

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04Q 7/38 (2006.01)

H04Q 7/32 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200710149590.4

[45] 授权公告日 2010 年 3 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 100596238C

[22] 申请日 2007.9.12

[21] 申请号 200710149590.4

[73] 专利权人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

[72] 发明人 邹祝言 黄山松

[56] 参考文献

CN1258408A 2000.6.28

CN1489354A 2004.4.14

CN1852336A 2006.10.25

CN1897578A 2007.1.17

审查员 池 芳

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

代理人 逯长明

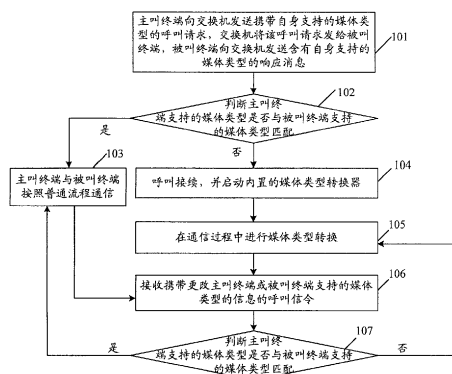
权利要求书 3 页 说明书 10 页 附图 4 页

[54] 发明名称

多媒体通信方法及网元设备

[57] 摘要

本发明公开了一种多媒体通信方法，包括：获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型；当所述主叫终端支持的媒体类型与所述被叫终端支持的媒体类型不匹配时，在通信过程中进行媒体类型转换，所述媒体类型转换是指将来自所述主叫终端的媒体流转换成所述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述被叫终端；将来自所述被叫终端的媒体流转换成所述主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述主叫终端。使用本发明提供的技术方案，可以实现主叫终端和被叫终端能使用不同的媒体类型的媒体流进行通信的目的。



1、一种多媒体通信方法，其特征在于，包括：

在呼叫接续前，获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型；

当所述主叫终端支持的媒体类型与所述被叫终端支持的媒体类型不匹配时，在通信过程中进行媒体类型转换，所述媒体类型转换是指将来自所述主叫终端的媒体流转换成所述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述被叫终端；或将来自所述被叫终端的媒体流转换成所述主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述主叫终端；

其中，获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型具体为：

接收携带所述主叫终端支持的媒体类型的呼叫请求，从所述呼叫请求中获取所述主叫终端支持的媒体类型；将所述呼叫请求转发到所述被叫终端；接收携带所述被叫终端支持的媒体类型的响应信息，从所述响应信息中获取所述被叫终端支持的媒体类型，所述响应信息是所述被叫终端在收到所述呼叫请求后发出的；

或者，

接收设备管理应用程序或者所述主叫终端的应用程序发送的所述主叫终端支持的媒体类型；接收设备管理应用程序或者所述被叫终端的应用程序发送的所述被叫终端支持的媒体类型。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于：在通信过程中进行媒体类型转换的步骤之后，该方法还包括：

接收更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息；

重复执行当所述被叫终端支持的媒体类型与所述主叫终端支持的媒体类型不匹配时，在通信过程中进行媒体类型转换的步骤。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于：

所述接收更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息具体为：

接收携带更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息的呼叫信令。

4、根据权利要求2所述的方法，其特征在于：

所述接收更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息具体为：

接收所述设备管理应用程序或者主叫终端的应用程序发送的更改主叫终端支持的媒体类型的通知消息，或者，接收所述设备管理应用程序或者被叫终端的应用程序发送的更改被叫终端支持的媒体类型的通知消息。

5、一种多媒体通信方法，其特征在于，包括：

在呼叫接续前，获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型；

当所述主叫终端支持的媒体类型与所述被叫终端支持的媒体类型不匹配时，在通信过程中进行媒体类型转换，所述媒体类型转换是指将来自所述主叫终端的媒体流转换成所述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述被叫终端；或将来自所述被叫终端的媒体流转换成所述主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述主叫终端；

其中，在通信过程中进行媒体类型转换之前，该方法还包括：

在呼叫接续前的信令交互中，交换机通知主叫终端将自身的媒体流发给媒体类型转换器，通知被叫终端将自身的媒体流发给所述媒体类型转换器；

所述在通信过程中进行媒体类型转换具体为：

所述媒体类型转换器在通信过程中进行媒体类型转换。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于：在通信过程中进行媒体类型转换的步骤之后，该方法还包括：

接收更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息；

重复执行当所述被叫终端支持的媒体类型与所述主叫终端支持的媒体类型不匹配时，在通信过程中进行媒体类型转换的步骤。

7、根据权利要求6所述的方法，其特征在于：

所述接收更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息具体为：

接收携带更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息的呼叫信令。

8、根据权利要求6所述的方法，其特征在于：

所述接收更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息具体为：

接收所述设备管理应用程序或者主叫终端的应用程序发送的更改主叫终端支持的媒体类型的通知消息，或者，接收所述设备管理应用程序或者被叫终端的应用程序发送的更改被叫终端支持的媒体类型的通知消息。

9、一种网元设备，其特征在于，包括：

媒体类型获取单元，用于与主叫终端和被叫终端进行信令交互，在信令交互过程中，接收所述主叫终端支持的媒体类型和所述被叫终端支持的媒体类型；或者，用于接收设备管理应用程序或者主叫终端的应用程序发送的所述主叫终端支持的媒体类型；接收设备管理应用程序或者被叫终端的应用程序发送的所述被叫终端支持的媒体类型；

判断单元，用于在呼叫接续前判断所述主叫终端支持的媒体类型与所述被叫终端支持的媒体类型是否匹配；

媒体类型转换单元，用于当所述判断单元的判断结果为否时，在通信过程中进行媒体类型转换，所述媒体类型转换是指将来自主叫终端的媒体流转换成所述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述被叫终端；将来自所述被叫终端的媒体流转换成所述主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述主叫终端。

多媒体通信方法及网元设备

技术领域

本发明涉及通信技术领域，特别涉及一种多媒体通信方法及网元设备。

背景技术

在现代通信技术领域，传统的语音通信已经不是人们选择的唯一对象，取而代之的是即时消息、视频等多媒体通信，这些多媒体通信丰富了人们的日常生活。现有技术提供的多媒体通信技术是在主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型相同的情况下实现的。

在对现有技术的研究和实践过程中，发明人发现现有技术存在以下问题：

当主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型不同时，主叫终端与被叫终端无法建立通信，因而，使主叫用户与被叫用户无法交流。例如，主叫用户是失明用户，主叫终端支持的媒体类型是语音类型，被叫用户是聋哑用户，被叫终端支持的媒体类型是文本类型，由于主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型不同，主叫终端与被叫终端无法建立通信，使失明用户与聋哑用户无法交流。

发明内容

本发明实施例提供一种多媒体通信方法及网元设备，实现在主叫终端和被叫终端支持的媒体类型不同时，能够进行通信的目的。

有鉴于此，本发明实施例提供：

一种多媒体通信方法，包括：

获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型；

当所述主叫终端支持的媒体类型与所述被叫终端支持的媒体类型不匹配时，在通信过程中进行媒体类型转换，所述媒体类型转换是指将来自所述主叫终端的媒体流转换成所述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述被叫终端；或将来自所述被叫终端的媒体流转换成所述主叫终端支持的媒体类

一种网元设备, 包括:

媒体类型获取单元, 用于获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型;

判断单元, 用于判断所述主叫终端支持的媒体类型与所述被叫终端支持的媒体类型是否匹配;

媒体类型转换单元, 用于当所述判断单元的判断结果为否时, 在通信过程中进行媒体类型转换, 所述媒体类型转换是指将来自主叫终端的媒体流转换成所述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述被叫终端; 将来自所述被叫终端的媒体流转换成所述主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述主叫终端。

上述技术方案中的一个技术方案具有如下有益效果:

本发明实施例采用在呼叫接续前, 获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型; 在呼叫接续后, 将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端; 将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端, 使在主叫终端和被叫终端支持的媒体类型不同时, 主叫终端和被叫终端能够建立通信, 并使用不同的媒体类型的媒体流进行通信。

附图说明

图1为本发明实施例一提供的多媒体通信方法流程图;

图2为本发明实施例二提供的多媒体通信方法流程图;

图3为本发明实施例三提供的多媒体通信方法流程图;

图4为本发明实施例四提供的网元设备结构图;

图5为本发明实施例四提供的网元设备结构图。

具体实施方式

本发明实施例提供了一种多媒体通信方法, 包括: 获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型; 当所述主叫终端支持的媒体类型与所述被叫终端支持的媒体类型不匹配时, 在通信过程中进行媒体类型转换, 所

述媒体类型转换是指将来自所述主叫终端的媒体流转换成所述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述被叫终端；将来自所述被叫终端的媒体流转换成所述主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给所述主叫终端。使用本发明实施例提供的技术方案，实现在主叫终端和被叫终端支持的媒体类型不同时，能够进行通信的目的。

参阅图 1，本发明实施例一提供一种多媒体通信方法，在交换机中内置媒体类型转换器，将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端，将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端。该方法具体包括：

步骤 101、主叫终端向交换机发送携带自身支持的媒体类型的呼叫请求，交换机将该呼叫请求发给被叫终端，被叫终端收到该呼叫请求后，向交换机发送含有自身支持的媒体类型的响应消息。

步骤 102、交换机判断主叫终端支持的媒体类型是否与被叫终端支持的媒体类型匹配，如果是，执行步骤 103，如果不是，执行步骤 104。

其中，主叫终端支持的媒体类型是否与被叫终端支持的媒体类型匹配是指：主叫终端支持的媒体类型是否与被叫终端支持的媒体类型相同。

步骤 103、主叫终端与被叫终端按照普通流程通信。主叫终端与被叫终端通过交换机进行信令交互，实现呼叫接续，为双方通信做好准备后，主叫终端与被叫终端按照普通流程通信。

步骤 104、主叫终端与被叫终端通过交换机进行信令交互，实现呼叫接续，并启动内置的媒体类型转换器，为双方通信做好准备。

步骤 105、在通信过程中进行媒体类型转换，即将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端；将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端。

本发明实施例一提供一种多媒体通信方法还可以在步骤 103 或步骤 105 之后进一步执行：

步骤 106、交换机接收携带更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信

息的呼叫信令。

步骤 107、交换机判断被叫终端支持的媒体类型与主叫终端支持的媒体类型是否匹配，如果是，执行步骤 103 中主叫终端与被叫终端按照普通流程通信的步骤；如果否，执行步骤 105。

本发明实施例一中在呼叫接续前通过信令交互的方式将主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型通知交换机，也可以通过其他方式通知交换机，不影响本发明的实现。例如，主叫终端与被叫终端可以通过终端内置的应用程序或设备管理应用程序预先设置各自支持的媒体类型，将各自支持的媒体类型发送给内置在交换机上的媒体类型转换器。

其中，步骤 106 中交换机接收携带更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息的呼叫信令，从而获知主叫终端或被叫终端更改了媒体类型，也可以通过其他方式使交换机知道主叫终端或被叫终端更改了媒体类型，例如，通过主叫终端内置的应用程序或网络管理应用程序发送更改主叫终端自身支持的媒体类型的信息，通过被叫终端内置的应用程序或网络管理应用程序发送更改被叫终端自身支持的媒体类型的信息。

本发明实施例一采用在呼叫接续前的信令交互过程中，交换机获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型，在呼叫接续后，将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端；将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端，使在主叫终端和被叫终端支持的媒体类型不同时，主叫终端和被叫终端能够建立通信，并使用不同的媒体类型的媒体流进行通信。且，在通信过程中，在更改主叫终端支持的媒体类型的情况下，交换机将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端，将来自被叫终端的媒体流转换成更改后的主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端，使主被叫终端继续维持通信。

参阅图 2，本发明实施例二提供一种多媒体通信方法，在呼叫接续前，通过信令交互的方式将主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型通知交换机，由交换机转发给媒体类型转换器，媒体类型转换器作为一独立实

体，将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端，将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端。该方法具体包括：

步骤 201、主叫终端向交换机发送携带自身支持的媒体类型的呼叫请求，交换机将该呼叫请求发给被叫终端，被叫终端收到该呼叫请求后，向交换机发送含有自身支持的媒体类型的响应消息。

步骤 202、交换机判断主叫终端支持的媒体类型是否与被叫终端支持的媒体类型匹配，如果是，执行步骤 203，如果不是，执行步骤 204。

步骤 203、主叫终端与被叫终端按照普通流程通信。主叫终端与被叫终端通过交换机进行信令交互，实现呼叫接续，为双方通信做好准备后，主叫终端与被叫终端按照普通流程通信。

步骤 204、主叫终端与被叫终端通过交换机进行信令交互，实现呼叫接续，交换机将主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型发送给媒体类型转换器，启动媒体类型转换器，为双方通信做好准备。其中，在交换机与主被叫终端的信令交互过程中，交换机通知主叫终端将自身的媒体流发给媒体类型转换器，通知被叫终端将自身的媒体流发给媒体类型转换器。

步骤 205、媒体类型转换器在通信过程中进行媒体类型转换，即时将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端；将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端。

本发明实施例二提供一种多媒体通信方法还可以在步骤 203 或步骤 205 之后进一步执行：

步骤 206、交换机接收携带更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息的呼叫信令。

步骤 207、交换机判断被叫终端支持的媒体类型与主叫终端支持的媒体类型是否匹配，如果是，执行步骤 208；如果否，执行步骤 209。

步骤 208、采用信令交互的方式，交换机通知主叫终端后续的媒体流发给

交换机, 通知被叫终端后续的媒体流发给交换机, 执行步骤 203 中主叫终端与被叫终端按照普通流程通信的步骤。

步骤 209、交换机将更改后的主叫终端或被叫终端支持的媒体类型发送给媒体类型转换器, 执行步骤 205。

其中, 步骤 206 中交换机接收携带更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息的呼叫信令, 从而获知主叫终端或被叫终端更改了媒体类型, 也可以通过其他方式使交换机知道主叫终端或被叫终端更改了媒体类型, 例如, 通过主叫终端内置的应用程序或网络管理应用程序发送更改主叫终端自身支持的媒体类型的信息, 通过被叫终端内置的应用程序或网络管理应用程序发送更改被叫终端自身支持的媒体类型的信息。

本发明实施例二采用在呼叫接续前的信令交互过程中, 交换机接收主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型并转发给媒体类型转换器, 在呼叫接续后, 媒体类型转换器将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端; 将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端, 使在主叫终端和被叫终端支持的媒体类型不同时, 主叫终端和被叫终端能够建立通信, 并使用不同的媒体类型的媒体流进行通信。且, 在通信过程中, 在更改主叫终端支持的媒体类型的情况下, 媒体类型转换器将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端, 将来自被叫终端的媒体流转换成更改后的主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端, 使主被叫终端继续维持通信。

参阅图 3, 本发明实施例三提供一种多媒体通信方法, 主叫终端与被叫终端通过终端内置的应用程序或设备管理应用程序预先设置各自支持的媒体类型, 将各自支持的媒体类型信息发送给媒体类型转换器, 媒体类型转换器作为一独立实体, 将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端, 将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端。该方法具体包括:

步骤 301、主叫终端向交换机发送呼叫请求。

步骤 302、交换机从媒体类型转换器获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型。

其中，在步骤 302 之前可以执行步骤：主叫终端与被叫终端通过终端内置的应用程序或设备管理应用程序预先设置各自支持的媒体类型，然后将各自支持的媒体类型发送给媒体类型转换器；也可以执行步骤：预先将网络中的每个终端以及每个终端对应支持的媒体类型存储在媒体类型转换器中。

上述步骤 302 可以采用交换机向媒体类型转换器查询的方式获知主被叫终端支持的媒体类型，也可以采用其他方式，不影响本发明的实现，例如，可以在媒体类型转换器接收到主被叫终端各自支持的媒体类型后，主动通知交换机主被叫终端各自支持的媒体类型。

步骤 303、判断主叫终端支持的媒体类型是否与被叫终端支持的媒体类型匹配，如果是，执行步骤 304，如果否，执行步骤 305。

步骤 304、主叫终端与被叫终端按照普通流程通信。主叫终端与被叫终端通过交换机进行信令交互，实现呼叫接续，为双方通信做好准备后，主叫终端与被叫终端按照普通流程通信。

步骤 305、主叫终端与被叫终端通过交换机进行信令交互，实现呼叫接续，并启动媒体类型转换器，为双方通信做好准备。其中，在交换机与主被叫终端的信令交互过程中，通知主叫终端将自身的媒体流发给媒体类型转换器，通知被叫终端将自身的媒体流发给媒体类型转换器。

步骤 306、媒体类型转换器在通信过程中进行媒体类型转换，即时将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端；将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端。

本发明实施例三提供一种多媒体通信方法还可以在步骤 304 或步骤 306 之后进一步执行：

步骤 307、媒体类型转换器接收更改主叫终端或被叫终端支持的媒体类型的信息的通知消息，将更改后的主叫终端或被叫终端支持的媒体类型发送给交换机。

该步骤中的更改主叫终端支持的媒体类型的信息的通知消息可以是主叫终端内置的应用程序或者设备管理应用程序发送的，更改被叫终端支持的媒体类型的信息的通知消息可以是被叫终端内置的应用程序或者设备管理应用程序发送的。

步骤 308、交换机判断主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型是否匹配，如果是，执行步骤 309，如果不是，执行步骤 310。

步骤 309、采用信令交互的方式，交换机通知主叫终端和被叫终端后续的媒体流发给交换机，执行步骤 304 中主叫终端与被叫终端按照普通流程通信的步骤。

步骤 310、交换机通知媒体类型转换器更改后的主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型不匹配，执行步骤 306。

本发明实施例三是由交换机判断主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型是否匹配，实际上，也可以由媒体类型转换器判断主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型是否匹配，不影响本发明的实现。举例说明，在呼叫接续前，媒体类型转换器接收到来自交换机的查询主被叫终端支持的媒体类型是否匹配的通知消息，判断主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型是否匹配，将判断结果反馈给交换机，当判断结果为是时，按正常呼叫流程，当判断结果为否时，交换机通知主被叫终端将各自的媒体流发给媒体类型转换器。在呼叫接续后，通信过程中，媒体类型转换器接收到更改主叫终端或被叫终端的媒体类型的信息的通知消息，判断主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型是否匹配，如果匹配，向交换机发送媒体类型匹配的通知消息，交换机通过信令交互的方式通知主被叫终端将媒体流发给自己，按照正常流程进行通信。

本发明实施例三采用由交换机从媒体类型转换器获取主叫终端与被叫终端支持的媒体类型，在呼叫接续后，媒体类型转换器将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端；将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端，使在主叫终端和被叫终端支持的媒体类型不同时，主叫终端和被叫终端能够建立

通信,并使用不同的媒体类型的媒体流进行通信。且,在通信过程中,在更改主叫终端支持的媒体类型的情况下,媒体类型转换器将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端,将来自被叫终端的媒体流转换成更改后的主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端,使主被叫终端继续维持通信。

本发明实施例一介绍的是将媒体类型转换器内置于交换机内来实现本发明目的的技术方案,本发明实施例二介绍的是将媒体类型转换器作为一个独立实体以实现本发明目的的技术方案,媒体类型转换器也可以内置于被叫终端内,不影响本发明的实现。

本发明实施例中提到的媒体类型包括但不限于如下几种:1、语音;2、文本,如即时消息、短信、电子邮件等;3、视频或图像。其中,语音和即时消息在实时通信中是用得较多的。媒体类型转换器的实现可以依赖现有的三种技术:1、语音识别技术(Automatic Speech Recognition, ASR),将语音转换成文本;2、文本转语音技术(Text To Speech, TTS);3、图像识别技术,可以将图像转换成语音或者文本。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,如只读存储器,磁盘或光盘等。

参阅图4-图5,本发明实施例四提供一种网元设备,该设备包括:媒体类型获取单元,判断单元402,媒体类型转换单元403,其中,

媒体类型获取单元,获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型;其中,所获取的主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型是:在呼叫接续前获取的主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型,或,在呼叫接续后获取的更改后的主叫终端的媒体类型和/或更改后的被叫终端的媒体类型。判断单元402,判断主叫终端支持的媒体类型与被叫终端支持的媒体类型是否匹配;媒体类型转换单元403,当判断单元402的判断结果为否时,进行媒体类型转换,即将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端;将来自被叫终端的媒体流转换

成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端。

其中，参阅图 4，媒体类型获取单元是通信接口单元 4011，用于与主叫终端和被叫终端进行信令交互，在信令交互过程中，接收主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型。

或者，参阅图 5，媒体类型获取单元是用户设置单元 5011，用于接收设备管理应用程序或者主叫终端的应用程序发送的主叫终端支持的媒体类型；接收设备管理应用程序或者被叫终端的应用程序发送的被叫终端支持的媒体类型。

上述网元设备可以位于交换机，也可以位于被叫终端，不影响本发明的实现。当上述网元设备位于被叫终端时，媒体类型转换单元 403 将主叫终端的媒体流转换成上述被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端的输出单元，该输出单元将上述被叫终端支持的媒体类型的媒体流输出。

本发明实施例四采用媒体类型获取单元获取主叫终端支持的媒体类型和被叫终端支持的媒体类型，在呼叫接续后，由媒体类型转换单元 403 将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端；将来自被叫终端的媒体流转换成主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端，使在主叫终端和被叫终端支持的媒体类型不同时，主叫终端和被叫终端能够建立通信，并使用不同的媒体类型的媒体流进行通信。且，在通信过程中，媒体类型获取单元能够获取更改后的主叫终端支持的媒体类型，媒体类型转换单元 403 将来自主叫终端的媒体流转换成被叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给被叫终端，将来自被叫终端的媒体流转换成更改后的主叫终端支持的媒体类型的媒体流并发给主叫终端，使主被叫终端继续维持通信。

以上对本发明所提供的一种多媒体通信方法及网元设备进行了详细介绍，对于本领域的一般技术人员，依据本发明实施例的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

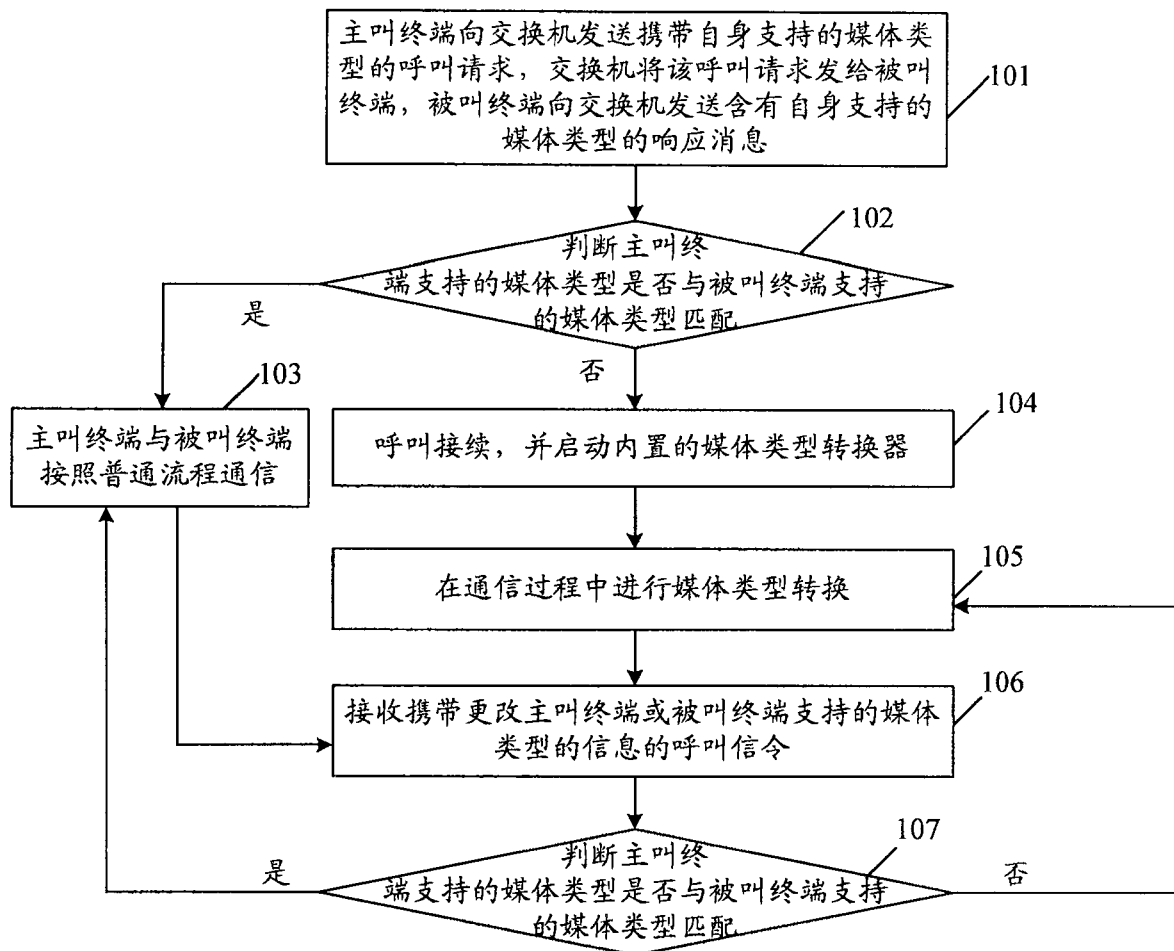


图 1

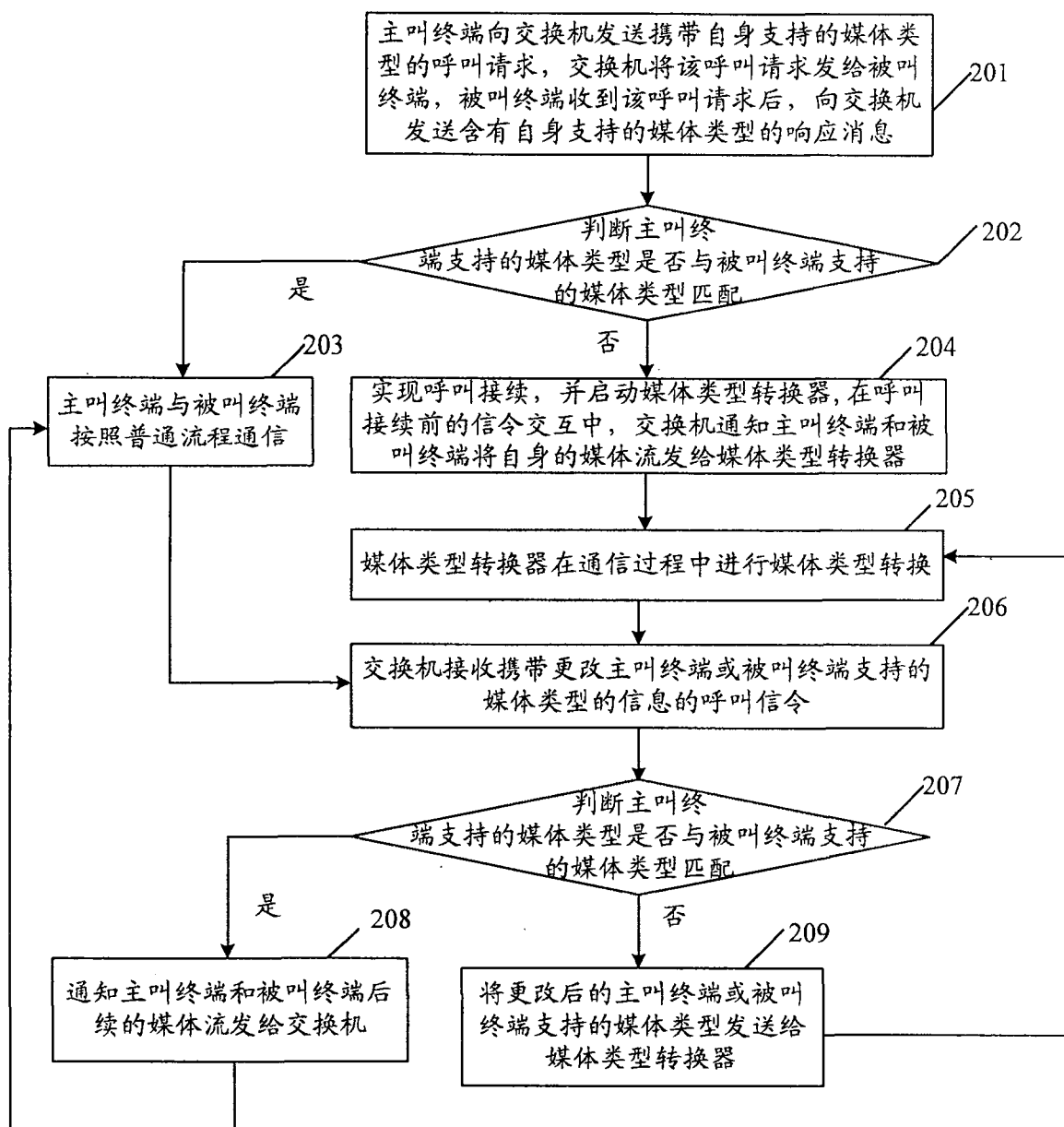


图 2

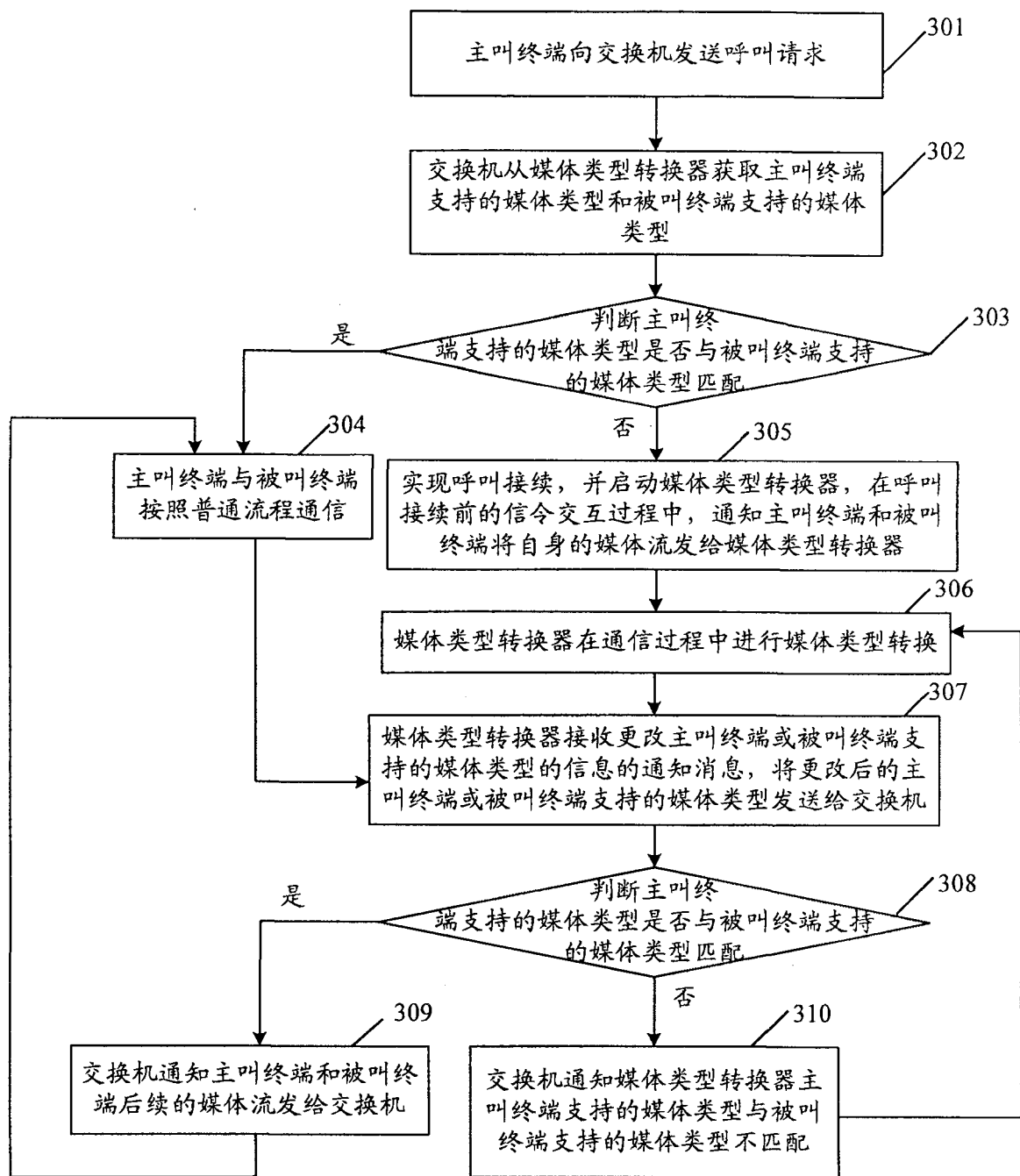


图 3

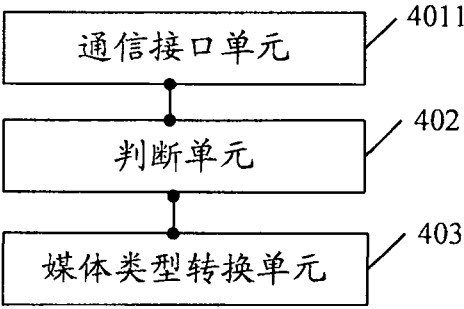


图 4

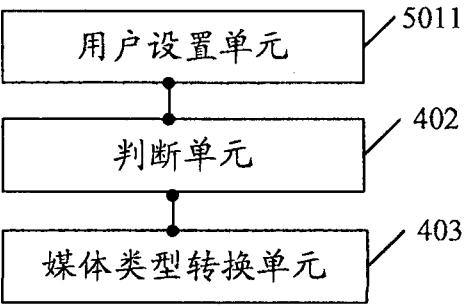


图 5