

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2008 年 11 月 27 日 (27.11.2008)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2008/141502 A1

(51) 国际专利分类号:
H04Q 7/20 (2006.01)

广东省深圳市南山区高新技术产业园 科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2007/003674

(72) 发明人; 及

(22) 国际申请日: 2007 年 12 月 19 日 (19.12.2007)

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 刘美萍(LIU, Meiping) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园 科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(25) 申请语言: 中文

(74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限公司 (KANGXIN PARTNERS, P.C.); 中国北京市海淀区 知春路甲 48 号盈都大厦 A 座 16 层, Beijing 100098 (CN)。

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200710106151.5
2007 年 5 月 24 日 (24.05.2007) CN

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 中兴通讯股份有限公司(ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国

[见续页]

(54) Title: METHOD OF REALIZING MULTIMEDIA BROADCASTING OR MULTICASTING SERVICE REBROADCASTING

(54) 发明名称: 用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法

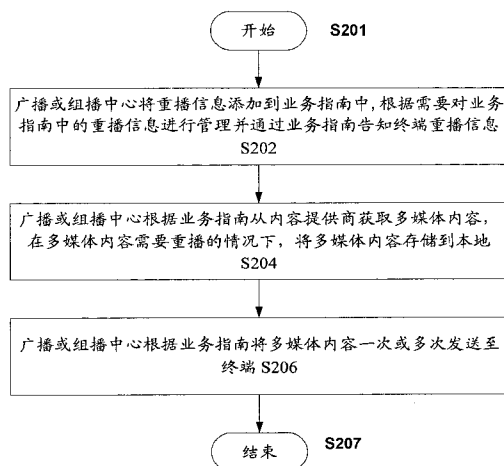


图 2 / Fig. 2

S201 START
S202 BROADCASTING OR MULTICASTING CENTER ADDS THE REBROADCASTING MESSAGE TO THE SERVICE GUIDELINE, AND MANAGES THE REBROADCASTING MESSAGE IN THE SERVICE GUIDELINE ACCORDING TO THE REQUESTS AND NOTICES THE REBROADCASTING MESSAGE TO THE TERMINAL THROUGH THE SERVICE GUIDELINE
S204 BROADCASTING OR MULTICASTING CENTER OBTAINS THE MULTIMEDIA CONTENT FROM THE PROVIDERS ACCORDING TO THE SERVICE GUIDELINE, AND STORES THE MULTIMEDIA CONTENT LOCALLY WHEN THE MULTIMEDIA CONTENT NEED TO BE REBROADCASTED
S206 BROADCASTING OR MULTICASTING CENTER SENDS THE MULTIMEDIA CONTENT TO THE TERMINAL ONE OR MORE TIMES
S207 END

(57) Abstract: A method of realizing multimedia broadcasting or multicasting service rebroadcasting is disclosed, which includes the steps: S202, the broadcasting or multicasting center adds the rebroadcasting message to the service guideline, and manages the rebroadcasting message in the service guideline according to the requests and notices the rebroadcasting message to the terminal through the service guideline, S204, the broadcasting or multicasting center obtains the multimedia content from the content provider according to the service guideline, and stores the multimedia content locally when the multimedia content need to be rebroadcasted, and S206, the broadcasting or multicasting service center sends the multimedia content to the terminal one or more times according to the service guideline. The solution realizes the function of rebroadcasting the content time and again by receiving the content one time in the BM-SC, saves the network resources between the BM-SC and the content provider.

[见续页]



GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

(57) 摘要:

本发明公开的一种用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法包括以下步骤: S202, 广播或组播中心将重播信息添加到业务指南中, 根据需要对业务指南中的重播信息进行管理并通过业务指南告知终端重播信息; S204, 广播或组播中心根据业务指南从内容提供商获取多媒体内容, 在多媒体内容需要重播的情况下, 将多媒体内容存储到本地; 以及 S206, 广播或组播中心根据业务指南将多媒体内容一次或多次发送至终端。本发明通过在 BM-SC 里面接收一次内容, 实现了对该内容进行多次重播的功能, 从而节约了 BM-SC 与内容提供商之间的网络资源。

用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法

技术领域

本发明涉及通信领域,更具体地涉及一种用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法。

5 背景技术

多媒体广播/组播业务 (Multimedia Broadcasting/Multicasting Service, 简称 MBMS) 是一种用于实现一个数据源向多个用户发送数据的点到多点业务。MBMS 不仅能实现纯文本低速率的消息类组播和广播,而且能实现高速多媒体业务的组播和广播。组播和广播业务基于 WCDMA/TD-SCDMA/GSM
10 (宽带码分多址接入/时分-码分多址接入/全球移动通信系统) 分组网,通过增加一些新的功能实体 (如广播组播业务中心 BM-SC), 对已有的分组域功能实体 (如服务网关通用无线分组业务 (GPRS) 支持节点 (SGSN)、网关通用无线分组业务 (GPRS) 支持节点 (GGSN)、无线网络控制器 (RNC) /基站控制器 (BSC)、和用户设备 (UE) 增加 MBMS 功能,并定义了新的
15 逻辑共享信道来实现空口资源共享。

图 1 示出了 MBMS 的网络参考模型。其中,广播/组播中心 (BM-SC) 通过 Gmb 接口和 Gi 口与网关通用无线分组业务 (GPRS) 支持节点 GGSN 相连接,一个 BM-SC 可与多个 GGSN 相连接,GGSN 通过 Gn/Gp 接口与服务 GRPS 节点 SSGN 相连,一个 GGSN 可与多个 SGSN 相连,SGSN 可通
20 过 Iu 接口和通用移动通信系统 (UMTS) 陆地无线接入网 (UTRAN) 相连,然后 UTRAN 通过 Uu 接口与移动终端相连,SGSN 也可通过 Iu/Gb 接口与全球移动通信系统 (GSM) 增强无线接入网 (GERAN) 相连,GERAN 通过 Um 接口与移动终端相连。

用户接收组播业务的过程包括:

25 1) 用户订阅过程 (Subscription)。用户订购组播业务,建立用户与业务提供者之间的关系的过程。

2) 业务通告过程 (Announcement)。向用户通告业务提供者可提供哪些业务,以及其它业务相关的信息的过程。

3) 用户加入过程 (Joining)。用户向业务网络请求加入组播组的过程。

4) 会话开始过程 (Session Start)。BM-SC 准备发送数据的过程。当 BM-SC 准备发送数据时, BM-SC 发起 MBMS 会话开始过程。这是请求激活传送 MBMS 数据, 网络所需要的所有承载资源。并且通知感兴趣的 UE 即将开始的数据传送。

5) 通知过程 (Notification)。RNC 通知用户 MBMS 组播马上开始的过程。

6) 数据传输过程 (Data transfer)。用户多媒体数据进行传输的过程。

7) 会话结束过程 (Session Stop)。BM-SC 指示会话结束, 释放承载资源的过程。

8) 离开过程 (Leaving)。用户不准备接收多媒体广播, 离开组播组的过程。

用户接收多媒体广播与组播的业务流程的差别在于, 广播业务没有组播业务的用户加入和用户离开过程, 其它过程均相同。

15 不管是多媒体广播业务还是多媒体组播业务, 一般不是一次播完就结束了, 而是会重播多次。如热门体育赛事、娱乐节目在现场直播后, 经常会在当天、第二天早上、或者是稍微晚些时间再重播多次。当然, 也存在现场直播后, 隔很长时间再重播一次的情况。多媒体广播/组播的内容提供商分全国性的内容提供商和地方性的内容提供商。地方性的内容提供商一般在本地, 20 对该地的用户提供多媒体广播/组播业务。而全国性的内容提供商一般在异地, 当然不排除少数的全国性的内容提供商在本地的情况。

按照现有的多媒体广播/组播的实现方式, 如果内容提供商要对某个多媒体内容重播多次, 则 BM-SC 需要从内容提供商获得这个多媒体内容多次, 并且通过多媒体广播/组播网络多次下发。重播 n 次, 就需要 n 次占用 BM-SC 25 与内容提供商之间的带宽。由于多媒体广播/组播都是非常占网络资源的业务, 所以即便是带宽比较大, 节省网络资源也是非常有意义的。

发明内容

鉴于以上所述的一个或多个问题,本发明公开了一种用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法。

根据本发明的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法包括以下步骤: S202, 广播或组播中心将重播信息添加到业务指南中, 根据需要对业务指南中的重播信息进行管理并通过业务指南告知终端重播信息; S204, 广播或组播中心根据业务指南从内容提供商获取多媒体内容, 在多媒体内容需要重播的情况下, 将多媒体内容存储到本地; 以及 S206, 广播或组播中心根据业务指南将多媒体内容一次或多次发送至终端。

- 10 在步骤 S202 中, 广播或组播中心对业务指南中的重播信息进行以下至少一种方式的管理: 增加对指定多媒体内容的重播信息; 对重播信息进行修改; 以及对重播信息进行删除。

- 15 其中, 重播信息包括重播时间。广播或组播中心将多媒体内容对应的重播时间的计划表作为业务指南的附加信息。并且在步骤 S202 中, 重播信息作为业务指南中的多媒体内容中的子信息。在下发所述业务指南时, 可以重复呈现同一个包括重播信息的多媒体内容。

在步骤 S204 中, 广播或组播中心定时查询业务指南, 并根据业务指南预先从内容提供商处获取多媒体内容, 在接收到的多媒体内容需要重播的情况下, 将多媒体内容保存到本地。

- 20 在步骤 S204 中, 内容提供商主动提供多媒体内容的情况下, 广播或组播中心查询业务指南确定是否需要多媒体内容进行重播, 在需要进行重播的情况下, 将多媒体内容保存到本地。

- 25 在步骤 S206 中, 广播或组播中心定时查询业务指南并根据业务指南为需要重播的多媒体内容建立多媒体广播或组播的会话, 以在重播时间将多媒体内容发送至终端。其中, 对所重播的多媒体内容的计费处理与对第一次发送的多媒体内容的计费处理相同。

通过本发明, 可以在 BM-SC 里面通过接收一次内容, 而实现对该内容进行多次重播的功能, 从而可以节约 BM-SC 与内容提供商之间的网络资源。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

5 图 1 是现有的 MBMS 网络结构的示意图;

图 2 是根据本发明实施例的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法的流程图;

图 3 是根据本发明实施例的广播组播中心从内容提供商获取多媒体内容的过程的流程图; 以及

10 图 4 是根据本发明实施例的广播组播中心对重播的处理过程的流程图。

具体实施方式

下面参考附图,详细说明本发明的具体实施方式。

参考图 2,说明根据本发明实施例的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法。如图 2 所示,该用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法包括
15 以下步骤: S202,广播或组播中心将重播信息添加到业务指南中,根据需要对业务指南中的重播信息进行管理并通过业务指南告知终端重播信息; S204,广播或组播中心根据业务指南从内容提供商获取多媒体内容,在多媒体内容需要重播的情况下,将多媒体内容存储到本地; 以及 S206,广播或组播中心根据业务指南将多媒体内容一次或多次发送至终端。

20 在步骤 S202 中,广播或组播中心对业务指南中的重播信息进行以下至少一种方式的管理: 增加对指定多媒体内容的重播信息; 对重播信息进行修改; 以及对重播信息进行删除。

其中,重播信息包括重播时间。广播或组播中心将多媒体内容对应的重播时间的计划表作为业务指南的附加信息。并且在步骤 S202 中,重播信息
25 作为业务指南中的多媒体内容中的子信息。在下发所述业务指南时,可以重复呈现同一个包括重播信息的多媒体内容。

在步骤 S204 中,广播或组播中心定时查询业务指南,并根据业务指南

预先从内容提供商处获取多媒体内容，在接收到的多媒体内容需要重播的情况下，将多媒体内容保存到本地。

在步骤 S204 中，内容提供商主动提供多媒体内容的情况下，广播或组播中心查询业务指南确定是否需要多媒体内容进行重播，在需要进行重播的情况下，将多媒体内容保存到本地。

在步骤 S206 中，广播或组播中心定时查询业务指南并根据业务指南为需要重播的多媒体内容建立多媒体广播或组播的会话，以在重播时间将多媒体内容发送至终端。其中，对所重播的多媒体内容的计费处理与对第一次发送的多媒体内容的计费处理相同。

也就是说，在本实施例中，通过 MBMS 业务通告（称为业务指南）的信息进行管理，对于需要重播的多媒体广播/组播内容，通过在业务指南中的该内容的业务指南信息里面增加重播的时间计划表来实现重播。并提供对重播时间的修改、增加、和删除操作。BM-SC 在接收内容提供商主动下发多媒体广播/组播内容时，除了根据业务指南进行第一次发送外，还根据业务指南判断是否需要重播，如果需要重播，则保存该多媒体组播/广播内容，如果不需要重播，则保留现有的处理。在 BM-SC 根据业务指南判断出多媒体广播/组播需要在 n 时间后发送的情况下，BM-SC 到内容提供商中获取多媒体广播/组播内容，除了正常进行一次发送外，根据业务指南判断是否需要重播，如果需要，则保存该多媒体内容。BM-SC 定时查询业务指南，对于在 n 时间（n 一般是几分钟）后需要进行重播的内容，则建立多媒体会话广播/组播，以确保在重播时间到时，把多媒体内容及时发送下去。

下表是业务指南中的重播信息管理表。每个需要重播的多媒体内容在业务指南中都已经有一条记录，BM-SC 业务指南系统提供运营接口来对多媒体内容的重播进行管理（包括增加重播信息、编辑重播时间、或者删除重播信息）。为了避免重复记录，重播的信息就增加进该多媒体内容原有的记录里面。

增加的参数	参数类型
重播次数	unsignedInt
重播开始时间[0]	unsignedInt
重播结束时间[1]	unsignedInt

...	unsignedInt
重播开始时间[n-1]	unsignedInt

下面参考图 3，说明在根据本发明实施例的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法中，广播组播中心从内容提供商获取多媒体内容的过程。如图 3 所示，该过程包括以下步骤：

5 S302，BM-SC 设置定时器定时扫描业务指南中每个还没有进行任何发送的多媒体内容。

S304，判断 S302 是否扫描到 n 时间后需要进行第一次发送的多媒体业务。

S306，如果 S304 判断是，则 BM-SC 从内容提供商获取该多媒体内容。

10 S308，对该内容进行第一次下发处理。多媒体内容的下发根据该内容是组播还是广播，而进行相关的会话建立、数据传送、以及会话结束等相关处理。

S310，根据业务指南判断是否需要重播。

S312，如果需要重播，则保存该多媒体整个内容到 BM-SC 的本地存储设备中，否则结束。

15 对于内容提供商主动向 BM-SC 推送内容的情况，则上述 S302、S304、S306 改成 BM-SC 主动接收多媒体内容，如果按照业务指南，这个业务如果很快需要开始发送，则按照 S308 知 S312 的步骤进行下发。否则，按照业务指南把这些多媒体内容需要先存储下来，则等到多媒体内容需要发送时，再从存储设备中取出进行发送，发送的方法与重播的流程相似。

20 下面参考图 4，说明根据本发明实施例的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法中，广播组播中心对重播的处理过程。如图 4 所示，该过程包括以下步骤：

S402，BM-SC 设置定时器定时扫描业务指南中每个还没有进行任何发送的多媒体内容。

25 S404，判断 S402 是否扫描到 n 时间后需要重播的多媒体业务。

S406, 如果 S404 判断是, 则 BM-SC 根据业务指南中的多媒体内容标识从本地的存储设备中获取整个需要重播的多媒体内容。

S408, 对该内容进行重播处理。多媒体内容的重播下发根据该内容是组播还是广播, 而进行相关的会话建立、数据传送、以及会话结束等相关处理。

5 对重播内容的计费与第一次发送多媒体内容的计费完全相同。

S410, 根据业务指南判断是否需要是最后一次重播。

S412, 如果是最后一次重播, 则从 BM-SC 的本地存储设备中删除该多媒体整个内容, 否则结束。

S402 和 S302 作用和功能相同, 所以可以是合在一起的。

10 综上所述, 本发明通过在 BM-SC 里面接收一次内容, 实现了对该内容进行多次重播的功能, 从而节约了 BM-SC 与内容提供商之间的网络资源。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已, 并不用于限制本发明, 对于本领域的技术人员来说, 本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本发明的保护

15 范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，包括以下步骤：

S202，广播或组播中心将重播信息添加到业务指南中，根据需要对所业务指南中的重播信息进行管理并通过所述业务指南告知终端所述重播信息；

S304，所述广播或组播中心根据所述业务指南从内容提供商获取多媒体内容，在所述多媒体内容需要重播的情况下，将所述多媒体内容存储到本地；以及

S206，所述广播或组播中心根据所述业务指南将所述多媒体内容一次或多次发送至所述终端。
2. 根据权要求 1 所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，在所述步骤 S202 中，所述广播或组播中心对所述业务指南中的重播信息进行以下至少一种方式的管理：

增加对指定多媒体内容的重播信息；

对所述重播信息进行修改；以及

对所述重播信息进行删除。
3. 根据权要求 2 所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，所述重播信息包括重播时间。
4. 根据权要求 3 所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，所述广播或组播中心将所述多媒体内容对应的重播时间的计划表作为所述业务指南的附加信息。
5. 根据权要求 3 所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，在所述步骤 S202 中，所述重播信息作为所述业务指南中的所述多媒体内容中的子信息。

6. 根据权要求 3 所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，在所述步骤 S202 中，在下发所述业务指南时，可以重复呈现同一个包括所述重播信息的多媒体内容。
7. 根据权要求 4 至 6 中任一项所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，在所述步骤 S204 中，所述广播或组播中心定时查询所述业务指南，并根据所述业务指南预先从所述内容提供商处获取所述多媒体内容，在接收到的所述多媒体内容需要重播的情况下，将所述多媒体内容保存到本地。
8. 根据权要求 4 至 6 中任一项所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，在所述步骤 S204 中，所述内容提供商主动提供所述多媒体内容的情况下，所述广播或组播中心查询所述业务指南确定是否需要所述多媒体内容进行重播，在需要进行重播的情况下，将所述多媒体内容保存到本地。
9. 根据权要求 4 至 6 中任一项所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，在所述步骤 S206 中，所述广播或组播中心定时查询所述业务指南并根据所述业务指南为需要重播的多媒体内容建立多媒体广播或组播的会话，以在重播时间将所述多媒体内容发送至所述终端。
10. 根据权要求 9 所述的用于实现多媒体广播或组播业务重播的方法，其特征在于，对所重播的多媒体内容的计费处理与对第一次发送的多媒体内容的计费处理相同。

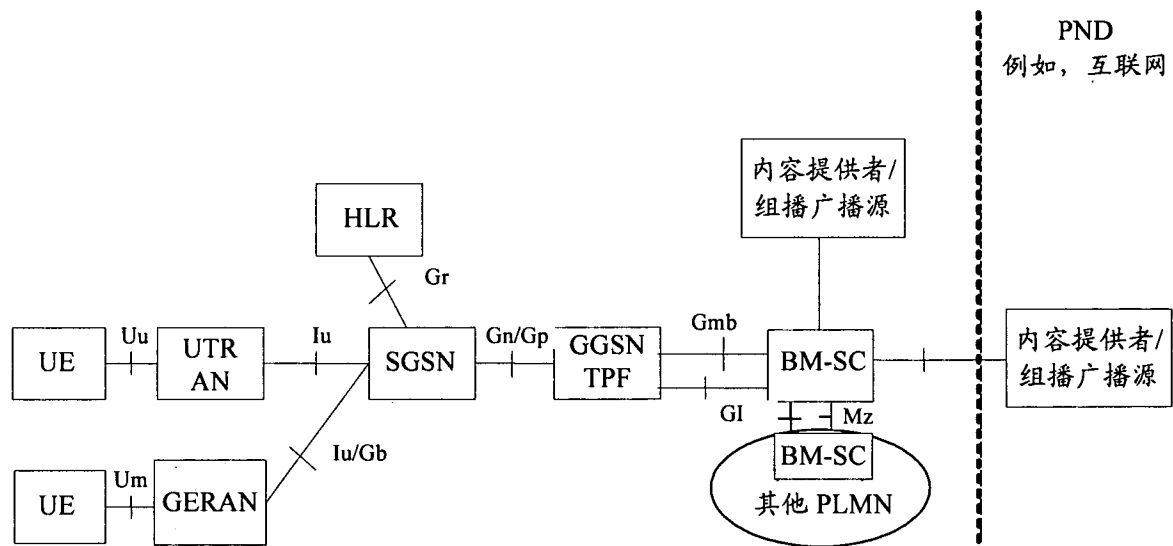


图 1

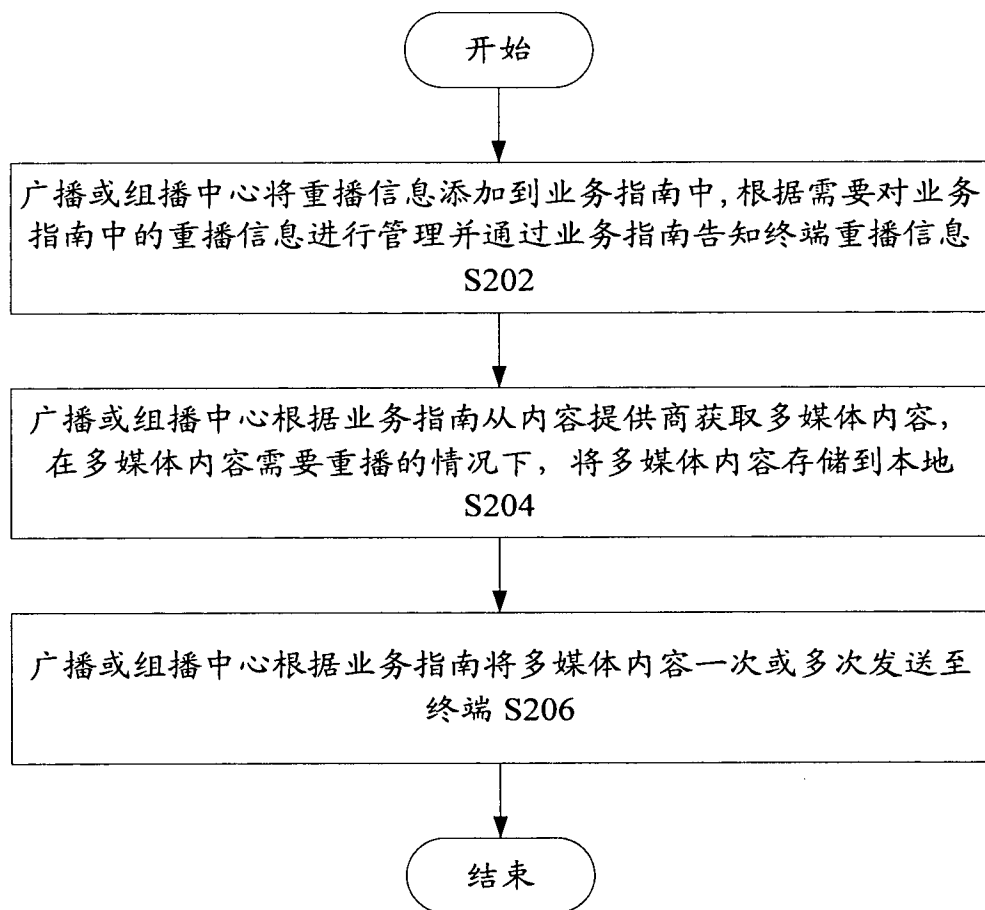


图 2

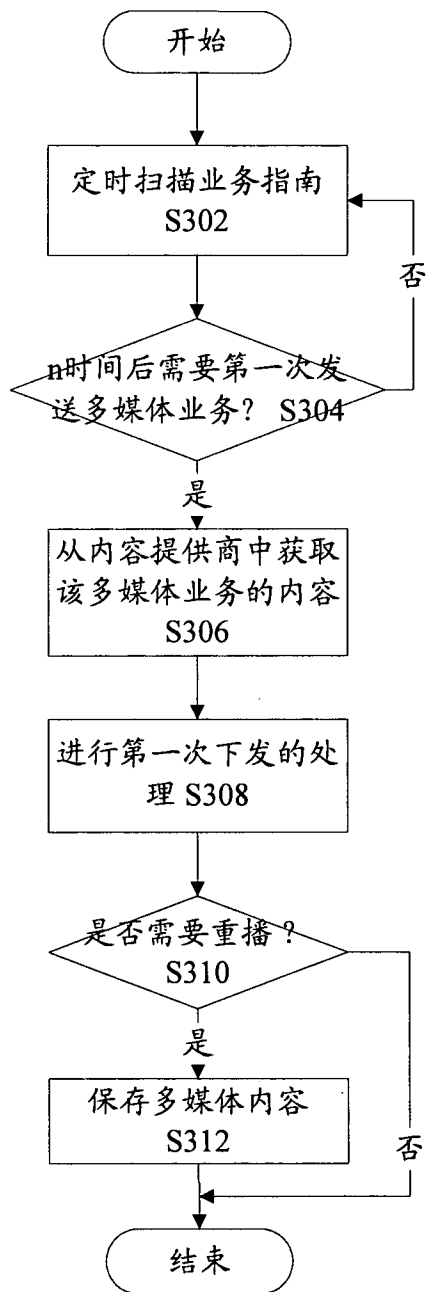


图 3

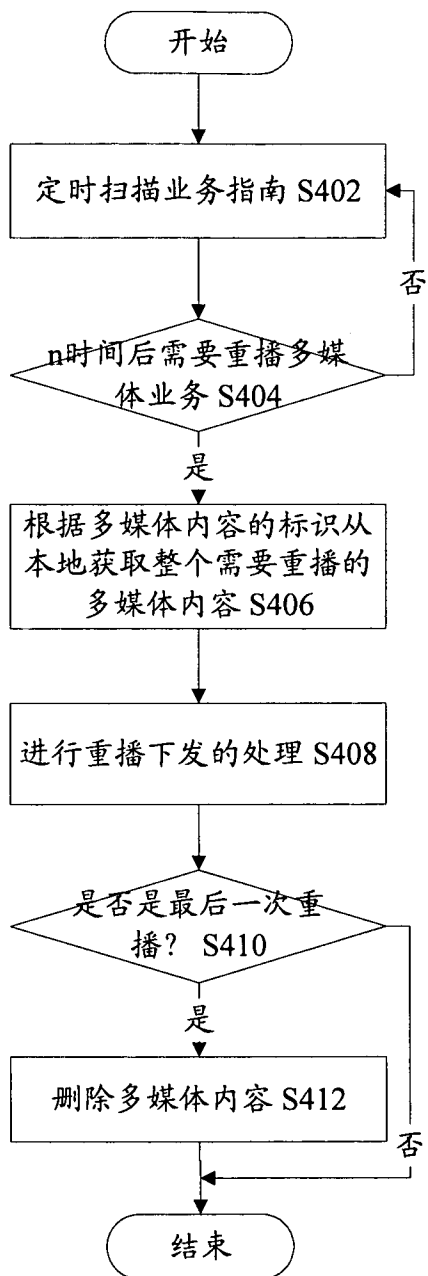


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2007/003674

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04Q7/20(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC:H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI,EPODOC,PAJ,CNPAT: ultimedia boradcast+; group call; service guideline+; terminal; storage; time+; content; fix; cancel; addition information; sub-information; fee; send+; MBMS; multicasting service; subscription;

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 1937767 A(HUAWEI TECHNOLOGIES CO LTD) 28 Mar2007(28.03.2007) see the whole document	1-10
A	CN 1756415 A(BEIJING SAMSUNG TELECOM TECHNOLOGY CO LTD) 5 Apr.2006(05.04.2006) see the whole document	1-10
A	CN 1522076 A(BEIJING SAMSUNG TELECOM TECHNOLOGY CO LTD) 18 Aug.2004(18.08.2004) see the whole document	1-10
P,X	CN 101052143 A(ZTE COMMUNICATION CORP) 10 Oct.2007(10.10.2007) see the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&”document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
15 Mar.2008(15.03.2008)

Date of mailing of the international search report
27 Mar. 2008 (27.03.2008)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

LI,Qinghui

Telephone No. (86-10)62411768

International application No.
PCT/CN2007/003674

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (April 2007)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2007/003674

A. 主题的分类

H04Q 7/20(2006.01)i

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: H04Q 7/20

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

WPI,EPODOC,PAJ,CNPAT:多媒体广播;组播;业务指南;终端;存储;内容;多次;修改;重播信息;删除;附加信息;子信息;计费;发送; multimedia broadcast+; group call; service guideline+; terminal; storage; time+; content; fix; cancel; addition information; sub-information; fee; send+; MBMS; multicasting service; subscription;

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 1937767 A(华为技术有限公司) 28.3 月 2007(28.03.2007) 参见全文	1-10
A	CN 1756415 A(北京三星通信技术研究有限公司、三星电子株式会社) 5.4 月 2006(05.04.2006) 参见全文	1-10
A	CN 1522076 A(北京三星通信技术研究有限公司、三星电子株式会社) 18.8 月 2004(18.08.2004) 参见全文	1-10
P,X	CN 101052143 A(中兴通讯股份有限公司) 10.10 月 2007(10.10.2007) 参见全文	1-10

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

15.3 月 2008(15.03.2008)

国际检索报告邮寄日期

27.3 月 2008 (27.03.2008)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员

李晴晖

电话号码: (86-10) 62411768

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2007/003674

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 1937767 A	28.03.2007	无	
CN 1756415 A	05.04.2006	无	
CN 1522076 A	18.08.2004	无	
CN 101052143 A	10.10.2007	无	