

(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
2009年3月5日 (05.03.2009)

(10) 国际公布号
WO 2009/026842 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01) H04L 1/16 (2006.01)
H04L 29/06 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2008/072110

(22) 国际申请日: 2008年8月22日 (22.08.2008)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200710147350.0
2007年8月23日 (23.08.2007) CN

(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基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人; 及
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 杨健 (YANG, Jian) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。王雷 (WANG, Lei) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。陈国乔 (CHEN, Guoqiao) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。范姝男 (FAN, Shunan) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。张惠萍 (ZHANG, Huiping) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。董挺 (DONG, Ting) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。王峥 (WANG, Zheng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华

[见续页]

(54) Title: A PROCESSING METHOD AND DEVICE OF THE SESSION INITIATION PROTOCOL PUSH MESSAGE

(54) 发明名称: 一种会话初始化协议推送消息的处理方法及装置

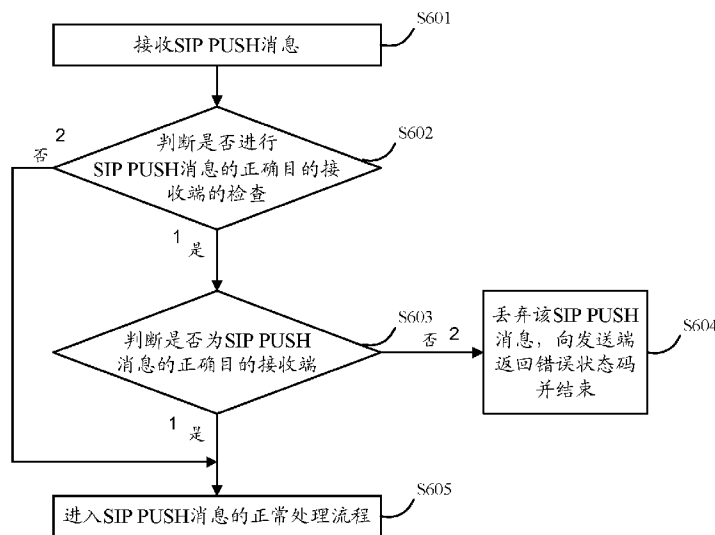


图 6

S601 receiving the SIP PUSH message
S602 DECIDING WHETHER IT NEED TO CHECK the right destination receiver of the SIP PUSH message
S603 DECIDING WHETHER IT IS THE right destination receiver of the SIP PUSH message
S604 DISCARDING THE SIP PUSH MESSAGE, RETURNING THE FALSE STATE CODE AND ENDING
S605 ENTERING THE NORMAL PROCESS of THE SIP PUSH MESSAGE
1 YES
2 NO

(57) Abstract: A processing method of the session initiation protocol PUSH message is provided. The SIP PUSH message is received firstly; whether it is the right destination receiver of the SIP PUSH message is checked secondly; if NO, the SIP PUSH message is discarded. A SIP PUSH receiver and a SIP PUSH message sender are also provided. The present invention protects the privacy of the user by checking the right destination receiver of SIP PUSH message, and discarding the SIP PUSH message if it is not the right destination receiver of SIP PUSH message.

[见续页]

WO 2009/026842 A1



为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。王浩 (WANG, Hao) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京挺立专利事务所(BEIJING TINGLI PATENT AGENCY); 中国北京市西城区宣武门西大街129号金隅大厦804、805、806室, Beijing 100031 (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, AO, 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, 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, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(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, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, 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。

(57) 摘要:

本发明实施例公开了一种会话初始化协议推送消息的处理方法, 首先, 接收 SIP PUSH 消息; 然后, 检查是否为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端; 如果否, 则丢弃所述 SIP PUSH 消息。本发明还公开了一种 SIP PUSH 接收端和 SIP PUSH 消息发送端。本发明通过对 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查, 并在不是 SIP PUSH 消息的正确目的接收端时, 丢弃该 SIP PUSH 消息, 保护了用户的隐私。

一种会话初始化协议推送消息的处理方法及装置

技术领域

本发明涉及通信技术领域,特别是涉及一种 SIP(Session Initiation
5 Protocol, 会话初始化协议) PUSH (推送) 消息的处理方法及装置。

背景技术

随着无线通信技术的迅速发展, PUSH 业务得到广泛的应用。
PUSH 业务是一种内容分发机制, 采用客户/服务器模式的工作方式,
10 要求服务器在客户端不提出具体请求的前提下就将所需要的内容进行分发。在 PUSH 的工作框架中, PI (PUSH Initiator, PUSH 发起者) 发送 PUSH 内容和传送指令到 PPG (PUSH Proxy Gateway, PUSH 代理网关), PPG 将需要进行 PUSH 的内容根据传送指令的要求传送到 PUSH 客户端。

15 SIP PUSH 业务采用 OTA-SIP (基于 SIP 的空中下载) 技术, 通过将 PUSH OTA (Over The Air, 空中下载) 内容封装在 SIP 消息中, 利用现有的 SIP/IP 核心网络进行传送。SIP PUSH 业务维护的成本较小, 有较高的互操作性, 可以对现有资源进行重用。

图 1 是现有技术的一种 SIP PUSH 的体系架构, 包括 PUSH 发送
20 代理 11 和 PUSH 接收代理 12。其中, PUSH 发送代理 11 通过 SIP/IP Core 网络与 PUSH 接收代理 12 进行通信, PUSH 发送代理 11 位于服务器端 (PPG), PUSH 接收代理 12 位于接收端 (PUSH 接收端)。

图 2 是现有技术的一种实现 SIP PUSH 业务的流程图, 包括以下
步骤:

25 步骤 S201, PUSH 发送代理注册 PUSH 服务;

步骤 S202, 发送其可用的 PUSH 应用和包含设备能力的
OMA-UAPProf 链接;

步骤 S203, SIP/IP Core 网络将请求转发至 PUSH 发送代理;

步骤 S204, 如果收到 OMA-UAPProf 链接, PUSH 发送代理向

UAProf 链接请求设备能力;

步骤 S205, UAProf 服务器返回设备能力;

步骤 S206, PUSH 接收代理订阅所要接收的内容更新;

步骤 S207, SIP/IP Core 网络将请求转发至 PUSH 发送代理;

5 步骤 S208, PUSH 发送代理接收发往 PUSH 接收代理的内容;

步骤 S209, PUSH 发送代理接收消息, 并且基于内容决定传递机制和业务质量 (如果设备能力可用) 选择 PUSH 方法;

步骤 S210, PUSH 发送代理经 SIP/IP Core 网络发送请求至接收端。为了提高效率, 该请求中的内容可能被编码转换。

10 步骤 S211, SIP/IP Core 网络将请求转发至 PUSH 接收代理。PUSH 接收代理将使用业务寻址以将请求中的内容正确传递。

步骤 S212, 接收到请求后, PUSH 接收代理发送一个报告以响应 SIP/IP Core。

步骤 S213, SIP/IP Core 网络将响应报告转发至 PUSH 发送代理。

15 步骤 S214, PUSH 发送代理对接收的响应进行处理。

其中, 步骤 S204 至步骤 S207、步骤 S212 至步骤 S214 为可选步骤, 可以根据实际情况选择是否进行该步骤。

在实现本发明的过程中, 发明人发现现有技术至少存在以下问题:

20 PPG发往SIP/IP Core的终端地址标识需要在SIP/IP Core解析成终端的实际IP地址, PUSH接收端才能够接收到SIP PUSH消息。但是, 如果出现IP地址解析错误或地址被篡改等情况时, SIP/IP Core可能将SIP PUSH消息传递到目的PUSH接收端之外的终端。当PI经PPG发往PUSH接收端的消息属于隐私性较高的信息时, 如果该SIP PUSH消息
25 被目的PUSH接收端之外的终端接收, 则会产生用户隐私泄露的风险。

发明内容

本发明实施例要解决的问题是提供一种 SIP PUSH 消息的处理方

法及装置,使得 SIP PUSH 消息被错误投递时,仍能保护用户的隐私。

为达到上述目的,本发明实施例的技术方案提供一种 SIP PUSH 消息的处理方法,包括以下步骤:接收 SIP PUSH 消息;检查是否为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端;如果否,则丢弃所述 SIP
5 PUSH 消息。

本发明实施例的技术方案还提供了一种 SIP PUSH 接收端,包括正确目的接收端检查单元和 SIP PUSH 消息处理单元;所述正确目的接收端检查单元,用于检查是否为接收到的 SIP PUSH 消息的正确目的接收端;所述消息处理单元,用于根据所述正确目的接收端检查单
10 元的检查结果,对所述 SIP PUSH 消息进行处理。

本发明实施例的技术方案还提供了一种 SIP PUSH 消息发送端,包括 SIP PUSH 消息生成单元,用于生成并发送携带隐私性保护标识的 SIP PUSH 消息,所述隐私性保护标识用于标识 SIP PUSH 接收端进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。

15 与现有技术相比,本发明实施例具有以下优点:

本发明实施例通过对 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查,并在不是 SIP PUSH 消息的正确目的接收端时,丢弃该 SIP PUSH 消息,保护了用户的隐私,防止了由于 SIP PUSH 消息被错误投递而造成的用户隐私的泄漏。

20

附图说明

图 1 是现有技术的一种 SIP PUSH 的体系架构示意图;

图 2 是现有技术的一种实现 SIP PUSH 业务的流程图;

图 3 是本发明实施例的一种 SIP PUSH 消息的处理流程图;

25 图 4 是本发明实施例的另一种 SIP PUSH 消息的处理流程图;

图 5 是本发明实施例的另一种 SIP PUSH 消息的处理流程图;

图 6 是本发明实施例的另一种 SIP PUSH 消息的处理流程图;

图 7 是本发明实施例的一种 SIP PUSH 接收端的结构示意图;

图 8 是本发明实施例的一种 SIP PUSH 消息发送端的结构示意

图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例，对本发明的具体实施方式作进一步详细描述：
5

本发明实施例在 SIP/IP Core 网络将 SIP PUSH 消息向 PUSH 接收代理转发后，SIP PUSH 接收端（本实施例中为 PUSH 接收代理）对该 SIP PUSH 消息的处理方法流程如图 3 所示，包括以下步骤：

步骤 S301，SIP PUSH 接收端接收 SIP/IP Core 网络转发的 SIP
10 PUSH 消息。该 SIP PUSH 消息中携带目的标识，该目的标识包括 SIP PUSH 消息中的目的地址（To 字段中的内容）或目的终端的标识。其中，该目的地址可以为 SIP URI（Uniform Resource Identifier，统一资源标识符）或移动台国际用户目录号 MSISDN；该目的终端的标识可以为 IMSI（International Mobile Subscriber Identity，国际移动用户识别
15 别码）或设备 ID（Identifier，标识）。

步骤 S302，SIP PUSH 接收端判断 SIP PUSH 消息中携带的目的标识是否与该 SIP PUSH 接收端本身的标识相同；如果是，则该 SIP PUSH 接收端为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，转步骤 S304；否则该 SIP PUSH 接收端不是所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，
20 转步骤 S303。

步骤 S303，丢弃该 SIP PUSH 消息并结束。

步骤 S304，进入 SIP PUSH 消息的正常处理流程，即进行消息解析、提供给上层应用或显示所述 SIP PUSH 消息。

本实施例通过对 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查，并在
25 不是 SIP PUSH 消息的正确目的接收端时，丢弃该 SIP PUSH 消息，保护了用户的隐私，防止了由于 SIP PUSH 消息被错误投递而造成的用户隐私的泄漏。

本发明实施例在 SIP/IP Core 网络将 SIP PUSH 消息向 PUSH 接收

代理转发后，SIP PUSH 接收端（本实施例中为 PUSH 接收代理）对该 SIP PUSH 消息的处理方法流程如图 4 所示，包括以下步骤：

步骤 S401，SIP PUSH 接收端接收 SIP/IP Core 网络转发的 SIP PUSH 消息。该 SIP PUSH 消息中携带目的标识，该目的标识包括 SIP
5 PUSH 消息中的目的地址（To 字段中的内容）或目的终端的标识。其中，该目的地址可以为 SIP URI 或 MSISDN；该目的终端的标识可以为 IMSI 或设备 ID。

步骤 S402，SIP PUSH 接收端判断 SIP PUSH 消息中携带的目的标识是否与该 SIP PUSH 接收端本身的标识相同；如果是，则该 SIP
10 PUSH 接收端为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，转步骤 S404；否则该 SIP PUSH 接收端不是所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，转步骤 S403。

步骤 S403，丢弃该 SIP PUSH 消息，向发送端返回错误状态码，并结束。

15 步骤 S404，进入 SIP PUSH 消息的正常处理流程，即进行消息解析、提供给上层应用或显示所述 SIP PUSH 消息。

当 SIP PUSH 消息发送端接收到该 SIP PUSH 接收端返回的错误状态码后，该 SIP PUSH 消息发送端根据该错误状态码，进行数据的重发。

20 本实施例通过对 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查，并在不是 SIP PUSH 消息的正确目的接收端时，丢弃该 SIP PUSH 消息，保护了用户的隐私，防止了由于 SIP PUSH 消息被错误投递而造成的用户隐私的泄漏。

并且，本实施例通过向发送端返回错误状态码，可以请求 SIP
25 PUSH 消息发送端对数据进行重发。

本发明实施例在 SIP/IP Core 网络将 SIP PUSH 消息向 PUSH 接收代理转发后，SIP PUSH 接收端（本实施例中为 PUSH 接收代理）对该 SIP PUSH 消息的处理方法流程如图 5 所示，包括以下步骤：

步骤 S501，SIP PUSH 接收端接收 SIP/IP Core 网络转发的 SIP

PUSH 消息。该 SIP PUSH 消息中携带目的标识, 该目的标识包括 SIP PUSH 消息中的目的地址 (To 字段中的内容) 或目的终端的标识。其中, 该目的地址可以为 SIP URI 或 MSISDN; 该目的终端的标识可以为 IMSI 或设备 ID。

5 步骤 S502, 判断是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。根据 SIP PUSH 消息中是否携带隐私性保护标识, 进行是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查的判断; 如果 SIP PUSH 消息中携带隐私性保护标识, 则转步骤 S503; 否则转步骤 S505。

10 步骤 S503, SIP PUSH 接收端判断 SIP PUSH 消息中携带的目的标识是否与该 SIP PUSH 接收端本身的标识相同; 如果是, 则该 SIP PUSH 接收端为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端, 转步骤 S505; 否则该 SIP PUSH 接收端不是所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端, 转步骤 S504。

 步骤 S504, 丢弃该 SIP PUSH 消息并结束。

15 步骤 S505, 进入 SIP PUSH 消息的正常处理流程, 即进行消息解析、提供给上层应用或显示所述 SIP PUSH 消息。

 本实施例通过对 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查, 并在不是 SIP PUSH 消息的正确目的接收端时, 丢弃该 SIP PUSH 消息, 保护了用户的隐私, 防止了由于 SIP PUSH 消息被错误投递而造成的
20 用户隐私的泄漏。

 并且, 本实施例通过判断 SIP PUSH 消息中是否携带隐私性保护标识, 可以选择是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。如对于 PI 发送的如广告、公告类消息, 可以不携带隐私性保护标识, 不用丢弃该 SIP PUSH 消息, 而正常查看。对于隐私性要求较高的 SIP
25 PUSH 消息, 携带隐私性保护标识, 当 SIP PUSH 消息被错误投递时, 要求接收到的终端丢弃该消息。

 本发明实施例在 SIP/IP Core 网络将 SIP PUSH 消息向 PUSH 接收代理转发后, SIP PUSH 接收端 (本实施例中为 PUSH 接收代理) 对该 SIP PUSH 消息的处理方法流程如图 6 所示, 包括以下步骤:

步骤 S601, SIP PUSH 接收端接收 SIP/IP Core 网络转发的 SIP PUSH 消息。该 SIP PUSH 消息中携带目的标识, 该目的标识包括 SIP PUSH 消息中的目的地址 (To 字段中的内容) 或目的终端的标识。其中, 该目的地址可以为 SIP URI 或 MSISDN; 该目的终端的标识可以为 IMSI 或设备 ID。

步骤 S602, 判断是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。根据 SIP PUSH 消息中是否携带隐私性保护标识, 进行是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查的判断; 如果 SIP PUSH 消息中携带隐私性保护标识, 则转步骤 S603; 否则转步骤 S605。

步骤 S603, SIP PUSH 接收端判断 SIP PUSH 消息中携带的目的标识是否与该 SIP PUSH 接收端本身的标识相同; 如果是, 则该 SIP PUSH 接收端为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端, 转步骤 S605; 否则该 SIP PUSH 接收端不是所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端, 转步骤 S604。

步骤 S604, 丢弃该 SIP PUSH 消息, 向发送端返回错误状态码, 并结束。

步骤 S605, 进入 SIP PUSH 消息的正常处理流程, 即进行消息解析、提供给上层应用或显示所述 SIP PUSH 消息。

当 SIP PUSH 消息发送端接收到该 SIP PUSH 接收端返回的错误状态码后, 该 SIP PUSH 消息发送端根据该错误状态码, 进行数据的重发。

本实施例通过对 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查, 并不是 SIP PUSH 消息的正确目的接收端时, 丢弃该 SIP PUSH 消息, 保护了用户的隐私, 防止了由于 SIP PUSH 消息被错误投递而造成的用户隐私的泄漏。

并且, 本实施例通过向发送端返回错误状态码, 可以请求 SIP PUSH 消息发送端对数据进行重发。

另外, 本实施例通过判断 SIP PUSH 消息中是否携带隐私性保护标识, 可以选择是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。

如对于PI发送的如广告、公告类消息，可以不携带隐私性保护标识，不用丢弃该SIP PUSH消息，而正常查看。对于隐私性要求较高的SIP PUSH消息，携带隐私性保护标识，当SIP PUSH消息被错误投递时，要求接收到的终端丢弃该消息。

5 本发明实施例的一种SIP PUSH接收端的结构如图7所示，包括隐私性保护标识识别单元71、正确目的接收端检查单元72、SIP PUSH消息处理单元73和错误状态码生成单元74；其中正确目的接收端检查单元72分别与隐私性保护标识识别单元71、SIP PUSH消息处理单元73和错误状态码生成单元74通信连接。

10 隐私性保护标识识别单元71用于根据SIP PUSH消息中携带的隐私性保护标识，进行是否进行SIP PUSH消息的正确目的接收端的检查的判断；如果判断结果为是，则接收方检查单元72进行SIP PUSH消息的正确目的接收端的检查。

正确目的接收端检查单元72用于检查是否为接收到的SIP PUSH
15 消息的正确目的接收端；并将检查结果发送到SIP PUSH消息处理单元73和错误状态码生成单元74。正确目的接收端检查单元72进一步包括消息接收子单元721和目的标识检测子单元722，其中消息接收子单元721与目的标识检测子单元722通信连接。消息接收子单元721用于接收SIP PUSH消息，并将接收到的SIP PUSH消息发送到目的标识检测子单元722。目的标识检测子单元722用于检测所述SIP
20 PUSH消息中携带的目的标识是否与SIP PUSH接收端本身的标识相同；如果是，则为所述SIP PUSH消息的正确目的接收端；否则不是所述SIP PUSH消息的正确目的接收端。该目的标识包括SIP PUSH消息中的目的地址（To字段中的内容）或目的终端的标识。其中，
25 该目的地址可以为SIP URI或MSISDN；该目的终端的标识可以为IMSI或设备ID。

消息处理单元73用于根据正确目的接收端检查单元72的检查结果，对所述SIP PUSH消息进行处理。如果检查结果为该SIP PUSH消息的正确目的接收端，则进入SIP PUSH消息的正常处理流程，对

该 SIP PUSH 消息进行消息解析、提供给上层应用或显示所述 SIP PUSH 消息；如果检查结果不是该 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，则丢弃该 SIP PUSH 消息。

错误状态码生成单元 74 用于根据正确目的接收端检查单元 72 的
5 检查结果，生成并向发送端返回错误状态码。如果检查结果为该 SIP
PUSH 消息的正确目的接收端，则不进行操作；如果检查结果不是该
SIP PUSH 消息的正确目的接收端，则生成并向发送端返回错误状态
码。当 SIP PUSH 消息发送端接收到该 SIP PUSH 接收端返回的错误
10 状态码后，该 SIP PUSH 消息发送端根据该错误状态码，进行数据的
重发。

本发明实施例的一种 SIP PUSH 消息发送端的结构如图 8 所示，
包括 SIP PUSH 消息生成单元 81 和错误状态码处理单元 82，其中 SIP
PUSH 消息生成单元 81 与错误状态码处理单元 82 通信连接。

SIP PUSH 消息生成单元 81 用于生成并发送携带隐私性保护标识
15 的 SIP PUSH 消息，所述隐私性保护标识用于标识 SIP PUSH 接收端
进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。错误状态码处理单元
82 用于根据接收到的错误状态码，进行数据的重发。

本实施例通过对 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查，并在
不是 SIP PUSH 消息的正确目的接收端时，丢弃该 SIP PUSH 消息，
20 保护了用户的隐私，防止了由于 SIP PUSH 消息被错误投递而造成的
用户隐私的泄漏。

并且，本实施例通过向发送端返回错误状态码，可以请求 SIP
PUSH 消息发送端对数据进行重发。

另外，本实施例通过判断 SIP PUSH 消息中是否携带隐私性保护
25 标识，可以选择是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。
如对于 PI 发送的如广告、公告类消息，可以不携带隐私性保护标识，
不用丢弃该 SIP PUSH 消息，而正常查看。对于隐私性要求较高的 SIP
PUSH 消息，携带隐私性保护标识，当 SIP PUSH 消息被错误投递时，
要求接收到的终端丢弃该消息。

以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

权利要求

1、一种会话初始化协议推送消息的处理方法，其特征在于，包括以下步骤：

5 接收会话初始化协议推送 SIP PUSH 消息；

检查是否为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端；如果否，则丢弃所述 SIP PUSH 消息。

2、如权利要求 1 所述会话初始化协议推送消息的处理方法，其特征在于，如果不是所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，还包括：
10 向发送端返回错误状态码。

3、如权利要求 1 所述会话初始化协议推送消息的处理方法，其特征在于，在所述接收 SIP PUSH 消息之后，还包括：根据 SIP PUSH 消息中是否携带隐私性保护标识，进行是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查的判断；如果 SIP PUSH 消息中携带隐私性保护
15 标识，则进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。

4、如权利要求 1 所述会话初始化协议推送消息的处理方法，其特征在于，所述检查是否为 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，具体包括：

判断本身的标识是否与所述 SIP PUSH 消息中携带的目的标识相同；如果是，则为所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端；否则不是
20 所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端。

5、如权利要求 4 所述会话初始化协议推送消息的处理方法，其特征在于，所述目的标识包括 SIP PUSH 消息中的目的地址或目的终端的标识；所述目的地址包括会话初始化协议统一资源标识符 SIP
25 URI 或移动台国际用户目录号 MSISDN；所述目的终端的标识包括国际移动用户识别码 IMSI 或设备标识。

6、如权利要求 1 所述会话初始化协议推送消息的处理方法，其特征在于，如果是所述 SIP PUSH 消息的正确目的接收端，则进行消息解析、提供给上层应用或显示所述 SIP PUSH 消息。

7、一种 SIP PUSH 接收端，其特征在于，包括正确目的接收端检查单元和 SIP PUSH 消息处理单元；

所述正确目的接收端检查单元，用于检查是否为接收到的 SIP PUSH 消息的正确目的接收端；

5 所述消息处理单元，用于根据所述正确目的接收端检查单元的检查结果，对所述 SIP PUSH 消息进行处理。

8、如权利要求 7 所述 SIP PUSH 接收端，其特征在于，所述正确目的接收端检查单元包括消息接收子单元和目的标识检测子单元；

10 所述消息接收子单元，用于接收 SIP PUSH 消息，并将接收到的 SIP PUSH 消息发送到所述目的标识检测子单元；

所述目的标识检测子单元，用于检测所述 SIP PUSH 消息中携带的目的标识是否与所述 SIP PUSH 接收端本身的标识相同。

9、如权利要求 8 所述 SIP PUSH 接收端，其特征在于，所述目的标识包括 SIP PUSH 消息中的目的地址或目的终端的标识；所述目的地址包括会话初始化协议统一资源标识符 SIP URI 或移动台国际用户目录号 MSISDN；所述目的终端的标识包括国际移动用户识别码 IMSI 或设备标识。

10、如权利要求 7 所述 SIP PUSH 接收端，其特征在于，还包括错误状态码生成单元，用于根据所述正确目的接收端检查单元的检查结果，生成并向发送端返回错误状态码。

11、如权利要求 7 所述 SIP PUSH 接收端，其特征在于，还包括隐私性保护标识识别单元，用于根据 SIP PUSH 消息中携带的隐私性保护标识，进行是否进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查的判断。

25 12、一种 SIP PUSH 消息发送端，其特征在于，包括 SIP PUSH 消息生成单元，用于生成并发送携带隐私性保护标识的 SIP PUSH 消息，所述隐私性保护标识用于标识 SIP PUSH 接收端进行 SIP PUSH 消息的正确目的接收端的检查。

13、如权利要求 12 所述 SIP PUSH 消息发送端，其特征在于，

还包括错误状态码处理单元，用于根据接收到的错误状态码，进行数据的重发。

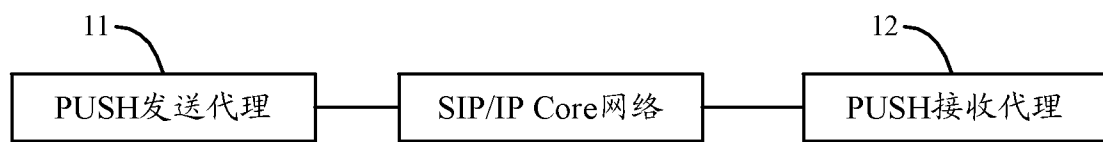


图 1

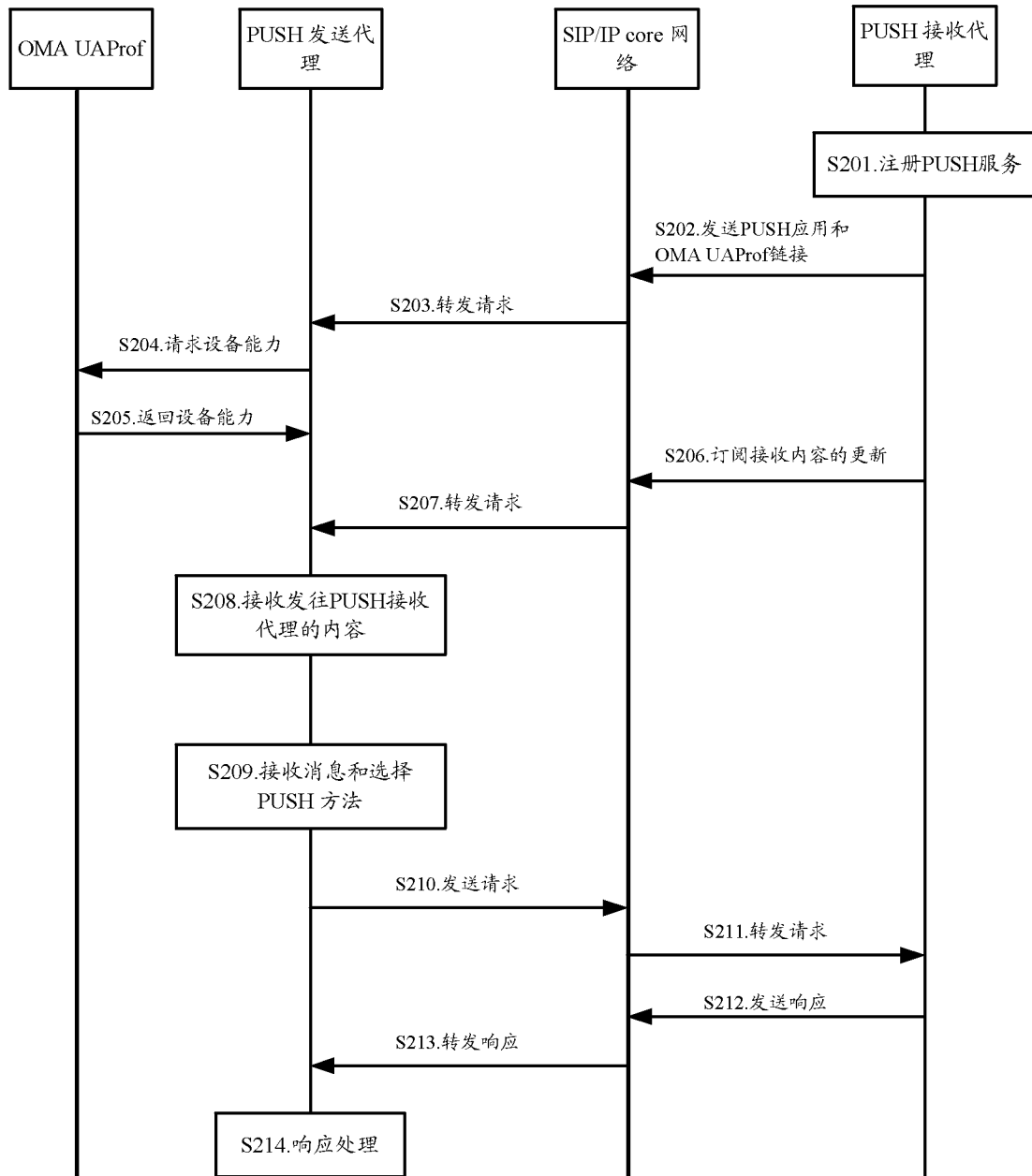


图 2

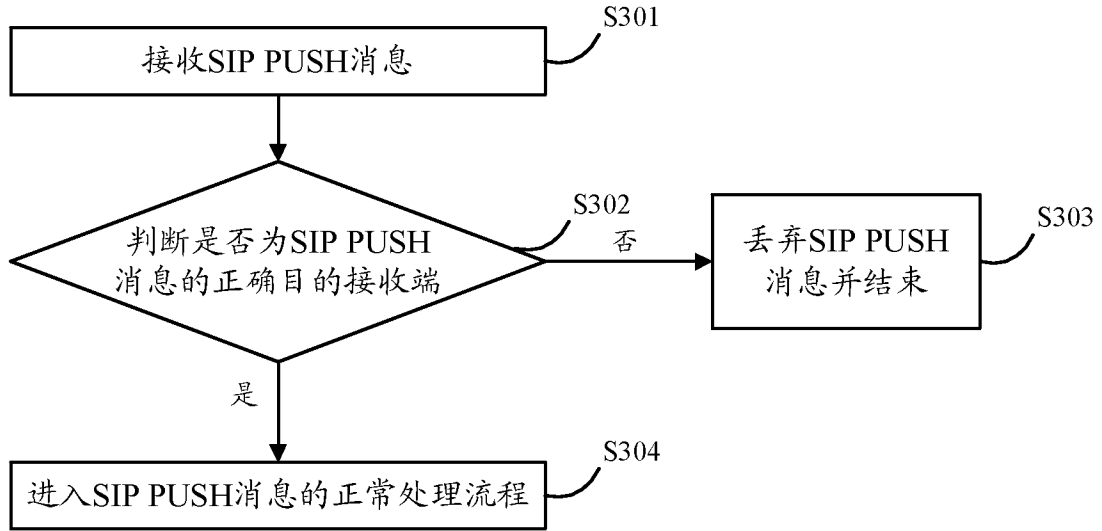


图 3

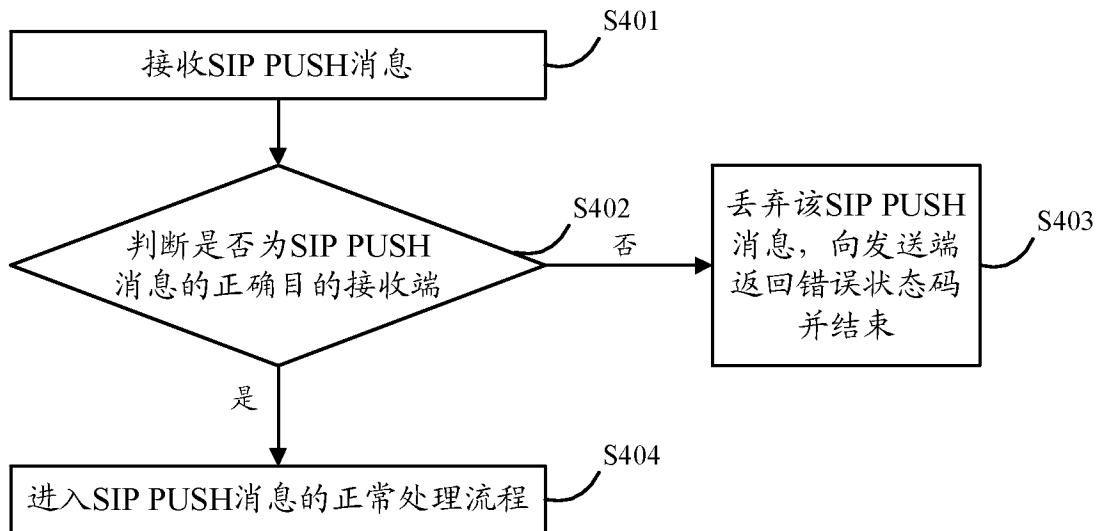


图 4

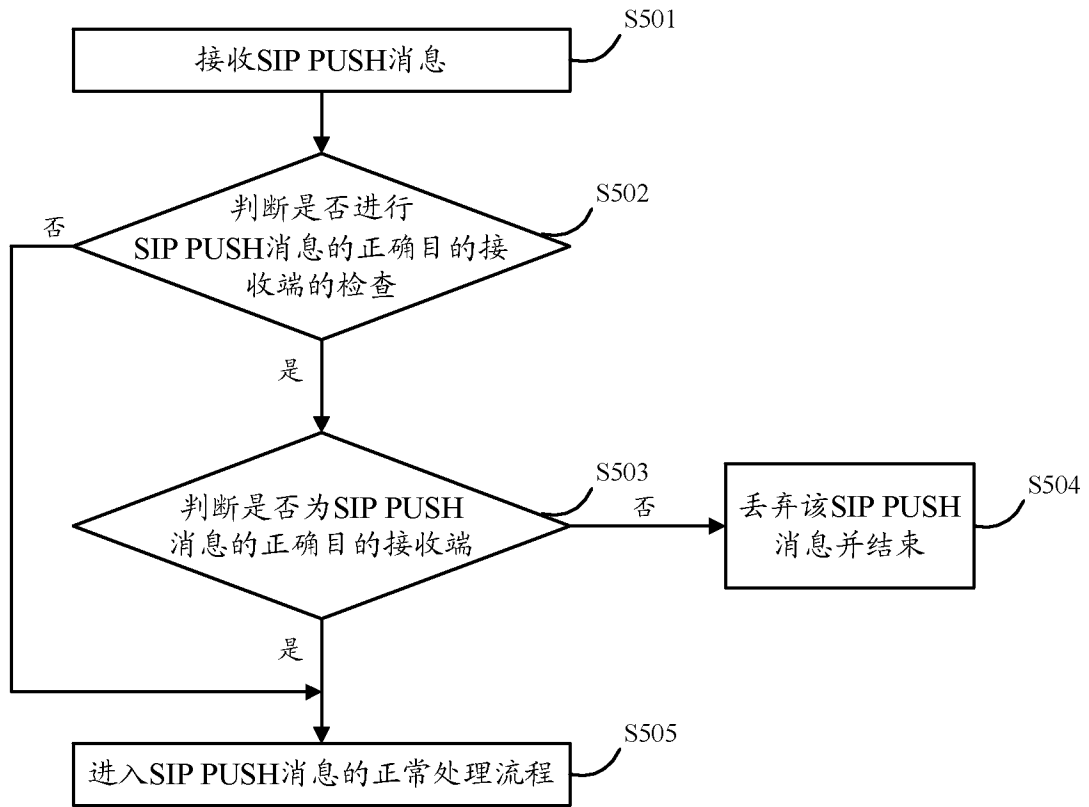


图 5

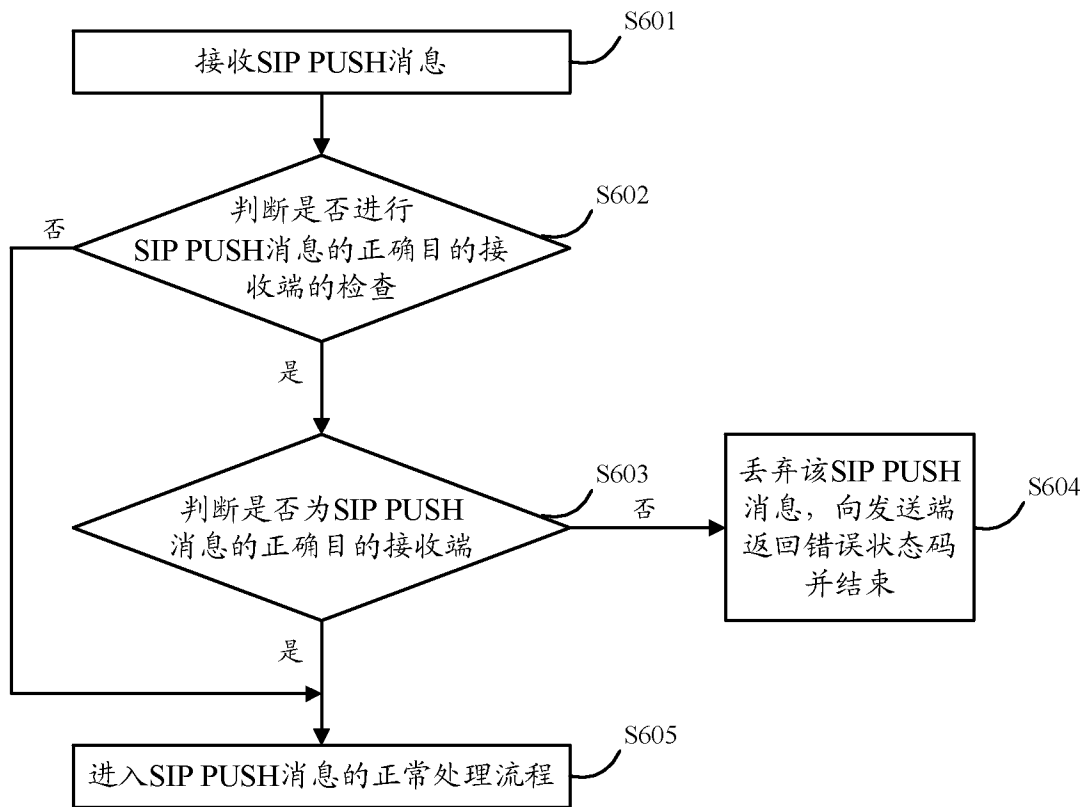


图 6

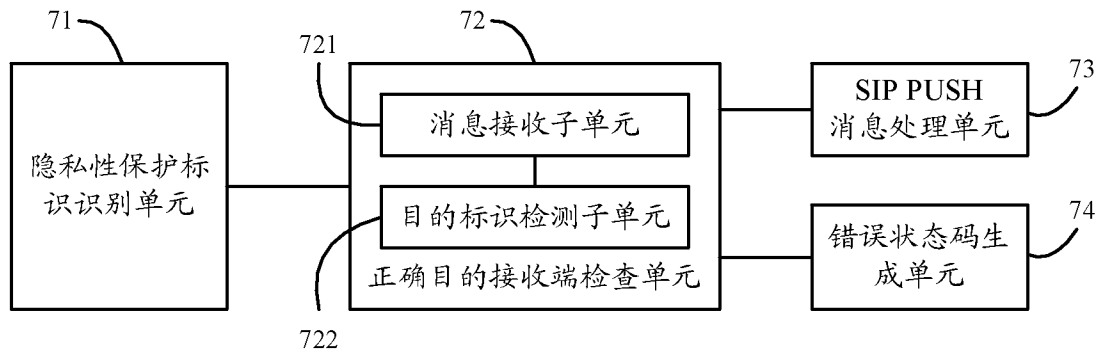


图 7

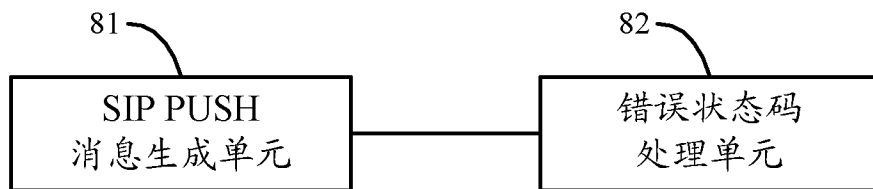


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2008/072110

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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: H04L

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)

CNKI;CPRS;WPI;EPODOC;PAJ: SESSION W INITIATION, SIP, PUSH,RECEIVE, CHECK, VERIFY,TEST, DETECT, FILTER,ABANDON,DISCARD

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN1870601A (SHUNDA COMPUTER FACTORY CO LTD SHUNDE) 29 Nov. 2006 (29.11.2006) page1,line28-page2,line2;page3,line8- page4,line20	1,2,4-10,12,13
A	CN1889562A (HUAWEI TECHNOLOGOES COLTD) 03 Jan. 2007 (03.01.2007) the whole document	1-13
A	US2004203581A1 (MSAFE LTD) 14 Oct. 2004 (14 10.2004) the whole document	1-13
A	DE10133884 A1 (MATERNA GMBH INFORMATION & COM) 30 Jan. 2003(30.01.2003) the whole document	1-13

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&”document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 19 Nov. 2008 (19.11.2008)	Date of mailing of the international search report 04 Dec. 2008 (04.12.2008)
--	--

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 JIANG Jingjing Telephone No. (86-10)62411497
---	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2008/072110

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1870601A	29.11.2006	None	
CN1889562A	03.01.2007	WO2007000115A1	04.01.2007
US2004203581A1	14.10.2004	WO2004032451A1	15.04.2004
		AU2003269443A1	23.04.2004
DE10133884 A1	30.01.2003	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2008/072110

Continuation of :

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L12/58(2006.01)i

H04L29/06(2006.01)i

H04L1/16(2006.01)i

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

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2008/072110

<p>A. 主题的分类</p> <p style="text-align: center;">参见附加页</p> <p>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</p>																			
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p style="text-align: center;">IPC: H04L</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p style="text-align: center;">CNKI;CPRS: 会话初始,初始会话,SIP, PUSH,推,接收,检查,检验,验证,认证,鉴权,过滤,目的,目标,丢弃,抛弃 WPI;EPODOC;PAJ: SESSION W INITIATION, SIP, PUSH,RECEIVE, CHECK, VERIFY,TEST, DETECT, FILTER,ABANDON,DISCARD</p>																			
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 60%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 30%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN1870601A(佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司) 29.11 月 2006 (29.11.2006)第 1 页第 28 行-第 2 页第 2 行, 第 3 页第 8 行-第 4 页第 20 行</td> <td style="text-align: center;">1,2,4-10,12,13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN1889562A (华为技术有限公司)03.1 月 2007 (03.01.2007) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>US2004203581A1 (MSAFE LTD) 14.10 月 2004 (14.10.2004) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>DE10133884 A1 (MATERNA GMBH INFORMATION & COM) 30.1 月 2003(30.01.2003) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-13</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN1870601A(佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司) 29.11 月 2006 (29.11.2006)第 1 页第 28 行-第 2 页第 2 行, 第 3 页第 8 行-第 4 页第 20 行	1,2,4-10,12,13	A	CN1889562A (华为技术有限公司)03.1 月 2007 (03.01.2007) 全文	1-13	A	US2004203581A1 (MSAFE LTD) 14.10 月 2004 (14.10.2004) 全文	1-13	A	DE10133884 A1 (MATERNA GMBH INFORMATION & COM) 30.1 月 2003(30.01.2003) 全文	1-13	<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																	
X	CN1870601A(佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司) 29.11 月 2006 (29.11.2006)第 1 页第 28 行-第 2 页第 2 行, 第 3 页第 8 行-第 4 页第 20 行	1,2,4-10,12,13																	
A	CN1889562A (华为技术有限公司)03.1 月 2007 (03.01.2007) 全文	1-13																	
A	US2004203581A1 (MSAFE LTD) 14.10 月 2004 (14.10.2004) 全文	1-13																	
A	DE10133884 A1 (MATERNA GMBH INFORMATION & COM) 30.1 月 2003(30.01.2003) 全文	1-13																	
<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																		
<p>国际检索实际完成的日期 19.11 月 2008 (19.11.2008)</p>	<p>国际检索报告邮寄日期 04.12 月 2008 (04.12.2008)</p>																		
<p>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</p>	<p>受权官员 江婧敬 电话号码: (86-10) 62411497</p>																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2008/072110

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1870601A	29.11.2006	无	
CN1889562A	03.01.2007	WO2007000115A1	04.01.2007
US2004203581A1	14.10.2004	WO2004032451A1	15.04.2004
		AU2003269443A1	23.04.2004
DE10133884 A1	30.01.2003	无	

续

A. 主题的分类

H04L12/58(2006.01)i

H04L29/06(2006.01)i

H04L1/16(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