

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04L 12/00 (2006.01)

H04L 29/00 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02150460.1

[45] 授权公告日 2006年7月19日

[11] 授权公告号 CN 1265582C

[22] 申请日 2002.11.13 [21] 申请号 02150460.1

[30] 优先权

[32] 2001.11.13 [33] JP [31] 347830/2001

[71] 专利权人 株式会社 NTT 都科摩

地址 日本东京

[72] 发明人 户崎贵资 川口扶美子 杉山武志

贝山明 山本考伸

审查员 孙文涵

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商

标事务所

代理人 李德山

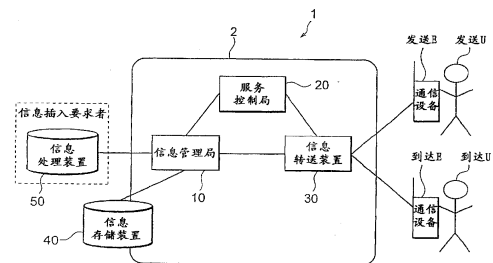
权利要求书 2 页 说明书 19 页 附图 5 页

## [54] 发明名称

信息插入服务提供系统、信息插入方法和通信网络

## [57] 摘要

信息插入服务提供系统(1)包含信息存储装置(40)、信息处理装置(50)、通信网络(2)，该信息存储装置(40)存储插入信息，该信息处理装置(50)由信息插入要求者所有并输出信息插入要求，该通信网络(2)由通信事业者所有，提供通信服务并连接发送侧设备(E)、到达侧设备(E)、信息存储装置(40)、及信息处理装置(50)；其中，在通信网络(2)侧设置信息管理局(10)和信息转送装置(30)，该信息管理局(10)从信息处理装置(50)接收信息插入要求，从信息存储装置(40)获得插入信息，该信息转送装置(30)将插入信息插入到发送侧、到达侧的各设备(E)。这样，可提供在通信网络侧进行信息插入处理的构成，从而减轻信息插入要求者和信息接收者双方的负担。



1. 一种信息插入服务提供系统，包含信息存储装置、信息处理装置、通信网络，其中，该信息存储装置存储有应插入的插入信息；该信息处理装置由信息插入要求者所有并输出要求插入上述插入信息的信息插入要求信号；该通信网络由通信事业者所有，用以提供通信服务，并使该通信服务的发送侧利用者所保持的发送侧通信设备、该通信服务的到达侧利用者所保持的到达侧通信设备、上述信息存储装置及上述信息处理装置相互连接，其特征在于：

上述通信网络包括要求接收单元、决定单元、获取单元及插入单元，其中，该要求接收单元接收从上述信息处理装置发送的或由上述信息插入要求者提示的信息插入要求；该决定单元根据接收到的信息插入要求来决定应插入的插入信息；该获取单元从上述信息存储装置获取所决定的插入信息；该插入单元将获取的插入信息插入到上述发送侧通信设备和上述到达侧通信设备，

上述插入单元根据与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定将发送侧通信设备与到达侧通信设备之间的通信的呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时的任意一个作为插入时刻，并按所决定的时刻进行插入。

2. 一种信息插入方法，涉及信息插入服务提供系统中的插入信息的插入，该信息插入服务提供系统包含信息存储装置、信息处理装置、通信网络，该信息存储装置存储有应插入的插入信息；该信息处理装置由信息插入要求者所有并输出要求插入上述插入信息的信息插入要求信号；该通信网络由通信事业者所有，用以提供通信服务，并使该通信服务的发送侧利用者所保持的发送侧通信设备、该通信服务的到达侧利用者所保持的到达侧通信设备、上述信息存储装置及上述信息处理装置相互连接，其特征在于：

该信息插入方法包含要求接收步骤、决定步骤、获取步骤及插入步骤，其中，在该要求接收步骤中，上述通信网络接收从上述信息处

理装置发送的或由上述信息插入要求者提示的信息插入要求；在该决定步骤中，上述通信网络根据接收到的信息插入要求来决定应插入的插入信息；在该获取步骤中，上述通信网络从上述信息存储装置获取所决定的插入信息；在该插入步骤中，上述通信网络将获取的插入信息插入到上述发送侧通信设备和上述到达侧通信设备，

在上述插入步骤中，上述通信网络根据与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定将发送侧通信设备与到达侧通信设备之间的通信的呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时中的任意一个作为插入时刻，并按所决定的时刻进行插入。

3. 一种通信网络，该通信网络与存储有应插入的插入信息的信息存储装置、由信息插入要求者所有并输出要求插入上述插入信息的信息插入要求信号的信息处理装置一起构成信息插入服务提供系统，并由通信事业者所有，用以提供通信服务，并使该通信服务的发送侧利用者所保持的发送侧通信设备、该通信服务的到达侧利用者所保持的到达侧通信设备、上述信息存储装置及上述信息处理装置相互连接，其特征在于：

该通信网络包括要求接收单元、决定单元、获取单元及插入单元，其中，该要求接收单元接收从上述信息处理装置发送的或由上述信息插入要求者提示的信息插入要求；该决定单元根据接收到的信息插入要求来决定应插入的插入信息；该获取单元从上述信息存储装置获取所决定的插入信息；该插入单元将获取的插入信息插入到上述发送侧通信设备和上述到达侧通信设备，

上述插入单元根据与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定将发送侧通信设备与到达侧通信设备之间的通信的呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时的任意一个作为插入时刻，并按所决定的时刻进行插入。

## 信息插入服务提供系统、信息插入方法和 通信网络

### 技术领域

本发明涉及信息插入服务提供系统、信息插入方法和通信网络，更为详细地说，涉及如下所述的信息插入服务提供系统、关于该信息插入服务提供系统的插入信息的插入的信息插入方法，以及构成该信息插入服务提供系统的通信网络；所述信息插入服务提供系统包含存储有可插入的插入信息的信息存储装置、由信息插入要求者所有并输出要求插入插入信息的信息插入要求信号的信息处理装置、由通信事业者所有的用于提供通信服务并相互地连接该通信服务的发送侧利用者保持的发送侧通信设备、该通信服务的到达侧利用者保持的到达侧通信设备、上述信息存储装置和上述信息处理装置的通信网络。

### 背景技术

在现有的通信网络中，在通话前插入广告信息等例如在美国的AT&T公司具有实例，但在该例中，不听不想听的内容则不能通话，这一点利用者的评判并不好。一般情况下，信息插入要求者为了传递信息，用独自の装置吸引通信服务者，必须独自地利用通信网络传递信息。另外，传递的信息主要单独传递，并没有在考虑到利用者的通信和利用者的属性信息的情况下组合信息后传递。

例如，利用者虽可能在网页检索时随时接收广告信息，但在利用者之间通话时不接收广告信息。另外，利用者接收传递的广告信息等时，不论该广告信息有益与否，不论对自己有无必要，都必须等候到受信结束。另外，利用者的设备间的通信（例如通话）和广告信息等受信主要独立地进行，利用者即使没有这样的意图也可能接收到广告信息等，有时还成为麻烦。

在现有的通信网络中，如上述那样，没有进行通信事业者和信息插入要求者之间的合作，采用了由信息插入要求者检索传递对象的利用者加以选择、独自地使用通信网络传递信息的方法，所以，信息插入要求者的负担大。另外，对于接收信息的利用者来说，不论信息有益与否，也必须等候该信息的接收结束。另外，在没有意图时接收信息使得信息接收行为本身对利用者可能成为麻烦。

### 发明内容

本发明就是为了解决上述问题而作出的，其目的在于通信事业者接收到来自信息插入要求者的信息插入要求后，提供在通信网络侧进行所有信息插入的处理的构成，从而提供可减轻信息插入要求者和信息接收者两者的负担的信息插入服务提供系统、信息插入方法、通信网络、信息管理装置、及服务控制装置。

为了达到上述目的，本发明的信息插入服务提供系统包含信息存储装置、信息处理装置、通信网络；其中，该信息存储装置存储有应插入的插入信息；该信息处理装置由信息插入要求者所有并输出要求插入上述插入信息的信息插入要求信号；该通信网络由通信事业者所有，用以提供通信服务，并使该通信服务的发送侧利用者所保持的发送侧通信设备、该通信服务的到达侧利用者所保持的到达侧通信设备、上述信息存储装置及上述信息处理装置相互连接，其特征在于：上述通信网络包括要求接收单元、决定单元、获取单元及插入单元，其中，该要求接收单元接收从上述信息处理装置发送的或由上述信息插入要求者提示的信息插入要求，该决定单元根据接收到的信息插入要求来决定应插入的插入信息，该获取单元从上述信息存储装置获取所决定的插入信息，该插入单元将获取的插入信息插入到上述发送侧通信设备和上述到达侧通信设备，插入单元根据与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定将发送侧通信设备与到达侧通信设备之间的通信的呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时中的任意一个作为插入时刻，并按所决定的时刻进

行插入。

即，可提供这样的构成，在该构成中，当设于通信网络的要求接收装置接收到从由通信事业者所有的信息处理装置发送的或从信息插入要求者提示的信息插入要求时，决定装置根据信息插入要求决定应插入的插入信息，获取装置从信息存储装置获得上述决定了的插入信息，然后，由插入装置将上述获取的插入信息插入到发送侧通信设备和到达侧通信设备。这样，通信事业者从信息插入要求者受理信息插入的要求后，可在通信网络侧进行所有信息插入的处理。为此，对于信息插入要求者来说，与独自选择传递对象、使用通信网络传递信息的现有方式相比，可减轻负担。并且，可减轻接收到不希望信息而使信息接收行为自身对利用者成为麻烦的问题。

另外，最好这样地构成，即，决定装置根据信息插入要求及与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定插入信息。作为这里的发送侧利用者信息和到达侧利用者信息，包含由与利用者签约时由申请书等从利用者提示的信息和在与通信事业者之间由利用者同意的事项相关的信息及签约后根据利用者的要求追加登录和变更的信息双方。例如，可列举出利用者的性别、年龄、家庭住址、工作单位地址、职业、兴趣、选择的服务的种类、希望的内容种类、收费计划等信息。通过这样根据发送侧利用者信息和到达侧利用者信息决定插入信息地构成，可相应于利用者的兴趣作为插入信息提供利用者希望的信息或对利用者有益的信息。另外，从保护个人信息观点和即使不分别向多个信息插入要求者寄存个人信息也没有问题这一点考虑，利用者的方便性提高。

另外，最好通过在发送侧通信设备和到达侧通信设备之间的通信呼叫过程中或通信过程中或通信结束时的任何时刻插入地构成。为此，例如可提供在发送侧等候到达侧响应之前的空闲时间将插入信息（广告信息等）插入等的服务。即，通过在发送侧等候来自的到达侧的响应期间插入广告等信息，在等候时间让其观看，有效地使用时间，从而可获得不成为利用者的麻烦的信息传递方法。

上述那样的本发明可适用于各种各样的种类的通信网络的形式和通信方式，成为插入对象的插入信息也可适用于各种各样的种类的数据。

即，本发明的通信网络的形式也可为移动通信网、综合数字通信网、个人便携式电话系统用通信网、或互联网中的任一种。

另外，插入信息也可为声音信息、非声音信息、或融合声音信息与非声音信息获得的信息中的任一种。

另外，通信网络的通信方式也可为线路交换方式、包通信方式、IP（互联网通信协议）通信方式中的任一种或2个以上的并用。

另外，通信网络的通信方式在上述2个以上的并用的场合可对应于插入信息的种类独立地设定在通信服务中使用的通信方式与在插入信息的插入中使用的通信方式。例如，在插入信息为非声音信息的场合，可由线路交换方式进行通话，另外，该非声音信息的插入可由包通信方式进行。

当然，对于传递了插入信息的利用者，通过使信息插入所需的通信费用免费化或折扣，或并用对预付费用余额进行加法运算等收费方面的优惠处理，当然可进一步促进信息插入服务的积极的利用。另外，对于通信事业者，通过从信息插入要求者收取费用，可获得新的收入源。

另外，在上述通信网络中，最好进一步设置监视装置、异常时控制装置、业绩存储装置、通知装置，该监视装置监视上述插入装置的插入处理是否正常地进行，该异常时控制装置在上述插入处理不能正常地进行的场合实施规定的异常时处理地控制，该业绩存储装置存储与作为上述监视结果获得的插入处理状况相关的业绩信息，该通知装置将存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息通知上述信息插入要求者。

即，由监视装置监视上述插入装置的插入处理是否正常地进行，在插入处理未正常地进行的场合，由异常时控制装置实施规定的异常时处理（例如在该时刻向信息插入要求者通知异常发生或收费的折扣

处理等)地控制。另外,由业绩存储装置存储与作为上述监视结果获得的插入处理状况相关的业绩信息,由通知装置将存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息通知上述信息插入要求者。按照这样的构成,可实现不正常进行插入处理的场合的处理平滑化,对信息插入要求者来说,可把握插入处理状况,确认实际的信息插入效果。

在本发明中,不仅适用于信息插入要求者与通信事业者不同的场合,而且也适用于它们相同的场合。

上述信息插入服务提供系统的发明也可如以下那样作为信息插入方法的发明和通信网络的发明记述。它们实际上基于相同的技术思想,获得同样的作用和效果。

即,本发明的信息插入方法涉及信息插入服务提供系统的插入信息的插入,该信息插入服务提供系统包含信息存储装置、信息处理装置、通信网络;其中,该信息存储装置存储有应插入的插入信息;该信息处理装置由信息插入要求者所有并输出要求上述插入信息的插入的信息插入要求信号;该通信网络由通信事业者所有,用以提供通信服务,并使该通信服务的发送侧利用者所保持的发送侧通信设备、该通信服务的到达侧利用者所保持的到达侧通信设备、上述信息存储装置及上述信息处理装置相互连接,其特征在于:包含要求接收步骤、决定步骤、获取步骤及插入步骤;其中,在该要求接收步骤中,上述通信网络接收从上述信息处理装置发送的或由上述信息插入要求者提示的信息插入要求;在该决定步骤中,上述通信网络根据接收到的信息插入要求来决定应插入的插入信息;在该获取步骤中,上述通信网络从上述信息存储装置获取所决定的插入信息;在该插入步骤中,上述通信网络将获取的插入信息插入到上述发送侧通信设备和上述到达侧通信设备,在上述插入步骤中,上述通信网络根据与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息,决定将发送侧通信设备与到达侧通信设备之间的通信的呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时中的任意一个作为插入时刻,并按所决定的时刻进行插入。



此时，在决定步骤中，最好上述通信网络根据上述信息插入要求及与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定上述插入信息。在插入步骤中，最好形成为上述通信网络在发送侧通信设备与到达侧通信设备之间的通信呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时任一个时刻插入的形式。

在信息插入方法的发明中，通信网络的形式也可为移动通信网、综合数字通信网、个人便携式电话系统用通信网、或互联网中的任一种。另外，插入信息也可为声音信息、非声音信息、或融合声音信息与非声音信息获得的信息中的任一种。另外，通信网络的通信方式也可为线路交换方式、包通信方式、IP通信方式中的任一种或2个以上的并用。另外，通信网络的通信方式在上述2个以上的并用的场合可对应于插入信息的种类独立地设定在上述通信服务中使用的通信方式与在上述插入信息的插入中使用的通信方式。例如，在插入信息为非声音信息的场合，可由线路交换方式进行通话，另外，可对该非声音信息的插入由包通信方式进行的这样的方法。

当然，对于传递了插入信息的利用者，通过使信息插入所需的通信费用免费化或折扣，或并用对预付费用余额进行加法运算等收费方面的优惠处理，当然可进一步促进信息插入服务的积极的利用。另外，对于通信事业者，通过从信息插入要求者收取费用，可获得新的收入源。

另外，在上述信息插入方法的发明中，上述通信网络最好进一步设置监视工序、异常时控制工序、业绩存储工序、通知工序；在该监视工序中，上述通信网络监视在上述插入工序的插入处理是否正常地进行；在该异常时控制工序中，上述通信网络在上述插入处理未正常地进行的场合实施规定的异常时处理地控制；在该业绩存储工序中，上述通信网络存储与作为上述监视结果获得的插入处理状况相关的业绩信息；在该通知工序中，上述通信网络将存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息通知上述信息插入要求者。

即，上述通信网络由监视工序监视插入处理是否正常地进行，在

插入处理未正常地进行的场合，由异常时控制工序实施规定的异常时处理（例如在该时刻向信息插入要求者通知异常发生或收费的折扣处理等）地控制。另外，由业绩存储工序存储与作为监视结果获得的插入处理状况相关的业绩信息，由通知工序将存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息通知上述信息插入要求者。按照这样的方法，可实现不正常进行插入处理的场合的处理平滑化，对信息插入要求者来说，可把握插入处理状况，确认实际的信息插入效果。

在本发明中，不仅适用于信息插入要求者与通信事业者不同的场合，而且也适用于它们相同的场合。

下面，作为通信网络的发明说明本发明。即，本发明的通信网络与存储有应插入的插入信息的信息存储装置、由信息插入要求者所有并输出要求插入上述插入信息的信息插入要求信号的信息处理装置一起构成信息插入服务提供系统，该通讯网络由通信事业者所有，用以提供通信服务，并使该通信服务的发送侧利用者所保持的发送侧通信设备、该通信服务的到达侧利用者所保持的到达侧通信设备、上述信息存储装置及上述信息处理装置相互连接，其特征在于：上述通信网络包括要求接收单元、决定单元、获取单元及插入单元，其中，该要求接收单元接收从上述信息处理装置发送的或由上述信息插入要求者提示的信息插入要求，该决定单元根据接收到的信息插入要求来决定应插入的插入信息，该获取单元从上述信息存储装置获取所决定的插入信息，该插入单元将获取的插入信息插入到上述发送侧通信设备和上述到达侧通信设备；上述插入单元根据与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定将发送侧通信设备与到达侧通信设备之间的通信的呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时中的任意一个作为插入时刻，并按所决定的时刻进行插入。

此时，最好决定装置根据信息插入要求及与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定上述插入信息。另外，插入装置在发送侧通信设备与到达侧通信设备

之间的通信呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时任一个时刻插入。

另外，在上述通信网络中，最好进一步设置监视装置、异常时控制装置、业绩存储装置、通知装置，该监视装置监视上述插入装置的插入处理是否正常地进行，该异常时控制装置在上述插入处理未正常地进行的场合实施规定的异常时处理地控制，该业绩存储装置存储与作为上述监视结果获得的插入处理状况相关的业绩信息，该通知装置将存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息通知上述信息插入要求者。

该通信网络的发明也不仅适用于信息插入要求者与通信事业者不同的场合，而且也适用于它们相同的场合。

另外，本发明可如以下那样作为构成通信网络的信息管理装置和服务控制装置的各发明进行说明。

即，本发明的信息管理装置设置在通信网络内，对插入信息的插入进行控制，该通信网络相互连接用于存储应插入的插入信息的信息存储装置、输出要求上述插入信息的插入的信息插入要求信号的信息处理装置、通信服务的发送侧利用者保持的发送侧通信设备、及该通信服务的到达侧利用者保持的到达侧通信设备；其特征在于：包括要求接收装置、决定装置、获取装置、及插入装置，该要求接收装置接收从上述信息处理装置发送的或从上述信息插入要求者提示的信息插入要求，该决定装置根据接收到的信息插入要求决定应插入的插入信息，该获取装置从上述信息存储装置获取决定了的插入信息，该插入装置将获取的插入信息插入到上述发送侧通信设备和上述到达侧通信设备。

另外，在本发明的信息管理装置中，决定装置根据上述信息插入要求及来自设于上述通信网络内的服务控制装置的与上述发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定插入信息。

另外，本发明的信息管理装置还设置有监视装置、异常时控制装置、业绩存储装置、通知装置，该监视装置监视上述插入装置的插入

处理是否正常地进行，该异常时控制装置在上述插入处理未正常地进行的场合对设于上述通信网络内的服务控制装置实施规定的异常时处理地控制，该业绩存储装置存储与作为上述监视结果获得的插入处理状况相关的业绩信息，该通知装置将存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息通知上述信息插入要求者。

本发明的服务控制装置设置在通信网络内，对与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息进行管理，该通信网络相互连接用于存储应插入的插入信息的信息存储装置、输出要求上述插入信息的插入的信息插入要求信号的信息处理装置、通信服务的发送侧利用者保持的发送侧通信设备、及该通信服务的到达侧利用者保持的到达侧通信设备；其特征在于：包括利用者信息存储装置和利用者信息提供装置，该利用者信息存储装置存储发送侧利用者信息和到达侧利用者信息，该利用者信息提供装置从上述利用者信息存储装置获得与通知的发送侧利用者的识别信息和到达侧利用者的识别信息对应的发送侧利用者信息和到达侧利用者信息，对控制上述插入信息的插入的信息管理装置提供获得的发送侧利用者信息和到达侧利用者信息。

另外，本发明的服务控制装置还具有收费控制装置，该收费控制装置在从信息管理装置接收到规定的异常时收费处理的实施指示时，根据该实施指示进行规定的异常时收费处理。

#### 附图说明

图1为本发明实施形式的信息插入服务提供系统的整体构成图。

图2示出实现信息插入的顺序的图。

图3为用于说明信息管理局的构成和动作的图。

图4为用于说明服务控制局的构成和动作的图。

图5为示出信息管理局的功能的构成的框图。

#### 具体实施方式

下面，根据附图详细说明本发明的一实施形式。

图 1 为示出适用本发明的信息插入服务提供系统 1 的整体构成的图。本实施形式的通信网络的形式作为一例，形成为移动通信网。另外，在本实施形式中作为插入的信息，假设为广告等宣传信息，作为通信的种类，假设为由声音进行的通话。在本实施形式中，广告信息的插入在通信开始之前插入到发送侧和到达侧的通信设备，根据到达侧的响应使广告信息的显示结束，开始通话服务。在图 1 的符号中，发送 U 为通信网络 2 的利用者，即通信时的发送侧使用者。到达 U 为通信网络 2 的利用者，即到达侧使用者。另外，发送 E 为发送 U 使用的通信设备，到达 E 为到达 U 使用的通信设备，作为这些通信设备，可列举出例如移动电话、移动终端等。

如图 1 所示，信息插入服务提供系统 1 包含信息插入要求者所有的信息处理装置 50、在通信事业者所有的通信网络 2 内设置的信息管理局 10、服务控制局 20、信息转送装置 30、通信事业者所有的信息存储装置 40、及多个通信设备（发送 E、到达 E）。信息管理局 10 与信息处理装置 50 间通过线路等信息传送装置连接。另外，分别由信息传递装置连接发送 E 和到达 E 与信息转送装置 30、信息转送装置 30 与信息管理局 10 和服务控制局 20、服务控制局 20 与信息管理局 10、信息管理局 10 与信息存储装置 40。

在图 1 中，信息插入要求者所有的信息处理装置 50 和信息存储装置 40 仅示出 1 个，但一般存在多个。另外，信息存储装置 40 的设置场所在通信网络 2 的内外都可以。在信息存储装置 40 的设置场所为通信网络 2 内的场合，当从信息处理装置 50 要求插入信息时，插入信息也同时送到信息管理局 10，保持于网内的信息存储装置 40。在信息存储装置 40 的设置场所为通信网络 2 的外部的场合，当从信息处理装置 50 要求插入信息时，将信息存储装置 40 的场所和插入信息的获得方法（总线识别符和获得许可 ID 等向信息存储装置 40 的分发等）通知到信息管理局 10。另外，信息存储装置 40 也可与信息处理装置 50 为同一个，此时的处理可如下那样进行。

在本实施形式中，假设信息插入要求者由自己的信息处理装置 50 将信息插入要求信号发送到通信网络 2。在信息插入要求者由电话和书类等装置进行信息插入要求的场合，在网内生成信息插入要求信号，与该信息插入要求信号对应的插入信息保持于网内的信息存储装置 40。

图 2 示出实现通信时的信息插入的顺序。本实施形式通信时的信息插入方法的概要如下。

如图 2 所示，当信息管理局 10 从信息处理装置 50 接收信息插入要求时（步骤（1）），信息管理局 10 按属性分开应插入的信息（插入信息），确立与用于保持该插入信息的信息存储装置 40 之间的通信装置。

当作为通信服务的利用者的发送 U 与到达 U 通话时，从发送 U 保持的发送 E 向信息转送装置 30 呼叫（步骤（2））。信息转送装置 30 根据步骤（2）的呼叫信息将发送 E 和到达 E 的呼叫编号通知服务控制局 20（步骤（3））。在这里，服务控制局 20 基于发送侧和到达侧的呼叫编号向信息管理局 10 通知与发送 U 和到达 U 相关的个人信息（例如包含位置信息）和根据服务合同获得的信息（步骤（4））。

信息管理局 10 根据与发送侧和到达侧相关的上述信息选择应传递到发送侧和到达侧的信息（插入信息），要求信息存储装置 40 向信息管理局 10 转送该选择的插入信息（步骤（5））。对此，信息存储装置 40 转送从信息管理局 10 要求的插入信息（步骤（6））。

如信息管理局 10 将由步骤（6）获得的插入信息转送到信息转送装置 30（步骤（7）），则信息转送装置 30 将该插入信息转送到发送侧的通信设备（发送 E）和到达侧的通信设备（到达 E），发送 E 和到达 E 分别向发送 U、到达 U 输出插入信息（例如进行插入的图像信息的显示和声音信息的输出）。在这里，信息转送装置 30 与插入信息的传递同时地对到达侧的通信设备到达 E 进行呼叫通知（步骤（8）-（a）、（8）-（b））。

到达 E 响应时，响应信号从到达 E 通知到信息转送装置 30（步骤

(9))。信息转送装置 30 将到达侧的响应信号通知到信息管理局 10 (步骤(10))。信息管理局 10 将信息插入结束信号通知信息转送装置 30 (步骤 11))。信息转送装置 30 将信息插入结束信号转送到发送 E 和到达 E, 开始通话 (步骤(12)-(a)、(12)-(b))。

信息管理局 10 向服务控制局 20 发出指示, 对发送 U 和到达 U 进行通信费用的折扣或免费通信费用的加法运算、预付费用加法运算或上述信息插入所需要的通信费用的免费化等收费方面的优惠处理 (步骤(13))。

在上述实施形式中, 假设在通信开始前 (呼叫过程中) 实施信息插入, 但通过改变将步骤(7)和步骤(8)的信息插入信号及步骤(11)和(12)的信息插入结束信号转送到通信设备 (发送 E、到达 E) 的时刻, 也可容易地改变为在通话过程中进行信息插入。另外, 通过由通话结束时接收到从通信设备发送的通话结束信号的信息转送装置 30 通知信息管理局 10 结束, 也可在通话结束后发送信息插入信号, 在通话结束后进行信息插入。

另外, 当进行通信时, 也可提供这样的动作, 即, 呼叫时插入信息, 到达侧响应后也连续插入 10 秒信息, 此后开始通信。另外, 通过仅向发送侧转送信息插入信号, 也可仅对发送侧实施信息插入, 通过仅向到达侧转送信息插入信号, 也可仅在到达侧实施信息插入。

另外, 也可考虑到发送 U 不仅希望获取 1 个插入信息而且还进一步希望获取其它插入信息的场合, 此时可这样加以对应, 即, 从发送 E 向通信网络发送要求插入信息的追加的信号, 从信息转送装置 30 将信号转送到信息管理局 10, 信息管理局 10 从信息存储装置 40 获得应追加的插入信息后, 向发送 E 转送。但是, 当追加插入信息时, 需要使收费方面的优惠处理比通常的优惠处理更有利的控制。因此, 信息管理局 10 对追加了插入信息这一状态进行记录, 向服务控制局 20 要求提高图 2 的步骤(13)的收费方面的优惠率, 从而进行对应。应追加的插入信息与最初向发送 E 转送的插入信息相关, 在发送 U 希望获取应作为相关信息应追加的插入信息的场合, 可这样的解决, 即, 设

置发送 U 指定插入信息的装置,从发送 E 向通信网络内发送要求信号,信息管理局 10 通过从信息存储装置 40 获得指定的信息并发送插入要求信号。

下面,根据图 3、图 4 依次说明具有本发明的特征的通信时的信息插入方式的信息管理局 10 和服务控制局 20 的动作。

首先,说明图 3 所示信息管理局 10 的内部构成和动作。信息管理局 10 由遥控装置 16、插入信息选定部 14、及信息插入控制部 12 构成,信息插入控制部 12 对遥控装置 16 和插入信息选定部 14 进行管理。其中,遥控装置 16 为对通信网络 2 内的各装置、服务控制局 20、信息转送装置 30 遥控时的控制整体进行管理的部分,在需要对各装置进行询问的场合,通过该遥控装置 16 进行询问。另外,插入信息选定部 14 具有根据从服务控制局 20 通知的与通信服务利用者即发送 U 和到达 U 相关的个人信息和服务合同信息选定应插入到分别保有的发送 E、到达 E 的插入信息的功能。

将从信息插入要求者保持的信息处理装置 50 发送的信息插入要求信号通知到信息插入控制部 12。或通知由通信事业者在网内对根据信息插入要求者的书面或电话获得的信息插入委托进行变换后获得信息插入要求信号。另外,信息插入控制部 12 具有相对信息转送装置 30 发送信息插入信号及信息插入结束信号和利用者间的通信开始命令信号的功能。

下面详细说明图 3 所述的信息管理局 10 的各构成部和外部装置的协同动作。另外,也说明图 2 所示动作步骤的相关内容。

(1) 信息插入控制部 12 从信息处理装置 50 受理信息插入要求信号(对应于图 2 的步骤(1))。

(2) 遥控装置 16 受理基于发送 E 的呼叫信息的来自服务控制局 20 的发送 U 和到达 U 的个人信息和服务系客信息的通知,通知到信息插入控制部 12(对应于图 2 的步骤(4))。

(3) 信息插入控制部 12 根据发送 U 和到达 U 的个人信息和服务合同信息指示插入信息选定部 14 选择应插入的插入信息。



(4) 插入信息选定部 14 从保持选定的插入信息的信息存储装置 40 获取该插入信息, 送到信息插入控制部 12( 对应于图 2 的步骤(5))。

(5) 信息插入控制部 12 向发送 E 和到达 E 分别发送用于将插入信息插入的信息插入信号, 指示信息转送装置 30 对到达 E 进行呼叫处理, 信息转送装置 30 对各通信设备进行从信息插入控制部 12 命令的处理( 对应于图 2 的步骤(7) )。

(6) 接收到来自到达 E 的响应信号的信息转送装置 30 的响应通知通过遥控装置 16 通知到信息插入控制部 12( 与图 2 的步骤(10) 对应)。

(7) 信息插入控制部 12 通过遥控装置 16 指示信息转送装置 30 向发送 E 和到达 E 发送信息插入结束信号, 开始通信( 与图 2 的步骤(11) 对应)。

(8) 信息插入控制部 12 通过遥控装置 16 指示服务控制局 20 对发送 U 和到达 U 实施收费处理( 与图 2 的步骤(13) 对应)。

在其中的上述动作(1)中, 假设信息插入要求信号由信息处理装置 50 发送, 但在由书面或电话等提出要求的场合, 改变成在网内变换成信息插入要求信号并通知信息插入控制部 12 这样的动作内容。

另外, 在上述动作中, 假设在通信开始之前插入信息, 但在通信过程中或通信结束后进行信息插入处理的场合, 通过在上述动作(5)-(7)中将信息插入控制部 12 发送信息插入要求信号和信息插入结束信号的时刻改变为通信过程中或通信结束后而实现。

下面, 根据图 4 说明服务控制局 20 的内部构成和动作。服务控制局 20 如图 4 所示那样, 由加入者信息控制部 24、加入者信息存储装置 26、及收费控制管理部 22 构成。在加入者信息存储装置 26 根据通信服务利用者的个人信息和服务合同存储利用者提供给通信事业者的信息。将基于呼叫信息的发送 E 和到达 E 的识别编号(ID)从信息转送装置 30 通知加入者信息控制部 24, 加入者信息控制部 24 根据这些 ID 从加入者信息控制部 24 获取保持这些通信设备的发送 U 和到达 U 的个人信息和服务合同信息, 通知信息管理局 10。收费控制管理部 22

具有对通信服务利用者的通信利用进行收费处理的功能。收费控制管理部 22 相当于本发明的收费控制装置，加入者信息控制部 24 相当于利用者信息提供装置，加入者信息存储装置 26 相当于利用者信息存储装置。

根据以上内容，详细说明图 4 所示信息管理局 10 的各构成部和外部装置的协同动作。另外，也说明图 2 所示动作步骤的相关内容。

(1) 从信息转送装置 30 将发送 E 和到达 E 的 ID 通知加入者信息控制部 24 (与图 2 的步骤 (3) 对应)。

(2) 加入者信息控制部 24 根据动作 (1) 的发送 E 和到达 E 的 ID 从加入者信息存储装置 26 获得具有各通信设备的发送 U 和到达 U 的个人信息和服务合同信息。

(3) 加入者信息控制部 24 将由动作 (2) 获得的发送 U 和到达 U 的个人信息转送到信息管理局 10 (与图 2 的步骤 (4) 对应)。

(4) 收费控制管理部 22 实施从信息管理局 10 委托的相对发送 U 和到达 U 的信息插入服务的利用的收费方面的优惠处理 (与图 2 的步骤 (13) 对应)。

按照以上那样的实施形式，信息插入要求者相对通信事业者要求信息插入，从而将信息插入的处理委托给通信事业者。信息不单独传递，而是可在利用者间的通信时进行插入，另外，通过实施收费方面的优惠处理，可与垃圾邮件那样的给人添麻烦的广告传递形成差别，易于被通信利用者接收。为此，可获得比过去的信息传递高的效果。

另一方面，通信事业者通过从信息插入要求者收取费用而可获得新的收入源。另外，通信利用者可由本服务减少通信费用。如上述那样，信息插入要求者、通信事业者、通信服务利用者三者由本发明的服务都分别可获得明显的好处。

在上述实施形式中，说明了信息插入处理正常结束了的场合，但在正当信息管理局 10 发送插入要求信号进行信息插入处理时切断发送 E 与通信网络间的连接的场合，收费方面的处理在服务控制局 20 与信息管理局 10 间一起进行，通过进行相对通常的折扣减少折扣率等

规定的异常时收费处理，从而对不完全地结束信息插入处理的场合也可对应。

另外，在通信网络内，最好设置存储与信息插入处理的处理状况的相关业绩信息的业绩存储装置，由该业绩存储装置根据存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息在月末等规定时刻或随时通知信息插入要求者。按照该构成，可实现不正常进行插入处理的场合的处理平滑化，对信息插入要求者来说，可把握插入处理状况，确认实际的信息插入效果。

上述构成例如可通过将信息管理局 10 的功能构成形成为图 5 所示构成而实现。下面说明该图 5 的构成。信息管理局 10 包含要求接收装置 10A、决定装置 10B、获得装置 10C、插入装置 10D、监视装置 10E、异常时指示装置 10F、业绩存储装置 10G、通知装置 10H，该要求接收装置 10A 接收从信息处理装置 50 发送的或从信息插入要求者提示的信息插入要求，该决定装置 10B 根据接收到的信息插入要求、发送侧利用者信息和到达侧利用者信息决定应插入的插入信息，该获得装置 10C 从信息存储装置 40 获得决定的插入信息，该插入装置 10D 将获得的插入信息插入到发送侧通信设备和到达侧通信设备，该监视装置 10E 监视插入处理是否正常进行，该异常时指示装置 10F 在未正常地进行插入处理的场合指示服务控制局 20 实施规定的异常时收费处理，该业绩存储装置 10G（与上述业绩存储装置相当）存储与作为监视结果获得的插入处理状况相关的业绩信息，该通知装置 10H 向信息插入要求者侧（例如信息处理装置 50）通知存储的业绩信息或根据该业绩信息求出的收费信息。

在这里，决定装置 10B 与获得装置 10C 与插入信息选定部 14 的功能相当，要求接收装置 10A、插入装置 10D、监视装置 10E、异常时指示装置 10F、业绩存储装置 10G、及通知装置 10H 分别与信息插入控制部 12 和遥控装置 16 的功能相当。另外，在服务控制局 20 中，当收费控制管理部 22 从信息管理局 10 接收了规定的异常时收费处理的实施指示的场合，可根据该实施指示实施规定的异常时收费处理。

可是，在上述实施形式中，作为应插入的插入信息，可考虑到声音信息、非声音信息、及其混合型信息这样3种形式。作为声音信息，可列举出声音、MIDI文件、MP3文件等声源文件，作为非声音信息，可列举出文字、图像、动画、程序等，作为混合型信息，可列举出带声音的图像、带声音的动画、带声音的文本、带声音的程序等，但也可作为任何信息。

另外，对于通信网络和通信网络与通信设备之间的通信方式，可列举出仅支持线路交换方式的场合、仅支持包通信方式的场合、仅支持IP通信方式的场合、支持这些2个以上的场合。此时，通话时利用的通信方式和发送插入信息的通信方式可相同，也可利用不同的通信方式。例如，在支持线路交换方式和包通信方式这两种通信方式的通信网络和通信设备中，当应插入的信息为非声音信息时，可使用由线路交换方式进行通话、由包通信方式进行该非声音信息的插入的方法。

在上述例中，信息管理局10进行用于插入信息的呼叫控制，但也可考虑由服务控制局20代替信息管理局10进行呼叫控制的实施形式。此时，图2中到步骤(6)的处理以后的信息插入处理由服务控制局20代替信息管理局10进行。

具有收费处理功能的服务控制局20通过进行呼叫控制，可灵活对在信息插入处理未结束的状态下切断通信的场合和追加插入信息的场合的收费处理。即使在信息管理局实施呼叫控制的实施形式中，也可由服务控制局和信息管理局一起对应，这与前面说明的情况相同。

上述实施形式示出本发明的实施形式的一例，但当然本发明不限于此。

例如，本发明的通信网络也可适用于综合数字通信网(ISDN)或个人便携式电话系统(PHS)用通信网。在作为通信网络适用于PHS网时，可实现按与移动通信网的上述实施形式大体相同的方式提供信息插入服务的系统。但是，当作为通信网络适用于ISDN网时，与移动通信网或PHS网不同，通信设备由家庭共用的可能性比由个人拥有

的可能性大，所以，需要考虑用于选定插入信息的个人信息和服务合同信息与移动通信网或 PHS 网的场合差别较大。

另外，即使通信网络为互联网、由 Voice over IP(以下简称 VoIP) 技术进行通话的场合也可适用本发明。此时，通过使用进行通话管理的通信协议 (Session Initiation Protocol (SIP) .[IETF],H.323[ITU-T] 等)，在通信开始前·通信过程中·通信结束后的任何时刻都可能插入信息。另外，该例插入的插入信息可为声音·音乐等声音信息和图像·动画·文本等非声音信息中的任一种，也可同时插入双方。特别是利用个人计算机(以下简称 PC)作为通信设备的场合，由于一般情况下 PC 比移动通信网、ISDN 网、PHS 网所用的通信设备更一般地处理大量的各种信息，所以，插入信息可按各种各样的形式利用。

以上，如详细说明的那样，按照本发明，由通信事业者接收来自信息插入要求者的信息插入要求后，可提供由通信网络侧进行所有信息插入处理的构成，所以，对于信息插入要求者来说，与独自地选择作为传递对象的利用者使用通信网络传递信息这样的现有方式相比，可减轻负担。

另外，通过根据发送侧利用者信息和到达侧利用者信息决定插入信息地构成，可根据利用者的兴趣提供利用者希望的信息或对利用者有益的信息作为插入信息。另外，从保护个人观点和即使不分别向多个信息插入要求者寄存个人信息也没有问题这一点考虑，利用者的方便性提高。

另外，通过在发送侧通信设备和到达侧通信设备之间的通信呼叫过程中或通信过程中或通信结束时中的任何时间插入地构成，例如在利用者的设备间的通信过程中插入信息，从而例如在发送侧等候来自到达侧的响应的期间插入广告等信息，在等候时间让其观看，可有效地使用时间，获得不成为利用者的麻烦的信息传递方法。

更为理想的情况是，插入装置根据与发送侧利用者相关的发送侧利用者信息和与到达侧利用者相关的到达侧利用者信息，决定上述通

---

信的呼叫过程中、通信过程中、或通信结束时任一个作为插入时刻，按决定的时刻插入。这样，可减轻接收到不希望信息时使信息接收行为自身对利用者成为麻烦的问题。

图1

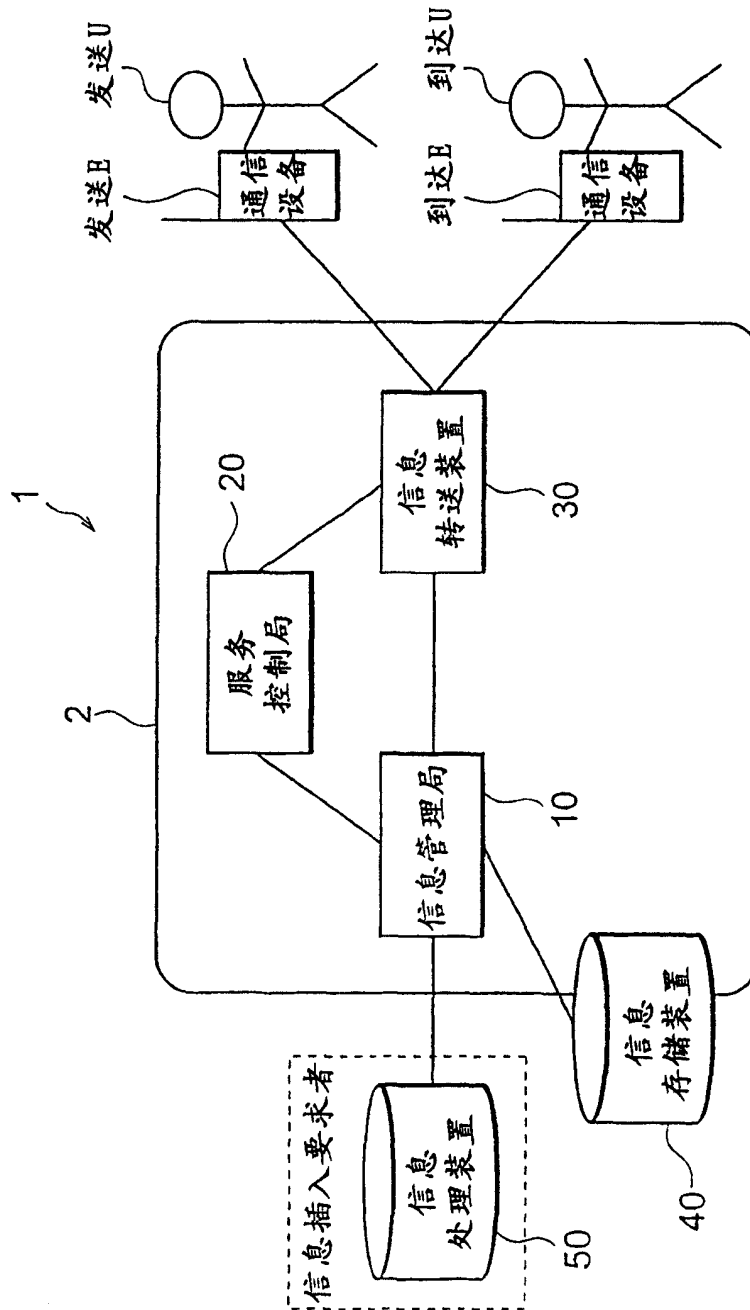


图2

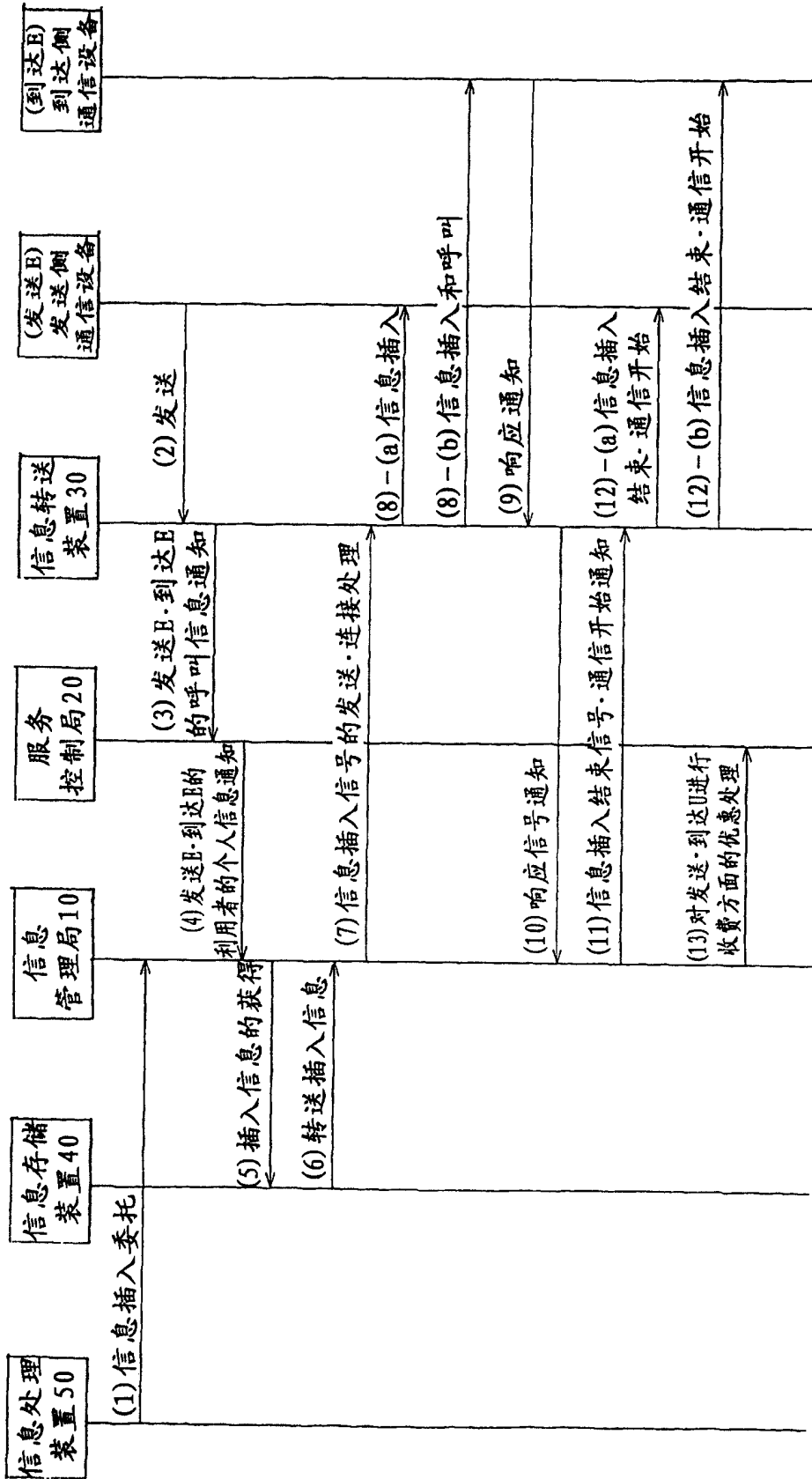




图3

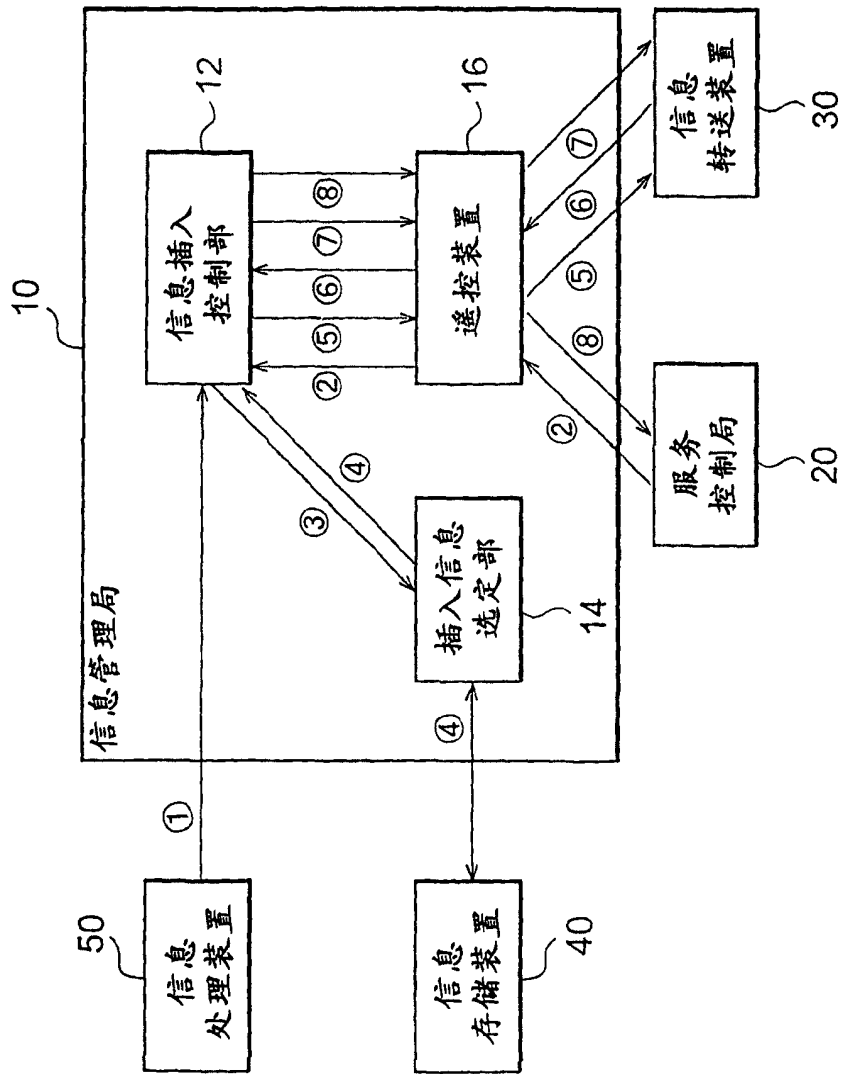


图4

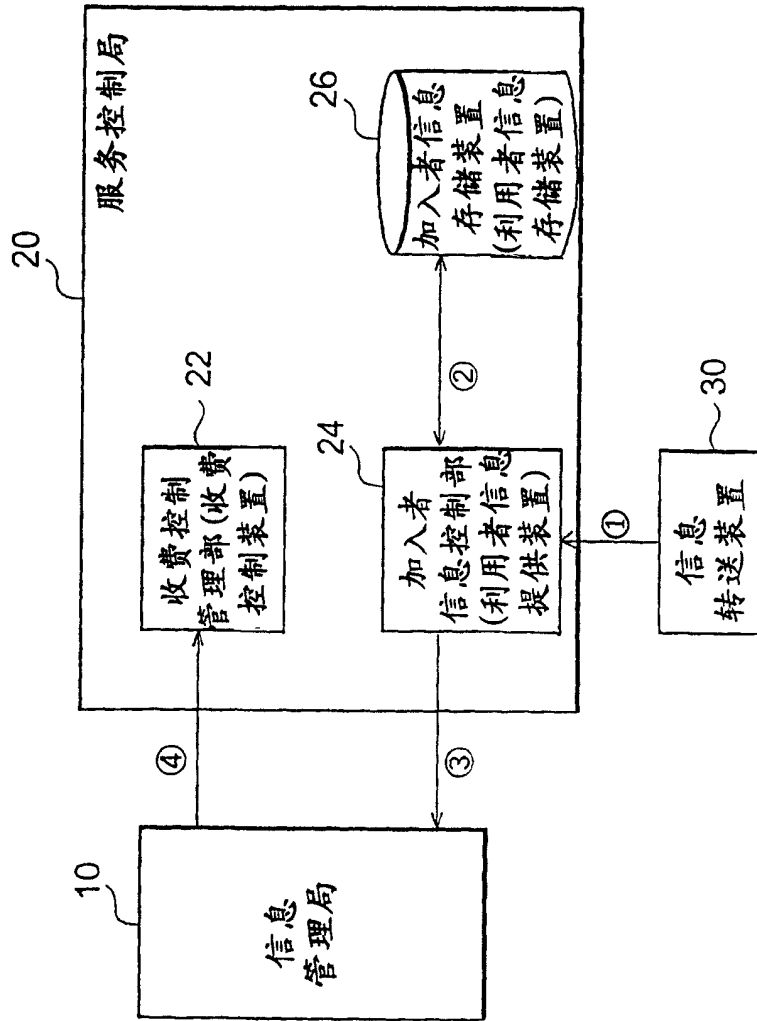


图5

