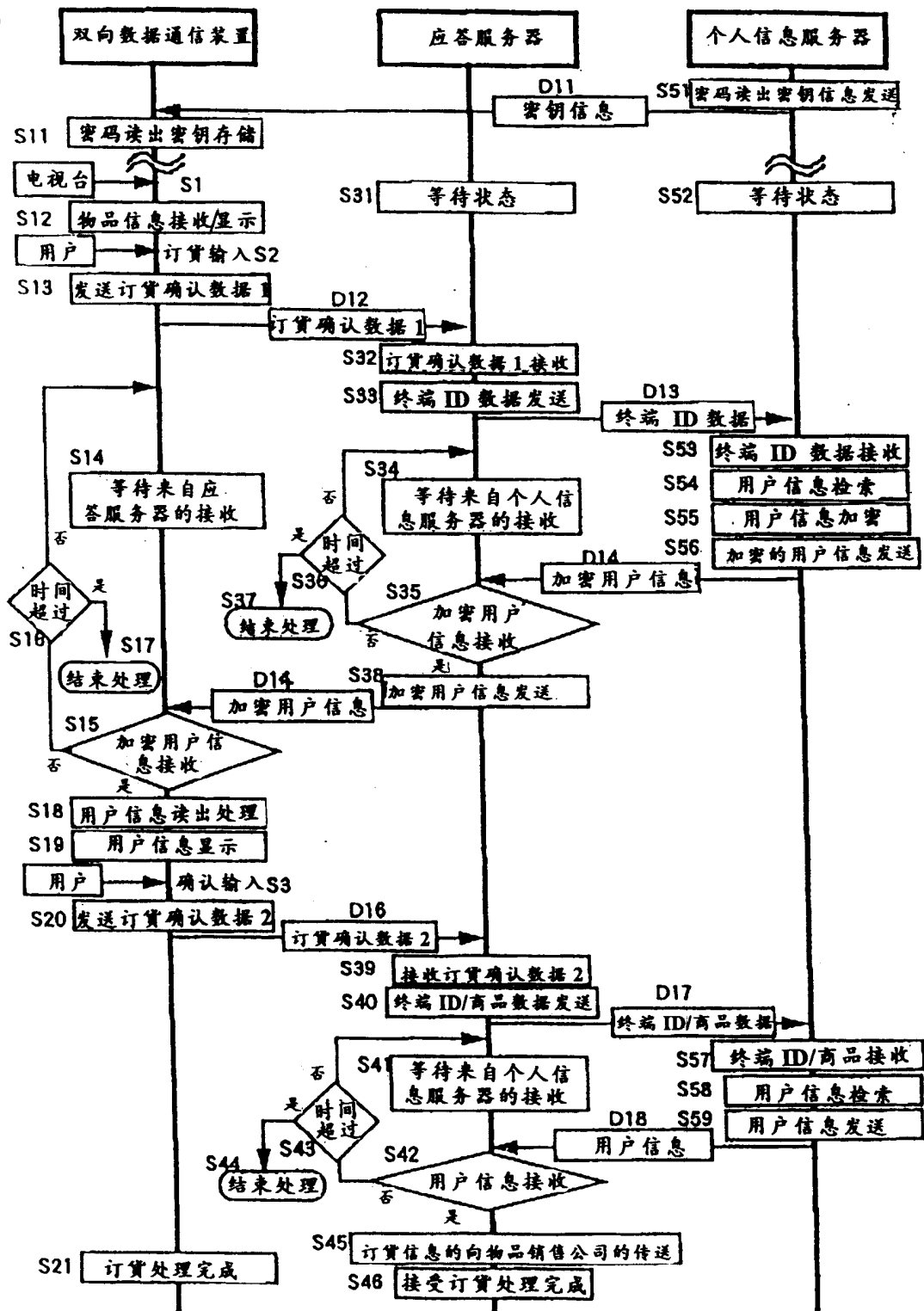
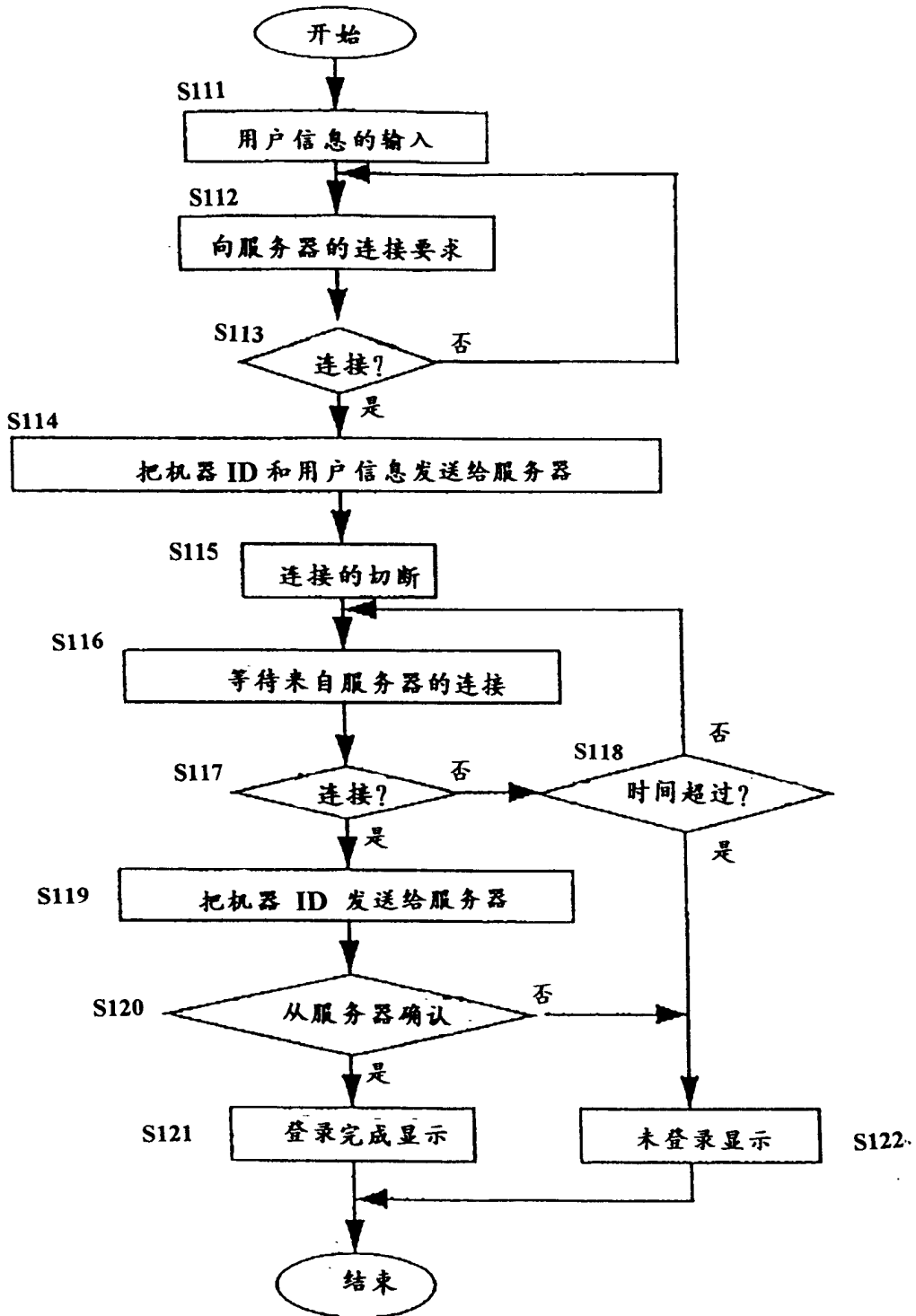


图 6



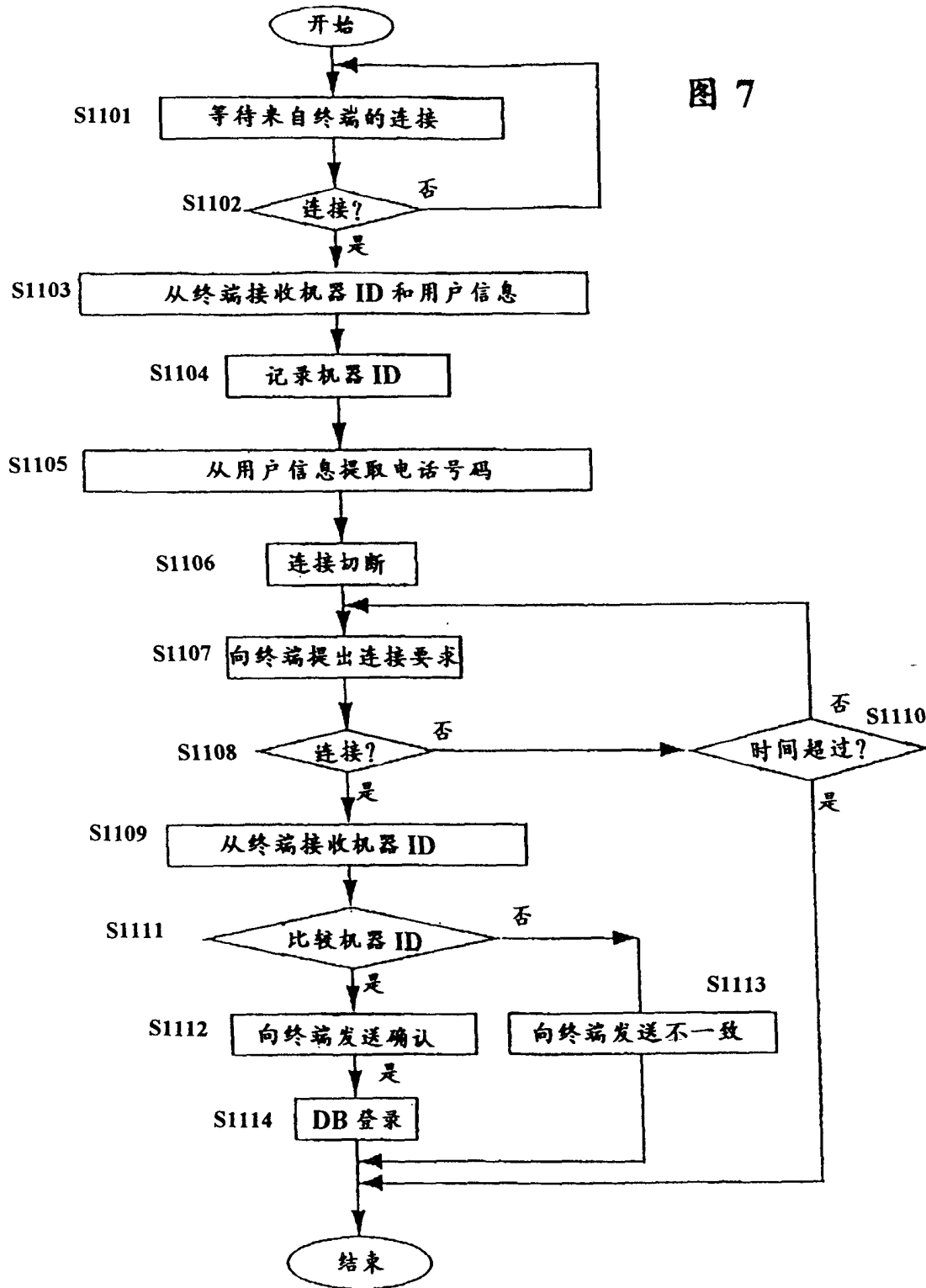


图 8

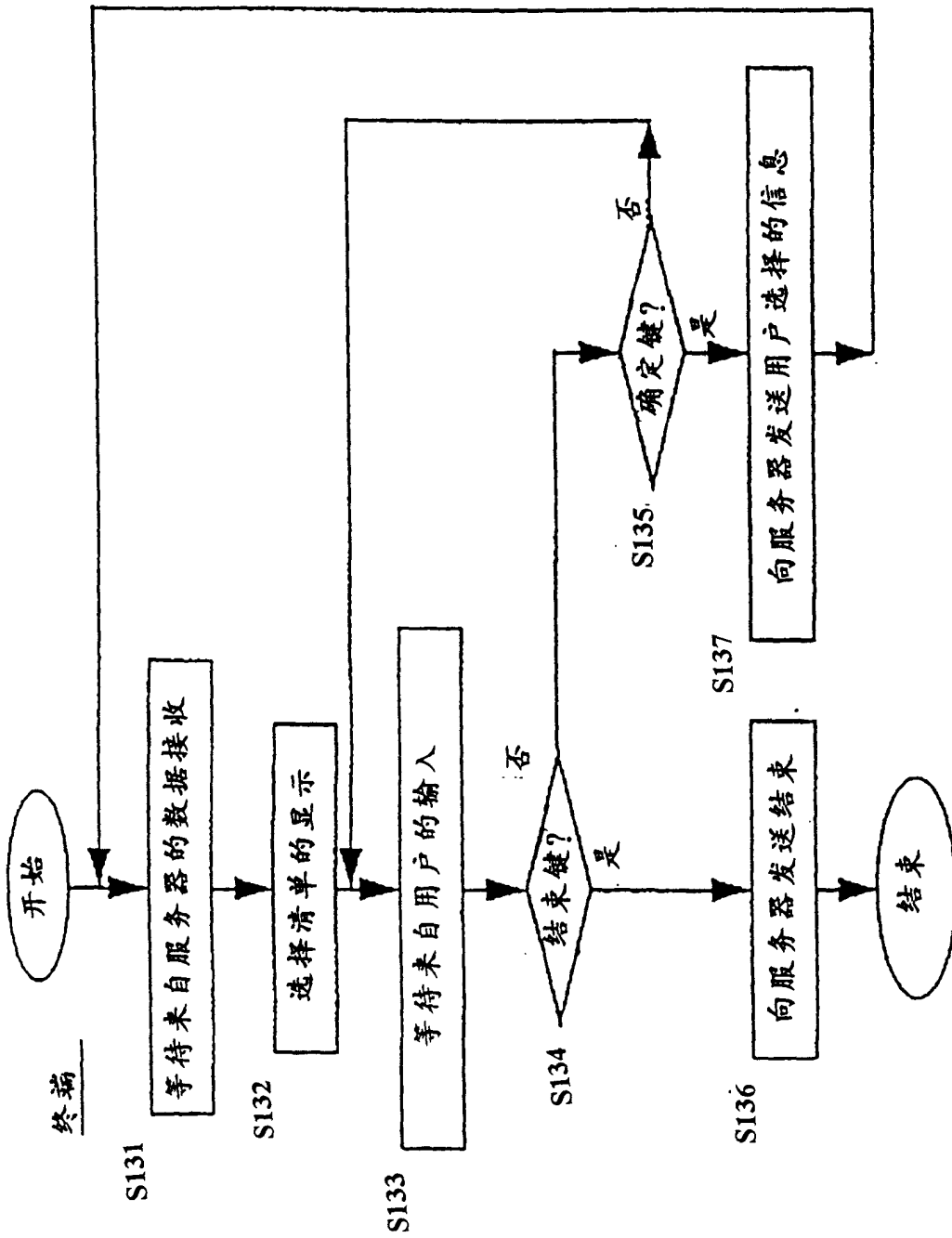


图 9

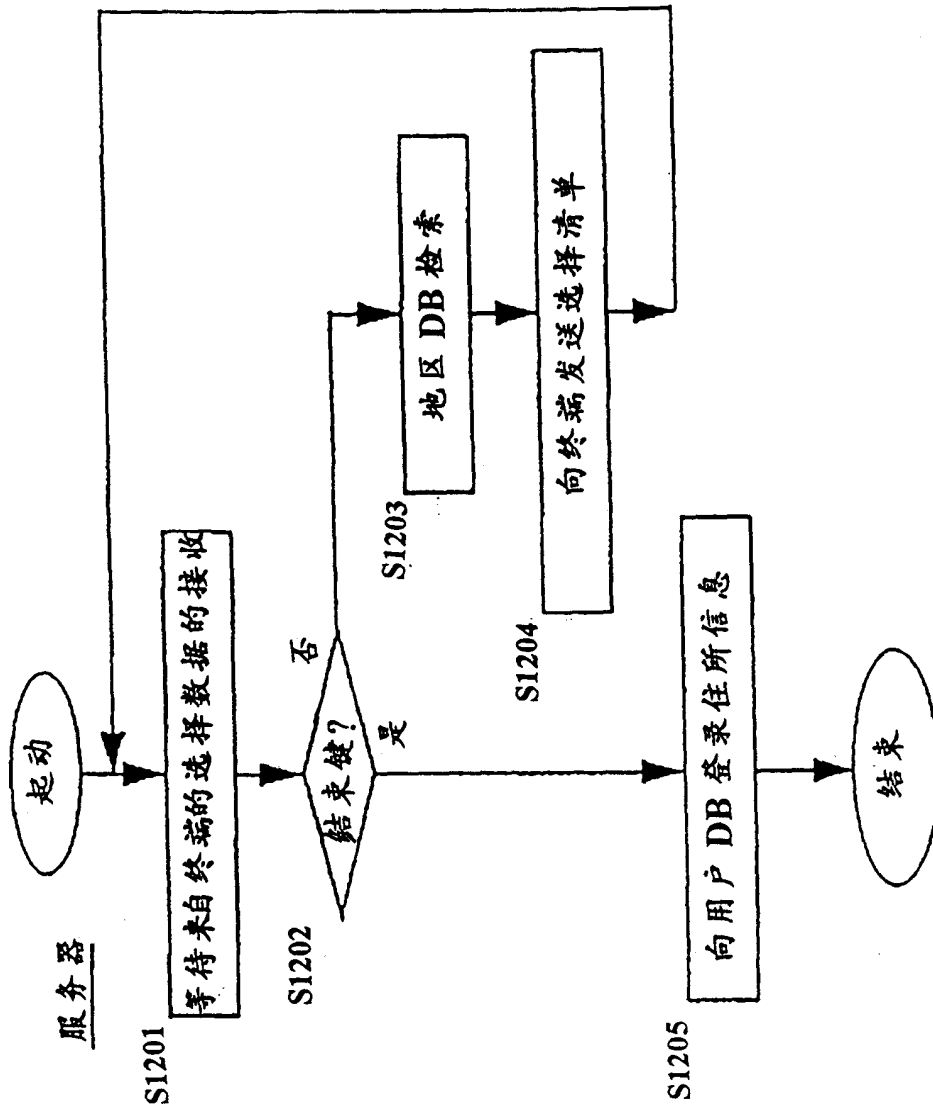


图 10

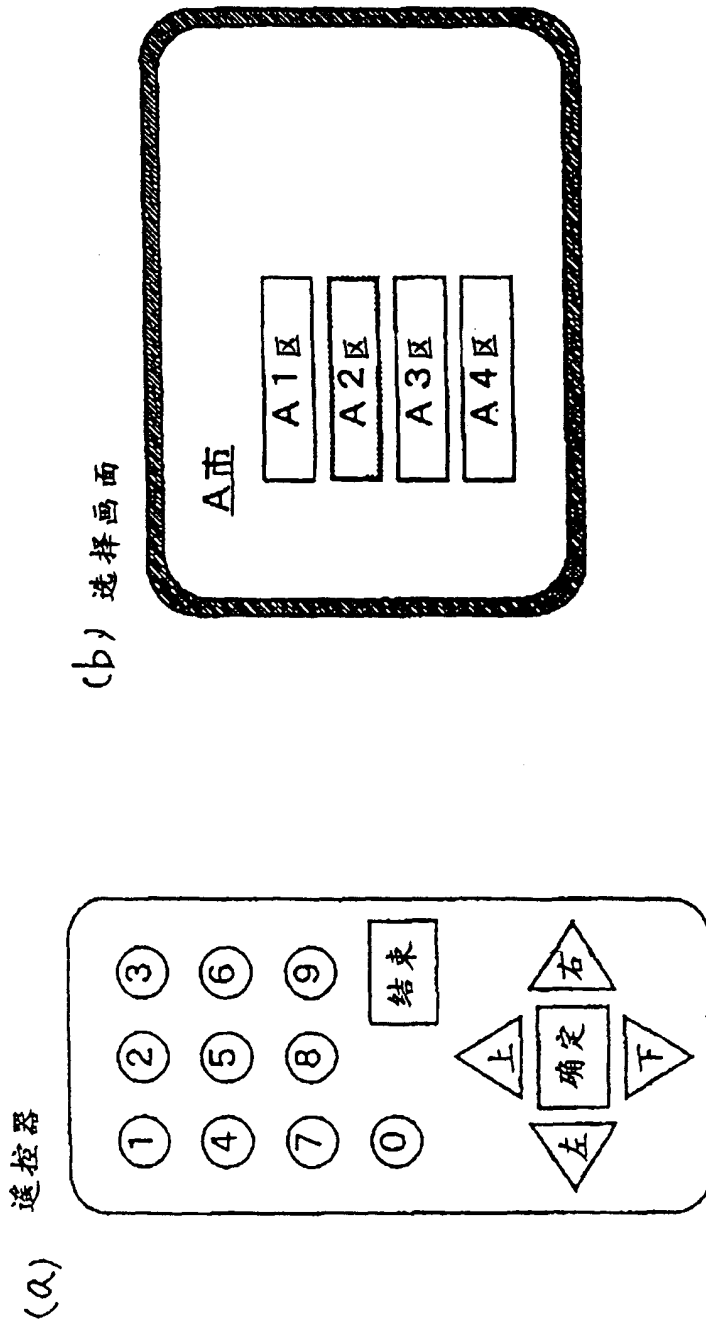


图 11

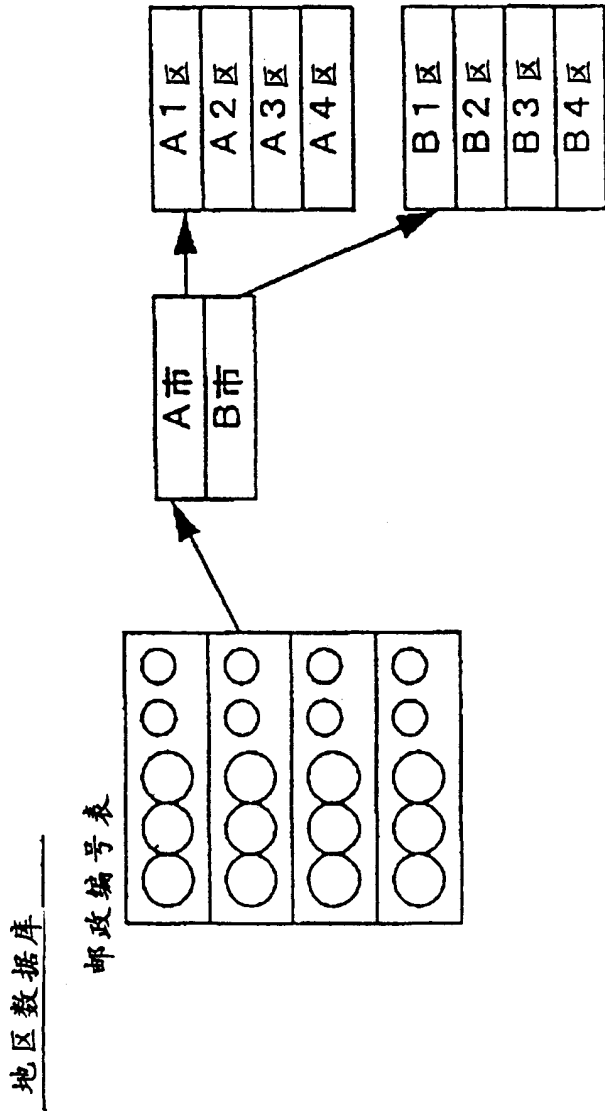


图 12

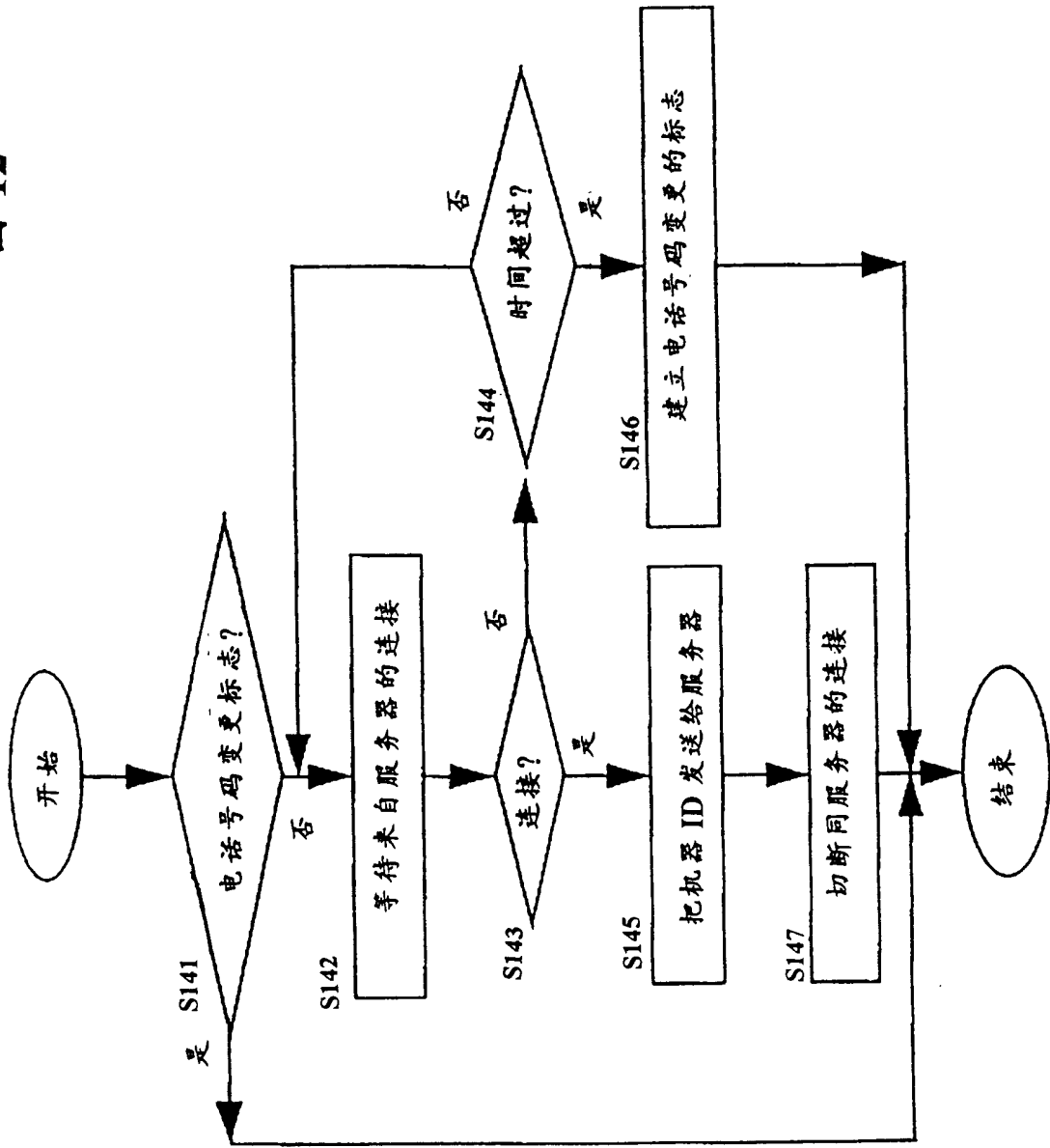


图 13

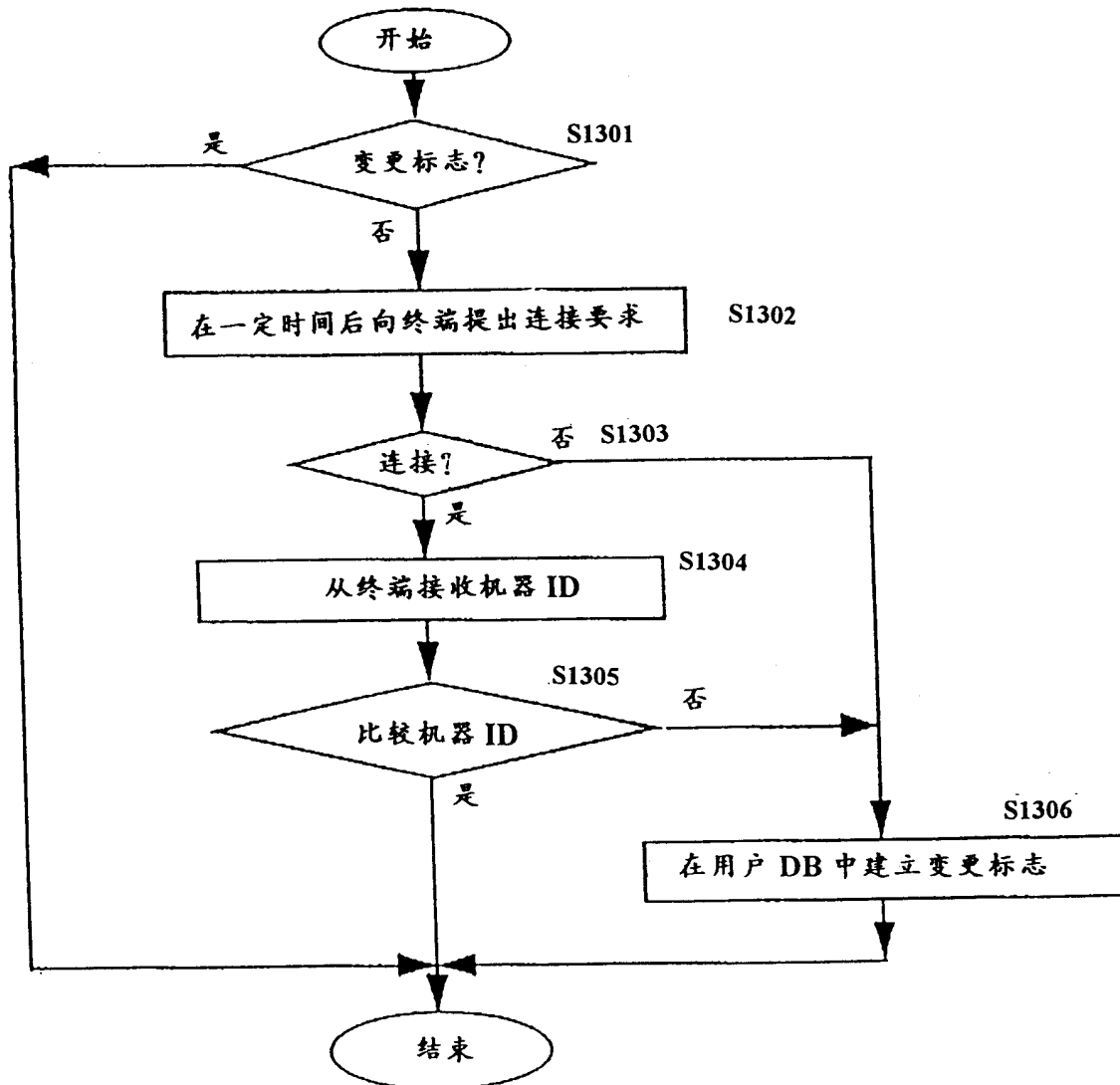


图 14

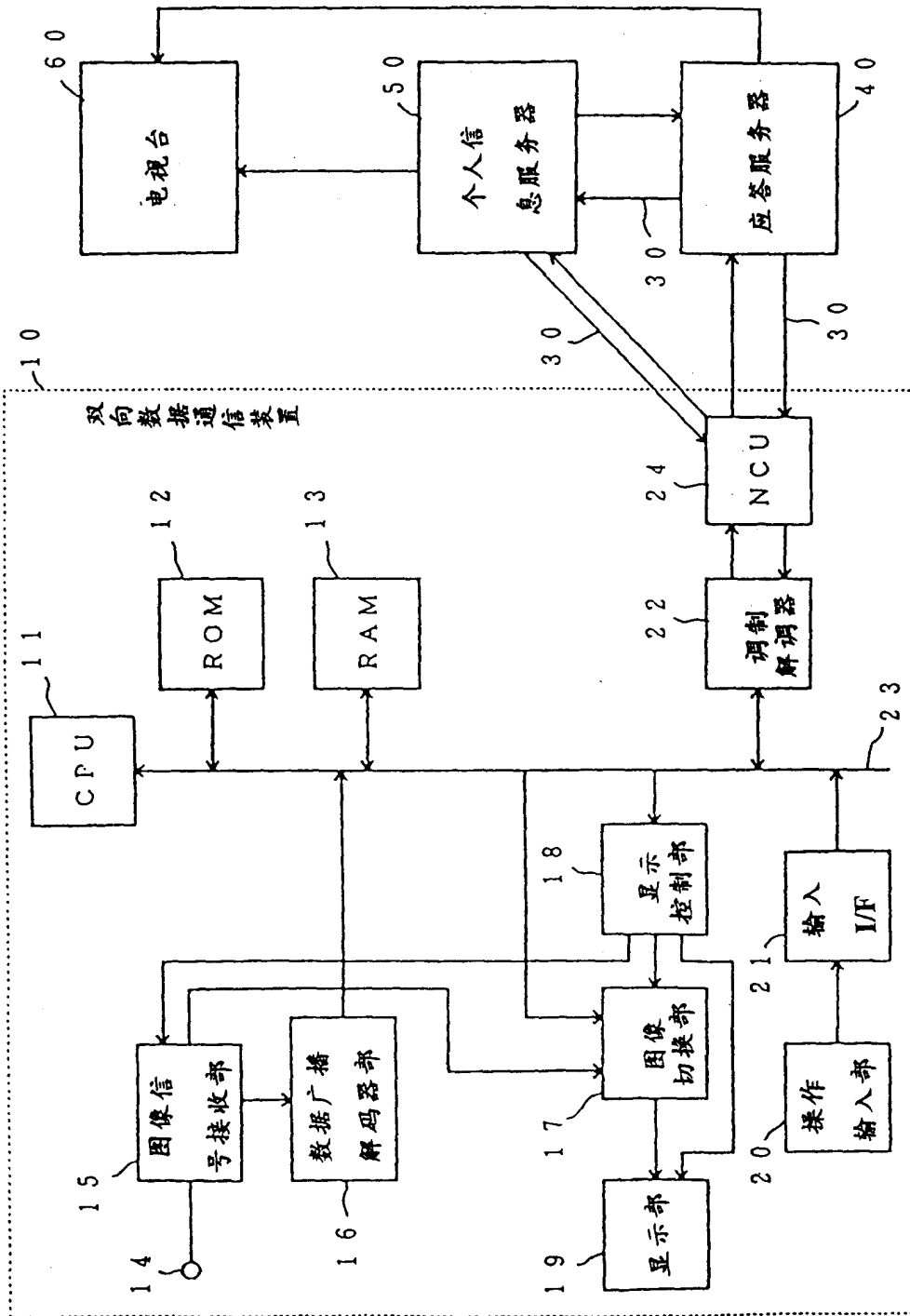


图 15

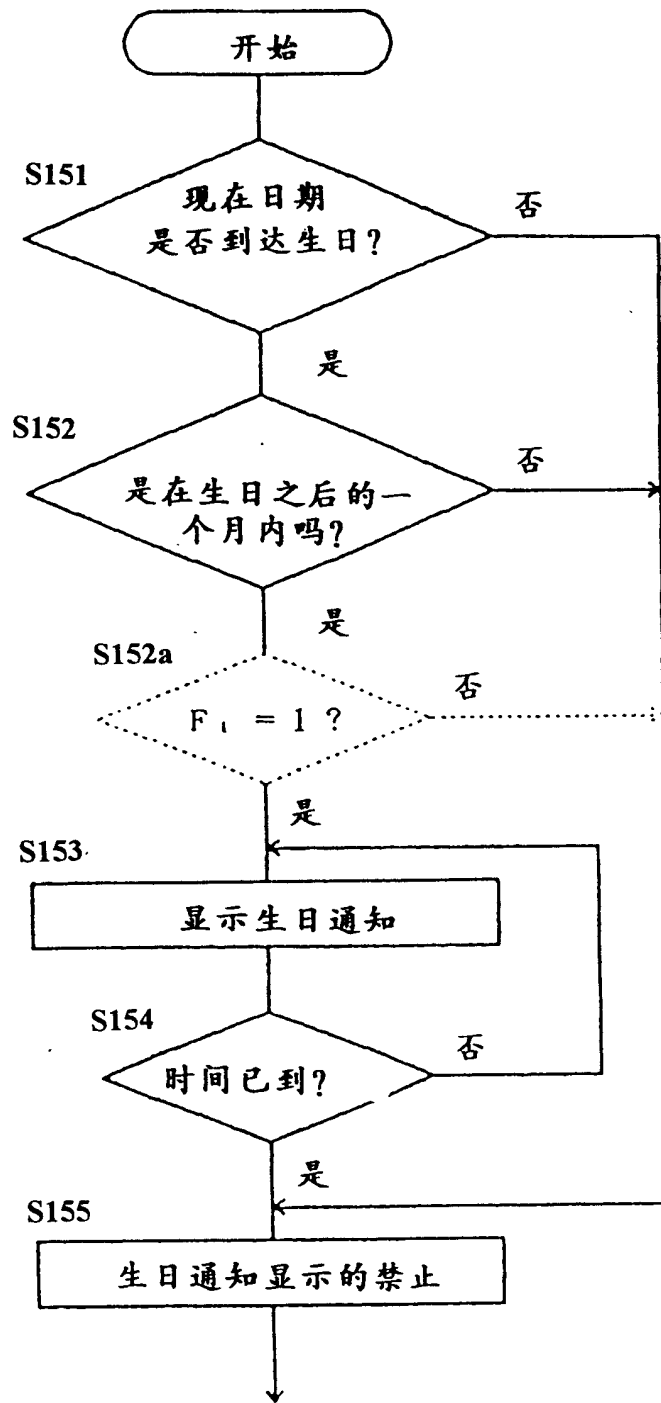
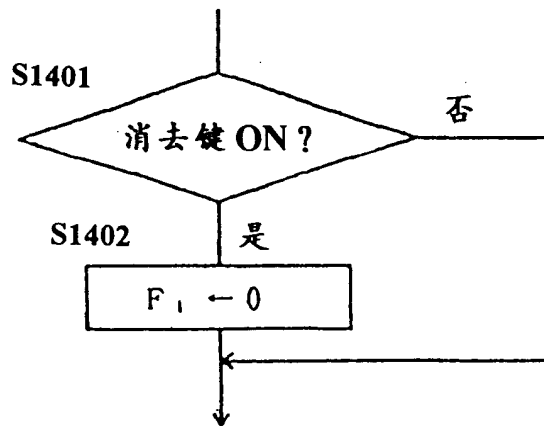


图 16

(a)



(b)

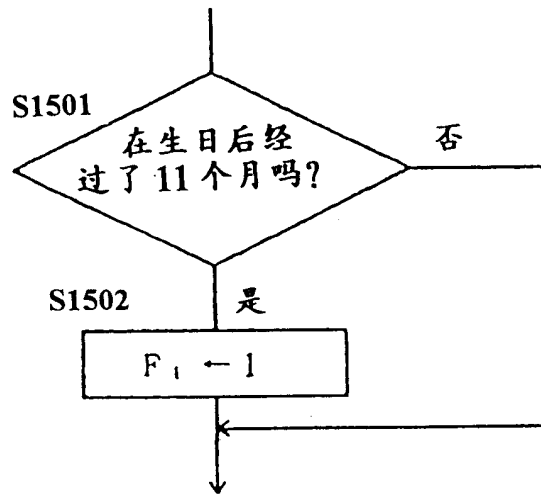


图 17

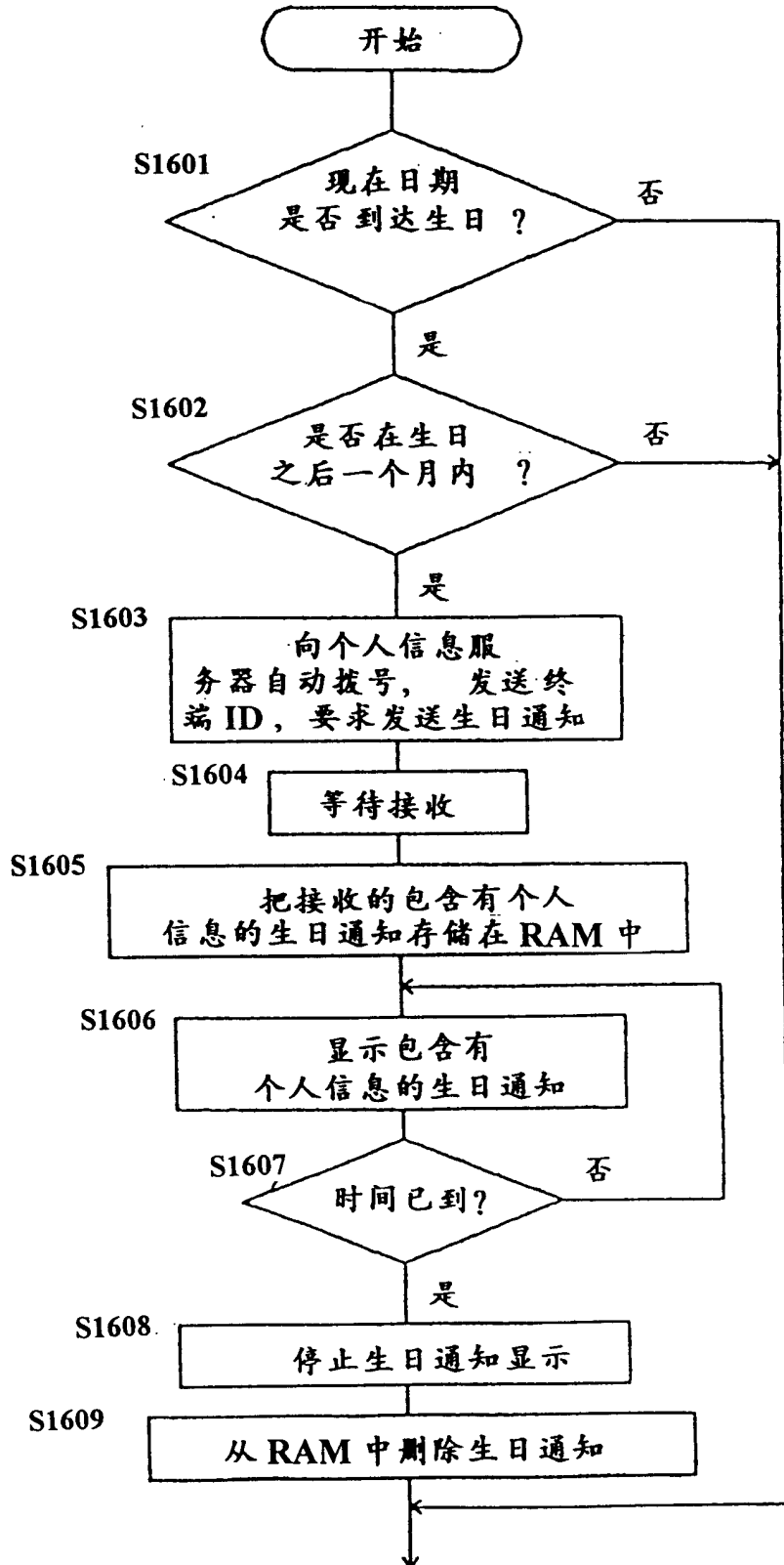


图 18

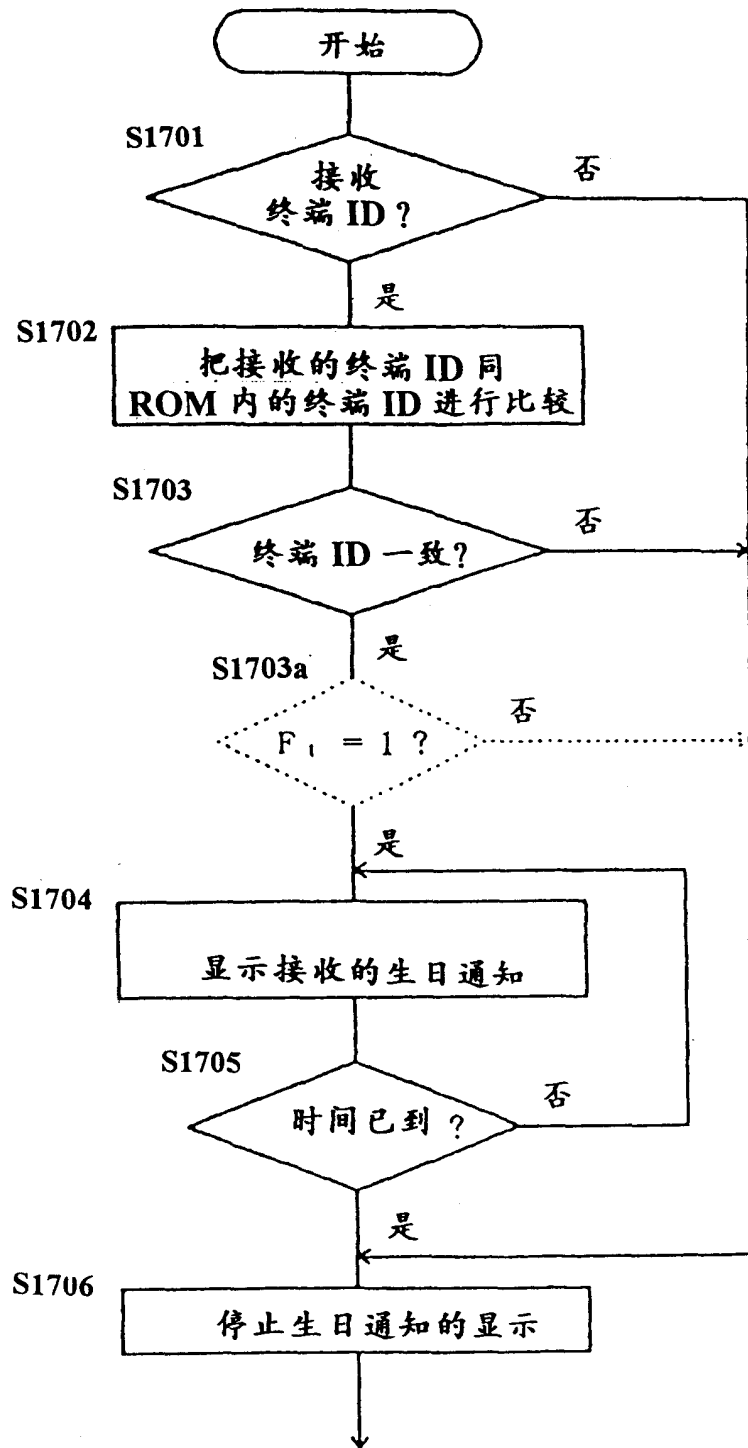


图 19

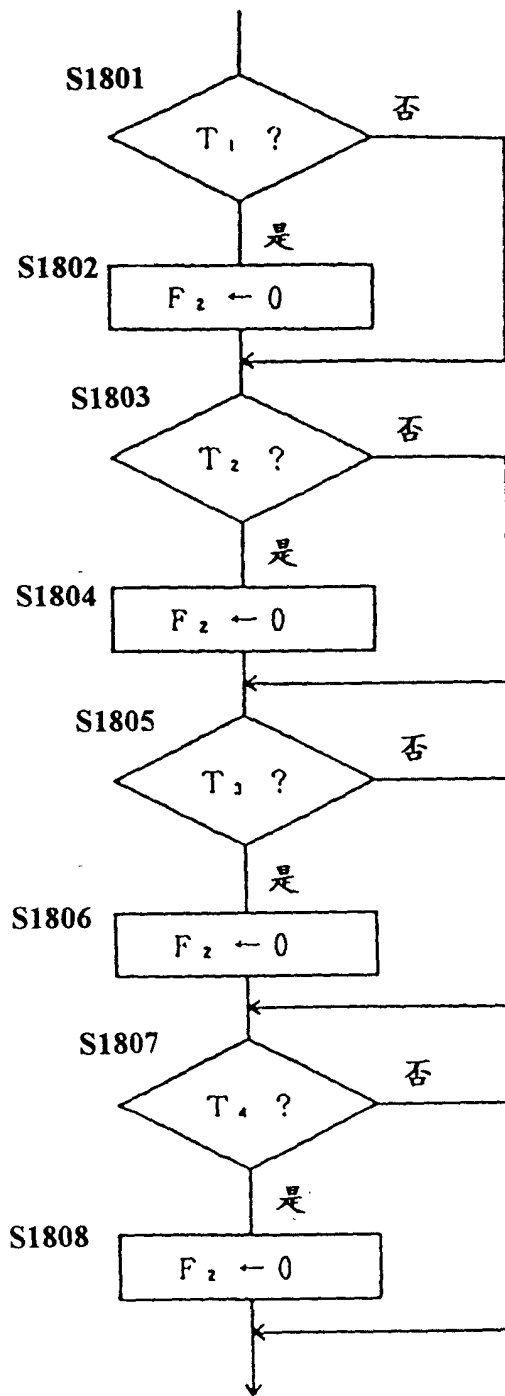


图 20

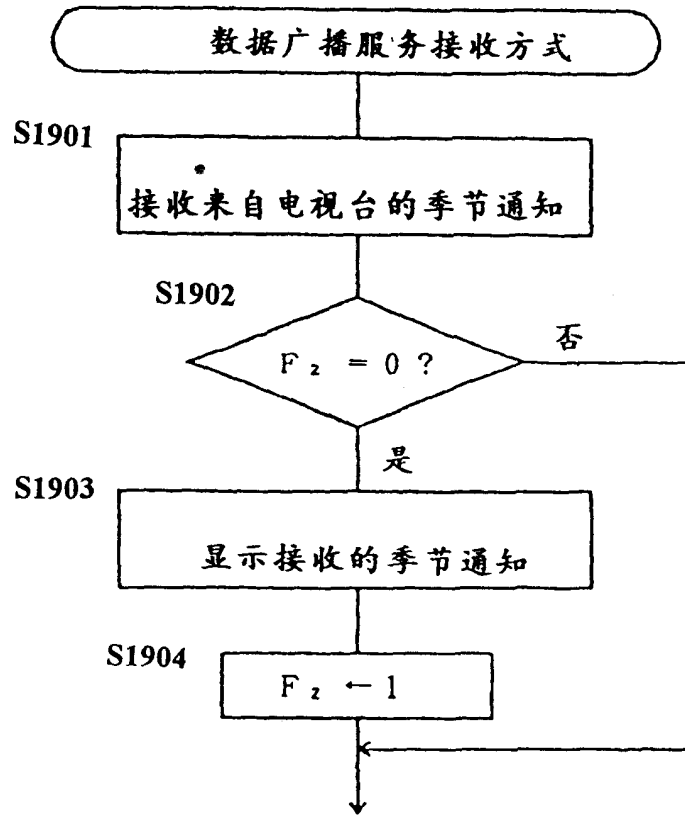


图 21

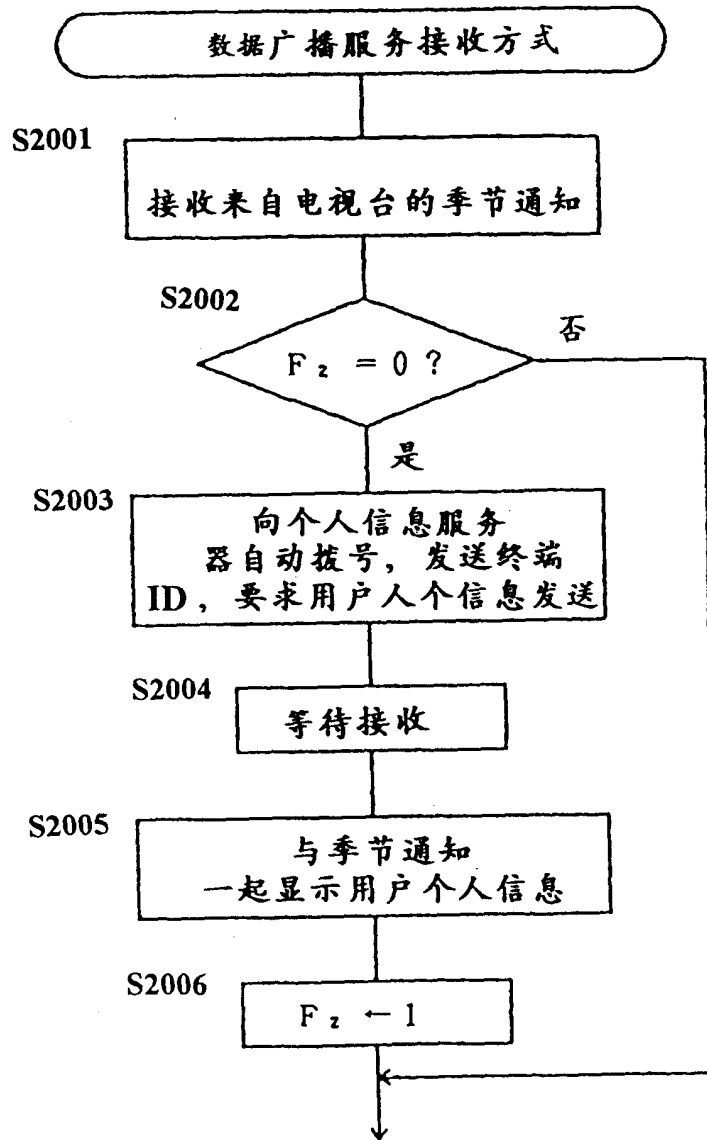


图 22

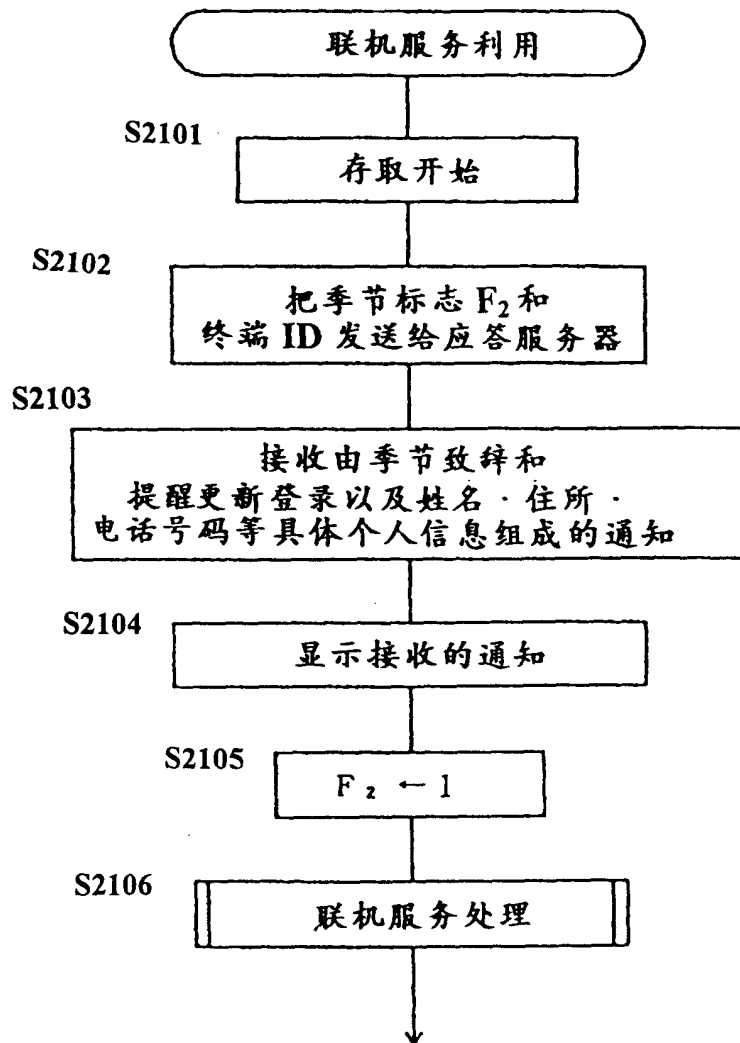


图 23

