

(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:  
2004年7月22日(22.07.2004)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2004/062255 A1

- (51) 国际分类号<sup>7</sup>: H04M 15/00, 3/42, H04L 12/14
- (21) 国际申请号: PCT/CN2004/000024
- (22) 国际申请日: 2004年1月7日(07.01.2004)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
03100043.6 2003年1月7日(07.01.2003) CN
- (71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 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): 李志明(LI, Zhiming) [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).
- (74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司(DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区花园东路10号高德大厦8层, Beijing 100083 (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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

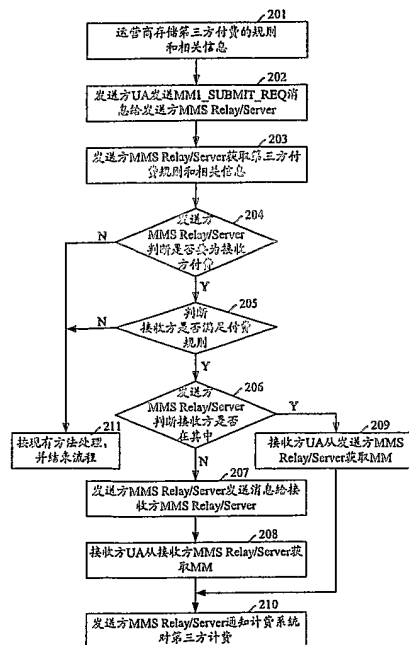
本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 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”。

(54) Title: METHOD OF PAYING THE MULTI-MEDIA MESSAGE TO THE RECEIVER BY THE THIRD PARTY

(54) 发明名称: 一种第三方为接收方接收多媒体消息付费的方法

(57) Abstract: The invention discloses a method of paying the multi-media message to the receiver by the third party. The third party signs the agreement about paying with value-added Service Provides (VASP), the network operator or the receiver. In the billing system of the operator network, the third party account is set and the 3rd-party-payment rule and associated information is kept. The sender sends the multi-media message (MM) to the sender multi-media message service relay/server (MMS Relay/Server). The sender MMS Relay/Server gets the 3rd-party-payment rule and associated information. If the MM to the receiver is paid by the 3rd party, then the 3rd-party-payment rule and associated information are sent to the receiver. The sender MMS Relay/Server inform the billing system of the network operator that the MM is paid by the 3rd party. The billing system of the network operator deducts the associated charge. The invention resolves the problem that the receiver cannot know whether the received MM is paid by the 3rd party.



- 201... THE NETWORK OPERATOR STORES THE 3RD-PARTY-PAYMENT RULE AND ASSOCIATED INFORMATION
- 202... THE SENDER SENDS THE MM1\_SUBMIT\_REQ MESSAGE TO THE SENDER MMS RELAY/SERVER
- 203... THE SENDER MMS RELAY/SERVER GETS THE 3RD-PARTY-PAYMENT RULE AND ASSOCIATED INFORMATION
- 204... THE SENDER MMS RELAY/SERVER JUDGES WHETHER THE 3RD-PARTY PAYS FOR THE RECEIVER
- 205... JUDGE WHETHER THE RECEIVER MEETS THE PAYMENT RULE
- 206... THE SENDER MMS RELAY/SERVER JUDGES WHETHER THE RECEIVER IS AMONG THEM
- 207... THE SENDER MMS RELAY/SERVER SENDS MESSAGE TO THE RECEIVER MMS RELAY/SERVER
- 208... THE RECEIVER UA GETS THE MM FROM THE RECEIVER MMS RELAY/SERVER
- 209... THE RECEIVER UA GETS THE MM FROM THE SENDER MMS RELAY/SERVER
- 210... THE SENDER MMS RELAY/SERVER INFORMS THE BILLING SYSTEM TO CHARGE THE 3RD PARTY
- 211... DEAL WITH IT ACCORDING TO THE RELATED ART, END THE PROCESS

WO 2004/062255 A1



---

(57) 摘要

本发明公开了一种第三方为接收方接收多媒体消息付费的方法，第三方与增值应用业务提供商（VASP）、运营商或接收方签订第三方付费和约，在运营商网络的计费系统中设置第三方账户，并保存第三方付费的规则和相关信息，发送方将多媒体消息（MM）发送给发送方多媒体消息业务中继服务器/服务器（MMS Relay/Sever），发送方 MMS Relay/Sever 获取第三方付费的规则和相关信息，如果需要由第三方为接收方接收 MM 付费，则将 MM 及第三方付费的规则和相关信息发送给接收方，发送方 MMS Relay/Sever 通知运营商的计费系统本次 MM 由第三方付费，运营商的计费系统从第三方账户中扣除相关费用。本发明方案解决了现有技术中接收方无法知道自身接收到的 MM 已由第三方付费的问题。

## 一种第三方为接收方接收多媒体消息付费的方法

### 技术领域

本发明涉及移动通信系统中的业务付费问题，更确切地说是涉及移动通信系统中一种第三方为接收方接收多媒体消息付费的方法。

### 5 发明背景

基于第二代(2G)短消息业务，第三代移动通信系统中引入了多媒体消息业务(MMS)，MMS可以使用户终端发送和接收包括图像、声音、文本、动画等各种媒体形式的多媒体消息，实现手机与手机、手机与互联网之间的信息传送。

10 对于 MMS，第三代合作伙伴计划(3GPP)组织已经制定了其业务需求和基本实现框架，在 3GPP 的 MMS 阶段 2(TS23.140)标准中，MMS 的网络框架如图 1 所示。图中的 MMS 中继服务器/服务器(MMS Relay/Server) 101 与发送方 MMS 用户代理(MMS User Agent) 102 之间的接口为 MM1 接口；中继服务器 103 与服务器 104 之间的接口为  
15 MM2 接口；外部服务器(External Server) 105 可以是用于发送 E-Mail、传真或统一消息平台(UMS)等的服务器，MMS Relay/Server 101 与外部服务器 105 之间的接口为 MM3 接口；MMS Relay/Server 101 与不同多媒体业务环境(MMSE)中的 MMS Relay/Server 106 之间的接口为  
MM4 接口；MMS Relay/Server 101 与归属位置寄存器(HLR) 107 之间  
20 的接口为 MM5 接口；MMS Relay/Server 101 与 MMS 用户数据库(MMS User Database) 108 之间的接口为 MM6 接口；MMS Relay/Server 101 与增值应用业务提供商(VASP) 109 之间的接口为 MM7 接口；MMS Relay/Server 101 与计费系统(Billing System) 110 之间的接口为 MM8

接口。

如果用户要发送多媒体消息 (MM), 则首先通过 MMS User Agent 102 进行编辑, 然后通过 MM1 接口将所编辑的 MM 提交或上载到 MMS Relay/Server 101, MMS Relay/Server 101 通过 MM5 接口向 HLR 107 查  
5 询接收方所在的 MMS Relay/Server 地址, 由于接收方可以是手机用户, 也可以是外部服务器, 因此需要针对不同的情况作不同的处理。对于接收方是手机用户的情况, 如果接收方与发送方处于不同 MMSE 的 MMS Relay/Server, 则将该 MM 通过 MM4 接口发送给接收方所在的 MMS Relay/Server 106, 并由其通过 MM1 接口将 MM 发送给接收方 MMS 用  
10 户代理 111; 如果接收方与发送方处于同一个 MMSE 的 MMS Relay/Server, 则该 MM 直接由该 MMS Relay/Server 通过 MM1 接口发送给接收方 MMS 用户代理 111。如果接收方是外部服务器, 则由接收方所在的 MMS Relay/Server 将该 MM 通过 MM3 接口发送给外部服务器 105, 然后由该外部服务器 105 将发送端用户所编辑的 MM 呈现给接收  
15 端用户。

如果是 VASP 作为发送方或接收方, 由于 VASP 与 MMS Relay/Server 的接口是 MM7, 因此需要将上述过程中与接收方对应的 MM1 接口改为 MM7 接口。

在 MMS 功能描述阶段 1 (TS22.140) 标准中, 与 VASP、运营商或  
20 接收方有和约的第三方可以为接收方接收 MM 进行付费, 但在 MM1/MM7 接口中, 没有给出接收方如何知道第三方已为自己付费, 因此, 接收方无法直接知道本次接收的 MM 是否已由第三方付费。

## 发明内容

有鉴于此, 本发明的主要目的就是提供一种第三方为接收方接收

MM 付费的方法，以使第三方为接收方接收 MM 付费时，接收方可以直接知道第三方已为自身接收的多媒体消息付费。

为达到以上目的，本发明的技术方案是这样实现的：一种第三方为接收方接收多媒体消息付费的方法，该方法包括以下步骤：

5       a. MMS 网络根据第三方付费类型设置并保存第三方付费的规则及信息，同时在计费系统中设置第三方账户；

      b. 发送方通过提交请求消息将 MM 发送给发送方 MMS Relay/Sever，发送方 MMS Relay/Sever 获取第三方付费的规则及信息，并根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费，如果不是，则  
10       结束本流程，否则，进入步骤 c；

      c. 发送方 MMS Relay/Sever 根据接收方地址经由接收方 MMS Sever/ Relay 将第三方付费信息及 MM 发送给接收方用户代理 (UA)；

      d. 发送方 MMS Relay/Sever 通知计费系统本次 MM 由第三方付费，计费系统从相应的第三方账户中扣除相关费用。

15       所述步骤 c 包括以下步骤：

      c1. 发送方 MMS Relay/Sever 根据接收方地址查找接收方 MMS Relay / Sever，判断发送方 MMS Relay/Sever 与接收方 MMS Relay/Sever 是否处在相同的 MMSE 中，如果是，则进入步骤 c3，否则，进入步骤  
c2；

20       c2. 发送方 MMS Relay/Sever 将第三方付费信息及 MM 通过接收方 MMS Relay/Sever 发送给接收方 UA，并进入步骤 d；

      c3. 发送方 MMS Relay/Sever 直接将第三方付费信息及 MM 发送给接收方 UA，并进入步骤 d。

      所述步骤 a 中，所述第三方付费信息至少包括：用于通知接收方所  
25       接收的 MM 免费的信息。

所述第三方付费信息进一步包括第三方标识信息。

所述第三方付费信息进一步包括第三方的额外描述信息。

所述步骤 b 中，所述提交请求消息中进一步包括第三方付费信息；

所述发送方 MMS Relay/Sever 在获取第三方付费的规则及信息之后，且在根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费之前，进一步包括：发送方 MMS Relay/Sever 根据自身获取的第三方付费规则及信息判断提交请求消息中的第三方付费信息是否正确，如果正确，则直接执行根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费的步骤；否则，将该提交请求消息中的第三方付费信息设置为自身获取的第三方付费信息，并执行根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费的步骤。

所述步骤 b 中，所述提交请求消息中进一步包括第三方付费信息；

所述发送方 MMS Relay/Sever 在获取第三方付费的规则及信息之后，且在根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费之前，进一步包括：发送方 MMS Relay/Sever 根据自身获取的第三方付费规则及信息判断提交请求消息中的第三方付费信息是否正确，如果正确，则执行根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费的步骤；否则，向发送方返回提交请求消息中第三方付费信息不正确的消息，并结束本次流程。

所述步骤 a 中，所述第三方付费类型为第三方与运营商之间约定的付费类型、或第三方与接收方之间约定的付费类型、或第三方与 VASP 之间约定的付费类型。

所述步骤 a 中，所述第三方付费的规定及信息保存于运营商网络的归属位置寄存器中；或保存于运营商网络的归属签约服务器中；或保存于运营商网络的 MMS 用户数据库中；或保存于 VASP 中。

所述发送方可以为移动终端或 VASP；所述接收方也可以为移动终端或 VASP。

本发明方法通过第三方与运营商、接收方或 VASP 签订第三方付费和约，使发送方向接收方发送由第三方付费的 MM 时，运营商网络通过  
5 第三方付费信息告知接收方该 MM 免费，还可以让接收方知道该 MM 的付费方及该付费方的具体描述信息。

### 附图简要说明

图 1 为现有技术中 MMS 的网络框架示意图；

图 2 为本发明实现第三方付费的 MM 发送和接收的流程图；

10 图 3 为本发明中第三方为接收方接收 MM 付费的消息流时序图。

### 实施本发明的方式

本发明方案基于 3GPP 中的 TS23.140 标准所提供的网络框架，在原有发送和接收 MM 处理流程所发送和接收的消息中增加第三方付费的相关信息。

15 在本发明方案中，如果第三方要为接收方支付该接收方接收 MM 所产生的费用，则该第三方可以与运营商、接收方或 VASP 签订第三方付费和约，同时还需要保证运营商的计费系统中存在第三方的账户。对于签订付费和约来说，如果发送方是移动终端，则第三方可以与运营商或接收方签订；如果发送方是 VASP，则第三方可以与 VASP、运营商或  
20 接收方签订。

具体来说，第三方如果是与运营商或接收方签订了第三方付费和约，则当发送方发送 MM 给接收方时，由运营商网络告知接收方该 MM 是免费的，运营商网络还可以通过第三方的标识信息告知接收方该 MM 是

由谁付费的，同时还可以将第三方额外的描述信息发送给接收方。第三方如果是与 VASP 签订了第三方付费和约，则当 VASP 通过运营商网络给接收方发送 MM 时，如果 VASP 中保存了付费信息，则可以由 VASP 直接告知接收方该 MM 是免费的，如果运营商网络中保存了付费信息，  
5 则可以由运营商网络告知接收方该 MM 是免费的。在这两种告知方式中，都可以进一步通过第三方的标识信息告知接收方该 MM 是由谁付费的，还可以将第三方额外的描述信息发送给接收方。

第三方为接收方付费的规则由第三方付费和约规定，而相关信息由第三方付费和约根据规则提出或推导出。由于第三方为接收方付费有多种可能情况，所以第三方所签订的第三方付费和约的规则对应有很多种，  
10 具体来说，根据不同的付费情况，对应的第三方为接收方付费的规则和相关信息可能有以下几种：一种是接收方所接收的全部 MM 均由第三方付费所对应的规则及相关信息；一种是接收方接收从特定发送方发送来的 MM 由第三方付费所对应的规则及相关信息，该相关信息中需要  
15 有特定发送方的标识；还有一种是接收方在特定时间段内接收从特定发送方发送来的 MM 由第三方付费所对应的规则及相关信息，该相关信息中需要有特定发送方的标识和时间段信息。上述几种规则只是举例，可以是上述各种规则的组合，也可以是其他规则，即不限于上述规则。另外，如果还要告知接收方该 MM 是由第三方付费，则对应的第三方为接收方付费的信息中还需要包括第三方的标识和描述信息。  
20

下面结合附图及具体实施例对本发明技术方案作进一步详细的说明。

首先，发送方可以是移动终端，也可以是 VASP，下面分别对这两种情况进行说明。

25 如果发送方是移动终端，则第三方可以与运营商，也可以与接收方



签订第三方付费和约，这两种情况的处理流程相同。第三方与运营商或接收方签订第三方付费和约，则必须保证运营商的计费系统中存在第三方的账户，运营商将第三方为接收方付费的规则及相关信息存储在 MMS User Database 或 HLR/HSS 中，以用于计费和鉴权。

- 5       如果发送方是 VASP，则第三方可以与 VASP、运营商或接收方签订第三方付费和约。如果第三方是与运营商或接收方签订第三方付费和约，则这两种情况与发送方是手机用户时第三方与运营商或接收方签订第三方付费和约所对应的流程相似，只需要将原有流程中与发送方对应的 MM1 接口更改为 MM7 接口，并通过 MM7 接口发送和接收消息。
- 10       如果发送方是 VASP，且第三方是与 VASP 签订第三方付费和约，则 VASP 中有第三方付费的规则和相关信息，这种情况下，同样必须保证运营商的计费系统中存在第三方的账户，但是第三方付费的规则和相关信息可以存储、也可以不存储在 MMS User Database 或 HLR/HSS 中。如果 MMS User Database 或 HLR/HSS 中存储了第三方付费的规则和相
- 15       关信息，则和第三方与运营商或接收方签订第三方付费和约对应的处理方法完全相同，第三方付费的相关信息由运营商网络告知接收方。如果 MMS User Database 或 HLR/HSS 中没有存储第三方付费的规则和相关信息，则作为发送方的 VASP 给接收方发送 MM 时，需要根据其中所存储的第三方付费的规则和相关信息判断第三方是否应该针对该 MM 为对
- 20       应的接收方付费，如果应该由第三方付费，则该 VASP 在向其所在的 MMS Relay/Server 发送 MM7 提交请求消息时，需要在该消息中增加第三方付费信息，即由 VASP 通过 MMS Relay/Server 告诉接收方该 MM 是免费的，还可以利用第三方的标识信息告知接收方该 MM 是由谁付费的，同时还可以将第三方额外的描述信息发送给接收方。该处理其余的
- 25       步骤与前面情况相同，同样，如果接收方也是 VASP，则也需要将与接

收方对应的 MM1 接口更改为 MM7 接口, 并通过 MM7 接口发送和接收消息。

接收方可以是移动终端, 也可以是 VASP, 这两种情况下, 发送和接收 MM 的流程相似, 所不同的是移动终端与 MMS Relay/Server 之间  
5 发送和接收消息通过 MM1 接口, 而 VASP 与 MMS Relay/Server 之间发送和接收消息通过 MM7 接口。

下面以发送方和接收方都是移动终端, 且该移动终端为手机用户为例。图 2 所示为发送方和接收方都是手机用户的情况下, 第三方与运营商或接收方签订第三方付费和约后, 发送和接收 MM 的流程, 该流程对  
10 应以下步骤:

步骤 201、运营商根据第三方付费和约将第三方付费的规则和相关信息存储于 MMS User Database 或 HLR/HSS 中。

步骤 202、发送方用户代理 (UA) 通过 MM1 接口的提交请求消息 (MM1\_SUBMIT\_REQ) 将其要发送的 MM 提交或上载到发送方所在的  
15 MMS Relay/Server, 发送方所在的 MMS Relay/Server 向发送方 UA 返回 MM1\_SUBMIT\_RES 消息。该 MM1\_SUBMIT\_REQ 消息可以包括第三方付费信息。

步骤 203、发送方所在的 MMS Relay/Server 收到 MM1\_SUBMIT\_REQ 消息后, 从 HLR/HSS 或 MMS User Database 中获取  
20 第三方付费的规则和相关信息。

第三方付费信息和付费规则如果是存储于 HLR/HSS 中, 则通过 MM5 接口获取第三方付费信息和付费规则, 如果是存储于 MMS User Database 中, 则通过 MM6 接口获取第三方付费信息和付费规则。

步骤 204~205、发送方 MMS Relay/Server 根据获得的第三方付费信息  
25 和付费规则首先判断第三方是否需要为该 MM 对应的接收方付费, 如

果不需要，则进入步骤 211；如果需要，则进一步判断该接收方是否满足第三方确定的付费规则，如果不满足，则同样进入步骤 211，如果满足，则跳至步骤 206。

如果 MM1\_SUBMIT\_REQ 消息包括第三方付费信息，则首先根据从  
5 HLR/HSS 或 MMS User Database 中获得的第三方付费信息和付费规则判断该 MM1\_SUBMIT\_REQ 消息中的第三方付费信息是否正确，如果正确，则进行步骤 204 的判断；如果不正确，则可以将该 MM1\_SUBMIT\_REQ 消息中的第三方付费信息更新为获得的第三方付费信息，然后再进行步骤 204 的判断，也可以向发送方 UA 返回该第三  
10 方付费信息错误的消息，并结束当前流程。当然，发送方 UA 收到该消息后，还可以重新发送 MM。

步骤 206、发送方所在的 MMS Relay/Server 根据接收方的地址判断接收方是否处在相同 MMSE 的 MMS Relay/Server 中，如果是，则跳至步骤 209，否则进入步骤 207。

15 步骤 207、发送方所在的 MMS Relay/Server 将含有第三方付费信息的 MM4 前转请求消息 (MM4\_FORWARD\_REQ) 发送给接收方所在的 MMS Relay/Server。

步骤 208、接收方所在的 MMS Relay/Server 通过含有第三方付费信息的 MM1\_Notification\_REQ 消息通知接收方 UA 有 MM，接收方 UA  
20 收到 MM1\_Notification\_REQ 消息后反馈通知响应消息 (MM1\_Notification\_RES)，并通过 MM1 检索请求消息 (MM1\_RETRIEVE\_REQ) 请求从接收方所在的 MMS Relay/Server 中获取 MM，接收方所在的 MMS Relay/Server 通过含有第三方付费信息的 MM1 检索响应消息 (MM1\_RETRIEVE\_RES) 将 MM 发送给接收方 UA，  
25 并跳至步骤 210。

步骤 209、发送方所在的 MMS Relay/Server 通过含有第三方付费信息的 MM1\_Notification\_REQ 消息通知接收方 UA 有 MM，接收方 UA 收到消息后反馈 MM1\_Notification\_RE，并通过 MM1\_RETRIEVE\_REQ 消息请求从发送方所在的 MMS Relay/Server 中获取 MM，发送方所在的

5 MMS Relay/Server 通过含有第三方付费信息的 MM1\_RETRIEVE\_RES 消息将 MM 发送给接收方 UA。

步骤 210、发送方所在的 MMS Relay/Server 通知计费系统本次 MM 的费用由第三方支付，计费系统从第三方账户中扣除相关费用，从而完成本次 MM 的费用结算。

10 步骤 211、按现有发送 MM 的方法发送该 MM，并结束流程。

图 3 所示即为发送方和接收方是手机用户，且发送方和接收方处于不同 MMSE 的 MMS Relay/Server 的情况下，第三方与运营商签订第三方付费和约后 MM 发送和接收的消息流时序图。

本发明方法在实现第三方为接收方接收 MM 付费的同时，可以保证

15 让接收方知道所接收的 MM 免费，并可以让接收方知道该 MM 的付费方及该付费方的具体描述信息。

以上所述仅为本发明方案的较佳实施例，并不用以限定本发明的保护范围。

## 权利要求书

1、一种第三方为接收方接收多媒体消息付费的方法，其特征在于至少包括以下步骤：

a. 多媒体消息业务 MMS 网络根据第三方付费类型设置并保存第三  
5 方付费的规则及信息，同时在计费系统中设置第三方账户；

b. 发送方通过提交请求消息将多媒体消息 MM 发送给发送方多媒体消息业务中继服务器/服务器 MMS Relay/Sever，发送方 MMS Relay/Sever 获取第三方付费的规则及信息，并根据规则判断是否由第三  
10 方为接收方接收该 MM 付费，如果不是，则结束本流程，否则，进入步骤 c；

c. 发送方 MMS Relay/Sever 根据接收方地址经由接收方 MMS Sever/ Relay 将第三方付费信息及 MM 发送给接收方用户代理 UA；

d. 发送方 MMS Relay/Sever 通知计费系统本次 MM 由第三方付费，计费系统从相应的第三方账户中扣除相关费用。

15 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述步骤 c 包括以下步骤：

c1. 发送方 MMS Relay/Sever 根据接收方地址查找接收方 MMS Relay / Sever，判断发送方 MMS Relay/Sever 与接收方 MMS Relay/Sever 是否处在相同的多媒体业务环境 MMSE 中，如果是，则进入步骤 c3，  
20 否则，进入步骤 c2；

c2. 发送方 MMS Relay/Sever 将第三方付费信息及 MM 通过接收方 MMS Relay/Sever 发送给接收方 UA，并进入步骤 d；

c3. 发送方 MMS Relay/Sever 直接将第三方付费信息及 MM 发送给接收方 UA，并进入步骤 d。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于所述步骤 a 中，所述第三方付费信息至少包括：用于通知接收方所接收的 MM 免费的信息。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述第三方付费信息进一步包括第三方标识信息。

5 5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述第三方付费信息进一步包括第三方的额外描述信息。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于所述步骤 b 中，所述提交请求消息中进一步包括第三方付费信息；

所述发送方 MMS Relay/Sever 在获取第三方付费的规则及信息之后，且在根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费之前，进一步包括：发送方 MMS Relay/Sever 根据自身获取的第三方付费规则及信息判断提交请求消息中的第三方付费信息是否正确，如果正确，则直接执行根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费的步骤；否则，将该提交请求消息中的第三方付费信息设置为自身获取的第三方付费信息，并执行根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费的步骤。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于所述步骤 b 中，所述提交请求消息中进一步包括第三方付费信息；

所述发送方 MMS Relay/Sever 在获取第三方付费的规则及信息之后，且在根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费之前，进一步包括：发送方 MMS Relay/Sever 根据自身获取的第三方付费规则及信息判断提交请求消息中的第三方付费信息是否正确，如果正确，则执行根据规则判断是否由第三方为接收方接收该 MM 付费的步骤；否则，向发送方返回提交请求消息中第三方付费信息不正确的消息，并结束本次流程。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于所述步骤 a 中，所述第三方付费类型为第三方与运营商之间约定的付费类型、或第三方与接收方之间约定的付费类型、或第三方与增值应用业务提供商 VASP 之间约定的付费类型。

- 5        9、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于所述步骤 a 中，所述第三方付费的规定及信息保存于运营商网络的归属位置寄存器中；或保存于运营商网络的归属签约服务器中；或保存于运营商网络的 MMS 用户数据库中；或保存于 VASP 中。

- 10       10、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述发送方为移动终端或 VASP；所述接收方为移动终端或 VASP。

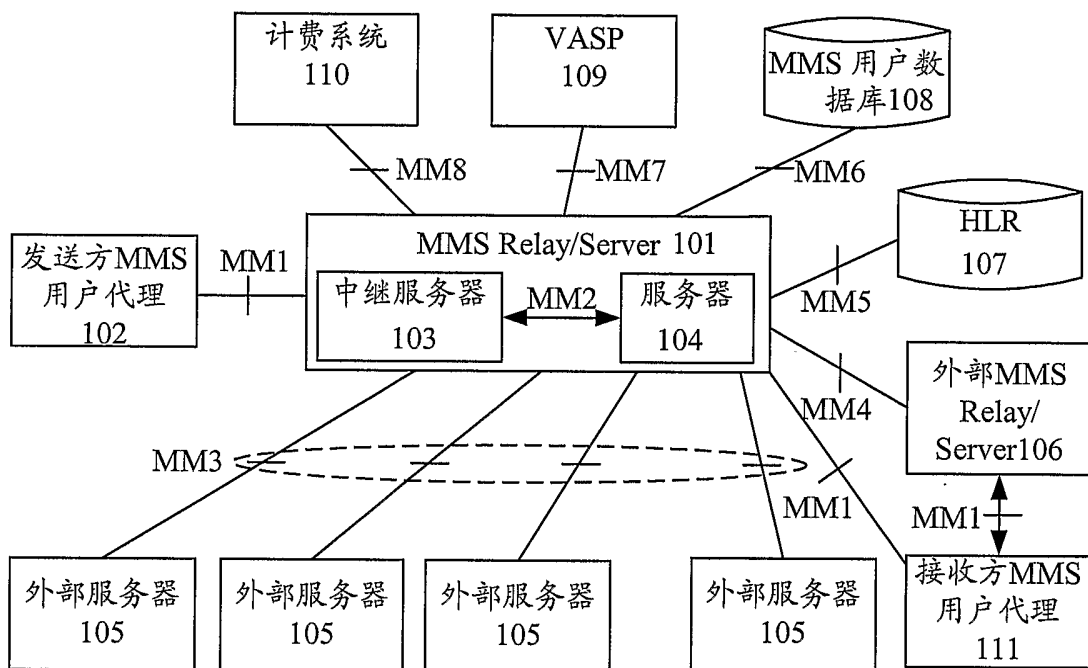


图 1



2/3

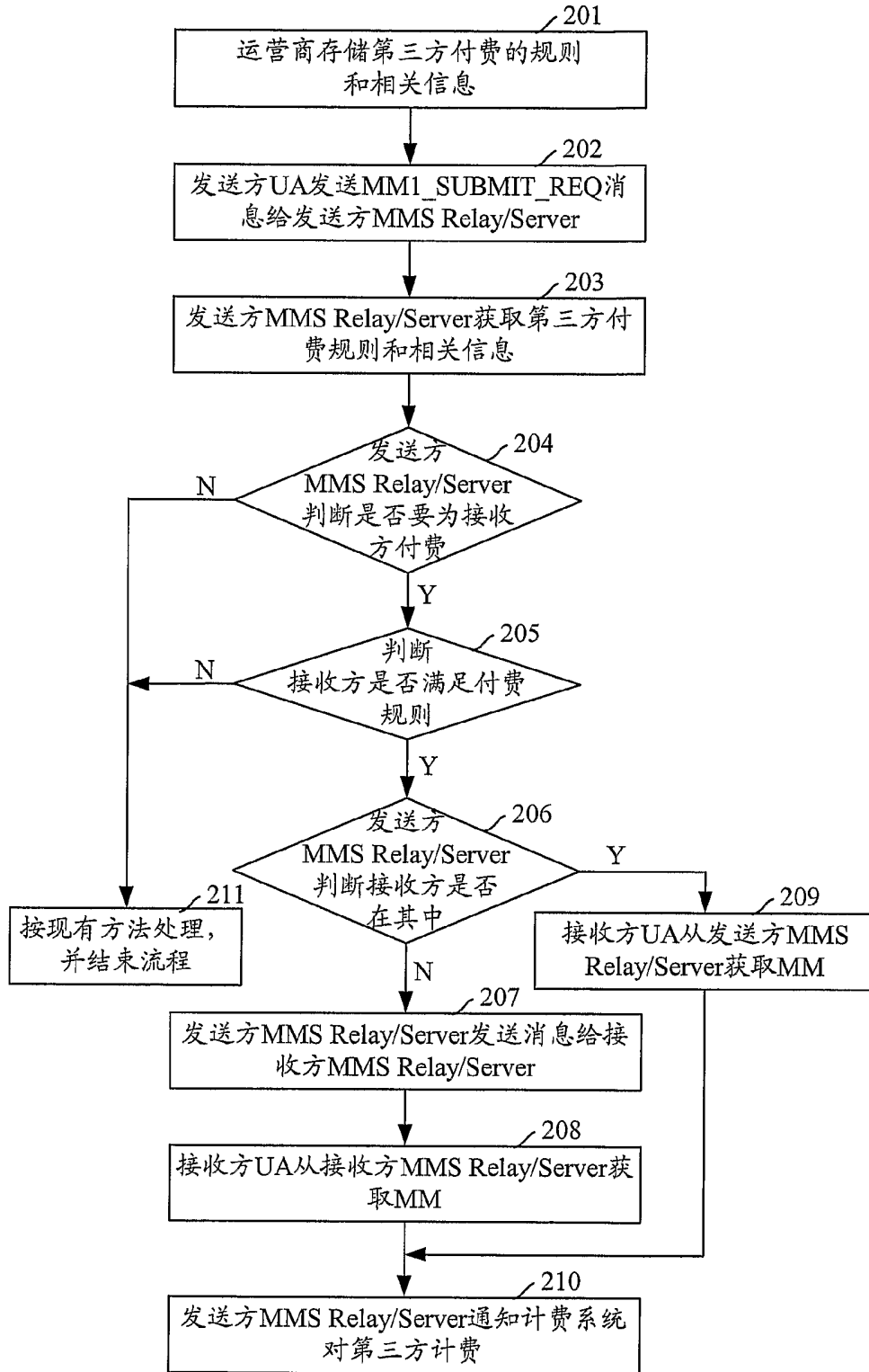


图 2

3/3

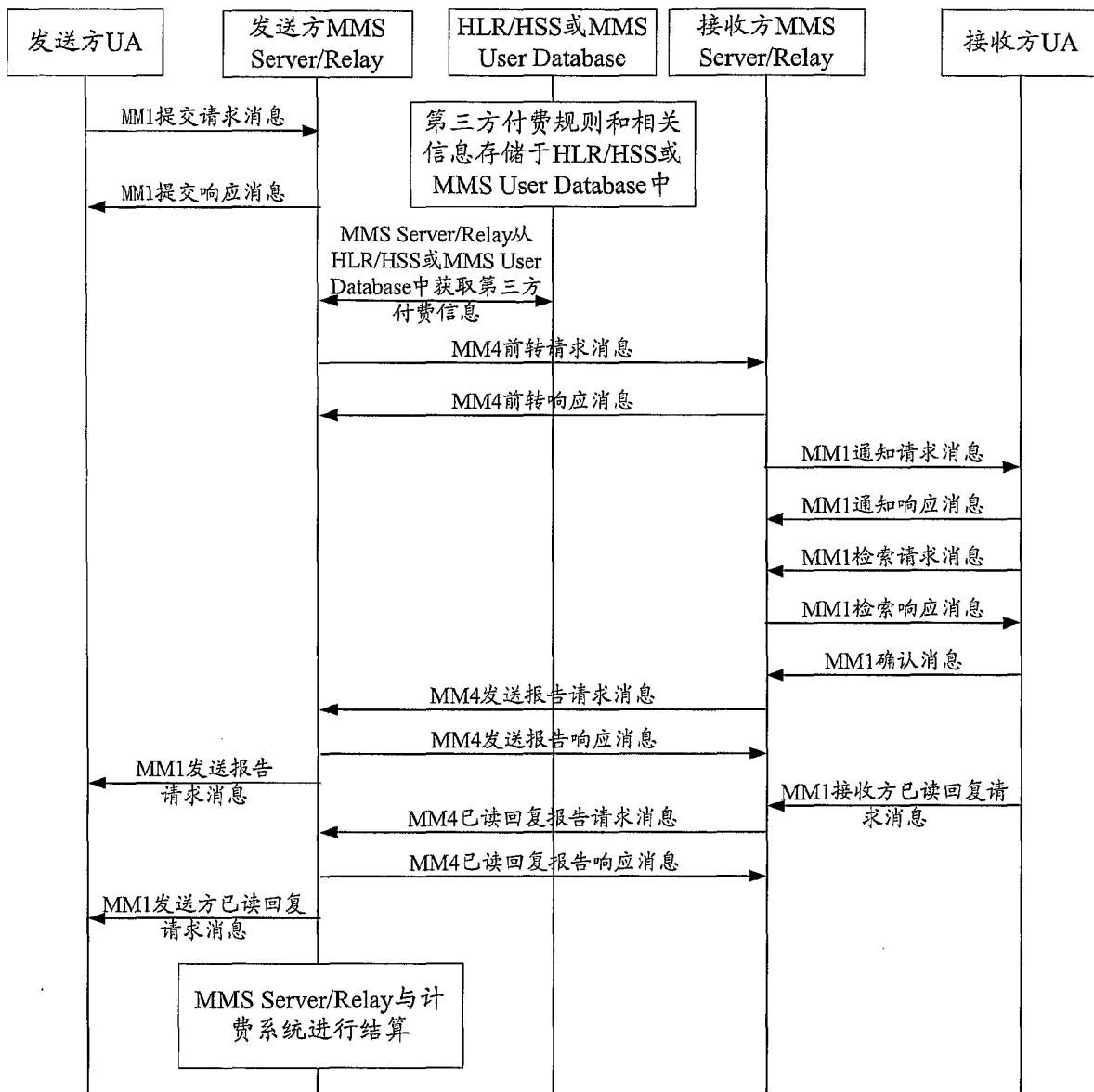


图 3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2004/000024

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**IPC<sup>7</sup>: H04M15/00 H04M3/42 H04L12/14**

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<sup>7</sup>: H04M15/00 H04M3/42 H04L12/14**

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)


**CNPAT、WPI、EPODOC、PAJ**

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN,A,1078339 (TELF) 11.NOV.1993 (10.11.93) see the whole document	1-10
A	CN,A,1167555(GRAT-N) 10.DEC.1997 (10.12.97) see the whole document	1-10
A	WO,A2,9856202(OYNO) 10.DEC.1998 see the whole document	1-10
A	US,A1,2001054059(Marks et al) 20.DEC.2001(20.12.01) see the whole document	1-10
A	US,A1,2002025028(MANTO C L) 28.FEB.2002 (28.02.02) see the whole document	1-10

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>“&amp;” document member of the same patent family</p>
--	---

Date of the actual completion of the international search <p style="text-align: center;">16.APR.2004(16.04.04)</p>	Date of mailing of the international search report <p style="text-align: center;"><b>13 · MAY 2004 (13 · 05 · 2004)</b></p>
Name and mailing address of the ISA/CN 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, 100088 Beijing, China Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer <p style="text-align: center;">ZHANG XUELING</p> Telephone No. 86-10-62084526 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2004/000024

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date		
CN1078339A	1993-11-10	WO9317516A	1993-09-02		
		EP0627150A	1994-12-07		
		SE9200490A	1993-08-20		
		MX9300910A	1993-09-01		
		CA2130470A	1993-09-02		
		AU3581093A	1993-09-13		
		NO943025A	1994-08-16		
		FI943796A	1994-08-18		
		JP7506943TT	1995-07-27		
		US5539807A	1996-07-23		
		BR9305924A	1997-08-26		
		SG49591A	1998-06-15		
		DE69326235D	1999-10-07		
		ES2136655T	1999-12-01		
		DK627150T	2000-03-20		
		HK1004249A	2000-05-12		
		KR273477B	2000-12-15		
		CN1167555A	1997-12-10	SE9403793A	1996-05-05
				WO9614706A	1996-05-17
CA2204259A	1996-05-17				
AU3884895A	1996-05-31				
NO971988A	1997-04-29				
SE504958-C	1997-06-02				
FI971884A	1997-07-02				
EP0789965A	1997-08-20				
CZ9701344-A	1997-09-17				
LT97089A	1997-10-27				
BR9510239A	1997-11-04				
SK52297A	1997-11-05				
PL320857A	1997-11-10				
E9700109 A	1997-12-15				
LV11933A	1997-12-20				
SI9520114 A	1997-12-31				
AU691357B	1998-05-14				
HU77616A	1998-06-29				
JP10508731T	1998-08-25				
US6140912 A	2000-10-31				

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2004/000024

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		EE3466B	2001-06-15
		RO117343B	2002-01-30
WO9856202A	1998-12-10	FI972356A	1998-12-04
		AU7656998A	1998-12-21
		EP1025721A	2000-08-09
		CN1263674T	2000-08-16
		TW411677B	2000-11-11
		JP2002502571T	2002-01-22
		US6473622B	2002-10-29
US001054059A1	2001-12-20	NONE	
US2002025028A	2002-02-28	WO03019845A	2003-03-06

国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2004/000024

A. 主题的分类

IPC<sup>7</sup>: H04M15/00 H04M3/42 H04L12/14

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<sup>7</sup>: H04M15/00 H04M3/42 H04L12/14

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))

CNPAT、WPI、EPODOC、PAJ

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,A,1078339 (TELF) 1993 年 11 月 10 日 (10.11.93) 参见全文	1-10
A	CN,A,1167555(瑞典公益电话公司) 1997 年 12 月 10 日 (10.12.97) 参见全文	1-10
A	WO,A2,9856202(OYNO) 1998 年 12 月 10 日 参见全文	1-10
A	US,A1,2001054059(Marks et al) 2001 年 12 月 20 日(20.12.01) 参见全文	1-10
A	US,A1,2002025028(MANTO C L) 2002 年 2 月 28 日 (28.02.02) 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, 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  
16.4 月 2004 (16.04.04)

国际检索报告邮寄日期  
13. 5月 2004 (13. 05. 2004)

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  
张雪凌  
电话号码: 86-10-62084526



国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2004/000024

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期		
CN1078339A	1993-11-10	WO9317516A	1993-09-02		
		EP0627150A	1994-12-07		
		SE9200490A	1993-08-20		
		MX9300910A	1993-09-01		
		CA2130470A	1993-09-02		
		AU3581093A	1993-09-13		
		NO943025A	1994-08-16		
		FI943796A	1994-08-18		
		JP7506943TT	1995-07-27		
		US5539807A	1996-07-23		
		BR9305924A	1997-08-26		
		SG49591A	1998-06-15		
		DE69326235D	1999-10-07		
		ES2136655T	1999-12-01		
		DK627150T	2000-03-20		
		HK1004249A	2000-05-12		
		KR273477B	2000-12-15		
		CN1167555A	1997-12-10	SE9403793A	1996-05-05
				WO9614706A	1996-05-17
CA2204259A	1996-05-17				
AU3884895A	1996-05-31				
NO971988A	1997-04-29				
SE504958-C	1997-06-02				
FI971884A	1997-07-02				
EP0789965A	1997-08-20				
CZ9701344-A	1997-09-17				
LT97089A	1997-10-27				
BR9510239A	1997-11-04				
SK52297A	1997-11-05				
PL320857A	1997-11-10				
E9700109 A	1997-12-15				
LV11933A	1997-12-20				
SI9520114 A	1997-12-31				
AU691357B	1998-05-14				
HU77616A	1998-06-29				
JP10508731T	1998-08-25				
US6140912 A	2000-10-31				

国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2004/000024

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
		EE3466B	2001-06-15
		RO117343B	2002-01-30
WO9856202A	1998-12-10	FI972356A	1998-12-04
		AU7656998A	1998-12-21
		EP1025721A	2000-08-09
		CN1263674T	2000-08-16
		TW411677B	2000-11-11
		JP2002502571T	2002-01-22
		US6473622B	2002-10-29
US001054059A1	2001-12-20	无	
US2002025028A	2002-02-28	WO03019845A	2003-03-06