

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

G06F 19/00

G06F 17/30 H04N 7/16

G06T 13/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02812771.4

[43] 公开日 2004年8月11日

[11] 公开号 CN 1520573A

[22] 申请日 2002.6.24 [21] 申请号 02812771.4

[30] 优先权

[32] 2001.6.25 [33] JP [31] 192062/2001

[86] 国际申请 PCT/JP2002/006300 2002.6.24

[87] 国际公布 WO2003/001430 日 2003.1.3

[85] 进入国家阶段日期 2003.12.25

[71] 申请人 株式会社新星

地址 日本国大阪府

[72] 发明人 猿桥望 上村征英 岛本胜纪

八隅优

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

司

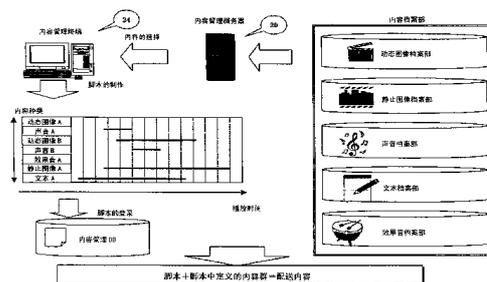
代理人 汪惠民

权利要求书3页 说明书13页 附图9页

[54] 发明名称 内容配送方法、脚本数据、记录介质及脚本数据产生方法

[57] 摘要

本发明提供一种即便欲配送的内容为合成多个的题材内容而成者，亦毋须预先合成并保存配送内容，即可削减存储容量的内容配送方法。即，本发明是使用已沿时间轴定义作为配送的内容题材的题材内容的播放顺序的脚本数据，获取该脚本数据所指定的题材内容再加以配送。脚本数据包含有：配送内容的属性及已指定的题材内容的属性·播放时间·播放方式·播放应用程序·使用者终端操作信息·主席终端操作信息·位置信息等。另，本发明并具有脚本产生所需的脚本模板及脚本辞典，而具有自动产生脚本的功能。



ISSN 1008-4274

1. 一种内容配送方法，在使用通讯线路向使用者终端配送预先保存的多媒体内容的配送方法中，其特征在于，

使用已沿时间轴定义作为配送的内容的题材的题材内容的播放顺序的脚本数据，并取出由所述脚本数据指定的题材内容后进行配送。

2. 如权利要求 1 所述的内容配送方法，其特征在于，包含有：保存所述题材内容的步骤；保存所述脚本数据的步骤；取出所保存的脚本数据的步骤；从所保存的题材内容中取出由所取出的脚本数据指定的题材内容的步骤；和与所述脚本数据一起向所述使用者终端配送所取出的题材内容的步骤。

3. 如权利要求 1 所述的内容配送方法，其特征在于，包含有：保存所述题材内容的步骤；保存所述脚本数据的步骤；取出所保存的脚本数据的步骤；取出由所取出的脚本数据指定的题材内容的步骤；根据所述脚本合成所取出的题材内容的步骤；和向所述使用者终端配送所合成的题材内容的步骤。

4. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含欲配送的内容的属性信息。

5. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含已被指定的题材内容的属性信息。

6. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定播放已被指定的题材内容的时刻的播放时刻指定信息。

7. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定对已被指定的题材内容是自动进行播放还是按照来自使用者终端的指定时刻进行播放的播放方式指定信息。

8. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方

法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定播放已被指定的题材内容的应用程序的播放应用程序指定信息。

9. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定播放已被指定的题材内容的画面上的位置与大小的播放画面指定信息。

10. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定对已被指定的题材内容可以由配送源终端进行的操作的配送源终端操作指定信息。

11. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定对已被指定的题材内容可以由配送受方终端进行的操作的配送受方终端操作指定信息。

12. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定已被指定的题材内容的存储位置的位置指定信息。

13. 一种脚本数据，是在权利要求 1~3 中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，其特征在于，包含指定已被指定的题材内容的播放部分的播放部分指定信息。

14. 一种记录介质，其特征在于，记录有权利要求 4~13 中任一项所述的脚本数据，并可由电脑进行读取。

15. 一种记录介质，其特征在于，记录有权利要求 4~13 中任一项所述的脚本数据、和由所述脚本数据指定的题材内容，并可由电脑进行读取。

16. 一种脚本数据产生方法，是产生权利要求 4~13 中任一项所述的脚本数据的方法，其特征在于，包含有：输入关键字的步骤；和根据所输入的关键字检索相关的题材内容的步骤。

17. 如权利要求 16 所述的脚本数据产生方法，是产生权利要求 4~13 中任一项所述的脚本数据的方法，其特征在于，包括记述表示配送内容的种类的种类与关联信息之间的关系的脚本辞典，包含有：输入种类的步骤；根据所输入的种类参照脚本辞典检索关联信息的步骤；和根据所检索的关联信息检索相关的题材内容的步骤。

18. 一种脚本数据产生方法，是产生权利要求 4~13 中任一项所述的脚本数据的方法，其特征在于，包括以图表表示题材内容的播放时间的播放图表，包含在所述播放图表中设定题材内容的步骤。

19. 一种脚本数据产生方法，是产生权利要求 4~13 中任一项所述的脚本数据的方法，其特征在于，包括记述脚本数据的基本构成模式的脚本模板，包含在所述脚本模板中可设定的题材内容的步骤。

20. 一种脚本数据产生方法，是产生权利要求 4~13 中任一项所述的脚本数据的方法，其特征在于，包括记述表示配送内容的种类的种类与关联信息之间的关系的脚本辞典、和记述脚本数据的基本构成模式的脚本模板，包含有：输入种类的步骤；根据所输入的种类参照脚本辞典检索关联信息的步骤；根据所检索的关联信息检索相关的题材内容的步骤；根据所输入的种类检索所述脚本模板的步骤；从所检索的题材内容中检索可在所检索的脚本模板中设定的题材内容的步骤；和将所检索的题材内容的属性信息传记到所述脚本模板中的步骤。

21. 如权利要求 19 或者 20 所述的脚本数据产生方法，其特征在于，已经作成的脚本数据可以作为所述脚本模板使用。

内容配送方法、脚本数据、记录介质及脚本数据产生方法

技术领域

本发明涉及一种向连接在通讯线路上的使用者终端配送动态图像、静止图像、音乐、声音、文本数据等多媒体的内容，以进行会议、教育、医疗、看护、各种询问窗口等信息通讯服务的内容配送方法。

背景技术

以往，作为有关信息通讯服务中的内容配送方法，由内容提供者预先将提供的内容登录于服务器，再根据来自使用者终端的请求选择特定的内容，然后通过通讯线路进行配送。然而，当配送的内容并非单一内容而是多个题材的合成内容时，需要先合成欲配送的内容，再将之保存于服务器内。

但是，内容提供者所提供的内容牵涉范围极为广泛，当需要配送已变更一部份题材内容的多个内容时，若预先制作合成该等题材内容后的全部配送内容再保存于服务器中，则不仅作业效率不佳，亦将导致存储容量的增加。

尤其，当通过通讯线路进行远程语言教学时，需要对应 TPO 教材的多个内容作为教材，并需要已纳入最近的热门话题的不同国别·语言·主题的各种内容，且各内容所涵括的题材中已包含大量的共通内容，因此若先将其等合成再加以保存时则效率极差，并将导致需要莫大的存储容量等问题。

发明内容

因此，本发明的主要目的在于提供一种即便欲配送的内容为合成多个题材内容而成，亦毋须事先合成配送内容后保存，可以削减存储容量

的内容配送方法。

本发明之一的发明，是使用通讯线路向使用者终端配送预先保存的多媒体内容的配送方法，使用已沿时间轴定义作为配送的内容的题材的题材内容的播放顺序的脚本数据，并取出由脚本数据指定的题材内容后进行配送。

本发明之二的发明，在本发明之一所述的内容配送方法中，包含有：保存题材内容的步骤；保存脚本数据的步骤；取出所保存的脚本数据的步骤；从所保存的题材内容中取出由所取出的脚本数据指定的题材内容的步骤；和与脚本数据一起向使用者终端配送所取出的题材内容的步骤。

这时，由于在使用者终端侧按照题材内容进行播放，可以容易在使用者终端侧进行对题材内容的操作。并且，当反复使用相同题材时，可以减轻通信线路的负担。

本发明之三的发明，在本发明之一所述的内容配送方法中，包含有：保存题材内容的步骤；保存脚本数据的步骤；取出所保存的脚本数据的步骤；取出由所取出的脚本数据指定的题材内容的步骤；根据脚本合成所取出的题材内容的步骤；和向使用者终端配送所合成的题材内容的步骤。

这时，由于在配送侧合成题材内容后进行配送，可以容易在动态图像或者静止图像上重叠上字幕。并且可以减轻使用者终端的负担。

本发明之四的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含欲配送的内容的属性信息。

这样，可以容易进行配送内容的检索。

本发明之五的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含已被指定的题材内容的属性信息。

这样，可以进行按照使用的题材内容的属性的脚本或者题材内容的检索。

本发明之六的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定播放已被指定的题材内容的

时刻的播放时刻指定信息。

这样，可以在配送内容内所指定的时刻播放题材内容。

本发明之七的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定对已被指定的题材内容是自动进行播放还是按照来自使用者终端的指定时刻进行播放的播放方式指定信息。

这样，通过在使用者终端的手动操作可以在任意时刻播放题材内容。

本发明之八的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定播放已被指定的题材内容的应用程序的播放应用程序指定信息。

这样，由脚本规定为播放题材内容的应用程序。

本发明之九的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定播放已被指定的题材内容的画面上的位置与大小的播放画面指定信息。

这样，可以指定播放题材内容时的画面上的位置与大小，可以有效呈现。

本发明之十的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定对已被指定的题材内容可以由配送源终端进行的操作的配送源终端操作指定信息。

这样，从配送源终端可以控制题材内容的播放。

本发明之十一的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定对已被指定的题材内容可以由配送受方终端进行的操作的配送受方终端操作指定信息。

这样，从配送受方终端可以控制题材内容的播放。

本发明之十二的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定已被指定的题材内容的存储位置的位置指定信息。

这样，即使题材内容在使用者终端中不存在也可以进行指定播放。并且，也可以提供采用了由多个内容配送中心管理的题材内容的配送内

容。

本发明之十三的发明，是在本发明之一到本发明之三中任一项所述的内容配送方法中使用的脚本数据，包含指定已被指定的题材内容的播放部分的播放部分指定信息。

这样，可以指定播放题材内容的一部分。

本发明之十四的发明，是可由电脑进行读取的记录介质，记录有本发明之四到本发明之十三中任一项所述的脚本数据。

本发明之十五的发明，是可由电脑进行读取的记录介质，记录有本发明之四到本发明之十三中任一项所述的脚本数据、和由该脚本数据指定的题材内容。

本发明之十六的发明，是产生本发明之四到本发明之十三中任一项所述的脚本数据的方法，包含有：输入关键字的步骤；和根据所输入的关键字检索相关的题材内容的步骤。

这样，可以有效选择设定在脚本中的题材内容。

本发明之十七的发明，是在本发明之十六所述的脚本数据产生方法中，包括记述表示配送内容的种类的种类与关联信息之间的关系的脚本辞典，包含有：输入种类的步骤；根据所输入的种类参照脚本辞典检索关联信息的步骤；和根据所检索的关联信息检索相关的题材内容的步骤。

通过使用脚本辞典，可以更有效选择设定在脚本中的题材内容。

本发明之十八的发明，是产生本发明之四到本发明之十三中任一项所述的脚本数据的方法，包括以图表表示题材内容的播放时间的播放图表，包含在播放图表中设定题材内容的步骤。

通过使用播放图表，可以容易进行题材内容的播放时刻指定信息的设定。并且，各题材内容的播放时间带的相互关系变得明确，可以作成有效的内容。

本发明之十九的发明，是产生本发明之四到本发明之十三中任一项所述的脚本数据的方法，包括记述脚本数据的基本构成模式的脚本模板，包含在脚本模板中可设定的题材内容的步骤。

通过使用脚本模板，不需要进行详细的属性信息的设定，可以提高

脚本数据的制作效率。

本发明之二十的发明，是产生本发明之四到本发明之十三中任一项所述的脚本数据的方法，包括记述表示配送内容的种类的种类与关联信息之间的关系的脚本辞典、和记述脚本数据的基本构成模式的脚本模板，包含有：输入种类的步骤；根据所输入的种类参照脚本辞典检索关联信息的步骤；根据所检索的关联信息检索相关的题材内容的步骤；根据所输入的种类检索脚本模板的步骤；从所检索的题材内容中检索可在所检索的脚本模板中设定的题材内容的步骤；和将所检索的题材内容的属性信息传记到脚本模板中的步骤。

通过并用脚本辞典和脚本模板，可以自动进行题材内容的检索和将所检索的题材内容的属性信息向脚本数据的设定，可以更加提高脚本的制作效率。

本发明之二十一的发明，是在本发明之十九或者本发明之二十所述的脚本数据产生方法中，已经作成的脚本数据可以作为上述脚本模板使用。

这样，不需要预先准备脚本模板，就可以制作脚本。并且根据已经登录的脚本，可以容易制作变形内容的脚本。

此外，本发明的上述目的、其他目的、特征及优点，则可通过参照附图而进行的以下发明实施方式的详细说明，变得更加清楚了。

附图说明

图 1 表示采用有关本发明一实施方式的内容配送方法配送内容的内容配送中心的构成框图。

图 2 表示本发明一实施方式的内容配送功能的概念图。

图 3 表示根据脚本表现配送内容的方法的概念图。

图 4 表示使用于本发明的内容配送的脚本例。

图 5 表示使用脚本后的配送内容的处理流程。

图 6 表示对配送中的内容进行操作控制的处理流程。

图 7 表示用以自动产生脚本的内容管理数据库。

图 8 表示脚本辞典的记述内容的样本。

图 9 表示自动产生脚本的处理流程。

具体实施方式

图 1 表示采用有关本发明一实施方式的内容配送方法配送内容的内容配送中心的构成框图。如图所示，本中心具有：可通过因特网向使用者配送内容的内容配送服务器 12；用以配送可进行使用者认证或服务菜单的选择等网页的 WWW 服务器 16；用以进行动态图像·静止图像·声音·文字·音效等多媒体内容的登录·保管的内容管理服务器 20；用以储存作为题材的内容的内容档案部 22；用以供内容管理者进行内容的登录·保管操作的内容管理终端 24；设置于本中心内的使用者终端而可发出配送的指令等的配送源终端 30；用以连接因特网的路由器 40；以及可防止来自外部的不当入侵以保护系统的防火墙 42。这些通过网络相连接。

此外，本中心亦包含双向通讯服务器 10、认证计费闸道器 14、邮件服务器 18 及运营管理系统（50~56）等，但因与本发明并无直接关系，故省略其说明。

另一方面，虽并未图示使用者终端的用以接收内容的配送的配送受方终端，但仅须由使用者以具有因特网连接功能的个人电脑或专用终端作为配送受方终端而对本中心的 WWW 服务器 16 进行访问，即可接收内容配送服务。而，利用本内容配送中心进行教育服务时，即可由讲师使用配送源终端 30，而学员则使用配送受方终端。另，在以下的说明中，“使用者终端”一词的使用即意含上述配送受方终端与配送源终端 30 两者。

其次，就内容配送服务器 12 提供的功能与处理流程加以说明。图 2 表示本内容配送中心所提供的内容配送功能的概念图。内容配送功能是由内容配送服务器 12 通过因特网而向配送受方终端配送由内容管理服务器 20 所管理的在内容档案部 22 中记录的动态图像、静止图像、声音、文本、应用数据等多媒体内容。

在本实施方式的内容配送方法中，于内容档案部 22 内已预先记录有作为配送的内容题材的题材内容，而可配送组合其等而成的内容。因

此，配送内容是由依据已沿时间轴定义题材内容的组合而成的脚本所表现。

图 3 表示根据脚本而表现配送内容的方法的概念图。即，配送内容制作者将预先由内容管理终端 24 经内容管理服务器 20 而将服务所需的题材内容登录于内容档案部 22。配送内容的制作则可由已登录于内容档案部 22 的题材内容中选出用以与配送内容组合的题材内容，再如图所示般使用已以图表显示题材内容的播放时间的播放图表，然后沿时间轴设定欲组合的题材内容而制成脚本。制成的脚本则可登录于内容管理服务器 20 的数据库中。

图 4 表示完成的脚本例。如该图所示，可沿时间轴定义动态图像、静止图像、音效等的组合以构成一配送内容。而，其为使用于语言教学等的一教材范本。另外，在此以虚线表示者代表可根据终端操作而于指定期间内随时播放。这样，即可根据终端操作而于指定期间内随时播放音效或字幕（telop）等，并有效地予以呈现。

另，为实现题材内容组合的配送及灵活运用，脚本中可记述以下信息。

1. 配送内容定义

定义有关欲配送的内容整体的信息。

(1) 配送内容属性信息

记述有制作者、制作日期时间、标题、种类、及附加信息。由此，可进行配送内容（脚本）的检索。

(2) 使用题材内容信息

用以指定配送内容所使用的题材内容者。

2. 题材内容定义

分别定义有关配送内容所使用的题材内容的信息。

(1) 题材内容属性信息

记述有制作者、制作日期时间、标题、种类、及附加信息。由此，即可依据使用中的题材内容的属性检索配送内容（脚本）。

(2) 题材内容类别信息

用以指定题材内容的类别（动态图像 / 静止图像 / 声音 / 文本 / 应

用数据)。另外，也可以由对其指定的题材内容的文件名的扩展名所指定。

(3) 播放时刻指定信息

可以配送内容中的相对时间指定题材内容的开始播放时间与停止播放时间。由此，即可指定配送内容中的题材内容的播放时间带。另，停止播放时间亦可为播放时间。

另外，题材内容中播放时间已确定者亦可省略停止播放时间、播放时间。

(4) 播放方式指定信息

用以指定题材内容的播放为自动播放或手动播放。若为手动播放，则依来自使用者终端的指示，播放内容。由此，即可视需要而于任意时间播放诸如音效及字幕等，并有效地予以呈现。

(5) 播放应用程序指定信息

用以指定可进行题材内容的播放的应用程序者。由此，则可根据脚本而规定用以播放题材内容的应用程序。另，也可以由对其指定的题材内容的文件名的扩展名所指定。

(6) 播放画面指定信息

用以指定进行题材内容的播放的画面上的位置与大小。由此，则可指定播放题材内容时的画面上的位置与大小，并有效地予以呈现。另，在声音方面，亦可指定显示于画面的图标及其位置。

(7) 配送源终端操作指定信息

可于播放题材内容时指定配送源终端 30 可进行的操作（播放 / 停止 / 暂停 / 快转 / 倒转等）。由此，配送源即可配合服务的进行而控制内容的播放，并对应丰富多彩的服务方式。

(8) 配送受方终端操作指定信息

可于播放题材内容时指定配送受方终端可进行的操作（播放 / 停止 / 暂停 / 快转 / 倒转）。由此，配送受方即可依自己的步调控制内容的播放。

(9) 位置指定信息

用以指定题材内容所存在的储存位置。由此，即便题材内容不存在

于使用者终端，亦可指定通讯协议与服务器名称而加以播放。另外，亦可进行使用由多个的内容配送中心所管理的题材内容的内容配送。再者，以后述的影像·声音连接装置 26 进行的实况转播亦可通过将位置指定为内容管理服务器 20 而实现。

(10) 播放部分指定信息

即，用以指定题材内容中播放部分的开始时间与停止时间。由此，则可进行播放题材内容的一部份的指定。另外，停止时间亦可为播放时间。

其次，就使用上述脚本的内容的配送方法加以说明。

图 5 表示使用脚本而进行的内容配送的处理流程。首先，内容配送服务器 12 可经由 WWW 服务器 16 而接受来自配送源终端 30 的内容配送请求，再由内容管理服务器取得脚本。内容配送服务器 12 并为控制配送受方终端而亦向配送受方终端配送已取得的脚本。然后，内容配送服务器 12 则分析脚本，并沿时间轴依序对内容管理服务器 20 请求在脚本中定义的题材内容，进而由内容档案部获取相应的题材内容，再向配送受方终端配送。通过对在脚本中定义的全部题材内容进行上述步骤，即可完成配送内容的配送。

而，配送受方终端则可接收业经配送的内容，并依脚本的记述而以业经指定的应用程序进行播放，并显示在画面上的指定位置。另外，若有来自配送源终端的操作指定或来自配送受方终端的操作指定，则可接受来自上述终端的指令而进行预定的播放控制。

以下，则就各终端的题材内容播放的同步加以说明。图 6 表示对配送中的内容进行操作控制的处理流程。如图 2 所示，终端的画面上设有一工具栏，根据脚本的操作指定信息激活显示可操作的按键。若按压激活的操作按键，则其操作指示信息将由终端向内容配送服务器 12 通知，然后由内容配送服务器 12 朝各终端配送该操作指示。由于各终端根据该操作指示而进行播放，因此全部的终端的题材内容播放将同步进行。

上述实施方式中，虽已说明脚本是保存于内容管理服务器 20 的数据库中，而题材内容是预先登录于内容档案部 22，但本发明并未限定于此，例如，本发明亦可为设定脚本的同时在线进行内容配送，或在线接

受来自其他系统的供给而进行题材内容的供给。如上所述，只要根据脚本获取题材内容后再加以配送，即可达到相同的效果。

内容管理服务器 20 包括一影像·声音连接装置 26，具有捕获已连接的影像信号及声音信号并转换成可配送形式的功能。由此，即可在配送的内容中实时转播实况的影像与声音。

用以朝各使用者终端配送的多媒体信息亦可对应网络的通讯频带而改变品质。具体而言，可增设当可使用的通讯频带较少时降低帧频的功能。且，亦可增设当通讯频带较少时降低声音的采样率或量化位数的功能。另外，通讯频带的检测，则可在通讯前进行的协商阶段的包交换中进行调查，或在通讯中传送通讯频带确认用的包时进行调查。藉上述方式，即便网络的通讯频带有限，亦可维持与通讯频带相对应的品质下的内容配送功能，而提供最适当的服务。

上述实施方式中，虽然内容配送服务器 12 先对配送受方终端传送脚本，然后按脚本中所规定的播放时间配送各题材内容，再由配送受方终端根据脚本进行播放，但配送受方终端亦可根据脚本而向内容配送服务器 12 请求所需内容的配送。这样，当反复使用同一题材内容时，即可再度利用业经配送的题材内容，而减轻网络的负担。

另外，内容配送服务器 12 亦可不对配送受方终端个别进行题材内容的配送，而配送依脚本而合成的图像及声音。这样，即可容易与动态图像或静止图像重叠而显示字幕。另外，虽然配送受方终端的操作自由度将受限，但可减轻配送受方终端的负担。另，亦可视网络的负担及服务的内容而选择采用个别配送题材内容的方法或合成后再配送的方法。且，亦可组合两者而进行配送，并在配送受方终端侧以分别独立的视窗进行播放。这样，即可抑制网络的负担并提供自由度极高的内容配送功能。

上述脚本亦可使用 XML (Extensible Markup Language 可扩展标示语言) 等记述语言进行记述。这样，则可藉在各终端以浏览器读取脚本，而沿时间轴选择题材内容，再由插入于浏览器的应用程序而自动加以播放。

其次、就产生上述脚本的方法加以说明。

本内容配送中心内，如图 7 所示，于内容管理服务器 20 的内容管理数据库内记录有：题材内容的属性信息，保存于内容档案部 22 内；脚本辞典，表示代表内容分类的种类及与其相关的关联信息的关系；及脚本模板，记述有脚本的基本构成模式；具备据此自动产生脚本的功能。图 8 表示脚本辞典的记述内容的范例。如该图所示，其中对于一种类以树状记述有关联信息。上述的脚本辞典则须预先准备而可涵括业经登录的题材内容的属性信息。另，脚本模板是于种类、播放时间、题材内容数以外亦记述有可对各题材内容进行指定的题材内容的属性信息·类别信息·播放时刻信息·操作信息等，并须就需要的模式预先制作而加以登录。

图 9 表示使用上述内容管理数据库而自动产生脚本的处理流程。首先，脚本制作者将由内容管理终端 24 启动脚本产生工具。一旦由脚本制作者输入种类，内容管理终端 24 即据以通知内容管理服务器 20。内容管理服务器 20 则检索内容管理数据库以取得符合业经通知的种类的脚本模板与脚本辞典。且，依据种类而参照脚本辞典，再向内容管理终端 24 通知关联信息。然后，内容管理终端 24 则显示已通知的关联信息，并根据该显示而向内容管理服务器 20 通知由脚本制作者所输入的关键字。内容管理服务器 20 则根据已通知的关键字检索可设定于脚本模板中的题材内容，并取得属性信息。内容管理服务器 20 并通过将已取得的题材内容的属性信息转记于脚本模板的对应处而产生脚本，并向内容管理终端 24 通知产生结果。最后内容管理终端 24 则显示产生结果，并视需要而进行修正、编辑，再将完成的脚本登录于内容管理服务器 20 的内容管理数据库。

如上所述，由于本内容配送中心已可自动产生脚本，因此可迅速制作已纳入热门话题的新内容，并提供有效的内容配送服务。

在上述的实施方式中，虽仅输入种类而选择脚本模板，但亦可进而指定播放时间及播放内容中的内容类别的比例。另，为预先通知脚本制作者可输入的种类·播放时间·内容比例，而亦可显示有关已登录的脚本模板的信息，再从中选择。

另外，上述实施方式中，虽然使用记述有种类与关联信息的关系的

脚本辞典、和记述有用于产生脚本的脚本的构成模式的脚本模板，自动产生脚本，但自动产生并非必要，而亦可由脚本制作者输入关键字，再据以检索相关的题材内容，继而于脚本数据中记述检索所得的题材内容的属性信息。这样，即可迅速获取必要的题材内容，并提高脚本的制作效率。另，亦可藉文字编辑器等将题材内容的属性信息设定于脚本数据中。

另，亦可仅使用脚本辞典，而根据输入种类检索管理信息，并据以检索题材内容，继而于脚本数据中记述检索所得的题材内容的属性信息。这样，则与输入关键字的方法相比，可更迅速地获取需要的题材内容，并提高脚本的制作效率。

且，为设定各题材内容的播放时刻指定信息，亦可使用可显示各题材内容的播放时间带的播放图表。例如，如图 4 所示，可考虑使用先设定播放题材内容的最小单位时间，再选择于画面上播放题材内容的片段，而设定播放时刻信息的方法。这样，则可轻易进行各题材内容的播放时刻指定信息的设定，同时可使各题材内容的播放时间带的相互关系明确，并有效制作内容。

另，亦可使用脚本模板，而根据输入种类检索脚本模板，并显示可设定于其中的题材内容的表单，然后由其中选择作为目的的题材内容。如上所述，由于可自动检索可设定于脚本模板中的题材内容，因此可轻易进行题材内容的组合。另，由于亦可自动将题材内容的属性信息转记于脚本数据，因此可大幅提高脚本的制作效率。

另，虽已说明上述实施方式中所使用的脚本模板是预先制作记述有脚本的基本模式者而成，但亦可使用已登录的脚本作为脚本模板。这样，则毋须预先准备脚本模板即可制作脚本。另，亦可依已登录的脚本而轻易制作变形内容的脚本。

上述的实施方式中，由于使用因特网作为通讯线路，因此即便身处远地亦可随时接收本服务而毋须介意电话费支出。另外，上述实施方式中，虽已说明配送源的控制是使用本内容配送中心内的配送源终端 30 而进行者，但不限于此，亦可自与因特网相连接的终端进行的。因此，若拥有可连接因特网的终端，则无论何时皆可自任何地点进行配送控

制。因而，可充分利用本内容配送中心，并加以应用在于远地提供服务等用途。

上述的实施方式中，虽已说明使用因特网作为通讯线路的情况，但本发明并不限于此，而亦可使用电话线路直接连接内容配送中心。

另，亦可使用内部 LAN(Local Area Network 局域网)或 WAN(Wide Area Network 广域网)等，而应用于企业内部教育及学校教育，且即便使用于特定团体中所实施的教育服务亦可得到同样的效果。另外，通讯线路并不限于有线形式，当然也包含无线形式。

此外，本发明亦可应用于在本内容配送中心设有配售点而提供内容配送服务的场合，并藉进行脚本数据库的配送而提供组合题材内容而成的丰富多样的多媒体内容。

如上所述，根据本发明，由于使用已沿时间轴定义作为配送的内容题材的题材内容的播放顺序的脚本数据，并获取该脚本数据所指定的题材内容再加以配送，故即便配送的内容为合成多个题材内容而成者，亦毋须事先合成并保存配送内容，即可达到削减存储容量的效果。

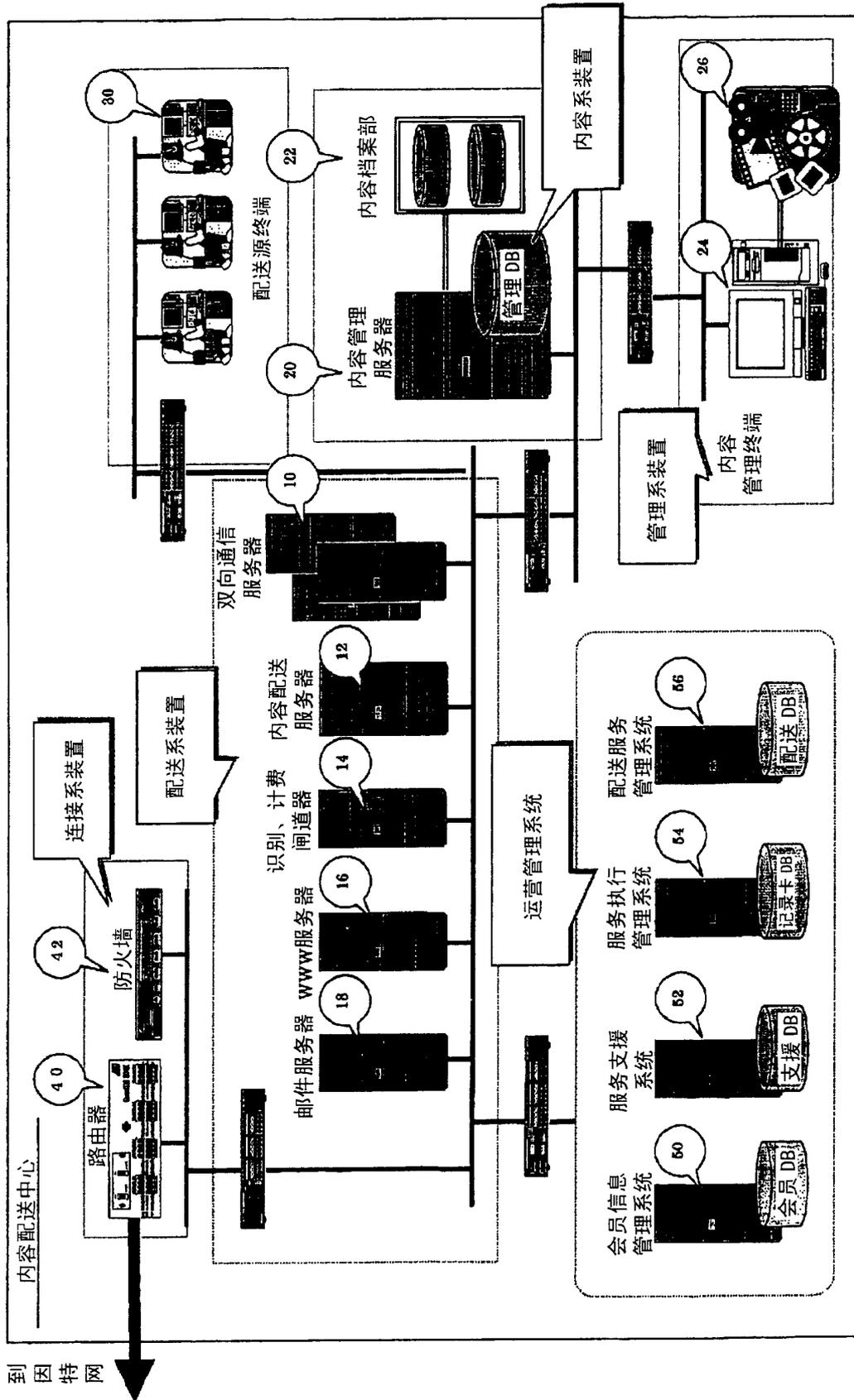


图 1

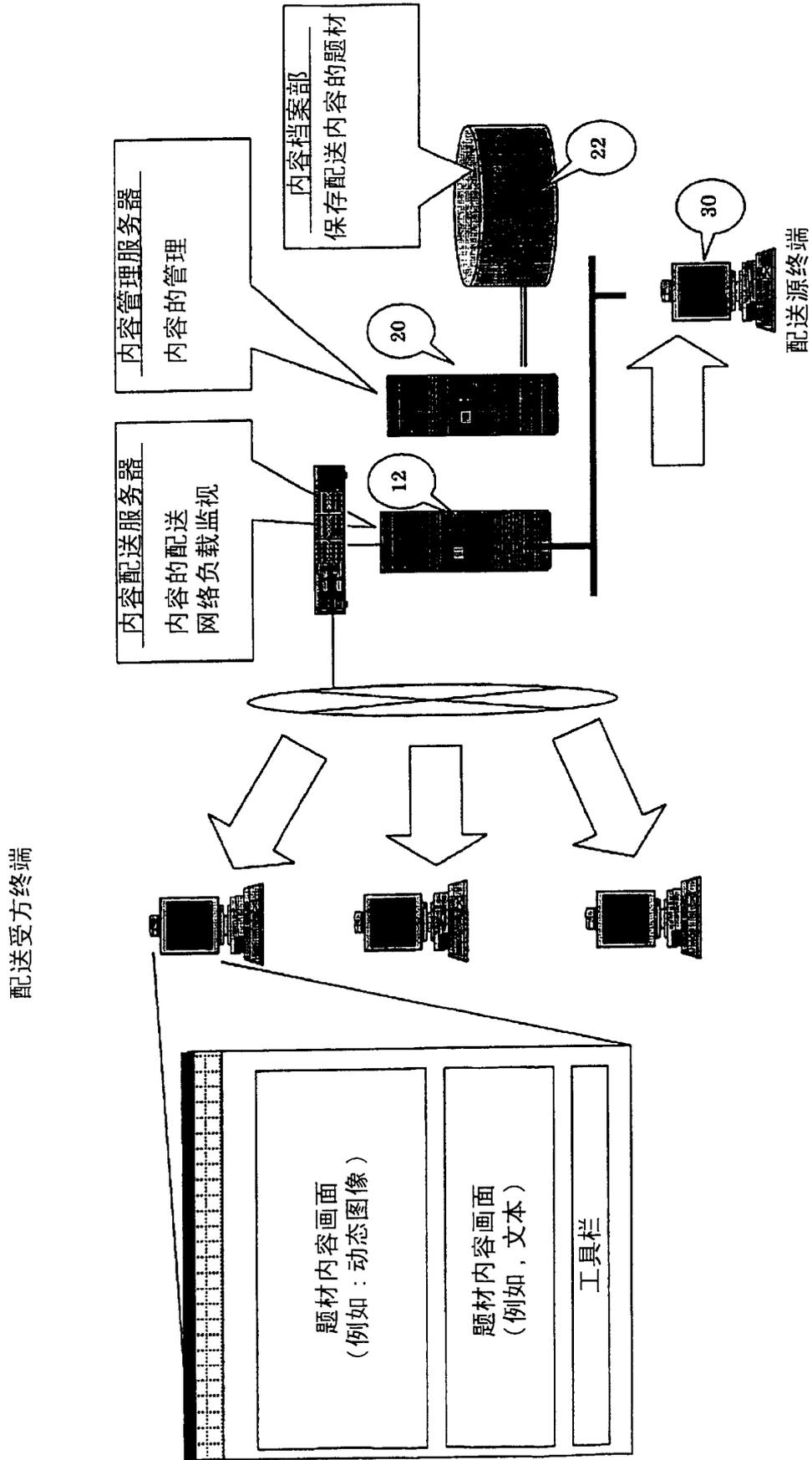


图 2

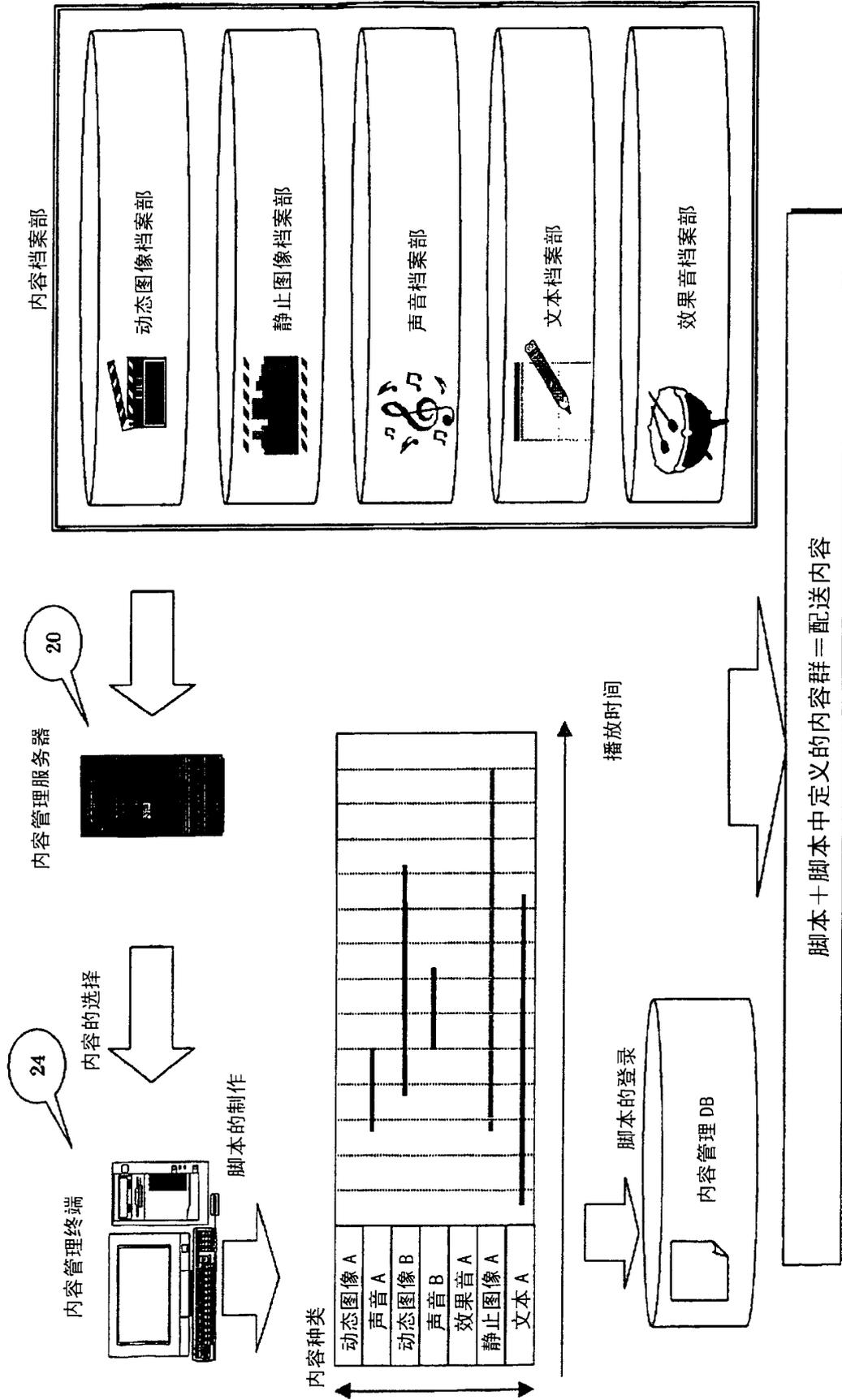


图 3

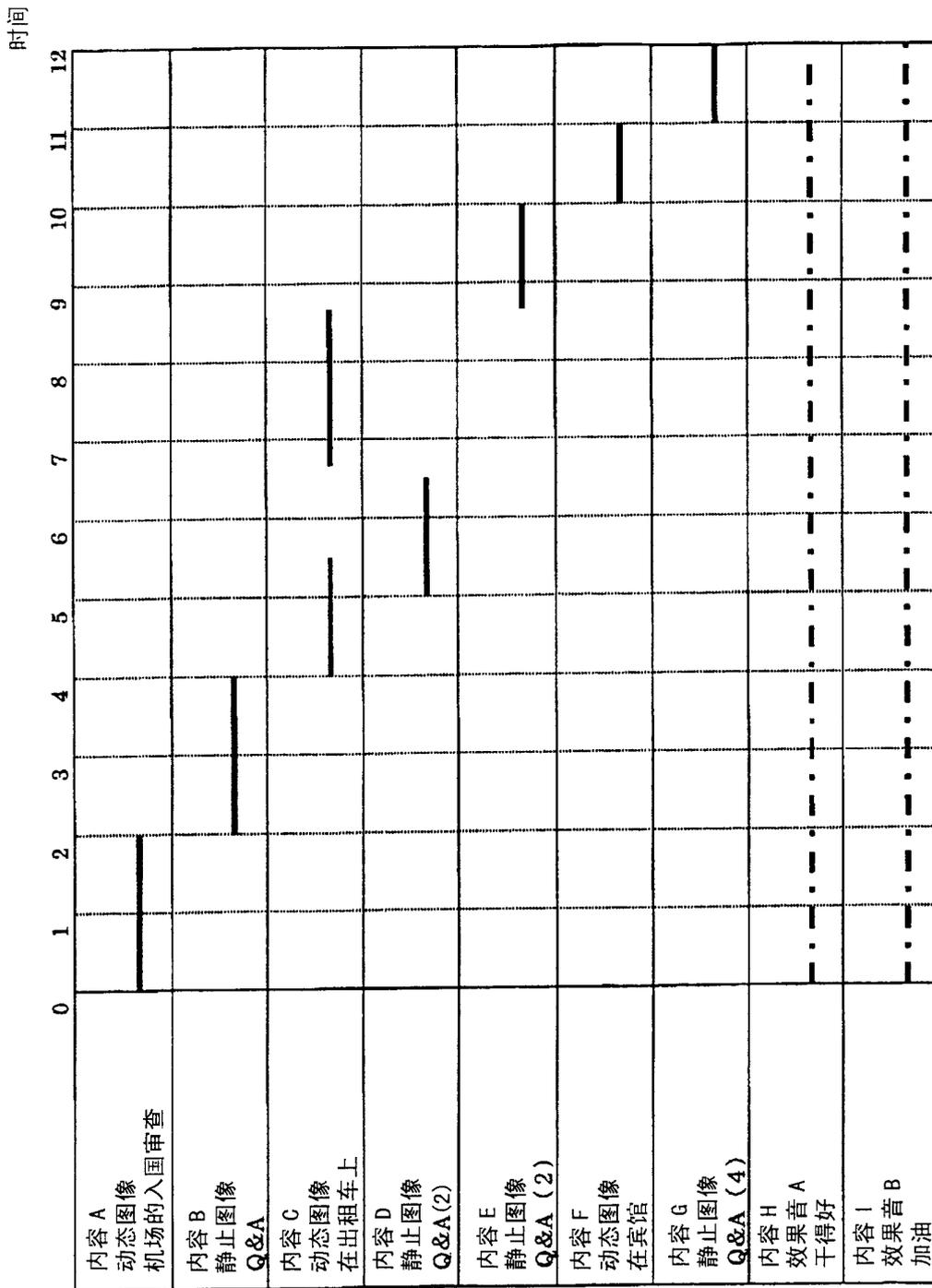


图 4

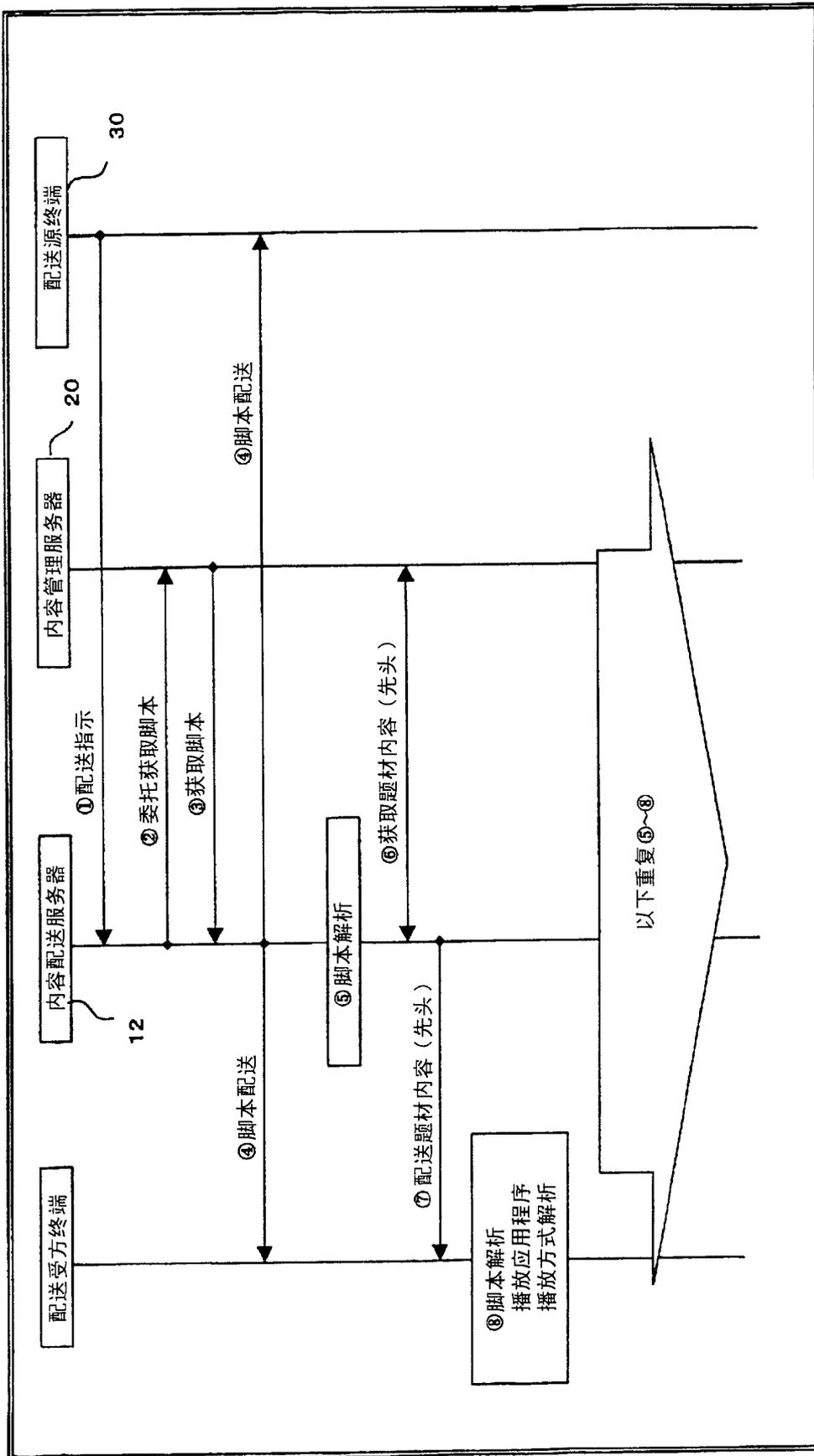


图 5

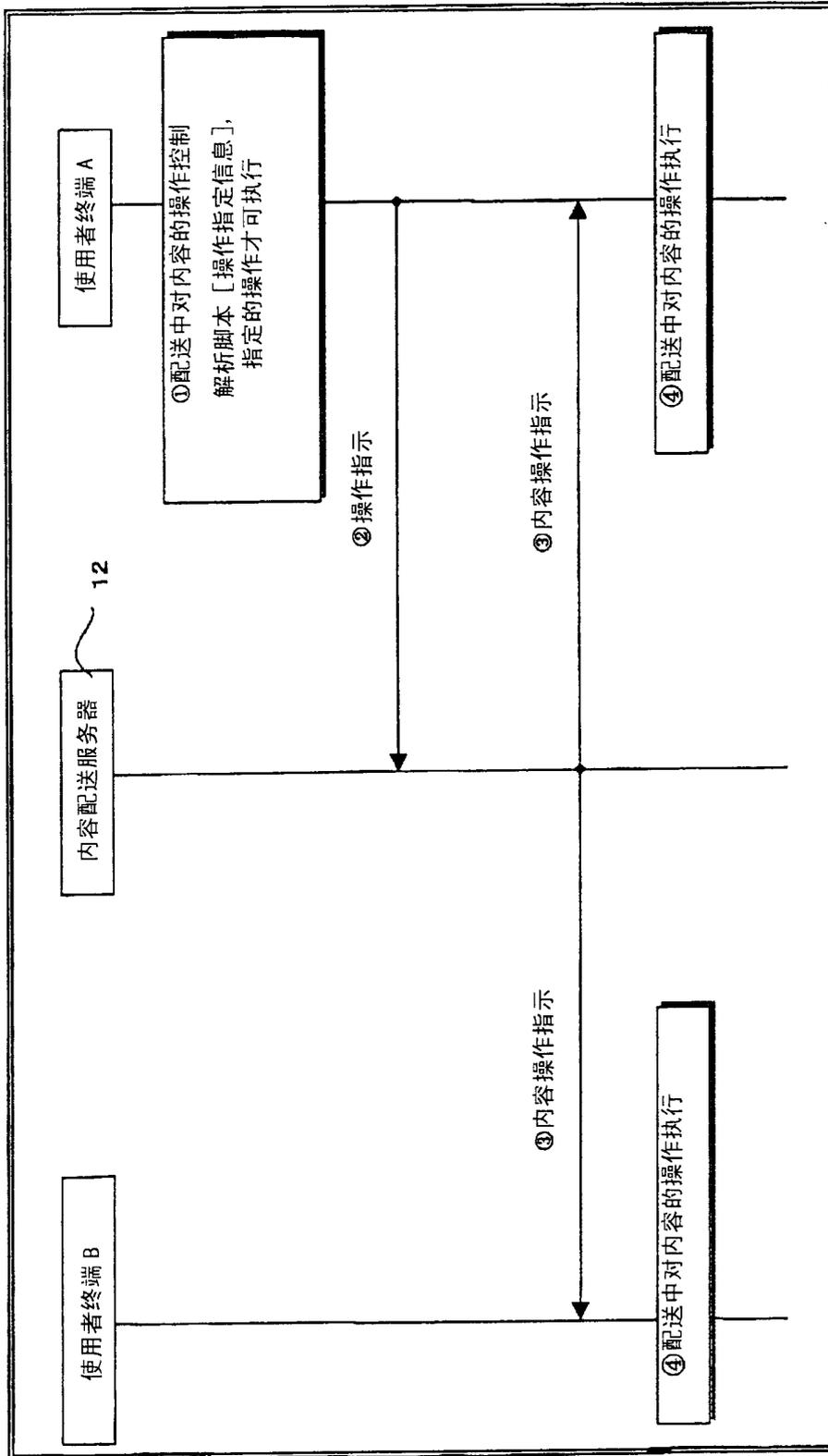


图 6

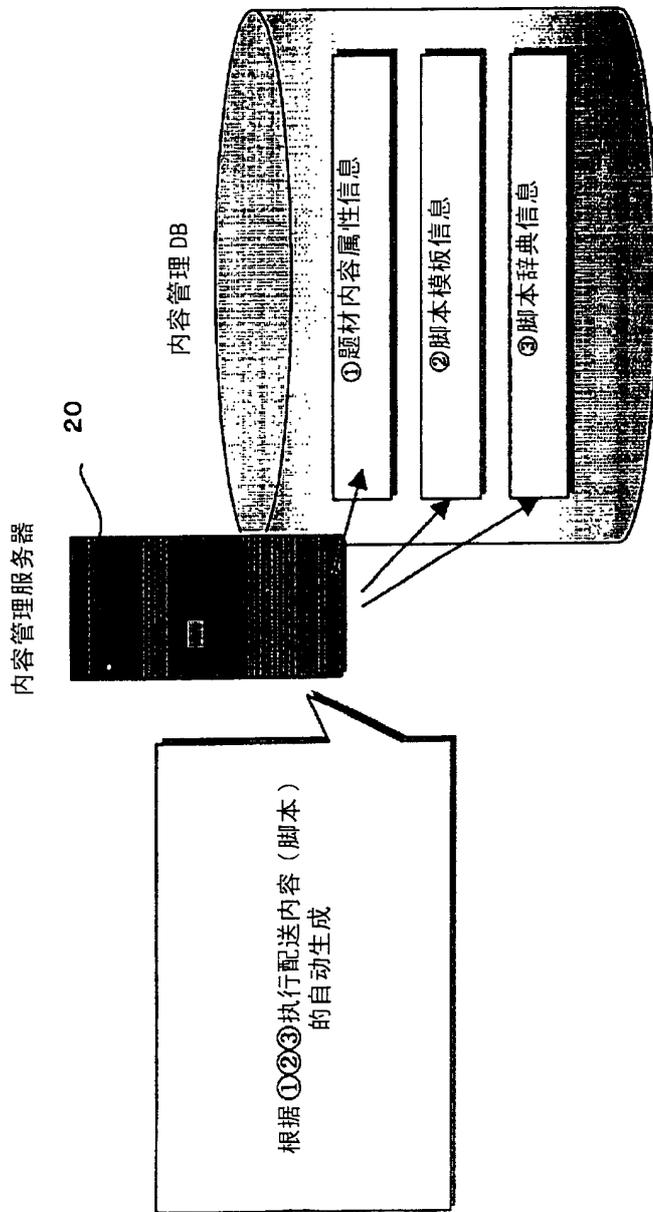


图7

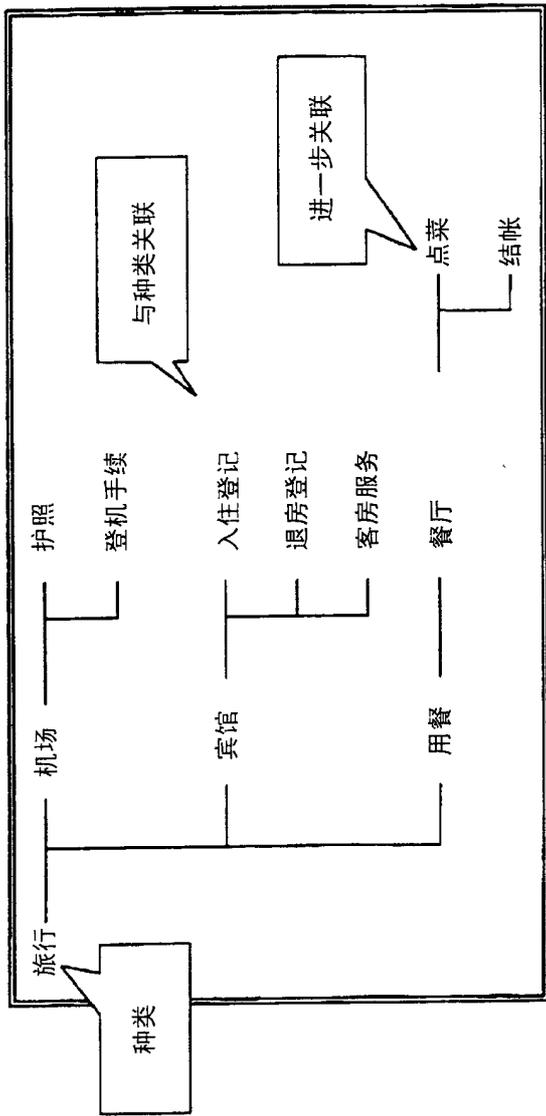


图 8

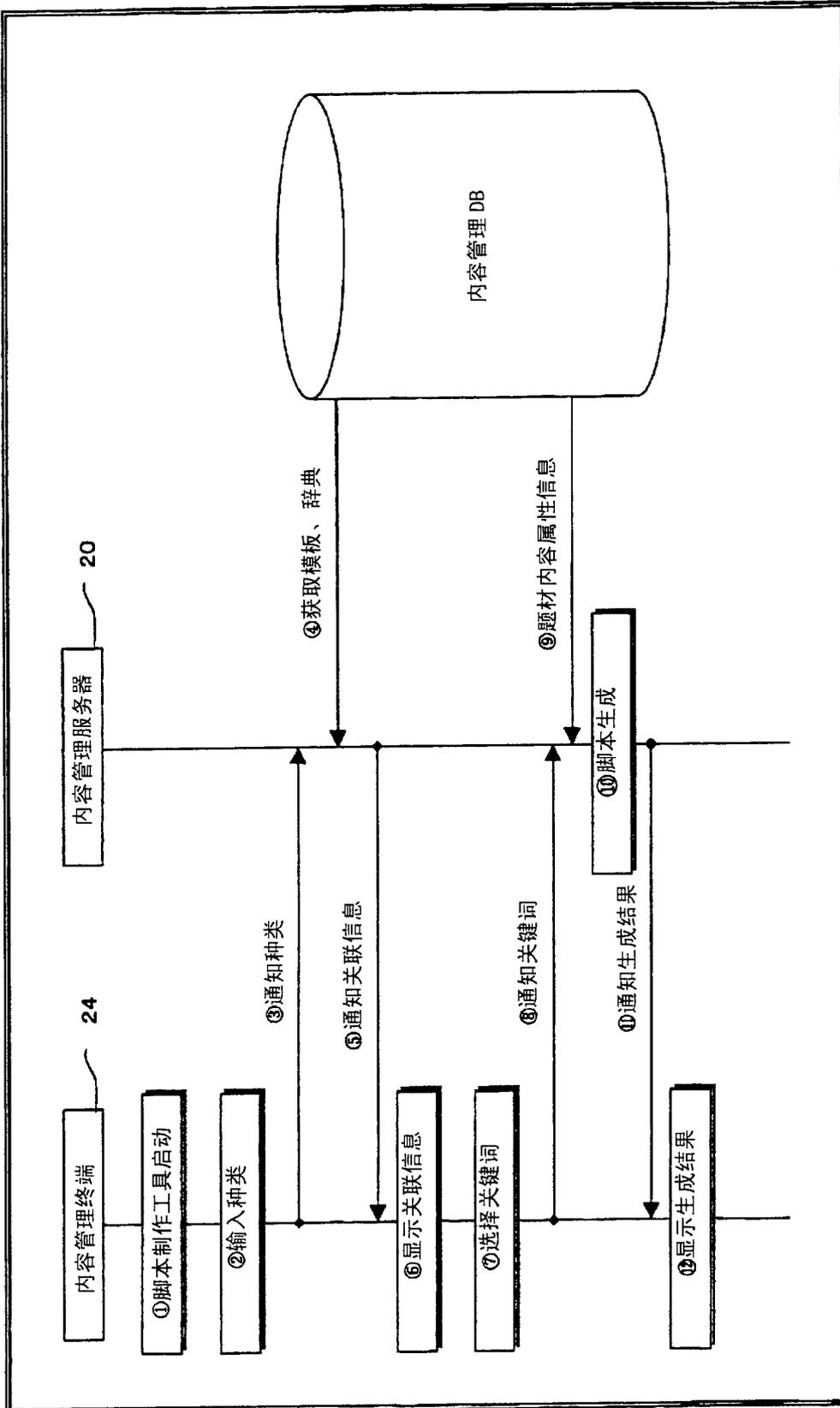


图9