

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A63H 13/02 (2006.01)

A63H 3/33 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480033165.3

[43] 公开日 2006 年 12 月 13 日

[11] 公开号 CN 1878600A

[22] 申请日 2004.11.10

[21] 申请号 200480033165.3

[30] 优先权

[32] 2003.11.14 [33] JP [31] 385860/2003

[86] 国际申请 PCT/JP2004/016628 2004.11.10

[87] 国际公布 WO2005/046823 日 2005.5.26

[85] 进入国家阶段日期 2006.5.11

[71] 申请人 西野公平

地址 日本神奈川县

共同申请人 西野孝江

[72] 发明人 西野公平 西野孝江

[74] 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司

代理人 程伟 王锦阳

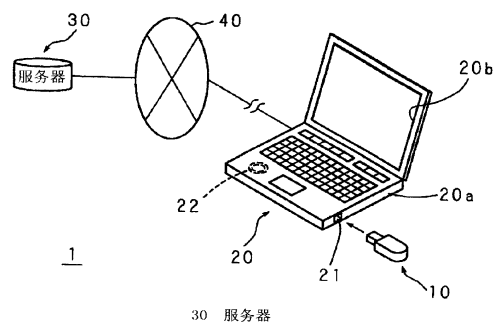
权利要求书 3 页 说明书 17 页 附图 12 页

[54] 发明名称

玩具、数据发送方法和数据发送系统

[57] 摘要

与偶人所存储的内容连动而取得所需存储信息数据。玩具(10)存储识别数据和通信起动数据,并且具有外部连接部。将玩具(10)连接到个人计算机(20)上时,个人计算机(20)读出识别数据和通信起动数据,根据通信起动数据,通过网络(40)自动地向服务器(30)发送识别数据。服务器(30)判断所发送的识别数据是否进行注册,在识别数据已注册的情况下,向个人计算机(20)发送存储信息数据,在识别数据未注册的情况下,向个人计算机(20)发送注册申请数据。



1. 一种玩具，其包括存储有数据的存储部，其特征在于，
包括可直接与外部通信设备进行连接的外部连接部；
5 所述存储部存储有固有的识别数据和使外部通信设备开始进行通信处理的通信起动数据，可通过所述外部连接部向外部输出该识别数据和通信起动数据。
2. 根据权利要求1所述的玩具，其特征在于，进一步包括：
10 发光部；和
发光控制部，根据通过所述外部连接部从外部接收的数据，使所述发光部发光。
3. 根据权利要求1或2所述的玩具，其特征在于，进一步包括：
15 声音输出部；和
声音输出控制部，根据通过所述外部连接部从外部接收的数据，从所述声音输出部输出声音。
4. 根据权利要求1至3中任一项所述的玩具，其特征在于，进一步包括：
20 动作部；和
动作控制部，根据通过所述外部连接部从外部接收的数据，使所述动作部进行动作。
5. 根据权利要求1至4中任一项所述的玩具，其特征在于，进一步包括能够安装在外部的被安装体上的安装装置。
6. 一种数据发送方法，数据发送装置判断识别数据是否进行注册后，向通信设备发送数据，其特征在于，
30 所述通信设备检测所述玩具的连接；
在检测到所述玩具连接的情况下，从该玩具读出识别数据和通信

起动数据;

根据所读出的通信起动数据向所述数据发送装置发送所述识别数据;

- 5 所述数据发送装置判断所接收到的识别数据是否注册;
 在所述识别数据已经注册的情况下, 向所述通信设备发送与所述玩具有关的数据。

7. 根据权利要求6所述的数据发送方法, 其特征在于, 在所述识别数据未注册的情况下, 向所述通信设备发送注册申请用数据。

10

8. 根据权利要求6或7所述的数据发送方法, 其特征在于,
 所述玩具是权利要求2所述的玩具;
 所述数据发送装置向所述通信设备发送使所述发光部发光的数据;

- 15 所述通信设备向所述玩具输出所发送的所述数据。

9. 根据权利要求6或7所述的数据发送方法, 其特征在于,
 所述玩具是权利要求3所述的玩具;
 所述数据发送装置向所述通信设备发送从所述声音输出部输出声音的数据;

- 20 所述通信设备向所述玩具输出所发送的所述数据。

10. 根据权利要求6或7所述的数据发送方法, 其特征在于,
 所述玩具是权利要求4所述的玩具;

- 25 所述数据发送装置发送使所述动作部进行动作的数据;
 所述通信设备向所述玩具输出所发送的所述数据。

11. 根据权利要求10所述的数据发送方法, 其特征在于,
 与所述玩具有关的数据是与涉及该玩具形状的角色登场的漫画、
30 动画、游戏或电影中任意一个有关的存储信息数据;
 所述数据发送装置发送根据所发送的所述存储信息数据的场景中

的所述角色行动，使所述动作部进行动作的数据。

12. 一种数据发送系统，数据发送装置判断识别数据是否进行注册后，向通信设备发送数据，其特征在于，

5 所述通信设备包括：

能够连接所述玩具的连接部；

检测所述玩具连接到该连接部上的检测装置；

数据读出装置，在检测到所述玩具连接的情况下，从该玩具读出识别数据和通信起动数据；和

10 发送装置，根据该数据读出装置所读出的通信起动数据，向所述数据发送装置发送所述识别数据；

所述数据发送装置包括：判断装置，判断所发送的识别数据是否进行注册；和

15 数据发送装置，在该判断装置判断出所述识别数据已经注册的情况下，向所述通信设备发送与所述玩具有关的数据。

玩具、数据发送方法和数据发送系统

5 技术领域

本发明涉及一种玩具、数据发送方法和数据发送系统，只有具有可自由拆下的（可拆卸的）存储介质的玩具所有者才能取得与玩具有关的各种存储信息数据。

10 背景技术

在以往，具有可直接与个人计算机所具有的 PC 插槽和 USB 连接器等连接接口进行连接的存储介质。这种存储介质一般内装有由半导体存储器或硬盘等构成的数据存储部。

具有一种在卡通角色和游戏角色等三维形状物的框体内具备上述存储介质的物品（参照专利文献 1）。并且，还公开了一种系统，个人计算机利用与个人计算机连接的送受话器叉簧或读出装置，读出存储介质所存储的识别信息，并访问所需供应者的服务器，取得特定的存储信息数据（参照专利文献 2、3）。另一方面，除了与上述存储介质和存储信息数据的取得有关的系统之外，还具有有一种设备，在个人计算机上连接偶人，根据从个人计算机的操作或网络取得的数据，能够对偶人的动作进行控制（参照专利文献 4）。

专利文献 1：实用新型登录第 3080552 号公报

专利文献 2：特开 2003—187096 号公报

专利文献 3：特开 2002—63092 号公报

25 专利文献 4：特开 2000—135384 号公报

专利文献 1 所公开的存储介质，由于只是将外形形成特定的三维形状，因而存在不能与为了接收所需存储信息数据而进行的个人计算机的通信处理进行配合，且不能用于取得与三维形状有关的数据的问题。

30 专利文献 2 和专利文献 3 所公开的系统，由于在个人计算机和存储介质之间需要叉簧或读出装置，因而存在不具有叉簧或读出装置的

情况下，具有存储介质也不能取得存储信息数据的问题。并且，专利文献 2 和专利文献 3 所公开的系统，由于个人计算机本身成为主体而开始进行通信处理，并且上述叉簧和读出装置介于个人计算机和存储介质之间，因而存在从服务器取得存储信息数据的处理烦杂，不经过许多处理就不能取得存储信息数据的问题。

并且，专利文献 4 所公开的设备，只是根据从个人计算机的操作或网络取得的数据对偶人的动作进行控制，而没有用于存储数据的存储部，因而存在不能与个人计算机取得数据的处理配合，与专利文献 1 的存储介质相同地，存在不能用于取得数据的问题。并且，由于偶人的动作与存储信息数据无关，因而存在不能进行与存储信息数据中故事的展开配合而使偶人状态发生变化的控制的问题。

发明内容

本发明是鉴于上述问题而作出的，其目的在于提供一种玩具、数据发送方法和数据发送系统，通过使玩具所具有的存储介质存储识别数据和通信起动数据，并且将玩具连接在个人计算机等具有通信功能的外部设备上，以能够输出识别数据和通信起动数据，由此能够与特定的通信目的物进行连接而取得所需数据。

并且，本发明的目的在于提供一种玩具和数据发送方法，通过在玩具上设置发光部，声音输出部和/或动作部，并且从通信目的物发送能够使所述各部分进行工作的数据，使玩具的状态能够发生变化而使玩具具有新的附加价值。

为了解决上述问题，本发明第一方面所涉及的玩具，其包括存储有数据的存储部，其特征在于，包括可直接与外部通信设备进行连接的外部连接部；上述存储部存储有固有的识别数据和使外部通信设备开始进行通信处理的通信起动数据，可通过上述外部连接部向外部输出该识别数据和通信起动数据。

本发明第二方面所涉及的玩具，其特征在于，进一步包括发光部；和发光控制部，根据通过上述外部连接部从外部接收的数据，使上述发光部发光。

本发明第三方面所涉及的玩具，其特征在于，进一步包括声音输

出部；和声音输出控制部，根据通过上述外部连接部从外部接收的数据，从上述声音输出部输出声音。

本发明第四方面所涉及的玩具，其特征在于，进一步包括动作部；和动作控制部，根据通过上述外部连接部从外部接收的数据，使上述
5 动作部进行动作。

本发明第五方面所涉及的玩具，其特征在于，进一步包括能够安装在外部的被安装体上的安装装置。

本发明第六方面所涉及的数据发送方法，数据发送装置判断识别数据是否进行注册后，向通信设备发送数据，其特征在于，上述通信
10 设备检测上述玩具的连接；在检测到上述玩具连接的情况下，从该玩具读出识别数据和通信起动数据；根据所读出的通信起动数据向上述数据发送装置发送上述识别数据；上述数据发送装置判断所发送的识别数据是否注册；在上述识别数据已经注册的情况下，向上述通信设备发送与上述玩具有关的数据。

15 本发明第七方面所涉及的数据发送方法，其特征在于，在上述识别数据未注册的情况下，向上述通信设备发送注册申请用数据。

本发明第八方面所涉及的数据发送方法，其特征在于，上述玩具包括发光部；上述数据发送装置向上述通信设备发送使上述发光部发光的数据；上述通信设备向上述玩具输出接收到的上述数据。

20 本发明第九方面所涉及的数据发送方法，其特征在于，上述玩具包括声音输出部；上述数据发送装置向上述通信设备发送使上述声音输出部输出声音的数据；上述通信设备向上述玩具输出所接收到的上述数据。

本发明第十方面所涉及的数据发送方法，其特征在于，上述玩具
25 包括动作部；上述数据发送装置发送使上述动作部进行动作的数据；上述通信设备向上述玩具输出接收到的上述数据。

本发明第十一方面所涉及的数据发送方法，其特征在于，与上述玩具有关的数据是与涉及该玩具形状的角色登场的漫画、动画、游戏或电影中任意一个有关的存储信息数据；上述数据发送装置发送根据
30 所发送的上述存储信息数据的场景中的上述角色行动，使上述动作部进行动作的数据。

本发明第十二方面所涉及的数据发送系统，数据发送装置判断识别数据是否进行注册后，向通信设备发送数据，其特征在于，上述通信设备包括：能够连接上述玩具的连接部；检测上述玩具连接到该连接部上的检测装置；数据读出装置，在检测到上述玩具连接的情况下，
5 从该玩具读出识别数据和通信起动数据；和发送装置，根据该数据读出装置所读出的通信起动数据，向上述数据发送装置发送上述识别数据；上述数据发送装置包括：判断装置，判断接收到的识别数据是否进行注册；和数据发送装置，在该判断装置判断出上述识别数据已经注册的情况下，向上述通信设备发送与上述玩具有关的数据。

10 在本发明第一方面中，由于玩具的存储部存储通信起动数据，因而通过将玩具连接到外部设备上，向外部设备输出通信起动数据后在外设设备自动地开始进行通信处理，从而玩具和与数据取得有关的处理进行连动。并且，由于玩具包括可直接与外部设备进行连接的外部连接部，因而没有叉簧等中间连接装置也能够连接在外设设备上，从而容易进行玩具和外部设备之间的连接。另外，玩具是偶人、造形物、
15 构造物、交通工具、日用小商品等，偶人，除了人的形状以外包含动物、虚构生物、机器人、拟人化物等。

在本发明第二方面和本发明第八方面中，因玩具包括通过来自数据发送装置的数据进行发光的发光部，从而能够使玩具发光，使玩具
20 相对于外部的表现形式变得丰富。另外，在玩具为偶人的情况下，发光部配置在相当于偶人眼睛的位置、相当于脸的位置等上时，能够将发光用作表现偶人的感情的一种手法，并且在将发光部配置在偶人内部的情况下，优选的是，用透明材质制成偶人的外周部，以使能够从外部看到发光的情况。

25 在本发明第三方面和本发明第九方面中，因玩具包括通过来自数据发送装置的数据输出声音的声音输出部，从而能够从玩具输出声音，使玩具相对于外部的表现形式变得丰富。

在本发明第四方面和本发明第十方面中，通过来自数据发送装置的数据能够使玩具所具有的动作部进行动作，使玩具的形态、状态等
30 发生变化而使相对于外部的表现形式多样化。另外，动作部包括产生气味的气味产生部、改变玩具外观颜色的颜色变化部、产生振动的振

动部、对玩具的一部分或全部进行驱动的驱动部等。在产生气味的情
况下，优选的是，利用发热部使受热进行熔化而产生气味的气味素的
物质熔化，在改变外观颜色的情况下，优选的是，在玩具的外周部上
使用因受热而颜色发生变化的材质的物质，通过发热部对外周部进行
5 加热。并且，在对玩具的一部分或全部进行驱动的情况下，优选的是，
组合可动的多个部分构成玩具的外周部或通过具有挠性的材质构成玩
具的外周部，并通过驱动部对可动部分或外周部进行驱动。

在本发明第五方面中，由于具有安装装置，用户能够佩戴玩具，
并且能够将玩具安装在用户身体周围的携带物品上，有助于防止玩具
10 丢失，并且能够将玩具用作一种装饰品，提高玩具的附加价值。

在本发明第六方面和本发明第十二方面中，由于利用玩具所存储
的识别数据和通信起动数据，通信设备与数据发送装置进行通信，因
而能够自动且顺畅地进行与通信有关的处理。并且，由于在数据发送
装置具有与玩具有关的数据，并且在所接受的识别数据已经被注册的
15 情况下，向通信设备发送与玩具有关的数据，因而通信设备通过与玩
具配合的通信处理能够取得与玩具有关的数据。

在本发明第七方面中，由于在识别数据未被注册的情况下，发送
注册申请用数据，因而能够顺畅地进行与用户的注册有关的处理。并
且，由于直到注册结束，不发送作为存储信息的数据，因而能够提高
20 所发送的数据的价值，并且还确保与数据发送有关的安全性。

在本发明第十一方面中，由于与上述玩具有关的数据为与玩具的
形状有关的角色登场的漫画、动画、游戏、电影的存储信息数据，因
而只有玩具所有者使用玩具和通信设备才能够取得所需的存储信息数
据，能够提高存储信息数据的价值。并且，使玩具担负用于取得存储
25 信息数据的功能，从而给玩具赋予新的价值。并且，由于数据发送装
置发送所发送的存储信息数据中的根据角色行动使玩具的动作部进行
动作的数据，因而能够使玩具与通信设备接收并进行重放的存储信息
数据的角色行动连动而进行动作，还包括玩具而多样化地享受存储信
息数据。另外，数据发送装置，在集中存储信息数据后向通信装置发
30 送的情况下，优选的是，发送在角色行动的部位附加使动作部进行动
作的数据的存储信息数据，在连续发送的情况下，优选的是，发送角

色行动的场景的存储信息数据时，发送使动作部进行动作的数据。

发明效果

在本发明第一方面中，由于玩具的存储部存储通信起动数据，因而利用通信起动数据开始进行通信，能够自动且顺畅地取得所需数据。

5 并且，由于具有可直接与外部设备进行连接的外部连接部，因而不通过叉簧等中间连接装置也能够连接在外部设备上，从而能够简化与通信有关的结构。

在本发明第二方面和本发明第八方面中，因玩具包括通过来自数据发送装置的数据进行发光的发光部，从而通过所发送的数据能够发
10 光，能够提高相对于外部的表现形式。

在本发明第三方面和本发明第九方面中，因玩具包括通过来自数据发送装置的数据输出声音的声音输出部，从而能够相对于外部，以声音方式提高吸引力，能够增加玩具的表现形式。

在本发明第四方面和本发明第十方面中，因玩具包括通过来自数据发送装置的数据进行动作的动作部，从而能够使玩具的状态和形态
15 等根据所发送的数据发生变化，能够使玩具的表现形式多种多样。

在本发明第五方面中，因玩具包括安装装置，所有者能够直接佩戴玩具，并且能够将玩具安装在所有者的携带物品上，能够预先防止玩具的丢失，并且能够将玩具用作一种装饰品。

20 在本发明第六方面和本发明第十二方面中，由于利用玩具所存储的识别数据和通信起动数据，通信设备与数据发送装置进行通信，因而能够自动且容易地与特定的数据发送装置确立通信，并且，在识别数据已注册的情况下，能够用通信设备顺畅地取得与玩具有关的数据。

在本发明第七方面中，由于在识别数据未被注册的情况下，发送
25 注册申请用数据，因而能够顺畅地进行与用户的注册有关的处理，并且由于直到注册结束不发送与玩具有关的数据，因而能够提高与玩具有关的数据的价值。

在本发明第十一方面中，由于与上述玩具有关的数据为与玩具的形状有关的角色登场的漫画、动画、游戏、电影等的存储信息数据，
30 因而只有玩具所有者使用玩具和通信设备才能够取得所需的存储信息数据，并且能够向玩具赋予取得存储信息数据的新的价值。并且，由

于数据发送装置发送所发送的存储信息数据中的、根据角色行动使玩具的动作部进行动作的数据，因而能够使玩具与存储信息数据的角色行动连动而进行动作，能够多方面地享受存储信息数据。

5 附图说明

图 1 是本发明实施方式的数据发送系统的概略图。

图 2 是玩具的立体图。

图 3 是表示玩具的内部结构的框图。

图 4 中，(a) 是表示头部的左右方向动作的概略图，(b) 是表示头部的

10 头部的前后方向动作的概略图。

图 5 是表示个人计算机的内部结构的框图。

图 6 是表示服务器的内部结构的框图。

图 7 是表示菜单的显示画面的概略图。

图 8 是表示申请注册的显示画面的概略图。

15 图 9 是表示注册表的图表。

图 10 是表示存储信息数据的数据结构的概略图。

图 11 是数据发送方法的第一流程图。

图 12 是服务器的数据发送处理的第二流程图。

标号说明

20 1 数据发送系统

10 玩具

11 外部连接部

12 带子

13 控制部

25 14 存储部

15 发光部

16 振动部

17 声音输出部

18 可动驱动部

30 20 个人计算机

30 服务器

40 网络

51 注册表

具体实施方式

5 图 1 是本发明实施方式的数据发送系统 1 的概略图。本实施方式的数据发送系统 1, 通过在设置于作为外部通信设备的便携型个人计算机 20 一侧面的连接部 21 上连接玩具 10, 确立通过网络 40 与特定的服务器 30 (Web 服务器或 FTP 服务器) 进行连接的通信连接, 能够由个人计算机 20 从服务器 30 取得所需数据。

10 图 2 是表示玩具 10 的外观的立体图。玩具 10 为偶人形式, 使躯干、胳膊以及腿形成一体的合成树脂制的躯体部 10b 和合成树脂制的头部 10c 组合而形成外周部的偶人主体 10a。如图 4 (a) (b) 所示, 头部 10c 被安装在躯体部 10b 上, 并可相对于躯体部 10b 前后左右进行动作

15 具体而言, 躯体部 10b, 在头部 10c 的安装侧端部上形成开口 10g, 在内部形成与开口 10g 连通的球状的凹部 10f。并且, 头部 10c, 在向躯体部 10b 进行安装的安装侧上突出有相比躯体部 10b 的开口 10b 的内径更细的颈部 10h, 在颈部 10h 的端部上设有可自由转动地收容在躯体部 10b 的凹部 10f 内的球状转动部 10i。因此, 通过转动部 10i 相对
20 于凹部 10f 的转动, 玩具 10 能够机械性地进行头部 10c 向前后左右摇动等动作。并且, 在头部 10c 的转动部 10i 下方顶部上安装有被磁力吸收的金属片 10k。

并且, 如图 2 所示, 玩具 10, 在头部 10c 的顶部上设有圆环部 10e, 在该圆环部 10e 上安装有能够连接成环状的细绳状的带子 12。带子 12
25 起到安装装置的功能, 能够安装在外部的相当于被安装体的玩具 10 的所有者的颈部或该所有者具有的提包的把手部分等上。如上所述, 由于玩具 10 能够通过带子 12 佩戴在所有者身上, 因而还能够将玩具 10 用作一种装饰品。

并且, 玩具 10 中, 相比躯体部 10b 的脚侧的端部, 突起设置有外部
30 部连接部 11。该外部连接部 11 形成根据 USB (Universal Serial Bus) 标准的端子形状。

图 3 是表示玩具 10 的内部结构的框图。玩具 10 的结构为：在偶人主体 10a 的内部配置有控制部 13、存储部 14、发光部 15、振动部 16、声音输出部 17 以及可动驱动部 18，并且将各部分 13~18 连接在从外部连接部 11 延伸的数据传递用内部总线 19 上。另外，虽然未图
5 示，玩具 10，还设有从外部连接部 11 向各部分 13~18 延伸的电源线，在与外部通信设备连接的情况下，从该通信设备通过外部连接部向各部分 13~18 供电，在内部并未设置电源。

控制部 13 用于进行各部分 14~18 的动作以及与外部的数据的输入输出的控制等。即，控制部 13 相对于存储部 14，在玩具 10 连接在
10 外部通信设备上的情况下，进行与输出有关的控制，以使外部通信设备读出存储部 14 所存储的数据，并进行与写入有关的地址指定以及相对于来自外部的写入要求的同步控制等处理，以能够将从外部接收的数据存储到存储部 14。并且，控制部 13 相对于发光部 15，作为发光控制部进行将从外部接收的发光用数据（以下称为“发光数据”）传递
15 给发光部 15 的处理。

并且，控制部 13 相对于振动部 16，作为振动控制部进行将从外部接收的振动用数据（以下称为“振动数据”）传递给振动部 14 的处理。并且，控制部 13 相对于声音输出部 17，作为声音输出控制部进行将从外部接收的声音输出用数据（以下称为“声音数据”）传递给声音输出
20 部 17 的处理，并且相对于可动驱动部 18，作为动作控制部进行将从外部接收的用于进行摇头的驱动的数据（以下称为“驱动数据”）传递给可动驱动部 18 的处理。

存储部 14，在本实施方式中使用半导体存储器，预先存储识别数据和通信起动数据。识别数据是相当于用于将玩具 10 与其他玩具进行
25 识别的玩具固有的号码的数据，在本实施方式中使用“10000”“10001”等号码。因而存储“10000”的识别数据的玩具 10 在全世界只有一个，并且存储“10001”的识别数据的玩具 10 在全世界也只有一个。

通信起动数据是规定使外部通信设备开始进行通信处理的内容的自动起动类型的程序数据。本实施方式的通信起动数据，规定为作为
30 通信连接地的图 1 所示的服务器 30 所具有的网页的 URL（Uniform Resource Locator），在外部通信设备经由进行通信的供应者的服务器

(未图示)与服务器30确立通信连接的情况下,规定访问服务器30的网页的处理。另外,存储部14确保有还能够存储识别数据和通信启动数据以外的数据的备用容量,能够存储从外部接收的各种数据。

发光部15,在本实施方式中使用发光二极管(LED),当接收到发光数据时进行发光。另外,发光部15分别安装在与图2所示的头部10c的两个眼睛10d对应的部分上,通过发光部15的发光,在外观上,能够表现出玩具10的两个眼睛发光的状态。振动部16,在本实施方式中相当于使用振动元件的动作部,当接收到振动数据时进行振动(动作)。另外,振动部16配置在躯体部10b的内部,通过振动部16的振动,在外观上,能够表现出偶人的身体哆嗦地进行振动的状态。

声音输出部17,在本实施方式中使用发出多种电子音的半导体,当接收到声音数据时发出对应于所接收的声音数据种类的电子音。另外,声音输出部17配置在躯体部19b的内部。

可动驱动部18相当于动作部,如图4(a)所示,是与头部10c的转动部10i相对地进行配置的箱状物,除了左右的第一电磁线圈18a和第二电磁线圈18b以外,如图4(b)所示,设有前后的第三电磁线圈18c和第四电磁线圈18d。当可动驱动部18接收到驱动数据时,从第一电磁线圈18a向第四电磁线圈18d依次流入电流并进行励磁而进行动作。通过如上所述地进行励磁,头部10c的金属片10k依次被第一电磁线圈18a至第四电磁线圈吸收,其结果,头部10c向左右前后倾斜。

如上所述,本实施方式的玩具10根据来自外部的发光、振动、声音输出以及驱动的各种数据,能够进行发光、振动、声音输出以及头部10c的倾斜,实现作为玩具10的偶人好像能够表现感情一样的形态和状态。

另一方面,图5是表示连接有玩具10的个人计算机20的内部结构的框图。个人计算机20的结构为:在从设置于框体20a上的连接部21延伸的PC用内部总线20c上连接有CPU23、硬盘24、RAM25、ROM26、显示接口部27、声音接口部28以及通信部29。另外,虽然未图示,在个人计算机20,还设有与外部的商用电源进行连接而向各部分21~29供电的供电线,从而还能够向与连接部21相连的设备供

电。

连接部 21 为根据 USB 标准的端子形状，能够直接与玩具 10 的外部连接部 11 连接。并且，连接部 21 通过 CPU 23 的控制能够向外部输出各种数据，并且还能够从外部接收各种数据。硬盘 24 用于存储各种数据和程序，在本实施方式中，除了与操作系统有关的程序和各种应用程序以外，还存储通信程序和存储信息重放程序。

通信程序根据预先设定的通信协议，用于规定与个人计算机 20 的通信有关的连接到供应者的服务器的处理以及经由该供应者访问与网络 40 相连的各种服务器的处理。另外，一般的通信程序，通常在个人计算机 20 接收到用户的操作后在 CPU 23 进行上述处理，本实施方式的通信程序，可根据玩具 10 所存储的通信起动数据与服务器 30 确立通信连接，并且通过 CPU 23 自动地进行直到向服务器 30 发送如后文所述地读出的识别数据的处理。

并且，存储信息重放程序是用于规定对如后文所述地从服务器 30 发送的存储信息数据，在个人计算机 20 进行重放的内容的程序，规定在显示画面 20b 显示包含在存储信息数据中的与图像有关的数据的处理以及从扬声器 22 输出存储信息数据中的与声音有关的数据的处理。并且，存储信息重放程序，规定使本实施方式的存储信息数据如后文所述地适当地包括发光数据、振动数据、声音数据以及驱动数据，在 CPU 23 进行使各数据通过连接部 21 向外部输出的处理。

CPU 23，在本实施方式中起到根据在硬盘 24 中存储的操作系统，检测在连接部 21 上是否连接有玩具 10 的检测装置的功能。并且，CPU 23 在检测到连接部 21 上连接有玩具 10 的情况下，起到读出玩具 10 所存储的识别数据和通信起动数据的数据读出装置的功能。并且，CPU 23 还起到根据所读出的通信起动数据使通信程序起动，并向服务器 30 发送识别数据的发送装置的功能。

并且，CPU 23 在如后文所述地从服务器 30 发送注册申请数据的情况下，还进行接收通过键盘和鼠标（未图示）等输入的与注册有关的数据后，根据通信程序发送到服务器 30 的处理。并且，CPU 23 在如后文所述地从服务器 30 发送菜单数据的情况下，还进行接收通过键盘和鼠标（未图示）等选择的内容的数据后，根据通信程序向服务器

30 发送要求存储信息数据的发送要求的处理。

显示接口部 27 与显示画面 20 相连，进行在显示画面 20b 显示通过 PC 用内部总线 20c 接收的数据的处理。声音接口部 28 与扬声器 22 相连，进行从扬声器 22 作为声音而输出通过 PC 用内部总线 20c 接收的数据的处理。并且，通信部 29 用于连接与因特网等网络 40 相连的通信缆线，进行发送、接收与通信有关的数据的处理。另外，RAM 25 用于暂时存储与 CPU 23 的处理有关的各种数据，ROM 26 用于存储 CPU 23 的不取决于操作系统的处理内容。

图 6 是表示服务器 30 的内部主要部分的框图。服务器 30 相当于发送数据的数据发送装置，在本实施方式中，应用服务器计算机来发送与涉及玩具 10 形状的作为角色登场的漫画、动画、游戏、电影、软件的演示影像或与软件的帮助指南有关的影像中任意一个的存储信息数据以及玩具 10 的发光数据、振动数据等与玩具 10 有关的数据。服务器 30 的结构为：在服务器用内部总线 36 上连接有通信连接部 31、CPU 32、RAM 33、ROM 34 以及硬盘 35。

硬盘 35 用于存储各种程序和数据等，在本实施方式中，存储服务器通信程序、判断程序、菜单数据、用于注册申请的注册申请数据、注册表以及各种存储信息数据。另外，在硬盘 35 随时存储重新生成的存储信息数据。

服务器通信程序规定使 CPU 32 进行与外部进行通信的处理以及根据来自外部的访问发送各种数据的处理等。具体而言，服务器通信程序规定使 CPU 32 进行从外部接收识别数据的处理、根据判断程序的指示向访问地发送菜单数据或注册申请数据的处理、对应于菜单数据并根据所选择的内容向访问地发送各种存储信息数据的处理。

菜单数据是与图 7 所示的显示在个人计算机 20 的显示画面 20b 上的内容有关的数据，具有可通过键盘或鼠标等选择第一选择按钮 50a、第二选择按钮 50b、第三选择按钮 50c 以及第四选择按钮 50d，以分别在显示画面 20b 上显示“从第一集开始看”、“从上集接着看”、“看更新部分”以及“游戏”的内容。注册申请数据是与图 8 所示的显示在个人计算机 20 的显示画面 20b 中的内容有关的数据，具有可通过键盘或鼠标等进行输入而在显示画面 20b 上显示“姓名”“住址”“电话号码”“电子邮箱

件地址”以及能够向个人计算机 20 发送数据的“发送性质设定”的内容。

并且，判断程序用于规定使 CPU32 进行根据从外部发送的识别数据和与注册有关的数据等，随时更新图 9 所示的注册表 51 的内容的处理的内容、以及使 CPU 32 进行根据注册表 51 的内容，判断所发送的识别数据是否注册的内容。并且，在判断程序中，当判断为所发送的识别数据已经注册的情况下，进行如下处理：使 CPU 32 进行发出向服务器通信程序发送菜单数据的指示的处理。并且，在判断程序中，当判断为所发送的识别数据未注册的情况下，进行如下处理：使 CPU 32 进行发出向服务器通信程序发送注册申请数据的指示的处理。

10 图 10 是表示存储在硬盘 35 中的存储信息数据的数据结构的概略图。本实施方式的存储信息数据，例如在存储信息为漫画的情况下，成为图 2 所示的玩具 10 作为角色登场并根据故事的进行产生各种各样的行动的内容。该存储信息数据的结构为：从故事的“最初”至“最后”，在与角色（玩具 10）产生行动的场景对应的数据位置 P1～P6 适当地附加发光数据、声音数据、驱动数据以及振动数据。

例如，在漫画故事中，与角色吃惊的场景对应的数据位置 P1 附加发光数据，在角色高兴的场景的数据位置 P3 上附加发光数据、振动数据、声音数据以及驱动数据。通过存储信息数据形成这种数据结构，与漫画故事中角色的行动连动，能够适当地进行玩具 10 的发光、声音输出、振动、头部 10c 的动作，用户能够多方面地享受变成数字的漫画存储信息。

另外，在将上述存储信息数据的全部或所需部分一并发送给个人计算机 20 的情况下，根据个人计算机 20 中的存储信息数据的重放进行，发光数据和声音数据等的附加位置被重放时，根据存储信息重放程序的规定内容向玩具 10 输出发光数据和声音数据等，从而能够使存储信息数据的内容和偶人的发光声音输出等可靠地进行连动。另一方面，在向个人计算机 20 连续发送存储信息数据的情况下，同样地，与所发送的存储信息数据的所需位置一起发送附加的发光数据和声音数据等，从而使重放的存储信息数据的内容和偶人的发光、声音输出等可靠地进行连动。

并且，CPU 32 根据上述判断程序，通过从外部发送的与注册有关

的数据对图 9 所示的注册表 51 的内容进行更新。在注册表 51 中,预先在制造出的玩具 10 中写入有识别数据(“10000”“10002”等)以及在“注册”栏中写入有“0”。CPU 32 在发送与注册有关的数据的识别数据的“注册”栏上写入“1”。并且, CPU 32 根据与注册有关的数据,在“姓名”“住址”等栏上写入适当信息,并且在图 9 中未图示的栏上写入已经注册的用户的数据直到上一回的数据的发送状况。

并且, CPU 32 起到用于判断所发送的识别数据是否注册的判断装置的功能,与该判断有关的处理通过对注册表 51 的“注册”栏是“1”或“0”进行识别来进行。并且, CPU 32 起到数据发送装置的功能,在判断所发送的识别数据已经注册的情况下,根据上述通信程序发送菜单数据,并且根据在菜单数据中选择出的内容,发送与所送回的数据要求对应的存储信息数据。并且, CPU 32 在判断所发送的识别数据未注册的情况下,根据上述通信程序进行发送注册申请数据的处理。

并且,图 6 的通信连接部 31 与网络 40 连接后接收各种数据,作为数据接收装置接收识别数据,另一方面,进行与存储信息数据、菜单数据以及注册申请数据的发送有关的输出处理。另外, RAM 33 暂时存储与处理有关的各种数据, ROM 34 用于存储所需数据。

接着,根据图 11 所示的第一流程图对与结构如上的数据发送系统 1 有关的数据发送方法中的与数据发送有关的一系列处理进行说明。

首先,个人计算机 20 的 CPU 23 检测玩具 10 相对于连接部 21 的连接(S1)。在未检测出玩具 10 连接的情况下(S1:否),成为玩具 10 的连接等待状态。并且,在检测出玩具 10 连接的情况下(S1:是),个人计算机 20 的 CPU 23 从玩具 10 读出识别数据和通信起动数据(S2),根据通信起动数据与服务器 30 确立通信连接后向服务器 30 发送识别数据(S3)。

服务器 30 判断所发送的识别数据是否注册(S4)。在识别数据未注册的情况下,服务器 30 向个人计算机 20 发送注册申请数据,个人计算机 20 相对于注册申请数据,向服务器 30 发送通过键盘或鼠标等进行输入的与注册申请有关的所需数据(注册数据)(S5)。服务器 30 通过所发送的注册数据完成相对于原来未注册的识别数据的注册(S6)。并且,在识别数据的注册判断(S4)中,在识别数据已经注册

的情况下，或如上所述的识别数据的注册完成的情况下（S6），服务器30向个人计算机20发送所需存储信息数据，在个人计算机20中接收到所发送的存储信息数据后进行重放（S7）。在上述存储信息数据的发送过程中，还发送附加的发光数据和声音数据。

5 因此，在个人计算机20中，通过存储信息数据的重放在显示画面20b上适当地显示漫画、动画、电影或游戏中任意的存储信息，并且从扬声器22输出所需声音。并且，由于根据故事的进行，个人计算机20向玩具10输出附加在所发送的存储信息数据中的发生数据和声音数据等，由此与个人计算机20相连的玩具10随着基于存储信息进行的角
10 色的行动，进行发光、声音输出等，因而用户能够享受到存储信息和玩具10配合的演出。

图12是表示相对于图11的第一流程图中的处理（S4）～（S7）的在服务器30中的详细的处理顺序的第二流程图。

服务器30接收到识别数据时（S10），根据图9的注册表51判断
15 其识别数据是否注册（S11）。在判断识别数据未注册的情况下，即“注册”栏为“0”时（S11：否），服务器30向个人计算机20发送与图8的显示内容有关的注册申请数据（S12），并判断是否从个人计算机20接收注册数据（S13）。

在未接收注册数据的情况下（S13：否），直到接收注册数据处于
20 处理等待状态，在接收到注册数据的情况下（S13：是），服务器30将所接收的注册数据写入注册表而进行识别数据的注册（S14）。并且，在识别数据已经注册的情况下（S11：是），或对识别数据进行注册后（S14），服务器30接着向个人计算机20发送与图7的显示内容有关的菜单数据（S15）。

25 然后，服务器30判断是否从个人计算机20接收相对于菜单数据在个人计算机20作为发送要求进行选择的内容（选择数据）（S16），在未接收到选择数据的情况下（S16：否），直到接收处于处理等待状态，另一方面，在接收到选择数据的情况下（S16：是），服务器30向
30 个人计算机20发送与所选择的内容相对应的存储信息（S17）。

因此，由于本发明的数据发送系统1仅通过将玩具10连接在个人计算机20上，就能够自动地与服务器30确立通信连接，因而减轻用

户的通信处理负担。并且，由于不进行注册时就不能取得存储信息数据，因而确保与内容物数据的发送有关的安全性。并且，由于用户没有玩具 10 时就不能取得内容物数据，因而还提高内容物数据的稀少性和他人限定性。并且，通过向用户侧发送菜单数据，用户能够容易地取得所需内容物数据。

另外，数据发送系统 1 不限于上述方式，可以适用各种变形例。例如，玩具 10，躯体部 10b 和头部 10c 中任意一方或双方可以由透明的合成树脂形成，在这样透明地形成的情况下，由于能够从外观上识别内部的发光，因而也可以将发光部 15 配置在玩具 10 的内部。并且，玩具 10 也可以形成，使头部 10c 以外的部分与躯体部 10b 分开形成且相对于躯体部 10b 可动地进行组合，并通过可动驱动部 18 使所述部分进行动作的结构。并且，存储信息数据也可以形成具有根据场景而种类不同的声音数据的数据结构，以使声音输出部 17 能够输出根据声音数据的不同声音。

并且，玩具 10 也可以是并非使多个部分组合而形成，而是用具有可挠性的合成树脂或合成橡胶形成偶人主体，并且在可动驱动部 18 上采用电机和凸轮机构等机械机构，通过使偶人主体的一部分能够弯曲而进行偶人的动作。并且，玩具 10 也可以在一部分上使用金属材料而使由金属材料形成的部分进行动作。并且，玩具 10 也可以通过设置当熔化时产生气味的气味素和根据来自外部的熔化数据熔化该气味素的发热部，并且在存储信息数据的所需位置上附加上述熔化数据，与存储信息进行连动而从玩具 10 产生气味。并且，玩具 10 也可以通过在外周部应用随着温度而颜色发生变化的材料，并且设置根据颜色变化数据使外周部进行发热的发热部，并且在存储信息数据的所需位置上附加上述颜色变化数据，与存储信息进行连动而使玩具 10 外观的颜色发生变化。

并且，玩具 10，除了带子 12 以外，还可以使用钥匙圈、链条等安装装置，另一方面也可以省略安装装置。并且，与玩具 10 相比突起设置的外部连接部 11，也可以从腿部以外的其他位置突起设置。并且，玩具 10，除了个人计算机 20 以外，还能够适用于与具有通信功能的 PDA (Personal Digital Assistant)、手机、PHS 对应的电话等各种通信

设备，在与其他种类的通信设备连接的情况下，需要将外部连接部 11 变更为对应于连接的规格（与 PCMCIA 有关的 PC 卡规格、IEEE1394 等）。并且，可以在玩具 10 的存储部 14 预先存储由存储信息数据的前半部分或多集构成的存储信息数据的最初的几集的量的数据，将玩具
5 10 连接在个人计算机 20 上并结束所存储数据的重放时，从服务器 30 发送存储信息数据的后半部分或剩余的几集的量的数据。在这种情况下，存储信息数据的前半部分或最初的几集的量的数据不与服务器 30 进行通信，仅将玩具 10 连接在个人计算机 20 上就能够进行重放。并且，玩具 10 可以形成动物、虚构生物、机器人、拟人化的偶人，除了
10 偶人以外还可以形成造形物、构造物、交通工具、日用小商品等形状。

并且，服务器 30 也可以在与图 7 所示的显示内容有关的菜单数据、与图 8 所示的显示内容有关的注册申请数据中附加发光数据和声音数据等工作数据后发送。在这种情况下，由于在菜单画面或注册申请画面玩具 10 也进行动作，从而催促事项的选择或输入。并且，服务器 30
15 作为存储信息数据也可以发送与软件的演示内容有关的影像、与软件的帮助内容有关的影像等。另外，上述实施方式以在个人计算机 20 和服务器 30 之间进行通信的情况进行了说明，本发明也能够适用于在通过 LAN、WAN 等各种网络进行连接的两台通信终端装置（个人计算机、PDA 等）之间，通过在一方的通信终端装置上连接玩具 10 来与另一方的
20 通信终端装置进行通信的方式。

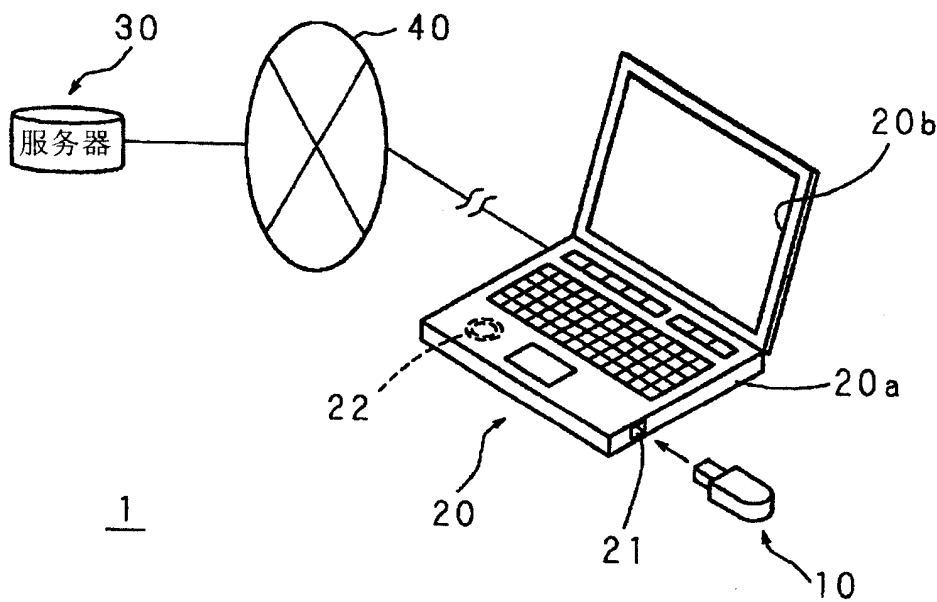


图1

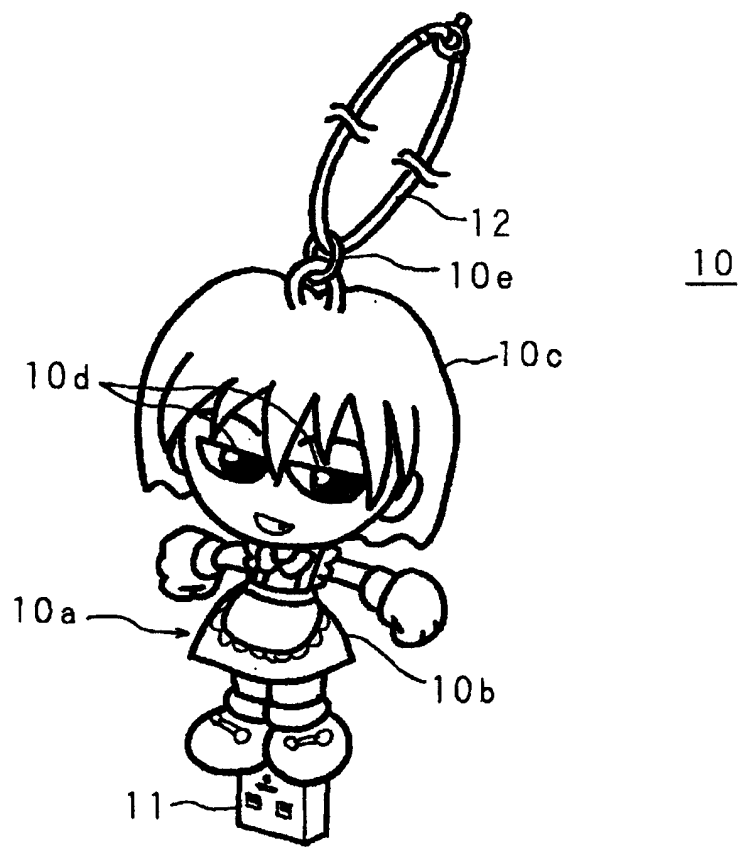


图2

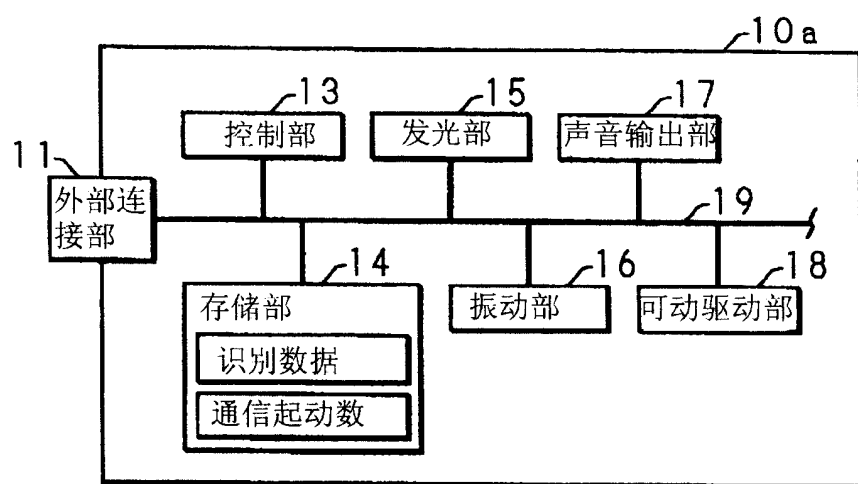
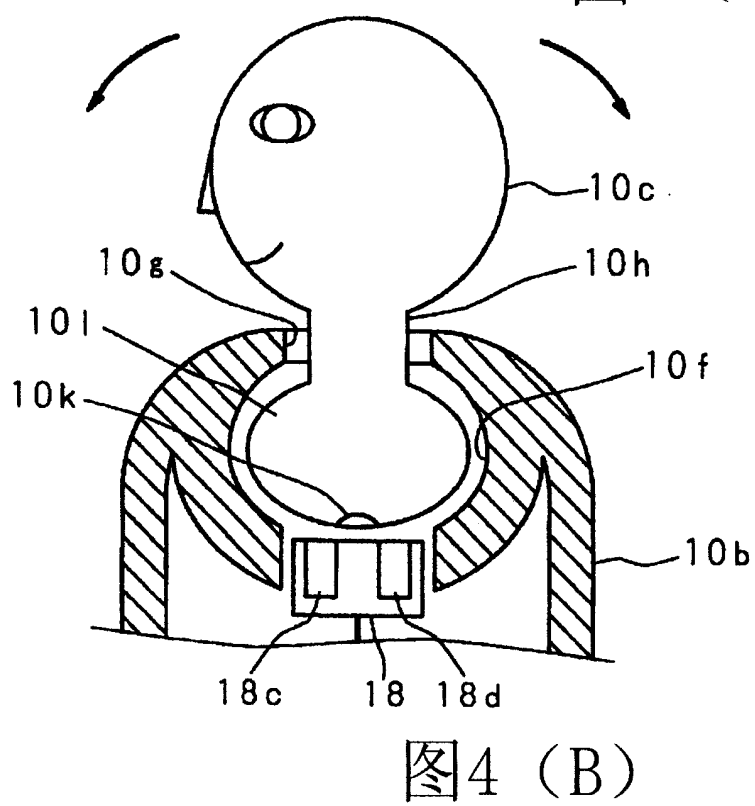
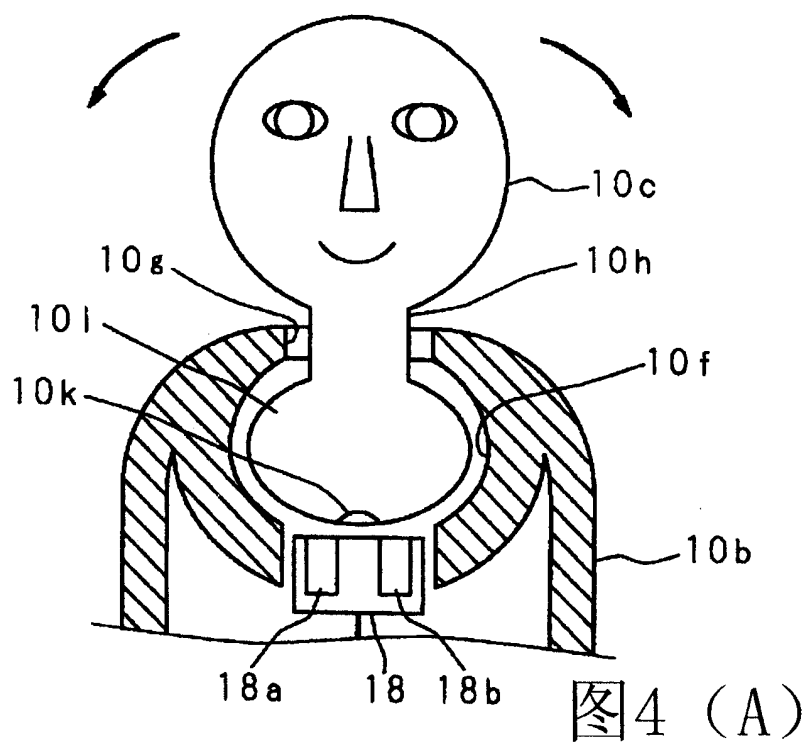


图3

10



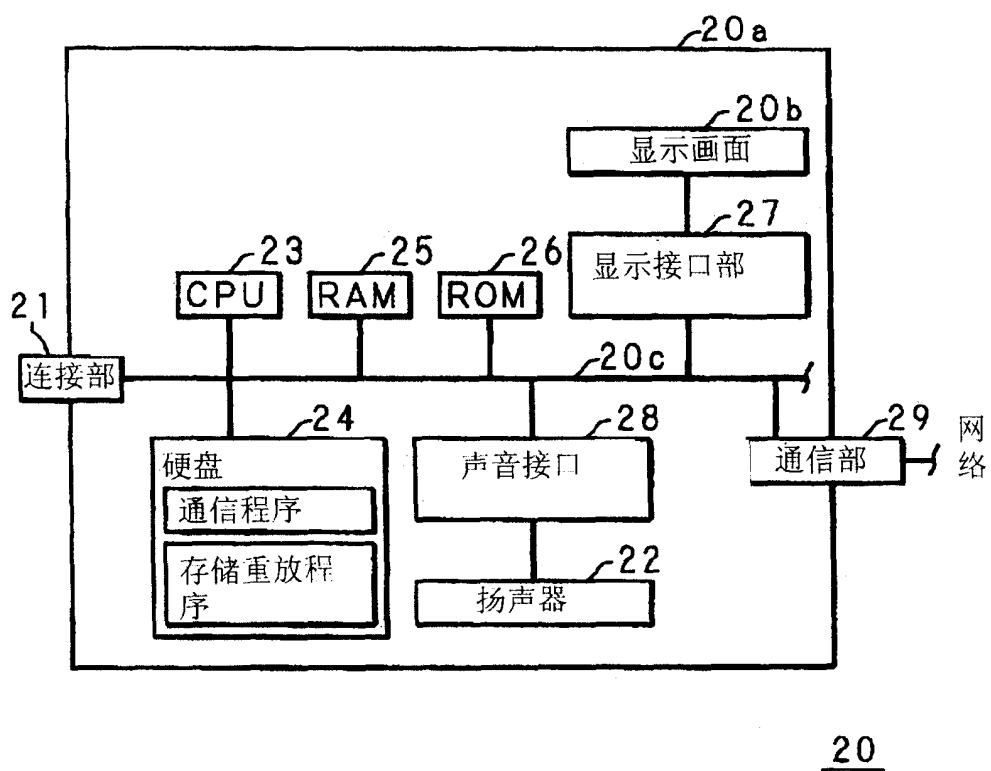


图5

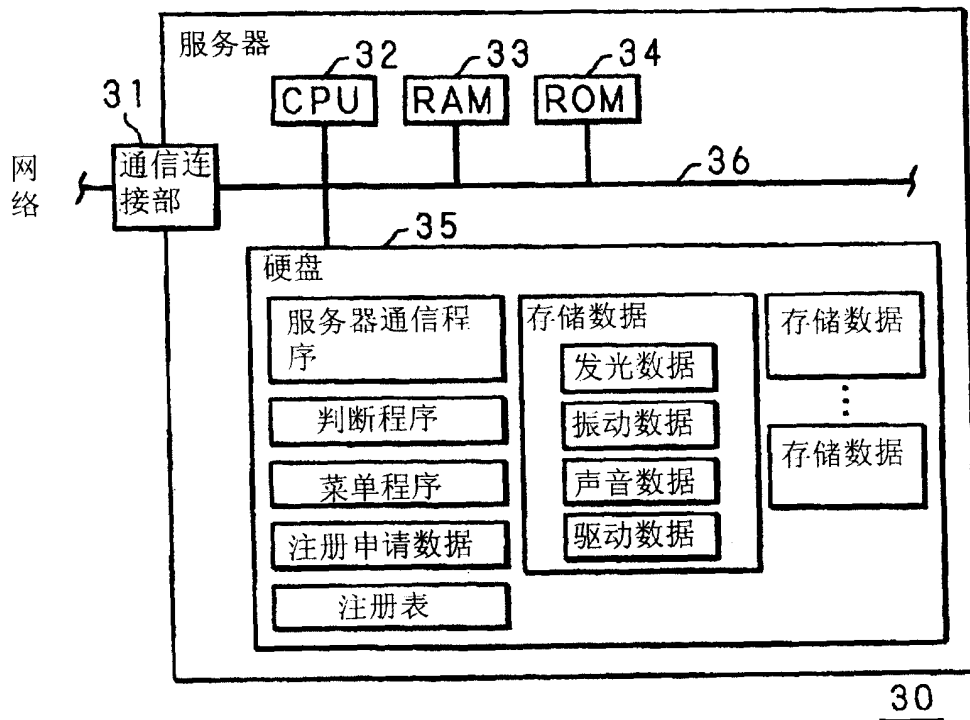


图6

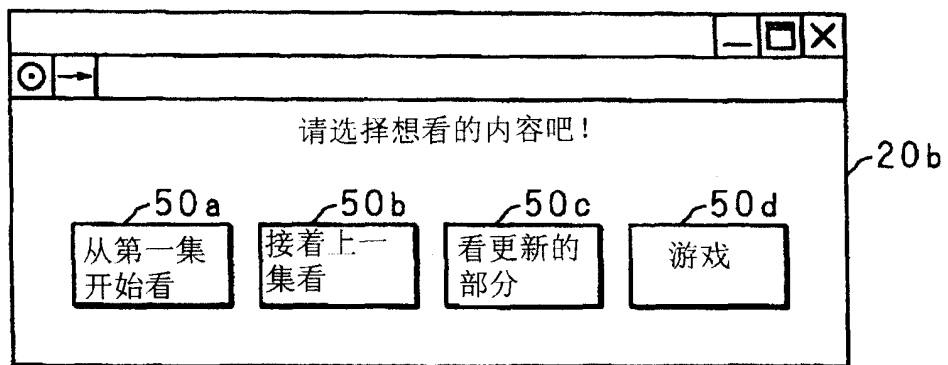


图7

初次见面!
请进行注册

姓名

住址

电话号码

电子邮件地址

20b

图8

51

识别数据	注册	姓名	住址	...
10000	1	0x0Δ	00 ...	...
10001	1	xx0Δ	x0 ...	...
10002	0	Δx00	xxx...	...
10003	1	xΔ0Δ	Δ0x...	...
10004	0	⋮	⋮	⋮
10005	0	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

图9

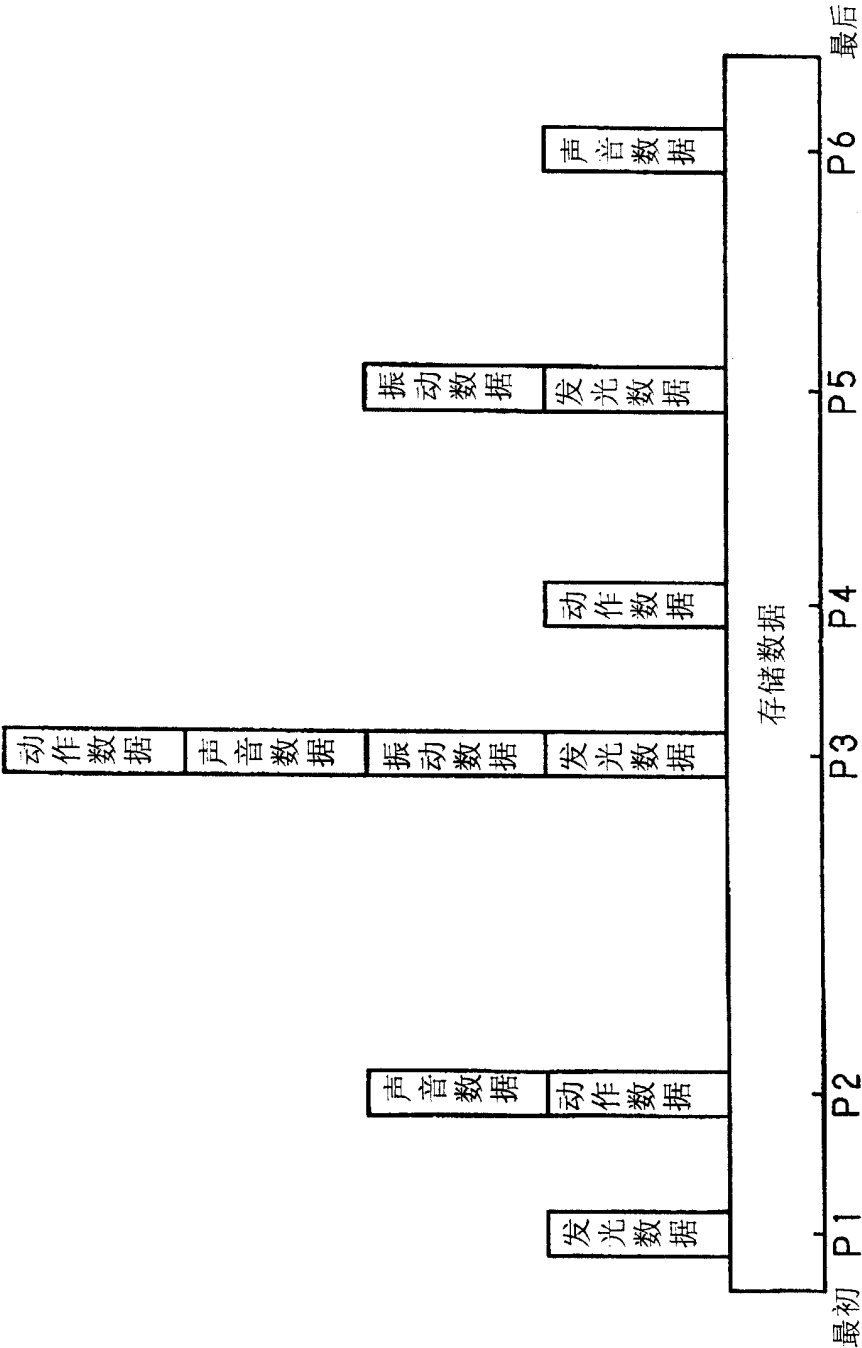


图10

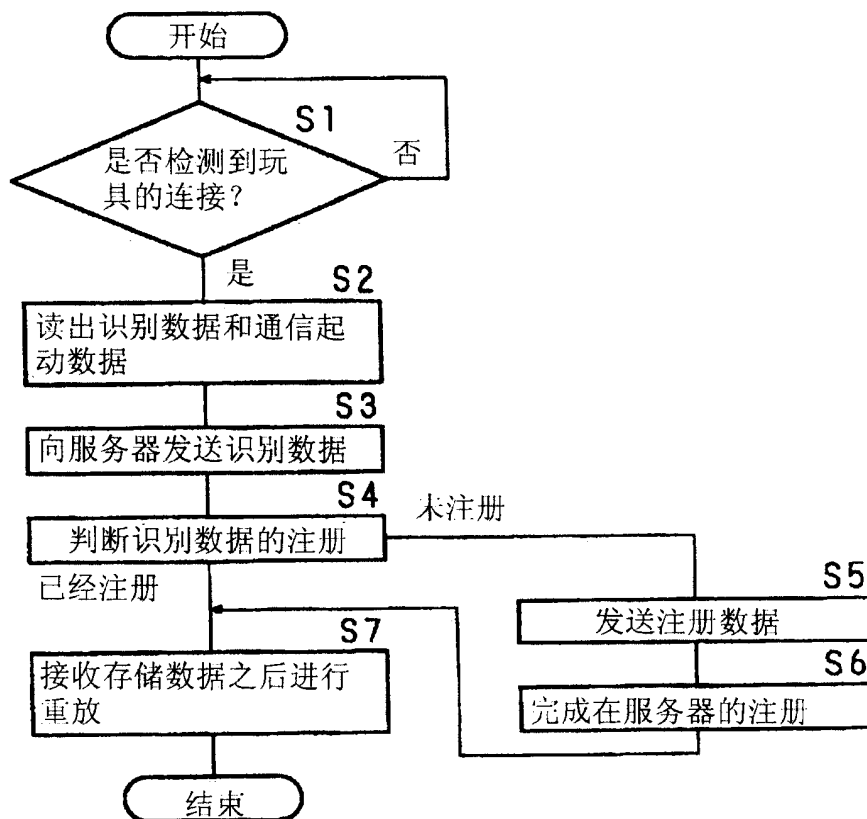


图11

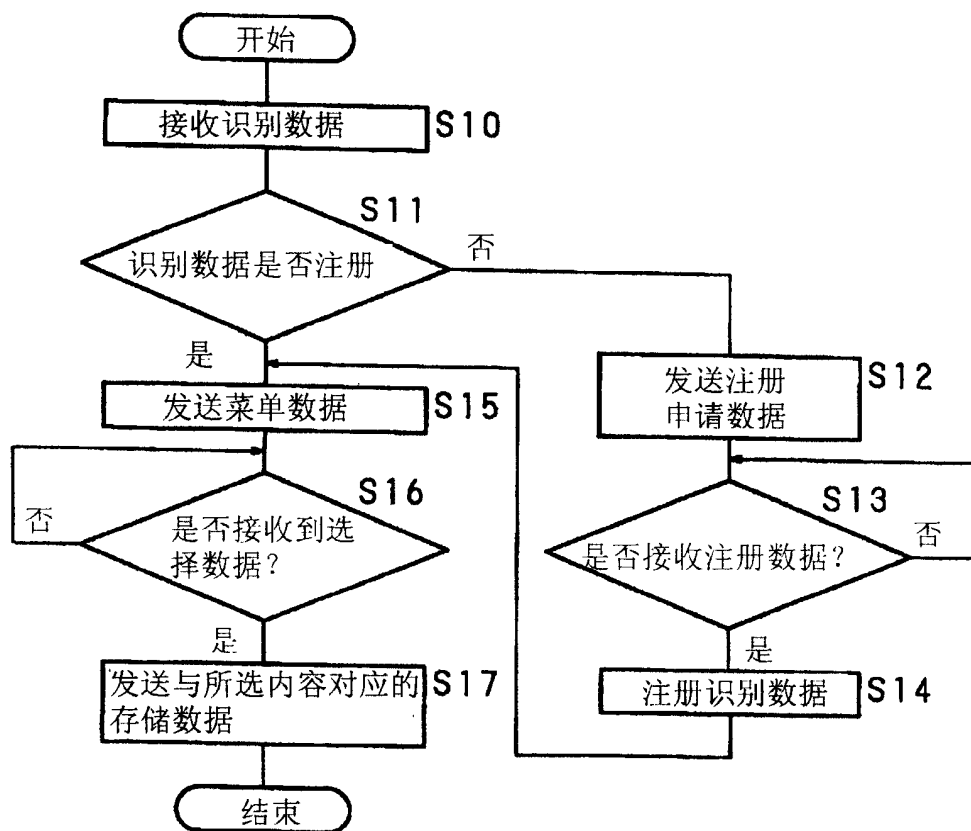


图12