

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04W 4/12 (2009.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810186991.1

[43] 公开日 2009年6月17日

[11] 公开号 CN 101459883A

[22] 申请日 2008.12.12

[21] 申请号 200810186991.1

[30] 优先权

[32] 2007.12.14 [33] JP [31] 2007-323211

[71] 申请人 株式会社 NTT 都科摩

地址 日本东京都

[72] 发明人 坂口拓史 外村彩 藪崎正实
田村基

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

代理人 黄纶伟

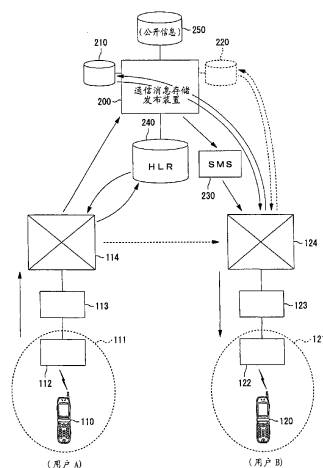
权利要求书 4 页 说明书 24 页 附图 7 页

[54] 发明名称

通信消息存储发布装置、方法以及移动通信终端装置

[57] 摘要

本发明涉及通信消息存储发布装置、方法以及移动通信终端装置。不管接收者侧的当前状况如何，可在发送者侧的提议下积极地利用消息存储服务，并可在接收者侧无延迟地获知已存储了发给自己的消息。当从发送者侧的移动通信终端装置(110)发送消息时，即使在接收者侧的移动通信终端装置(120)处于立即可通信的状态的情况下，也将该消息暂时存储在由作为发送者的用户(A)签订合同的录音电话服务的消息保存盒(210)内，可在发送者侧(A)期望的定时，指定使消息到达接收者侧的移动通信终端装置(120)这样的消息发送者服务。



1. 一种通信消息存储发布装置，其特征在于，该通信消息存储发布装置具有：

信息接收单元，其接收从移动通信终端装置发送的消息和指定该消息的发布目的地的发布目的地指定信息以及指定该消息的处理方法的利用服务指定信息；

利用服务识别单元，其分别识别：由所述信息收发单元接收到的所述利用服务指定信息是否包含在所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地的消息取得之前请求履行用于进行该消息的存储的消息存储服务的消息存储服务请求，以及该消息存储服务请求信息是否符合与所述消息的发送相关的移动通信终端装置的用户正当的利用服务；

消息信息存储单元，其当所述利用服务识别单元识别出该接收到的利用服务指定信息包含有消息存储服务请求信息而且该消息存储服务请求信息符合正当的利用服务时，存储所述消息和发布目的地指定信息以及利用服务指定信息；

通知单元，其根据存储在所述消息信息存储单元内的所述发布目的地指定信息来向相应的发布目的地通知已存储了该消息；以及

信息提供单元，其可使接收到所述通知单元的通知的发布目的地取得存储在所述消息信息存储单元内的消息。

2. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置，其特征在于，所述信息接收单元构成为能在不同的定时接收所述消息和所述发布目的地指定信息以及所述利用服务指定信息。

3. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置，其特征在于，所述信息提供单元构成为，当从所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地接收到用于获取存储在所述消息信息存储单元内的消息的请求而不等待所述通知单元的已存储了该消息的通知时，将该消息提供给与该请求相关的发布目的地。

4. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置，其特征在于，所

述信息提供单元构成为将存储在所述消息信息存储单元内的消息以数据流的方式发布到相应的所述发布目的地。

5. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置,其特征在于,所述消息信息存储单元与可从所述发布目的地指定信息所限定的发布目的地以外的装置进行访问的公开消息存储区域连接,所述信息提供单元构成为能将该消息从所述公开消息存储区域提供给相应的装置。

6. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置,其特征在于,所述通信消息存储发布装置还具有消息编辑限制单元,该消息编辑限制单元针对存储在所述消息信息存储单元内的消息,以按照所述发布目的地指定信息所指定的各发布目的地来限制的形式,容许该存储的消息的编辑处理。

7. 根据权利要求6所述的通信消息存储发布装置,其特征在于,所述消息编辑限制单元以按照所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地所属的各组来限制的形式,容许该存储的消息的编辑处理。

8. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置,其特征在于,所述利用服务识别单元构成为,当该利用服务指定信息包含通知定时信息时,判读该通知定时信息,所述通知定时信息表示向所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地通知已存储了该消息的定时,所述通知单元构成为,在与由所述利用服务识别单元进行的该通知定时信息的判读结果对应的定时,通知已存储了该消息。

9. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置,其特征在于,所述信息接收单元构成为能从移动通信网内的用户信息管理装置取得用户信息,所述通知单元构成为,当根据所述信息接收单元所取得的与该发布目的地相关的用户信息识别出该发布目的地处于可通信状态时,向该发布目的地通知已存储了该消息。

10. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置,其特征在于,所述通知单元构成为,利用短消息服务向所述发布目的地指定信息所指定的该消息的发布目的地进行该通知。

11. 根据权利要求1所述的通信消息存储发布装置,其特征在于,

所述利用服务识别单元构成为，当该利用服务指定信息包含表示与所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地的通信能力相关的规范的规范信息时，判读该规范信息，所述信息提供单元构成为以与该判读的规范信息对应的形式将消息提供给该发布目的地。

12. 一种移动通信终端装置，其特征在于，该移动通信终端装置具有：

消息输入单元，其用于输入包含语音消息的发送对象的消息；

发布目的地指定操作单元，其根据外部操作来形成用于指定从所述消息输入单元所输入的消息的发布目的地的发布目的地指定信息；

利用服务指定操作单元，其根据外部操作来形成用于指定从所述消息输入单元所输入的消息的处理方法的利用服务指定信息；

信号发送单元，其将从所述消息输入单元所输入的消息和根据针对所述发布目的地指定操作单元的操作而形成的发布目的地指定信息以及根据针对所述利用服务指定操作单元的操作而形成的利用服务指定信息发送到与自身装置对应的所述通信消息存储发布装置；

接收单元，其接收来自通知单元的通知，该通知单元根据存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内的发布目的地指定信息向相应的发布目的地通知已存储了该消息；以及

存储消息取得单元，其用于根据由所述接收单元接收到的通知来获取存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内的该消息。

13. 根据权利要求 12 所述的移动通信终端装置，其特征在于，所述利用服务指定操作单元包含操作部，该操作部用于形成组识别信息，该组识别信息表示自身装置属于与对所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元的存储消息进行编辑处理的权限形式对应来规定的组中的哪个组。

14. 根据权利要求 12 所述的移动通信终端装置，其特征在于，所述利用服务指定操作单元包含操作部，该操作部用于形成通知定时信息，该通知定时信息用于指定所述通信消息存储发布装置中的通知单元向所

述发布目的地指定信息所指定的发布目的地通知已存储了该消息的定时。

15. 一种通信消息存储发布方法，其特征在于，该通信消息存储发布方法包括如下步骤：

接收从移动通信终端装置发送的消息和指定该消息的发布目的地的发布目的地指定信息以及指定该消息的处理方法的利用服务指定信息；

分别识别：该接收到的所述利用服务指定信息是否包含在所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地的消息取得之前请求履行用于进行该消息的存储的消息存储服务的消息存储服务请求，以及该消息存储服务请求信息是否符合与所述消息的发送相关的移动通信终端装置的用户正当的利用服务；

当该识别结果均是肯定时，存储所述消息和发布目的地指定信息以及利用服务指定信息；

根据该存储的所述发布目的地指定信息来向相应的发布目的地通知已存储了该消息；以及

可使进行了该通知的发布目的地取得所述存储的消息。

通信消息存储发布装置、方法以及移动通信终端装置

技术领域

本发明涉及发布例如语音和影像消息等通信消息的通信消息存储发布装置、移动通信终端装置以及通信消息存储发布方法。

以下，在本发明相关的说明中，“发布”不仅包含通信消息存储发布装置将存储在自身装置内的消息送出到移动通信终端装置的情况，而且还包含移动通信终端装置侧对通信消息存储发布装置进行访问来取得相应消息的情况。

背景技术

以往在便携电话那样的移动通信终端装置的语音通信和 AV 通信(电视电话)那样的消息服务中，以下服务得到普及，即：当由于接收者的所在地在服务区外、或者由于用户设定或者电源用尽等等的原因而处于不响应的状态时，使用录音电话服务来将该消息暂时存储在规定的存储装置内，当移动通信终端装置恢复到可响应的状态时，将该消息提供给该移动通信终端装置。

然而，在这种普通的录音电话服务中，在接收者侧未加入录音电话服务的情况下，不进行上述那样的消息存储而必须在发送者侧进行再次发送，因而从用户的立场来看，不能否认仍不尽人意。

为了消除在发送者侧的这种服务利用时的不尽人意，还提出了以下技术，即：即使在发送者侧未加入录音电话服务的情况下，当该接收者处于不响应的状态时也能进行消息的存储。

例如，在日本特开 2007-243469 号公报(专利文献 1)中作了以下公开，即：在接收目的地的终端存储有来自语音消息发布装置的语音消息相关的呼叫历史，在接收目的地，可在呼叫时刻后的适当时间呼叫语音消息发布装置来请求接收该语音消息。

由此，可针对未加入录音电话服务的对方和断开电话机的录音电话功能的对方，在对方方便的时间向对方传递语音消息。

并且，在日本特开 2001-204078 号公报（专利文献 2）中有以下内容的公开，即：即使在接收者侧未加入录音电话服务的情况下，通过利用发送者侧的录音电话服务来对消息进行录音，而且使用电子邮件来向接收者通知已对消息作了录音，接收者也能无延迟地听到该录音，录音电话服务的便利性进一步提高。

并且，在日本特开 2006-166013 号公报（专利文献 3）中作了以下公开，即：通过利用交换机的提供目的地指定部指定多个接收者来进行一齐发布，以及在由交换机的日期时间指定部所指定的日期时间提供语音数据。

【专利文献 1】日本特开 2007-243469 号公报（摘要、段落 0010、段落 0030 等）

【专利文献 2】日本特开 2001-204078 号公报（摘要、段落 0004～段落 0005 等）

【专利文献 3】日本特开 2006-166013 号公报（段落 0071～段落 0072 等）

在上述的专利文献 1 和 2 的提案中，前提是，即使接收者侧未加入录音电话服务，可以说在发送者侧的负担下，也能享受录音电话服务的便利性，当接收者侧能立即响应时，所发送的消息不用经过特别的存储处理等而到达接收者。

并且，在专利文献 3 中作了这样的公开，即：向多个接收者一齐发布，或者在所指定的日期时间进行发布，然而没有提到使接收者（接收预定者）提早获知已存储了发给自己的消息的方面，从而在等到不响应解除后消息才到达接收者。

因此，在上述任一专利文献所述的技术中，都未提及以下方面，即：不管接收者侧有无加入录音电话服务、或者在当前时刻接收者侧是否处于可响应的状态等，在发送者侧的提议下可任意利用消息存储服务，以及在接收者侧无延迟地获知已存储了发给自己的消息。

发明内容

本发明是鉴于上述状况而作成的，本发明的目的是提供一种不管接收者侧的当前状况，可在发送者侧的提议下积极地利用消息存储服务、并且能够在接收者侧无延迟地获知已存储了发给自己的消息的通信消息存储发布装置、移动通信终端装置以及通信消息存储发布方法。

为了解决上述课题，在本申请中提出了以下所列的装置和方法。

即，本发明的一种通信消息存储发布装置，其特征在于，该通信消息存储发布装置具有：信息接收单元，其接收从移动通信终端装置发送的消息和指定该消息的发布目的地的发布目的地指定信息以及指定该消息的处理方法的利用服务指定信息；利用服务识别单元，其分别识别：由所述信息收发单元接收到的所述利用服务指定信息是否包含在所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地的消息取得之前请求履行用于进行该消息的存储的消息存储服务的消息存储服务请求，以及该消息存储服务请求信息是否符合与所述消息的发送相关的移动通信终端装置的用户正当的利用服务；消息信息存储单元，其当所述利用服务识别单元识别出该接收到的利用服务指定信息包含有消息存储服务请求信息而且该消息存储服务请求信息符合正当的利用服务时，存储所述消息和发布目的地指定信息以及利用服务指定信息；通知单元，其根据存储在所述消息信息存储单元内的所述发布目的地指定信息来向相应的发布目的地通知已存储了该消息；以及信息提供单元，其可使接收到所述通知单元的通知的发布目的地取得存储在所述消息信息存储单元内的消息。

根据上述通信消息存储发布装置，通过信息接收单元分别接收从移动通信终端装置发送的消息和指定该消息的发布目的地的发布目的地指定信息以及指定该消息的处理方法的利用服务指定信息。

当所述利用服务识别单元识别出该接收到的利用服务指定信息包含有消息存储服务请求信息而且该消息存储服务请求信息符合正当的利用服务时，消息信息存储单元存储所述消息和发布目的地指定信息以及利用服务指定信息。

通知单元根据存储在所述消息信息存储单元内的所述发布目的地指定信息来向相应的发布目的地通知已存储了该消息。

信息提供单元可使由所述通知单元进行了该通知的发布目的地取得存储在所述消息信息存储单元内的消息。

因此，当所述利用服务识别单元识别出该接收到的利用服务指定信息包含有消息存储服务请求信息而且该消息存储服务请求信息符合正当的利用服务时，从移动通信终端装置发送的消息不管接收者的状态如何而被存储在所述消息信息存储单元内，并可供相应的发布目的地在之后时刻的取得。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述信息接收单元可构成能在不同的定时接收所述消息和所述发布目的地指定信息以及所述利用服务指定信息。

在该结构的通信消息存储发布装置中，例如当以接收并存储所述消息的时刻为基准时，可在该基准时刻之前的时刻、同步的时刻以及之后的时刻中的任一方从发送者的移动通信终端装置提供所述发布目的地指定信息。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述信息提供单元可构成，当从所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地接收到用于获取存储在所述消息信息存储单元内的消息的请求而不等待所述通知单元的已存储了该消息的通知时，将该消息提供给该请求涉及的发布目的地。

在该结构的通信消息存储发布装置中，当发出从发布目的地主动地取得消息的请求而不等待所述通知单元的已存储了该消息的通知，并接收到该请求时，只要该发布目的地是由所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地，所述信息提供单元就将该消息提供给与该请求相关的发布目的地。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述信息提供单元可构成将存储在所述消息信息存储单元内的消息以数据流的方式发布到相应的所述发布目的地。

在这种结构的通信消息存储发布装置中，例如可以数据流的方式发布与消息对应的音乐和影像等。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述消息信息存储单元与可从所述发布目的地指定信息所限定的发布目的地以外的装置进行访问的公开消息存储区域连接，所述信息提供单元可构成为能将该消息从所述公开消息存储区域提供给相应的装置。

在这种结构的通信消息存储发布装置中，针对存储在所述公开消息存储区域内的消息，不限于特定的接收者，可容许从数量众多的终端访问来加以利用。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是可采用还具有消息编辑限制单元的结构，该消息编辑限制单元针对存储在所述消息信息存储单元内的消息，以按照所述发布目的地指定信息所指定的各发布目的地来限制的形式，容许该存储的消息的编辑处理。

在采用这种结构的通信消息存储发布装置中，使用按照各发布目的地（各接收者）来限制的权限，针对所存储的消息容许例如删除和内容修订等等的编辑处理，从而可构建一种超过仅将一定的消息从发送者发布到接收者的功能、可实现由加入者进行的消息加工或管理的消息发布网。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述消息编辑限制单元可采用这样的结构，即：以按照所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地所属的各组来限制的形式，容许该存储的消息的编辑处理。

在采用这种结构的通信消息存储发布装置中，取代如上所述容许使用按照各个发布目的地（各接收者）来限制的权限对所存储的消息施加编辑，而是容许使用以按照所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地所属的各组来限制的形式，对所存储的消息施加编辑，因而能实现以将许多用户划分为多个等级的形式进行统一控制的运用。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述利用服务识别单元构成为，当该利用服务指定信息包含表示向所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地通知已存储了该消息的定时的通知定时信息时，

判读该通知定时信息，所述通知单元可构成，在与所述利用服务识别单元进行的该通知定时信息的判读结果对应的定时，通知已存储了该消息。

在这种结构的通信消息存储发布装置中，可计量定时来传递例如规定的贺词及期望在其他适当的定时传递到接收者的消息。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述信息接收单元构成能可从移动通信网内的用户信息管理装置取得用户信息，所述通知单元可构成，当根据所述信息接收单元所取得的与该发布目的地相关的用户信息识别出该发布目的地处于可通信状态时，向该发布目的地通知已存储了该消息。

在这种结构的通信消息存储发布装置中，当根据从例如 HLR 等的用户信息管理装置取得的当前时刻的用户信息识别出该发布目的地处于可通信状态时，能可靠地向发布目的地通知已存储了消息。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述通知单元可构成，利用 SMS（短消息服务）来向所述发布目的地指定信息所指定的该消息的发布目的地进行该通知。

并且，在上述通信消息存储发布装置中，特别是所述利用服务识别单元构成，当该利用服务指定信息包含表示与所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地的通信能力相关的规范的规范信息时，判读该规范信息，所述信息提供单元可构成以与该判读的规范信息对应的形式将消息提供给该发布目的地。

另一方面，本发明的移动通信终端装置，其特征在于，该移动通信终端装置具有：消息输入单元，其用于输入包含语音消息的发送对象的消息；发布目的地指定操作单元，其根据外部操作形成用于指定从所述消息输入单元所输入的消息的发布目的地的发布目的地指定信息；利用服务指定操作单元，其根据外部操作形成用于指定从所述消息输入单元所输入的消息的处理方法的利用服务指定信息；信号发送单元，其将从所述消息输入单元所输入的消息和根据针对所述发布目的地指定操作单元的操作而形成的发布目的地指定信息以及根据针对所述利用服务指定

操作单元的操作而形成的利用服务指定信息发送到与自身装置对应的所述通信消息存储发布装置；接收单元，其接收来自通知单元的通知，该通知单元根据存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内的发布目的地指定信息向相应的发布目的地通知已存储了该消息；以及存储消息取得单元，其用于根据所述接收单元接收到的通知取得存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内的该消息。

这种结构的移动通信终端装置从消息输入单元被输入包含语音消息的发送对象的消息，根据针对发布目的地指定操作单元的外部操作形成用于指定从所述消息输入单元所输入的消息的发布目的地的发布目的地指定信息，根据针对利用服务指定操作单元的外部操作形成用于指定从所述消息输入单元所输入的消息的处理方法的利用服务指定信息。

通过信号发送单元，将如上所述从消息输入单元所输入的消息和根据针对所述发布目的地指定操作单元的操作而形成的发布目的地指定信息以及根据针对所述利用服务指定操作单元的操作而形成的利用服务指定信息发送到与自身装置对应的所述通信消息存储发布装置。

并且，来自通知单元的通知由接收单元接收，该通知单元根据存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内的发布目的地指定信息向相应的发布目的地通知已存储了该消息。

根据如上所述由接收单元接收到的通知，由存储消息取得单元取得存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内的该消息。

因此，在该移动通信终端装置中，不管消息的接收目的地（期望接收的接收者侧的移动通信终端装置）的状态如何，通过将利用针对所述利用服务指定操作单元的操作而形成的利用服务指定信息从所述信号发送单元发送到所述通信消息存储发布装置，可将该消息存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内。

并且，从对方的移动通信终端装置发送并存储在所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元内的消息可由存储消息取得单元取得。

并且，在上述移动通信终端装置中，特别是所述利用服务指定操作单元可构成包含操作部，该操作部用于形成组识别信息，该组识别信

息表示自身装置属于与对所述通信消息存储发布装置中的消息信息存储单元的存储消息进行编辑处理的权限形式对应来规定的组中的哪个组。

根据这种移动通信终端装置，确保根据从所述操作部所设定的自身装置所属的组的等级进行对所述通信消息存储发布装置中的消息存储单元的存储消息的编辑处理的权限，可实现以将许多用户划分成多个等级的形式进行统一控制的运用。

并且，在上述移动通信终端装置中，特别是所述利用服务指定操作单元可构成包含操作部，该操作部用于形成通知定时信息，该通知定时信息用于指定所述通信消息存储发布装置中的通知单元向所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地通知已存储了该消息的定时。

根据这种结构的移动通信终端装置，可计量定时来传递例如规定的贺词及期望在其他适当的定时传递到接收者的消息。

另一方面，本发明的通信消息存储发布方法的特征在于，该通信消息存储发布方法包括如下步骤：接收从移动通信终端装置发送的消息和指定该消息的发布目的地的发布目的地指定信息以及指定该消息的处理方法的利用服务指定信息；分别识别：该接收到的所述利用服务指定信息是否包含在所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地的消息取得之前请求履行用于进行该消息的存储的消息存储服务的消息存储服务请求，以及该消息存储服务请求信息是否符合与所述消息的发送相关的移动通信终端装置的用户正当的利用服务；当该识别结果均是肯定时，存储所述消息和发布目的地指定信息以及利用服务指定信息；根据该存储的所述发布目的地指定信息来向相应的发布目的地通知已存储了该消息；以及可使进行了该通知的发布目的地取得所述存储的消息。

根据这种通信消息存储发布方法，不管接收者侧的当前状况如何，可在发送者侧的提议中积极地利用消息存储服务，并可在接收者侧无延迟地获知已存储了发给自己的消息。

根据本发明，实现了一种不管接收者侧的当前状况如何，可在发送者的提议中积极地利用消息存储服务、并可在接收者侧无延迟地获知已存储了发给自己的消息的通信消息存储发布装置、移动通信终端装置以

及通信消息存储发布方法。

附图说明

图 1 是表示包含作为本发明的一个实施方式的通信消息存储发布装置和移动通信终端装置的移动通信系统的结构的概念图。

图 2 是表示图 1 中的通信消息存储发布装置的结构的功能框图。

图 3 是表示作为本发明的实施方式的移动通信终端装置的结构的功能框图。

图 4 是表示图 2 的服务配置文件 (Service Profile) 管理部内准备的发送者存储发布服务配置文件的数据结构的图。

图 5 是表示存储在图 2 的通信消息存储发布装置中的发送者消息存储部或其属下的存储装置内的消息的数据结构的图。

图 6 是表示规定赋予给各发送者或各组的存储消息的编辑权限的访问列表的图。

图 7 是表示作为本发明的实施方式的移动通信终端装置和通信消息存储发布装置的动作的顺序图。

标号说明

110, 120: 移动通信终端装置; 111, 121: 小区; 112, 122: 基站; 113, 123: 基站控制装置; 114, 124: 交换机; 200: 通信消息存储发布装置; 201: 消息存储发布控制部; 202: 总线; 203: 信号收发部; 204: 服务配置文件管理部; 205: 发送者消息存储部; 206: 访问控制部; 207: 消息发布通知部; 208: 消息发布部; 210: 消息保存盒; 220: 消息保存盒; 300: 移动通信终端装置; 301: 消息收发控制部; 302: 总线; 303: 终端操作输入部; 304: 语音输入输出和影像输入部; 305: 信号收发部; 306: 显示部。

具体实施方式

以下, 通过参照附图详述本发明的实施方式来明确本发明。

(包含本发明的装置的移动通信系统的概要)

图 1 是表示包含作为本发明的一个实施方式的通信消息存储发布装置和移动通信终端装置的移动通信系统的结构的概念图。在图 1 中，从作为本发明的一个实施方式的移动通信终端装置 110（图示的情况下是发送者侧）发出的消息如这种公知的系统那样经过基站 112 和基站控制装置 113 到达交换机 114。

关于接收者侧的移动通信终端装置 120 也与上述一样，经过基站 122 和基站控制装置 123 与交换机 124 连接。

另外，在图示的情况下，移动通信终端装置 110 位于基站 112 的小区 111 内，移动通信终端装置 120 位于基站 122 的小区 121 内。

在未利用录音电话服务的普通的语音通话中，交换机 114 和交换机 124 经过未作图示的网关交换机等上位系统来连接、或者不经过它们来连接，从移动通信终端装置 110 发送的消息到达移动通信终端装置 120。

为了实现移动通信终端装置 110 涉及的消息存储发布服务，如图所示设有作为本发明的一个实施方式的通信消息存储发布装置 200。

作为存储功能部的消息保存盒 210 与通信消息存储发布装置 200 连接或者被设定在其内，该消息保存盒 210 用于存储成为移动通信终端装置 110 的用户 A 的录音电话服务对象的消息。

在移动通信终端装置 110 作为接收者侧执行录音电话服务功能的情况下，将移动通信终端装置 110 作为接收者侧装置而发送来的消息被保存在该消息保存盒 210 内，并在以后时刻由移动通信终端装置 110 在恢复到可通信状态时接收。

在现有的这种录音电话服务的系统中，为了存储成为移动通信终端装置 120 的用户 B 的录音电话服务对象的消息，与上述一样，如虚线所示，消息保存盒 220 与通信消息存储发布装置 200 连接或者被设定在其内。

在现有的录音电话服务中，成为移动通信终端装置 120 的用户 B 的录音电话服务对象的消息被保存在该消息保存盒 220 内，并在以后时刻由移动通信终端装置 120 在恢复到可通信状态时接收（由虚线箭头示意图示）。

即，在现有系统中，在利用录音电话服务功能暂时保存发给用户 B 的移动通信终端装置 120 的消息的情况下，必须准备消息保存盒 220。

与此相对，在本发明中，在消息存储发布装置 200 的控制下将发给用户 B 的移动通信终端装置 120 的消息也保存在加入录音电话服务的用户 A 的消息保存盒 210 内。

如上所述，当在用户 A 的消息保存盒 210 内存储有发给用户 B 的移动通信终端装置 120 的消息时，利用 SMS (short message service, 短消息服务) 装置 230 的短消息服务从消息存储发布装置 200 向移动通信终端装置 120 通知已存储了相应的消息。

接收到该通知的移动通信终端装置 120 对用户 A 的消息保存盒 210 进行访问等来取得存储在其内的消息 (由实线箭头示意图示)。

另一方面，如公知的这种移动通信系统那样设有作为用户信息管理装置的 HLR (Home Location Register, 归属位置寄存器) 240。

通信消息存储发布装置 200 参照存储在 HLR 240 内的用户信息来识别接收者侧的移动通信终端装置 (120) 在当前时刻的状态，当接收者侧的移动通信终端装置 (120) 是可通信状态时，通知已存储了相应的消息。

并且，在该实施方式中，设有不限于特定的消息发布目的地而能从范围更广泛的移动通信终端装置进行访问的作为公开消息存储区域的公开消息保存盒 250。

另外，在图 1 中作了如下标记，即：上述的用户 A 的消息保存盒 210 和 (在本发明中不是必须的) 用户 B 的消息保存盒 220 以及公开消息保存盒 250 与通信消息存储发布装置 200 连接，这些盒可采用准备在通信消息存储发布装置 200 内的结构。

图 2 是表示图 1 中的通信消息存储发布装置 200 的结构的功能框图。

该通信消息存储发布装置 200 构成为，通过如所谓系统控制器那样发挥功能来用于对本通信消息存储发布装置 200 进行统一管理的消息存储发布控制部 201 和总线 202 与下述的各功能部连接，执行消息的存储和发布及其他功能。

即，消息存储发布控制部 201 通过总线 202 与信号收发部 203、服

务配置文件管理部 204、发送者消息存储部 205、访问控制部 206、消息发布通知部 207 以及消息发布部 208 等连接。

信号收发部 203 接收从移动通信终端装置 100 (图 1) 发送的消息和指定该消息的发布目的地的发布目的地指定信息以及指定该消息的处理方法的利用服务指定信息。

服务配置文件管理部 204 保持参照图 4 在后面描述的表示发送者的服务合同状况和服务利用状况的信息, 并根据需要提供该保持的信息。

发送者消息存储部 205 将发送者 (图 1 的 A) 从移动通信终端装置 110 发出的语音和影像消息、媒体数据及其他发布对象数据存储在设于自身内部或者与自身内部以可利用的方式连接的外部的存储功能部 (图 1 的消息保存盒 210 等是其一例) 内。

访问控制部 206 容许仅从特定的移动通信终端装置访问发送者消息存储部 205 中所存储的消息 (发布对象数据)。

当在发送者消息存储部 205 中有消息的存储时, 消息发布通知部 207 向相应的发布目的地 (接收目的地的移动通信终端装置 120) 通知有该存储。

在本实施方式中, 该通知的发送是通过上述的信号收发部 203 如参照图 1 所说明那样使用利用了 SMS 装置 230 的 SMS 来进行。

消息发布部 208 根据来自相应的发布目的地 (接收目的地) 的请求, 或者在消息存储发布控制部 201 和访问控制部 206 的控制下, 在规定的定时将发送者消息存储部 205 中的存储消息发布到相应的发布目的地 (接收目的地的移动通信终端装置 120)。

在本实施方式中, 该发布是通过上述的信号收发部 203 来进行的。

以上, 在本实施方式的通信消息存储发布装置 200 中, 接收从移动通信终端装置 110 发送的消息 (例如媒体消息) 和指定该消息的发布目的地的发布目的地指定信息以及指定该消息的处理方法的利用服务指定信息的信息接收单元由在上述的消息存储发布控制部 201 的控制下工作的信号收发部 203 来实现。

并且, 利用服务识别单元由根据需要而参照上述的服务配置文件管

理部 204 所保持的信息的消息存储发布控制部 201 等来实现, 该利用服务识别单元分别识别: 由信息接收单元 (203, 201) 接收到的所述利用服务指定信息是否包含在由所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地 (例如, 移动通信终端装置 120) 的消息取得之前请求履行用于进行该消息的存储的消息存储服务的消息存储服务请求, 以及该消息存储服务请求信息是否符合与所述消息的发送相关的移动通信终端装置的用户正当的利用服务。

并且, 消息信息存储单元由在上述的消息存储发布控制部 201 的控制下工作的发送者消息存储部 205 等来实现, 该消息信息存储单元当利用服务识别单元 (201, 204) 识别出该接收到的利用服务指定信息包含有消息存储服务请求信息而且该消息存储服务请求信息符合正当的利用服务时, 存储所述消息和发布目的地指定信息以及利用服务指定信息。

并且, 通知单元由在上述的消息存储发布控制部 201 的控制下工作的消息发布通知部 207、信号收发部 203 等来实现, 该通知单元根据存储在消息信息存储单元 (205, 201) 内的所述发布目的地指定信息来向相应的发布目的地通知已存储了该消息。

并且, 信息提供单元由在上述的消息存储发布控制部 201 和访问控制部 206 的控制下工作的消息发布部 208 等来实现, 该信息提供单元可使由通知单元 (207, 203, 201) 进行了该通知的发布目的地 (120) 取得存储在所述消息信息存储单元内的消息。

另外, 信息接收单元 (203, 201) 可构成为能在不同的定时接收所述消息和所述发布目的地指定信息以及所述利用服务指定信息。

因此, 当利用服务识别单元 (201, 204) 识别出该接收到的利用服务指定信息包含有消息存储服务请求信息而且该消息存储服务请求信息符合正当的利用服务时, 从发送者的移动通信终端装置 (110) 发送的消息不管接收者 (其移动通信终端装置 120) 的状态而被存储在消息信息存储单元 (205, 201) 内, 并可供相应的发布目的地 (移动通信终端装置 120) 在恢复到可通信状态等之后时刻的消息取得。

另一方面, 信息提供单元的结构可采用各种方式。例如, 可这样构

成，即：当从由所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地（移动通信终端装置 120）接收到用于取得存储在消息信息存储单元（205，201）内的消息的请求而不等待通知单元（207，203，201）的表示已存储了该消息的意思的通知时，将该消息提供给该请求涉及的发布目的地（移动通信终端装置 120）。

在这种结构的通信消息存储发布装置 200 中，即使不一定接收到通知单元（207，203，201）的表示已存储了该消息的意思的通知，有时也会发出从发布目的地（移动通信终端装置 120）主动地取得消息的请求。

当该请求由信息接收单元（203，201）接收到时，只要该发布目的地（移动通信终端装置 120）与由所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地一致，信息提供单元（208，206，201）就将该消息提供给该请求涉及的发布目的地。

并且，在本例的通信消息存储发布装置 200 中，特别是信息提供单元（208，206，201）可构成为将存储在消息信息存储单元（205，201）内的消息以数据流的方式发布到相应的发布目的地（移动通信终端装置 120）。

在这种结构的通信消息存储发布装置中，例如可以数据流的方式发布与消息对应的音乐和影像等，在内部的存储装置的容量规模较小的移动通信终端装置中，可进行长时间的音乐和动画等的再现。

并且，参照图 1 如已述那样，通信消息存储发布装置 200 中的消息信息存储单元（205，201）与可从由所述发布目的地指定信息所限定的发布目的地以外的装置进行访问的公开消息存储区域（公开消息保存盒 250）连接，信息提供单元（208，206，201）可构成为能将该消息从这种公开消息存储区域 250 提供给相应的装置。

在这种结构的通信消息存储发布装置 200 中，针对存储在公开消息存储区域（公开消息保存盒 250）内的消息，不限于特定的接收者，可容许从数量众多的终端访问来加以利用。

并且，在通信消息存储发布装置 200 中，特别是可采用还具有消息编辑限制单元的结构，该消息编辑限制单元针对存储在消息信息存储单

元（205，201）内的消息，以按照由发布目的地指定信息所指定的各发布目的地来限制的形式容许该存储的消息的编辑处理。

这里，消息编辑限制单元在图 2 的实施方式中，通过构成为执行如下的功能来实现的，即：在消息存储发布控制部 201 的管理下限制在访问控制部 206 容许消息的编辑处理的情况下的形式的功能。关于编辑处理的类别及其限制，参照图 6 进行后述。

在采用这种结构的通信消息存储发布装置 200 中，使用按照各发布目的地（各接收者）来限制的权限，针对所存储的消息容许例如删除和内容修订等等的编辑处理，从而可构建一种超过仅将一定的消息从发送者发布到接收者的功能、可实现与消息的收发相关的由加入者进行的消息加工或管理的消息发布网。

并且特别是，所述消息编辑限制单元（206，210）可采用这样的结构，即：以按照由发布目的地指定信息所指定的发布目的地所属的各组来限制的形式容许该存储的消息的编辑处理。

关于该情况下的限制（容许），具体参照图 6 进行后述。

在采用这种结构的通信消息存储发布装置 200 中，取代如上所述容许使用按照各个发布目的地（各接收者）来限制的权限从该各移动通信终端装置侧对所存储的消息施加编辑，而是容许使用以按照由所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地（移动通信终端装置）所属的各组来限制的形式施加强制编辑。

因此，能实现以将许多用户划分为多个等级的形式进行统一控制的运用。

另一方面，在通信消息存储发布装置 200 中，特别是所述利用服务识别单元（201，204）可构成为，当该利用服务指定信息包含通知定时信息时，判读该通知定时信息，所述通知定时信息表示向由所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地通知已存储了该消息的定时。

在该情况下，通信消息存储发布装置 200 中的通知单元（207，203，201）构成为，在与由利用服务识别单元（201，204）进行的该通知定时信息的判读结果对应的定时通知已存储了该消息。

在这种结构的通信消息存储发布装置 200 中，可计量定时来传递例如规定的贺词及期望在其他适当的定时传递到接收者的消息。

并且，在通信消息存储发布装置 200 中，特别是信息接收单元（203，201）构成为能从移动通信网内的用户信息管理装置（在图 1 中是 HLR 240）取得用户信息，通知单元（207，203，201）可构成为，当根据信息接收单元（203，201）所取得的与该发布目的地相关的用户信息识别出该发布目的地处于可通信状态时，向该发布目的地通知已存储了该消息。

在这种结构的通信消息存储发布装置中，当根据从例如 HLR 240 等的用户信息管理装置取得的当前时刻的用户信息识别出该发布目的地处于可通信状态时，能可靠地向发布目的地通知已存储了消息。

并且，在通信消息存储发布装置 200 中，特别是通知单元（207，203，201）可构成为，利用 SMS（短消息服务）向由所述发布目的地指定信息所指定的该消息的发布目的地进行该通知。可有效利用作为简便的通信单元的 SMS 的特征，作为整体可进行效率良好的通信。

并且，在通信消息存储发布装置中，特别是所述利用服务识别单元（201，204）构成为，当该利用服务指定信息包含表示与所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地的通信能力相关的规范的规范信息时，判读该规范信息，信息提供单元（203，201）可构成为以与该判读的规范信息对应的形式将消息提供给该发布目的地。

在采用该形式的情况下，可进行与移动通信终端装置的能力相称的消息的提供，作为整体可进行效率良好的通信。

（移动通信终端装置的结构）

图 3 是表示作为本发明的实施方式的移动通信终端装置的结构的功能框图。

该移动通信终端装置对应于图 1 中的移动通信终端装置 110（120），在图 3 中，重新分配参照标号 300，针对各部应用 300 基准的标号。

本实施方式的移动通信终端装置 300 构成为，对装置各部进行统一管理并如所谓系统控制器那样发挥功能的消息收发控制部 301 通过总线

202 与下述的各功能部连接，执行消息的收发及其他功能。

即，消息收发控制部 301 通过总线 302 与终端操作输入部 303、语音输入输出和影像输入部 304、信号收发部 305 以及显示部 306 连接。

终端操作输入部 303 构成为受理本移动通信终端装置 300 的用户的消息发送、期望应用的服务类别的指定、以及消息的发送目的地（接收目的地）的指定用的操作，例如排列有各种操作符。

语音输入输出和影像输入部 304 是构成为包含麦克风和相机的用于取得语音信息和图像信息的传感器。

信号收发部 305 是以所谓 RF 部为主体来构成的要素，该 RF 部用于发送消息、指定期望应用于发布该消息的服务类别的信息、以及指定消息的发送目的地（接收目的地）的信息，以及接收来自其他移动通信终端装置的信息。

显示部 306 由液晶及其他显示元件构成，并进行与收发相关的字符信息、影像（图像）信息、以及与操作和动作相关的各种显示。

以上，在本实施方式的移动通信终端装置 300 中，用于输入包含语音的消息的发送对象的消息的消息输入单元由在上述的消息收发控制部 301 的控制下工作的语音输入输出和影像输入部 304 等来实现。

并且，发布目的地指定操作单元由在上述的消息收发控制部 301 的控制下工作的终端操作输入部 303 等来实现，该发布目的地指定操作单元根据外部操作形成用于指定从消息输入单元（301，304）所输入的消息的发布目的地的发布目的地指定信息。

并且，利用服务指定操作单元由在上述的消息收发控制部 301 的控制下工作的终端操作输入部 303 等来实现，该利用服务指定操作单元根据外部操作形成用于指定从消息输入单元（301，304）所输入的消息的处理方法的利用服务指定信息。

并且，信号发送单元由在上述的消息收发控制部 301 的控制下工作的信号收发部 305 等来实现，该信号发送单元将从消息输入单元（301，304）所输入的消息和根据针对发布目的地指定操作单元（301，303）的操作而形成的发布目的地指定信息以及根据针对利用服务指定操作单元

(301, 303)的操作而形成的利用服务指定信息发送到与自身装置对应的通信消息存储发布装置(200)。

并且,接收单元由在上述的消息收发控制部301的控制下工作的信号收发部305等来实现,该接收单元接收来自通知单元的通知,该通知单元根据存储在通信消息存储发布装置(200)中的消息信息存储单元内的发布目的地指定信息向相应的发布目的地(移动通信终端装置120)通知已存储了该消息。

并且,存储消息取得单元由在上述的消息收发控制部301的控制下工作的信号收发部305和终端操作输入部303等来实现,该存储消息取得单元用于根据由接收单元(305, 301)接收到的通知取得存储在通信消息存储发布装置(200)中的消息信息存储单元内的该消息。

在具有以上结构的本实施方式的移动通信终端装置300中,不依赖于消息的接收目的地(期望接收的接收者侧的移动通信终端装置。在图1中是移动通信终端装置120)是处于能立即进行通信的状态、还是处于服务区外或电源断开的状态等等不能立即进行通信等的状态,通过将利用针对利用服务指定操作单元(301, 303)的操作而形成的利用服务指定信息从信号发送单元(301, 305)发送到通信消息存储发布装置(200),可将该消息存储在通信消息存储发布装置(200)中的消息信息存储单元内。

并且,从对方的移动通信终端装置(120)发送并存储在通信消息存储发布装置(200)中的消息信息存储单元内的消息可由存储消息取得单元(301, 305)取得。

并且,在移动通信终端装置300中,特别是利用服务指定操作单元(301, 305)可构成包含操作部,该操作部用于形成组识别信息,该组识别信息表示自身装置属于与进行对通信消息存储发布装置(200)中的消息信息存储单元的存储消息的编辑处理的权限形式对应来规定的组中的哪个组。

这可通过利用将终端操作输入部303中的特定的操作符分配为适合于上述操作的操作符、或者使兼作其他功能的操作符以适合于上述操作

的操作方法来可操作地进行分配等而实现。

根据这种移动通信终端装置 300，确保根据由相应的操作部所设定的自身装置所属的组的等级进行对通信消息存储发布装置（200）中的消息信息存储单元的存储消息的编辑处理的权限，可实现以将许多用户划分成多个等级的形式进行统一控制的运用。

并且，在移动通信终端装置 300 中，特别是利用服务指定操作单元（301，305）可构成包含操作部，该操作部用于形成通知定时信息，该通知定时信息指定通信消息存储发布装置（200）中的通知单元向由所述发布目的地指定信息所指定的发布目的地通知已存储了该消息的定时。

该操作部可通过利用将终端操作输入部 303 中的特定的操作符分配为适合于上述操作的操作符、或者使兼作其他功能的操作符以适合于上述操作的操作方法来可操作地进行分配等而实现。

根据这种结构的移动通信终端装置 300，可计量定时来传递例如规定的贺词及期望在其他适当的定时传递到接收者的消息。

（通信消息存储发布装置的细节部）

以下，参照图 4 至图 6 进一步说明上述的通信消息存储发布装置 200 的实施方式的细节部。

图 4 是表示图 2 的通信消息存储发布装置 200 中的服务配置文件管理部 204 内准备的发送者存储发布服务配置文件的数据结构的图。

如已述那样，服务配置文件管理部 204 保持表示发送者的服务合同状况和服务利用状况的信息，并根据需要提供该保持的信息，该保持信息是图 4 的发送者存储发布服务配置文件的数据。

如图所示，表示发送者的“用户 ID”、表示该发送者所属的已述的组的“组 ID”、表示在该时刻是否能利用消息的存储服务的“服务激活状态”、表示当前存储的消息的“当前的存储消息”、表示该消息被存储的日期时间的“登记日期时间”、表示针对通信消息存储发布装置 200 中的发送者消息存储部 205 所分配的该消息的存储区域的“消息存储位置”、指定发布日期时间来进行消息发布的情况下的“发布日期时间”、以及“发

布对象者”的各数据是发送者存储发布服务配置文件的内容。

组的概念和发布日期时间的指定如下所述。即，依据上述的发送者存储发布服务配置文件的信息，根据组来规定与存储消息相关的编辑等的权限，并且在所指定的日期时间进行表示已存储了消息的意思的通知。

图 5 是表示存储在图 2 的通信消息存储发布装置 200 中的发送者消息存储部 205 或其属下的存储装置内的消息的数据结构的图。

如图所示，按照一定的路由进行分层结构的数据的存储。并且，这种数据并不一定仅容许从特定的一个接收目的地的访问，而是根据情况可处理成容许从多个发布对象者的访问。

图 6 是表示规定赋予给各发送者或各组的存储消息的编辑权限的访问列表的图。该访问列表被准备在图 2 的通信消息存储发布装置 200 中的访问控制部 206 中。

如已述那样，在通信消息存储发布装置 200 中，可采用还具有消息编辑限制单元的结构，该消息编辑限制单元针对存储在消息信息存储单元（205，201）内的消息，以按照由发布目的地指定信息所指定的各发布目的地来限制的形式容许该存储的消息的编辑处理。

该消息编辑限制单元是通过构成为执行如下的功能来实现的，即：在消息存储发布控制部 201 的管理下限制在访问控制部 206 容许消息的编辑处理的情况下的形式的功能。该情况下的编辑处理的类别及其限制由图 6 的访问列表来规定。

在采用这种结构的通信消息存储发布装置 200 中，按以下进行控制，即：使用按照各发布目的地（各接收者）来限制的权限，针对所存储的消息容许例如删除和内容修订等等的编辑处理。另外，如图所示，不限于编辑，表示可否访问的信息也包含在该访问列表内。

（动作顺序）

图 7 是表示作为本发明的实施方式的移动通信终端装置和通信消息存储发布装置的动作的顺序图。另外，在该顺序图中，为了容易说明时间序列的动作，为了方便起见，不仅提及装置自身的动作，而且提及系统运用者的操作。

针对通信消息存储发布装置（200），通过系统管理者的操作，将参照图 4 所说明的发送者存储发布服务配置文件的数据准备在服务配置文件管理部 204 中（步骤 S701）。

进行针对发送者侧的移动通信终端装置（110=300）的操作，输入服务利用请求（步骤 S702）。

表示在该步骤 S702 进行了输入操作的服务的类别、用于指定发布目的地的对方的用户 ID、以及日期时间等的发布定时的数据先行于成为发送（发布）对象的消息自身被发送到通信消息存储发布装置（200）（步骤 S703）。

在通信消息存储发布装置（200）中，根据在步骤 S703 中接收到的数据，提取用于指定发布目的地的对方的用户 ID（步骤 S704），对照服务配置文件管理部 204 的发送者存储发布服务配置文件数据（图 4）来判断所指定的服务可否利用（步骤 S705）。

并且，在通信消息存储发布装置（200）中，使在步骤 S703 中从移动通信终端装置侧所提供的数据中的表示用户 ID、以及日期时间等的发布定时的数据反映在服务配置文件管理部 204 的发送者存储发布服务配置文件上（步骤 S706）。

在通信消息存储发布装置（200）中，在继服务配置文件管理部 204 中的步骤 S706 的处理之后，为了存储消息，执行向发布消息存储部 204 请求资源确保的消息存储的准备动作（步骤 S707）。

当步骤 S707 的动作完成时，从通信消息存储发布装置（200）向移动通信终端装置（300：其信号收发部 305）回送针对服务利用请求的响应（步骤 S708）。

在接收到步骤 S708 的响应的移动通信终端装置（300）侧，在显示部 306 上进行表示接收到该响应的意思的显示，督促用户发送消息。当用户根据该督促而通过终端操作输入部 303 以及语音输入输出和影像输入部 304 输入了作为媒体信号的消息时（步骤 S709），该输入的媒体信号（消息）被送出到通信消息存储发布装置（200：其信号收发部 203）（步骤 S710）。

在接收到步骤 S710 送出的消息的通信消息存储发布装置 (200) 侧, 将该消息存储在发送者消息存储部 205 内 (步骤 S711)。

在通信消息存储发布装置 (200) 侧, 当由服务配置文件管理部 204 识别出步骤 S711 中的存储完成时, 在服务配置文件管理部 204 中, 提取识别出该存储的消息的属性信息, 使该属性信息反映在发送者存储发布服务配置文件上 (步骤 S712)。

在步骤 S712 中所反映的属性信息是消息的存储结束时刻、消息长度、正常和准正常等等。

通信消息存储发布装置 (200) 在结束了步骤 S712 中的反映之后, 将表示容许访问所存储的消息的发布目的地的用户的用户 ID 传递到自身装置的访问控制部 206, 接收到该用户 ID 的访问控制部 206 使该用户 ID 反映在访问列表上 (步骤 S713)。

在继步骤 S713 之后, 通信消息存储发布装置 (200: 其信号收发部 203) 将存储结束通知返回到移动通信终端装置 300 (步骤 S714)。

通过以上的步骤 S714, 正在移动通信终端装置 300 侧的消息发送者侧的发送动作结束。

通信消息存储发布装置 (200) 的服务配置文件管理部 204 根据描述在发送者存储发布服务配置文件内的发布日期时间的数据, 对自身装置的消息存储发布控制部 201 进行发布开始请求, 并向其提供表示发布目的地的用户的用户 ID。

接收到该用户 ID 的消息存储发布控制部 201 起动发布控制动作 (步骤 S715)。

在该步骤 S715 中, 消息存储发布控制部 201 将用于根据从服务配置文件管理部 204 接收到的信息向作为发布目的地的移动通信终端装置 (在图 1 中例中是移动通信终端装置 120) 通知已存储了消息的信息提供给消息发布控制部 207。

接收到该提供的消息发布控制部 207 生成用于使移动通信网内的 SMS 装置 230 将 SMS 发布到相应的发布目的地的移动通信终端装置的信息, 并将该生成的信息提供给消息存储发布控制部 201。

消息存储发布控制部 201 起动将该提供的信息以利用了 SMS 装置的 230 的 SMS 形式向作为发布目的地的移动通信终端装置发送的动作（步骤 S716）。

通过步骤 S716 的动作，向作为发布目的地的移动通信终端装置进行表示已存储了消息的意思的通知（步骤 S717）。

在接收到步骤 S717 的通知的移动通信终端装置侧，在显示部 306 上显示已存储了消息。

识别出该显示的用户根据对移动通信终端装置的终端操作输入部 303 进行的动作，开始与通信消息存储发布装置的连接动作（即，所存储的消息的发布请求）（步骤 S718）。

移动通信终端装置将所存储的消息的发布请求发送到通信消息存储发布装置（200：其信号收发部 203）（步骤 S719）。

步骤 S719 中的消息发布请求由通信消息存储发布装置（200：其信号收发部 203）接收，并由该装置 200 中的消息存储发布控制部 201 识别，该识别的消息发布请求被发送到访问控制部 206。

访问控制部 206 确认该移动通信终端装置是否作为发布对象者受到正当管理，在该确认是肯定的情况下，将容许访问的信息返回到消息存储发布控制部 201。

通信消息存储发布装置的消息存储发布控制部 201 接收容许访问的信息来确认访问权限（步骤 S720）。

然后，消息存储发布控制部 201 将针对步骤 S719 中的发布请求的响应返回到移动通信终端装置（步骤 S721）。

然后，消息存储发布控制部 201 将消息发布执行指示发出到消息发布部 208，由接收到该指示的消息发布部 208 执行所存储的消息的发布（步骤 S722）。

该发布是通过在消息发布部 208 的控制下将数据从信号收发部 203 发布到移动通信终端装置来执行的（步骤 S723）。

当预定的全部消息数据的发布完成时，从消息存储发布装置侧向移动通信终端装置发送发布完成的通知（步骤 S723）。

本发明可有效地用于针对未加入录音电话服务的接收者、和处于立即可通信的状态的接收者（发布目的地），按照发送者侧的意思，与直接通话无关，在期望发送暂时存储的消息的状况下，进行与这种状况相称的消息发布。

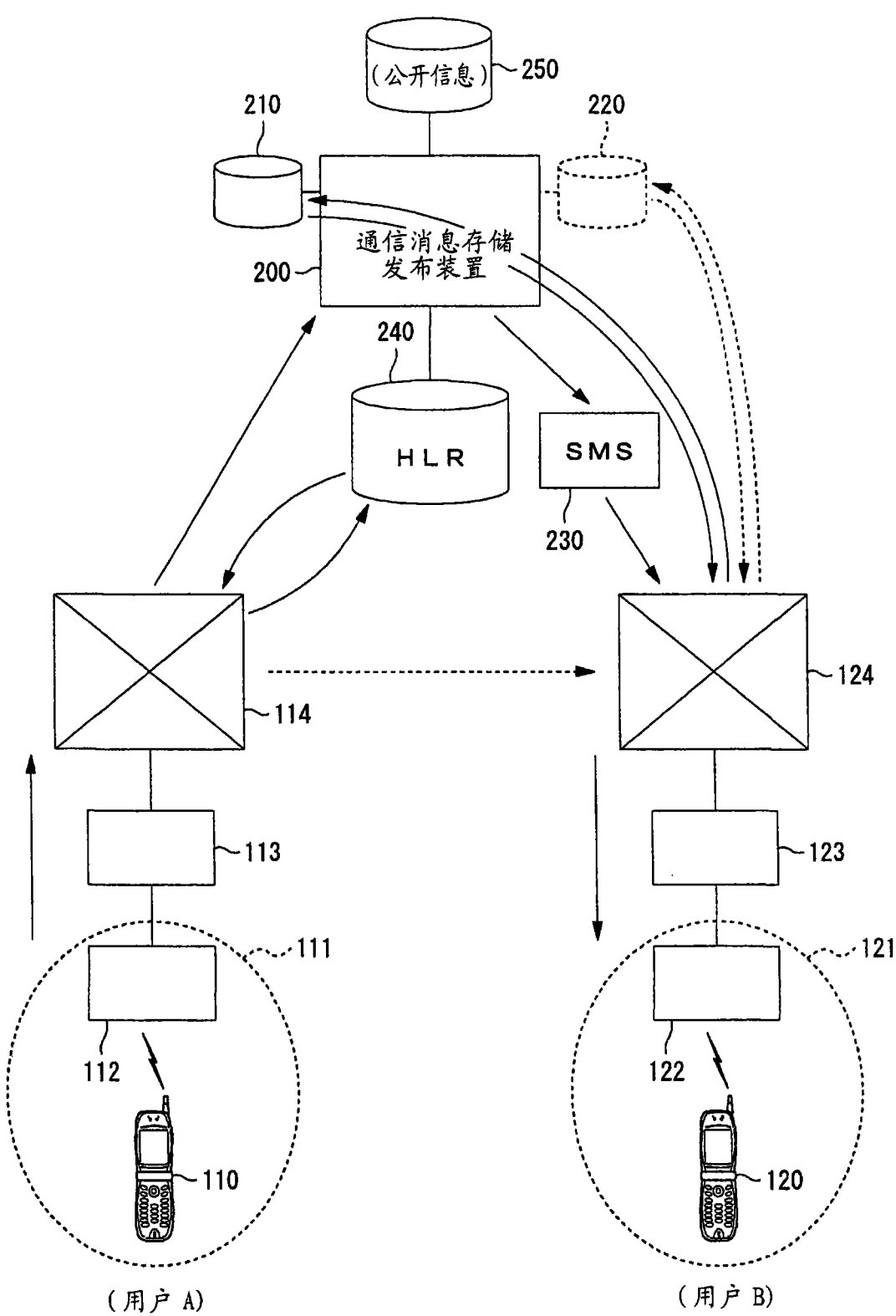


图 1

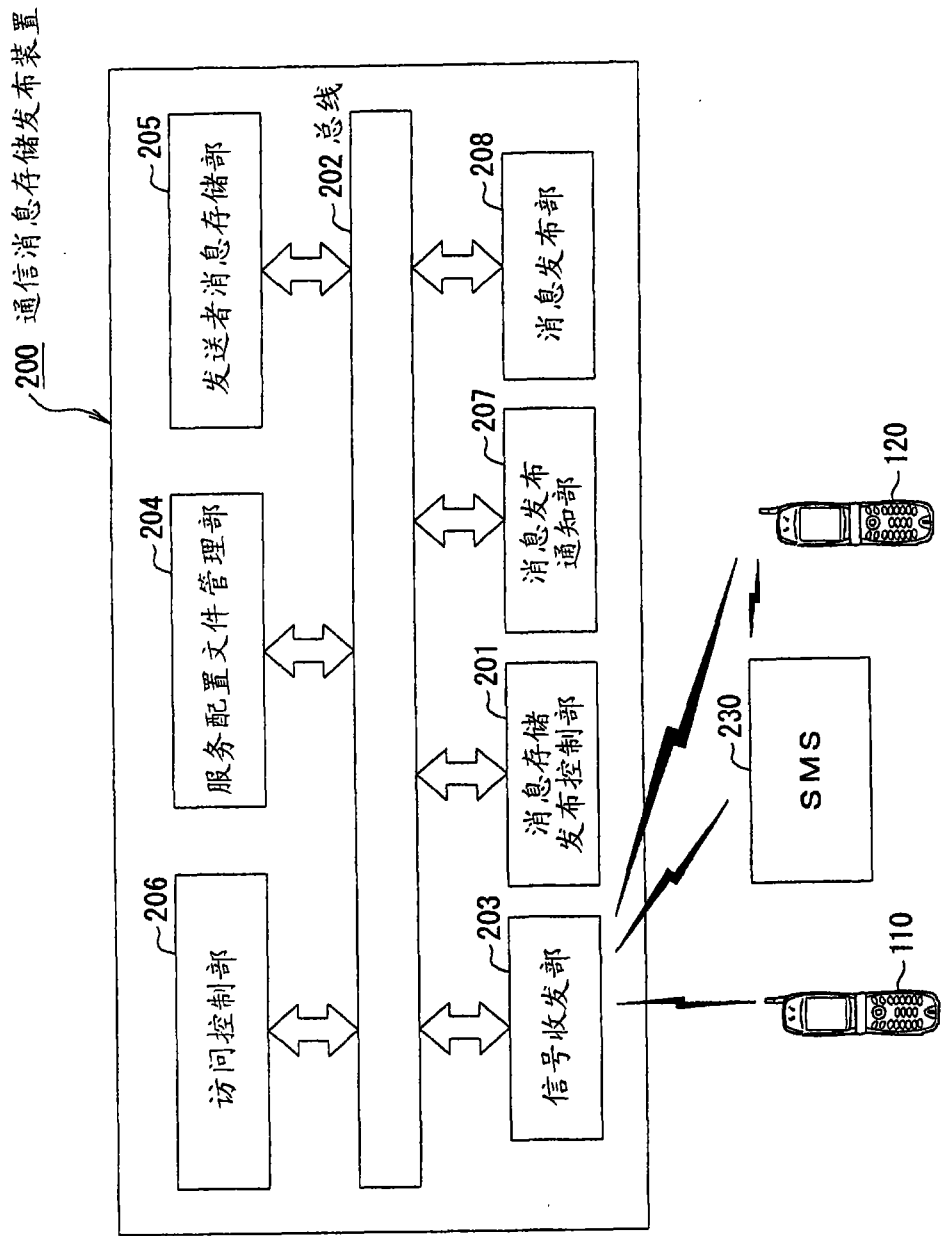


图 2

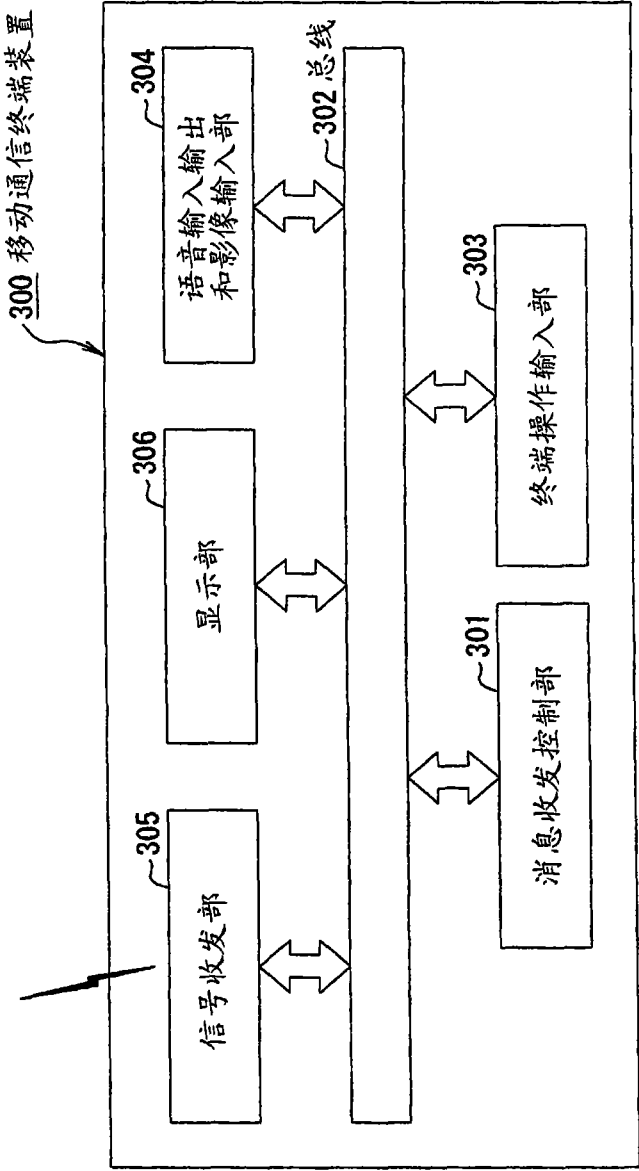


图 3

用户 ID	组 ID	服务 激活状态	当前的 存储消息	登记 日期时间	消息 存储位置	发布日期	发布对象者
090-xxxx-xxx1	090-xxxx-nnn1	可利用	消息 No. 1	07/10/30 20:30	./user ID/AV/ aaa.3gp	07/11/30 23:30	090-yyyy-yyyy
.....							

图 4

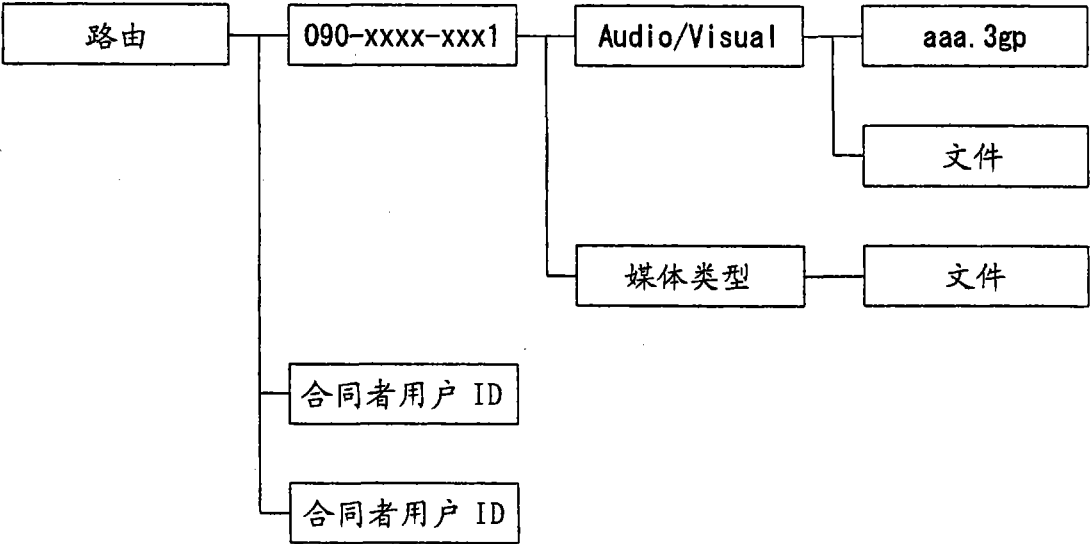


图 5

发送者用户 ID	组 ID	访问许可 用户 ID	读出权限	编辑权限	删除权限
090-xxxx-xxxx	001	090-yyyy-xxxx	许可	不许可	不许可
					
.....					

图 6

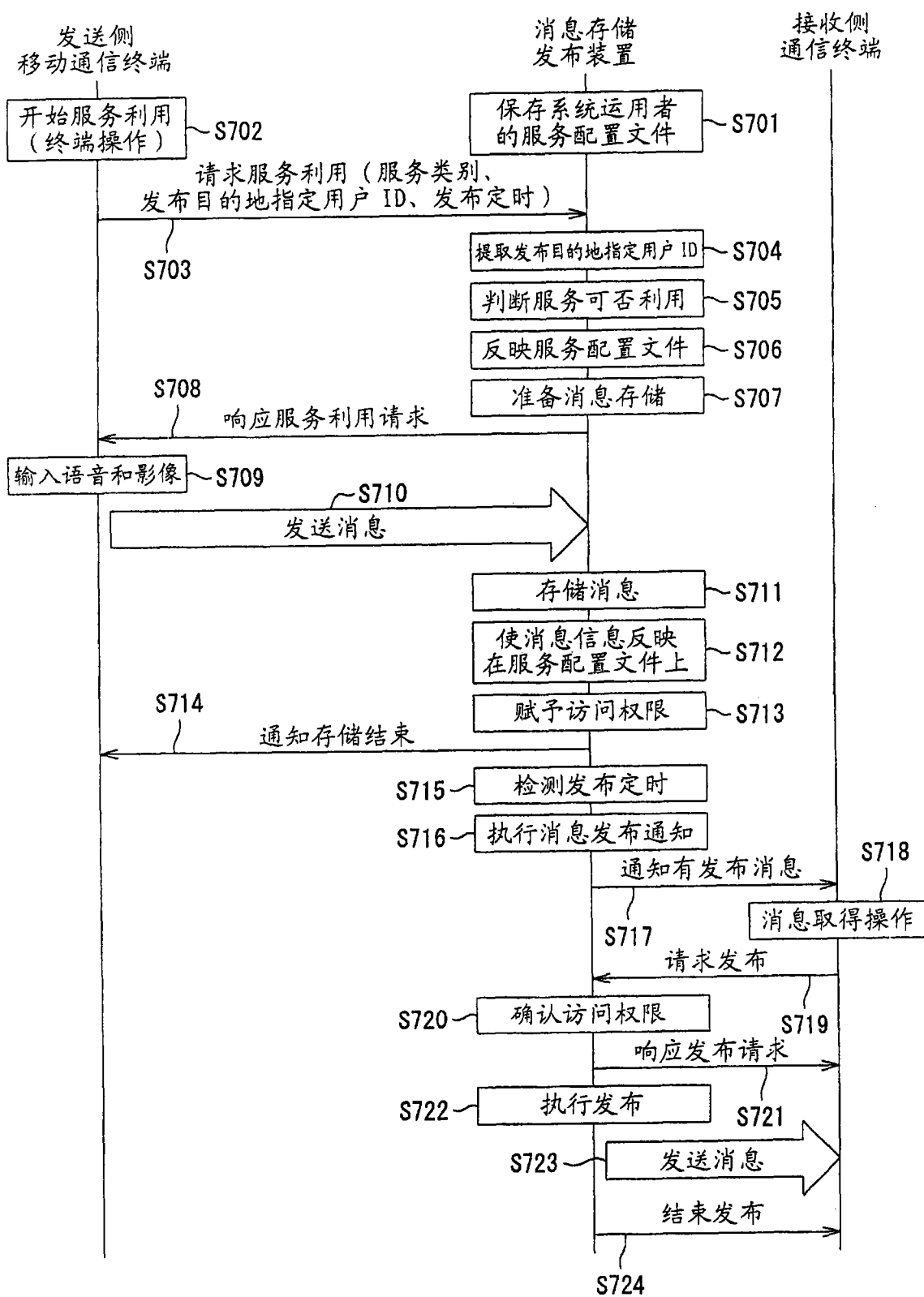


图 7