

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101356512 B

(45) 授权公告日 2010.05.19

(21) 申请号 200680050569.2

(22) 申请日 2006.12.15

(30) 优先权数据

001545/2006 2006.01.06 JP

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008.07.07

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2006/325103 2006.12.15

(87) PCT申请的公布数据

W02007/077721 JA 2007.07.12

(73) 专利权人 科乐美数码娱乐株式会社

地址 日本国东京都

(72) 发明人 泉直克

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

代理人 李香兰

(51) Int. Cl.

G06F 13/00(2006.01)

A63F 13/00(2006.01)

A63F 13/12(2006.01)

(56) 对比文件

US 2005/0132011 A1, 2005.06.16, 全文.

US 2005/0267942 A1, 2005.12.01, 全文.

US 2002/0083179 A1, 2002.06.27, 全文.

审查员 石志昕

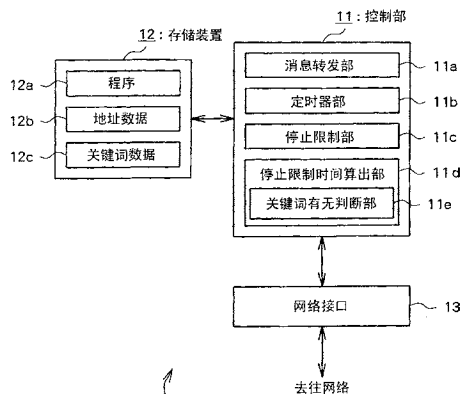
权利要求书 2 页 说明书 11 页 附图 9 页

(54) 发明名称

聊天系统、聊天装置及聊天服务器的控制方法

(57) 摘要

本发明提供一种实现使用者间的健全交流的聊天系统、聊天装置及聊天服务器的控制方法、信息存储介质。当消息转发部(11a)接收消息后,将该消息转发至发送目的地的游戏终端,并且停止限制部(11c),对该消息的发送源的游戏终端发送用以限制该游戏终端中的聊天功能停止处理的指示(限制指示),限制该游戏终端中的聊天功能的停止。停止限制时间算出部(11d),依据接收到的消息的文字数p及关键词有无判断部(11e)的判断,来算出限制聊天功能停止处理的期间(停止限制时间T),而定时器部(11b),确定出停止限制时间结束时刻。到了停止限制时间结束时刻后,停止限制部(11c)发送用以解除聊天功能停止处理的限制的指示(限制解除指示)。



1. 一种聊天系统,其中,  
包含多个聊天装置,上述聊天装置具备:  
消息发送机构,用以发送通过使用者输入的消息;  
消息接收机构,用以接收消息;  
消息输出机构,用以输出通过上述消息接收机构所接收的消息;以及  
消息接收输出停止机构,根据使用者所进行的聊天停止操作,停止上述消息接收机构及上述消息输出机构所进行的消息的接收及输出,  
其特征在于,  
该聊天装置还包含:  
关键词存储机构,用以存储关键词;  
关键词有无判断机构,用以判断存储于上述关键词存储机构的上述关键词是否存在于由上述消息发送机构所发送的消息中;及  
在由上述消息发送机构发送来消息的情况下,在依据在该消息中是否有上述关键词的判断的结果而决定的预定的时间内,防止由上述消息接收输出停止机构进行的消息的接收及输出的停止的机构。
2. 一种聊天系统,包含多个聊天装置和聊天服务器,  
上述聊天装置具备:  
消息发送机构,用以发送通过使用者输入的消息;  
消息接收机构,用以接收消息;  
消息输出机构,用以输出通过上述消息接收机构所接收的消息;以及  
消息接收输出停止机构,根据上述使用者所进行的聊天停止操作,停止上述消息接收机构及上述消息输出机构所进行的消息的接收及输出,  
上述聊天服务器接收从上述聊天装置所发送的消息,并转发至其他上述聊天装置;  
其特征在于,  
上述聊天服务器具备:  
关键词存储机构,用以存储关键词;  
关键词有无判断机构,用以判断存储于上述关键词存储机构的上述关键词是否存在于由上述聊天装置所发送的消息中;及  
在由上述聊天装置发送来消息的情况下,在依据在该消息中是否有上述关键词的判断的结果而决定的预定的时间内,防止由该聊天装置的上述消息接收输出停止机构进行的消息的接收及输出的停止的机构。
3. 如权利要求 1 或 2 所述的聊天系统,其特征在于,  
还包含用以计测上述预定的时间的计时机构。
- 4 如权利要求 2 所述的聊天系统,其特征在于,  
上述聊天装置还具备:  
关键词发送机构,将通过使用者所输入的关键词发送至上述聊天服务器,  
上述关键词存储机构,接收通过上述关键词发送机构所发送的关键词并存储。
5. 如权利要求 2 或 4 所述的聊天系统,其特征在于,  
上述聊天装置为游戏终端,上述聊天服务器为游戏服务器。

6. 一种聊天装置的控制方法，

上述聊天装置具备：

消息发送机构，用以发送通过使用者输入的消息；

消息接收机构，用以接收消息；

消息输出机构，用以输出通过上述消息接收机构所接收的消息；以及

消息接收输出停止机构，根据使用者所进行的聊天停止操作，停止上述消息接收机构及上述消息输出机构所进行的消息的接收及输出，

其特征在于，

上述聊天装置的控制方法具备：

读出关键词的步骤，该关键词存储在关键词存储机构存储中；

执行上述关键词是否存在于由上述消息发送机构所发送的消息中的判断的步骤；以及，

在由上述消息发送机构发送来消息的情况下，在依据在该消息中是否有上述关键词的判断的结果而决定的预定的时间内，防止由上述消息接收输出停止机构进行的消息的接收及输出的停止的步骤。

7. 一种聊天服务器的控制方法，

上述聊天服务器接收从聊天装置所发送的消息，并转发至其它上述聊天装置，

上述聊天装置具备：

消息发送机构，用以发送通过使用者输入的消息；

消息接收机构，用以接收消息；

消息输出机构，用以输出通过上述消息接收机构所接收的消息；以及

消息接收输出停止机构，根据使用者所进行的聊天停止操作，停止上述消息接收机构及上述消息输出机构所进行的消息的接收及输出，

其特征在于，

上述聊天服务器的控制方法具备：

读出关键词的步骤，该关键词存储在关键词存储机构中；

执行该关键词是否存在于从上述聊天装置所发送的消息中的判断的步骤；以及

在由上述聊天装置发送来消息的情况下，在依据在该消息中是否有上述关键词的判断的结果而决定的预定的时间内，防止由该聊天装置中的上述消息接收输出停止机构进行的消息的接收及输出的停止的步骤。

## 聊天系统、聊天装置及聊天服务器的控制方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种在聊天装置间发送接收消息的聊天 (chat) 系统、聊天装置及聊天服务器的控制方法、信息存储介质。

### 背景技术

[0002] 以往,在聊天装置间发送接收消息,实时进行交流(聊天)。尤其是在线游戏中,为使游戏变得有趣,一般为在各游戏终端安装有聊天功能,且为促进使用者间的交流下了许多的工夫。专利文献1中,介绍了一种根据输入的消息的文字数,将显示该消息的时间适当化的游戏装置(聊天装置)。

[0003] [专利文献1]日本特开2003-290549号公报

[0004] 然而,根据上述聊天装置,由于各聊天装置的使用者能随时将聊天停止,因此例如在发言后立即将聊天停止时,没有给予对方使用者对该发言进行回复的机会,存在不公平。

[0005] 作为应对于此的一个对策,考虑从使用者的发言起算给定的期间内,禁止该使用者停止聊天功能。此处,上述所给定的期间可为固定的期间,也可为与使用者的发言量相应的期间。从而,确保接收到消息的使用者有消息回复的机会,且能缓和上述不公平。

[0006] 然而,根据所接受的消息的不同,有时使用者在上述给定的期间,无法输入完回复消息。例如,虽然对对方的一句话有很多的反驳,但对方仍可在所有反驳传达完前即停止聊天功能。结果,会让使用者留下对无法回复消息的不公平感,存在使用者间的交流变得不健全的顾虑。

### 发明内容

[0007] 本发明正是鉴于上述课题而作出的,其目的在于,提供一种实现使用者间的健全交流的聊天系统、聊天装置及聊天服务器的控制方法、信息存储介质。

[0008] 为解决上述课题,本发明的聊天系统,其中,包含多个聊天装置,该聊天装置具备:消息输入机构,供使用者输入消息;消息发送机构,用以发送通过该消息输入机构输入的消息;消息接收机构,用以接收消息;消息输出机构,用以输出通过该消息接收机构所接收的消息;以及消息接收输出停止机构,根据使用者所进行的预定操作,停止上述消息接收机构及消息输出机构所进行的消息的接收及输出,该聊天系统中,包含:停止限制机构,用以限制由上述消息接收输出停止机构所进行的消息的接收及输出的停止;关键词存储机构,用以存储关键词;及关键词有无判断机构,用以判断存储于上述关键词存储机构的关键词是否存在于由上述聊天装置的消息发送机构所发送的消息中,上述停止限制机构,在依据由上述关键词有无判断机构所执行的上述判断的结果而决定的预定的聊天停止限制时间内,限制该聊天装置中的消息的接收及输出的停止。

[0009] 通过本发明,在各聊天装置的消息的输出入以及在各聊天装置间的消息的发送接收变为可能。另外,能因应各聊天装置的使用者所进行的预定操作,在该聊天装置停止消息的接收及输出。另外,具有用以存储关键词的关键词存储机构,能在根据前述关键词存储机

构所存储的关键词是否包含在自前述聊天装置所发送的消息中的判断的结果而决定的聊天停止限制时间内,限制在该聊天装置的消息的发送及输出的停止。如上所述,本发明通过判断消息中有无关键词来判断该消息的内容,而可依据所判断的内容来决定聊天停止限制时间的长度。通过如上所述方式,适当地确保接收到消息的使用者有回复消息的机会,且能缓和该使用者无法回复消息的不公平。然后,能让使用者间的交流变得正常。此外,此处的关键词为指由任意的字符串所构成者,例如为使用在毁谤中伤他人、或名誉损毁褒贬时的言语等。

[0010] 本发明的一方式中,该聊天系统亦可进一步包含用以计测前述预定的聊天停止限制时间的计时机构。通过该形态,能正确地计测聊天停止限制时间。然后,能在经计测的聊天停止限制时间中,将在输入及发送有消息的聊天装置的消息的接收及输出的停止予以限制。

[0011] 另外,本发明的一方式中,前述关键词存储机构、前述关键词有无判断机构和前述停止限制机构,可设在前述各聊天装置,亦可设在聊天服务器。此处的聊天服务器,指的是接收自前述各聊天装置所发送的消息而转发至前述其它聊天装置的服务器。

[0012] 另外,本发明的一方式中,在聊天服务器设有前述关键词存储机构、前述关键词有无判断机构和前述停止限制机构的聊天系统中,前述各聊天装置还具备:关键词输入机构,供使用者输入关键词;以及关键词发送机构,将通过上述关键词输入机构所输入的关键词发送至上述聊天服务器,上述关键词存储机构,接收通过上述关键词发送机构所发送的关键词并存储。根据该方式,可通过各使用者将关键词个别输入而登录,例如,于接收的情形中,各使用者可预先指定将聊天停止限制时间设定成较通常更加长的消息内容。如此,可更适当的确保使用者对接收到的消息有回复的机会,且能让使用者间的交流变得健全。

[0013] 另外,本发明的一方式中,前述聊天装置为为游戏终端,而前述聊天服务器为为游戏服务器亦可。

[0014] 再者,本发明的聊天装置的控制方法为包含:输入消息的步骤;发送所输入的该消息的步骤;接收消息的步骤;输出所接收的所述消息的步骤;依据使用者作出的预定操作,停止消息的接收及输出的步骤;读出存储关键词而成的关键词存储机构的存储内容的步骤;执行所述关键词是否存在于所发送的消息中的判断的步骤;以及,在依据所述判断的结果而决定的预定的聊天停止限制时间内,限制消息的接收及输出的停止的步骤。

[0015] 另外,本发明的信息存储介质,是存储有程序的计算机可读取的信息存储介质,该程序使计算机具有以下功能:消息输入机构,用以输入消息;消息发送机构,用以发送所输入的所述消息;消息接收机构,用以接收消息;消息输出机构,用以输出所接收的所述消息;关键词存储机构,用以存储关键词;消息接收输出停止机构,依据使用者作出的预定操作,停止消息的接收及输出;关键词有无判断机构,用以判断存储在所述关键词存储机构的关键词,是否存在于由所述消息发送机构所发送的消息中;以及停止限制机构,在依据由所述关键词有无判断机构所执行的所述判断的结果而决定的预定的聊天停止限制时间内,限制消息的接收及输出的停止。

[0016] 通过本发明,于各聊天装置,能限制在该聊天装置的消息接收及输出的停止。

[0017] 另外,本发明的聊天服务器的控制方法,所述聊天服务器用于包含多个聊天装置的聊天系统,包含:接收从所述各聊天装置发送的消息的步骤;将所接收的所述消息转发

至所述多个聊天装置中的其它聊天装置的步骤；读出存储关键词而成的关键词存储机构的存储内容的步骤；执行该关键词是否存在于从所述各聊天装置所发送的消息中的判断的步骤；以及在依据所述判断的结果而决定的预定的聊天停止限制时间内，限制该聊天装置中的消息的接收及输出的停止的步骤。

[0018] 又，本发明的信息存储介质，为存储有程序的计算机可读取的信息存储介质，所述程序使包含多台计算机的聊天系统中所使用的计算机具有以下功能：消息接收机构，用以接收从所述各计算机发送的消息；消息转发机构，将所接收的所述消息，转发至所述多台计算机中其它计算机；关键词存储机构，用以存储关键词；关键词有无判断机构，用以判断所述关键词存储机构所存储的关键词是否存在于由所述各计算机的消息发送机构所发送的消息中；以及停止限制机构，在依据由所述关键词有无判断机构所执行的所述判断的结果而决定的预定的聊天停止限制时间内，限制该计算机中的消息的接收及输出的停止。

[0019] 通过本发明，可于聊天服务器判断从各聊天装置所发送的消息中有无关键词，且能限制在各聊天装置的消息的接收及输出的停止。藉此，减少于各聊天装置所执行的处理，而能减轻各聊天装置的负荷。

#### 附图说明

[0020] 图 1 为表示本发明实施方式的聊天系统的整体构造的一例的图。

[0021] 图 2 为表示聊天画面的一例的图。

[0022] 图 3 为本发明实施方式 1 的游戏服务器的构造 / 功能方块图。

[0023] 图 4 为表示使使用者 ID 与地址数据关联起来存储的表的一例的图。

[0024] 图 5 为表示关键词数据的一例图。

[0025] 图 6 为本发明实施方式 1 的游戏终端的构造 / 功能方块图。

[0026] 图 7 为本发明实施方式 1 的在游戏服务器的消息转发及聊天功能的停止限制处理的一例的流程图。

[0027] 图 8 为本发明实施方式 2 的游戏服务器的构造 / 功能方块图。

[0028] 图 9 为本发明实施方式 2 的游戏终端的构造 / 功能方块图。

[0029] 图 10 为本发明实施方式 2 的游戏终端中的消息发送及聊天功能的停止限制处理的流程图的一例。

[0030] 图 11 为表示关键词登录窗口的一例的图。

[0031] 图 12 为游戏服务器的控制部的功能方块图。

[0032] 图 13 为游戏终端的控制部的功能方块图。

[0033] 图 14 为表示关键词数据的一例的图。

#### 具体实施方式

[0034] 以下，根据附图详细说明本发明一实施方式（实施方式 1）。

[0035] 图 1 为表示本发明一实施方式的聊天系统的整体构造的图。如图 1 所示，该聊天系统，包含游戏服务器 1 与游戏终端 2A、2B 构成。游戏服务器 1、游戏终端 2 均可经网络进行通信。以下，无须特别区别游戏终端 2A、2B 时，仅称为游戏终端 2。

[0036] 游戏服务器 1，通过以微处理器、各种存储装置以及数据通信装置为中心构成的公

知的服务器计算机实现,用以管理 / 中继在游戏终端 2 间所进行的聊天。另一方面,游戏终端 2A、2B,通过以显示器、键盘、控制器等输入机构、处理器、各种存储装置以及数据通信装置为中心所构成的公知的家庭用游戏机、业务游戏机、个人计算机、移动电话以及便携信息终端等计算机所构成,用于供使用者进行聊天(由消息字符串的交换而行的谈话)。

[0037] 图 2 为表示在对战型在线游戏中,显示于游戏终端 2A 的监视器 (monitor) 的聊天画面的一例。游戏终端 2B 也显示有相同的画面。此处,以在足球游戏的比赛结束后,在显示有比赛结果的状态下进行的聊天的聊天画面为例。如图 2 所示,在画面下部配置有消息输入栏 3,在其上部配置有聊天记录 (log) 栏 4。游戏终端 2A 的使用者 A(以下,将游戏终端 2A 的使用者称为使用者 A、将游戏终端 2B 的使用者称为使用者 B),通过在消息输入栏 3 输入消息,进行点击未图标的发送按键等输入确定操作,来确定该消息的输入。当使用者 A 确定该消息的输入时,在聊天记录栏 4 将该消息以附带于使用者的使用者 ID(此处为 UserA)等的形式,作为使用者 A 的发言显示输出。此时,显示于游戏终端 2B 的聊天画面的聊天记录栏 4,也同样显示输出有该消息,而使用者 B 根据该消息来输入、发送消息。如上述,使用者 A、B 为一面看各自的聊天记录栏 4,一面在各自的消息输入栏 3 输入消息来与对方聊天,例如能对比赛内容进行对话。具体而言,当进行输入确定操作时,游戏终端 2 所输入的消息,被与聊天的对方使用者的识别数据(例如使用者 ID)等信息一起发送至游戏服务器 1。各使用者的识别数据与该使用者的游戏终端 2 的网络地址,以相关联的状态预先存储在游戏服务器 1,游戏服务器 1,将该消息转发至与所发送的识别数据对应的网络地址,即聊天的对方使用者的游戏终端 2。然后,对方使用者的游戏终端 2 接收该消息,显示输出于其聊天记录栏 4。

[0038] 接着,在图 2 所示的画面中,使用者进行点击附图右下部所显示的「下一步」按键 5 等的聊天停止操作时,聊天功能即停止(结束)。聊天功能停止(结束)时,该游戏终端 2,成为无法接收从其它游戏终端 2 对该游戏终端 2 所送出的消息的状态。此外,此时也可显示与聊天画面不同的其他画面。另外,按键 5 为只要为用以指示停止聊天功能的聊天功能停止指示图像的话,任一种形态皆可。图 2 中,将按键 5 作为附有「下一步」的字符串的矩形图像,来作为聊天功能停止指示图像的一例。

[0039] 该游戏服务器 1 为具备公知的定时器,将从游戏终端 2 发送的消息的接收时刻存储于 RAM 等的存储装置。进一步,根据所接收的消息的内容来计算出停止限制时间。此处,为根据消息的文字数及消息中是否有预定字符串(关键词),来计算出停止限制时间。该停止限制时间,为游戏服务器 1 限制由上述聊天停止操作实现的聊天功能停止的期间,具体而言,在该停止限制时间,使图 2 所示的按键 5 的显示形态改变,使得使用者无法点击,或是即使点击也使所执行的处理无效化。以显示形态的变化来说,有将按键 5 以半透明显示、完全消除、或者使按键 5 的显示尺寸变小等。即,游戏服务器 1 在停止限制时间,使游戏终端 2 的使用者无法执行聊天停止操作本身,或是使通过聊天停止操作所执行的处理无效化,以限制用聊天停止操作来停止聊天功能。此外,停止限制时间也可与消息的文字数无关,仅根据消息中的关键词的有无来计算。

[0040] 如上所示,游戏服务器 1,将从游戏终端 2 接收的消息转发至对方使用者的游戏终端 2,并且进行该消息的接收时刻的记录,并根据该消息的文字数及该消息有无关键词来进行停止限制时间的计算。如上述,将该消息的接收时刻作为停止限制时间的开始时刻,到停

止限制时间经过为止,限制在发送了该消息的游戏终端 2 中以聊天停止操作所进行的聊天功能的停止。即,游戏服务器 1,使得在游戏终端 2 进行消息发送后,在该游戏终端 2 中使用者无法立即停止(无法结束)聊天功能。

[0041] 通过以上,该聊天系统中,为在给定的期间中限制由发送消息的使用者所进行的聊天停止操作,并根据所接收的内容,适当地确保接收到消息的使用者有进行消息回复的机会。结果,能实现使用者间的健全交流。

[0042] 以下更详细说明本系统的构造/动作。

[0043] 图 3 为游戏服务器 1 的构造/功能方块图。如图 3 所示,游戏服务器 1 包含控制部 11、存储装置 12 及网络接口 13。另外,还可包含未图标的键盘、显示器、DVD 播放装置等的输入输出部、DVD-ROM 以及 CD-ROM 等信息存储介质而构成。控制部 11,包含由消息转发部 11a、定时器部 11b、停止限制部 11c 以及停止限制时间算出部 11d 构成的功能方块,这些功能方块,通过在游戏服务器 1 中执行存放在存储装置 12 的预定程序 12a 来实现。此外,程序 12a 及后述的关键词数据 12c,可存放在上述 DVD-ROM、CD-ROM 等计算机可读取的存储介质中。

[0044] 控制部 11,包含例如公知的 CPU 而构成,从该游戏终端 2 接收消息,并且确定出该消息的发送目的地,将该消息发送至所确定的游戏终端 2。另外,控制部 11,计算所接收到的消息的文字数,并且判断该消息中是否有预定的关键词,依据文字数及判断结果来计算出停止限制时间。然后,控制部 11,限制在发送消息后的游戏终端 2 中通过聊天停止操作来停止聊天功能。控制部 11 如上述所示,由包含消息转发部 11a、定时器部 11b、停止限制部 11c 以及停止限制时间算出部 11d 构成的功能而构成。这各个部的具体的处理后述。

[0045] 存储装置 12,包含例如公知的 RAM 等存储器而构成。存储装置 12 中,存放有程序 12a,并输出至控制部 11。另外,存储装置 12,伴随聊天开始,将由公知技术取得的使用者 ID 及该使用者的游戏终端 2 的 IP 地址等的地址数据 12b,如图 4 所示的表那样关联起来存放。再者,在存储装置 12 存放有关键词数据 12c,并输出至控制部 11。在该关键词数据 12c 中,如图 5 的表所示,一个或多个关键词,被以与各自对应的加算时间关连的状态存储。所谓加算时间,指的是在该关键词包含于消息中时,加到停止限制时间上的时间。此处,虽然对每一关键词设定加算时间,但也可对所有关键词设定相同的加算时间。

[0046] 网络接口 13,为例如公知的网卡等的通信装置,经由网络对数据进行发送接收。

[0047] 此处,说明控制部 11 的各部的具体处理。

[0048] 消息转发部 11a,以公知的 CPU 为中心构成,通过执行程序 12a 实现。消息转发部 11a,从游戏终端 2A,通过网络接口 13 接收消息及聊天对相(使用者 B)的使用者 ID。然后,参照图 4 的表,将该消息发送至与所接收的使用者 ID 对应的地址数据 12b 所表示的地址,即游戏终端 2B。

[0049] 定时器部 11b,以公知的 CPU、定时器为中心构成,通过执行程序 12a 实现。定时器部 11b,计测通过消息转发部 11a 接收到消息的时刻(停止限制时间开始时刻),并且确定出从该时刻起经过上述停止限制时间后的时刻(停止限制时间结束时刻)。

[0050] 停止限制时间算出部 11d,以公知的 CPU 为中心构成,通过执行程序 12a 来实现。停止限制时间算出部 11d,为计算通过消息转发部 11a 所接收的消息的文字数。再者,停止限制时间算出部 11d,对在该消息中是否包含有存储在图 5 的关键词数据 12c 的一个或多个



关键词的任一个进行判断。然后,根据消息的文字数及有无关键词的判断,来计算出停止限制时间 T。此外,关键词的有无的判断,通过包含在停止限制时间算出部 11d 的关键词有无判断部 11e 来执行。

[0051] 即,停止限制时间算出部 11d,计数接收到的消息的文字数 p,来算出基本限制时间 L。此处,基本限制时间 L 为依照包含于消息的文字数 p 所算出的时间,并通过将文字数 p 与每一文字的停止限制时间 m 相乘计算出来。此外,此处虽由数式求取基本限制时间 L,但并不限于此。例如,可参照以消息的文字数 p 与基本限制时间 L 相对应的状态进行存储的表,求取对应消息的文字数 p 的基本限制时间 L。

[0052] 然后,关键词有无判断部 11e,对存储于关键词数据 12c 的一个或多个关键词  $k_i$  是否包含于该消息进行判断,在有包含时进一步判断包含有该关键词的次数  $r_i$ 。另外,在该消息包含有关键词  $k_i$  时,根据关键词数据 12c,确定与该关键词  $k_i$  关连起来存储的加算时间  $t_i$ 。然后,对所确定的加算时间  $t_i$  乘上上述次数  $r_i$ ,算出关于该关键词  $k_i$  的总加算时间  $T_i$ 。同样地,对存储在关键词数据 12c 的所有的关键词  $k_i$  算出总加算时间  $T_i$ ,且将所算出的所有总加算时间  $T_i$  加算在基本限制时间 L,来算出停止限制时间 T。此外,  $i$  为 1 以上  $n$  以下的整数, $n$  为包含于关键词数据 12c 的关键词的数量。具体而言,通过以下数式 (1) 算出停止限制时间 T。

$$[0053] \quad T = L + \sum T_i \dots (1)$$

[0054] 此处,  $\Sigma$  为关于  $i$  的和。

[0055] 停止限制部 11c,以公知的 CPU 为中心构成,通过执行程序 12a 来实现。停止限制部 11c,当由消息转发部 11a 接收消息时,将用以限制使用者 A 的聊天停止操作的各种的限制指示,发送至游戏终端 2A。例如,发送用以使得图 2 中将按键 5 半透明化或消除而无法被点击的状态的指示、或者使得虽可点击按键 5 但使因按下而执行的处理无效化的指示。即,停止限制部 11c,将用以限制使用者 A 以聊天停止操作在游戏终端 2A 停止接收消息以及输出消息的指示,发送至游戏终端 2A。

[0056] 另外,停止限制部 11c,随着到达停止限制时间结束时刻,将用以解除上述限制指示的限制解除指示发送至游戏终端 2A。通过以上,从接收到消息时起到停止限制时间经过为止,限制使用者 A 以聊天停止操作来停止聊天功能。以上为在游戏服务器 1 中的处理的内容。

[0057] 图 6 为游戏终端 2 的构造 / 功能方块图。如图 6 所示,游戏终端 2 由控制部 21、存储装置 22、网络接口 23、包含控制器及键盘等的操作部 24、监视器等显示部 25 以及 DVD 播放装置等输入部 26 所构成。控制部 21,包含由消息发送部 21a、消息接收部 21b、聊天功能停止部 21c 及停止限制指示接收部 21d 构成的功能方块,这些功能方块,通过在游戏终端 2 中执行存放在存储装置 22 的预定的游戏程序 22a 来实现。此外,游戏程序 22a,也可存放在 DVD-ROM 等计算机可读的存储介质中。

[0058] 控制部 21,包含例如公知的 CPU 而构成,将从操作部 24 输入的消息与聊天对象的使用者 ID 一起发送至游戏服务器 1。另外,接收从游戏服务器 1 转发的消息,输出至显示部 25。另外,依据使用者的聊天停止操作,停止对从游戏服务器 1 转发来的消息的接收及输出。如上述所示,该控制部 21,由消息发送部 21a、消息接收部 21b、聊天功能停止部 21c 及停止限制指示接收部 21d 构成。各部的具体的处理后述。

[0059] 存储装置 22, 包含例如公知的 RAM 等存储器构成。该存储装置 22, 存放有预定的游戏程序 22a, 并输出至控制部 21。网络接口 23, 例如为公知的网卡等通信装置, 通过网络来发送接受数据。

[0060] 此处, 说明控制部 21 的各部的具体处理。

[0061] 消息发送部 21a、消息接收部 21b、聊天功能停止部 21c 及停止限制指示接收部 21d, 以公知的 CPU 为中心构成, 通过执行游戏程序 22a 来实现。消息发送部 21a, 接收上述发送按键的点击等输入确定操作, 将从键盘及控制器等操作部 24 所输入的消息、与聊天对象的使用者 ID 一起发送至游戏服务器 1。消息接收部 21b, 接收从游戏服务器 1 转发来的消息, 输出至显示部 25 上显示输出的聊天画面的聊天记录栏 4。聊天功能停止部 21c, 从操作部 24 接受基于聊天停止操作的输入, 执行聊天功能停止的处理 (聊天功能停止处理), 停止对被转发的消息的接收及输出。停止限制指示接收部 21d, 从游戏服务器 1 接收上述的限制指示或限制解除指示。然后, 从接收到限制指示时起到接收到限制解除指示时为止, 限制聊天功能停止部 21c 的聊天功能停止处理。即, 从消息的发送时起到停止限制时间经过为止, 限制聊天功能停止处理。以上为在游戏终端 2 的处理的内容。

[0062] 接着, 更加详细说明游戏服务器 1 的处理。图 7 为表示游戏服务器 1 的消息发送处理及聊天功能的停止限制处理的一例的流程图。如图 7 所示, 游戏服务器 1 中, 监视是否从游戏终端 2 接收到消息 (S001); 当消息转发部 11a 接收到消息时, 参照上述图 4 的表来确定出对应于与该消息一起接收的聊天对象的使用者 ID 的地址, 将该消息转发至该地址的游戏终端 2 (S002)。至此, 为消息转发处理的具体内容。然后, 开始聊天功能的停止限制处理。即, 停止限制部 11c, 对消息发送源的游戏终端 2 发送上述的限制指示, 即发送用以限制该游戏终端 2 的聊天功能停止部 21c 的聊天功能停止处理的指示 (S003)。另外, 定时器部 11b, 取得消息接收时的现在时刻 (S004)。

[0063] 然后, 停止限制时间算出部 11d, 计数消息的文字数  $p$ , 根据该文字数  $p$  计算出基本限制时间  $L$  (S005)。然后, 关键词有无判断部 11e, 确认存储在关键词数据 12c 的各关键词  $k_i$ , 是否包含在该消息 (S006)。然后, 在包含时, 关键词有无判断部 11e, 判断包含有该关键词  $k_i$  的次数  $r_i$ , 并且根据关键词数据 12c 确定出与该关键词可  $k_i$  关连起来存储的加算时间  $t_i$ 。然后, 关键词有无判断部 11e, 对所确定的加算时间  $t_i$  乘上上述次数  $r_i$ , 算出关于该关键词  $k_i$  的总加算时间  $T_i$  (S007)。若已经对包含于该消息的所有关键词  $k_i$  执行了 S006 与 S007 的处理 (S008 的 Y), 则根据上述数式 (1), 停止限制时间算出部 11d 算出停止限制时间  $L$ , 且确定出从所取得的现在时刻经过所算出的停止限制时间  $T$  后的时刻, 即停止限制时间结束时刻 (S009)。

[0064] 然后, 到了停止限制时间结束时刻时 (S010 的 Y), 停止限制部 11c, 将上述的限制解除指示发送至消息发送源的游戏终端 2, 解除该游戏终端 2 中的聊天功能停止处理的限制 (S011)。以上, 为游戏服务器 1 的消息转发处理及聊天功能的停止限制处理的内容。

[0065] 这样, 可通过判断在接收的消息中是否包含有预定的关键词来判断该消息的内容, 并可依照该判断的内容决定停止限制时间的长度。这样, 可适当地确保接收到消息的使用者有回复消息的机会, 而缓解该使用者无法回复消息的不公平, 进而使使用者间的交流变得健全。此外, S002 至 S004 的处理, 为伴随消息转发部 11a 的消息的接收而执行的处理, 也可不按照该顺序执行。

[0066] 以上,为本发明一实施方式(实施方式1)的内容。

[0067] 接着,说明本发明另一实施方式(实施方式2)。实施方式1中,游戏服务器1包含有定时器部11b、停止限制部11c、停止限制时间算出部11d、关键词有无判断部11e及关键词数据12c,且在游戏服务器1侧进行对基于聊天停止操作的聊天功能停止的限制以及消息中有无关键词的判断。而实施方式2中,将这些功能作为各游戏终端2的功能,在消息发送源的游戏终端2本身对基于聊天停止操作的聊天功能的停止进行限制,而在游戏服务器1仅执行消息转发处理。以下,根据附图进行说明。此外,以下的说明中,对于名称相同的,引用实施方式1所使用的符号。

[0068] 实施方式2的聊天系统的整体构成与图1所示的构成相同,包含游戏终端2A、2B与游戏服务器1而构成,各游戏终端2的使用者,与实施方式1同样,在如图2所示的聊天画面中,进行消息的输入输出及发送接收,来进行聊天。

[0069] 图8为游戏服务器1的构成/功能方块图。如图8所示,游戏服务器1包含控制部11、存储装置12及网络接口13。此外,另外还可包含未图标的键盘、显示器、DVD播放装置等输入输出部、DVD-ROM以及CD-ROM等信息存储介质而构成。控制部11,包含由消息转发部11a构成的功能方块构成,这些功能方块,通过在游戏服务器1中,执行存放在存储装置12的预定的程序12a来实现。此外,预定程序12a亦可存放在上述DVD-ROM、CD-ROM等计算机可读的存储介质。

[0070] 控制部11,包含例如公知的CPU而构成,从游戏终端2接收消息,并且确定该消息的发送目的地,将该消息发送至所确定的游戏终端2。该控制部11如上述所示,包含消息转发部11a的功能而构成。该消息转发部11a,以公知的CPU为中心构成,通过执行程序12a来实现。消息转发部11a,从游戏终端2A,通过网络接口13接收消息及聊天对象(使用者B)的使用者ID。另外,参照存放在存储装置12的图4的表,将该消息发送至与所接收的使用者ID对应的地址数据所示的地址,即游戏终端2B。

[0071] 存储装置12,由RAM等存储器构成,且存放有程序12a及地址数据12b,但与实施方式1的不同点在于,没有关键词数据12c。网络接口13为与实施方式1相同。以上为实施方式2的游戏服务器1的处理内容。

[0072] 图9为游戏终端2的构成/功能方块图。如图9所示,游戏终端2,由控制部21、存储装置22、网络接口23、包含控制器及键盘等的操作部24、监视器(monitor)等显示部25以及DVD播放装置等输入部26构成。控制部21,包含由消息发送部21a、消息接收部21b、聊天功能停止部21c、定时器部11b、停止限制部11c及停止限制时间算出部11d构成的功能方块而构成,停止限制时间算出部11d,包含关键词有无判断部11e。这些功能方块,通过在游戏终端2执行存放在存储装置22的预定的游戏程序22a来实现。此外,游戏程序22a及关键词数据12c,也可存放在DVD-ROM等计算机可读的存储介质中。

[0073] 存储装置22与实施方式1同样,包含RAM等存储器而构成,存放有游戏程序22a。而且,在存储装置22,还存放有上述的关键词数据12c,并输出至控制部21。

[0074] 控制部21,包含例如公知的CPU而构成,将从操作部24输入的消息,与聊天对象的使用者ID一起发送至游戏服务器1,或接收从游戏服务器1所转发的消息,并输出至显示部25。另外,根据使用者作出的聊天停止操作,停止对从游戏服务器1所转发的消息的接收及输出。另外,控制部21计数所发送的消息的字数,并且判断该消息中有无预定的关键词,

依据消息的文字数及关键词的有无来计算出停止限制时间。然后,控制部 21 在所计算出的停止限制时间的期间,限制由使用者作出的聊天停止操作所进行的聊天功能的停止。如上述所示,该控制部 21 包含消息发送部 21a、消息接收部 21b、聊天功能停止部 21c、定时器部 11b、停止限制部 11c 以及停止限制时间算出部 11d,而且停止限制时间算出部 11d,包含关键词有无判断部 11e。

[0075] 这些消息发送部 21a、消息接收部 21b、聊天功能停止部 21c、定时器部 11b、停止限制部 11c、停止限制时间算出部 11d 以及关键词有无判断部 11e,以公知的 CPU 为中心构成,通过执行游戏程序 22a 来实现。消息发送部 21a,根据上述的发送按键的点击等输入确定操作,将由键盘或控制器等的操作部 24 输入的消息与聊天对象的使用者 ID 一起发送至游戏服务器 1。消息接收部 21b,接收从游戏服务器 1 所转发的消息,并输出至显示部 25 的聊天记录栏 4。聊天功能停止部 21c,从操作部 24 接受聊天停止操作后,执行聊天功能的停止处理(聊天功能停止处理),停止对转发至该游戏终端 2 的消息的接收及输出。

[0076] 定时器部 11b,计测通过消息发送部 21a 发送消息的时刻(停止限制时间开始时刻),并进一步确定从该时刻起经过上述停止限制时间后的时刻(停止限制时间结束时刻)。

[0077] 停止时间算出部 11d 及关键词有无判断部 11e,对由消息发送部 21a 发送的消息执行与实施方式 1 同样的处理,算出停止限制时间 T。详细内容与已经在实施方式 1 中说明,故予以省略。

[0078] 停止限制部 11c,在通过消息发送部 21a 发送消息时,对由聊天功能停止部 21c 依照使用者的聊天停止操作而执行的聊天功能停止处理、即与消息的接收停止及消息的输出停止相关的处理,进行限制。此外,停止限制部 11c,随着停止限制时间结束时刻的到来,解除对聊天功能停止处理的限制。以上为在游戏终端 2 的处理内容。

[0079] 接着,更加详细说明游戏终端 2 的处理。图 10 为表示游戏终端 2 的消息的发送处理及聊天功能的停止限制处理的流程图的一例。如图 10 所示,消息发送部 21a 依据图 2 的按键 5 的点击等输入确定操作,发送由使用者所输入的消息(S101)。至此,为消息的发送处理。之后,游戏终端 2 进行聊天功能的停止限制处理。即,定时器部 11b,取得消息发送时的现在时刻(S102)。

[0080] 然后,停止限制时间算出部 11d,计数所发送的消息的文字数 p,根据该文字数 p,计算出基本限制时间 L(S103)。另外,关键词有无判断部 11e,确认存储在关键词数据 12c 的各关键词  $k_i$  是否包含在该消息(S104)。然后,在包含时,关键词有无判断部 11e 判断该关键词  $k_i$  包含于该消息的次数  $r_i$ ,并且根据关键词数据 12c,确定被与该关键词  $K_i$  关连起来存储的加算时间  $t_i$ 。然后,关键词有无判断部 11e,对所确定的加算时间  $t_i$  乘上上述次数  $r_i$ ,计算出关于该关键词  $k_i$  的总加算时间  $T_i$ (S105)。若对所有的关键词  $k_i$  执行了 S104 与 S105 的处理后(S106 的 Y),根据上述数式(1),停止限制时间算出部 11d 算出停止限制时间 T,并且定时器部 11b,确定出从所取得的现在时刻经过了所算出的停止限制时间 T 时的时刻,即停止限制时间结束时刻(S107)。

[0081] 另外停止限制部 11c,在消息发送后,对聊天功能停止部 21c 依据使用者的操作所执行的聊天功能停止处理进行限制(S108)。此外,在 S108 所执行的处理为伴随消息的发送所执行的处理,只要在 S101 至 S109 间,在任一阶段执行皆可。

[0082] 之后,到了停止限制时间结束时刻时(S109的Y),停止限制部11c即解除对聊天功能停止处理的限制(S110)。以上,为游戏终端2的消息发送处理及聊天功能的停止限制处理的内容。

[0083] 如上所示,根据实施方式1及2,能够通过判断所发送的消息中是否包含有预定的关键词来判断该消息的内容,并依照该判断的内容决定停止限制时间的长度。然后,可适当地确保接收到消息的使用者有回复消息的机会,而缓解该使用者无法回复消息的不公平,进而让使用者间的交流变得健全。例如,当接受到消息的使用者因该消息而感到不愉快,想对该消息进行很多反驳时,即使该消息仅一句话,但若该一句话为预定的关键词(例如中伤人的言语),则因停止限制时间会被设定为较通常更长,故能带给使用者进行充分反驳的机会。因而,能够缓解感到不愉快却又无法充分反驳的不公平。另外,例如亦能够使接受到了接受后会感到高兴的消息的使用者,不会产生想对该消息做很多的回礼但无法充分地回礼的不满足感。根据实施方式2,通过在各游戏终端2执行包含关键词有无的判断的聊天功能的停止限制处理,能减轻游戏服务器1的负荷。以上为实施方式1及2的内容。

[0084] 此外,本发明为并未限定于上述实施方式所说明的内容。

[0085] 例如,游戏终端2的使用者还可通过关键词登录操作,在聊天开始前预先将关键词个别登录。此处,所谓关键词登录操作,是指在聊天开始前预先将关键词登录的操作。于关键词登录操作,各使用者在显示于各自的游戏终端2的显示部25的关键词登录窗口(图11)的预定位置,输入欲登录的关键词(图11中显示为禁句)。然后,执行按下画面右方的发送按键等的输入确定操作,将该关键词登录。即,使游戏终端2将该关键词发送至游戏服务器1,来使该关键词存储在该游戏服务器1。如上述,此后在有发送给该使用者的消息时,根据该消息中是否包含有登录的关键词,算出停止限制时间。此外,图11所示的关键词登录窗口,只要可接受使用者的关键词的输入的使用者接口即可,可以是任何的形态。

[0086] 具体而言,在实施方式1中,通过对游戏服务器1,如图12所示在控制部11追加关键词登录部11f,对游戏终端2,如图13所示对游戏终端2的控制部21追加关键词发送部21e来实现。该关键词发送部21e,通过执行程序22a来实现,将使用者在图11所示的关键词登录窗口输入的关键词,根据上述的输入确定操作,与该使用者的使用者ID一起发送至游戏服务器1。另外,关键词登录部11f,通过执行程序12a来实现,接收从游戏终端2所发送的关键词及使用者ID,如图14所示,在该关键词与该使用者ID关连起来的状态下,存储在存储装置12的关键词数据12c。图14所示的关键词数据12c,是对图5所示的关键词数据12c进一步将使用者ID关连起来存储。此外,虽然在图14中对于任一关键词加算时间皆为固定,但亦可针对各个关键词关联不同的加算时间来予以存储。

[0087] 如上述,游戏服务器1在实际的聊天中,对各个与所接收到的消息的发送目的地的使用者的使用者ID关连起来存储的关键词,执行图7中的S006及S007的处理,算出停止限制时间。

[0088] 如上述,由于各使用者能将关键词个别登录,因此例如,各使用者能对在接收到消息时将停止限制时间较通常加长设定的消息的内容进行预先指定。另外,能更加适当地确保使用者对接收到的消息有回复的机会,且能让使用者间的交流变得健全。

[0089] 另外,进行聊天的人数也可不是两人。即,为游戏服务器1与多台游戏终端2通过网络连接为可以通信,游戏服务器1将某游戏终端2所发送的消息,转发至其它多台游戏终

端 2 的形态。即,本发明为亦能适用于所谓会议形式的聊天等。通过该实施方式,实施方式 1 及 2 同样,确保接收到消息的使用者有对该消息回复的机会,因此能防止聊天以半途而废的形式结束。

[0090] 另外,在实施方式 1 及 2 中,虽使用游戏终端 2 及游戏服务器 1 作为构成聊天系统的装置,但也可取代游戏终端 2 而使用个人计算机、便携信息终端等的一般的通信装置,或取代游戏服务器 1 而使用一般公知的服务器计算机。这样,也可在在线游戏以外进行聊天。即,本发明亦能适用于将个人计算机作为聊天装置,将服务器计算机作为聊天服务器来进行的一般的聊天。

[0091] 另外,虽然此处,游戏服务器 1 等服务器装置用于中继游戏终端 2 等客户端(client)装置间的消息,但各客户端装置为直接进行相互通信的所谓点对点(P2P)的形态亦可。这与实施方式 2 的游戏终端 2 同样,通过在各客户端装置本身保持关键字数据 12c,并执行聊天功能的停止限制处理来实现。

[0092] 另外,停止限制时间的基本限制时间,不限于依据消息正文数而决定的时间。例如,可将相当于消息的输入所需时间的的时间作为停止限制时间。

[0093] 另外,停止限制时间的结束时点,不一定总为根据停止限制时间所算出的停止限制时间结束时刻。例如,可当在消息的发送目的地的使用者输入回复消息中,停止限制时间结束时刻到来时,将停止限制时间结束时刻延长到该回复消息的发送时刻为止。如上述时,能防止使用者在输入回复消息中,因对方使用者的聊天停止操作而停止聊天功能。

[0094] 另外,实施方式 1 中,当消息发送源的游戏终端 2 被施以聊天功能的停止限制时,游戏服务器 1,可在从消息发送目的地的游戏终端接 2 接收到回复消息时,以该时点来结束在消息发送源的游戏终端 2 的聊天功能的停止限制。另外,在实施方式 2 中也同样,当消息发送源的游戏终端 2 被施以聊天功能的停止限制时,该游戏终端 2 可以从消息发送目的地的游戏终端 2 接收到回复消息时的时点,来结束在消息发送源的游戏终端 2 的聊天功能的停止限制。

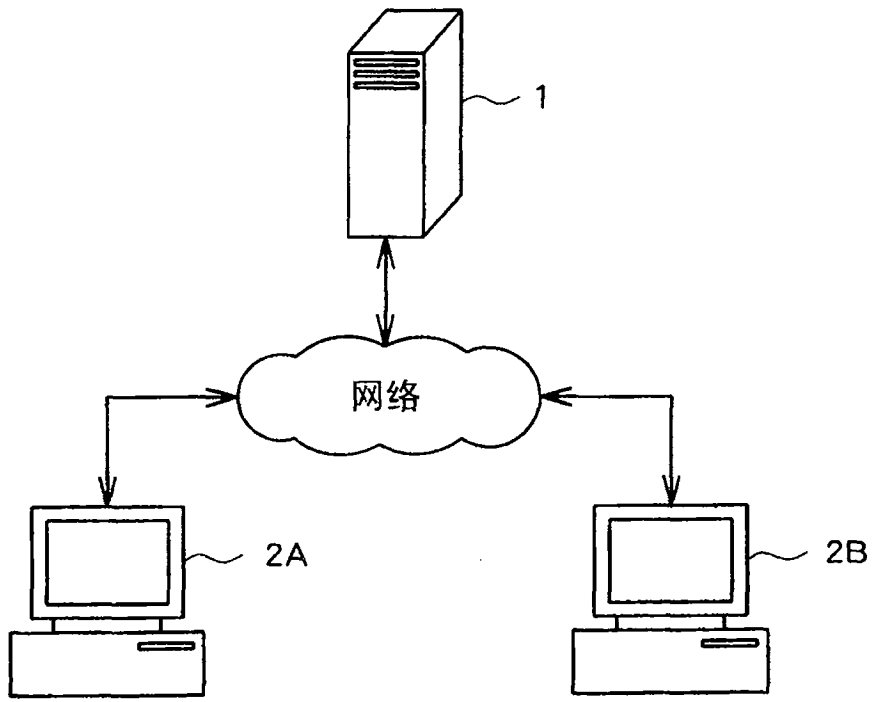


图 1

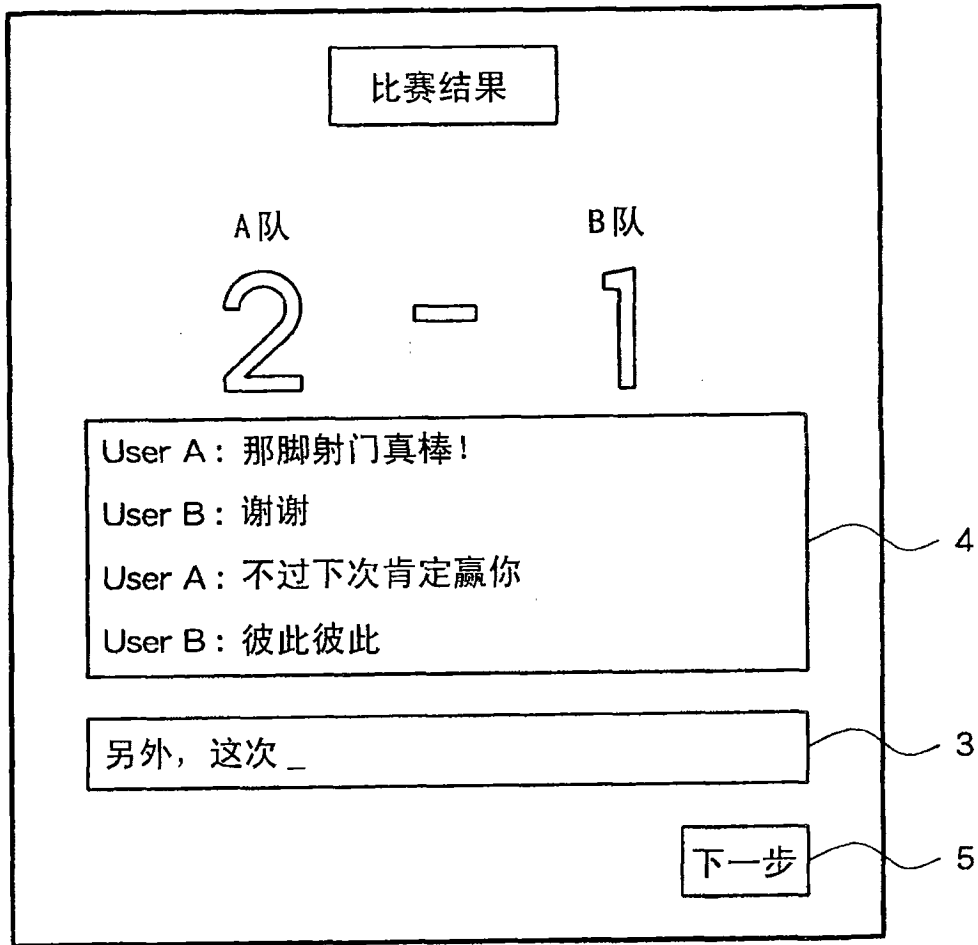
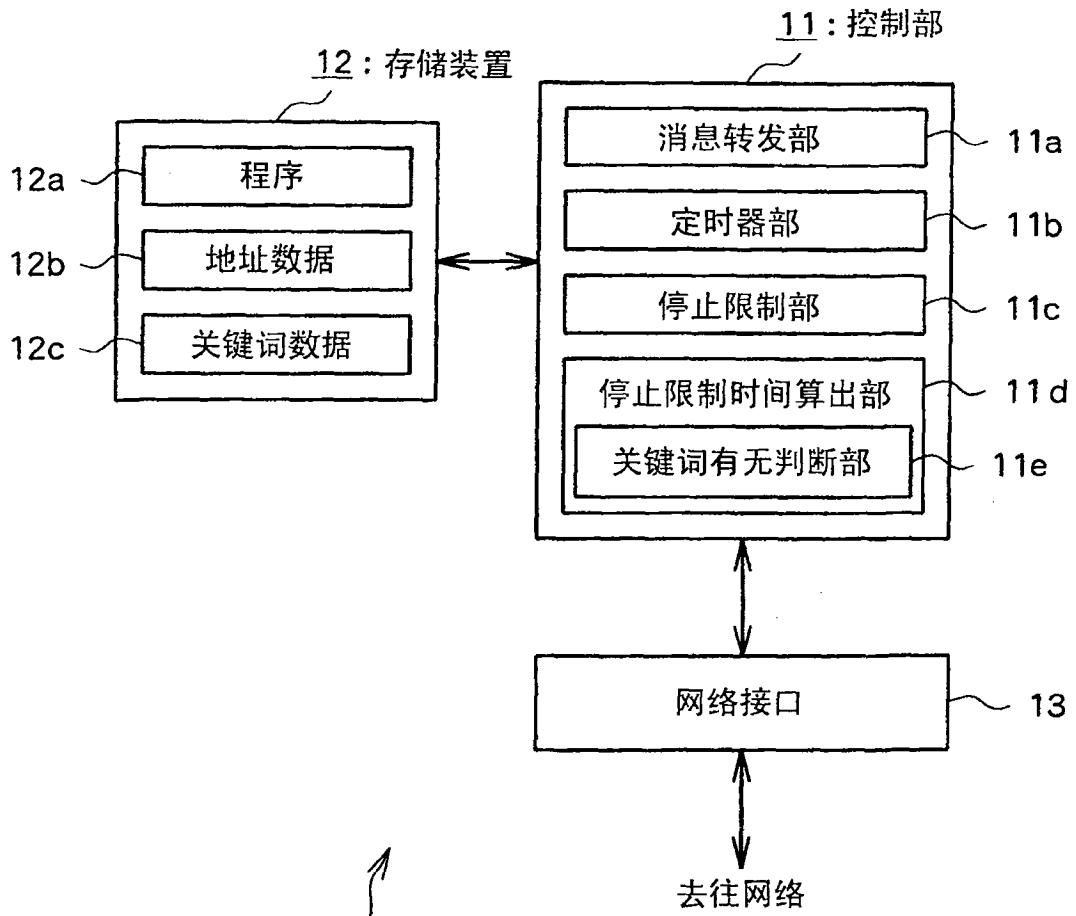


图 2





1

图 3

用户 ID	地址数据
~	~
~	~
~	~

图 4

关键词	加算时间
○○○	10秒
×××	15秒
△△△	20秒

图 5

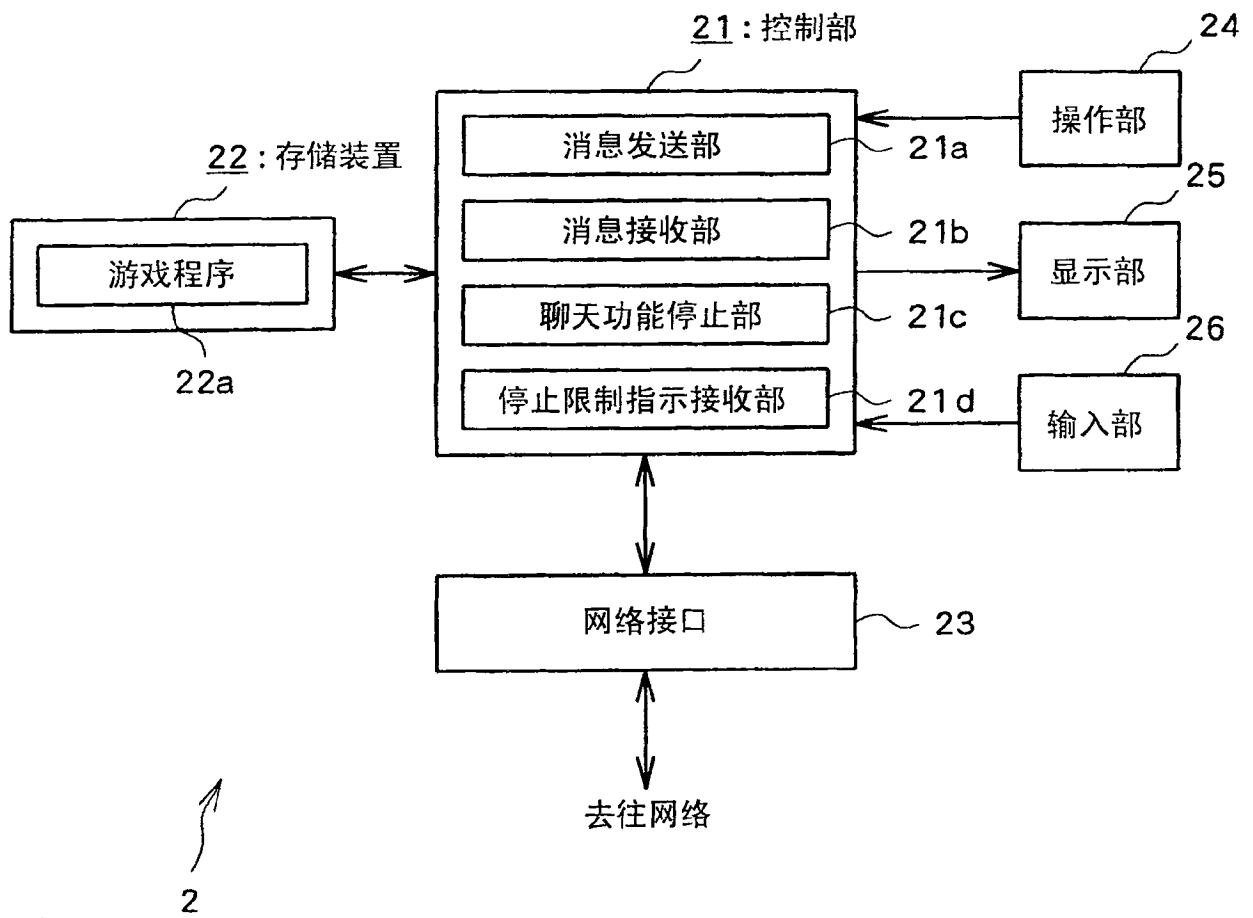


图 6

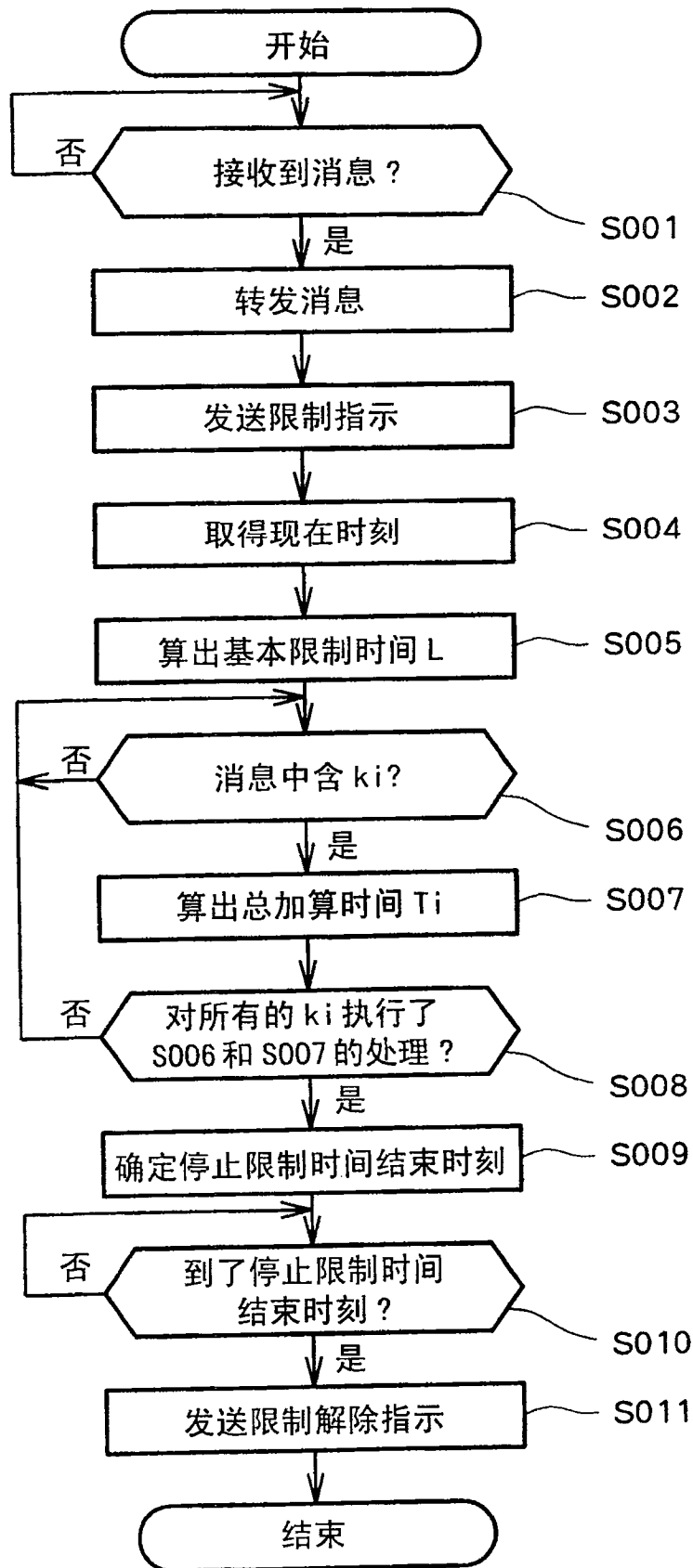


图 7

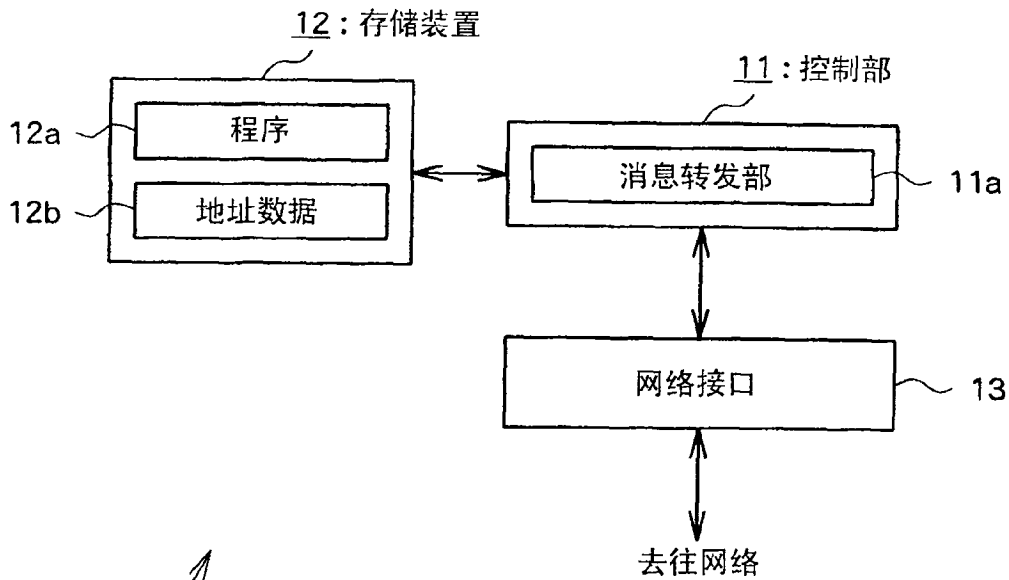


图 8

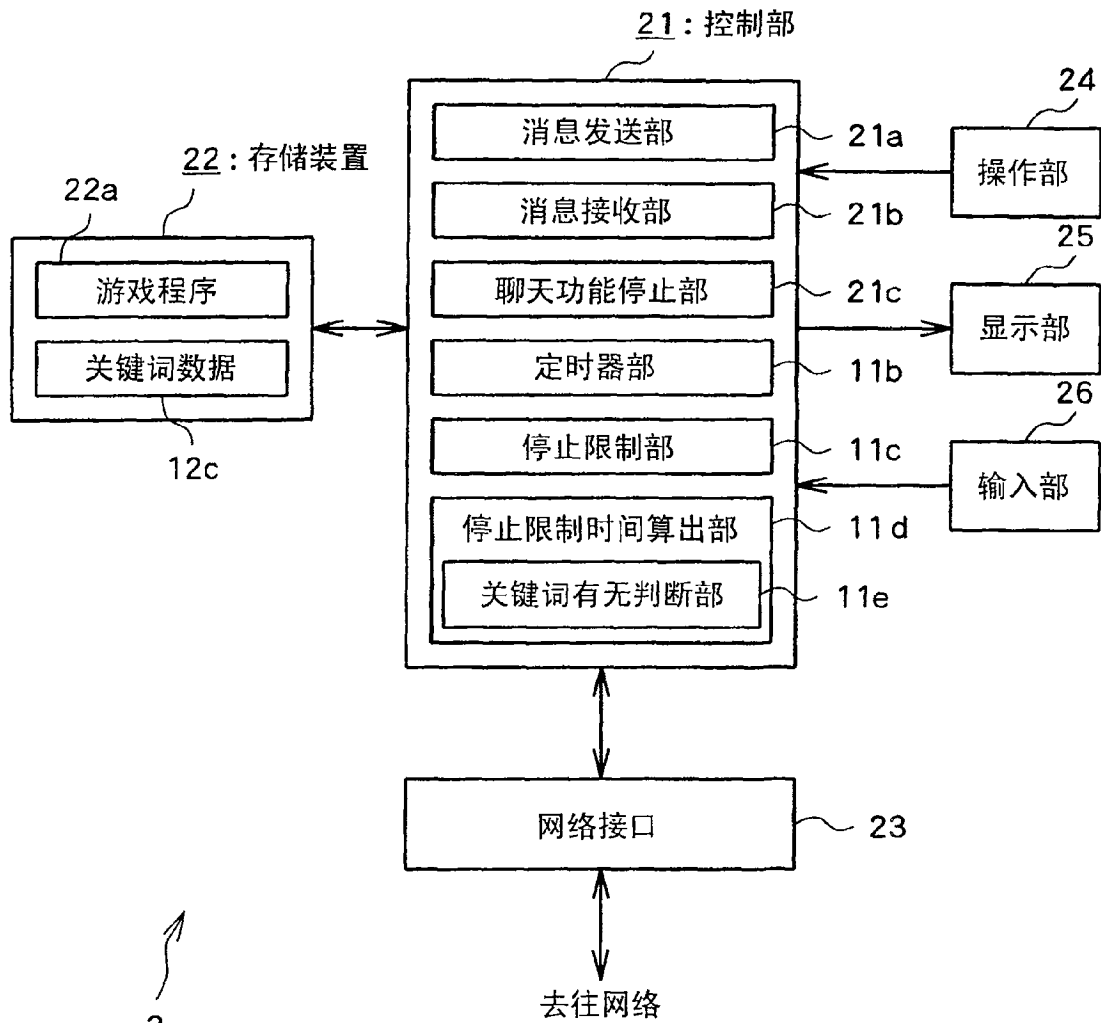


图 9

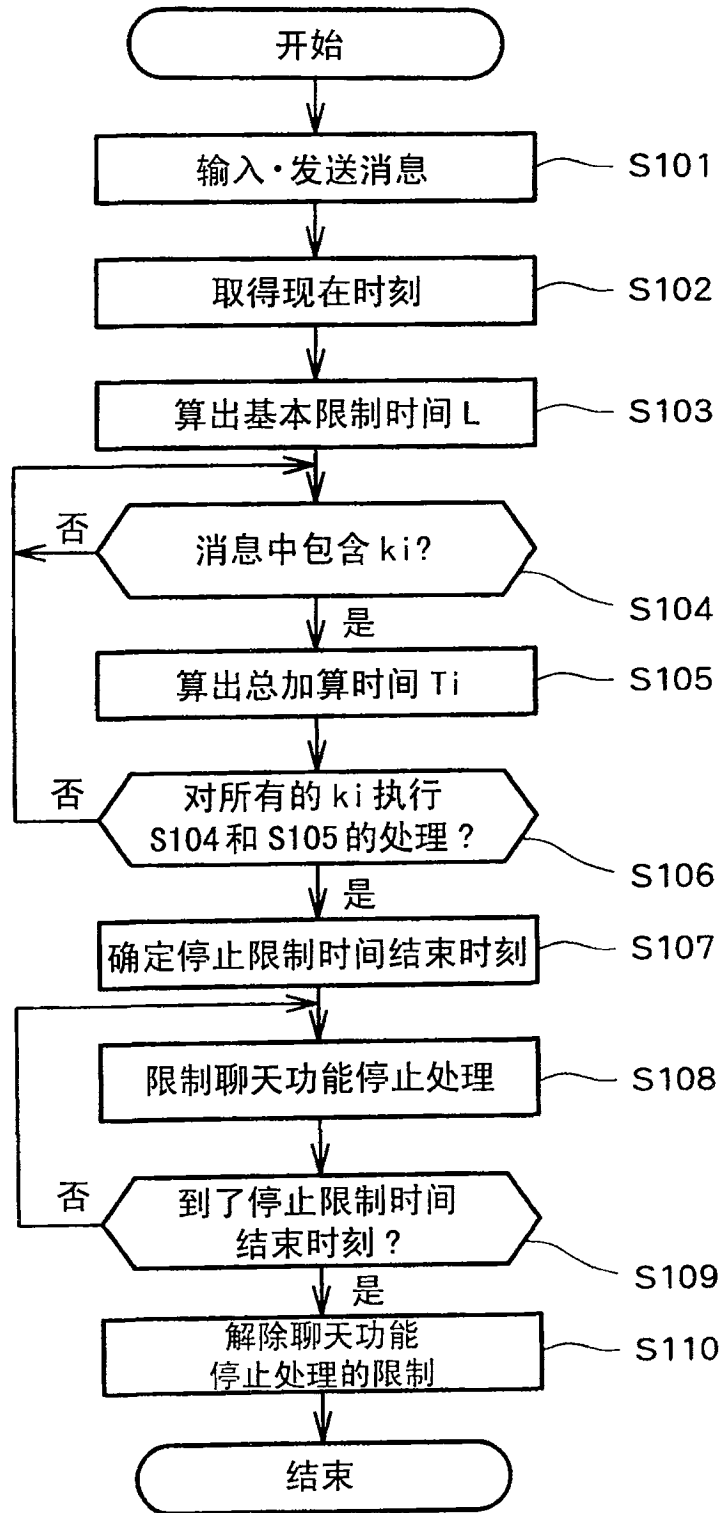


图 10

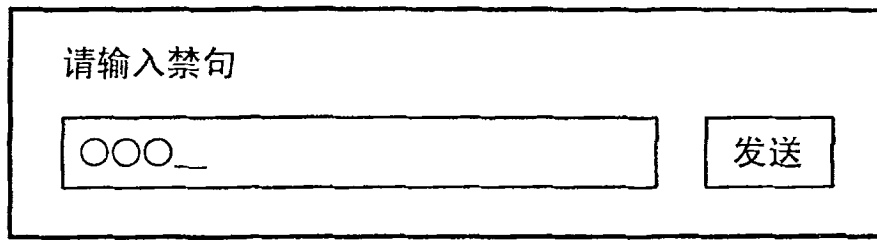


图 11

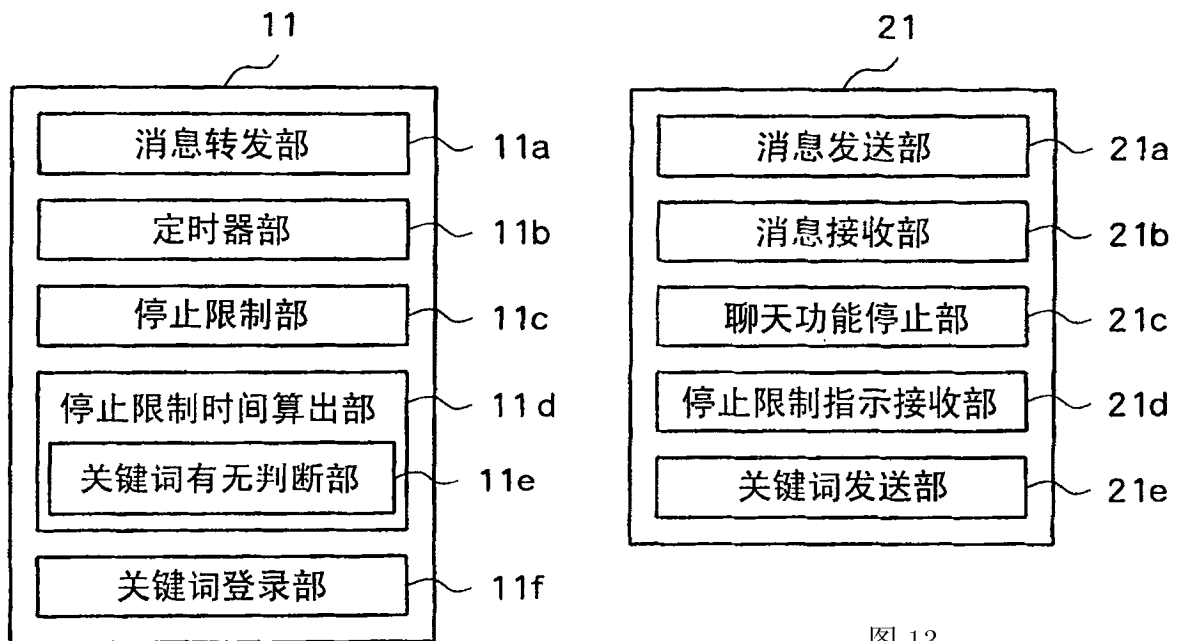


图 13

图 12

用户 ID	关键词	加算时间
~	○○○	~
	×××	
	△△	
~	×△	
~	×○	
	△○	
	□□	
	××○	

图 14