

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102262768 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201110143956. 3

(22) 申请日 2011. 05. 30

(30) 优先权数据

2010-125075 2010. 05. 31 JP

(71) 申请人 任天堂株式会社

地址 日本京都府

(72) 发明人 久保坚太 秋房祐亮 高桥龙太郎

河本浩一

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事

务所(普通合伙) 11277

代理人 刘新宇

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

A63F 13/00(2006. 01)

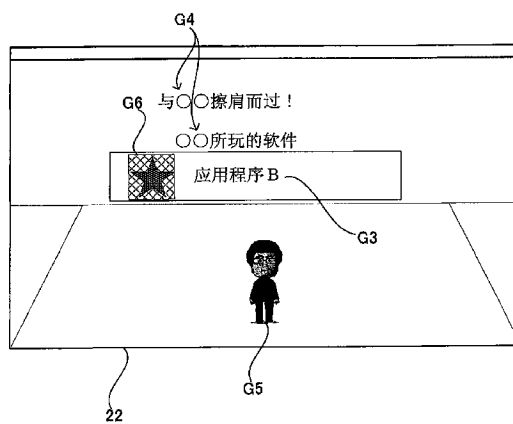
权利要求书 7 页 说明书 31 页 附图 23 页

(54) 发明名称

信息处理系统及信息处理方法

(57) 摘要

本发明涉及一种信息处理系统及信息处理方法。信息处理系统执行从存储器读取的应用程序，生成含有最近使用的应用程序识别信息的应用程序信息帧，并向其它信息处理系统发送该应用程序信息帧，其中，最近使用的应用程序识别信息是所执行的应用程序的识别信息。此外，信息处理系统从其它信息处理系统接收该其它信息处理系统的最近使用的应用程序识别信息，并显示所接收到的最近使用的应用程序识别信息。该最近使用的应用程序识别信息是用于识别该其它信息处理系统所执行的应用程序的信息。



1. 一种信息处理系统,具备:  
存储器,存储信息内容数据;  
信息内容数据执行单元,执行上述信息内容数据;  
发送数据生成单元,生成发送数据,该发送数据含有由上述信息内容数据执行单元正在执行的、或由上述信息内容数据执行单元执行过的信息内容数据的识别信息;  
第一发送单元,将上述发送数据发送给其它信息处理系统;  
第一接收单元,从其它信息处理系统接收该其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息;以及  
第一输出单元,输出上述第一接收单元所接收到的上述识别信息。
2. 根据权利要求1所述的信息处理系统,其特征在于:  
上述第一发送单元自动执行用于发送上述发送数据的处理,  
上述第一接收单元自动执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是上述其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。
3. 根据权利要求2所述的信息处理系统,其特征在于:  
上述第一发送单元自动且反复执行用于发送上述发送数据的处理,  
上述第一接收单元自动且反复执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是上述其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。
4. 根据权利要求1所述的信息处理系统,其特征在于:  
上述信息处理系统是便携式终端,  
上述信息处理系统还具备通信建立单元,该通信建立单元用近距离无线来反复检索在自己装置的可通信范围内所存在的、成为通信对方的其它信息处理系统,并自动建立无线通信连接,  
上述第一发送单元用上述近距离无线来将上述发送数据自动发送给作为上述通信对方的上述其它信息处理系统,  
上述第一接收单元用上述近距离无线来从作为上述通信对方的上述其它信息处理系统自动接收上述识别信息。
5. 根据权利要求1所述的信息处理系统,其特征在于:  
上述信息处理系统还具备:  
连接请求发送单元,在规定的定时将连接请求自动发送给其它信息处理系统;  
连接请求接收单元,从其它信息处理系统接收连接请求;  
连接应答发送单元,在其它信息处理系统所发送的上述连接请求被接收到时,该连接应答发送单元向该其它信息处理系统发送连接应答;以及  
连接应答接收单元,接收其它信息处理系统所发送的上述连接应答,  
在上述连接应答被发送或接收时,上述第一发送单元向作为发送或接收该连接应答的对方的其它信息处理系统发送上述发送数据。
6. 根据权利要求5所述的信息处理系统,其特征在于:  
当从其它信息处理系统接收到上述发送数据时,上述第一发送单元发送上述发送数据生成单元所生成的上述发送数据。
7. 根据权利要求1所述的信息处理系统,其特征在于:

上述第一发送单元通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信,来发送上述发送数据,

上述第一接收单元通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信,来接收上述识别信息。

8. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述存储器以规定个数为限度来存储上述发送数据,

上述第一发送单元将上述存储器中存储的发送数据发送给其它信息处理系统,

该信息处理系统还具备发送数据更新单元,在由上述发送数据生成单元新生成了上述发送数据时,该发送数据更新单元以按照新生成优先的顺序存储规定个数的上述发送数据的方式,来更新含有上述新生成的发送数据的上述存储器的数据。

9. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述第一接收单元将上述接收到的信息内容数据的识别信息作为积蓄数据来存储在上述存储器中。

10. 根据权利要求 9 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述第一输出单元输出有关包含在上述积蓄数据中的识别信息的数量的信息。

11. 根据权利要求 10 所述的信息处理系统,其特征在于:

该信息处理系统还具备合计单元,该合计单元对上述积蓄数据中包含的识别信息中、满足规定条件的识别信息的数量进行合计,

上述第一输出单元输出上述合计单元所合计的结果。

12. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

该信息处理系统还具备:

选择受理单元,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在上述第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

获取单元,在上述选择受理单元受理了上述选择操作时,该获取单元获取与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的详细信息;以及

第二输出单元,输出上述获取单元所获取的详细信息。

13. 根据权利要求 12 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述获取单元从服务器获取上述详细信息。

14. 根据权利要求 11 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述第一输出单元将上述合计单元所合计的识别信息的数量和该识别信息一起作为上述合计结果输出,

上述信息处理系统还具备:

选择受理单元,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在上述第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

获取单元,在上述选择受理单元受理了上述选择操作时,该获取单元获取与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的详细信息;以及

第二输出单元;输出上述获取单元所获取的详细信息。

15. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述信息处理系统还具备:

选择受理单元,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在上述第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

获取单元,在上述选择受理单元受理了上述选择操作时,该获取单元获取用于使用户购买与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的购买引导信息;以及

第二输出单元,输出上述获取单元所获取的购买引导信息。

16. 根据权利要求 15 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述信息处理系统是执行在服务器之间购买信息内容数据用的规定的互相交易处理的信息处理系统,

在上述选择受理单元受理了上述选择操作时,上述获取单元从上述服务器获取与上述被选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的购买引导信息。

17. 根据权利要求 15 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述获取单元从服务器接收上述购买引导信息,以获取用于引导用户进行购买信息内容数据的购买操作的信息,

上述信息处理系统还具备:

购买操作受理单元,受理按照上述购买引导信息的引导而进行的上述购买操作;

第二发送单元,在上述购买操作已被受理时,该第二发送单元向服务器发送信息内容数据的购买请求;以及

第二接收单元,从服务器接收所购买的上述信息内容数据。

18. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述信息处理系统还具备:

选择受理单元,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在上述第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

第四发送单元,将通过上述选择操作而选择的识别信息发送给服务器;

第四接收单元,从服务器接收与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的详细信息和 / 或购买该信息内容数据用的购买引导信息;以及

第三输出单元,输出上述第四接收单元所接收到的详细信息和 / 或购买引导信息。

19. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述识别信息含有图标的数据,该图标直观地表示上述信息内容数据的内容,

上述第一输出单元输出用于显示上述图标的数据。

20. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述存储器存储至少一个人物形象信息,

上述发送数据生成单元生成含有上述人物形象信息及上述识别信息的上述发送数据,

上述第一输出单元根据从上述其它信息处理系统接收到的数据中包含的上述人物形象信息来生成人物形象图像,并将该人物形象图像和包含在上述接收到的数据中的识别信息一起输出。

21. 根据权利要求 20 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述信息处理系统还具备:

人物形象生成操作受理单元,受理用户所进行的生成上述人物形象信息的生成操作;

以及

人物形象生成单元,在上述生成操作已被受理时,该人物形象生成单元根据上述生成操作来生成上述人物形象信息,并将所生成的人物形象信息存储在上述存储器中。

22. 根据权利要求 1 所述的信息处理系统,其特征在于:

上述信息处理系统还具备禁止单元,该禁止单元执行以下处理:

在从上述第一接收单元接收到上述识别信息时开始的第一规定期间内、和 / 或从上述第一发送单元发送了上述发送数据时开始的第二规定期间内,禁止从作为上述识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收上述识别信息、且 / 或禁止向作为上述发送数据的发送目的地的其它信息处理系统再发送上述发送数据,

并且,上述禁止单元执行以下两个处理中的两个或一个:

在经过了上述第一规定期间之后,解除禁止从作为上述识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收上述识别信息、且 / 或解除禁止向作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统再发送上述发送数据的处理;在经过了上述第二规定期间之后,解除禁止从作为上述识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收上述识别信息、且 / 或解除禁止向作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统再发送上述发送数据的处理。

23. 一种信息处理方法,是信息处理系统所执行的方法,该信息处理方法包括:

信息内容数据执行步骤,执行信息内容数据;

发送数据生成步骤,生成发送数据,该发送数据含有上述信息内容数据执行步骤中所执行的信息内容数据的识别信息;

第一发送步骤,将上述发送数据发送给其它信息处理系统;

第一接收步骤,从其它信息处理系统接收该其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息;以及

第一输出步骤,输出上述第一接收步骤中接收到的上述识别信息。

24. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述第一发送步骤中,自动执行用于发送上述发送数据的处理,

在上述第一接收步骤中,自动执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是上述其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。

25. 根据权利要求 24 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述第一发送步骤中,自动且反复执行用于发送上述发送数据的处理,

在上述第一接收步骤中,自动且反复执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是上述其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。

26. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

上述信息处理系统是便携式终端,

上述信息处理方法还具备通信建立步骤,在该通信建立步骤中,用近距离无线来反复检索在自己装置的可通信范围内所存在的、成为通信对方的其它信息处理系统,并自动建立无线通信连接,

在上述第一发送步骤中,用上述近距离无线来将上述发送数据自动发送给作为上述通信对方的上述其它信息处理系统,

在上述第一接收步骤中,用上述近距离无线来从作为上述通信对方的上述其它信息处

理系统自动接收上述识别信息。

27. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

上述信息处理方法还具备:

连接请求发送步骤,在规定的定时将连接请求自动发送给其它信息处理系统;

连接请求接收步骤,从其它信息处理系统接收连接请求;

连接应答发送步骤,在其它信息处理系统所发送的上述连接请求被接收到时,在该连接应答发送步骤中,向该其它信息处理系统发送连接应答;以及

连接应答接收步骤,接收其它信息处理系统所发送的上述连接应答,

在上述连接应答被发送或接收时,在上述第一发送步骤中,向作为发送或接收该连接应答的对方的其它信息处理系统发送上述发送数据。

28. 根据权利要求 27 所述的信息处理方法,其特征在于:

当从其它信息处理系统接收到上述发送数据时,在上述第一发送步骤中,发送通过上述发送数据生成步骤而生成的上述发送数据。

29. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述第一发送步骤中,通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信来发送上述发送数据,

在上述第一接收步骤中,通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信来接收上述识别信息。

30. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

以规定个数为限,将上述发送数据存储在规定存储器中,

在上述第一发送步骤中,将上述存储器中存储的发送数据发送给其它信息处理系统,

该信息处理方法还具备发送数据更新步骤,在上述发送数据生成步骤中新生成了上述发送数据时,在该发送数据更新步骤中,以按照新生成优先的顺序存储规定个数的上述发送数据的方式,来更新含有上述新生成的发送数据的上述存储器的数据。

31. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述第一接收步骤中,将上述接收到的信息内容数据的识别信息作为积蓄数据来存储在上述存储器中。

32. 根据权利要求 31 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述第一输出步骤中,输出有关包含在上述积蓄数据中的识别信息的数量的信息。

33. 根据权利要求 32 所述的信息处理方法,其特征在于:

上述信息处理方法还具备合计步骤,该合计步骤中,对上述积蓄数据中包含的识别信息中满足规定条件的识别信息的数量进行合计,

在上述第一输出步骤中,输出在上述合计步骤中合计的结果。

34. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

上述信息处理方法还具备:

选择受理步骤,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在上述第一输出步骤中输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

获取步骤,在上述选择受理步骤中受理了上述选择操作时,在该获取步骤中,获取与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的详细信息;以及

第二输出步骤,输出在上述获取步骤中获取的详细信息。

35. 根据权利要求 34 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述获取步骤中,从服务器获取上述详细信息。

36. 根据权利要求 33 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述第一输出步骤中,将在上述合计步骤中合计的识别信息的数量和该识别信息一起作为上述合计结果输出,

上述信息处理方法还具备:

选择受理步骤,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在上述第一输出步骤中输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

获取步骤,在上述选择受理步骤中受理了上述选择操作时,在该获取步骤中获取与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的详细信息;以及

第二输出步骤,输出在上述获取步骤中所获取的详细信息。

37. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

上述信息处理方法还具备:

选择受理步骤,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在上述第一输出步骤中输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

获取步骤,在上述选择受理步骤中受理了上述选择操作时,在该获取步骤中获取用于使用户购买与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的购买引导信息;以及

第二输出步骤,输出在上述获取步骤中所获取的购买引导信息。

38. 根据权利要求 37 所述的信息处理方法,其特征在于:

上述信息处理方法是执行用于在服务器之间购买信息内容数据用的规定的互相交易处理的信息处理方法,

在上述选择受理步骤中受理了上述选择操作时,在上述获取步骤中,从上述服务器获取与上述被选择的识别信息相对应的上述信息内容数据的购买引导信息。

39. 根据权利要求 37 所述的信息处理方法,其特征在于:

在上述获取步骤中,从服务器接收上述购买引导信息,以获取用于引导用户进行购买信息内容数据的购买操作的信息,

上述信息处理方法还具备:

购买操作受理步骤,受理按照上述购买引导信息的引导而进行的上述购买操作;

第二发送步骤,在上述购买操作被受理时,在该第二发送步骤中,向服务器发送信息内容数据的购买请求;以及

第二接收步骤,从服务器接收所购买的上述信息内容数据。

40. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法,其特征在于:

上述信息处理方法还具备:

选择受理步骤,受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在通过上述第一输出步骤而输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;

第四发送步骤,将通过上述选择操作而选择的识别信息发送给服务器;

第四接收步骤,从服务器接收与通过上述选择操作而选择的识别信息相对应的上述信

息内容数据的详细信息和 / 或购买该信息内容数据用的购买引导信息 ; 以及

第三输出步骤, 输出通过上述第四接收步骤而接收到的详细信息和 / 或购买引导信息。

41. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法, 其特征在于:

上述识别信息含有图标的数据, 该图标直观地表示上述信息内容数据的内容, 在上述第一输出步骤中, 输出用于显示上述图标的数据。

42. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法, 其特征在于:

将至少一个人物形象信息存储在存储器中,

在上述发送数据生成步骤中, 生成含有上述人物形象信息及上述识别信息的上述发送数据,

在上述第一输出步骤中, 根据从上述其它信息处理系统接收到的数据中包含的上述人物形象信息来生成人物形象图像, 并将该人物形象图像和包含在该接收到的数据中的识别信息一起输出。

43. 根据权利要求 42 所述的信息处理方法, 其特征在于:

上述信息处理方法还具备:

人物形象生成操作受理步骤, 受理用户所进行的生成上述人物形象信息的生成操作; 以及

人物形象生成步骤, 在上述生成操作被受理时, 在该人物形象生成步骤中, 根据上述生成操作来生成上述人物形象信息, 并将所生成的人物形象信息存储在上述存储器中。

44. 根据权利要求 23 所述的信息处理方法, 其特征在于:

上述信息处理方法还具备禁止步骤, 该禁止步骤中执行以下处理:

在从上述第一接收步骤中接收到上述识别信息时开始的第一规定期间内、和 / 或从上述第一发送步骤中发送了上述发送数据时开始的第二规定期间内, 禁止从作为上述识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收上述识别信息、且 / 或禁止向作为上述发送数据的发送目的地的其它信息处理系统再发送上述发送数据,

在该禁止步骤中, 执行以下两个处理中的两个或一个:

在经过了上述第一规定期间之后, 解除禁止从作为上述识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收上述识别信息、且 / 或解除禁止向作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统再发送上述发送数据的处理; 在经过了上述第二规定期间之后, 解除禁止从作为上述识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收上述识别信息、且 / 或解除禁止向作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统再发送上述发送数据的处理。



## 信息处理系统及信息处理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种信息处理系统及信息处理方法,特别涉及一种用于获取有关其它信息处理装置所执行的信息内容数据的信息的、信息处理系统及信息处理方法。

### 背景技术

[0002] 作为现有技术,已存在将向终端下载信息内容的下载履历(history)作为用户的信息内容利用履历来存储的技术。例如,根据专利文献1所公开的系统,服务器在从用户接收到了信息内容数据的购买请求时,将该信息内容数据的使用条件发送给用户的终端,并且将进行了该请求的终端的ID、信息内容数据的ID及该信息内容数据的价格等设定在表中。服务器能够使用该表来对该信息内容数据的购买记录进行合计。

[0003] 然而,现有技术的系统中,由于服务器所合计的信息内容数据的购买记录不是用于发送给终端的信息,所以终端的用户不能得知服务器中积蓄的信息内容数据的购买记录。现有技术中,就算是采用了服务器在接收到用户的终端发送来的发送请求时,响应该请求而将信息内容数据的购买记录发送给终端这一方式,该购买记录也只不过是表示与从服务器购买过信息内容数据的所有终端有关的信息内容数据的购买的信息。因此,用户难于得知与自己终端有关的特定终端的信息内容数据的购买状况、使用记录。

[0004] 【专利文献】:日本特开2004-348203号公报

### 发明内容

[0005] 因此,本发明的目的在于,提供一种能够获取有关与自己终端密切相关的特定终端的信息内容数据的信息的、信息处理系统及信息处理方法。

[0006] 为了达到上述目的,本发明的第一方案是一种信息处理系统,该系统具备:存储信息内容数据的存储器、信息内容数据执行单元、发送数据生成单元、第一发送单元、第一接收单元以及第一输出单元,其中,信息内容数据执行单元执行信息内容数据。此外,发送数据生成单元生成发送数据,该发送数据含有由信息内容数据执行单元正在执行的、或由信息内容数据执行单元执行过的信息内容数据的识别信息。并且,第一发送单元将发送数据发送给其它信息处理系统。第一接收单元从其它信息处理系统接收该其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。此外,第一输出单元输出第一接收单元所接收到的识别信息。

[0007] 根据上述结构,信息处理系统与成为通信对方的特定的信息处理系统之间进行信息内容数据的识别信息的发送、接收。这样一来,信息处理单元就能够获取关于特定的信息处理系统的信息内容数据的执行状况,并使用户得知该执行状况。此外,能够将关于自己的信息处理系统的信息内容数据的执行状况提供给特定的信息处理系统的其它用户。此外,“信息内容数据”中含有图像数据、动态图像数据、声音数据及应用程序等。此外,“存储器”既可以内置,也可以以装卸自由的方式从外部安装。并且,上述“执行”不仅包括应用程序的执行等,还包括图像数据的显示、声音数据及动态图像数据的再现。此外,上述“输出”含有

声音输出、图像显示等,并且不仅包括向自己装置所具备的输出部(显示器、扬声器)输出,还包括向外接的输出部输出。此外,作为计算机能够读取的记录媒体,例如有RAM(Random Access Memory,随机存取存储器)等的易失存储器、CD-ROM、DVD-ROM、闪存(flash memory)及存储卡等的非易失存储器,但并不局限于此。

[0008] 此外,本方案中,“信息处理系统”既可以仅由单一的装置构成,也可以由多个装置构成。例如,可以是,本系统只有一个信息处理装置,该信息处理装置包括:存储器、信息内容数据执行单元、发送数据生成单元、第一发送单元、第一接收单元以及第一输出单元。也可以是,本系统包括服务器和信息处理装置,其中,服务器具备存储器、信息内容数据执行单元、发送数据生成单元、第一发送单元、第一接收单元以及第一输出单元中的一部分单元,而信息处理单元具备其它的单元。

[0009] 本发明的第二方案是,在第一方案的信息处理系统中,第一发送单元自动执行用于对发送数据进行发送的处理,第一接收单元自动执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。这样一来,不需用户进行操作,便能与其它信息处理系统之间进行识别信息的发送、接收。此外,信息处理系统能够在用户无意识的情况下进行识别信息的发送、接收,并在用户没想到的情况下将所获取的识别信息通知给用户,从而能够将这种出其不意的乐趣提供给用户。

[0010] 本发明的第三方案是,在第二方案的信息处理系统中,第一发送单元自动且反复执行用于对发送数据进行发送的处理,第一接收单元自动且反复执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。根据该结构,在用户无意识的情况下能够自动且反复地进行识别信息的发送、接收。因此,在用户无意图的情况下,自动反复地与其它信息处理系统进行新的识别信息的发送、接收,从而能够将这种出其不意的乐趣提供给用户。

[0011] 本发明的第四方案是,在第一方案的信息处理系统中,信息处理系统是便携式终端,该信息处理系统还具备通信建立单元,其中,通信建立单元用近距离无线来反复检索在自己装置的可通信范围内所存在的、成为通信对方的其它信息处理系统,并自动建立无线通信连接。此外,第一发送单元用近距离无线来将发送数据自动发送给作为通信对方的其它信息处理系统。第一接收单元用近距离无线来从作为通信对方的其它信息处理系统自动接收识别信息。

[0012] 根据上述结构,使用近距离无线来与其它信息处理系统进行识别信息的发送、接收,从而能够使信息处理系统的用户得知近距离的信息处理系统的用户的信息内容数据的使用状况。此外,由于信息处理系统为便携式终端,所以信息处理系统被用户携带而移动。因此,无论用户去哪里,都能够在所到之处获取离信息处理系统近的信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。从而能够使用户得知在离自己的行动范围较近的范围内行动的其他用户的信息内容数据的使用状况。例如,若喜欢棒球的用户将信息处理系统携带到棒球场,则能够通过信息处理系统获得同样喜欢棒球的其他用户所使用的信息内容数据的识别信息。从而,能够基于自己的行动范围对其他用户所使用的信息内容数据的识别信息进行自定义后提供给用户。

[0013] 本发明的第五方案是,在第一方案的信息处理系统中,还具备连接请求发送单元、连接请求接收单元、连接应答发送单元以及连接应答接收单元,其中,连接请求发送单元在

规定的定时将连接请求自动发送给其它信息处理系统。连接请求接收单元从其它信息处理系统接收连接请求。在其它信息处理系统所发送的连接请求被接收到时,连接应答发送单元向该其它信息处理系统发送连接应答。连接应答接收单元接收其它信息处理系统所发送的连接应答。在连接应答被发送或接收时,第一发送单元将发送数据发送给作为发送或接收该连接应答的对方的其它信息处理系统。

[0014] 根据上述结构,由于自动地与其它信息处理系统建立通信,并发送或接收识别信息,所以能够在用户未意识到的情况下,在信息处理系统之间接收、发送识别信息,从而将出乎预料的乐趣提供给用户。即,能够以有趣的方式将识别信息提供给用户。此外,由于是在确定了通信之后进行识别信息的发送、接收,所以能够与其它信息处理系统切实地进行识别信息的发送、接收。

[0015] 本发明的第六方案是,在第五方案的信息处理系统中,当从其它信息处理系统接收到发送数据时,第一发送单元对发送数据生成单元所生成的发送数据进行发送。根据该结构,在与其它信息处理系统建立了通信时,与其它信息处理系统进行识别信息的发送和接收。这样一来,通过较少的通信便能与其它信息处理系统切实地进行识别信息的发送、接收。

[0016] 本发明的第七方案是,在第一方案的信息处理系统中,第一发送单元通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信,来对发送数据进行发送。此外,第一接收单元通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信,来接收识别信息。根据该结构,信息处理系统能够与位于足以能进行近距离无线通信的近距离范围内的其它信息处理系统进行识别信息的发送、接收。从而使信息处理系统的用户能够得知近距离的信息处理系统的用户的信息内容数据的使用状况。

[0017] 本发明的第八方案是,在第一方案的信息处理系统中,还具备发送数据更新单元,并且,存储器能够以规定个数为限度来存储发送数据,第一发送单元将存储器中存储的发送数据发送给其它信息处理系统,在由发送数据生成单元新生成了发送数据时,发送数据更新单元以按照新生成优先的顺序存储规定个数的发送数据的方式,来更新含有新生成的发送数据的存储器的数据。

[0018] 根据上述结构,存储器按照从新到旧的顺序存储规定个数的发送数据,且该发送数据被发送给其他信息处理系统。这样一来,能与其它信息处理系统进行新执行的信息内容数据的识别信息的相互发送、接收,从而能使用户得知该其它信息处理系统的用户最近使用的信息内容数据的信息。

[0019] 本发明的第九方案是,在第一方案的信息处理系统中,第一接收单元将接收到的信息内容数据的识别信息作为积蓄数据来存储在存储器中。根据该结构,信息处理系统能根据积蓄数据来进行合计处理或统计处理等规定处理,并将该结果输出给用户。

[0020] 本发明的第十方案是,在第九方案的信息处理系统中,第一输出单元输出有关包含在积蓄数据中的识别信息的数量的信息。根据该结构,能够使用户得知基于识别信息的数量的信息,该识别信息的数量是包含在积蓄数据中的识别信息的总数、从特定的信息处理系统接收到的识别信息的总数等。

[0021] 本发明的第十一方案是,在第十方案的信息处理系统中,还具备合计单元,该合计单元对积蓄数据中包含的识别信息中、满足规定条件的识别信息的数量进行合计,并且,第

一输出单元输出合计单元所合计的结果。根据该结构,能够将基于积蓄数据中包含的识别信息中满足规定条件的识别信息的合计结果的排名顺序通知给用户。这样一来,能够容易且有效地使用户得知各个信息内容数据在其他用户之间受欢迎的程度。此外,例如,规定条件可为:在特定期间内接收到、从特定的信息处理系统接收到等。

[0022] 本发明的第十二方案是,在第一方案的信息处理系统中,还具备选择受理单元、获取单元以及第二输出单元,选择受理单元受理用户所进行的、在第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作,在选择受理单元受理了选择操作时,获取单元获取与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的详细信息,第二输出单元输出获取单元所获取的详细信息。根据该结构,用户只要选择识别信息,就能够得知与该识别信息相对应的信息内容数据的详细内容。

[0023] 本发明的第十三方案是,在第十二方案的信息处理系统中,获取单元从服务器获取详细信息。根据该结构,即使用户的信息处理系统没有预先存储信息内容数据的详细信息,也能够从服务器获取详细信息。因此,若信息处理系统要获取该系统出货时尚未销售的信息内容数据的相关详细信息,只要使服务器存储该相关详细信息即可,不需要更新信息处理系统所存储的信息。

[0024] 本发明的第十四方案是,在第十一方案的信息处理系统中,还具备选择受理单元、获取单元以及第二输出单元,其中,第一输出单元将由合计单元合计的识别信息的数量和该识别信息一起作为合计结果来输出,选择受理单元受理用户所进行的、在第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作,在选择受理单元受理了选择操作时,获取单元获取与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的详细信息,第二输出单元输出获取单元所获取的详细信息。

[0025] 根据上述结构,用户只要参照合计出的识别信息的数量,便能得知多个其他用户所使用的信息内容数据。这样一来,用户能够在把握了许多其他用户所使用的信息内容数据的同时,选择识别信息,并获取所选择的识别信息的详细信息。因此,用户能够容易地获取许多其他用户所使用的信息内容数据的详细信息。

[0026] 本发明的第十五方案是,在第一方案的信息处理系统中,还具备选择受理单元、获取单元以及第二输出单元,选择受理单元受理用户所进行的、在第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作,在选择受理单元受理了选择操作时,获取单元获取用于使用户购买与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的购买引导信息,第二输出单元输出获取单元所获取的购买引导信息。

[0027] 根据上述结构,通过由用户选择识别信息来将对应于该识别信息的信息内容数据的购买引导信息提供给用户,从而使用户在希望购买其他用户所使用的信息内容数据时能够容易地得到用于购买该信息内容数据的购买引导信息。该购买引导信息是指,例如表示可购买信息内容数据的网页的 URL 信息、用于购买信息内容数据的接口的画面数据等。

[0028] 本发明的第十六方案是,第十五方案的信息处理系统为使计算机执行在服务器之间购买信息内容数据用的规定的互相交易处理的信息处理系统,并且,在选择受理单元受理了选择操作时,获取单元从服务器获取与被选择的识别信息相对应的信息内容数据的购买引导信息。根据该结构,用户在希望购买其他用户所使用的信息内容数据时,能够简单且迅速地购买信息内容数据。

[0029] 本发明的第十七方案是,在第十五方案的信息处理系统中,还具备购买操作受理单元、第二发送单元以及第二接收单元,其中,获取单元从服务器接收购买引导信息,以获取用于引导用户进行购买信息内容数据的购买操作的信息,购买操作受理单元受理按照购买引导信息的引导而进行的购买操作,在购买操作被受理时,第二发送单元向服务器发送信息内容数据的购买请求,第二接收单元从服务器接收所购买的信息内容数据。

[0030] 根据上述结构,通过由用户选择识别信息,来将与该识别信息相对应的信息内容数据的购买引导信息提供给用户。然后,用户只要按照购买引导信息来进行购买操作,就可以从服务器购买所希望的信息内容数据。这样一来,用户在希望购买其他用户所使用的信息内容数据时,能够简单且迅速地购买信息内容数据。例如,在购买引导信息为用于引导用户进行购买操作的购买画面的图像数据的情况下,只要选择识别信息,画面便转变为购买画面,从而用户能够容易且迅速地购买信息内容数据。

[0031] 本发明的第十八方案是,第一方案的信息处理系统还具有选择受理单元、第四发送单元、第四接收单元以及第三输出单元的功能,其中,选择受理单元受理用户所进行的选择操作,该选择操作是在第一输出单元所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作,第四发送单元将通过选择操作而选择的识别信息发送给服务器,第四接收单元从服务器接收与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的详细信息和 / 或购买该信息内容数据用的购买引导信息,第三输出单元输出第四接收单元所接收到的详细信息和 / 或购买引导信息。

[0032] 根据上述结构,在由用户进行了识别信息的选择操作时,通过将该识别信息发送给服务器,来从服务器接收与该识别信息相对应的详细信息和 / 或购买引导信息。因此,能够将新的详细信息和 / 或购买引导信息作为信息来通知给用户。

[0033] 本发明的第十九方案是,在第一方案的信息处理系统中,识别信息含有图标的数据,该图标直观地表示信息内容数据的内容,第一输出单元输出用于显示图标的数据。根据该结构,能够用图标来使用户通过直观而容易地得知信息内容数据的概要内容。

[0034] 本发明的第二十方案是,在第一方案的信息处理系统中,存储器存储至少一个人物形象信息,发送数据生成单元生成含有人物形象信息及识别信息的发送数据,第一输出单元根据从其它信息处理系统接收到的数据中包含的人物形象信息来生成人物形象图像,并将该人物形象图像和包含在该接收到的数据中的识别信息一起输出。根据该结构,能够一起显示出人物形象图像和识别信息,从而能够以有趣的显示方式来显示识别信息。

[0035] 本发明的第二十一方案是,在第二十方案的信息处理系统中,还具备人物形象生成操作受理单元及人物形象生成单元,其中,人物形象生成操作受理单元受理用户所进行的生成人物形象信息的生成操作,在该生成操作被受理时,人物形象生成单元根据生成操作来生成人物形象信息,并将所生成的人物形象信息存储在存储器中。

[0036] 根据上述结构,在发送、接收识别信息的同时,也发送、接收包含用户所制作的人物形象信息的数据,并在显示识别信息的同时也显示人物形象图像。由于该人物形象图像由用户制作并表示用户的个性,所以能够使用户得知是什么样的用户使用了由识别信息识别出的信息内容数据。

[0037] 本发明的第二十二方案是,在第一方案的信息处理系统中,还具备禁止单元,该禁止单元执行以下处理:在从第一接收单元接收到识别信息时开始的第一规定期间内、和 /

或从第一发送单元发送了发送数据时开始的第二规定期间内,禁止从作为识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收识别信息、且 / 或禁止将发送数据再发送给作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统,并且,该禁止单元执行以下两个处理中的两个或一个:在经过了第一规定期间之后,解除禁止从作为识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收识别信息、且 / 或解除禁止将发送数据再发送给作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统的处理;在经过了第二规定期间之后,解除禁止从作为识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收识别信息、且 / 或解除禁止将发送数据再发送给作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统的处理。根据该结构,在发送和 / 或接收到了识别信息之后的第一规定期间和 / 或第二规定期间内,不从相同的信息处理系统接收和 / 或发送识别信息,从而能够省去在短期间内与相同的信息处理系统进行数据的接收和 / 或发送的多余处理。例如,在信息处理系统是便携式终端,并通过近距离无线通信与其它信息处理系统进行识别信息的发送、接收的情况下,在用户彼此接近到各自所携带的信息处理系统之间能够进行通信时(擦肩而过时),识别信息被发送、接收。通过将第一规定期间及第二规定期间设定为比用户彼此擦肩而过一次所需的时间长的期间,便能够防止用户彼此擦肩而过一次时多次发送、接收识别信息这样的多余处理。

[0038] 此外,在经过了第一规定期间和 / 或第二规定期间后,尽管是相同的信息处理系统,也与其进行识别信息的接收和 / 或发送。此外,在第一规定期间和 / 或第二规定期间内,禁止接收到和 / 或发送过识别信息的信息处理系统接收和 / 或发送的识别信息是,与该接收到及 / 或发送过的识别信息相同的识别信息、和不相同的识别信息这两种识别信息。因此,在经过了第一规定期间和 / 或第二规定期间之后,与同一信息处理系统之间能够进行内容与接收到和 / 或发送过的识别信息不相同的识别信息以及内容相同的识别信息的发送、接收。因此,例如,在信息处理系统是与其它信息处理系统进行近距离无线通信的信息处理系统的情况下,即使在人口密度较低且其它信息处理系统的普及台数较少的地区,也能接收到一定数量的识别信息。此外,作为有益的信息,也能获取信息处理系统从相同的用户多次接收到识别信息这一内容的信息。此外,如上例那样,在信息处理系统是便携式终端,并且通过近距离无线通信与其它信息处理系统进行识别信息的发送、接收的情况下,若用户彼此擦肩而过多次,则有时会有每次擦肩而过时都发送、接收内容相同的识别信息的情况,在此情况下,信息处理系统能够获取与相同的信息处理系统的用户擦肩而过多次这一有益的信息。

[0039] 此外,也可以采用以下结构作为第二十二方案的变形例:在经过了规定期间之后,不再向相同的其它信息处理系统发送相同的识别信息、或不再从相同的其它信息处理系统接收相同的识别信息。

[0040] 另外,为了达到前述的目的,本发明的第二十三方案是一种信息处理方法,该方法是信息处理系统所执行的方法,包括信息内容数据执行步骤、发送数据生成步骤、第一发送步骤、第一接收步骤以及第一输出步骤,在信息内容数据执行步骤中,执行信息内容数据;在发送数据生成步骤中,生成发送数据,该发送数据含有信息内容数据执行步骤中执行的信息内容数据的识别信息;在第一发送步骤中,将发送数据发送给其它信息处理系统;在第一接收步骤中,从其它信息处理系统接收该其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息;在第一输出步骤中,输出第一接收步骤中接收到的识别信息。

[0041] 根据上述第二十三方案,能够发挥与上述第一方案同样的作用和效果。

[0042] 本发明的第二十四方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,在第一发送步骤中,自动执行用于对发送数据进行发送的处理;在第一接收步骤中,自动执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。这样一来,不需用户进行操作,便能与其它信息处理系统之间进行识别信息的发送、接收。此外,由于信息处理系统能够在用户无意识的情况下进行识别信息的发送、接收,并在用户没想到的情况下将所获取的识别信息通知给用户,从而能够将这种出其不意的乐趣提供给用户。

[0043] 在本发明的第二十五方案是,在第二十四方案的信息处理方法中,在第一发送步骤中,自动且反复执行用于对发送数据进行发送的处理;在第一接收步骤中,自动且反复执行用于接收识别信息的处理,该识别信息是其它信息处理系统所执行的信息内容数据的识别信息。根据该结构,在用户无意识的情况下能够自动且反复地进行识别信息的发送、接收。因此,在用户无意图的情况下,自动且反复地与其它信息处理系统进行新的识别信息的发送、接收,从而能够将这种出其不意的乐趣提供给用户。

[0044] 在本发明的第二十六方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,信息处理系统是便携式终端,并且还包含通信建立步骤,在该通信建立步骤中,用近距离无线来反复检索在自己装置的可通信范围内所存在的、成为通信对方的其它信息处理系统,并自动建立无线通信连接;在第一发送步骤中,用近距离无线来将发送数据自动发送给作为通信对方的其它信息处理系统;在第一接收步骤中,用近距离无线来从作为通信对方的其它信息处理系统自动接收识别信息。

[0045] 根据上述第二十六方案,能够发挥与上述第四方案同样的作用和效果。

[0046] 本发明的第二十七方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,还包括连接请求发送步骤、连接请求接收步骤、连接应答发送步骤及连接应答接收步骤,在连接请求发送步骤中,在规定的定时将连接请求自动发送给其它信息处理系统;在连接请求接收步骤中,从其它信息处理系统接收连接请求;在其它信息处理系统所发送的连接请求被接收到时,连接应答发送步骤中,向该其它信息处理系统发送连接应答;在连接应答接收步骤中,接收其它信息处理系统所发送的连接应答,在连接应答被发送或接收时,在第一发送步骤中,将发送数据发送给作为发送或接收该连接应答的对方的其它信息处理系统。

[0047] 根据上述第二十七方案,能够发挥与上述第五方案同样的作用和效果。

[0048] 本发明的第二十八方案是,在第二十七方案的信息处理方法中,当从其它信息处理系统接收到发送数据时,在第一发送步骤中,发送通过发送数据生成步骤而生成的发送数据。根据该结构,在与其它信息处理系统建立了通信时,与其它信息处理系统进行识别信息的发送和接收。这样一来,通过较少的通信便能与其它信息处理系统切实地进行识别信息的发送、接收。

[0049] 在本发明的第二十九方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,在第一发送步骤中,通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信来对发送数据进行发送;在第一接收步骤中,通过与其它信息处理系统进行近距离无线通信来接收识别信息。根据该结构,信息处理系统能够与位于足以能进行近距离无线通信的近距离范围内的其它信息处理系统进行识别信息的发送、接收。从而使信息处理系统的用户能够得知近距离的信息处理系统的用户的信息内容数据的使用状况。

[0050] 本发明的第三十方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,还包括发送数据更新步骤,并且,以规定个数为限,将发送数据存储在规定的存储器中,在第一发送步骤中,将存储器中存储的发送数据发送给其它信息处理系统,在发送数据生成步骤中新生成了发送数据时,在发送数据更新步骤中,以按照新生成优先的顺序存储规定个数的发送数据的方式,来更新含有新生成的发送数据的存储器的数据。

[0051] 根据上述第三十方案,能够发挥与上述第八方案同样的作用和效果。

[0052] 本发明的第三十一方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,在第一接收步骤中,将接收到的信息内容数据的识别信息作为积蓄数据来存储在存储器中。根据该结构,能够根据积蓄数据来进行合计处理、统计处理等规定处理,并将处理结果输出给用户。

[0053] 本发明的第三十二方案是,在第三十一方案的信息处理方法中,在第一输出步骤中,输出有关包含在积蓄数据中的识别信息的数量的信息。根据该结构,能够使用户得知积蓄数据中包含的识别信息的总数、从特定的信息处理系统接收到的识别信息的总数等、有关识别信息的数量的信息。

[0054] 本发明的第三十三方案是,在第三十二方案的信息处理方法中,还包括合计步骤,在该合计步骤中,对积蓄数据中包含的识别信息中满足规定条件的识别信息的数量进行合计,在第一输出步骤中,输出在合计步骤中合计的结果。根据该结构,能够将基于积蓄数据中包含的识别信息中满足规定条件的识别信息的合计结果的排名顺序通知给用户。这样一来,能够容易且有效地使用户得知各个信息内容数据在其他用户之间受欢迎的程度。此外,例如,规定条件可为:在特定期间内接收到、从特定的信息处理系统接收到等。

[0055] 本发明的第三十四方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,还包括选择受理步骤、获取步骤以及第二输出步骤,在选择受理步骤中,受理用户所进行的、在第一输出步骤中所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;在选择受理步骤中受理了选择操作时,在获取步骤中获取与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的详细信息;在第二输出步骤中,输出在获取步骤中获取的详细信息。根据该结构,用户只要选择识别信息,就能够得知与该识别信息相对应的信息内容数据的详细内容。

[0056] 在本发明的第三十五方案是,在第三十四方案的信息处理方法中,在获取步骤中,从服务器获取详细信息。根据该结构,即使用户的信息处理系统中没有预先存储信息内容数据的详细信息,也能够从服务器获取详细信息。因此,若信息处理系统要获取该系统出货时尚未销售的信息内容数据的相关详细信息,只要使服务器存储该相关详细信息即可,不需要更新信息处理系统所存储的信息。

[0057] 本发明的第三十六方案是,在第三十三方案的信息处理方法中,还包括选择受理步骤、获取步骤以及第二输出步骤,在第一输出步骤中,将在合计步骤中合计的识别信息的数量和识别信息一起作为合计结果输出;在选择受理步骤中,受理用户所进行的、在第一输出步骤中输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作;在选择受理步骤中受理了选择操作时,在获取步骤中获取与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的详细信息;在第二输出步骤中,输出在获取步骤中所获取的详细信息。

[0058] 根据上述第三十六方案,能够发挥与上述第十四方案同样的作用和效果。

[0059] 本发明的第三十七方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,还包括选择受理步骤、获取步骤以及第二输出步骤,在选择受理步骤中,受理用户所进行的、在第一输出步



骤所输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作；在选择受理步骤中受理了选择操作时，在获取步骤中获取用于使用户购买与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的购买引导信息；在第二输出步骤中，输出在获取步骤中所获取的购买引导信息。

[0060] 根据上述第三十七方案，能够发挥与上述第十五方案同样的作用和效果。

[0061] 本发明的第三十八方案是，将第三十七方案的信息处理方法作为使计算机执行用于在服务器之间购买信息内容数据用的规定的互相交易处理的信息处理方法，并且，在选择受理步骤中受理了选择操作时，在获取步骤中，从服务器获取与被选择的识别信息相对应的信息内容数据的购买引导信息。根据该结构，用户在希望购买其他用户所使用的信息内容数据时，能够简单且迅速地购买信息内容数据。

[0062] 本发明的第三十九方案是，在第三十七方案的信息处理方法中，还包括购买操作受理步骤、第二发送步骤以及第二接收步骤，在获取步骤中，从服务器接收上述购买引导信息，以获取用于引导用户进行购买信息内容数据的购买操作的信息；在购买操作受理步骤中，受理按照购买引导信息的引导而进行的购买操作；在购买操作被受理时，在第二发送步骤中，向服务器发送信息内容数据的购买请求；在第二接收步骤中，从服务器接收所购买的信息内容数据。

[0063] 根据上述第三十九方案，能够发挥与上述第十七方案同样的作用和效果。

[0064] 本发明的第四十方案是，在第二十三方案的信息处理方法中，还具有选择受理步骤、第四发送步骤、第四接收步骤以及第三输出步骤的功能，在选择受理步骤中，受理用户所进行的、在通过第一输出步骤而输出的识别信息中选择任意识别信息的选择操作；在第四发送步骤中，将通过选择操作而选择的识别信息发送给服务器；在第四接收步骤中，从服务器接收与通过选择操作而选择的识别信息相对应的信息内容数据的详细信息和 / 或购买该信息内容数据用的购买引导信息；在第三输出步骤中，输出在第四接收步骤中接收到的详细信息和 / 或购买引导信息。

[0065] 根据上述第四十方案，能够发挥与上述第十八方案同样的作用和效果。

[0066] 在本发明的第四十一方案是，在第二十三方案的信息处理方法中，识别信息含有图标的数据，该图标直观地表示信息内容数据的内容，在第一输出步骤中，输出用于显示图标的数据。根据该结构，能够用图标来使用户通过直观而容易地得知信息内容数据的概要内容。

[0067] 在本发明的第四十二方案是，在第二十三方案的信息处理方法中，存储器存储至少一个人物形象信息，在发送数据生成步骤中，生成含有人物形象信息及识别信息的发送数据；在第一输出步骤中，根据从其它信息处理系统接收到的数据中包含的人物形象信息来生成人物形象图像，并将该人物形象图像和包含在该接收到的数据中的识别信息一起输出。根据该结构，能一起显示人物形象图像和识别信息，从而能够以有趣的显示方式来显示识别信息。

[0068] 本发明的第四十三方案是，在第四十二方案的信息处理方法中，还包括人物形象生成操作受理步骤以及人物形象生成步骤，在人物形象生成操作受理步骤中，受理用户所进行的生成人物形象信息的生成操作；在生成操作被受理时，在人物形象生成步骤中，根据生成操作来生成人物形象信息，并将所生成的人物形象信息存储在存储器中。

[0069] 根据上述第四十三方案，能够发挥与上述第二十一方案同样的作用和效果。

[0070] 本发明的第四十四方案是,在第二十三方案的信息处理方法中,还包括禁止步骤,在禁止步骤中执行以下处理:在从第一接收步骤中接收到识别信息时开始的第一规定期间内、和/或从第一发送步骤中发送了发送数据时开始的第二规定期间内,禁止从作为识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收识别信息、且/或禁止将发送数据再发送给作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统,并且,该禁止步骤中执行以下两个处理中的两个或一个:在经过了第一规定期间之后,解除禁止从作为识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收识别信息、且/或解除禁止将发送数据再发送给作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统的处理;在经过了第二规定期间之后,解除禁止从作为识别信息的发送源的其它信息处理系统再接收识别信息、且/或解除禁止将发送数据再发送给作为发送数据的发送目的地的其它信息处理系统的处理。根据该结构,在发送和/或接收到了识别信息之后的第一规定期间和/或第二规定期间内,不从相同的信息处理系统接收和/或发送识别信息,从而能够省去在短期间内与相同的信息处理系统进行数据的接收和/或发送的多余处理。例如,在信息处理系统是便携式终端,并通过近距离无线通信与其它信息处理系统进行识别信息的发送、接收的情况下,在用户彼此接近到各自所携带的信息处理系统之间能够进行通信时(擦肩而过时),识别信息被发送/接收。通过将第一规定期间及第二规定期间设定为比用户彼此擦肩而过一次所需的时间长的期间,便能够防止在用户彼此擦肩而过一次时多次发送、接收识别信息这样的多余处理。

[0071] 此外,在经过了第一规定期间和/或第二规定期间后,尽管是相同的信息处理系统,也与其进行识别信息的接收和/或发送。此外,在第一规定期间和/或第二规定期间内,禁止接收到和/或发送过识别信息的信息处理系统接收和/或发送的识别信息是,与该接收到和/或发送过的识别信息相同的识别信息、和不相同的识别信息这两种识别信息。因此,在经过了第一规定期间和/或第二规定期间之后,与同一信息处理系统之间能够进行内容与接收到和/或发送过的识别信息不相同的识别信息以及内容相同的识别信息的发送、接收。因此,例如,在信息处理系统是与其它信息处理系统进行近距离无线通信的信息处理系统的情况下,即使在人口密度较低且其它信息处理系统的普及台数较少的地区,也能接收到一定数量的识别信息。此外,作为有益的信息,也能获取信息处理系统从相同的用户多次接收到识别信息这一内容。此外,如上例那样,在信息处理系统是便携式终端,并且通过近距离无线通信与其它信息处理系统进行识别信息的发送、接收的情况下,若用户彼此擦肩而过多次,则有时会有每次擦肩而过时都发送、接收内容相同的识别信息的情况,在此情况下,信息处理系统能够获取与相同的信息处理系统的用户擦肩而过多次这一有益的信息。

[0072] 此外,也可以采用以下结构作为第四十四方案的变形例:在经过了规定的期间之后,不再向相同的其它信息处理系统发送相同的识别信息、或不再从相同的其它信息处理系统接收相同的识别信息。

[0073] 根据本发明,信息处理装置能够获取并使用户得知作为自己终端的通信对方的特定信息处理装置所执行的信息内容数据的识别信息。由于特定的信息处理装置是自己终端的通信对方,所以是与自己终端密切相关的终端。例如,在通过近距离通信获取信息内容数据的识别信息的情况下,特定的信息处理装置是离自己终端近的终端。此外,例如,在经由互联网获取信息内容数据的识别信息的情况下,特定信息处理装置的用户与自己终端的用

户有可能相识。

[0074] 因此,根据本发明,信息处理装置能够获取与自己终端密切相关的其他终端的信息内容数据的识别信息,从而能够使用户得知与自己终端密切相关的其它终端的信息内容数据的识别信息。

[0075] 在参照附图进行下述详细说明之后,本发明的各种目的、特征、方案、效果将会更加明确。

## 附图说明

- [0076] 图 1 是构成本实施方式所涉及的游戏装置的外观图。
- [0077] 图 2A 是表示游戏装置的内部结构的一例的方框图。
- [0078] 图 2B 是表示本实施方式所涉及的系统的一例的图。
- [0079] 图 2C 是表示构成本实施方式所涉及的服务器的结构的一例的方框图。
- [0080] 图 3 是表示游戏装置所显示的菜单画面的一例的图。
- [0081] 图 4 是表示其他用户“最近使用的应用程序的识别信息”画面的一例的图。
- [0082] 图 5 是游戏装置所显示的排名画面的一例的图。
- [0083] 图 6 是表示主存储器所存储的程序及各种数据的一例的图。
- [0084] 图 7 是表示应用程序存储区域的结构的一例的图。
- [0085] 图 8A 是表示最近使用的应用程序的识别信息的一例的图。
- [0086] 图 8B 是表示人物形象信息的一例的图。
- [0087] 图 9 是用于说明发件箱中存储的数据的一例的图。
- [0088] 图 10 是表示擦身通信处理的一例的通信序列图。
- [0089] 图 11A 是表示连接请求帧的一例的图。
- [0090] 图 11B 是表示连接应答帧的一例的图。
- [0091] 图 11C 是表示应用程序信息帧的一例的图。
- [0092] 图 12 是表示游戏装置所执行的擦身通信处理的一例的流程图。
- [0093] 图 13 是表示游戏装置所执行的主处理的一例的流程图。
- [0094] 图 14 是表示外出应用程序的执行处理的一例的流程图。
- [0095] 图 15 是表示自己使用的应用程序的显示画面的一例的图。
- [0096] 图 16 是表示其他用户最近使用的应用程序的识别信息画面的一例的图。
- [0097] 图 17 是表示外出主画面的一例的图。
- [0098] 图 18 是表示设定处理的一例的流程图。
- [0099] 图 19 是表示下侧 LCD 所显示的画面的一例的图。
- [0100] 图 20 是表示排名处理的一例的流程图。
- [0101] 图 21 是表示排名指定期间的改变画面的一例的图。
- [0102] 图 22 是表示选择应用程序时的处理的一例的流程图。
- [0103] 图 23 是表示详细信息发送处理的一例的流程图。
- [0104] 图 24 是表示肖像画制作处理的一例的流程图。
- [0105] 图 25 是表示肖像画制作画面的一例的图。

## 具体实施方式

[0106] 以下,参照附图来对应用了本发明的一个实施方式所涉及的系统进行说明。本系统是本发明的信息处理系统的一个例子,在该系统中,便携式游戏装置以近距离无线的方式与其他便携式游戏装置进行通信。游戏装置用该通信,来从该其他便携式游戏装置接收该其他游戏装置所执行的应用程序的识别信息(以下记为“最近使用的应用程序识别信息 D1”)。此外,后面将参照图 8A,再对最近使用的应用程序识别信息 D1 进行详细说明。游戏装置显示所接收到的最近使用的应用程序识别信息 D1 的内容,这样就能够将位于自己附近的用户的应用程序使用状况通知给用户。此外,游戏装置能够向其他游戏装置发送自己游戏装置所执行的应用程序的识别信息,向其他游戏装置的用户通知自己的应用程序使用状况。此外,该最近使用的应用程序识别信息 D1 是本发明的识别信息的一例。此外,本实施方式中,其他游戏装置是与自己游戏装置结构相同的装置,但也可以是结构互不相同但类型相同的装置。以下,结合图 1 及图 2 对构成本实施方式所涉及的游戏装置的结构进行说明。

[0107] 图 1 是构成本实施方式所涉及的游戏装置的外观图。游戏装置通过执行本发明的程序,来发挥作为本发明的信息处理装置的作用。

[0108] 图 1 中,游戏装置 1 是折叠式便携游戏装置,示出的是打开的状态(打开状态)的游戏装置 1。游戏装置 1 以即使在打开状态下也能够由用户双手或者单手把持的尺寸而构成。

[0109] 游戏装置 1 具有下侧壳体 11 和上侧壳体 21。下侧壳体 11 和上侧壳体 21 可开闭(可折叠)地连结在一起。图 1 的例子中,下侧壳体 11 和上侧壳体 21 分别形成为横向长的长方形板状,在相互的长边部分可转动地连结在一起。用户通常在打开状态下使用游戏装置 1。另外,在不使用游戏装置 1 的情况下,用户将游戏装置 1 闭合起来进行保管。此外,在图 1 所示的例子中,不仅在上述闭合状态和打开状态,而且在下侧壳体 11 和上侧壳体 21 所成的角度为使游戏装置 1 处于闭合状态与打开状态之间的状态的任何角度时,游戏装置 1 都可利用连结部分产生的摩擦力等来保持其开闭角度。即,能够以任意角度使上侧壳体 21 相对于下侧壳体 11 固定不动。

[0110] 在下侧壳体 11 上设有下侧 LCD(Liquid Crystal Display:液晶显示装置)12。下侧 LCD12 为横长形状,被配置为长边方向与下侧壳体 11 的长边方向相一致。另外,本实施方式中,虽然将 LCD 作为内置于游戏装置 1 中的显示装置,但也可以采用使用了例如 EL(Electronic Luminescence:电致发光)的显示装置等的其他任何显示装置。此外,游戏装置 1 可以采用任意分辨率的显示装置。另外,下侧 LCD12 主要用于实时(real time)地显示由内侧摄像装置 23 或外侧摄像装置 25 所拍摄的图像,详细内容将于后述。

[0111] 作为输入装置,在下侧壳体 11 上设有各操作按钮(operation button)14A~14K 以及触摸屏 13。如图 1 所示,各操作按钮 14A~14K 中的方向输入按钮 14A、操作按钮 14B、操作按钮 14C、操作按钮 14D、操作按钮 14E、电源按钮 14F、开始按钮 14G 以及选择按钮 14H 设置在上侧壳体 21 和下侧壳体 11 折叠起来时成为内侧的下侧壳体 11 的内侧主面上。方向输入按钮 14A 例如用于选择操作等。各操作按钮 14B~14E 例如用于确定操作或取消操作等。电源按钮 14F 用于接通/断开游戏装置 1 的电源。在图 1 所示的例子中,方向输入按钮 14A 及电源按钮 14F 设置在,下侧壳体 11 的内侧主面中央附近设置的下侧 LCD12 的左

右侧中的一侧（图 1 中是左侧）的主面上。此外，操作按钮 14B ~ 14E、开始按钮 14G 及选择按钮 14H 设置在，下侧 LCD12 的左右侧中另一侧（图 1 中是右侧）的下侧壳体 11 的内侧主面上。开始按钮 14G 及选择按钮 14H 用于对游戏装置 1 进行各种操作。

[0112] 另外，图 1 中省略了操作按钮 14I ~ 14K 的图示。例如，L 按钮 14I 设置在下侧壳体 11 的上侧面的左端部，R 按钮 14J 设置在下侧壳体 11 的上侧面的右端部。L 按钮 14I 和 R 按钮 14J 被用于对游戏装置 1 进行例如拍摄指示操作（快门操作）。而且，音量按钮 14K 设于下侧壳体 11 的左侧面上。音量按钮 14K 用于调节游戏装置 1 所具备的扬声器的音量。

[0113] 此外，作为与各操作按钮 14A ~ 14K 不同的其他输入装置，游戏装置 1 还具备触摸屏 13。触摸屏 13 被装配成覆盖在下侧 LCD12 的屏幕上。另外，本实施方式中，触摸屏 13 例如采用电阻膜式触摸屏。不过，触摸屏 13 并不限于电阻膜方式，可以采用任何按压式触摸屏。此外，本实施方式中，例如，假定触摸屏 13 与下侧 LCD12 分辨率（检测精度，detection accuracy）相同。不过，触摸屏 13 的分辨率与下侧 LCD12 的分辨率没有必要一定相同。此外，在下侧壳体 11 的右侧面上设有插入口（图 1 所示的虚线）。插入口可以收纳用于对触摸屏 13 进行操作的触摸笔 27。另外，对触摸屏 13 的输入虽然通常采用触摸笔 27 来进行，但是并不限于触摸笔 27，用户也可以用手指来操作触摸屏 13。

[0114] 此外，在下侧壳体 11 的右侧面上设有用于收纳存储卡 28 的插入口（图 1 中以双点划线示出）。在该插入口的内侧设有用于将游戏装置 1 和存储卡 28 进行电气连接的连接器的（未图示）。存储卡 28 例如是 SD(Secure Digital) 存储卡，可自由装卸地装配在连接器上。存储卡 28 例如用于存储（保存）由游戏装置 1 拍摄的图像、或者将其他装置所生成的图像读入到游戏装置 1 中。

[0115] 而且，在下侧壳体 11 的上侧面上设有用于收纳卡盒 (Cartridge) 29 的插入口（图 1 中以单点划线示出）。在该插入口的内侧也设有用于电气连接游戏装置 1 和卡盒 29 的连接器的（未图示）。卡盒 29 是存储游戏程序等的存储媒介，被可自由装卸地装配在下侧壳体 11 上所设置的插入口中。

[0116] 在下侧壳体 11 和上侧壳体 21 的连结部的左侧部分安装有 3 个 LED15A ~ 15C。在此，游戏装置 1 可以与其他设备之间进行无线通信，第一 LED15A 在游戏装置 1 的电源接通时点亮。第二 LED15B 在游戏装置 1 充电时点亮。第三 LED15C 在建立了无线通信时点亮。这样一来，通过三个 LED15A ~ 15C 可以向用户通知游戏装置 1 的电源接通 / 断开状况、充电状况以及通信建立的状况。

[0117] 另一方面，在上侧壳体 21 上设有上侧 LCD22。上侧 LCD22 为横长形状，配置成长边方向与上侧壳体 21 的长边方向相一致。另外，与下侧 LCD12 一样，也可以采用其他任何方式以及任何分辨率的显示装置来取代上侧 LCD22。此外，也可以设置覆盖在上侧 LCD22 上的触摸屏。例如，在上侧 LCD22 上显示操作说明画面，该操作说明画面用于告诉用户各操作按钮 14A ~ 14K 以及触摸屏 13 的作用。

[0118] 此外，在上侧壳体 21 上设有两个摄像装置（内侧摄像装置 23 和外侧摄像装置 25）。如图 1 所示，内侧摄像装置 23 安装在上侧壳体 21 的连结部附近的内侧主面上。而外侧摄像装置 25 安装在与安装有内侧摄像装置 23 的内侧主面相反侧的面、即、上侧壳体 21 的外侧主面（是游戏装置 1 为闭合状态时成为外侧的面，图 1 所示的上侧壳体 21 的背面）上。另外，图 1 中用虚线表示外侧摄像装置 25。由此，内侧摄像装置 23 能够拍摄上侧壳体

21 的内侧主面所朝向的方向,外侧摄像装置 25 能够拍摄内侧摄像装置 23 的拍摄方向的反方向、即、上侧壳体 21 的外侧主面所朝向的方向。这样,本实施方式中,内侧摄像装置 23 和外侧摄像装置 25 被设置为两者的拍摄方向相反。例如,用户可以用内侧摄像装置 23 来拍摄从游戏装置 1 看到的用户侧方向的景色,并且用外侧摄像装置 25 来拍摄从游戏装置 1 看到的与用户侧相反侧的方向的景色。

[0119] 另外,麦克风(图 2A 所示的麦克风 41)作为声音输入装置被收纳在上述连结部附近的内侧主面上。而且,在上述连结部附近的内侧主面上形成有麦克风用孔 16,从而使麦克风 41 能够检测游戏装置 1 外部的声音。收纳麦克风 41 的位置以及麦克风用孔 16 的位置不一定必须在上述连结部,例如也可以将麦克风 41 收纳到下侧壳体 11 中,与收纳麦克风 41 的位置相对应地在下侧壳体 11 上设置麦克风用孔 16。

[0120] 此外,在上侧壳体 21 的外侧主面上安装有第四 LED26(图 1 中以虚线示出)。在利用外侧摄像装置 25 进行了拍摄(按下了快门按钮)的时点,第四 LED26 点亮。并且,在利用外侧摄像装置 25 拍摄动态图像的期间点亮。通过第四 LED26,可以向被拍摄对象或者周围通知游戏装置 1 进行了(正在进行)拍摄。

[0121] 此外,在上侧壳体 21 的内侧主面中央附近设置的上侧 LCD22 的左右两侧的该主面上,分别形成有放音孔 24。在放音孔 24 的里侧的上侧壳体 21 内收纳着扬声器。放音孔 24 是用于将来自扬声器的声音放出到游戏装置 1 的外部的孔。

[0122] 如上所述,在上侧壳体 21 上设有用于拍摄图像的结构、即内侧摄像装置 23 与外侧摄像装置 25,以及例如拍摄时显示操作说明画面的显示装置、即上侧 LCD22。另一方面,在下侧壳体 11 上设有用于对游戏装置 1 进行输入操作的输入装置(触摸屏 13 和各按钮 14A~14K)、以及用于显示游戏画面的显示装置即下侧 LCD12。因此,使用游戏装置 1 时,用户能够一边看着显示于下侧 LCD12 上的拍摄图像(由摄像装置拍摄的图像),一边把持着下侧壳体 11 来对输入装置进行输入。

[0123] 接着,参照图 2A 说明游戏装置 1 的内部结构。图 2A 是表示游戏装置 1 的内部结构的一例的方框图。

[0124] 图 2A 中,游戏装置 1 具有 CPU(Central Processing Unit)31、主存储器 32、存储控制电路 33、保存用数据存储器 34、预先设定数据用存储器 35、存储卡接口(存储卡 I/F)36 及卡盒接口(卡盒 I/F)43、无线通信模块 37、实时钟(RTC)38、电源电路 39 以及接口电路(I/F 电路)40 等电子部件。这些电子部件安装在电子电路基板上,并被收纳在下侧壳体 11(或者上侧壳体 21 也可以)内。

[0125] CPU31 是用于执行规定的程序(包含本发明的信息处理程序)的信息处理装置。CPU31 具备执行有关通信的处理的核 31A 和执行应用程序的核 31B。本实施方式中,规定的程序被存储在游戏装置 1 内的存储器(例如保存用数据存储器 34)、存储卡 28、卡盒 29 中,核 31A 通过执行该规定的程序来执行后述的擦身通信处理的一部分。此外,核 31B 通过执行该规定的程序,来执行后述的主处理、外出应用程序执行处理、排名处理、设定处理、选择应用程序时的处理、肖像画制作处理及其它游戏处理。

[0126] 本实施方式中,由于核 31A 专门进行通信处理,所以在核 31B 执行应用程序的期间,仍然能够与应用程序的执行处理无关地进行与其他游戏装置之间的通信处理。此外,可以将 CPU31 所执行的程序预先存储在游戏装置 1 内的存储器中,也可以从存储卡 28 和 /

或卡盒 29 获取该程序,或通过与其他设备进行通信来从其他设备获取该程序。例如,可以由互联网从规定的服务器下载该程序,也可以通过与固定型游戏装置进行通信,来下载该固定型游戏装置中存储的规定的程序。

[0127] CPU31 与主存储器 32、存储器控制电路 33 及预先设定数据用存储器 35 连接。此外,存储器控制电路 33 与保存用数据存储器 34 连接。主存储器 32 是用作 CPU31 的工作区 (working area) 和 / 或缓冲区的存储器。也就是说,主存储器 32 存储上述 CPU31 所执行的处理中使用的各种数据、从外部 (存储卡 28 及卡盒 29、其他设备等) 获取的程序。本实施方式中,例如采用 PSRAM (Pseudo-Static Random Access Memory, 虚拟静态随机存储器) 作为主存储器 32。保存用数据存储器 34 是用于存储 CPU31 所执行的程序、内侧摄像装置 23 及外侧摄像装置 25 所拍摄的图像数据等的存储器。保存用数据存储器 34 由非易失存储媒体构成,例如,本实施方式中,它由 NAND 型闪存 (flash memory) 构成。存储器控制电路 33 是按照 CPU31 的指示来控制对保存用数据存储器 34 进行数据的读取 / 写入的电路。预先设定数据用存储器 35 是用于存储游戏装置 1 中预先设定的各种参数等数据 (预先设定的数据) 的存储器。能够采用经由 SPI (Serial Peripheral Interface, 串行外设接口) 总线与 CPU31 连接的闪存,来作为预先设定数据用存储器 35。

[0128] 存储卡 I/F36 与 CPU31 连接。存储卡 I/F36 按照 CPU31 的指示来对装配在连接器上的存储卡 28 进行数据的读取及写入。本实施方式中,将外侧摄像装置 25 所拍摄的图像数据写入存储卡 28 中,或者从存储卡 28 读取存储卡 28 中所存储的图像数据并将其存储在保存用数据存储器 34 中。

[0129] 卡盒 I/F43 与 CPU31 连接。卡盒 I/F43 按照 CPU31 的指示来对装配在连接器上的卡盒 29 进行数据的读取及写入。本实施方式中,从卡盒 29 中读取应用程序,由 CPU31 执行该应用程序,或将有关该应用程序的数据 (例如,游戏机的存储数据等) 写入卡盒 29。

[0130] 例如,无线通信模块 37 具有以依照 IEEE802.11b/g 规格的方法连接到无线 LAN 的功能。无线通信模块 37 连接在核心 31A 上。核心 31A 能够用无线通信模块 37 来经由互联网、或不经由互联网而与其他设备进行数据的发送、接收数据。

[0131] 此外,无线通信模块 37 具有用规定的通信方式来与相同类型的游戏装置进行无线通信的功能。这里,例如,无线通信模块 37 所进行的无线通信中使用的电波是不需要经无线网局许可的微弱电波,且无线通信模块 37 进行传输数据的距离在 10m 范围内的近距离无线通信。因而,核心 31A 在位于与其他游戏装置 1 能够进行通信的范围内 (例如,两个游戏装置之间的距离为 10m 以下) 的情况下,能够用无线通信模块 37 来与该其他游戏装置 1 进行数据的发送、接收。该数据的发送、接收除了在获得用户的指示时进行之外,还可以不以用户的指示为条件,而按规定的周期自动进行。也就是说,核心 31A 搜索位于可自动通信的范围内的其他游戏装置 1,并与通过搜索而找到的游戏装置 1 自动进行通信,自动进行数据的发送、接收。然后,在该通信完毕之后自动切断该通信。这样的一系列处理按规定的周期反复进行。以下将该通信记为“擦身通信”,用于擦身通信的处理记为“擦身通信处理”。

[0132] 本实施方式的特征在于:核心 31A 通过该擦身通信将用于识别自己装置最近 (最后) 执行的应用程序的最近使用的应用程序识别信息 D1 发送给其他游戏装置 1,并从该其他游戏装置 1 接收该其他游戏装置 1 最近执行的应用程序的最近使用的应用程序识别信息 D1。

[0133] 在进行通信的多个游戏装置 1 的电源接通的情况下,擦身通信处理一直在执行。也就是说,不仅在多个游戏装置 1 被设定为休眠模式的情况下,而且在应用程序正在执行的情况下都在进行。这是因为,由核心 31B 专门执行应用程序,所以在应用程序被执行的同时,核心 31A 能够执行擦身通信处理。此外,休眠模式是指省电模式,是游戏装置 1 中的部分功能(例如,CPU31 的部分功能、显示器的部分功能等)停止的状态。例如,休眠模式也包括由于核心 31A 和核心 31B 中一个停止或两个都停止,而不执行应用程序的状态。此外,后面将结合图 12,再次对“擦身通信处理”进行详细说明。

[0134] 此外,RTC38 及电源电路 39 连接在 CPU31 上。RTC38 进行计时,并将计时结果输出给 CPU31。例如,CPU31 也能够根据 RTC38 的计时结果,来计算现在时刻(日期)等。电源电路 39 控制游戏装置 1 所具有电源(有代表性的是电池,其收纳在下侧壳体 11 内)对游戏装置 1 所提供的电力,并向游戏装置 1 的各个元件供电。

[0135] 此外,游戏装置 1 具备麦克风 41 及放大器 42。麦克风 41 及放大器 42 分别与 I/F 电路 40 连接。麦克风 41 检测用户向游戏装置 1 发出的声音,并将表示该声音的声音信号输出给 I/F 电路 40。放大器 42 将 I/F 电路 40 所输出的声音信号放大并从扬声器(未图示)输出。I/F 电路 40 与 CPU31 连接。

[0136] 此外,触摸屏 13 与 I/F 电路 40 连接。I/F 电路 40 包括对麦克风 41 及放大器 42(扬声器)进行控制的声音控制电路、和对触摸屏 13 进行控制的触摸屏控制电路。声音控制电路对声音信号进行 A/D 转换及 D/A 转换,或将声音信号转换成规定形式的声音数据。触摸屏控制电路根据来自触摸屏 13 的信号,来生成规定形式的触摸位置数据,并将其输出给 CPU31。例如,触摸位置数据是表示对触摸屏 13 的输入面板进行了输入的位置的坐标的数据。此外,触摸屏控制电路每隔规定时间便进行一次来自触摸屏 13 的信号的读入、以及触摸位置数据的生成。CPU31 能够通过经由 I/F 电路 40 而获取的触摸位置数据,来得知对触摸屏 13 进行了输入的位置。

[0137] 操作按钮 14 包括上述各操作按钮 14A ~ 14K,并与 CPU31 连接。表示对各个操作按钮 14A ~ 14K 所进行的输入的状况(是否按下了)的操作数据从操作按钮 14 输出给 CPU31。CPU31 通过从操作按钮 14 获取操作数据,来执行与对操作按钮 14 所进行的输入相对应的处理。

[0138] 内侧摄像装置 23 及外侧摄像装置 25 分别连接在 CPU31 上。内侧摄像装置 23 及外侧摄像装置 25 响应 CPU31 的指示来拍摄图像,并将所拍摄的图像的数据输出给 CPU31。本实施方式中,CPU31 对内侧摄像装置 23 及外侧摄像装置 25 中任一个发出拍摄指示,获得了拍摄指示的摄像装置拍摄图像并将图像数据发送给 CPU31。

[0139] 此外,下侧 LCD12 及上侧 LCD22 分别连接在 CPU31 上。下侧 LCD12 及上侧 LCD22 分别按照 CPU31 的指示来显示图像。

[0140] 以下,用图 2B 对本实施方式所涉及的系统进行说明。图 2B 是表示本实施方式所涉及的系统的一例的图。本实施方式所涉及的系统具备:多个游戏装置 1、以及经由接入点(access point)2 及网络 3 与多个游戏装置 1 连接从而能够与多个游戏装置 1 进行通信的服务器 4。多个游戏装置 1 以不经由服务器 4 和/或网络 3 的方式进行上述擦身通信,由此进行最近使用的应用程序识别信息 D1 的发送、接收。从而,多个游戏装置 1 的用户能相互得知最近执行的应用程序。这里,如上所述那样,只有在多个游戏装置 1 都位于可通信范围



内的情况下,才能通过擦身通信来进行数据的发送、接收。这样一来,用户能够得知位于自己附近的用户所使用的应用程序,并能够得知与自己密切相关的有益信息。

[0141] 此外,由于游戏装置 1 是便携式,所以被用户携带而移动。因此,无论用户去哪里,都能够有所到之处获取离自己游戏装置 1 近的其他游戏装置 1 的识别信息。这样一来,用户能够得知在与自己的行动范围接近的行动范围中行动的其他用户的应用程序使用状况。例如,若喜欢棒球的用户携带游戏装置 1 到棒球场,则能够通过自己的游戏装置 1 获得表示一样喜欢棒球的其他用户所使用的应用程序的最近使用的应用程序识别信息 D1。

[0142] 此外,游戏装置 1 执行选择应用程序时的处理,该选择应用程序时的处理用于从服务器 4 接收应用程序的详细信息(以下,记为“详细信息”),该详细信息是从其他游戏装置 1 接收到的最近使用的、应用程序识别信息 D1 所表示的应用程序的详细信息。该详细的信息是指,例如,介绍商品、购买商品时所需的信息等(商品销售网页的 URL、商品购买画面的数据等)。由此,游戏装置 1 的用户能够得知其他游戏装置 1 的用户所使用的应用程序的细节,或不需要寻找应用程序的销售网页便能够购买应用程序。

[0143] 此外,虽然图 2B 中只存在有两台游戏装置 1,但本实施方式的系统也可以包括三台以上的游戏装置 1。此外,本实施方式的系统也可以具备多台服务器 4。此外,网络 3 是有线或无线的网络,例如是互联网、WAN 及 LAN 等。

[0144] 以下,用图 2C 来说明上述服务器 4 的结构。图 2C 是表示构成本实施方式所涉及的系统的服务器 4 的结构的一例的方框图。

[0145] 服务器 4 具有:操作部 60、通信部 61、ROM62、HDD63、RAM64 及 CPU65,并且这些装置之间经由总线 66 连接而能相互通信。

[0146] 操作部 60 具有受理本服务器 4 的管理人员所进行的操作的功能。通信部 61 具有经由网络 3 与其他装置进行通信的功能。ROM62 存储有使该服务器 4 主体启动并实现基本功能的系统程序。HDD63 存储有:含有使本服务器 4 与游戏装置 1 进行通信的通信程序的程序、以及执行该程序所需的数据。该数据中含有游戏装置 1 下载用的详细信息。RAM64 发挥 CPU65 的工作区域的作用,并存储从 HDD63 读取的表 T。该表 T 中登记有:具有对应关系的应用程序 ID、详细信息及网上销售信息。此外,网上销售信息是表示服务器 4 是否进行应用程序的网上销售的信息。

[0147] CPU65 响应来自游戏装置 1 的详细信息的发送请求,根据该请求中所包含的应用程序 ID 来检索表 T,以读取与应用程序 ID 相对应的详细信息,并将该详细信息发送给游戏装置 1。

[0148] 以下,用图 3 来说明用户选择游戏装置 1 所执行的应用程序时所使用的接口。图 3 是表示游戏装置 1 所显示的菜单画面的一例的图。游戏装置 1 能够将经由卡盒 I/F43 而从卡盒 29 读入的应用程序、从服务器 4(参照图 2B)下载的应用程序存储到保存用数据存储器 34 中。此外,保存用数据存储器 34 中也存在有出货时存储的应用程序。这些保存用数据存储器 34 和 / 或与卡盒 I/F43 连接的卡盒 29 中存储的应用程序是游戏装置 1 能够执行的应用程序。

[0149] 当游戏装置 1 的电源接通,表示这些能够执行的应用程序的图标 G1 就被显示于下侧 LCD12 上。在能够执行的应用程序有多个的情况下,显示多个图标 G1。用户用触笔 27 连续两次点击其中任意图标 G1,便能选择使游戏装置 1 执行的应用程序。此外,若用触笔点击

一次图标 G1,便显示出表示该图标所示的应用程序的名称的气球状轮廓 (balloon)G2。此外,图 3 中,下侧 LCD12 上只显示四个图标 G1,但若用户进行朝左方向或右方向的滚动操作,便能够将其它图标 G1 显示在下侧 LCD12 上。

[0150] 如上所述那样,用户通过菜单画面而选择的应用程序被执行。然后,将用于识别最近执行的应用程序的最近使用的应用程序识别信息 D1 存储在游戏装置 1 中,并通过上述擦身通信处理与其它游戏装置 1 之间进行发送、接收。

[0151] 此外,菜单画面上所显示的图标 G1 中的一个表示“外出应用程序”的图标 G1(以下记为“外出图标 G1A”)。若连续点击外出图标 G1A,则进行后面将用图 14 说明的外出应用程序执行处理。在该外出应用程序执行处理中,显示最近使用的应用程序识别信息画面,该最近使用的应用程序识别信息画面表示从其它游戏装置 1 接收到的最近使用的应用程序识别信息 D1 的内容。

[0152] 图 4 是表示其它用户的最近使用的应用程序识别信息的画面的一例的图,该画面显示出其它游戏装置的用户(以下记为“其他用户”)的信息。最近使用的应用程序识别信息的画面被显示于上侧 LCD22 上。该最近使用的应用程序识别信息的画面显示出其它游戏装置 1 最近执行的应用程序的名称 G3、用户名称 G4 及作为用户的分身的人物形象图像 G5。这样,游戏装置 1 的用户便可得知其它游戏装置 1 的其他用户最近使用的应用程序,并能够通过人物形象图像 G5 来得知什么样的用户使用该应用程序。此外,表示该应用程序的图标图像 G6 被显示出,从而使用户能够直观地了解到该应用程序是什么样的应用程序。

[0153] 如上所述那样,游戏装置 1 能够显示从其它游戏装置 1 接收到的最近使用的应用程序识别信息 D1 的内容。除此之外,在执行外出应用程序时的处理中,还显示所接收到的最近使用的应用程序识别信息 D1 的排名顺序。也就是说,游戏装置 1 有时会从其它游戏装置 1 接收到多个最近使用的应用程序识别信息 D1。在用户设定了排名指定期间的情况下,游戏装置 1 按照排名指定期间中的接收数量从多到少的顺序设定排名顺序,来显示多个最近使用的应用程序识别信息 D1 的内容。以下,将该显示画面记为“排名画面”。

[0154] 图 5 是表示游戏装置 1 所显示的排名画面的一例的图。排名画面被显示于下侧 LCD12 上。将接收数量为首位的最近使用的应用程序识别信息 D1 显示在最上面,按顺序显示出最近使用的应用程序识别信息 D1 的名称 G3、图标图像 G6、接收数量及名次。该排名画面显示出在排名指定期间内所接收到的所有最近使用的应用程序识别信息 D1,用户通过使排名画面向下滚动,能够浏览所有最近使用的应用程序识别信息 D1。此外,也可以不显示出名次靠后的最近使用的应用程序识别信息 D1。此外,在显示出排名画面的情况下,上侧 LCD22 上显示出首位的最近使用的应用程序识别信息 D1 的内容。此外,上侧 LCD22 上显示出人物形象图像 G5,该人物形象图像 G5 是首位的应用程序的最近使用的应用程序识别信息 D1 的人物形象图像。

[0155] 接下来,参照图 6、图 7~图 9 来对游戏装置 1 在主存储器 32 中存储的各种程序、各种数据进行说明。

[0156] 图 6 是表示主存储器所存储的程序及各种数据的一例的图。各种数据相应于游戏装置 1 执行程序的情况而被存储。

[0157] 主存储器 32 具备:应用程序存储区域 320、通信程序存储区域 321、最近使用的应用程序识别信息存储区域 322、肖像画人物形象存储区域 323、交换对象人物形象 ID 存储区

域 324、发件箱 325、收件箱 326、接收数据存储区域 327、接收帧存储区域 328、发送帧存储区域 329 及排名指定期间存储区域 330。

[0158] 应用程序存储区域 320 从保存用数据存储器 34 和 / 或卡盒 29 中适宜地读入并存储作为执行对象的应用程序的数据。作为该应用程序, 例如有外出应用程序、肖像画应用程序及游戏程序等。图 7 是表示应用程序存储区域 320 中所存储的数据的一例的图。除了应用程序数据 D2 之外, 应用程序存储区域 320 中还存储着从保存用数据存储器 34、卡盒 29 中读取的应用程序识别信息 D3。应用程序识别信息 D3 含有名称数据、应用程序 ID 及图标图像数据。这里, 名称数据表示应用程序的名称。应用程序 ID 是应用程序固有的标识符。图标图像数据是直观地表示应用程序的图像数据。此外, 也可以不包含图标图像数据而包含图标图像数据的 ID, 并使游戏装置 1 用该 ID 来确定自己装置所存储的图标图像数据。

[0159] 此外, 通信程序存储区域 321 是存储用于使核心 31A 及无线通信模块 37 执行上述擦身通信处理的通信程序的区域。

[0160] 最近使用的应用程序识别信息存储区域 322 是存储规定个数的、表示游戏装置 1 最近执行的应用程序的最近使用的应用程序识别信息 D1 的区域。本实施方式中, 该规定个数是一个, 但也可以是两个以上。图 8A 是表示最近使用的应用程序识别信息 D1 的一例的图。最近使用的应用程序识别信息 D1 含有: 表示应用程序的名称的名称数据、应用程序固有的应用程序 ID 以及直观地表示应用程序的图标图像数据。

[0161] 肖像画人物形象存储区域 323 是存储人物形象信息 D4 的区域, 该人物形象信息 D4 的区域表示在执行肖像画应用程序时本游戏装置 1 的用户所制作的人物形象。图 8B 是表示人物形象信息 D4 的一例的图。人物形象信息 D4 含有: 表示用户所设定的颜色的颜色信息、身高 / 体格信息、人物形象名、人物形象 ID 及人物形象图像信息。身高 / 体格信息是表示用户所设定的人物形象的身长 (高度) 及体格 (宽度) 的信息。人物形象名表示用户所设定的人物形象名。人物形象 ID 是生成人物形象信息 D4 时被自动设定的人物形象固有的识别信息。人物形象图像信息是表示用户对于肖像画人物形象的各个身体部分所选择的图像数据的信息。在后面将用图 24 说明的肖像画制作处理中, 游戏装置 1 为了生成肖像画人物形象, 而受理用户所进行的以下操作: 作为眼睛、鼻子、嘴、外围轮廓及头发等各个身体部分, 从多个候选用的候补图像数据中选择一个候补图像数据。人物形象图像信息是使所选择的候补图像数据的 ID 与各个身体部分的 ID 相对应地表示的信息。

[0162] 交换对象人物形象 ID 存储区域 324 存储着肖像画人物形象存储区域 323 中所存储的人物形象信息 D4 中的、用于与最近使用的应用程序识别信息 D1 一起发送给其它游戏装置 1 的人物形象信息的人物形象 ID。

[0163] 并且, 发件箱 325 存储着用于通过擦身通信处理发送给其它游戏装置 1 的信息 (以下, 记为“应用程序信息”)。图 9 是用于说明存储在发件箱 325 中的数据的一例的图。发件箱 325 中, 游戏装置 1 能够执行的所有应用程序的每一个 (例如, 图 3 中显示出图标的应用程序的每一个) 的识别 ID、和成为发送对象的数据主体 (main data) 被作为应用程序信息来存储。其中, 箱子 A 是外出应用程序用的应用程序信息的存储区域, 存储着表示外出应用程序的识别 ID。并且, 存储着作为数据主体的人物形象信息 D4、最近使用的应用程序识别信息 D1 及接收时刻信息 D5。此外, 由于存储在发件箱 325 中的数据尚未被接收侧 (即其它游戏装置 1) 所接收, 所以表示接收时刻未被设定的信息作为接收时刻信息 D5 而被存

储。这里,也可以不发送接收时刻信息 D5,而仅将人物形象信息 D4 和最近使用的应用程序识别信息 D1 作为应用程序信息(本发明的发送数据的一例)发送给其它游戏装置 1,也可以不将接收时刻信息 D5 存储到发件箱 325 中。此外,本实施方式中,能够接收多个有关同一应用程序的数据主体,在此情况下,记录有该应用程序的识别 ID 的箱子中积蓄存储多个数据主体。

[0164] 接下来,收件箱 326 存储通过擦身通信处理而从其它游戏装置 1 接收到的信息。收件箱 326 的结构与图 9 所示的发件箱 325 的结构相同。然而,不同之处在于:将表示从其它游戏装置 1 接收到信息的时刻的信息作为接收时刻信息 D5 来存储。存储在收件箱 326 中的识别 ID 与存储在发件箱 325 中的识别 ID 完全相同。以下,在不区分收件箱 326 及发件箱 325 的识别 ID 的情况下,记为“箱子识别 ID”。游戏装置 1 仅接收识别 ID 与发件箱识别 ID 相同的数据,来更新收件箱 326 的存储内容。

[0165] 在执行外出应用程序时,接收数据存储区域 327 读取收件箱 326 中的、与外出应用程序的识别 ID 相对应的数据主体(人物形象信息 D4、最近使用的应用程序识别信息 D1 及接收时刻信息 D5),并将其作为接收数据来存储。此外,每当新的接收数据生成便被追加到已存储的接收数据上而被存储,在超过了数据容量时,或接收后经过了一定时期的数据存在时,在先接收到的接收数据先被删除。

[0166] 接收帧存储区域 328 是暂时存储擦身通信处理中从成为通信对方的其它游戏装置 1 接收到的帧的区域。该帧的细节将于后述。发送帧存储区域 329 是暂时存储在擦身通信处理中用于向成为通信对方的其它游戏装置 1 进行发送的帧。该帧的细节将于后述。

[0167] 排名指定期间存储区域 330 是存储表示用户所设定的排名指定期间的信息的区域。

[0168] 以下,用图 10~图 12 来对上述擦身通信处理进行详细说明。通过使游戏装置 1 和其它游戏装置 1 分别执行擦身通信处理,来在这些游戏装置 1 之间进行擦身通信。

[0169] 图 10 是表示擦身通信处理的一例的通信序列图。该例子中示出了自己游戏装置 1 向其它游戏装置 1 发送信标帧的例子。游戏装置 1 以广播的方式向可通信范围内所存在的游戏装置 1 发送信标帧(连接请求帧 D6)。其它游戏装置 1 接收到了连接请求帧 D6,便向该连接请求帧 D6 的发送源的游戏装置 1 发送连接应答帧 D7。

[0170] 自己游戏装置 1 接收到了连接应答帧 D7,便向其它游戏装置 1 发送含有应用程序信息的应用程序信息帧 D8。这里,应用程序信息帧 D8 中有时含有最近使用的应用程序识别信息 D1。其它游戏装置 1 接收到了该应用程序信息帧 D8,便将自己生成的应用程序信息帧 D8 回复给自己游戏装置 1。本实施方式中,按照规定的周期反复进行这样的一系列的通信。此外,在自己游戏装置 1 接收到连接请求的情况下,与其它游戏装置 1 之间进行发送、接收的帧和图 10 所示的例子相反。此外,本实施方式中,虽然游戏装置 1 在接收到连接应答帧 D7 时发送应用程序信息帧 D8,但也可以在发送连接应答帧 D7 时发送应用程序信息帧 D8。

[0171] 以下,用图 11A~图 11C 来说明通过擦身通信而发送、接收的帧 D6~D8。图 11A 是表示连接请求帧 D6 的一例的图。连接请求帧 D6 含有:帧类型(frame type)F\_TYP、发送源 MAC(Media Access Control,介质访问控制)地址及识别 ID 信息。帧类型 F\_TYP 表示该帧的类别,在此情况下记载有表示是连接请求帧 D6 的信息。识别 ID 信息是表示发送该连接请求帧 D6 的游戏装置 1 的所有箱子识别 ID 的信息。此外,如上所述那样,箱子识别 ID

是发件箱 325 及收件箱 326 所存储的识别 ID。

[0172] 其次,对连接应答帧 D7 进行说明。图 11B 是表示连接应答帧 D7 的一例的图。连接应答帧 D7 含有帧类型 F\_TYP、目的地 MAC 地址、发送源 MAC 地址及识别 ID 信息。帧类型 F\_TYP 中记载有表示是连接应答帧 D7 的信息。识别 ID 信息是表示发送该连接应答帧 D7 的游戏装置 1 的所有箱子识别 ID 的信息。

[0173] 接着,对应用程序信息帧 D8 进行说明。图 11C 是表示应用程序信息帧 D8 的一例的图。应用程序信息帧 D8 含有帧类型 F\_TYP、目的地 MAC 地址、发送源 MAC 地址及应用程序信息。如上所述那样,应用程序信息含有识别 ID 和对应于该识别 ID 的数据主体。包含在该应用程序信息帧 D8 中的应用程序信息只不过是发送源的游戏装置 1 的发件箱 325 中存储的应用程序信息中、识别 ID 与接收侧游戏装置 1 的箱子识别 ID 相一致的应用程序信息而已。

[0174] 如用图 9 说明过那样,在游戏装置 1 存储着外出应用程序的情况下,外出应用程序的识别 ID、人物形象信息 D4、最近使用的应用程序识别信息 D1 及接收时刻信息 D5 作为应用程序信息而被存储在发件箱 325 中。因此,在自己游戏装置 1 和其它游戏装置都存储着外出应用程序的情况下,外出应用程序的识别 ID、人物形象信息 D4 及最近使用的应用程序识别信息 D1 作为应用程序信息而被包含在应用程序信息帧中。

[0175] 以下,用图 12 来对游戏装置 1 所执行的擦身通信处理进行说明。图 12 是表示游戏装置 1 所执行的擦身通信处理的一例的流程图。按照规定的周期(例如,以每数秒一次的较短的时间间隔)反复进行擦身通信处理。首先,无线通信模块 37 判断自己存储器中是否存储有从应答时刻起经过了规定时间的 MAC 地址(S1)。无线通信模块 37 在判断为存储有从应答时刻(在接收到连接应答时、或响应连接应答而发送或接收数据时)起经过了规定的时间的 MAC 地址时(S1 为是),删除该 MAC 地址(S2),在判断为没有存储 MAC 地址时(S1 为否),不用删除 MAC 地址便进入后续的步骤 S3。

[0176] 接下来,无线通信模块 37 制作含有箱子识别 ID 的连接请求帧 D6(参照图 11A)并将其以广播的方式发送(S3)。然后,无线通信模块 37 判断是否接收到了连接应答帧 D7(参照图 11B)(S4)。无线通信模块 37 在判断为接收到了连接应答帧 D7 时(S4 为是),判断是否该连接应答帧 D7 中所含有的识别 ID 中至少有一个与自己装置的箱子识别 ID 相一致(S5)。此外,无线通信模块 37 在电源接通时,将自己装置的箱子识别 ID 存储在自己装置的存储器(无线通信模块 37 的内部存储器)中,并使用该识别 ID 来进行步骤 S5 中的判断。在判断为连接应答帧 D7 中包含的识别 ID 中至少一个与箱子识别 ID 一致时(S5 为是),无线通信模块 37 指示核心 31A 读取具有与连接应答帧 D7 的识别 ID 一致的识别 ID 的应用程序信息,核心 31A 按照指示执行(S6)。此外,在游戏装置 1 处于休眠状态,核心 31A 未启动的情况下,无线通信模块 37 在步骤 S6 之前先启动核心 31A。接下来,无线通信模块 37 生成含有核心 31A 所读取的应用程序信息的应用程序信息帧 D8,并将该应用程序信息帧 D8 发送给连接应答帧 D7 的发送源(S7)。

[0177] 此后,无线通信模块 37 将连接应答帧 D7 的发送源 MAC 地址和应答时刻(现在时刻)存储在自己的存储器中(S8)。这里,所存储的发送源 MAC 地址和现在时刻用于从应答时刻起至规定时间内禁止与相同的通信对方之间进行通信。此外,在从应答时刻起经过了规定的时间时,MAC 地址经过上述步骤 S1、2 而被删除,从而解除通信禁止。此后,无线通信

模块 37 进入步骤 S9 的处理。

[0178] 另一方面,无线通信模块 37 在判断为包含在连接应答帧 D7 中的识别 ID 没有一个与箱子识别 ID 相一致时(S5 为否),结束本擦身通信处理。

[0179] 步骤 S9 中,无线通信模块 37 判断是否进行应用程序信息帧的接收处理(S9),在进行接收时(S9 为是),结束本擦身通信处理,而在未进行接收时(S9 为否),执行后述的步骤 S14 来执行用于接收应用程序信息帧的处理。由于进行擦身通信的两个游戏装置 1 相互发送、接收应用程序信息帧,所以若本游戏装置 1 未接收到应用程序信息帧,则处理进入步骤 S14。

[0180] 接下来,对无线通信模块 37 判断为未接收到连接应答帧 D7 时(S4 为否)的处理进行说明。无线通信模块 37 判断是否接收到连接请求帧 D6(S10)。在判断为接收到了连接请求帧 D6 时(S10 为是),无线通信模块 37 判断连接请求帧 D6 的发送源 MAC 地址是否被存储在自己的存储器中(S11)。在判断为连接请求帧 D6 的发送源 MAC 地址未被存储在自己存储器中时(S11 为否),无线通信模块 37 判断是否连接请求帧 D6 中所包含的识别 ID 中至少有一个与自己装置的箱子识别 ID 相一致(S12)。

[0181] 然后,在判断为连接请求帧 D6 中所包含的识别 ID 中至少有一个与箱子识别 ID 相一致时(S12 为是),无线通信模块 37 生成包含自己装置的所有箱子识别 ID 的连接应答帧 D7,并将其发送给连接请求帧 D6 的发送源(S13)。此后,无线通信模块 37 执行后述的步骤 S14。

[0182] 此外,在判断为未接收到连接请求帧 D6 时(S10 为否),无线通信模块 37 结束本擦身通信处理。此外,在判断为连接请求帧 D6 的发送源 MAC 地址被存储在自己的存储器中时(S11 为是),无线通信模块 37 结束本擦身通信处理。由此,能够防止在短期间内(从应答时刻起到经过了规定时间的时点为止)与同一通信对方进行多次通信。并且,在判断为连接请求帧 D6 中所包含的识别 ID 中任何一个都不与收件箱 326 的识别 ID 相一致时(S12 为否),无线通信模块 37 结束本擦身通信处理。

[0183] 接下来,说明步骤 S14 的处理。无线通信模块 37 判断是否接收到了应用程序信息帧 D8(S14)。这里,在未接收到应用程序信息帧 D8 时(S14 为否),无线通信模块 37 结束本擦身通信处理。而在接收到应用程序信息帧 D8 时(S14 为是),无线通信模块 37 指示核心 31A 将该应用程序信息帧 D8 的应用程序信息存储在收件箱 326 中,该核心 31A 按照指示执行(S15)。此外,在游戏装置 1 处于休眠状态,并且核心 31A 未启动时,无线通信模块 37 在步骤 S15 之前,先启动核心 31A。并且,将应用程序信息存储在识别 ID 相同的箱子中。此外,在应用程序信息已被存储在识别 ID 相同的箱子中的情况下,在已被存储的应用程序信息上追加存储新的应用程序信息。并且,核心 31A 将现在时刻与新存储的应用程序信息建立对应关系,并将其作为接收时刻信息 D5 来存储在收件箱 326 中(S16)。

[0184] 此后,无线通信模块 37 将通信对方的 MAC 地址(连接请求帧 D6 的发送源的 MAC 地址)和应答时刻(现在时刻)存储在自己的存储器中(S17)。与步骤 S8 中所存储的信息同样,这里所存储的发送源 MAC 地址和应答时刻用于从应答时刻起至规定时间内禁止与相同的通信对方之间进行通信。

[0185] 接下来,无线通信模块 37 判断是否已进行了应用程序信息帧 D8 的发送处理(S18)。无线通信模块 37 在判断为已进行了应用程序信息帧 D8 的发送处理时(S18 为是),

结束本擦身通信处理,而在未进行发送处理时(S18为否),使处理进入步骤S5,以执行用于发送应用程序信息帧D8的处理。由于进行擦身通信的两个游戏装置1相互发送、接收应用程序信息帧D8,所以若本游戏装置1未接收到应用程序信息帧D8,则处理进入步骤S5。

[0186] 接下来,用图13对核心31B所执行的主处理进行说明。当游戏装置1的电源接通时执行该处理。图13是表示游戏装置所执行的主处理的一例的流程图。核心31B执行将应用程序的图标显示为一览表的菜单画面的显示处理(S21),该应用程序是被存储在保存用数据存储器34中的应用程序和被存储在插入了的卡盒29中的应用程序。该菜单画面例如是用图3说明过的画面。其次,核心31B反复进行是否受理了应用程序的选择操作的判断,直到判断为受理了该选择操作为止(S22)。在判断为受理了应用程序的选择操作时(S22为是),核心31B从保存用数据存储器34或卡盒29读入被选择的应用程序数据D2(参照图7)和应用程序识别信息D3(参照图7)(S23)。然后,核心31B判断最近使用的应用程序识别信息D1是否被存储在主存储器32中(S24)。

[0187] 在判断为最近使用的应用程序识别信息D1未被存储在主存储器32中时(S24为是),核心31B将所读入的应用程序识别信息D3作为最近使用的应用程序识别信息D1来存储在最近使用的应用程序识别信息存储区域322(S25),并且将其存储在发件箱325中具有外出应用程序的识别ID的箱子里(S26)。此后,核心31B执行读取到的应用程序数据D2(S27)后,返回步骤S21的处理。

[0188] 而在判断为最近使用的应用程序识别信息D1被存储在主存储器32中时(S24为否),核心31B用所读入的应用程序识别信息D3来更新最近使用的应用程序识别信息存储区域322的最近使用的应用程序识别信息D1(S28),并更新发件箱325中存储的最近使用的应用程序识别信息D1(S29)。此后,核心31B执行上述步骤S27的处理后,返回步骤S21的处理。

[0189] 接下来,用图14来说明执行外出应用程序的情况下的图13中的上述步骤S27的处理。以下,将该处理记为外出应用程序执行处理。图14是表示外出应用程序执行处理的一例的流程图。首先,核心31B判断交换对象人物形象ID是否被存储在交换对象人物形象ID存储区域324(参照图6)中(S31)。在交换对象人物形象ID被存储在交换对象人物形象ID存储区域324(参照图6)中时(S31为是),核心31B从肖像画人物形象存储区域323读取与交换对象人物形象ID相对应的人物形象信息D4,并基于该人物形象信息D4来生成人物形象图像G10,并进行显示处理(S32)。这里所显示的是在图15中作为一例而示出的自己使用的应用程序的显示画面。该画面上不仅显示有人物形象图像G10,而且显示有自己最近使用的应用程序的名称G11、图标G12及表示与用户进行擦身通信的人数的擦肩而过的人数G13。步骤S32中,对于这些信息,也获取存储在最近使用的应用程序识别信息存储区域322中的最近使用的应用程序识别信息D1、存储在收件箱326中的具有外出应用程序的识别ID的箱子里的数据主体的数量来进行显示。然后,处理进入后续的步骤S33。

[0190] 另一方面,在判断为交换对象人物形象ID未被存储在交换对象人物形象ID存储区域324中时(S31为否),核心31B不执行步骤S32,即不执行人物形象图像的显示处理,并且不进行后述的步骤S33~S37的处理,而使处理进入步骤S38。

[0191] 步骤S33中,核心31B参照收件箱326来判断存储有外出应用程序的识别ID的箱子里是否存储着数据主体(S33)。在存储有外出应用程序的识别ID的箱子里存储着数据主

体的情况下 (S33 为是), 核心 31B 读取该数据主体 (人物形象信息 D4、最近使用的应用程序识别信息 D1 及接收时刻信息 D5), 并生成包含该读取到的数据的接收数据, 将其存储 (追加) 在接收数据存储区域 327 中 (S34)。

[0192] 接下来, 核心 31B 进行以下处理: 即, 随机地或按顺序选择一个步骤 S34 中生成的接收数据、即在这次处理中从收件箱 326 读取的应用程序信息的接收数据, 并进行显示该接收数据所示的信息的处理 (S35)。这里, 如图 16 所示那样, 其他用户的最近使用的应用程序识别信息画面被显示于上侧 LCD22 上。此外, 下侧 LCD12 上显示出“下一个”和“跳越”这两个操作按钮 G20、G21。此外, 其他用户的最近使用的应用程序识别信息画面与用图 4 说明过的画面相同, 因此省略其说明。

[0193] 然后, 核心 31B 判断“下一个”的操作按钮 G20 是否被选择 (S36)。在判断为“下一个”的操作按钮 G20 被选择时 (S36 为是), 核心 31B 返回步骤 S35 处理, 即, 选择其它接收数据, 并根据所选择的接收数据来改变最近使用的应用程序识别信息画面的显示内容。而在判断为“下一个”的操作按钮 G20 未被选择时 (S36 为否), 核心 31B 判断“跳越”的操作按钮 G21 是否被触摸了 (S37)。这里, 在判断为“跳越”的操作按钮 G21 未被触摸时 (S37 为否), 核心 31B 返回步骤 S36 的处理。这里, 在判断为“跳越”的操作按钮 G21 被触摸时 (S37 为是), 核心 31B 执行步骤 S38 的处理。此外, 在步骤 S36 中“下一个”的操作按钮 G20 被触摸时, 若不再有未被显示的接收数据, 则步骤 S36 中判断为否, 步骤 S37 中判断为是, 然后执行步骤 S38 的处理。

[0194] 然后, 在存储有外出应用程序的识别 ID 的箱子里没有存储数据主体的情况下 (S33 为否), 核心 31B 不执行上述步骤 S34 ~ S37 的处理而进入后续步骤 S38 的处理。

[0195] 接下来, 对步骤 S38 的处理进行说明。核心 31B 进行用于显示外出应用程序主画面 (以下, 记为“外出主画面”) 的处理 (S38)。图 17 是表示外出主画面的一例的图。上侧 LCD22 上所显示的是上侧外出主画面, 下侧 LCD12 上所显示的是下侧外出主画面。上侧外出主画面上显示出根据接收数据的人物形象信息 D4 而生成的人物形象图像 G5。该人物形象图像 G5 被显示为, 按照接收数据的接收时刻从新到旧的顺序, 从前 (图纸的自己面前侧) 向后排列着。此外, 本实施方式中, 上侧外出主画面上只显示出在画面上能够显示的规定的个数的人物形象图像 G5, 而未能显示出所有被存储的接收数据的人物形象图像 G5。然而, 也可以通过在上侧 LCD22 上显示按照接收时刻从新到旧的顺序而排列的人物形象图像 G5 向前面行进的动态图像, 来显示所有的接收数据的人物形象图像 G5。

[0196] 此外, 上侧外出主画面上, 在人物形象图像 G5 的上方显示着与该人物形象图像 G5 相对应的图标 G6。此外, 将本次处理中所生成的接收数据的人物形象名与是第几个人这一信息一起显示出。该“第几个人”是根据接收数据的接收时刻而确定的。此外, 下侧 LCD12 上显示着下侧主画面, 该下侧主画面上显示着“排名”的操作按钮 G22 和“交换人物形象的设定”的操作按钮 G23。

[0197] 接下来, 返回图 14, 核心 31B 判断“排名”的操作按钮 G22 是否被触摸了 (S39)。这里, 在判断为“排名”的操作按钮 G22 被触摸时 (S39 为是), 核心 31B 执行用图 5 说明过的、用于显示排名画面的处理 (以下, 记为“排名处理”) (S40)。此后, 核心 31B 返回步骤 S38 的处理, 以显示外出主画面。而在判断为“排名”的操作按钮 G22 未被触摸时 (S39 为否), 核心 31B 判断“交换对象人物形象的设定”的操作按钮 G23 是否被触摸 (S41)。此后, 核心



31B 执行用于设定成为用户的化身的交换对象人物形象的处理（以下，记为“设定处理”）（S42）。此后，核心 31B 返回步骤 S38 的处理，以显示外出主画面。

[0198] 接下来，对图 14 的步骤 S42 中执行的设定处理进行说明。图 18 是表示设定处理的一例的流程图。

[0199] 首先，核心 31B 从肖像画人物形象存储区域 323 读入人物形象信息 D4，并且从最近使用的应用程序识别信息存储区域 322 读入最近使用的应用程序识别信息 D1，从交换对象人物形象 ID 存储区域 324 读入交换对象人物形象 ID (S51)。接下来，核心 31B 根据交换对象人物形象 ID 是否被存储在交换对象人物形象 ID 存储区域 324 中，来判断交换对象人物形象 ID 是否被设定了 (S52)。这里，在判断为交换对象人物形象 ID 未被设定时 (S52 为否)，核心 31B 执行后述的步骤 S56，而在判断为交换对象人物形象 ID 已被设定时 (S52 为是)，核心 31B 从读入的人物形象信息 D4 中识别出与交换对象 ID 相对应的人物形象信息 D4 (S53)。此后，核心 31B 进行生成并显示设定用主菜单画面的处理 (S54)。该设定用主菜单画面例如是图 19 所示的上侧 LCD22 上所显示的画面，显示基于步骤 S53 中所识别出的人物形象信息 D4 的人物形象图像 G10，并且显示应用程序的名称 G11、图标 G12 及人物形象名 G14。

[0200] 这里，核心 31B 在步骤 S54 中进行生成并显示图 19 所示的下侧 LCD12 上所显示的画面。该画面上显示着“交换对象人物形象的改变”的操作按钮 G40、“交换对象人物形象的复位”的操作按钮 G41 及“结束”的操作按钮 G42。

[0201] 返回图 18，核心 31B 判断是否有指示改变交换对象人物形象的操作 (S55)。该操作是“交换对象人物形象的改变”的操作按钮 G40 的触摸操作等。在判断为有指示改变交换对象人物形象的操作时 (S55 为是)，核心 31B 进行以下处理、即、为生成并显示与步骤 S51 中所读入的所有人物形象信息 D4 有关的人物形象图像 G10 而进行的处理 (S56)。这里，人物形象图像 G10 被显示于下侧 LCD12 上。此后，核心 31B 直到判断为有选择步骤 S51 中所读取的人物形象信息 D4 中的任意人物形象信息 D4 的选择操作为止，反复进行是否有该选择操作的判断 (S57)。该操作例如是对任意人物形象图像 G10 的触摸操作等。

[0202] 然后，在判断为有选择人物形象信息 D4 中任意人物形象信息 D4 的操作时 (S57 为是)，核心 31B 用所选择的人物形象信息 D4 的人物形象 ID 来更新或新设定交换对象人物形象 ID 存储区域 324 的交换对象人物形象 ID (S58)，并用所选择的人物形象信息 D4 来更新或新设定发件箱 325 中的设定有外出应用程序的识别 ID 的箱子里的人物形象信息 D4 (S59)。此后，核心 31B 结束本设定处理，返回图 14 中的步骤 S38 的处理，以显示外出主画面。

[0203] 而在判断为没有改变交换对象人物形象的操作时 (S55 为否)，核心 31B 判断是否有指示交换对象人物形象复位的操作 (S60)。该操作例如是对“交换对象人物形象的复位”的操作按钮 G41 的触摸操作等。在判断为有指示交换对象人物形象复位的操作时 (S60 为是)，核心 31B 删除存储在交换对象人物形象 ID 存储区域 324 中的交换对象人物形象 ID (S61)。此后，核心 31B 结束本设定处理，返回图 14 中的步骤 S38 的处理，以显示外出主画面。

[0204] 另一方面，在判断为没有指示交换对象人物形象复位的操作时 (S60 为否)，核心 31B 判断是否受理了指示该设定处理停止的操作 (S62)。该操作例如是对“结束”的操作按钮 G42 的触摸操作等。在判断为未受理指示该设定处理停止的操作时 (S62 为否)，核心 31B

返回步骤 S55 的处理,而在判断为受理了指示该设定处理停止的操作时 (S62 为是),核心 31B 结束本设定处理,返回图 14 中的步骤 S38 的处理。

[0205] 以下,用图 20 对通过图 14 的步骤 S40 而执行的排名处理进行说明。图 20 是表示排名处理的一例的流程图。首先,核心 31B 从排名指定期间存储区域 330 读取表示排名的期间的信息 (S71)。这里,若没有设定表示排名的期间的信息,则设定缺省值 (default) (例如表示“综合”的值)。然后,核心 31B 从接收数据存储区域 327 读入在所读取的信息所示的排名指定期间接收到的接收数据 (S72)。在此,根据接收数据的接收时刻信息 D5 来进行接收数据是否为排名指定期间内的数据的判断。此后,核心 31B 对每个接收数据的应用程序 ID 合计所读取的接收数据的数量,并按照合计数量从多到少的顺序,依次对应用程序 ID 进行排序 (S73)。

[0206] 然后,核心 31B 将变数 N 设定为 3 (S74),并进行为显示合计数量为第 N 个多的应用程序 ID 的最近使用的应用程序识别信息 D1 和人物形象信息 D4 的内容而需的处理 (S75)。此外也可以将 N 设定为 3 以外的值。这里,例如显示出图 5 所示的下侧 LCD12 上显示的画面。接下来,核心 31B 判断变数 N 是否为“1” (S76),在变数 N 不是“1”的情况下 (S76 为否),将变数 N 设定为 N-1 (S77)。此后,核心 31B 使处理返回步骤 S75。如此,按顺序显示从第 N 次到第一次的最近使用的应用程序识别信息 D1 和人物形象信息 D4 的内容。

[0207] 另一方面,在变数 N 为“1”的情况下 (S76 为是),由于第 N 次到第一次的显示结束了,所以核心 31B 显示排名画面 (S78)。由于该画面与用图 5 说明过的画面相同,所以省略其详细说明。如图 5 所示那样,排名画面被显示于图 5 中的下侧 LCD12 上。并且,在显示排名画面的情况下,上侧 LCD22 上显示出接收数据最多的最近使用的应用程序识别信息 D1 及人物形象信息 D4 的内容。

[0208] 接下来,核心 31B 判断图标 G6 的触摸操作是否被进行 (S79)。在判断为图标 G6 的触摸操作被进行时 (S79 为是),核心 31B 执行为从服务器 4 下载并显示与被触摸的图标 G6 所示的应用程序有关的更详细的信息而需的处理 (以下,记为“选择应用程序时的处理”) (S80)。此后,核心 31B 结束本处理,返回图 14 的步骤 S38 的处理。

[0209] 而在判断为图标 G6 的触摸操作未被进行时 (S79 为否),核心 31B 判断是否受理了排名指定期间的改变画面的显示指示操作 (S81)。此外,该操作是指,对图 5 中的排名画面所显示的“其它排名”的操作按钮 G7 的触摸操作等。

[0210] 在未受理排名指定期间的改变画面的显示指示操作时 (S81 为否),核心 31B 返回步骤 S78 的处理。而在受理了排名指定期间的改变画面的显示指示操作时 (S81 为是),核心 31B 进行排名指定期间的改变画面的显示 (S82)。该排名指定期间的改变画面例如是图 21 所示的画面。该画面显示出用户可选择的多个排名指定期间的操作按钮 G30。此外,也显示有“返回”的操作按钮 G31。返回图 20,核心 31B 判断改变排名指定期间的操作是否被进行 (S83)。该操作是指,对操作按钮 G30 的触摸操作等。在判断为改变排名指定期间的操作已被进行时 (S83 为是),核心 31B 将排名指定期间存储区域 330 中所存储的、表示排名指定期间的信息更新为表示新的排名指定期间的信息 (S84)。此后,通过返回步骤 S72 的处理,去获取新设定了的排名指定期间内的接收数据,能够基于新的排名指定期间来更新并显示排名顺序。

[0211] 而在判断为改变排名指定期间的操作未被进行,并且“返回”的操作按钮 G31 被触

摸了时 (S83 为否), 核心 31B 返回步骤 S78 的处理。

[0212] 此外, 在上述排名处理中, 基于排名指定期间内所接收到的所有接收数据, 按照接收数量 (合计数量) 从多到少的顺序来显示应用程序的排名顺序, 但也可以基于含有特定的人物形象 ID 的接收数据, 按照接收数量 (合计数量) 从多到少的顺序来显示应用程序的排名顺序。这样一来, 能够将用户所喜欢且指定了的人物形象的用户经常使用的应用程序通知给用户。此外, 也可以将在排名指定期间内经常擦肩而过的 (接收数据的个数在规定个数以上的) 用户经常使用的应用程序通知给本游戏装置 1 的用户。

[0213] 以下, 用图 22 来说明图 20 的步骤 S80 中执行的选择应用程序时的处理。图 22 是表示选择应用程序时的处理的一例的流程图。首先, 核心 31B 将详细信息的下载请求发送给服务器 4 (S91)。该下载请求中含有应用程序 ID。此后, 核心 31B 反复进行是否从服务器 4 接收到详细信息的判断, 直到判断为接收到了该详细信息为止 (S92)。然后, 在判断为从服务器 4 接收到详细信息时 (S92 为是), 核心 31B 判断所接收到的详细信息是否表示没有显示信息 (S93)。在判断为详细信息表示显示信息存在时 (S93 为否), 由于显示信息存在, 所以核心 31B 进行根据该显示信息来生成并显示应用程序介绍画面的处理 (S94)。然后, 使处理进入步骤 S95。

[0214] 相反, 在判断为详细信息表示显示信息不存在时 (S93 为是), 核心 31B 不执行步骤 S94, 而进行生成并显示表示详细信息不存在的画面的处理。然后, 进入步骤 S95 的处理。此外, 也可以是, 当关于购买商品的应用程序是与外出应用程序不相同的应用程序 (以下, 记为“购买应用程序”) 时, 核心 31B 结束外出应用程序的执行后, 或者在因能实现多任务而不用结束外出应用程序的状态下, 启动购买应用程序, 并显示用于购买商品的接口。

[0215] 这里, 若出售与从核心 31B 发送来的应用程序 ID 相对应的应用程序的采购服务器是服务器 4, 则有时会有上述步骤 S94 中所显示的应用程序介绍画面成为用于购买商品的接口的情况。然后, 在步骤 S95 中, 判断用户是否用该接口来进行了应用程序的购买操作 (S95)。在判断为应用程序的购买操作未被进行时 (S95 为否), 核心 31B 结束本选择应用程序时的处理和图 20 中的排名处理, 并使处理返回图 14 中的步骤 S38。此外, 在上述步骤 S94 中所显示的应用程序介绍画面未成为用于购买商品的接口的情况下, 在步骤 S95 中也判断为否。

[0216] 相反, 在判断为用户进行了购买操作时 (S95 为是), 核心 31B 将通过购买操作而受理的购买请求发送给服务器 4 (S96)。此后, 核心 31B 反复进行是否从服务器接收到结帐画面的数据的判断, 直到判断为接收到该数据为止 (S97)。然后, 在判断为接收到结帐画面的数据时 (S97 为是), 核心 31B 根据所接收到的结帐画面的数据来进行显示结帐画面的处理 (S98)。该结帐画面成为用于输入结帐信息的接口。例如, 结帐信息是指信用卡号码、该服务器 4 所提供的服务中的用户 ID 等。

[0217] 核心 31B 判断用户是否进行了结帐信息的输入 (S99), 并在判断为未进行该输入时 (S99 为否), 结束本选择应用程序时的处理和图 20 中的排名处理, 返回图 14 中的步骤 S38 的处理。而在判断为用户进行了结帐信息的输入时 (S99 为是), 核心 31B 将被输入的结帐信息发送给服务器 4 (S100)。此后, 核心 31B 反复进行是否从服务器 4 接收到应用程序数据 D2 和应用程序识别信息 D3 的判断, 直到接收到为止 (S101)。然后, 核心 31B 将所接收到的数据存储于保存用数据存储器 34 中 (S102), 并结束本选择应用程序时的处理和图 20

的排名处理,返回图 14 中的步骤 S38 的处理。

[0218] 以下,用图 23 对服务器 4 向执行上述选择应用程序时的处理的游戏装置 1 发送上述详细信息和 / 或应用程序的处理 (以下,记为“详细信息发送处理”)进行说明。图 23 是表示详细信息发送处理的一例的流程图。该处理例如是在服务器 4 的电源接通时、服务器 4 被设定为规定的模式时执行。首先,CPU65 反复进行是否接收到详细信息的下载请求的判断,直到接收到为止 (S111)。此外,该请求在图 22 的步骤 91 中由游戏装置 1 发送。

[0219] 接下来,CPU65 用所接收到的下载请求中包含的应用程序 ID 来检索表 T,并获取对应于该 ID 的详细信息。此外,CPU65 参照表 T 的网上销售信息,来判断应用程序是否为服务器 4 所出售的应用程序 (S112)。在判断为应用程序是服务器 4 所出售的应用程序时 (S112 为是),CPU65 生成用于表示所获取的详细信息并表示购买应用程序用的操作按钮的画面数据 (含有购买引导信息) (S113),并将该画面数据发送给游戏装置 1 (S114)。此外,本实施方式中的画面数据是指,在画面上显示的图像数据或文字数据。此后,CPU65 判断在一定期间内是否接收到购买请求 (S115),在判断为经过了一定期间还未接收到时 (S115 为否),返回步骤 S111 的处理。此外,通过执行图 22 的步骤 S96 来从游戏装置 1 发送购买请求。

[0220] 相反,在判断为接收到购买请求时 (S115 为是),CPU65 从 RAM64 读取结帐画面的数据,并将其发送给游戏装置 1 (S116)。此后,CPU65 判断在一定期间内是否接收到结帐信息 (S117)。该结帐信息是在图 22 的步骤 S100 中,由游戏装置 1 发送的结帐信息。在判断为接收到结帐信息时 (S117 为是),CPU65 执行结帐处理 (S118)。该结帐处理例如是指基于信用卡号码的结帐处理等。此外,在服务器 4 管理与用户 ID 具有对应关系的用户积分的情况下,结帐处理是指,从用户积分减去作为应用程序的购价的积分的处理等。此后,CPU65 将应用程序发送给游戏装置 1 (S119)。然后,返回步骤 S111 的处理。此外,在判断为经过了规定期间还未接收到结帐信息时 (S117 为否),CPU65 返回步骤 S111 的处理。

[0221] 接下来,对判断为应用程序不是服务器 4 所出售的应用程序时 (S112 为否) 的处理进行说明。此时,CPU65 判断表 T 中是否登记有详细信息 (S120)。在判断为表 T 中登记有详细信息时 (S120 为是),CPU65 生成表示详细信息的画面数据 (S121),并将其发送给游戏装置 1 (S122)。此外,该画面不显示用于购买应用程序的操作按钮。此后,CPU65 返回步骤 S111 的处理。

[0222] 并且,在判断为表 T 中未登记详细信息 (S120 为否) 时,CPU65 从 RAM64 读取表示详细信息不存在的信息 (S123),并将其发送给游戏装置 1 (S122)。此后,CPU65 返回步骤 S111 的处理。

[0223] 以下,用图 24 及图 25 来说明图 13 的步骤 S27 中执行肖像画应用程序时的处理 (以下,记为“肖像画制作处理”)。肖像画应用程序是用于生成人物形象信息 D4 的应用程序。图 24 是表示肖像画制作处理的一例的流程图。首先,核心 31B 执行用于生成肖像画制作窗口 W,并将其显示在上侧 LCD22 上的处理 (S131)。然后,核心 31B 执行生成选择眼睛、鼻子、嘴、外围轮廓及头发等用的身体部分选择画面,并将其显示在下侧 LCD12 上的处理 (S132)。

[0224] 此后,核心 31B 反复判断是否有选择一个身体部分的操作,直到判断为有该操作为止 (S133)。该操作例如是指,触摸下侧 LCD12 上所显示的画面中的身体部分的操作等。接

下来,在判断为有一个身体部分的选择操作时(S133为是),核心31B执行用于将肖像画制作画面显示在下侧LCD12上的处理,其中,该肖像画制作画面表示多种与所选择的身体部分相对应的候补图像(S134)。例如,在眼睛这一身体部分被选择了的情况下,该候补图像是眼睛的图像。图25表示此时显示出的肖像画制作画面的一例,上侧LCD22的上侧肖像画制作画面显示出肖像画制作窗口W,下侧LCD12的下侧肖像画制作画面显示出候补图像G50。接着,核心31B反复判断是否有候补图像的选择操作,直到判断为有选择操作为止(S135)。这里,也可以设定为能够对身体部分的位置、角度进行微调。

[0225] 然后,在判断为有候补图像的选择操作时(S135为是),核心31B将被选择的候补图像的ID与身体部分ID建立对应关系后登记在主存储器32中(S136)。此后,核心31B进行用于将所登记的候补图像显示在肖像画制作窗口W上的处理(S137)。接下来,核心31B判断对于所有身体部分是否都进行了候补图像的选择操作(S138)。这里,在判断为未对所有身体部分进行候补图像的选择操作时(S138为否),核心31B返回步骤S133的处理。然后,在判断为对于所有身体部分都进行了候补图像的选择操作时(S138为是),核心31B进行用于在例如下侧LCD12上显示出使用户输入人物形象名、人物形象的身长(高度)、人物形象的体格(宽度)及颜色信息的画面的处理(S139)。

[0226] 接下来,核心31B判断是否有人物形象名、人物形象的身长(高度)、人物形象的体格(宽度)及颜色信息的确定的输入(S140)。在判断为有这些信息的确定的输入时(S140为是),核心31B生成表示被选择的各个候补图像的ID和对应于这些ID的身体部分ID的人物形象图像信息。并且,核心31B生成含有表示颜色的信息、身长/体格信息、人物形象名、人物形象ID及人物形象图像信息的、图8B所示的人物形象信息D4,并将其存储在肖像画人物形象存储区域323中(S141)。

[0227] 相反,在判断为没有这些信息的确定的输入时(S140为否),核心31B判断是否有人物形象制作的停止操作(S142)。这里,在判断为没有人物形象制作的停止操作时(S142为否),核心31B返回步骤S140的处理。而在判断为有人物形象制作的停止操作时(S142为是),核心31B结束本肖像画制作处理。

[0228] 像这样,根据用户的操作而生成的人物形象信息D4中呈现出用户的个性。由于能够与其它游戏装置1之间进行同时包括这样的表示用户个性的人物形象信息D4和最近使用的应用程序识别信息D1的发送、接收,所以各个游戏装置1的用户能够得知什么样的个性的用户使用什么样的应用程序。

[0229] 如上所述那样,在本实施方式中,游戏装置1能够从其它游戏装置1接收最近使用的应用程序识别信息D1。因而,游戏装置1能够从特定的游戏装置1获取用于识别该游戏装置1所执行的应用程序的信息(最近使用的应用程序识别信息D1)。因此,游戏装置1的用户能够得知与自己的游戏装置1的使用状况密切相关的游戏装置1所执行的应用程序。

[0230] 也就是说,在本实施方式中,游戏装置1通过擦身通信从其它游戏装置1获取最近使用的应用程序识别信息D1,从而能够使用户得知位于距离自己装置规定范围内的游戏装置1所执行的应用程序。由此,用户能够把握自己周围的用户的应用程序的使用状况。

[0231] 此外,由于游戏装置1为便携式,所以被用户携带而移动。因此,无论用户去哪里,都能获取离自己游戏装置1较近的其它游戏装置1的识别信息。从而能够使用户得知在离自己行动范围较近的行动范围内行动的其他用户的应用程序的使用状况。

[0232] 以下,说明本实施方式的变形例。

[0233] (1) 本实施方式中,在图 23 的步骤 S112 所示的处理中,服务器判断作为详细信息的获取对象的应用程序能否从服务器 4 下载,但也可以采用由游戏装置 1 进行该判断,并在应用程序是能够从服务器 4 下载的应用程序时,请求该应用程序的购买画面的数据的数据的结构来取代上述结构。

[0234] (2) 本实施方式中,在图 22 的选择应用程序时的处理中,是游戏装置 1 从服务器 4 下载并获取应用程序的详细信息,但也可以采用在游戏装置 1 的保存用数据存储器 34 中预先存储详细信息的结构来取代上述结构。例如,以一个星期一次等的周期从服务器 4 一并下载服务器 4 所管理的详细信息,将详细信息存储在保存用数据存储器 34 中。此外,也可以使外出应用程序的应用程序数据 D2 包含详细信息。

[0235] (3) 本实施方式中,采用了游戏装置 1 只存储并更新一个自己最近使用的应用程序识别信息 D1 的结构,但也可以采用游戏装置 1 存储规定个数的最近使用的应用程序识别信息 D1,并将所存储的所有最近使用的应用程序识别信息 D1 发送给其它游戏装置 1 这一结构。也就是说,对最新的、执行过规定次数的应用程序信息进行发送。

[0236] (4) 此外,游戏装置 1 发送最近使用的应用程序识别信息 D1 的同时也发送人物形象信息 D4,但也可以采用只发送最近使用的应用程序识别信息 D1 的结构。

[0237] (5) 本实施方式中,在应用程序开始执行时,游戏装置 1 更新最近使用的应用程序识别信息 D1,但也可以在应用程序的执行结束之后进行该更新。

[0238] (6) 本实施方式中,游戏装置 1 将用于识别执行过的应用程序的最近使用的应用程序识别信息 D1 发送给其它游戏装置 1,但并不局限于该结构。即,也可以采用以下结构,即,与其它游戏装置 1 之间进行发送、接收的对象中,除了包括所执行的应用程序之外,还包括用于识别再现的图像数据、声音数据的信息(例如,图像数据的缩图图像);或者不包括所执行的应用程序而只包括用于识别再现的图像数据、声音数据的信息(例如,图像数据的缩图图像)。此外,除了应用程序之外,本说明书中的信息内容数据含有图像数据、声音数据等。

[0239] (7) 本实施方式中,通过擦身通信来进行多个游戏装置 1 之间的最近使用的应用程序识别信息 D1 的发送、接收,但并不局限于该结构。即,也可以采用,不是游戏装置 1 自动发送,而是在受理了用户的、最近使用的应用程序识别信息 D1 的发送指示时,游戏装置 1 才发送最近使用的应用程序识别信息 D1 的结构。此外,游戏装置 1 也可以使用红外线通信、其它近距离通信、互联网等的有线或无线通信,来与其它游戏装置 1 进行最近使用的应用程序识别信息 D1 的发送、接收。此外,在采用通过互联网等来进行最近使用的应用程序识别信息 D1 的发送、接收的结构的情况下,也可以构成为游戏装置 1 仅与由用户登记为朋友即通信对方的其它游戏装置 1 进行通信。在此情况下,预先将通信对方限定为用户认识的人的游戏装置 1,从而能够使用户得知与自己游戏装置 1 的用户关系密切的用户所使用的应用程序。

[0240] (8) 本实施方式中,仅可对游戏装置 1 设定一个交换对象人物形象 ID,游戏装置 1 仅可将一个人物形象信息 D4 发送给其它游戏装置 1。但也可以采用设定了多个交换对象人物形象 ID,游戏装置 1 发送与该多个 ID 相对应的人物形象信息 D4 的结构。此外,也可以采用在游戏装置 1 中没有设定交换对象人物形象 ID,游戏装置 1 将所存储的所有人物形

象信息 D4 发送给其它游戏装置 1 的结构。此外,也可以是,对人物形象信息 D4 登记了表示是否为交换对象人物形象的标志,仅将该标志表示是交换对象人物形象的人物形象信息 D4 发送给其它游戏装置 1。

[0241] (9) 本实施方式中,只要游戏装置 1 的电源接通,便可进行擦身通信处理,但并不局限于该结构。也就是说,也可以采用以下结构:即、只在游戏装置 1 被设定为擦身通信模式的情况下、或在电源接通并满足规定条件的情况下进行擦身通信处理结构。

[0242] (10) 本实施方式中,本发明应用于游戏装置 1,但本发明并不局限于游戏装置。例如,本发明也可以应用于手机、简便式手机 (PHS, 个人手持式电话系统)、PDA (掌上电脑) 等便携式信息终端。此外,本发明也可以应用于固定型游戏机、个人计算机。

[0243] (11) 本实施方式的游戏装置 1 多次接收并多次存储发送源同一 (从相同游戏装置 1 接收到) 且内容相同的接收数据。但是,也可以采用以下结构:即,不多次接收来自同一发送源的接收数据,或者不能接收或积蓄发送源的 MAC 地址相同、和 / 或人物形象信息 D4 相同的接收数据。此外,也可以采用以下结构,即,不能接收或积蓄来自同一发送源且含有内容相同的最近使用的应用程序识别信息的接收数据。此外,若可以存储多个来自同一发送源的接收数据,则有以下优点,即,能够增加用于排名的最近使用的应用程序识别信息 D1 的数量,即使在游戏装置 1 的用户少的地区也能够确保用于排名的最近使用的应用程序识别信息 D1 的数量。此外,还有以下优点,即,游戏装置 1 能够获取与相同的游戏装置 1 之间进行了多次擦身通信这一有益信息。另一方面,在采用不能够积蓄发送源相同和 / 或人物形象信息 D4 相同的接收数据的结构的情况下,能够防止徒劳地从同一用户接收多次相同的最近使用的应用程序识别信息 D1。

[0244] (12) 此外,本实施方式中,由一个服务器 4 执行上述处理,但也可以使多个服务器分担上述处理。例如,也可以采用以下结构等:即,一个服务器进行用于将详细信息提供给游戏装置 1 的处理,另一个服务器进行用于将结帐画面 (有关结帐的信息) 显示在游戏装置 1 上的处理,其它服务器将通过进行结帐处理来购买的应用程序发送给游戏装置 1。此外,本实施方式中,由一个游戏装置 1 执行上述处理,但也可以使多个游戏装置 1 分担上述处理。

[0245] 以上,对本发明进行了详细说明,但是,上述说明中的所有方面不过是对本发明的示例,并非用来限定本发明的范围。在不脱离本发明的范围内,毫无疑问可以进行各种改进和变形。

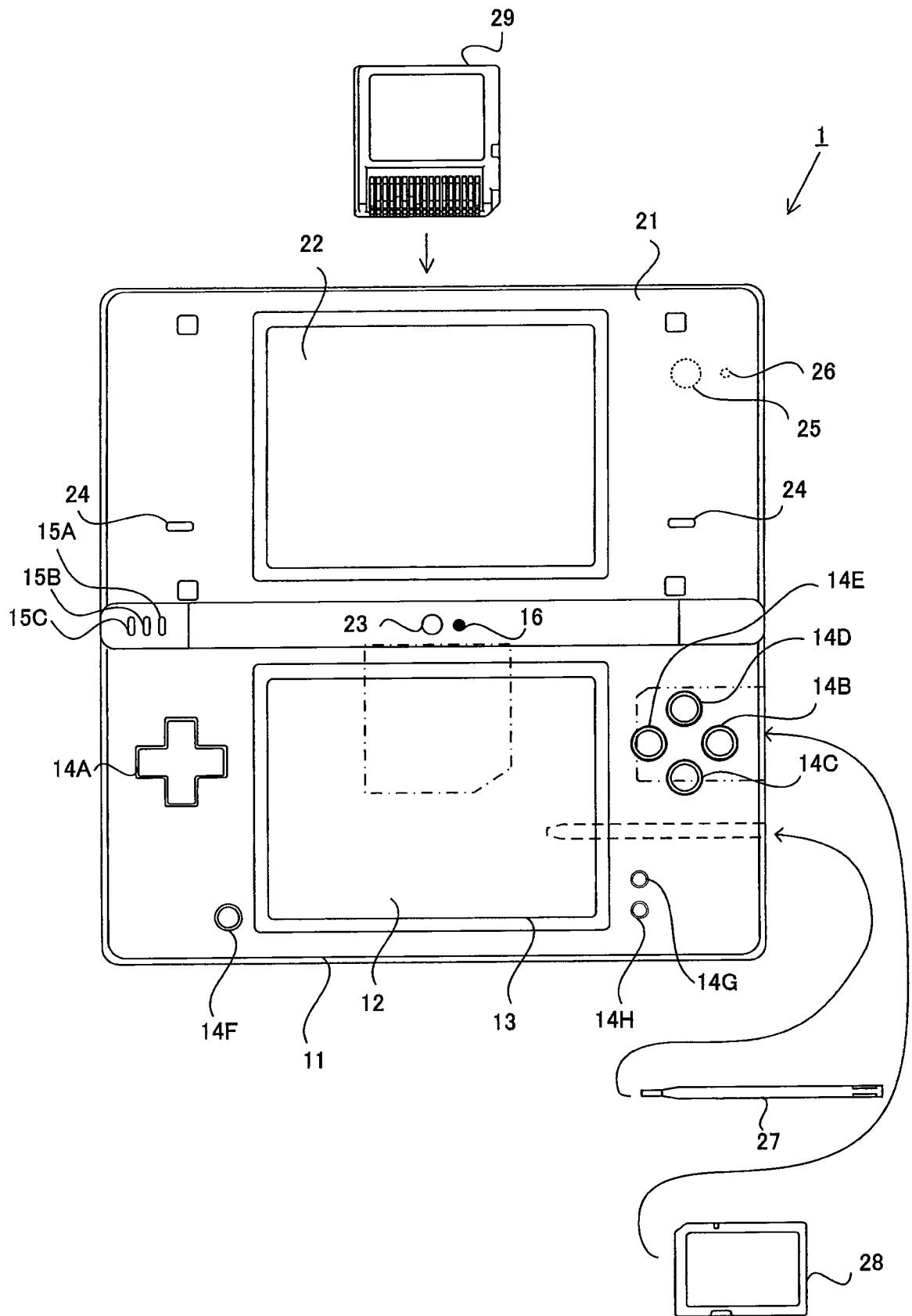


图 1



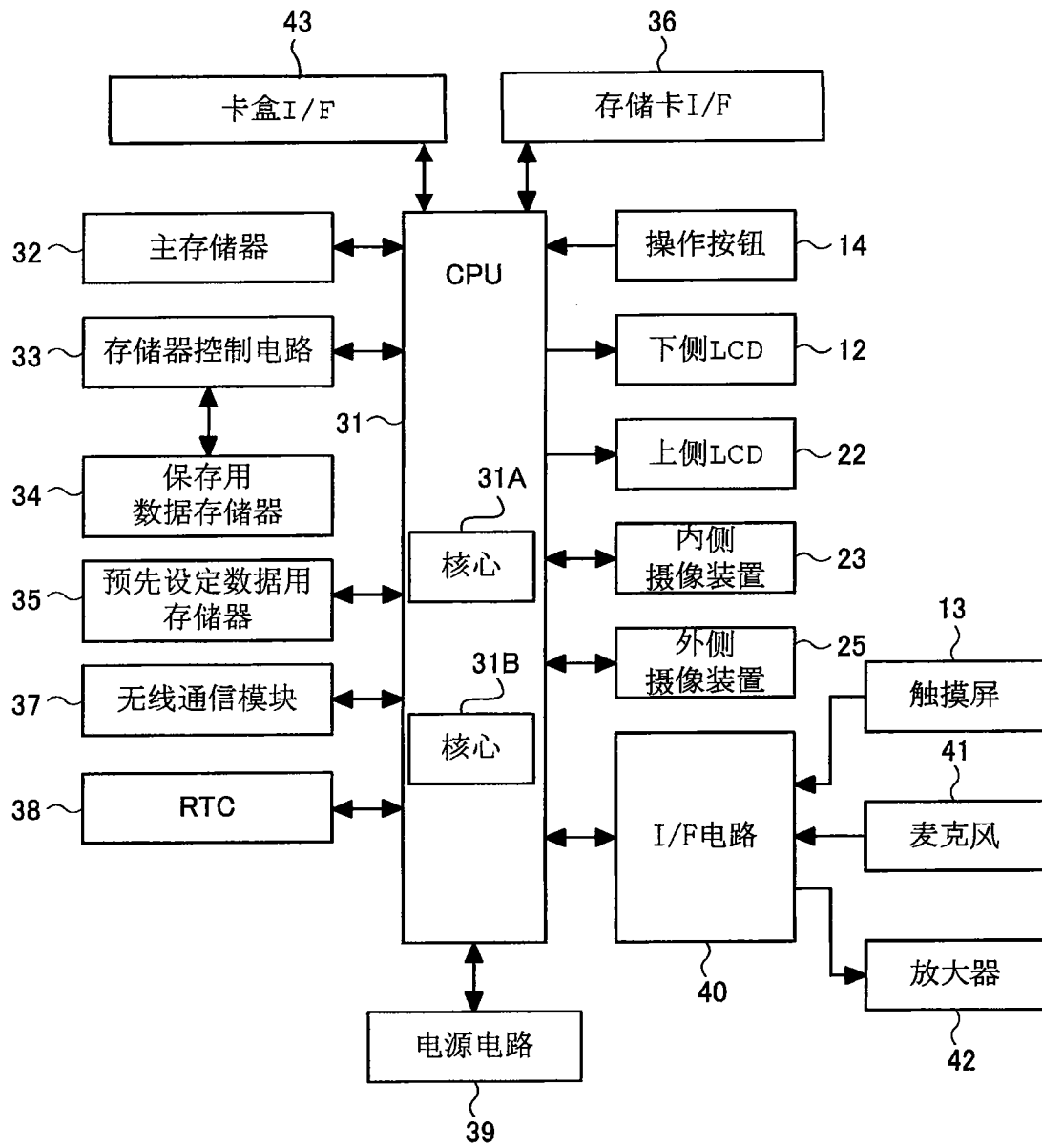


图 2A

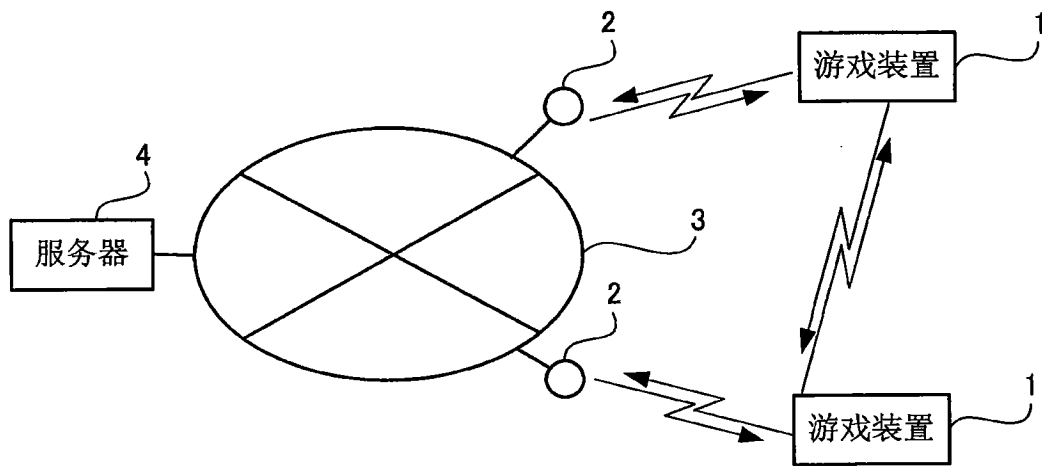


图 2B

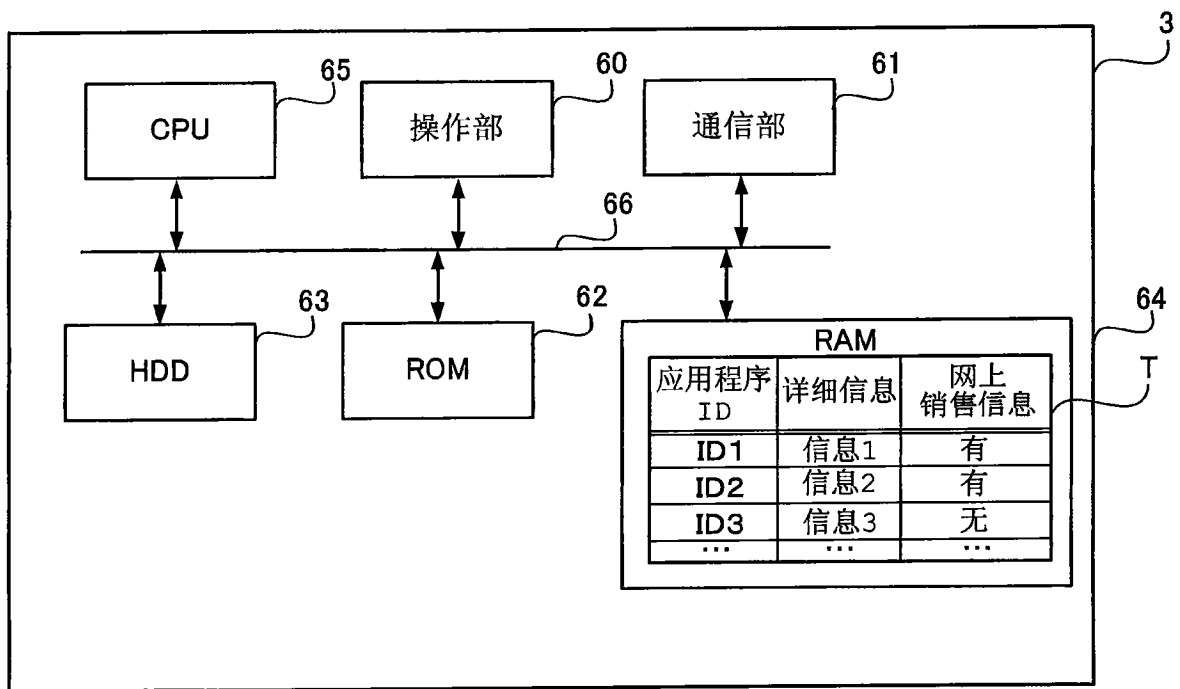


图 2C

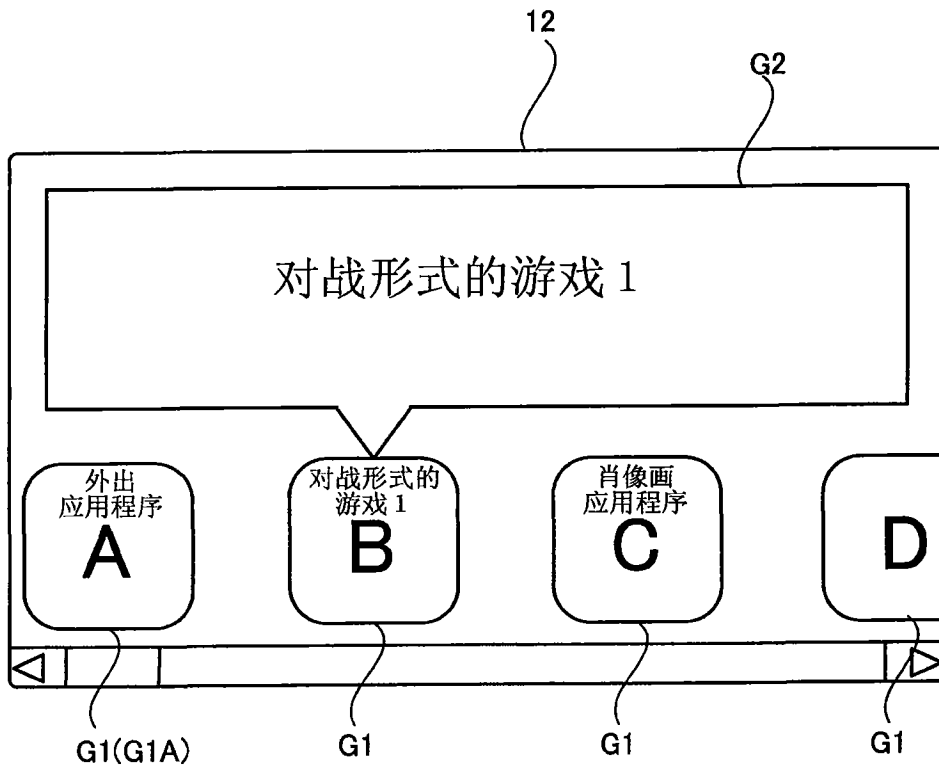


图 3

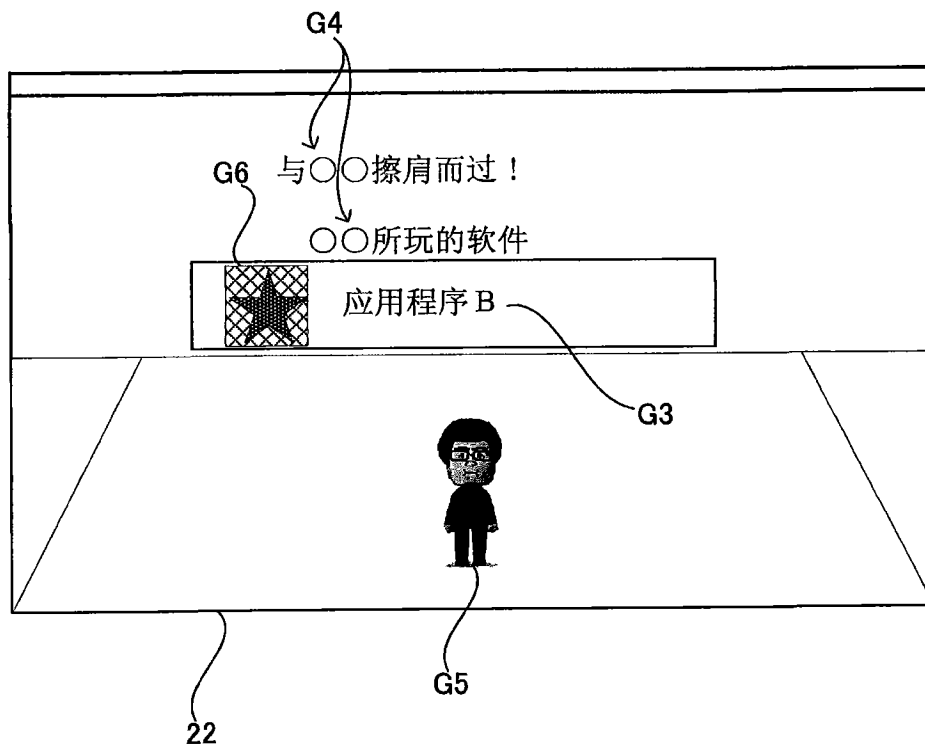


图 4

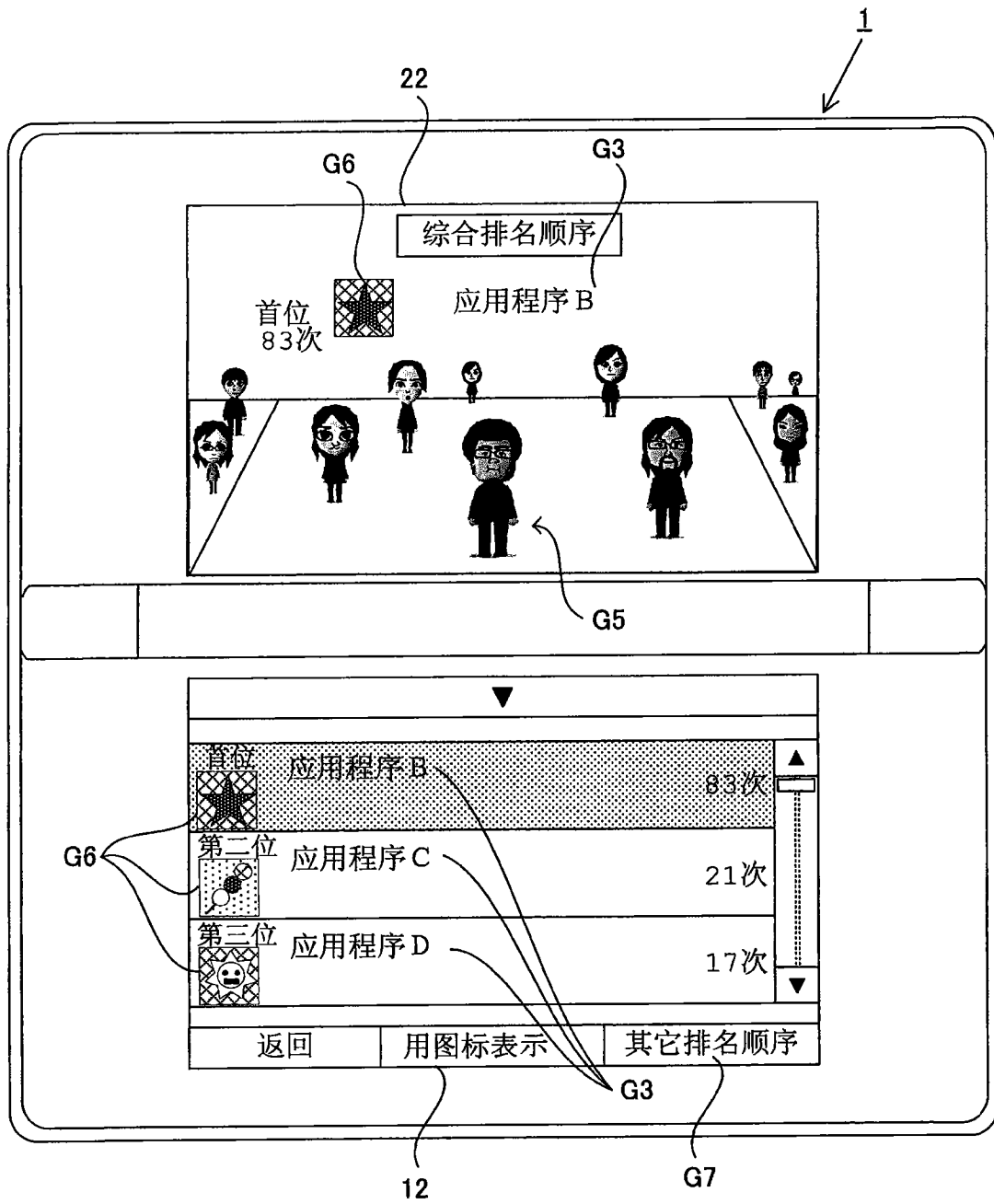


图 5

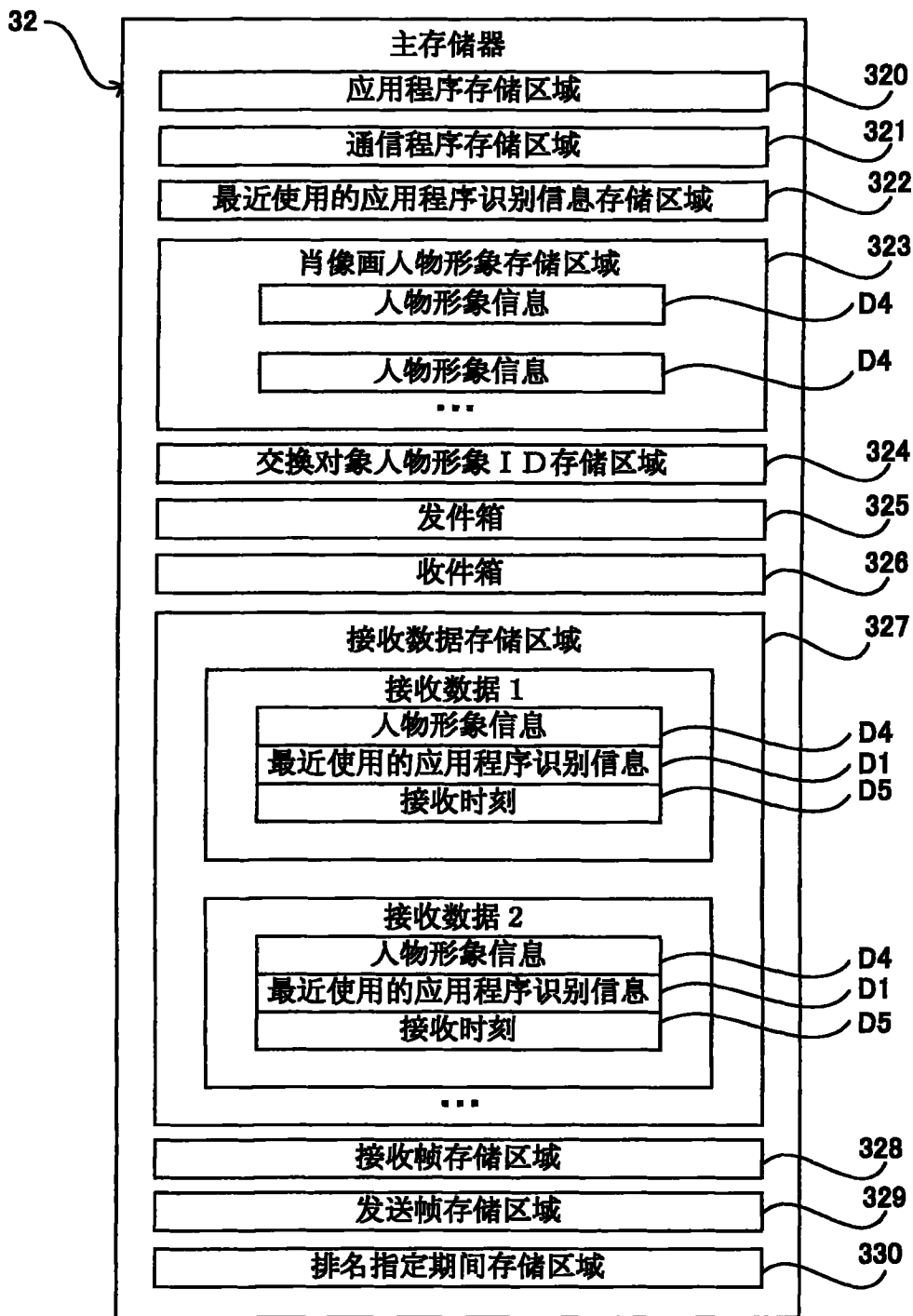


图 6

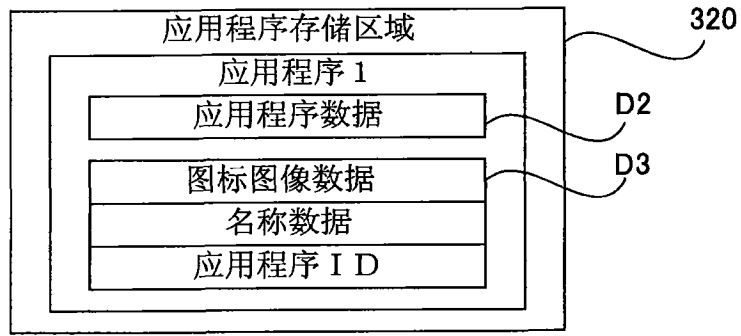


图 7

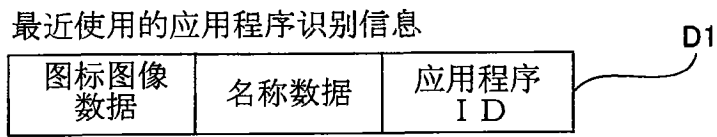


图 8A

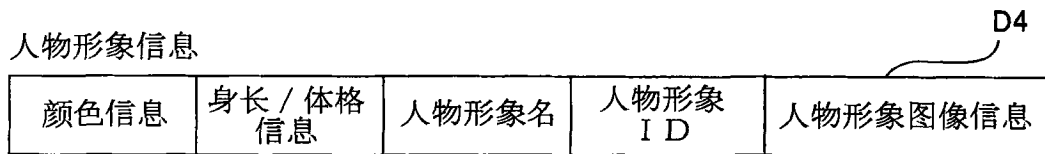


图 8B

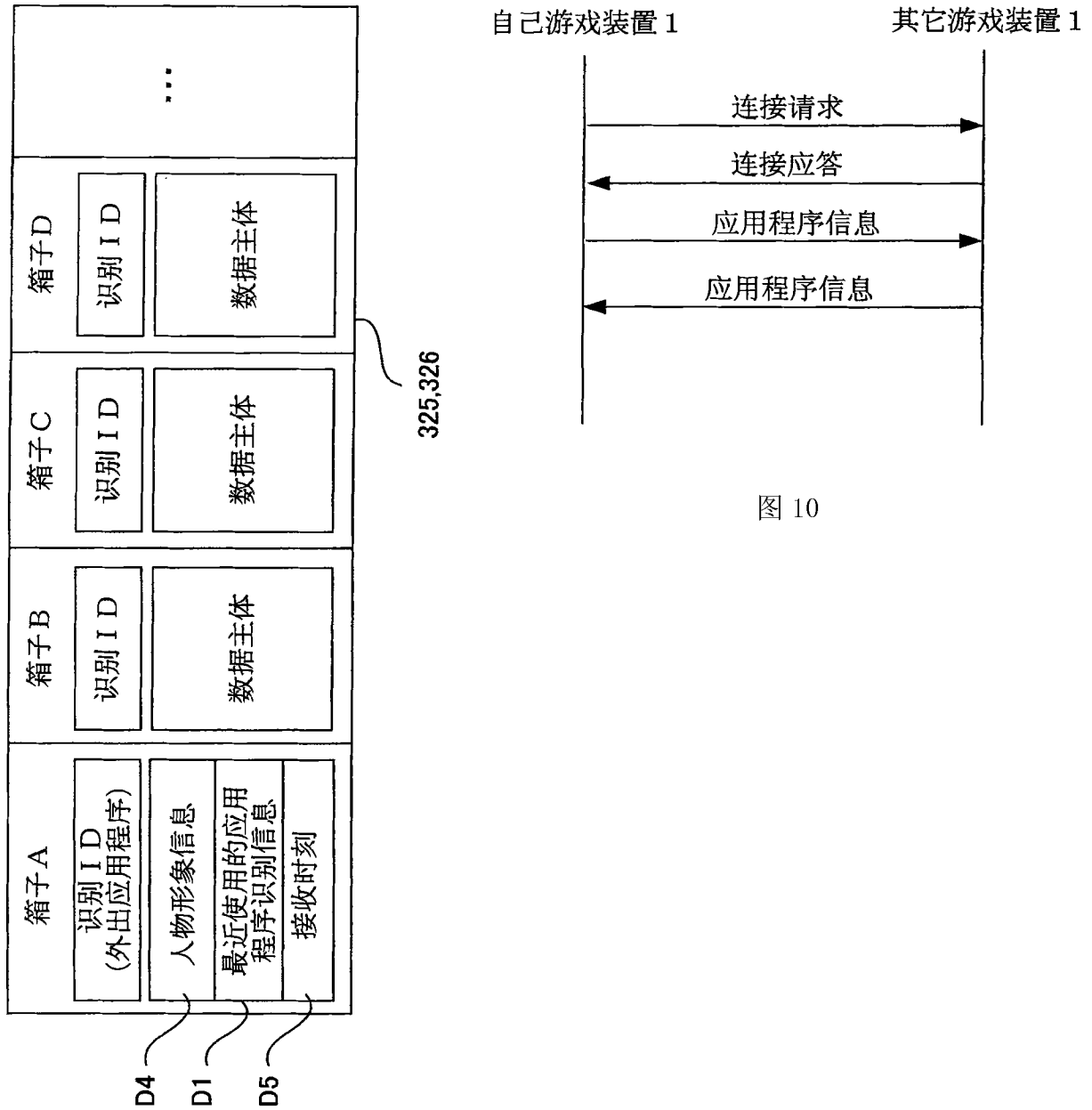


图9

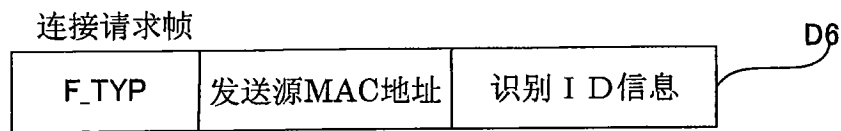


图11A



图 11B

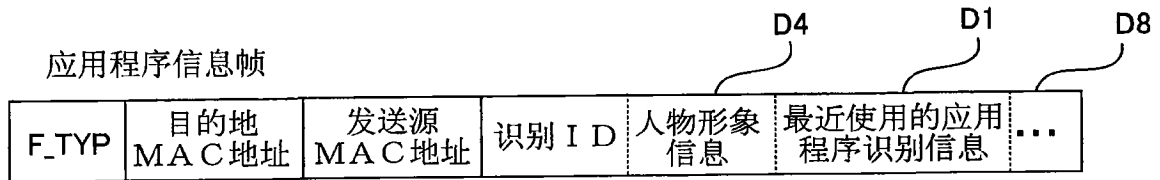


图 11C





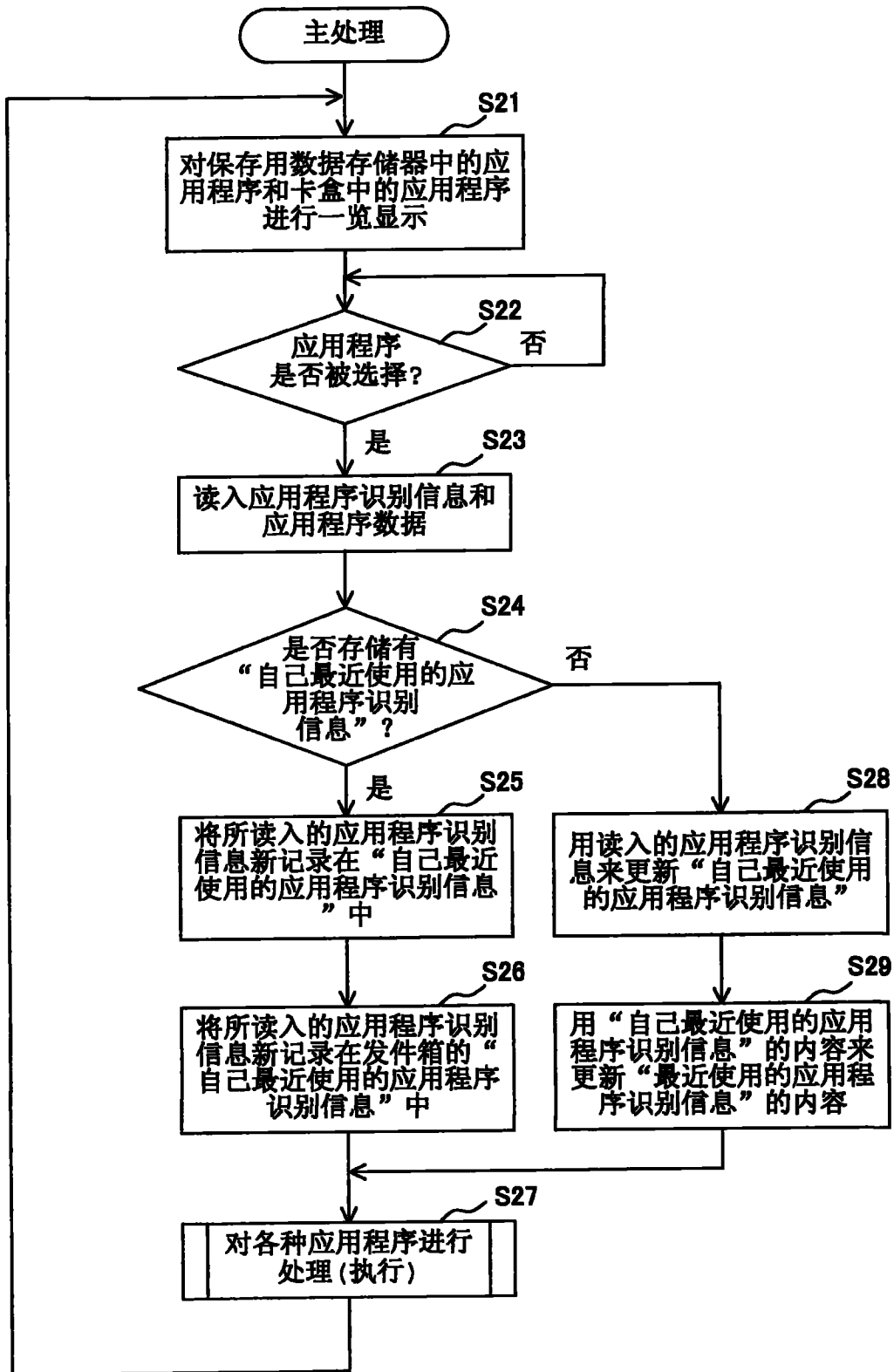


图 13

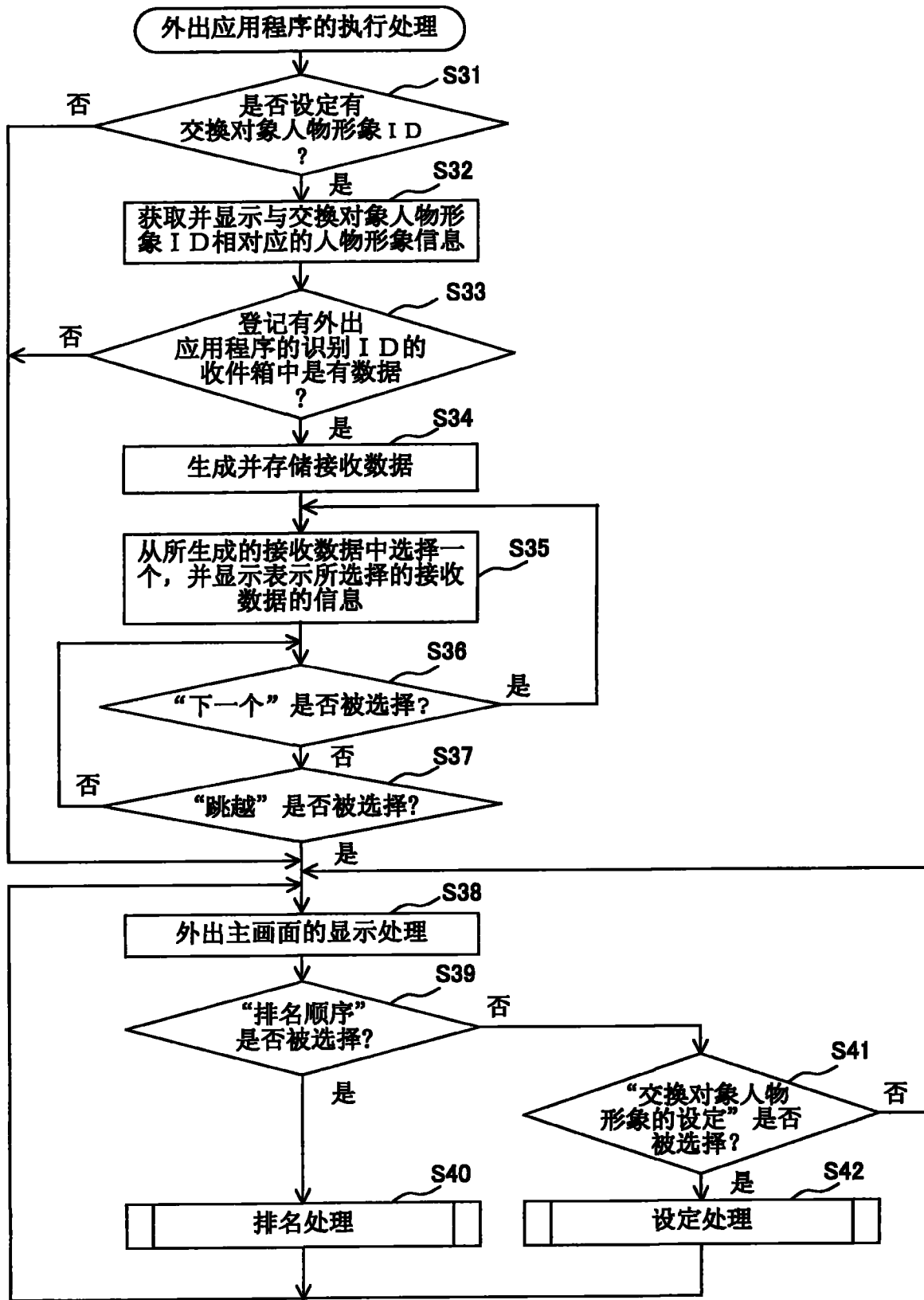


图 14

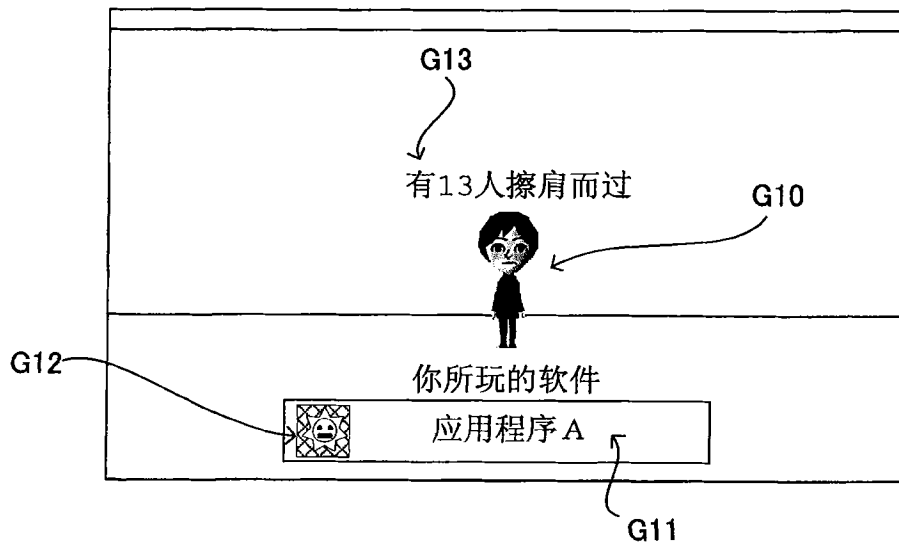


图 15

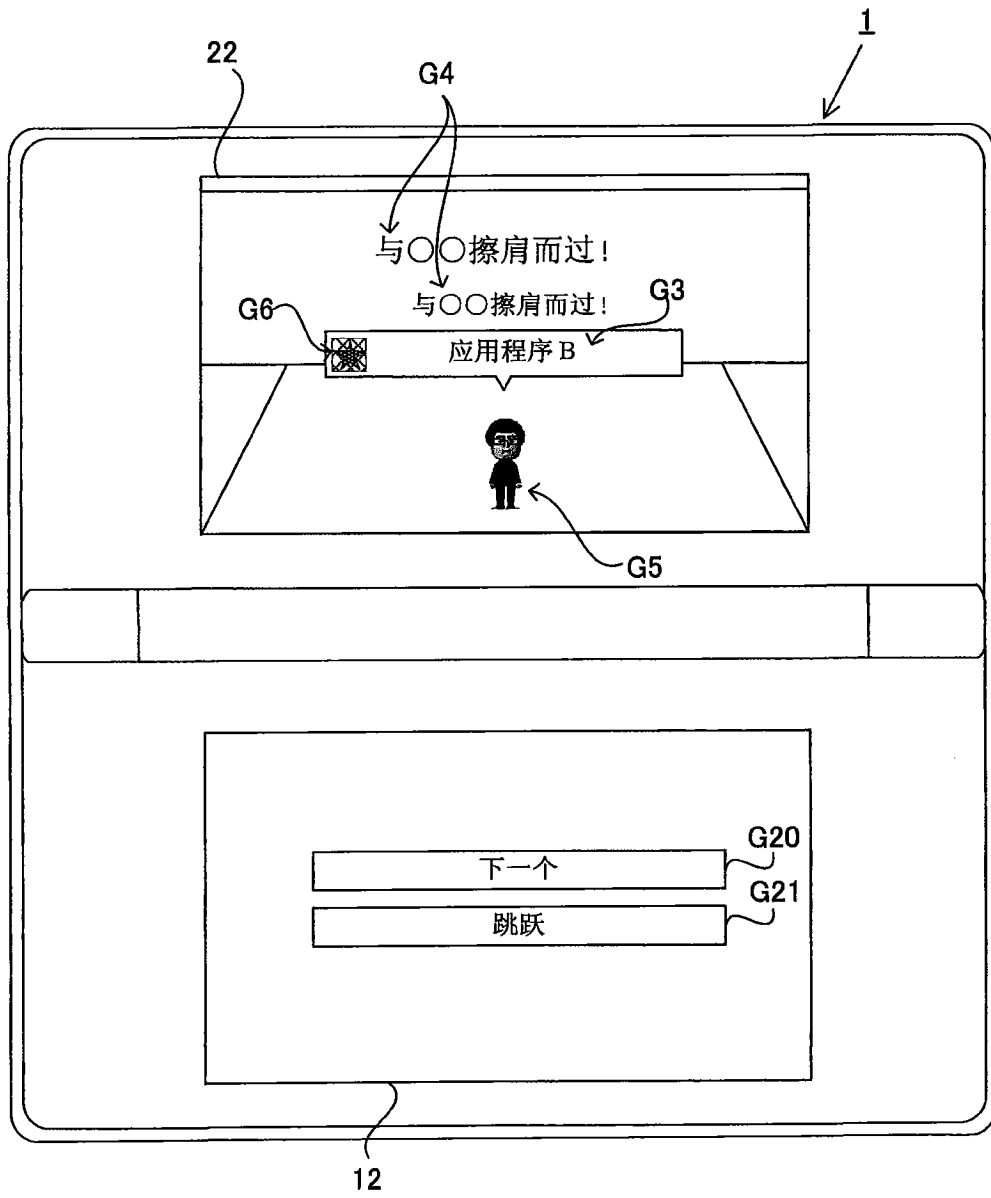


图 16

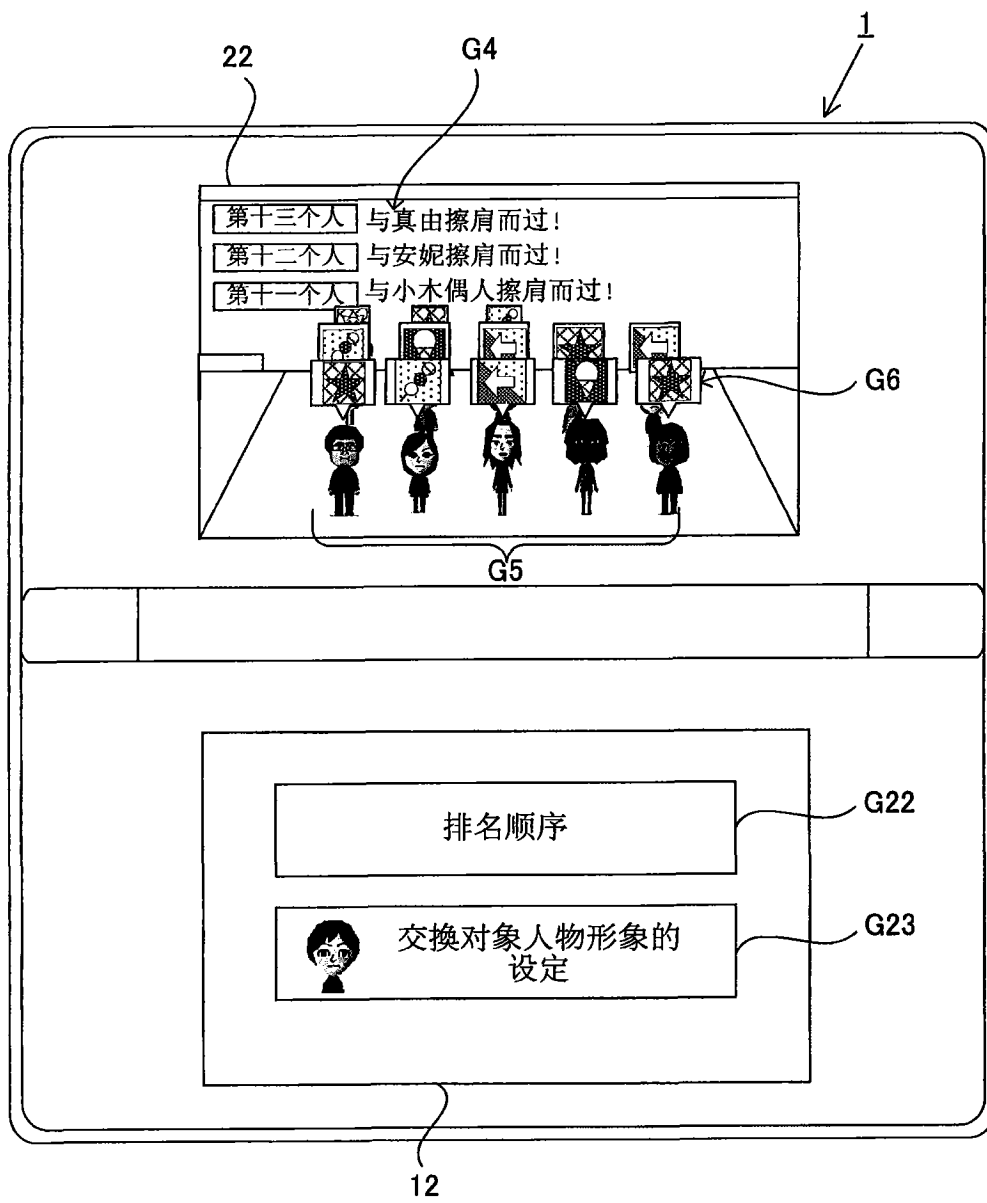


图 17

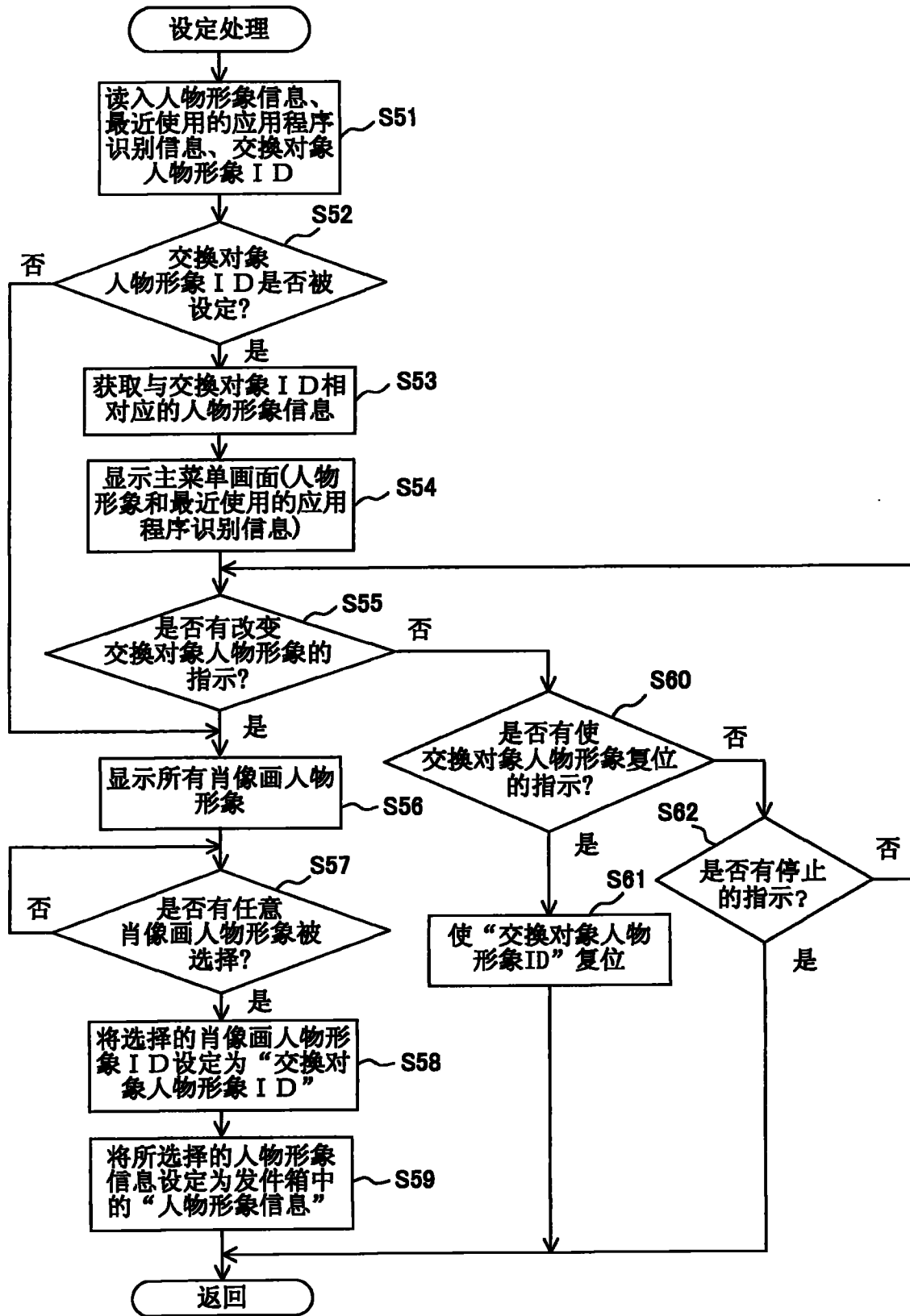


图 18

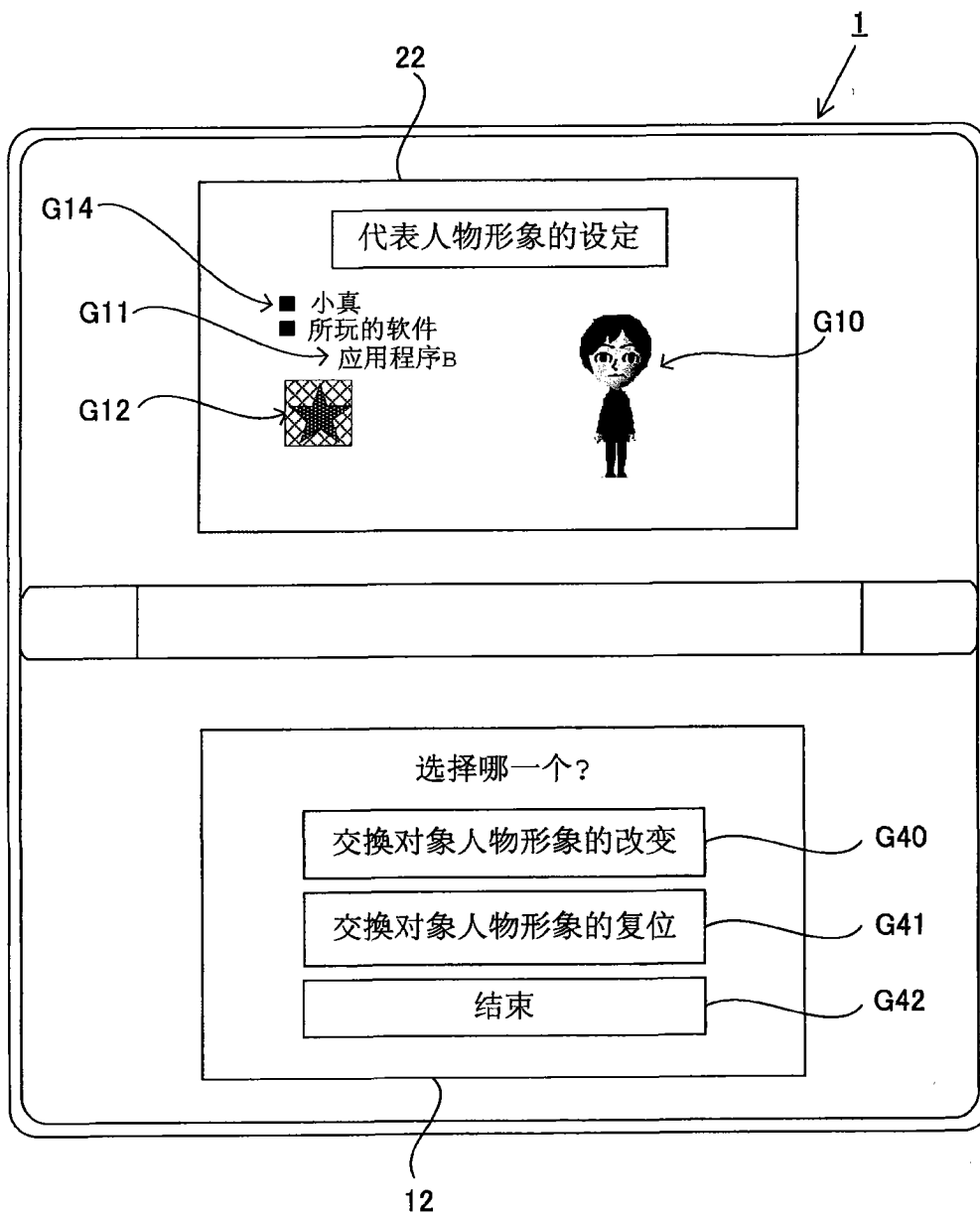


图 19



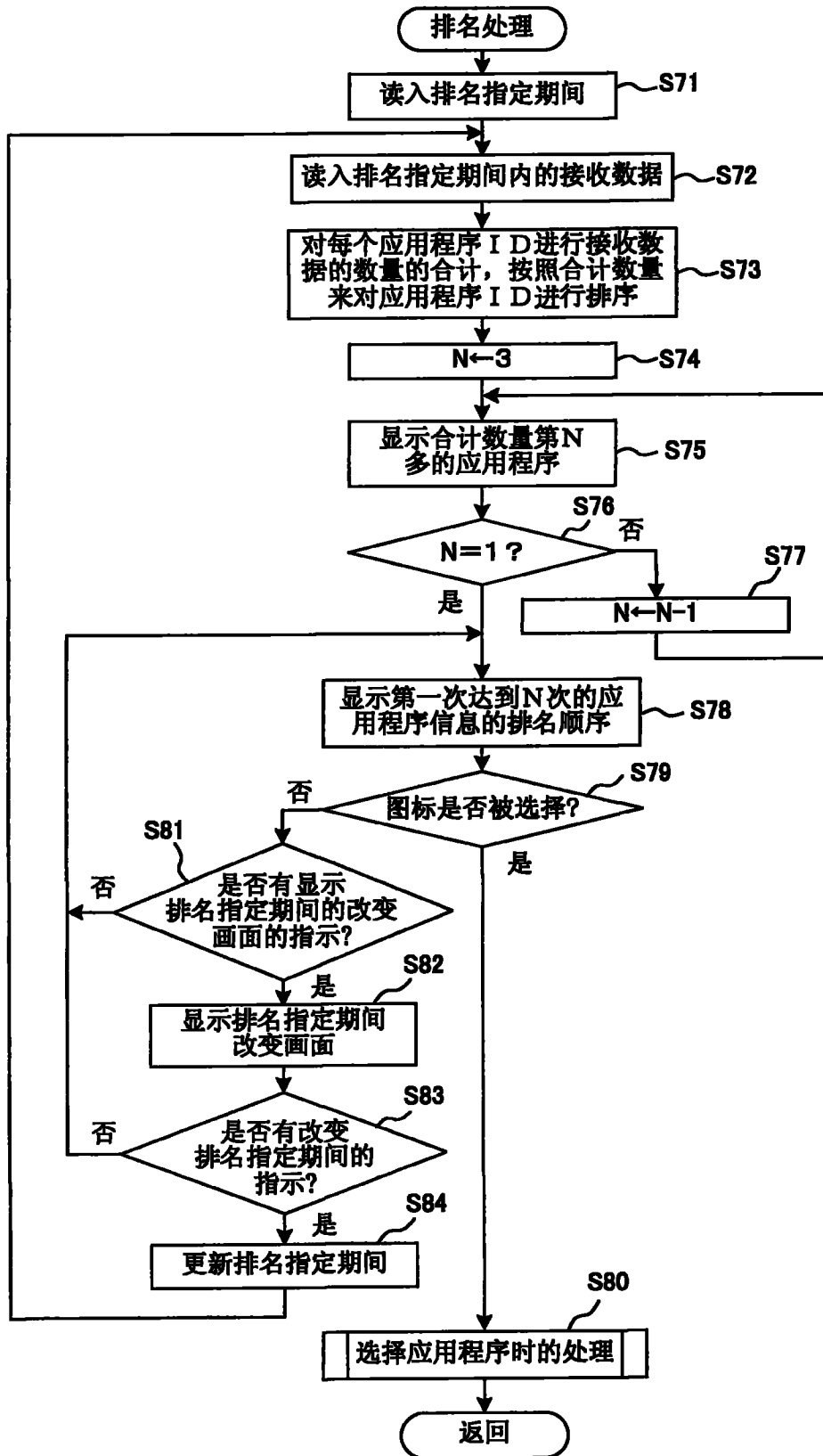


图 20

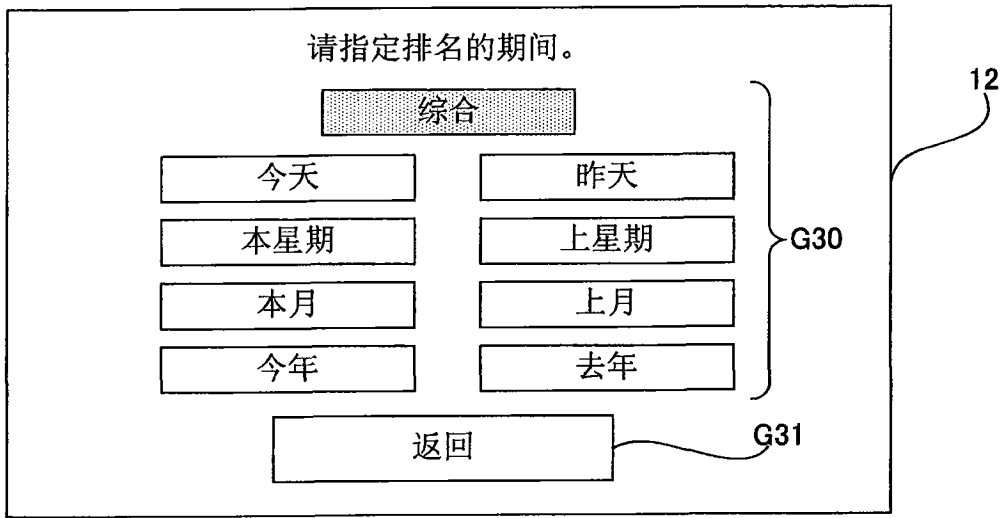


图 21

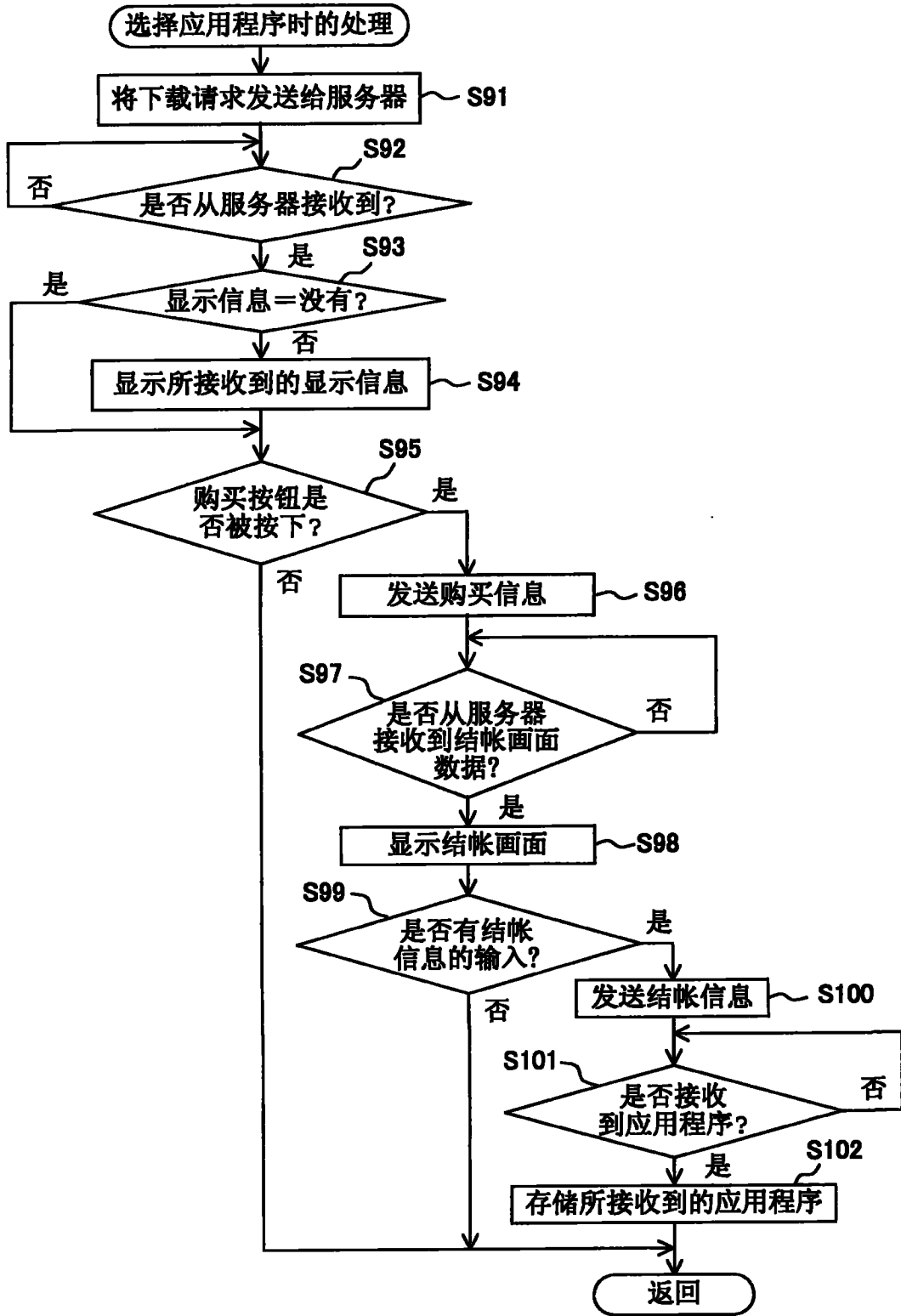


图 22

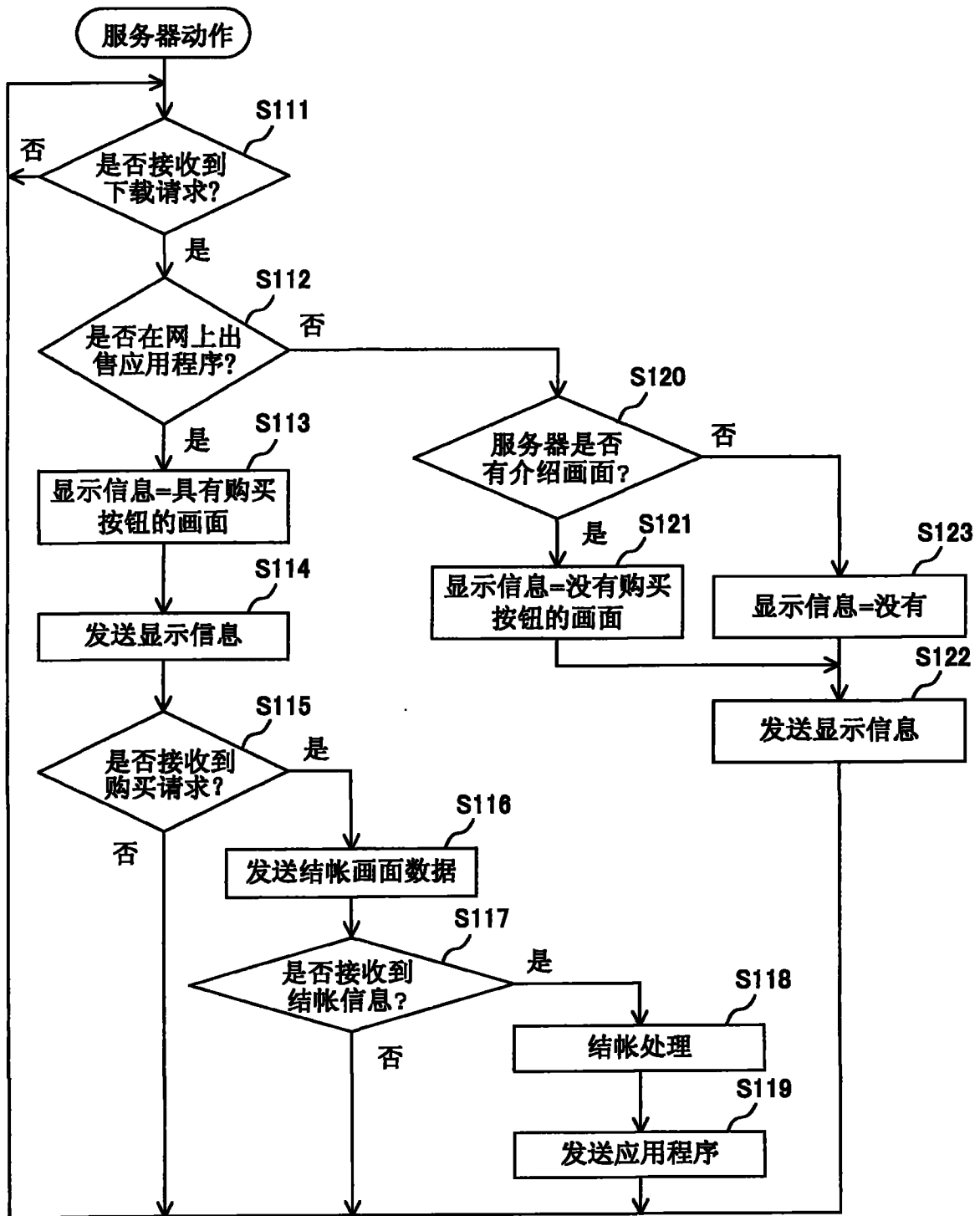


图 23

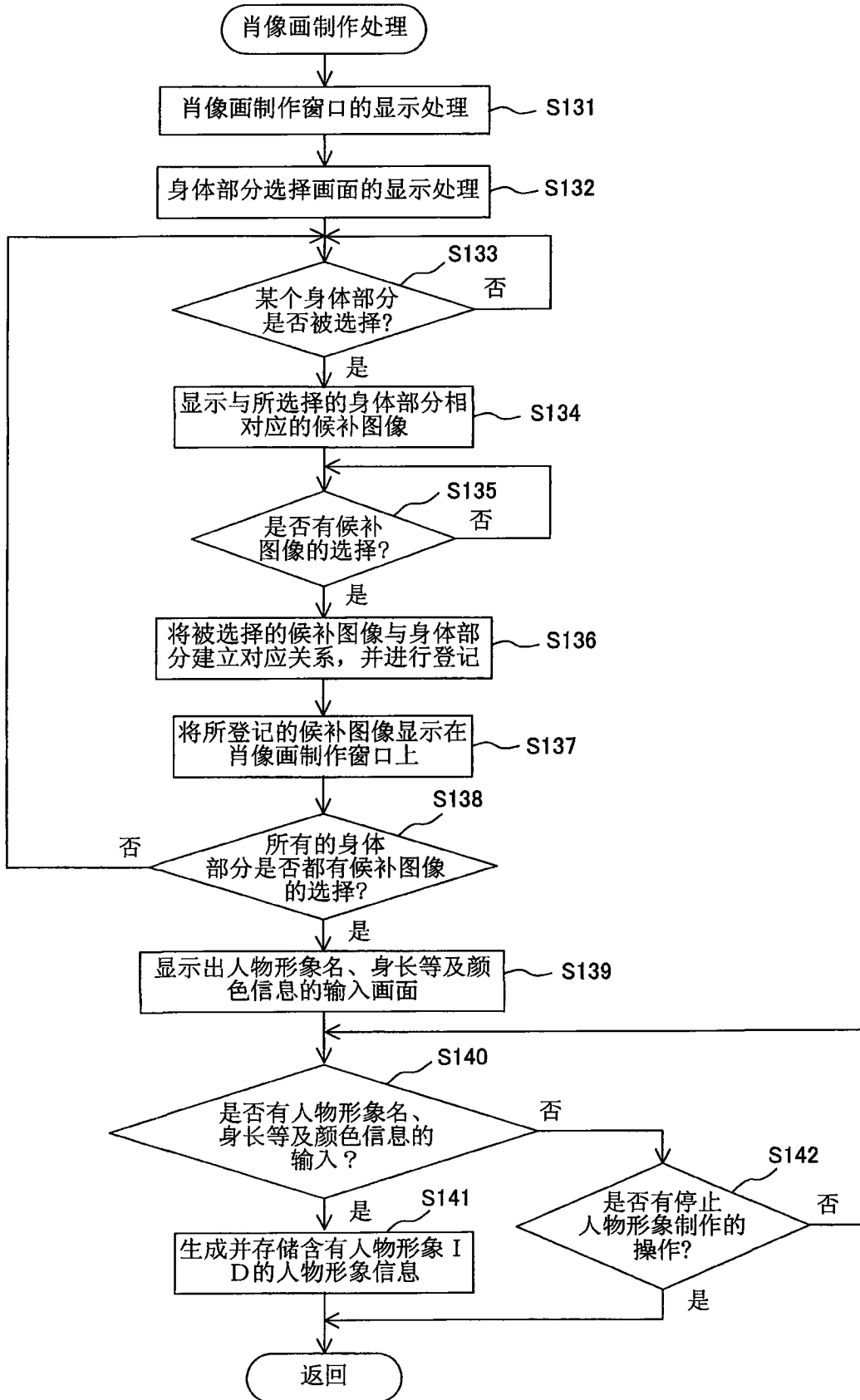


图 24

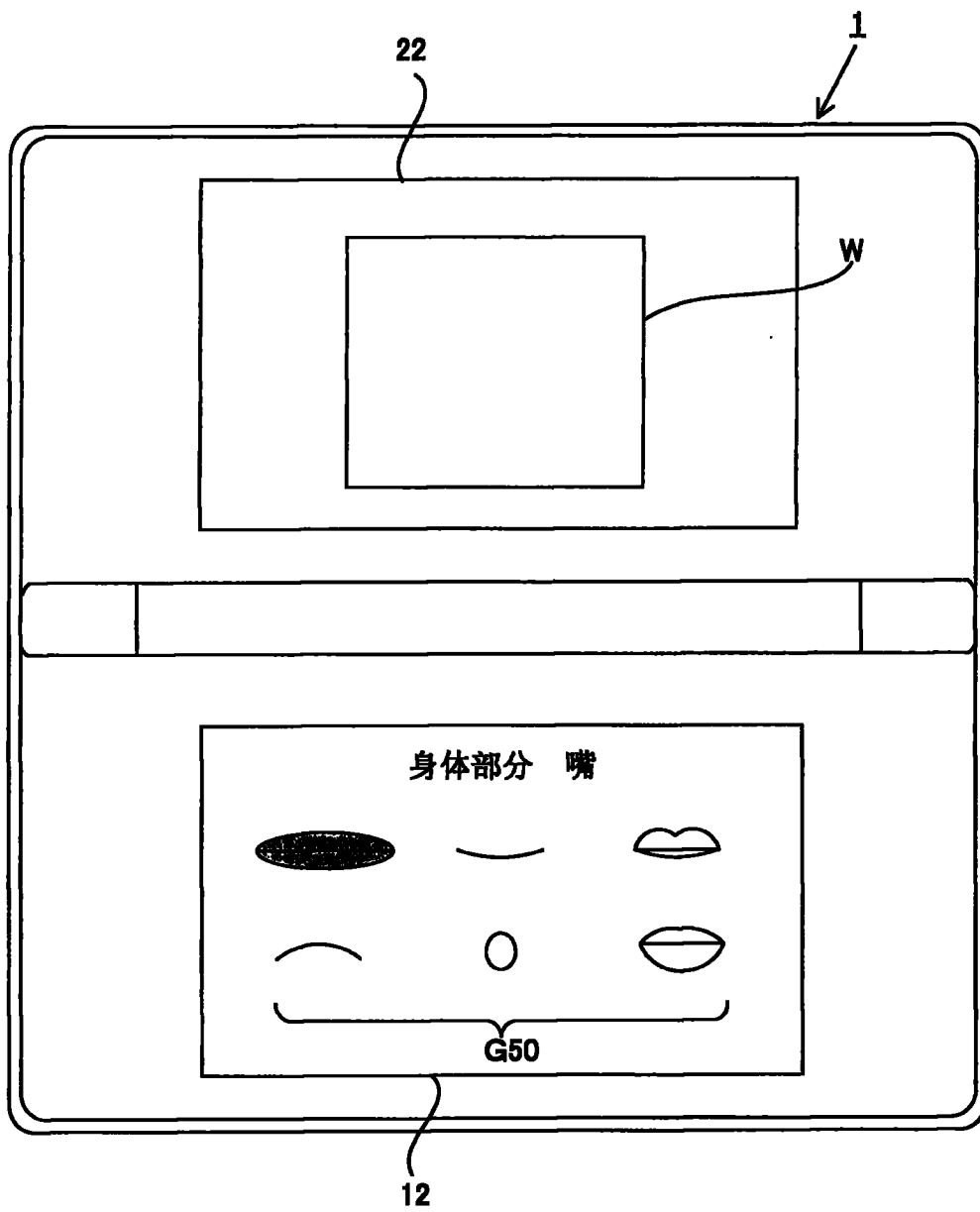


图 25