

(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
2007 年 1 月 11 日 (11.01.2007)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2007/003123 A1

(51) 国际专利分类号:
H04M 3/42 (2006.01)

[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部
办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2006/001517

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司
(BEIJING TONGDAXINHENG INTELLECTUAL
PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市海淀区
学院南路 34 号 505, Beijing 100088 (CN)。

(22) 国际申请日: 2006 年 6 月 30 日 (30.06.2006)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200510080252.0
2005 年 6 月 30 日 (30.06.2005) 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,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术
有限公司(HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部
办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

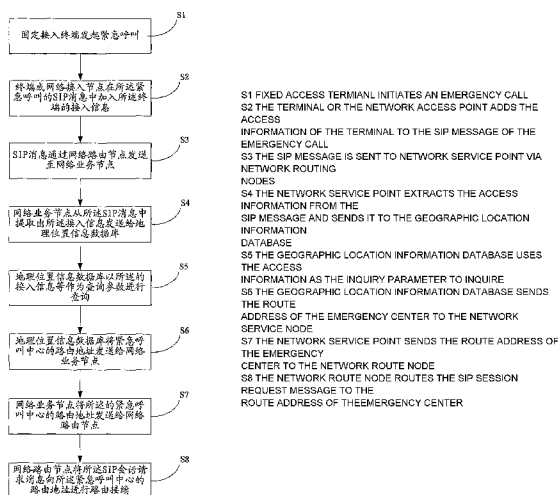
(72) 发明人: 及
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 施有铸(SHI, Youzhu)

(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,

[见续页]

(54) Title: A GEOGRAPHIC LOCATION INFORMATION INQUIRY METHOD AND SYSTEM IN PACKET DOMAIN

(54) 发明名称: 一种分组域地理位置信息查询方法及系统



(57) Abstract: A geographic location information inquiry method and system in packet domain, where the terminal accesses the packet domain core network which uses SIP as the call control signaling via fixed network, and it includes the following steps: A. the terminal initiates a communication request (S1); B. the network service node acquires the access information from the communication request, and sends the access information as the inquiry parameter for inquiring to the geographic location information database (S4); C. the geographic location information database performs the inquiry using the inquiry parameter (S5), and returns back the inquiry results. The present invention uses the P-Access-Network-Info head domain as the description form of the geographic access point for users of fixed access type, which can accurately check out various geographic location information of the user.

(57) 摘要:

一种分组域地理位置信息查询方法及系统, 终端通过固定网络接入以 SIP 作为呼叫控制信令的分组域核心网, 包括以下步骤: A、终端发起通信请求 (S1); B、网络业务节点根据所述通信请求获取接入信息, 将所述接入信息作为查询参数发送给地理位置信息数据库 (S4); C、所述的地理位置信息数据库以所述的查询参数进行查询 (S5), 并返回查询结果。本发明使用 P-Access-Network-Info 头域作为固定接入类型用户的接入地理点的描述方式, 可以准确查询出用户各种地理位置信息。

WO 2007/003123 A1



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, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

一种分组域地理位置信息查询方法及系统

技术领域

本发明涉及通信领域，尤其涉及一种分组域地理位置信息查询方法及系统。

5

背景技术

地理位置信息查询业务是一项基础电信业务，当前正在发展的分组域电信网也必须支持。包括有时间要素需求的闹醒业务、预约呼叫、日程提醒、预约会议等，需要依据用户设定的时间触发相关业务。还包括有空间要素的紧急呼叫业务等。我们以紧急业务为例说明，其他业务与此类似。

10

在紧急业务的应用中，查询出离发起紧急呼叫的主叫用户最近的紧急呼叫中心（ECC Emergency Call Center）是关键问题，通常这种查询有两种方式实现：

1) 主叫用户终端的接入位置固定，处理紧急业务的网络业务节点可以直接将紧急呼叫路由至根据静态配置数据设定的最近的紧急呼叫中心，即查询是根据静态配置的局路由数据隐式实现的。

15

2) 主叫用户终端的接入位置可移动，同一个用户可以接入到不同的局端网络设备，因此一个集中的地理位置信息数据库将是必须的，由该数据库提供用户和与之最近的紧急呼叫中心的对应关系，此时需要由处理紧急业务的网络业务节点向该数据库发起查询得到最近的紧急呼叫中心的路由地址。

20

使用会话发起协议（SIP Session Initiation Protocol）作为分组电信核心网的呼叫控制信令是当前的技术发展趋势之一，如 ITU-T 和 ETSI 对 NGN 的标准制订。显然，由于分组域中用户具有了可移动性，对紧急呼叫中心的查询将会采用上述的第二种方式。

在第二种方式下，由于分组域中用户具有了可移动性，网络业务节点向

25

地理位置信息数据库发起查询时，携带的参数除了可能存在的主叫用户标识和紧急业务短号（如 119）外，还必须有主叫用户当前的地理位置信息。

目前，在 SIP 协议中，可以通过 P-Access-Network-Info 头域来描述用户接入网络地理位置信息，但适用的接入网络仅包括："IEEE-802.11a" /

- 5 "IEEE-802.11b" / "3GPP-GERAN" / "3GPP-UTRAN-FDD" /
"3GPP-UTRAN-TDD" / "3GPP-CDMA2000"，即其适用的接入网络为 WLAN 和 3G 接入网，而对固定网络的接入则没有相关的技术方案。

在 SIP 协议中，缺乏对通过固定网络接入的用户的地理位置信息的描述，使得对该类型用户的最近紧急呼叫中心的查询带来了困难。

- 10 同时，闹醒业务、预约呼叫、预约会议、日程提醒等业务都是依据用户设定时间而触发的，而由于分组域中用户具有了可移动性，用户所在地时区和处理这些业务的网络业务节点所在地时区就可能会不同，此时为了准确的在用户设定时间触发这些业务，网络业务节点需要查询出用户所在地时区。

- 15 由于用户所在地时区是由用户的地理位置所决定的，因此和紧急呼叫类似的，在 SIP 协议中，缺乏对通过固定网络接入的用户的地理位置信息的描述，使得对该类型用户所在时区的查询带来了困难。

因此，不管是紧急呼叫，还是依据用户设定时间触发的业务，都必须要在以 SIP 为呼叫控制信令的分组电信核心网中，提供一种对固定接入用户的地理位置信息查询的方法。

20

发明内容

- 25 本发明提供一种分组域地理位置信息查询方法及系统，用以解决现有技术中存在的固定网络接入的终端发起的紧急呼叫或依据用户设定时间触发业务的呼叫或业务数据更改请求时，缺乏对固定接入终端的地理位置信息的描述，以致不能准确地查询离发起紧急呼叫终端最近的紧急呼叫中心或终端所在时区的问题。

本发明方法包括：

一种分组域地理位置信息查询方法，终端通过固定网络接入以 SIP 作为呼叫控制信令的分组域核心网，包括以下步骤：

A、终端发起通信请求；

5 B、网络业务节点根据所述通信请求获取接入信息，将所述接入信息作为查询参数发送给地理位置信息数据库；

C、所述的地理位置信息数据库以所述的查询参数进行查询，并返回查询结果。

所述通信请求是呼叫请求，所述步骤 A 中，所述通信请求中，携带接入类型信息。

10 所述接入类型信息，设置于呼叫请求 SIP 消息的 P-Access-Network-Info 头域中。

所述步骤 A 中，呼叫请求 SIP 消息中还携带有接入信息字段，所述步骤 B 中，所述网络业务节点根据所述呼叫请求 SIP 消息获取所述接入信息。

15 所述的步骤 A 或 B 中，所述的接入类型和/或接入信息，由终端或者网络业务节点设置。

所述呼叫请求可以为 SIP INVITE 消息、SIP SUBSCRIBE 消息或者 SIP MESSAGE 消息。

所述步骤 A 之前，所述终端发起注册请求，注册请求 SIP 消息中，携带接入信息，网络侧存储所述接入信息。

20 所述通信请求是呼叫请求、或业务数据更改请求，所述步骤 B 中，所述网络业务节点根据所述通信请求，获取网络侧存储的接入信息。

所述网络侧，是网络数据库或者网络业务节点。

25 所述的接入信息，包括国家代码和/或国内目的代码和/或运营商接入网号和/或所述终端 IP 地址和/或网络接入节点设备号和/或用户媒体转换节点设备号。

本发明系统包括：

一种分组域地理位置信息查询系统，包括终端和地理位置信息数据库，

所述终端通过固定网络的网络业务结点接入以 SIP 作为呼叫控制信令的分组域核心网，还包括：

通信请求消息发送单元，用于发起通信请求消息；

接入信息获取单元，位于所述网络业务节点，用于根据所述通信请求消息获取接入信息，并将所述接入信息作为查询参数发送给地理位置信息数据库；

所述的地理位置信息数据库以所述的查询参数进行查询，并返回查询结果。

所述的系统，还包括：

接入类型信息设置单元，位于所述终端或网络业务节点，用于在终端发起通信请求时，在通信请求 SIP 消息中，设置所述终端的接入类型信息；

所述的系统，还包括：

接入信息设置单元，位于所述终端或网络业务节点，用于在通信请求 SIP 消息中，设置所述终端的接入信息。

所述的系统，还包括：

接入信息存储单元，位于网络侧，用于在终端发起注册请求时，存储终端发送注册请求 SIP 消息中所携带的接入信息；

接入信息获取单元，位于所述终端或者网络业务节点，用于在根据所述通信请求消息，获取网络侧存储的接入信息。

所述的系统，还包括：

所述接入信息存储单元，位于网络数据库或者网络业务节点。

本发明的查询方法及系统，使得终端通过固定网络接入以 SIP 作为呼叫控制信令的分组域核心网，进一步在 SIP 协议中，使用 P-Access-Network-Info 头域来作为固定接入类型用户的接入地理点的描述方式，使得可以准确查询出距离发起紧急呼叫终端最近的紧急呼叫中心或终端所在时区。

附图说明

图 1 为本发明的流程示意图;

图 2 为本发明分组域地理位置信息查询系统示意图;

图 3 为本发明分组域地理位置信息查询系统的另一个示意图;

图 4 为本发明分组域地理位置信息查询系统的再一个示意图。

5

具体实施方式

下面结合说明书附图来说明本发明的具体实施方式。

本发明将重用 P-Access-Network-Info 头域来描述对通过固定网络接入的用户的接入地理点,使得接入至使用 SIP 作为呼叫控制信令的分组电信核心网
10 的固定接入终端用户,可以采用该头域携带的接入地理点准确查询出距离用户最近的紧急呼叫中心或用户所在时区等地理位置信息。需要说明的是,本实施例下述中对该头域的新增描述仅为突出其所必须携带的参数信息,并不表示这是唯一的描述方式。

本实施例需要在 P-Access-Network-Info 头域中增加一种接入类型字段
15 (access-type): NGN-Fixed,表示这是固定用户接入。

本实施例在 P-Access-Network-Info 头域中还增加一个终端接入信息的字段。在传统 PSTN 网络中,对用户分配的 E.164 格式的号码其实也决定了该用户的地理接入地,类似的在分组电信网中,运营商对用户分配的 IP 地址将能决定该用户的地理接入地,因此,可以在 P-Access-Network-Info 头域中增加
20 一种接入信息(access-info): fixed-access-id,其组成格式可以采用如下方式:

国家代码 + 国内目的代码 + 运营商接入网号 + IP 地址;

其中,一般的,国家代码(Country Code)即所在国或地区的国际长途代码;国内目的代码(National Destination Code)即国内长途区号;运营商接入网号是指当有多个提供相同服务的运营商时,为运营商分配的网号。

25 另外,由于 POTS 终端一定是通过某种用户媒体转换节点,进行媒体转换后,再通过某种网络接入节点,接入注册分组域的。其中,用户媒体转换节点在 POTS 终端和分组域间提供电路语音和分组语音的相互转换功能,支

持分组语音的编解码功能；而网络接入节点向 POTS 终端提供接入分组域的注册认证鉴权等功能。由于用户媒体转换节点和网络接入节点的位置相对比较固定，可以由运营商为其分配设备标识号，因此 fixed-access-id 的组成格式也可以采用如下方式：

5 国家代码 + 国内目的代码 + 运营商接入网号 + 网络接入节点设备号 + 用户媒体转换节点设备号；

这里网络接入节点设备号和用户媒体转换节点设备号字段的设置，既可以是同时设置，也可以是选择设置，采用何种方式对本发明的方案没有影响。

10 由于各地网络形态及大小的不同，上述接入信息的组成格式中，并不要求每个字段都有效存在，如用户所在国家很小，没有长途区号或只有一个运营商，则国内目的代码和运营商接入网号就可能会是无效的字段。

新增上述参数后的 P-Access-Network-Info 头域格式可以是如下形式：

```

P-Access-Network-Info  = "P-Access-Network-Info" HCOLON
                           access-net-spec
15  access-net-spec      = access-type *(SEMI access-info)
                           access-type
                           = "IEEE-802.11a" / "IEEE-802.11b" /
                           "3GPP-GERAN" / "3GPP-UTRAN-FDD" /
                           "3GPP-UTRAN-TDD" /
                           "3GPP-CDMA2000" /
20  "NGN-Fixed" / token
                           access-info
                           = cgi-3gpp / utran-cell-id-3gpp / fixed-access-id /
                           extension-access-info
                           extension-access-info = gen-value
                           cgi-3gpp
                           = "cgi-3gpp" EQUAL
25  (token / quoted-string)
                           utran-cell-id-3gpp
                           = "utran-cell-id-3gpp" EQUAL
                           (token / quoted-string)
                           fixed-access-id
                           = "fixed-access-id" EQUAL

```

(token / quoted-string)

如图 1 所示, 是本发明的一个流程示意图, 图示给出了固定接入终端用户发起紧急呼叫时, 查询距离用户最近的紧急呼叫中心的路由地址的流程:

S1、固定接入终端发起紧急呼叫。

5 终端拨一个紧急业务短号, 发起紧急呼叫。

S2、所述终端或网络接入节点在所述紧急呼叫的 SIP 消息 (INVITE 消息) 的 P-Access-Network-Info 头域中加入所述固定接入终端的接入类型和接入信息。

10 如果终端具有 SIP 接口, 则由终端完成此过程; 如果终端不具有 SIP 接口, 则由具有 SIP 接口的网络接入节点完成此过程。

网络接入节点是将固定接入终端接入至使用 SIP 作为呼叫控制信令的分组核心网的网络节点, 向上提供 SIP 接口。

S3、所述 SIP 消息 (INVITE 消息) 通过网络路由节点发送至网络业务节点。

15 网络路由节点是分组核心网中为 SIP 信令提供路由接续功能的网络节点, 该节点接收到来自网络接入节点的 SIP INVITE 消息后, 将其发送给处理相应业务的网络业务节点。在图 1 中, 网络业务节点处理紧急呼叫业务, 根据该呼叫的业务属性, 比如根据 119 等号码分析得到业务属性为紧急呼叫, 判断需要查询终端的地理位置信息。

20 S4、网络业务节点从所述 SIP 消息 (INVITE 消息) 中提取出所述接入信息发送给地理位置信息数据库。

网络业务节点首先根据 SIP INVITE 消息分析出紧急呼叫的属性, 判断出需要查询终端的地理位置信息。

25 网络业务节点从 SIP INVITE 消息的 P-Access-Network-Info 头域中提取出接入信息。由于终端用户在注册时也可以在注册的 SIP 消息 (Register 消息) 中通过 P-Access-Network-Info 头域携带接入信息, 从而由网络数据库或网络业务节点自身存储下接入信息, 因此网络业务节点此时也可以从网络数据库

或自身的数据存储中提取接入信息。

网络业务节点将接入信息、紧急业务短号等作为查询消息的参数，发送给合适的地理位置信息数据库。

5 S5、地理位置信息数据库以所述的接入信息、紧急业务短号等作为查询参数进行查询。

由于不同的紧急业务会有不同的紧急呼叫中心，如火警和急救，所以需要将紧急业务短号作为查询参数之一。

S6、地理位置信息数据库将紧急呼叫中心的路由地址发送给网络业务节点。

10 地理位置信息数据库查询成功，将和紧急业务短号对应的紧急呼叫中心的
的路由地址发送给网络业务节点。

S7、网络业务节点将所述的紧急呼叫中心的路由地址发送给网络路由节点。

15 S8、网络路由节点将所述 SIP 呼叫请求消息向所述紧急呼叫中心的
地址进行路由接续。

而通过 P-Access-Network-Info 头域携带的终端地理接入点，查询出用户所在时区的流程，如前所述可以看出，和图 1 的紧急呼叫查询距离用户最近的紧急呼叫中心路由地址的流程是非常类似的，本发明不再详细描述。

20 上述实施例中所述呼叫请求可以为 SIP INVITE 消息、SIP SUBSCRIBE
消息或者 SIP MESSAGE 消息。

本发明的方案中，还存在一种情况，就是该接入信息，在终端发起注册时就由网络数据库或者网络业务节点存储。后续在终端发起 SIP 呼叫请求时，网络业务节点接收到所述呼叫的 SIP 消息，根据所述呼叫的业务属性，判断需要查询终端的地理位置信息，则从网络数据库或者网络业务节点中提取出
25 所述接入信息，并将其作为查询消息的参数发送给地理位置信息数据库进行相关的查询。这样，可以更加灵活的获知接入信息，为查询带来更大的方便。

另外，当用户可以通过业务自助管理客户端，如 Web 客户端，自行更改

业务数据时，如登记或修改闹醒服务的闹醒时间，网络业务节点接收到更改的业务数据请求，根据更改数据的业务属性，判断需要查询终端的地理位置信息，此时由于网络业务节点接收到的更改数据中不包括接入信息，则需要从网络数据库或者网络业务节点中提取出所述接入信息，并将其作为查询消息的参数发送给地理位置信息数据库进行相关的查询。

如图 2 所示，是本发明分组域地理位置信息查询系统的结构示意图，从图中可见，主要包括终端 100 和地理位置信息数据库 300，所述终端通过固定网络的网络节点 200 接入以 SIP 作为呼叫控制信令的分组域核心网，该系统包括：

10 通信请求 SIP 消息发送单元 400，用于发起通信请求 SIP 消息；

接入信息获取单元 500，位于所述网络业务节点 200，用于根据所述通信请求 SIP 消息获取接入信息，并将所述接入信息作为查询参数发送给地理位置信息数据库 300；

15 所述的地理位置信息数据库 300 以所述的查询参数进行查询，并返回查询结果。

较佳地，该系统还可以设置：

接入类型信息设置单元 600，用于在终端 100 发送呼叫请求 SIP 消息、或注册请求 SIP 消息等通信请求时，在该通信请求 SIP 消息中，设置所述终端的接入类型信息；

20 所述接入类型信息设置单元 600，可以设置于所述终端 100 或网络接入节点 200。如图 3 所示，是该接入类型信息设置单元 400 设置于终端 100 的方案。

较佳的，该系统还可以设置：

接入信息设置单元 700，位于所述终端 100 或网络接入节点 200，用于在通信请求 SIP 消息中，设置所述终端的接入信息。

25 较佳地，该系统还可以设置：

接入信息存储单元 800，位于网络数据库 900 或者网络业务节点 200，用于在终端发起业务注册请求时，存储终端发送注册请求 SIP 消息中携带的接

入信息。如图 4 所示，是该接入信息存储单元位于网络数据库 900 的方案。

在本发明的前述实施例中，采用了 SIP 协议中的 P-Access-Network-Info 头域来携带固定接入类型和接入信息，显然，如果采用其它的 SIP 头域来携带固定接入类型和接入信息，同样可以达到本发明的目的。

- 5 显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

权利要求

1、一种分组域地理位置信息查询方法，终端通过固定网络接入以 SIP 作为呼叫控制信令的分组域核心网，包括以下步骤：

A、终端发起通信请求；

5 B、网络业务节点根据所述通信请求获取接入信息，将所述接入信息作为查询参数发送给地理位置信息数据库；

C、所述的地理位置信息数据库以所述的查询参数进行查询，并返回查询结果。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述通信请求是呼叫请求，
10 所述步骤 A 中，所述通信请求中，携带接入类型信息。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述接入类型信息，设置于呼叫请求 SIP 消息的 P-Access-Network-Info 头域中。

4、如权利要求 2 或 3 所述的方法，其特征在于，所述步骤 A 中，呼叫请求 SIP 消息中还携带有接入信息字段，所述步骤 B 中，所述网络业务节点根据
15 据所述呼叫请求 SIP 消息获取所述接入信息。

5、如权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述的步骤 A 或 B 中，所述的接入类型和/或接入信息，由终端或者网络业务节点设置。

6、如权利要求 2 或 3 所述的方法，其特征在于，所述呼叫请求可以为 SIP INVITE 消息、SIP SUBSCRIBE 消息或者 SIP MESSAGE 消息。

20 7、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述步骤 A 之前，所述终端发起注册请求，注册请求 SIP 消息中，携带接入信息，网络侧存储所述接入信息。

8、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述通信请求是呼叫请求、或业务数据更改请求，所述步骤 B 中，所述网络业务节点根据所述通信请求，
25 获取网络侧存储的接入信息。

9、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述网络侧，是网络数据库

或者网络业务节点。

10、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述的接入信息，包括国家代码和/或国内目的代码和/或运营商接入网号和/或所述终端 IP 地址和/或网络接入节点设备号和/或用户媒体转换节点设备号。

5 11、一种分组域地理位置信息查询系统，包括终端和地理位置信息数据库，所述终端通过固定网络的网络业务结点接入以 SIP 作为呼叫控制信令的分组域核心网，其特征在于，还包括：

通信请求消息发送单元，用于发起通信请求消息；

10 接入信息获取单元，位于所述网络业务节点，用于根据所述通信请求消息获取接入信息，并将所述接入信息作为查询参数发送给地理位置信息数据库；

所述的地理位置信息数据库以所述的查询参数进行查询，并返回查询结果。

12、如权利要求 11 所述的系统，其特征在于，还包括：

15 接入类型信息设置单元，位于所述终端或网络业务节点，用于在终端发起通信请求时，在通信请求 SIP 消息中，设置所述终端的接入类型信息。

13、如权利要求 11 所述的系统，其特征在于，还包括：

接入信息设置单元，位于所述终端或网络业务节点，用于在通信请求 SIP 消息中，设置所述终端的接入信息。

20 14、如权利要求 11 所述的系统，其特征在于，还包括：

接入信息存储单元，位于网络侧，用于在终端发起注册请求时，存储终端发送注册请求 SIP 消息中所携带的接入信息；

接入信息获取单元，位于所述终端或者网络业务节点，用于在根据所述通信请求消息，获取网络侧存储的接入信息。

25 15、如权利要求 14 所述的系统，其特征在于，还包括：

所述接入信息存储单元，位于网络数据库或者网络业务节点。

1/4

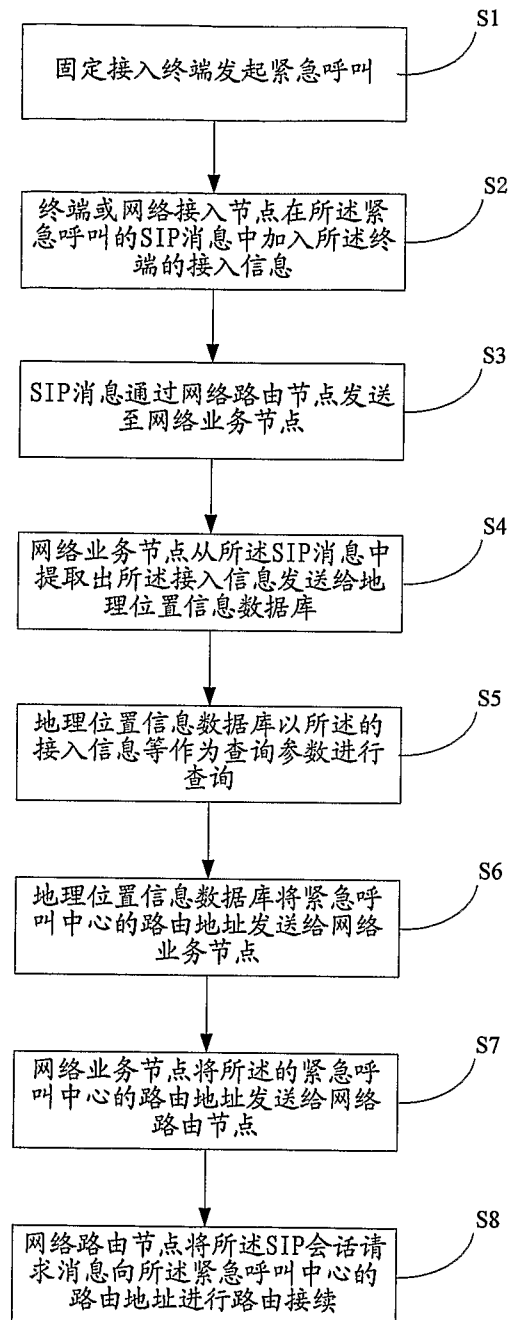


图 1

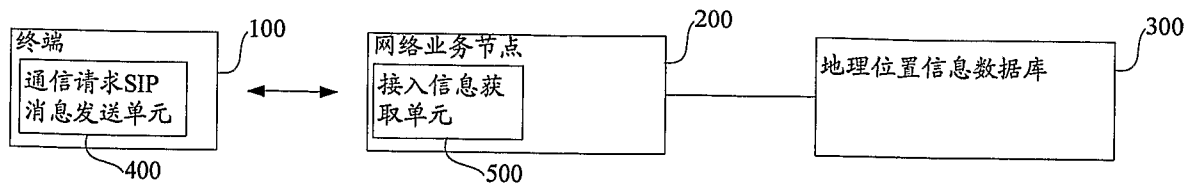


图 2

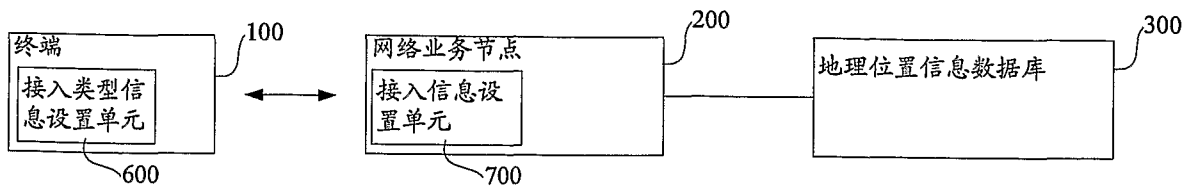


图 3

4/4

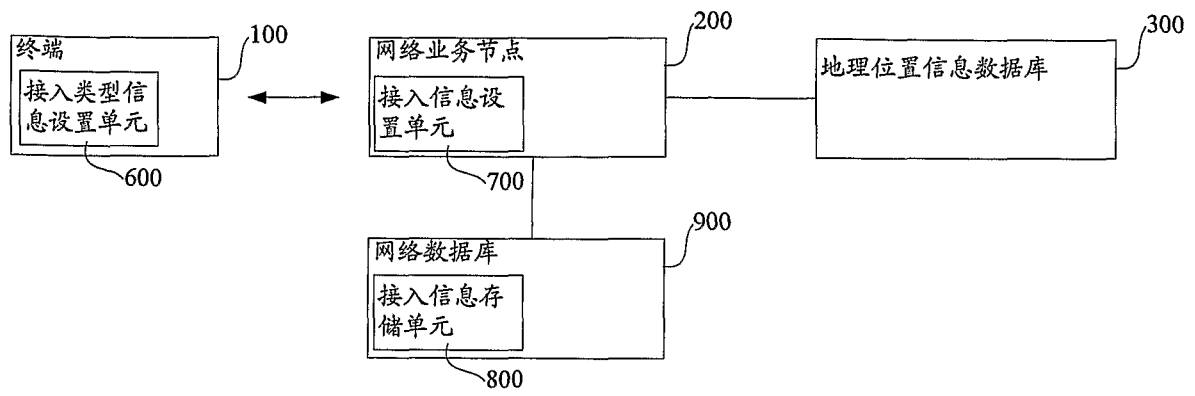


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/001517

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 3/42 (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)

H04M (2006.01), H04L (2006.01), G06F (2006.01)

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: GEOG/GEOGRAPHY/GEOGRAPHIC, INFORMATION, DATABASE/DB, SIP/SESSION INITIATION PROTOCOL, EMERGENCY, CALL/NUMBER, SEARCH/LOOK FOR/SEEK/INQUIR+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN1484411A1 (HUAWEI TECH CO LTD) 24. Mar. 2004 (24.03.2004) see description page 4, line 1-13	1, 2, 11
A	CN1333894A (CREAHOLIC SA) 30. Jan. 2002 (30.01.2002) see the whole document	1-15
A	US6771742B (INTRADO INC) 03. Aug. 2004 (03.08.2004) see the whole document	1-15

☐ 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
20. Sep. 2006 (20.09.2006)

Date of mailing of the international search report
26 - OCT 2006 (26 - 10 - 2006)

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



Telephone No. (86-10)62084600

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2006/001517

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1484411A	24.03.2004	NONE	
CN1333894A	30.01.2002	WO0029979A1	25.05.2000
		AU6458099A	05.06.2000
		EP1131747A1	12.09.2001
		JP2002530746T	17.09.2002
US6771742B	03.08.2004	CN1582563A	16.02.2005
		US2003086539A1	08.05.2003
		WO03041377A1	15.05.2003
		EP1452007A1	01.09.2004
		AU2002350148A1	19.05.2003
		BR200213908A	19.10.2004
		NO200402312A	04.08.2004
		JP2005509375T	07.04.2005
		CA2464814A	15.05.2003
		US2003109245A	12.06.2003
		MXPA04004186A	25.01.2005
		PL372099A	11.07.2005

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2006/001517

A. 主题的分类

H04M 3/42 (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)

H04M (2006.01), H04L (2006.01), G06F (2006.01)

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))

CPRS, CNKI, WPI, EPODOC, PAJ: 地理, 信息, 位置, 会话初始协议 / 会话发起协议 / S I P, 终端 / 用户 / 电话, 数据库, 查询 / 搜索 / 查找 / 检索, 固网 / 电信网络, 紧急 / 急救, 电话 / 号码 / 呼叫, GEOG/GEOGRAPHY/GEOGRAPHIC, INFORMATION, DATABASE/DB, SIP/SESSION INITIATION PROTOCOL, EMERGENCY, CALL/NUMBER, SEARCH/LOOK FOR/SEEK/INQUIR+

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
X	CN1484411A (华为技术有限公司) 24.3 月 2004 (24.03.2004) 说明书第 4 页 1-13 行	1, 2, 11
A	CN1333894A (克里霍里克股份公司) 30.1 月 2002 (30.01.2002) 全文	1-15
A	US6771742B (INTRADO INC) 03.8 月 2004 (03.08.2004) 全文	1-15

☐ 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

20.9 月 2006 (20.09.2006)

国际检索报告邮寄日期

26.10月 2006 (26.10.2006)

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

受权官员



电话号码: (86-10)62084600

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2006/001517

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1484411A	24.03.2004	无	
CN1333894A	30.01.2002	WO0029979A1	25.05.2000
		AU6458099A	05.06.2000
		EP1131747A1	12.09.2001
		JP2002530746T	17.09.2002
US6771742B	03.08.2004	CN1582563A	16.02.2005
		US2003086539A1	08.05.2003
		WO03041377A1	15.05.2003
		EP1452007A1	01.09.2004
		AU2002350148A1	19.05.2003
		BR200213908A	19.10.2004
		NO200402312A	04.08.2004
		JP2005509375T	07.04.2005
		CA2464814A	15.05.2003
		US2003109245A	12.06.2003
		MXPA04004186A	25.01.2005
		PL372099A	11.07.2005