202015482

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本　(11)公開編號：TW 202015482 A

(43)公開日： 中華民國 109 (2020) 年 04 月 16 日

(21)申請案號：108131021　(22)申請日： 中華民國 108 (2019) 年 08 月 29 日

(51)Int. Cl.：　*H04W88/02 (2009.01)*　*H04W76/20 (2018.01)*

(30)優先權：2018/08/29　世界智慧財產權組織　PCT/CN2018/103086

(71)申請人：大陸商ＯＰＰＯ廣東移動通信有限公司 (中國大陸) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.　(CN)

中國大陸

(72)發明人：劉建華 (CN)

(74)代理人：劉爾順

申請實體審查：無　申請專利範圍項數：21 項　圖式數：13　共 60 頁

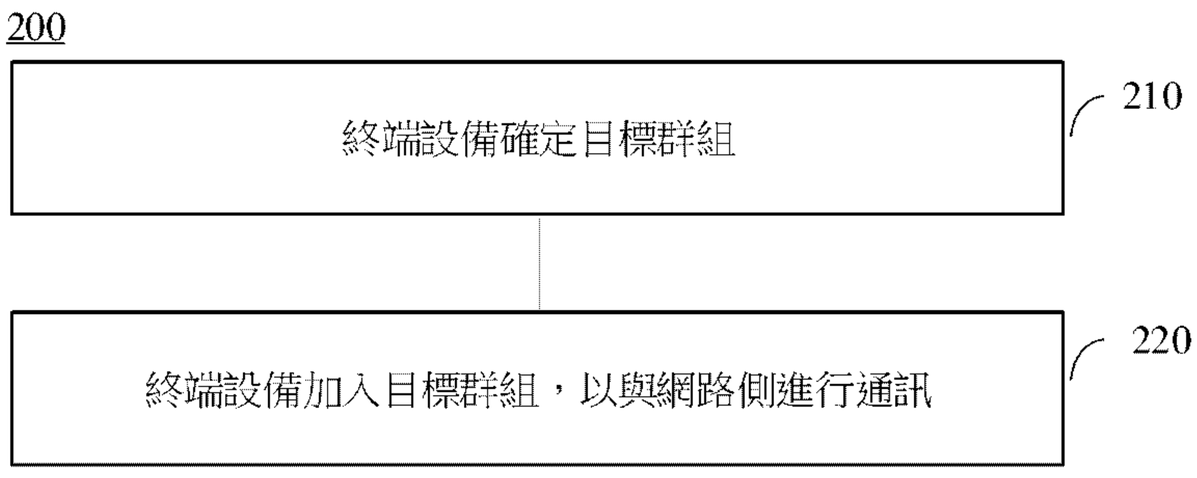
(54)名稱

通訊方法和設備

(57)摘要

本申請實施例涉及一種通訊方法和設備，該方法包括：終端設備確定目標群組；所述終端設備加入所述目標群組，以與網路側進行通訊。本申請實施例的通訊方法和設備，可以實現網路的精細化管理。

指定代表圖：



【圖2】

符號簡單說明：

200:方法

210~220:步驟

202015482

【發明摘要】

【中文發明名稱】　通訊方法和設備

【中文】本申請實施例涉及一種通訊方法和設備，該方法包括：終端設備確定目標群組；所述終端設備加入所述目標群組，以與網路側進行通訊。本申請實施例的通訊方法和設備，可以實現網路的精細化管理。

【指定代表圖】　圖2

【代表圖之符號簡單說明】

200　方法

210~220　步驟

【發明說明書】

【中文發明名稱】　　通訊方法和設備

【技術領域】

【0001】本申請涉及通訊領域，具體涉及一種通訊方法和設備。

【先前技術】

【0002】近年來，隨著移動互聯網與物聯網的快速發展，移動用戶的業務流量呈爆炸式增長。此時，網路對使用者的管理尤其重要，因此，如何實現網路的優質管理是一項亟待解決的問題。

【發明內容】

【0003】本申請實施例提供一種通訊方法和設備，可以實現網路的精細化管理。

【0004】第一方面，提供了一種通訊方法，所述方法包括：終端設備確定目標群組；所述終端設備加入所述目標群組，以與網路側進行通訊。

【0005】在一實施例中，所述終端設備確定目標群組，包括：所述終端設備向網路設備發送第四請求訊息，所述第四請求訊息攜帶所述終端設備期望加入的組的屬性訊息；所述終端設備接收所述網路設備發送的第一回饋訊息，所述第一回饋訊息包括所述目標群組的屬性訊息；基於所述目標群組的屬性訊息，所述終端設備確定所述目標群組。

【0006】在一實施例中，所述終端設備確定目標群組，包括：所述終端設備接收網路設備發送的第二訊息，所述第二訊息包括第一設備期望所述終端設備加入的組的屬性訊息；基於所述第一設備期望所述終端設備加入的

組的屬性訊息，所述終端設備確定所述第一設備期望所述終端設備加入的組；在所述第一設備期望所述終端設備加入的組中，所述終端設備確定所述目標群組。

【0007】在一實施例中，所述方法還包括：所述終端設備向所述網路設備發送回應訊息，所述回應訊息包括所述目標群組的標識訊息。

【0008】在一實施例中，所述第一設備為組的管理者或創建者。

【0009】在一實施例中，所述終端設備確定目標群組，包括：所述終端設備根據第二配置訊息，確定網路設備支援的組，所述第二配置訊息是所述網路設備發送給所述終端設備的，或所述配置訊息是預配置在所述終端設備上的；所述終端設備從所述網路設備支援的組中，確定所述目標群組。

【0010】在一實施例中，所述終端設備加入所述目標群組，包括：所述終端設備向網路設備發送加入訊息，所述加入訊息用於請求加入所述目標群組，所述加入訊息包括所述終端設備的標識訊息和所述目標群組的屬性訊息；所述終端設備接收所述網路設備針對所述加入訊息的第二回饋訊息。

【0011】在一實施例中，所述終端設備加入所述目標群組，包括：所述終端設備基於所述目標群組，建立會話連接。

【0012】在一實施例中，所述方法還包括：所述終端設備接收網路設備發送的第三訊息，所述第三訊息包括所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息；基於所述目標群組的屬性訊息，所述終端設備確定是否離開所述目標群組。

【0013】在一實施例中，在所述終端設備接收網路設備發送的第三訊息之前，所述方法還包括：所述終端設備向所述網路設備發送第五請求訊息，所述第五請求訊息攜帶所述終端設備請求離開的所述目標群組的標識訊息。

【0014】在一實施例中，所述方法還包括：若所述終端設備不離開所述目標群組，所述終端設備向所述網路設備發送第二回饋訊息，所述第二回饋訊息包括所述終端設備未離開的目標群組的屬性訊息。

【0015】在一實施例中，所述網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0016】在一實施例中，所述終端設備與所述網路設備之間的訊息是透過所述終端設備與所述網路設備之間的介面傳輸的，或所述終端設備與所述網路設備之間的消是息透過其他網路介面轉發的。

【0017】第二方面，提供了一種通訊方法，所述方法包括：網路設備向終端設備發送指示訊息，所述指示訊息用於所述終端設備確定目標群組；所述網路設備接收所述終端設備發送的加入訊息，所述加入訊息用於請求加入所述目標群組，所述加入訊息包括所述終端設備的標識訊息和所述目標群組的屬性訊息；針對所述加入訊息，所述網路設備向所述終端設備發送第二回饋訊息。

【0018】在一實施例中，所述網路設備向終端設備發送指示訊息，包括：所述網路設備接收所述終端設備發送的第一請求訊息，所述第一請求訊息攜帶所述終端設備請求的組的屬性訊息；所述網路設備根據所述終端設備的簽約訊息和/或所述網路設備支援的組，在所述終端設備請求的組中，確定所述終端設備的成員組；所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述成員組的標識訊息。

【0019】在一實施例中，所述屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片訊息、組的服務品質QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0020】在一實施例中，所述網路設備向終端設備發送指示訊息，包括：所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述現存組的標識訊息。

【0021】在一實施例中，所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息，包括：所述網路設備驗證是否向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息；若網路設備確定向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息，所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息。

【0022】在一實施例中，所述網路設備驗證是否向所述終端設備提供所述現存組的標識訊息，包括：所述網路設備驗證所述終端設備是否具有查詢組的屬性訊息的權利。

【0023】在一實施例中，在所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息之前，所述方法還包括：所述網路設備接收所述終端設備發送的第二請求訊息，所述第二請求訊息用於請求所述網路設備提供所述現存組。

【0024】在一實施例中，在所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息之前，所述方法還包括：所述網路設備接收所述終端設備發送的第三請求訊息，所述第三請求訊息包括所述終端設備請求所述網路設備提供的組的屬性訊息。

【0025】在一實施例中，所述指示訊息還用於指示所述終端設備請求所述網路設備提供的組是否存在。

【0026】在一實施例中，所述方法還包括：若所述網路設備拒絕向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息，所述網路設備向所述終端設備發送第四訊息，所述第四訊息包括所述網路設備拒絕向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息的原因。

【0027】在一實施例中，所述網路設備向終端設備發送指示訊息，包括：所述網路設備接收所述終端設備發送的第四請求訊息，所述第四請求訊息攜帶所述終端設備期望加入的組的屬性訊息；所述網路設備在所述終端設備期望加入的組中，確定所述目標群組；所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述目標群組的屬性訊息。

【0028】在一實施例中，所述網路設備在所述終端設備期望加入的組中，確定所述目標群組，包括：所述網路設備根據所述終端設備的簽約訊息，所述終端設備期望加入的組的配置訊息，和所述終端設備期望加入的組的屬性訊息中的至少一個，確定所述目標群組。

【0029】在一實施例中，所述網路設備在所述終端設備期望加入的組中，確定所述目標群組，包括：所述網路設備向第一設備發送第四訊息，所述第四訊息包括所述終端設備期望加入的組的屬性訊息，所述第一設備為組的管理者或創建者；所述網路設備接收所述第一設備針對所述第四訊息發送的第三回饋訊息，所述第三回饋訊息包括所述目標群組的屬性訊息。

【0030】在一實施例中，所述網路設備向終端設備發送指示訊息，包括：所述網路設備接收第一設備發送的第六請求訊息，所述第六請求訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息、所述第一設備期望所述終端設備加入的組的屬性訊息和第一設備的屬性訊息，所述第一設備為組的管理者或創建者；所述網路設備驗證所述第一設備是否具有請求所述終端設備加入所述第一設備期望所述終端設備加入的組的權利；若所述第一設備具有所述權利，所述網路設備向終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述第一設備期望所述終端設備加入的組的屬性訊息。

【0031】在一實施例中，所述方法還包括：所述網路設備接收所述終端設備發送的回應訊息，所述回應訊息包括所述目標群組的屬性訊息；所述網路設備向所述第一設備發送所述回應訊息。

【0032】在一實施例中，所述網路設備向終端設備發送指示訊息，包括：所述網路設備向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述網路設備支援的組。

【0033】在一實施例中，所述方法還包括：所述網路設備向所述終端設備發送第三訊息，所述第三訊息包括所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息。

【0034】在一實施例中，在所述網路設備向所述終端設備發送第三訊息之前，所述方法還包括：所述網路設備接收所述終端設備發送的第五請求訊息，所述第五請求訊息攜帶所述終端設備請求離開的所述目標群組的屬性訊息。

【0035】在一實施例中，所述網路設備向所述終端設備發送第三訊息，包括：所述網路設備接收第一設備發送的第六請求訊息，所述第六請求訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息，和所述第一設備請求所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息；所述網路設備驗證所述第一設備是否有權利請求所述終端設備離開所述目標群組的權利；若所述第一設備具有所述權利，所述網路設備向所述終端設備發送所述第三訊息。

【0036】在一實施例中，所述方法還包括：若所述終端設備不離開所述目標群組，所述網路設備接收所述終端設備發送的第二回饋訊息，所述第二回饋訊息包括所述終端設備未離開的目標群組的屬性訊息。

【0037】在一實施例中，所述網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0038】在一實施例中，所述網路設備與所述終端設備之間的訊息是透過所述網路設備與所述終端設備之間的介面傳輸的；或所述網路設備與所述終端設備之間的訊息是透過其他網路介面轉發的。

【0039】第三方面，提供了一種通訊方法，所述方法包括：第一設備向網路設備發送請求訊息，所述請求訊息用於終端設備確定目標群組。

【0040】在一實施例中，所述第一設備向網路設備發送請求訊息，包括：所述第一設備向所述網路設備發送所述請求訊息，所述請求訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息、所述第一設備期望所述終端設備加入的組的標識訊息和第一設備的屬性訊息。

【0041】在一實施例中，所述方法還包括：所述第一設備接收所述網路設備發送的回應訊息，所述回應訊息包括所述目標群組的屬性訊息。

【0042】在一實施例中，所述第一設備向網路設備發送請求訊息，包括：所述第一設備接收網路設備發送的包括所述終端設備期望加入的組的屬性訊息；基於所述屬性訊息，所述第一設備確定所述目標群組；所述第一設備向網路設備發送所述請求訊息，所述請求訊息攜帶所述目標群組的標識訊息。

【0043】在一實施例中，所述方法還包括：所述第一設備向所述網路設備發送離開訊息，所述離開訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息，和所述第一設備請求所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息。

【0044】在一實施例中，所述屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片訊息、組的服務品質QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0045】在一實施例中，所述第一設備為組的管理者或創建者，所述第一設備為終端設備或網路設備。

【0046】在一實施例中，所述網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0047】在一實施例中，所述終端設備與所述網路設備之間的訊息時透過所述終端設備與所述網路設備之間的介面傳輸的；或所述終端設備與所述網路設備之間的訊息時透過其他網路介面轉發的。

【0048】第四方面，提供了一種終端設備，用於執行上述第一方面或其各實現方式中的方法。

【0049】具體地，該設備包括用於執行上述第一方面或其各實現方式中的方法的功能模組。

【0050】在一實施例中，所述終端設備包括：處理單元，用於確定目標群組；所述處理單元，還用於加入所述目標群組，以與網路側進行通訊。

【0051】在一實施例中，所述處理單元具體用於：根據至少一個組的屬性訊息，從所述至少一個組中，確定所述目標群組。

【0052】在一實施例中，所述屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片訊息、組的服務品質QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0053】在一實施例中，所述終端設備還包括： 通訊單元，用於接收網路設備發送的指示訊息，所述指示訊息用於指示所述目標群組。

【0054】在一實施例中，所述處理單元具體用於：確定所述終端設備的成員組；從所述成員組中，確定所述目標群組。

【0055】在一實施例中，所述終端設備還包括： 通訊單元，用於向網路設備發送第一請求訊息，所述第一請求訊息攜帶所述終端設備請求的組的屬性訊息；所述通訊單元還用於，接收所述網路設備發送的第一配置訊息，所述第一配置訊息包括所述成員組的屬性訊息；所述處理單元具體用於：基於所述成員組的屬性訊息，確定所述成員組。

【0056】在一實施例中，所述終端設備還包括： 通訊單元，用於接收網路設備發送的第一訊息，所述第一訊息包括現存組的屬性訊息；所述處理單元具體用於：基於所述現存組的屬性訊息，確定所述現存組；從所述現存組中，確定所述目標群組。

【0057】在一實施例中，所述通訊單元還用於：向所述網路設備發送第二請求訊息，所述第二請求訊息用於請求所述網路設備提供所述現存組。

【0058】在一實施例中，所述通訊單元還用於：向所述網路設備發送第三請求訊息，所述第三請求訊息包括所述終端設備請求所述網路設備提供的組的屬性訊息。

【0059】在一實施例中，所述終端設備還包括：通訊單元，用於接收網路設備發送的第三訊息，所述第三訊息包括所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息；所述處理單元還用於：基於所述目標群組的屬性訊息，確定是否離開所述目標群組。

【0060】在一實施例中，所述通訊單元還用於：向所述網路設備發送第五請求訊息，所述第五請求訊息攜帶所述終端設備請求離開的所述目標群組的標識訊息。

【0061】在一實施例中，所述通訊單元還用於：若所述終端設備不離開所述目標群組，向所述網路設備發送第二回饋訊息，所述第二回饋訊息包括所述終端設備未離開的目標群組的屬性訊息。

【0062】在一實施例中，所述網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0063】在一實施例中，所述終端設備與所述網路設備之間的訊息是透過所述終端設備與所述網路設備之間的介面傳輸的，或所述終端設備與所述網路設備之間的消是息透過其他網路介面轉發的。

【0064】第五方面，提供了一種網路設備，用於執行上述第二方面或其各實現方式中的方法。

【0065】具體地，該設備包括用於執行上述第二方面或其各實現方式中的方法的功能模組。

【0066】在一實施例中，所述網路設備包括：通訊單元，用於向終端設備發送指示訊息，所述指示訊息用於所述終端設備確定目標群組；所述通訊單元還用於，接收所述終端設備發送的加入訊息，所述加入訊息用於請求加入所述目標群組，所述加入訊息包括所述終端設備的標識訊息和所述目標群組的屬性訊息；所述通訊單元還用於，針對所述加入訊息，向所述終端設備發送第二回饋訊息。

【0067】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：接收所述終端設備發送的第一請求訊息，所述第一請求訊息攜帶所述終端設備請求的組的屬性訊息；所述網路設備還包括：處理單元，用於根據所述終端設備的簽約訊息和/或所述網路設備支援的組，在所述終端設備請求的組中，確定所述終端設備的成員組；所述通訊單元具體用於：向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述成員組的標識訊息。

【0068】在一實施例中，所述屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片訊息、組的服務品質QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0069】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述現存組的標識訊息。

【0070】在一實施例中，所述網路設備還包括：處理單元，用於驗證是否向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息；所述通訊單元具體用於：若

網路設備確定向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息，向所述終端設備發送所述指示訊息。

【0071】在一實施例中，所述處理單元具體用於：驗證所述終端設備是否具有查詢組的屬性訊息的權利。

【0072】在一實施例中，所述通訊單元還用於：接收所述終端設備發送的第二請求訊息，所述第二請求訊息用於請求所述網路設備提供所述現存組。

【0073】在一實施例中，所述通訊單元還用於：接收所述終端設備發送的第三請求訊息，所述第三請求訊息包括所述終端設備請求所述網路設備提供的組的屬性訊息。

【0074】在一實施例中，所述指示訊息還用於指示所述終端設備請求所述網路設備提供的組是否存在。

【0075】在一實施例中，所述通訊單元還用於：若所述網路設備拒絕向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息，向所述終端設備發送第四訊息，所述第四訊息包括所述網路設備拒絕向所述終端設備提供所述現存組的屬性訊息的原因。

【0076】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：接收所述終端設備發送的第四請求訊息，所述第四請求訊息攜帶所述終端設備期望加入的組的屬性訊息；所述網路設備還包括：處理單元，用於在所述終端設備期望加入的組中，確定所述目標群組；所述通訊單元具體用於：向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述目標群組的屬性訊息。

【0077】在一實施例中，所述處理單元具體用於：根據所述終端設備的簽約訊息，所述終端設備期望加入的組的配置訊息，和所述終端設備期望加入的組的屬性訊息中的至少一個，確定所述目標群組。

【0078】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：向第一設備發送第四訊息，所述第四訊息包括所述終端設備期望加入的組的屬性訊息，所述第一設備為組的管理者或創建者；接收所述第一設備針對所述第四訊息發送的第三回饋訊息，所述第三回饋訊息包括所述目標群組的屬性訊息。

【0079】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：接收第一設備發送的第六請求訊息，所述第六請求訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息、所述第一設備期望所述終端設備加入的組的屬性訊息和第一設備的屬性訊息，所述第一設備為組的管理者或創建者；所述網路設備還包括：處理單元，用於驗證所述第一設備是否具有請求所述終端設備加入所述第一設備期望所述終端設備加入的組的權利；所述通訊單元具體用於：若所述第一設備具有所述權利，向終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述第一設備期望所述終端設備加入的組的屬性訊息。

【0080】在一實施例中，所述通訊單元還用於：接收所述終端設備發送的回應訊息，所述回應訊息包括所述目標群組的屬性訊息；向所述第一設備發送所述回應訊息。

【0081】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：向所述終端設備發送所述指示訊息，所述指示訊息包括所述網路設備支援的組。

【0082】在一實施例中，所述通訊單元還用於：向所述終端設備發送第三訊息，所述第三訊息包括所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息。

【0083】在一實施例中，所述通訊單元還用於：接收所述終端設備發送的第五請求訊息，所述第五請求訊息攜帶所述終端設備請求離開的所述目標群組的屬性訊息。

【0084】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：接收第一設備發送的第六請求訊息，所述第六請求訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息，和所述第

一設備請求所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息；所述網路設備還包括：處理單元，用於驗證所述第一設備是否有權利請求所述終端設備離開所述目標群組的權利；所述通訊單元具體用於：若所述第一設備具有所述權利，向所述終端設備發送所述第三訊息。

【0085】在一實施例中，所述通訊單元還用於：若所述終端設備不離開所述目標群組，接收所述終端設備發送的第二回饋訊息，所述第二回饋訊息包括所述終端設備未離開的目標群組的屬性訊息。

【0086】在一實施例中，所述網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0087】在一實施例中，所述網路設備與所述終端設備之間的訊息是透過所述網路設備與所述終端設備之間的介面傳輸的；或所述網路設備與所述終端設備之間的訊息是透過其他網路介面轉發的。

【0088】第六方面，提供了一種通訊設備，用於執行上述第三方面或其各實現方式中的方法。

【0089】具體地，該設備包括用於執行上述第三方面或其各實現方式中的方法的功能模組。

【0090】在一實施例中，所述通訊設備包括：通訊單元，用於向網路設備發送請求訊息，所述請求訊息用於終端設備確定目標群組。

【0091】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：向所述網路設備發送所述請求訊息，所述請求訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息、所述通訊設備期望所述終端設備加入的組的標識訊息和所述通訊設備的屬性訊息。

【0092】在一實施例中，所述通訊單元還用於：接收所述網路設備發送的回應訊息，所述回應訊息包括所述目標群組的屬性訊息。

【0093】在一實施例中，所述通訊單元具體用於：接收網路設備發送的包括所述終端設備期望加入的組的屬性訊息；所述通訊設備還包括：處理單

元，用於基於所述屬性訊息，確定所述目標群組；所述通訊單元具體用於：向網路設備發送所述請求訊息，所述請求訊息攜帶所述目標群組的標識訊息。

【0094】在一實施例中，所述通訊單元還用於：向所述網路設備發送離開訊息，所述離開訊息攜帶所述終端設備的屬性訊息，和所述通訊設備請求所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息。

【0095】在一實施例中，所述屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片訊息、組的服務品質QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0096】在一實施例中，所述通訊設備為組的管理者或創建者，所述通訊設備為終端設備或網路設備。

【0097】在一實施例中，所述網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0098】在一實施例中，所述終端設備與所述網路設備之間的訊息時透過所述終端設備與所述網路設備之間的介面傳輸的；或所述終端設備與所述網路設備之間的訊息時透過其他網路介面轉發的。

【0099】第七方面，提供了一種終端設備，包括處理器和記憶體。該記憶體用於儲存電腦程式，該處理器用於調用並運行該記憶體中儲存的電腦程式，執行上述第一方面或其各實現方式中的方法。

【0100】第八方面，提供了一種網路設備，包括處理器和記憶體。該記憶體用於儲存電腦程式，該處理器用於調用並運行該記憶體中儲存的電腦程式，執行上述第二方面或其各實現方式中的方法。

【0101】第九方面，提供了一種通訊設備，包括處理器和記憶體。該記憶體用於儲存電腦程式，該處理器用於調用並運行該記憶體中儲存的電腦程式，執行上述第三方面或其各實現方式中的方法。

【0102】第十方面，提供了一種晶片，用於實現上述第一方面至第三方面中的任一方面或其各實現方式中的方法。

【0103】具體地，該晶片包括：處理器，用於從記憶體中調用並運行電腦程式，使得安裝有該晶片的設備執行如上述第一方面至第三方面中的任一方面或其各實現方式中的方法。

【0104】第十一方面，提供了一種電腦可讀儲存媒介，用於儲存電腦程式，該電腦程式使得電腦執行上述第一方面至第三方面中的任一方面或其各實現方式中的方法。

【0105】第十二方面，提供了一種電腦程式產品，包括電腦程式指令，該電腦程式指令使得電腦執行上述第一方面至第三方面中的任一方面或其各實現方式中的方法。

【0106】第十三方面，提供了一種電腦程式，當其在電腦上運行時，使得電腦執行上述第一方面至第三方面中的任一方面或其各實現方式中的方法。

【0107】透過上述技術方案，終端設備可以在至少一個組中，確定目標群組並且進行加入，以與網路側進行通訊，從而可以實現網路的精細化管理。

【圖式簡單說明】

【0108】圖1是本申請實施例提供的一種通訊系統架構的示意性圖。

【0109】圖2是本申請實施例提供的一種通訊方法的示意性流程圖。

【0110】圖3是本申請實施例提供的一種通訊方法的示意性流程圖。

【0111】圖4是本申請實施例提供的一種通訊方法的示意性流程圖。

【0112】圖5是本申請實施例提供的一種終端設備確定目標群組的示意性圖。

【0113】圖6是本申請實施例提供的一種終端設備離開目標群組的示意性圖。

【0114】圖7是本申請實施例提供的終端設備的示意性框圖。

【0115】圖8是本申請實施例提供的網路設備的示意性框圖。

【0116】圖9是本申請實施例提供的通訊設備的示意性框圖。

【0117】圖10是本申請實施例提供的通訊設備的示意性框圖。

【0118】圖11是本申請實施例提供的晶片的示意性框圖。

【0119】圖12是本申請實施例提供的通訊系統的示意性框圖。

【0120】圖13是本申請實施例提供的通訊系統的示意性框圖。

【實施方式】

【0121】下面將結合本申請實施例中的附圖，對本申請實施例中的技術方案進行描述，顯然，所描述的實施例是本申請一部分實施例，而不是全部的實施例。基於本申請中的實施例，本領域普通技術人員在沒有做出創造性勞動前提下所獲得的所有其他實施例，都屬於本申請保護的範圍。

【0122】本申請實施例的技術方案可以應用於各種通訊系統，例如：全球移動通訊（Global System of Mobile communication，GSM）系統、分碼多重存取（Code Division Multiple Access，CDMA）系統、寬頻分碼多重存取（Wideband Code Division Multiple Access，WCDMA）系統、通用封包無線服務（General Packet Radio Service，GPRS）、長期演進（Long Term Evolution，LTE）系統、LTE頻分雙工（Frequency Division Duplex，FDD）系統、LTE時分雙工（Time Division Duplex，TDD）、通用移動電信系統（Universal Mobile Telecommunication System，UMTS）、全球互聯微波加

入（Worldwide Interoperability for Microwave Access，WiMAX）通訊系統或5G系統等。

【0123】示例性的，本申請實施例應用的通訊系統100如圖1所示。該通訊系統100可以包括網路設備110，網路設備110可以是與終端設備120（或稱為通訊終端、終端）通訊的設備。網路設備110可以為特定的地理區域提供通訊覆蓋，並且可以與位於該覆蓋區域內的終端設備進行通訊。可選地，該網路設備110可以是GSM系統或CDMA系統中的基站（Base Transceiver Station，BTS），也可以是WCDMA系統中的基站（NodeB，NB），還可以是LTE系統中的演進型基站（Evolutional Node B，eNB或eNodeB），或者是雲端無線存取網路（Cloud Radio Access Network，CRAN）中的無線控制器，或者該網路設備可以為移動交換中心、中繼站、加入點、車載設備、可穿戴設備、集線器、交換機、橋接器、路由器、5G網路中的網路側設備或者未來演進的公用地移動式網路（Public Land Mobile Network，PLMN）中的網路設備等。

【0124】該通訊系統100還包括位於網路設備110覆蓋範圍內的至少一個終端設備120。作為在此使用的“終端設備”包括但不限於經由有線線路連接，如經由公共交換電話網絡（Public Switched Telephone Networks，PSTN）、數位用戶線路路（Digital Subscriber Line，DSL）、數位電纜、直接電纜連線；和/或另一資料連接/網路；和/或經由無線介面，如，針對蜂窩網路、無線局域網(Wireless Local Area Network，WLAN)、諸如DVB-H網路的數位電視網路、衛星網路、AM-FM廣播發送器；和/或另一終端設備的被設置成接收/發送通訊信號的裝置；和/或物聯網(Internet of Things，IoT）設備。被設置成透過無線介面通訊的終端設備可以被稱為“無線通訊終端”、“無線終端”或“移動終端”。移動終端的示例包括但不限於衛星

或行動電話；可以組合蜂窩無線電電話與資料處理、傳真以及資料通信能力的個人通訊系統（ Personal Communications System，PCS）終端；可以包括無線電電話、尋呼機、網際網路/內聯網加入、Web流覽器、記事簿、日曆以及/或全球定位系統（Global Positioning System，GPS)接收器的PDA；以及常規膝上型和/或掌上型接收器或包括無線電電話收發器的其它電子裝置。終端設備可以指加入終端、使用者設備（User Equipment，UE）、使用者單元、使用者站、移動站、移動台、遠方站、遠端終端機、移動設備、使用者終端、終端、無線通訊設備、使用者代理或使用者裝置。加入終端可以是行動電話、無線電話、會話啟動協議（Session Initiation Protocol，SIP）電話、無線局部迴路（Wireless Local Loop，WLL）站、個人數位助理（Personal Digital Assistant，PDA）、具有無線通訊功能的手持設備、計算設備或連接到無線數據機的其它處理設備、車載設備、可穿戴設備、5G網路中的終端設備或者未來演進的PLMN中的終端設備等。

【0125】可選地，終端設備120之間可以進行終端直連（Device to Device，D2D）通訊。

【0126】可選地，5G系統或5G網路還可以稱為新無線（New Radio，NR）系統或NR網路。

【0127】圖1示例性地示出了一個網路設備和兩個終端設備，可選地，該通訊系統100可以包括多個網路設備並且每個網路設備的覆蓋範圍內可以包括其它數量的終端設備，本申請實施例對此不做限定。

【0128】可選地，該通訊系統100還可以包括網路控制器、移動管理實體等其他網路實體，本申請實施例對此不作限定。

【0129】應理解，本申請實施例中網路/系統中具有通訊功能的設備可稱為通訊設備。以圖1示出的通訊系統100為例，通訊設備可包括具有通訊功能

的網路設備110和終端設備120，網路設備110和終端設備120可以為上文所述的具體設備，此處不再贅述；通訊設備還可包括通訊系統100中的其他設備，例如網路控制器、移動管理實體等其他網路實體，本申請實施例中對此不做限定。

【0130】應理解，本文中術語“系統”和“網路”在本文中常被可互換使用。

【0131】圖2是根據本申請實施例的通訊方法200的示意性流程圖。該方法200可以由終端設備執行，可以包括以下內容中的至少部分內容。

【0132】在210中，終端設備確定目標群組。

【0133】在220中，終端設備加入目標群組，以與網路側進行通訊。

【0134】圖3是根據本申請實施例的通訊方法300的示意性流程圖。該方法300可以由網路設備執行，可以包括以下內容中的至少部分內容。

【0135】在310中，網路設備向終端設備發送指示訊息。其中，該指示訊息用於指示終端設備確定目標群組。

【0136】在320中，網路設備接收終端設備發送的加入訊息，加入訊息用於請求加入目標群組，加入訊息包括終端設備的標識訊息和目標群組的屬性訊息。

【0137】在330中，針對加入訊息，網路設備向終端設備發送第二回饋訊息。

【0138】圖4是根據本申請實施例的通訊方法400的示意性流程圖。該方法400可以由第一設備執行，可以包括以下內容中的至少部分內容。

【0139】在410中，第一設備向網路設備發送請求訊息。

【0140】其中，該請求訊息用於終端設備確定目標群組。

【0141】可選地，該第一設備為網路中組的管理者或創建者。組的管理者或創建者可以為終端設備，也可以是外部網路設備。

【0142】下面將結合圖2-圖4進一步描述本申請實施例的通訊方法。應理解，下文描述的內容可以應用於方法200、方法300以及方法400中。

【0143】在本申請實施例中，網路設備可以為組管理的功能實體。其中，該組管理的功能實體可以是核心網設備，也可以是存取網設備，本申請實施例對此不做限制。

【0144】當組管理的功能實體為核心網設備時，可選地，組管理的功能實體可以為現有的核心網實體。例如，加入與移動性管理功能（Access and Mobility Management Function，AMF），負責加入和移動性管理，具有對用戶進行認證、切換、位置更新等功能。又例如，會話管理功能（Session Management Function，SMF），負責會話管理，包括分組資料單元（packet data unit，PDU）會話的建立、修改、釋放等。

【0145】可選地，組管理的功能實體也可以是核心網之外的獨立網路元件。

【0146】此時，組管理的功能實體和終端設備可以透過組管理的功能實體和終端設備之間的介面進行訊息傳輸，或者，可以透過其他網路介面轉發的方式進行訊息傳輸。

【0147】可選地，一個組管理的功能實體可以只管理一個組，也可以管理

【0148】多個組，當然，一個組管理的功能實體也可以管理所有的組。

【0149】可選地，本申請實施例中的網路可以包括存取網和/或核心網。

【0150】可選地，存取網和/或核心網的網路類型可以為本地網路和公共陸地網路。

【0151】其中，公共陸地網路可以為基於公用地移動式網路（Public Land Mobile Network，PLMN）的公共陸地網路。

【0152】本地網路也可以稱為本地區域網路或私有網路，該本地網路通常佈置在辦公場景，家庭場景，工廠中，可以實現更加有效安全的管理，通

常會有當地的用戶或者管理者佈局本地網路。通常，授權的能夠加入的使用者具有加入到本地網路的許可權。

【0153】本地網路可以由公共陸地網路所管理或管轄，但是也可以不由公共陸地網路或管理或管轄。

【0154】可選地，本地網路可以採用非授權頻段進行通訊，或者也可以與公共陸地網路共用授權頻段。

【0155】可選地，本地網路可以是屬於3GPP範疇的網路。其中，該本地網路的核心網可以是NR或LTE的核心網，以及本地網路可以透過NR存取網、LTE存取網或無線保真（Wireless Fidelity，Wifi）加入到核心網。

【0156】可選地，在本申請實施例中，公共陸地網路與本地網路可以共用核心網，而存取網是獨立的；或者，可以共用存取網，而核心網是獨立的；或者，可以共用存取網以及核心網；或者，存取網和核心網均不共用。

【0157】可選地，在本申請實施例中，多個或多種組可以共用核心網，而存取網是獨立的；或者，可以共用存取網，而核心網是獨立的；或者，可以共用存取網以及核心網；或者，存取網和核心網均不共用。

【0158】可選地，在本申請實施例中，一個網路可以有一個組，也可以有多個組。

【0159】可選地，一個組可以有一個核心網或一個存取網。

【0160】可選地，兩個不同的組的存取網可以相同，核心網可以不同。

【0161】可選地，兩個不同的組的核心網可以相同，存取網可以不同。

【0162】可選地，兩個不同的組的核心網和存取網都可以不同。

【0163】可選地，在本申請實施例中，終端設備可以基於以下方式，從網路中的至少一個組中，確定目標群組：

【0164】方式一，終端設備可以根據至少一個組的屬性訊息，從至少一個組中，確定目標群組。

【0165】其中，屬性訊息可以包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片訊息、組的服務品質（Quality of Service，QoS）訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0166】可選地，組的標識訊息也可以稱為組的名稱訊息或者其他名稱，本申請實施例對此不做具體限定。

【0167】可選地，組的標識訊息可以預配置在終端設備上。

【0168】可選地，組的規模可以理解為可以容納組成員的最大數量。可以容納的組成員的最大數量多的則組的規模大，可以容納的組成員的最大數量少的則組的規模小。

【0169】可選地，組的網路切片可以包括增強型移動寬頻（Enhanced Mobile Broadband，EMBB）的網路切片、超可靠低延遲通訊（Ultra Reliable and Low Latency Communications，URLLC）的網路切片、海量機器類型通訊（Massive Machine Type Communications，mMTC）等。

【0170】可選地，組的外部網路服務器訊息也可以稱為組的外部伺服器訊息。

【0171】可選地，組的QoS訊息可以包括但不限於組的時延訊息、組的頻寬訊息和組的可靠性訊息。

【0172】可選地，組當前的容量可以理解為組目前的成員數，或者組還可以容納的成員數。

【0173】例如，網路設備向終端設備廣播了3個組，該3個組的安全等級不同，則終端設備可以將安全等級最高的組確定為目標群組。

【0174】再例如，終端設備要進行業務傳輸，該業務是EMBB的網路切片，網路有2個組，一個組的網路切片為EMBB的網路切片，另一個組的網路切片為URLLC的網路切片，則終端設備可以將網路切片為EMBB的組確定為目標群組。

【0175】再例如，網路廣播了3個組，分別為組1、組2和組3，組1的時延和組2的時延相同，都為1ms，組3的時延為2ms，則終端設備先可以選擇低延遲的組：組1和組2，再根據組的標識訊息，選擇組1為目標群組。

【0176】應理解，本文中術語“和/或”，僅僅是一種描述關聯物件的關聯關係，表示可以存在三種關係，例如，A和/或B，可以表示：單獨存在A，同時存在A和B，單獨存在B這三種情況。

【0177】方式二，網路設備可以向終端設備發送指示訊息，該指示訊息用於指示目標群組。相應地，終端設備接收到該指示訊息後，可以確定目標群組。

【0178】可選地，在本申請實施例中，終端設備可以從至少一個組中，確定目標群組。

【0179】在本申請實施例中，至少一個組可以屬於終端設備的成員組、網路設備支援的組、終端設備期望加入的組，和/或，第一設備期望終端設備加入的組。

【0180】可選地，成員組可以表示終端設備是這個組的成員，屬於該組。終端設備屬於成員組表示終端設備並不能和網路側進行通訊。

【0181】可選地，終端設備加入目標群組可以表示終端設備可以與網路側進行通訊。

【0182】可選地，指示訊息指示目標群組可以理解為：指示訊息顯示指示目標群組。

【0183】示例性地，網路設備確定目標群組後，向終端設備發送指示訊息，該指示訊息包括目標群組的標識訊息。

【0184】可選地，指示訊息指示目標群組可以理解為：指示訊息隱式指示目標群組。

【0185】示例性地，網路設備可以確定成員組、網路設備支援的組、終端設備期望加入的組，和/或，第一設備期望終端設備加入的組。之後，網路設備可以向終端設備發送指示訊息，其中，指示訊息可以包括成員組、網路設備支援的組、終端設備期望加入的組，和/或，第一設備期望終端設備加入的組的標識訊息。

【0186】在一種實現方式中，當至少一個組屬於成員組時，終端設備可以透過預配置的方式，和/或，網路配置的方式成為成員組的成員。

【0187】作為一種示例，終端設備透過預配置的方式成為成員組的成員，可以包括：終端設備透過簽約的方式，成為成員組的成員。

【0188】也就是說，終端設備的簽約訊息與成員組對應。

【0189】可選地，終端設備的簽約訊息與成員組的對應關係可以為一一對應的關係，即終端設備的一個簽約訊息可以對應一個成員組。此時，成員組為一個組。

【0190】可選地，終端設備的簽約訊息與成員組的對應關係可以為一對多的關係，即終端設備的一個簽約訊息可以對應多個成員組。此時，成員組為多個組。

【0191】作為另一種示例，終端設備透過網路配置的方式成為成員組的成員，可以包括以下三種情況：

【0192】情況1：終端設備向網路設備發送請求訊息，該請求訊息包括終端設備的標識。網路設備接收到請求訊息後，可以根據終端設備的標識確定

終端設備屬於哪個成員組，則網路設備可以將終端設備配置為該成員組的成員。

【0193】情況2：終端設備向網路設備發送第一請求訊息，該第一請求訊息攜帶終端設備請求的組的屬性訊息，網路設備可以根據終端設備的簽約訊息、終端設備請求的組創建時的配置訊息，和網路設備支援的組中的至少一個，將終端設備配置為該成員組的成員。

【0194】情況3：終端設備確定網路設備支援的組，再基於網路設備支援的組向網路設備發送第一請求訊息，網路設備可以根據終端設備的簽約訊息和/網路設備支援的組創建時的配置訊息，將終端設備配置為該成員組的成員。

【0195】可選地，終端設備可以透過確定網路設備支援的組的屬性訊息，確定網路設備支援的組。

【0196】可選地，終端設備可以根據第二配置訊息，確定網路支援的組。第二配置訊息可以包括網路設備支援的組的屬性訊息。

【0197】其中，第二配置訊息可以是預配置在終端設備上的，也可以是網路設備發送給終端設備的。

【0198】在網路設備為終端設備配置好成員組後，網路設備可以向終端設備發送第一配置訊息，該第一配置訊息可以包括成員組的屬性訊息。

【0199】終端設備接收到第一配置訊息後，可以基於成員組的屬性訊息，確定成員組。確定成員組後，終端設備可以在成員組中，確定目標群組。

【0200】可選地，終端設備在成員組中，確定目標群組，可以包括：終端設備在成員組中，任意選擇目標群組；或者

【0201】終端設備根據成員組的標識訊息和/或屬性訊息，確定目標群組；或者

【0202】終端設備可以獲取成員組的業務量，將業務量最少或業務量在閾值以下的成員組確定為目標群組；或者

【0203】網路設備可以向終端設備發送第三配置訊息，該第三配置訊息包括目標群組的屬性訊息。終端設備接收到第三配置訊息後，可以基於目標群組的屬性訊息，在成員組中確定目標群組。

【0204】在另一種實現方式中，當至少一個組屬於網路設備支援的組時，終端設備可以根據第二配置訊息，確定網路設備支援的組。之後，終端設備可以在網路支援的組中，確定目標群組。

【0205】應理解，終端設備在網路支援的組中確定目標群組的實現方式可以參考終端設備在成員組中確定目標群組的實現方式，為了內容的簡潔，此處不再贅述。

【0206】在另一種實現方式中，當至少一個組屬於現存組時，終端設備可以先確定現存組，再在現存組中確定目標群組。

【0207】可選地，現存組可以理解為網路中現在有的組。

【0208】終端設備確定現存組可以包括：網路設備向終端設備發送第一訊息，該第一訊息包括現存組的屬性訊息。終端設備接收到第一訊息後，可以基於現存組的屬性訊息，確定現存組。

【0209】可選地，該第一訊息還可以包括屬性組的成員的訊息，比如成員的標識訊息或位址訊息。

【0210】具體而言，作為一種示例，終端設備可以向網路設備發送第二請求訊息，其中，該第二請求訊息可以用於請求網路設備提供現存組。網路設備接收到第二請求訊息後，確定是否向終端設備提供現存組，若網路設備確定向終端設備提供現存組，則網路設備可以向終端設備發送第一訊息。

【0211】可選地，網路設備確定是否向終端設備提供現存組，可以包括：

網路設備確定終端設備是否具有查詢組訊息的權利；或者

網路設備確定現存組的目前的成員數是否已達到最大值；或者

網路設備確定當前是否有現存組。

【0212】若終端設備具有查詢組訊息的權利，或者現存組的目前的成員數未達到最大值，或者當前有現存組，則網路設備確定可以向終端設備提供現存組。

【0213】反之，則網路設備拒絕向終端設備提供現存組，並向終端設備發送第四訊息，其中，第四訊息可以包括網路設備拒絕向終端設備提供現存組的原因。比如終端設備沒有權利查詢組訊息。

【0214】作為另一種示例，終端設備可以向網路設備發送第三請求訊息，該第三請求訊息可以包括終端設備請求網路設備提供的組的屬性訊息。網路設備接收到第三請求訊息後，確定是否向終端設備提供現存組，若網路設備確定向終端設備提供現存組，則網路設備可以向終端設備發送第一訊息。

【0215】可選地，該第一訊息還可以指示終端設備請求的組是否存在。

【0216】作為另一種示例，網路設備可以主動向終端設備發送第一訊息。

【0217】可選地，網路設備可以不間斷地向終端設備發送第一訊息，也可以按照預設週期向終端設備發送第一訊息。比如，網路設備可以每隔3ms向終端設備發送第一訊息。

【0218】可選地，網路設備可以透過廣播的形式向終端設備發送第一訊息。

【0219】可選地，在終端設備註冊或者會話建立的過程中，網路設備可以根據終端設備的簽約訊息，向終端設備提供終端設備的成員組的訊息。比如，終端設備的成員組是否存在，組的屬性訊息等。

【0220】終端設備確定現存組之後，可以在現存組中，確定目標群組。

【0221】應理解，終端設備在現存組中確定目標群組的實現方式可參考終端設備在成員組中確定目標群組的實現方式，此處不做過多描述。

【0222】在另一種實現方式中，當至少一個組屬於終端設備期望加入的組時，如圖5所示，終端設備可以向網路設備發送第四請求訊息，該第四請求訊息攜帶終端設備期望加入的組的屬性訊息。

【0223】網路設備接收到第四請求訊息後，可以在終端設備期望加入的組中，確定目標群組。

【0224】作為一種示例，網路設備可以根據終端設備的簽約訊息、終端設備期望加入的組被創建時的配置訊息，以及終端設備期望加入的組的標識訊息和/或屬性訊息中的至少一個，確定目標群組。

【0225】可選地，網路設備可以根據終端設備的簽約訊息，和/或，終端設備期望加入的組被創建時的配置訊息，確定成員組。然後，網路設備可以將成員組確定為目標群組。

【0226】也就是說，網路設備可以判斷終端設備是否是某個組的成員，若是，則網路設備可以將該組確定為目標群組。

【0227】例如，終端設備期望加入的組有組1、組2和組3，終端設備是組2和組3的成員，則網路設備可以將組2和組3確定為目標群組。

【0228】作為另一種示例，網路設備可以在終端設備期望加入的組中，將網路設備支援的組確定為目標群組。

【0229】例如，終端設備期望加入的組有組1、組2和組3，網路設備支援的組為組1和組4，則網路設備可以將組1確定為目標群組。

【0230】作為另一種示例，網路設備可以向第一設備發送第四訊息，該第四訊息包括終端設備期望加入的組的屬性訊息。第一設備接收到第四訊息後，可以基於該屬性訊息，確定目標群組。

【0231】在第一設備確定目標群組後，可以向網路設備發送第三回饋訊息，第三回饋訊息可以包括目標群組的屬性訊息。

【0232】需要說明的是，在本申請實施例中，第一設備可以以與網路設備相同的方式確定目標群組，這裡，不再贅述。

【0233】之後，網路設備可以向終端設備發送第一回饋訊息，該第一回饋訊息包括目標群組的屬性訊息。在終端設備接收到第一回饋訊息後，可以基於目標群組的屬性訊息，確定目標群組。

【0234】在另一種實現方式中，當至少一個組屬於第一設備期望終端設備加入的組時，第一設備可以向網路設備發送第六請求訊息，其中，該第六請求訊息攜帶終端設備的標識訊息或位址訊息、第一設備期望終端設備加入的組的屬性訊息，以及第一設備的標識訊息或位址訊息。

【0235】網路設備接收到第六請求訊息之後，可以確定第一設備是否具有請求終端設備加入第一設備期望終端設備加入的組的權利。

【0236】可選地，第一設備是否具有請求終端設備加入第一設備期望終端設備加入的組的權利，可以包括：第一設備是否是組的管理者或創建者。

【0237】若第一設備具有請求終端設備加入第一設備期望終端設備加入的組的權利，則第一設備可以請求終端設備加入第一設備期望終端設備加入的組。

【0238】反之，則第一設備不能請求終端設備加入第一設備期望終端設備加入的組。

【0239】若第一設備可以請求終端設備加入第一設備期望終端設備加入的組，則網路設備可以向終端設備發送第二訊息，該第二訊息包括第一設備期望終端設備加入的組的屬性訊息。

【0240】可選地，第二訊息還可以包括第一設備的標識訊息或位址訊息。

【0241】終端設備接收到第二訊息後，可以基於期望的組的屬性訊息，確定第一設備期望終端設備加入的組。然後，在第一設備期望終端設備加入的組中，確定目標群組。

【0242】可選地，終端設備確定目標群組之後，可以向網路設備發送回應訊息，該回應訊息可以包括目標群組的屬性訊息。網路設備接收到該回應訊息後，可以向第一設備發送該回應訊息。

【0243】可選地，該方法還可以包括：若終端設備不接受第一設備的請求，則可以拒絕加入第一設備期望終端設備加入的組中。

【0244】可選地，在本申請實施例中，終端設備確定目標群組之後或者確定目標群組的同時，可以加入目標群組。

【0245】具體而言，作為一種示例，終端設備可以向網路設備發送加入訊息，該加入訊息可以用於請求加入目標群組。網路設備接收到加入訊息後，可以向終端設備發送第二回饋訊息。終端設備接收到第二回饋訊息後，可以加入目標群組。

【0246】可選地，加入訊息可以包括終端設備的標識訊息和目標群組的屬性訊息。

【0247】作為另一種示例，終端設備可以基於目標群組，建立會話連接。

【0248】可選地，終端設備可以請求建立會話連接，或者網路設備可以指示終端設備建立會話連接，此時，網路設備可以將該會話連接的位址訊息

發送給終端設備。終端設備接收到該會話連接的位址訊息後，可以建立會話連接。

【0249】可選地，本申請實施例還可以包括：網路設備向終端設備發送第三訊息，該第三訊息包括終端設備離開的目標群組的屬性訊息。

【0250】如圖6所示，終端設備可以主動請求離開目標群組，第一設備也可以請求終端設備離開目標群組。

【0251】作為一種示例，若終端設備主動請求離開目標群組，具體而言，終端設備可以向網路設備發送第五請求訊息，該第五請求訊息攜帶終端設備請求離開的目標群組的標識訊息。

【0252】網路設備接收到第五請求訊息後，可以確定終端設備是否可以離開目標群組。可選地，網路設備可以確定終端設備是否具有離開目標群組的權利，或者，網路設備是否允許終端設備離開目標群組。

【0253】若終端設備可以離開目標群組，則網路設備向終端設備發送第三訊息。

【0254】作為另一種示例，若第一設備請求終端設備離開目標群組，具體而言，第一設備可以向網路設備發送第六請求訊息，該第六請求訊息可以攜帶終端設備的標識訊息，和第一設備請求終端設備離開的目標群組的屬性訊息。

【0255】網路設備接收到第六請求訊息後，確認第一設備是否可以請求終端設備離開目標群組。可選地，第一設備是否可以請求終端設備離開目標群組可以包括：第一設備是否有權利請求終端設備離開目標群組，或第一設備是否是組的創建者或管理者。

【0256】若第一設備可以請求終端設備離開目標群組，則網路設備向終端設備發送第三訊息。終端設備接收到第三訊息後，可以確定是否離開目標群組。

【0257】可選地，該方法還可以包括：若終端設備不離開目標群組，終端設備可以向網路設備發送第二回饋訊息，其中，第二回饋訊息可以包括終端設備未離開的目標群組的屬性訊息。

【0258】可選地，若終端設備當前時刻正在目標群組與網路側進行通訊，則終端設備可以不離開目標群組。

【0259】本申請實施例，終端設備可以被劃分為至少一個組，終端設備在該至少一個組中，可以確定目標群組並且進行加入，從而可以實現網路的精細化管理。

【0260】應理解，在本申請的各種實施例中，上述各過程的序號的大小並不意味著執行順序的先後，各過程的執行順序應以其功能和內在邏輯確定，而不應對本申請實施例的實施過程構成任何限定。

【0261】上文中詳細描述了根據本申請實施例的通訊方法，下面將結合圖6至圖8，描述根據本申請實施例的通訊裝置，方法實施例所描述的技術特徵適用於以下裝置實施例。

【0262】圖7示出了本申請實施例的終端設備700的示意性框圖。如圖7所示，該終端設備700包括：

【0263】處理單元710，用於確定目標群組；

【0264】處理單元710，還用於加入目標群組，以與網路側進行通訊。

【0265】可選地，在本申請實施例中，處理單元710具體用於：根據至少一個組的屬性訊息，從至少一個組中，確定目標群組。

【0266】可選地，在本申請實施例中，屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片 訊息、組的QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0267】可選地，在本申請實施例中，終端設備700還包括：通訊單元720，用於接收網路設備發送的指示訊息，指示訊息用於指示目標群組。

【0268】可選地，在本申請實施例中，處理單元710具體用於：確定終端設備700的成員組；從成員組中，確定目標群組。

【0269】可選地，在本申請實施例中，終端設備700還包括：通訊單元720，用於向網路設備發送第一請求訊息，第一請求訊息攜帶終端設備請求的組的屬性訊息；

【0270】通訊單元720還用於，接收網路設備發送的第一配置訊息，第一配置訊息包括成員組的屬性訊息；

【0271】處理單元710具體用於：基於成員組的屬性訊息，確定成員組。

【0272】可選地，在本申請實施例中，終端設備700還包括：通訊單元720，用於接收網路設備發送的第一訊息，第一訊息包括現存組的屬性訊息；

【0273】處理單元710具體用於：基於現存組的屬性訊息，確定現存組；從現存組中，確定目標群組。

【0274】可選地，在本申請實施例中，通訊單元720還用於：向網路設備發送第二請求訊息，第二請求訊息用於請求網路設備提供現存組。

【0275】可選地，在本申請實施例中，通訊單元720還用於：向網路設備發送第三請求訊息，第三請求訊息包括終端設備700請求網路設備提供的組的屬性訊息。

【0276】可選地，在本申請實施例中，終端設備700還包括：通訊單元720，用於向網路設備發送第四請求訊息，第四請求訊息攜帶終端設備700期望加入的組的屬性訊息；

【0277】通訊單元720還用於，接收網路設備發送的第一回饋訊息，第一回饋訊息包括目標群組的屬性訊息；

【0278】處理單元710具體用於：基於目標群組的屬性訊息，確定目標群組。

【0279】可選地，在本申請實施例中，終端設備700還包括：通訊單元720，用於接收網路設備發送的第二訊息，第二訊息包括第一設備期望終端設備加入的組的屬性訊息；

【0280】處理單元710具體用於：基於第一設備期望終端設備700加入的組的屬性訊息，確定第一設備期望終端設備700加入的組；在第一設備期望終端設備700加入的組中，確定目標群組。

【0281】可選地，在本申請實施例中，通訊單元720還用於：向網路設備發送回應訊息，回應訊息包括目標群組的標識訊息。

【0282】可選地，在本申請實施例中，第一設備為組的管理者或創建者。

【0283】可選地，在本申請實施例中，處理單元710具體用於：根據第二配置訊息，確定網路設備支援的組，第二配置訊息是網路設備發送給終端設備700的，或配置訊息是預配置在終端設備700上的；從網路設備支援的組中，確定目標群組。

【0284】可選地，在本申請實施例中，終端設備700還包括：通訊單元720，用於向網路設備發送加入訊息，加入訊息用於請求加入目標群組，加入訊息包括終端設備700的標識訊息和目標群組的屬性訊息；

【0285】通訊單元720還用於，接收網路設備針對加入訊息的第二回饋訊息。

【0286】可選地，在本申請實施例中，處理單元710具體用於：基於目標群組，建立會話連接。

【0287】可選地，在本申請實施例中，終端設備700還包括：通訊單元720，用於接收網路設備發送的第三訊息，第三訊息包括終端設備700離開的目標群組的屬性訊息；

【0288】處理單元710還用於：基於目標群組的屬性訊息，確定是否離開目標群組。

【0289】可選地，在本申請實施例中，通訊單元720還用於：向網路設備發送第五請求訊息，第五請求訊息攜帶終端設備700請求離開的目標群組的標識訊息。

【0290】可選地，在本申請實施例中，通訊單元720還用於：若終端設備700不離開目標群組，向網路設備發送第二回饋訊息，第二回饋訊息包括終端設備700未離開的目標群組的屬性訊息。

【0291】可選地，在本申請實施例中，網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0292】可選地，在本申請實施例中，終端設備700與所述網路設備之間的訊息是透過終端設備700與網路設備之間的介面傳輸的，或終端設備700與網路設備之間的消是息透過其他網路介面轉發的。

【0293】應理解，該終端設備700可對應於方法200中的終端設備，可以實現該方法200中的終端設備的相應操作，為了簡潔，在此不再贅述。

【0294】圖8示出了本申請實施例的網路設備800的示意性框圖。如圖8所示，該網路設備800包括：

【0295】通訊單元810，用於向終端設備發送指示訊息，指示訊息用於終端設備確定目標群組；

【0296】通訊單元810還用於，接收終端設備發送的加入訊息，加入訊息用於請求加入目標群組，加入訊息包括終端設備的標識訊息和目標群組的屬性訊息；

【0297】通訊單元810還用於，針對加入訊息，向終端設備發送第二回饋訊息。

【0298】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810具體用於：接收終端設備發送的第一請求訊息，第一請求訊息攜帶終端設備請求的組的屬性訊息；

【0299】網路設備800還包括：處理單元820，用於根據終端設備的簽約訊息和/或網路設備800支援的組，在終端設備請求的組中，確定終端設備的成員組；

【0300】通訊單元810具體用於：向終端設備發送指示訊息，指示訊息包括成員組的標識訊息。

【0301】可選地，在本申請實施例中，屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片 訊息、組的QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0302】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810具體用於：向終端設備發送所述指示訊息，指示訊息包括現存組的標識訊息。

可選地，在本申請實施例中，網路設備800還包括：處理單元820，用於驗證是否向終端設備提供現存組的屬性訊息；

【0303】通訊單元810具體用於：若網路設備800確定向終端設備提供現存組的屬性訊息，向終端設備發送指示訊息。

【0304】可選地，在本申請實施例中，處理單元820具體用於：驗證終端設備是否具有查詢組的屬性訊息的權利。

【0305】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810還用於：接收終端設備發送的第二請求訊息，第二請求訊息用於請求網路設備800提供所述現存組。

【0306】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810還用於：接收終端設備發送的第三請求訊息，第三請求訊息包括終端設備請求網路設備800提供的組的屬性訊息。

【0307】可選地，在本申請實施例中，指示訊息還用於指示終端設備請求網路設備800提供的組是否存在。

【0308】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810還用於：若網路設備800拒絕向終端設備提供現存組的屬性訊息，向終端設備發送第四訊息，第四訊息包括網路設備800拒絕向終端設備提供現存組的屬性訊息的原因。

【0309】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810具體用於：接收終端設備發送的第四請求訊息，第四請求訊息攜帶終端設備期望加入的組的屬性訊息；

【0310】網路設備800還包括：處理單元820，用於在終端設備期望加入的組中，確定目標群組；

【0311】通訊單元810具體用於：向終端設備發送指示訊息，指示訊息包括目標群組的屬性訊息。

【0312】可選地，在本申請實施例中，處理單元820具體用於：根據終端設備的簽約訊息，終端設備期望加入的組的配置訊息，和終端設備期望加入的組的屬性訊息中的至少一個，確定目標群組。

【0313】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810具體用於：向第一設備發送第四訊息，第四訊息包括終端設備期望加入的組的屬性訊息，第一設

備為組的管理者或創建者；接收第一設備針對第四訊息發送的第三回饋訊息，第三回饋訊息包括目標群組的屬性訊息。

【0314】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810具體用於：接收第一設備發送的第六請求訊息，第六請求訊息攜帶終端設備的屬性訊息、第一設備期望終端設備加入的組的屬性訊息和第一設備的屬性訊息，第一設備為組的管理者或創建者；

【0315】網路設備800還包括：處理單元，用於驗證第一設備是否具有請求終端設備加入第一設備期望終端設備加入的組的權利；

【0316】通訊單元810具體用於：若第一設備具有權利，向終端設備發送指示訊息，指示訊息包括第一設備期望終端設備加入的組的屬性訊息。

【0317】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810還用於：接收終端設備發送的回應訊息，回應訊息包括目標群組的屬性訊息；向第一設備發送回應訊息。

【0318】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810具體用於：向終端設備發送指示訊息，指示訊息包括網路設備800支援的組。

【0319】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810還用於：向終端設備發送第三訊息，第三訊息包括終端設備離開的目標群組的屬性訊息。

【0320】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810還用於：接收終端設備發送的第五請求訊息，第五請求訊息攜帶終端設備請求離開的目標群組的屬性訊息。

【0321】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810具體用於：接收第一設備發送的第六請求訊息，第六請求訊息攜帶終端設備的屬性訊息，和第一設備請求終端設備離開的目標群組的屬性訊息；

【0322】網路設備800還包括：處理單元820，用於驗證第一設備是否有權利請求終端設備離開目標群組的權利；

【0323】通訊單元810具體用於：若第一設備具有所述權利，向終端設備發送第三訊息。

【0324】可選地，在本申請實施例中，通訊單元810還用於：若終端設備不離開目標群組，接收終端設備發送的第二回饋訊息，第二回饋訊息包括終端設備未離開的目標群組的屬性訊息。

【0325】可選地，在本申請實施例中，網路設備800為核心網設備或存取網設備。

【0326】可選地，在本申請實施例中，網路設備800與終端設備之間的訊息是透過網路設備800與終端設備之間的介面傳輸的；或網路設備800與終端設備之間的訊息是透過其他網路介面轉發的。

【0327】應理解，網路設備800可對應於方法300中的網路設備，可以實現該方法300中的網路設備的相應操作，為了簡潔，在此不再贅述。

【0328】圖9示出了本申請實施例的通訊設備900的示意性框圖。如圖9所示，該通訊設備900包括：

【0329】通訊單元910，用於向網路設備發送請求訊息，請求訊息用於終端設備確定目標群組。

【0330】可選地，在本申請實施例中，通訊單元910具體用於：向網路設備發送所述請求訊息，請求訊息攜帶終端設備的屬性訊息、通訊設備900期望終端設備加入的組的標識訊息和通訊設備900的屬性訊息。

【0331】可選地，在本申請實施例中，通訊單元910還用於：接收網路設備發送的回應訊息，回應訊息包括目標群組的屬性訊息。

【0332】可選地，在本申請實施例中，通訊單元910具體用於：接收網路設備發送的包括終端設備期望加入的組的屬性訊息；

【0333】通訊設備900還包括：處理單元920，用於基於屬性訊息，確定目標群組；

【0334】通訊單元910具體用於：向網路設備發送請求訊息，請求訊息攜帶目標群組的標識訊息。

【0335】可選地，在本申請實施例中，通訊單元910還用於：向網路設備發送離開訊息，離開訊息攜帶終端設備的屬性訊息，和通訊設備900請求終端設備離開的目標群組的屬性訊息。

【0336】可選地，在本申請實施例中，屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片 訊息、組的服務品質QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【0337】可選地，在本申請實施例中，通訊設備900為組的管理者或創建者，所述通訊設備900為終端設備或網路設備。

【0338】可選地，在本申請實施例中，網路設備為核心網設備或存取網設備。

【0339】可選地，在本申請實施例中，終端設備與網路設備之間的訊息時透過終端設備與網路設備之間的介面傳輸的；或終端設備與網路設備之間的訊息時透過其他網路介面轉發的。

【0340】應理解，該通訊設備900可對應於方法400中的第一設備，可以實現該方法300中的第一設備的相應操作，為了簡潔，在此不再贅述。

【0341】圖10是本申請實施例提供的一種通訊設備1000示意性結構圖。圖10所示的通訊設備1000包括處理器1010，處理器1010可以從記憶體中調用並運行電腦程式，以實現本申請實施例中的方法。

【0342】可選地，如圖10所示，通訊設備1000還可以包括記憶體1020。其中，處理器1010可以從記憶體1020中調用並運行電腦程式，以實現本申請實施例中的方法。

【0343】其中，記憶體1020可以是獨立於處理器1010的一個單獨的器件，也可以集成在處理器1010中。

【0344】可選地，如圖10所示，通訊設備1000還可以包括收發器1030，處理器1010可以控制該收發器1030與其他設備進行通訊，具體地，可以向其他設備發送訊息或資料，或接收其他設備發送的訊息或資料。

【0345】其中，收發器1030可以包括發射機和接收機。收發器1030還可以進一步包括天線，天線的數量可以為一個或多個。

【0346】可選地，該通訊設備1000具體可為本申請實施例的終端設備，並且該通訊設備1000可以實現本申請實施例的各個方法中由終端設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0347】可選地，該通訊設備1000具體可為本申請實施例的網路設備，並且該通訊設備1000可以實現本申請實施例的各個方法中由網路設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0348】可選地，該通訊設備1000具體可為本申請實施例的第一設備，並且該通訊設備1000可以實現本申請實施例的各個方法中由第一設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0349】圖11是本申請實施例的晶片的示意性結構圖。圖11所示的晶片1100包括處理器1110，處理器1110可以從記憶體中調用並運行電腦程式，以實現本申請實施例中的方法。

【0350】可選地，如圖11所示，晶片1100還可以包括記憶體1120。其中，處理器1110可以從記憶體1120中調用並運行電腦程式，以實現本申請實施例中的方法。

【0351】其中，記憶體1120可以是獨立於處理器1110的一個單獨的器件，也可以集成在處理器1110中。

【0352】可選地，該晶片1100還可以包括輸入介面1130。其中，處理器1110可以控制該輸入介面1130與其他設備或晶片進行通訊，具體地，可以獲取其他設備或晶片發送的訊息或資料。

【0353】可選地，該晶片1100還可以包括輸出介面1140。其中，處理器1110可以控制該輸出介面1140與其他設備或晶片進行通訊，具體地，可以向其他設備或晶片輸出訊息或資料。

【0354】可選地，該晶片可應用於本申請實施例中的終端設備，並且該晶片可以實現本申請實施例的各個方法中由終端設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0355】可選地，該晶片可應用於本申請實施例中的網路設備，並且該晶片可以實現本申請實施例的各個方法中由網路設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0356】可選地，該晶片可應用於本申請實施例中的第一設備，並且該晶片可以實現本申請實施例的各個方法中由第一設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0357】應理解，本申請實施例提到的晶片還可以稱為系統級晶片，系統晶片，晶片系統或片上系統晶片等。

【0358】應理解，本申請實施例的處理器可能是一種積體電路晶片，具有信號的處理能力。在實現過程中，上述方法實施例的各步驟可以透過處理器中的硬體的集成邏輯電路或者軟體形式的指令完成。上述的處理器可以是通用處理器、數位訊號處理器（Digital Signal Processor，DSP）、專用積體電路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC）、現成可程式設計閘陣列（Field Programmable Gate Array，FPGA）或者其他可程式設計邏輯器件、離散閘或者電晶體邏輯器件、分立硬體元件。可以實現或者執行本申請實施例中的公開的各方法、步驟及邏輯框圖。通用處理器可以是微處理器或者該處理器也可以是任何常規的處理器等。結合本申請實施例所公開的方法的步驟可以直接體現為硬體解碼處理器執行完成，或者用解碼處理器中的硬體及軟體模組組合執行完成。軟體模組可以位於隨機記憶體，快閃記憶體、唯讀記憶體，可程式設計唯讀記憶體或者電可讀寫可程式設計記憶體、寄存器等本領域成熟的儲存媒介中。該儲存媒介位於記憶體，處理器讀取記憶體中的訊息，結合其硬體完成上述方法的步驟。

【0359】可以理解，本申請實施例中的記憶體可以是揮發性記憶體或非揮發性記憶體，或可包括揮發性和非揮發性記憶體兩者。其中，非揮發性記憶體可以是唯讀記憶體（Read-Only Memory，ROM）、可程式設計唯讀記憶體（Programmable ROM，PROM）、可擦除可程式設計唯讀記憶體（Erasable PROM，EPROM）、電可擦除可程式設計唯讀記憶體（Electrically EPROM，EEPROM）或快閃記憶體。揮發性記憶體可以是隨機存取記憶體（Random Access Memory，RAM），其用作外部快取記憶體。透過示例性但不是限制性說明，許多形式的RAM可用，例如靜態隨機存取記憶體（Static RAM，

SRAM）、動態隨機存取記憶體（Dynamic RAM，DRAM）、同步動態隨機存取記憶體（Synchronous DRAM，SDRAM）、雙倍數據速率同步動態隨機存取記憶體（Double Data Rate SDRAM，DDR SDRAM）、增強型同步動態隨機存取記憶體（Enhanced SDRAM，ESDRAM）、同步連接動態隨機存取記憶體（Synchlink DRAM，SLDRAM）和直接記憶體匯流排隨機存取記憶體（Direct Rambus RAM，DR RAM）。應注意，本文描述的系統和方法的記憶體旨在包括但不限於這些和任意其它適合類型的記憶體。

【0360】應理解，上述記憶體為示例性但不是限制性說明，例如，本申請實施例中的記憶體還可以是靜態隨機存取記憶體（static RAM，SRAM）、動態隨機存取記憶體（dynamic RAM，DRAM）、同步動態隨機存取記憶體（synchronous DRAM，SDRAM）、雙倍數據速率同步動態隨機存取記憶體（double data rate SDRAM，DDR SDRAM）、增強型同步動態隨機存取記憶體（enhanced SDRAM，ESDRAM）、同步連接動態隨機存取記憶體（synch link DRAM，SLDRAM）以及直接記憶體匯流排隨機存取記憶體（Direct Rambus RAM，DR RAM）等等。也就是說，本申請實施例中的記憶體旨在包括但不限於這些和任意其它適合類型的記憶體。

【0361】圖12是本申請實施例提供的一種通訊系統1200的示意性框圖。如圖12所示，該通訊系統1200包括終端設備1210和網路設備1220。

【0362】其中，該終端設備1210可以用於實現上述方法中由終端設備實現的相應的功能，以及該網路設備1220可以用於實現上述方法中由網路設備實現的相應的功能，為了簡潔，在此不再贅述。

【0363】圖13是本申請實施例提供的一種通訊系統1300的示意性框圖。如圖13所示，該通訊系統1300包括網路設備1310和通訊設備1320。

【0364】其中，該網路設備1310可以用於實現上述方法中由網路設備實現的相應的功能，以及該通訊設備1320可以用於實現上述方法中由通訊設備實現的相應的功能，為了簡潔，在此不再贅述。

【0365】本申請實施例還提供了一種電腦可讀儲存媒介，用於儲存電腦程式。

【0366】可選地，該電腦可讀儲存媒介可應用於本申請實施例中的終端設備，並且該電腦程式使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由終端設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0367】可選地，該電腦可讀儲存媒介可應用於本申請實施例中的網路設備，並且該電腦程式使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由網路設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0368】可選地，該電腦可讀儲存媒介可應用於本申請實施例中的第一設備，並且該電腦程式使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由第一設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0369】本申請實施例還提供了一種電腦程式產品，包括電腦程式指令。可選地，該電腦程式產品可應用於本申請實施例中的終端設備，並且該電腦程式指令使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由終端設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0370】可選地，該電腦程式產品可應用於本申請實施例中的網路設備，並且該電腦程式指令使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由網路設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0371】可選地，該電腦程式產品可應用於本申請實施例中的第一設備，並且該電腦程式指令使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由第一設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0372】本申請實施例還提供了一種電腦程式。

【0373】可選地，該電腦程式可應用於本申請實施例中的終端設備，當該電腦程式在電腦上運行時，使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由終端設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0374】可選的，該電腦程式可應用於本申請實施例中的網路設備，當該電腦程式在電腦上運行時，使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由網路設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0375】可選的，該電腦程式可應用於本申請實施例中的第一設備，當該電腦程式在電腦上運行時，使得電腦執行本申請實施例的各個方法中由第一設備實現的相應流程，為了簡潔，在此不再贅述。

【0376】本領域普通技術人員可以意識到，結合本文中所公開的實施例描述的各示例的單元及演算法步驟，能夠以電子硬體、或者電腦軟體和電子硬體的結合來實現。這些功能究竟以硬體還是軟體方式來執行，取決於技術方案的特定應用和設計約束條件。專業技術人員可以對每個特定的應用來使用不同方法來實現所描述的功能，但是這種實現不應認為超出本申請的範圍。

【0377】所屬領域的技術人員可以清楚地瞭解到，為描述的方便和簡潔，上述描述的系統、裝置和單元的具體工作過程，可以參考前述方法實施例中的對應過程，在此不再贅述。

【0378】在本申請所提供的幾個實施例中，應該理解到，所揭露的系統、裝置和方法，可以透過其它的方式實現。例如，以上所描述的裝置實施例僅僅是示意性的，例如，所述單元的劃分，僅僅為一種邏輯功能劃分，實際實現時可以有另外的劃分方式，例如多個單元或元件可以結合或者可以集成到另一個系統，或一些特徵可以忽略，或不執行。另一點，所顯示或

討論的相互之間的耦合或直接耦合或通訊連接可以是透過一些介面，裝置或單元的間接耦合或通訊連接，可以是電性，機械或其它的形式。

【0379】所述作為分離部件說明的單元可以是或者也可以不是物理上分開的，作為單元顯示的部件可以是或者也可以不是物理單元，即可以位於一個地方，或者也可以分佈到多個網路單元上。可以根據實際的需要選擇其中的部分或者全部單元來實現本實施例方案的目的。

【0380】另外，在本申請各個實施例中的各功能單元可以集成在一個處理單元中，也可以是各個單元單獨物理存在，也可以兩個或兩個以上單元集成在一個單元中。

【0381】所述功能如果以軟體功能單元的形式實現並作為獨立的產品銷售或使用時，可以儲存在一個電腦可讀取儲存媒介中。基於這樣的理解，本申請的技術方案本質上或者說對現有技術做出貢獻的部分或者該技術方案的部分可以以軟體產品的形式體現出來，該電腦軟體產品儲存在一個儲存媒介中，包括若干指令用以使得一台電腦設備（可以是個人電腦，伺服器，或者網路設備等）執行本申請各個實施例所述方法的全部或部分步驟。而前述的儲存媒介包括：隨身碟、移動硬碟、唯讀記憶體（Read-Only Memory，）ROM、隨機存取記憶體（Random Access Memory，RAM）、磁碟或者光碟等各種可以儲存程式碼的媒介。

【0382】以上所述，僅為本申請的具體實施方式，但本申請的保護範圍並不局限於此，任何熟悉本技術領域的技術人員在本申請揭露的技術範圍內，可輕易想到變化或替換，都應涵蓋在本申請的保護範圍之內。因此，本申請的保護範圍應以申請專利範圍的保護範圍為准。

【符號說明】

【0383】

100	通信系統
110	網路設備
120	終端設備
200	方法
210~220	步驟
300	方法
310~330	步驟
400	方法
410	步驟
700	終端設備
710	處理單元
800	網路設備
810	通訊單元
900	通訊設備
910	通訊單元
1000	通訊設備
1010	處理器
1020	記憶體
1030	收發器
1100	晶片
1110	處理器
1120	記憶體
1130	輸入介面

1140	輸出介面
1200	通訊系統
1210	終端設備
1220	網路設備
1300	通訊系統
1310	網路設備
1320	通訊設備

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種通訊方法，其中，所述方法包括：

終端設備確定目標群組；

所述終端設備加入所述目標群組，以與網路側進行通訊。

【第2項】 根據申請專利範圍第1項所述的方法，其中，所述終端設備確定目標群組，包括：

所述終端設備根據至少一個組的屬性訊息，從所述至少一個組中，確定所述目標群組。

【第3項】 根據申請專利範圍第2項所述的方法，其中，所述屬性訊息包括組的標識訊息、組的規模訊息、組的外部網路服務器訊息、組的網路切片 訊息、組的服務品質QoS訊息、組的頻段訊息、組的安全等級訊息和組當前的容量訊息中的至少一個。

【第4項】 根據申請專利範圍第1項所述的方法，其中，所述終端設備確定目標群組，包括：

所述終端設備接收網路設備發送的指示訊息，所述指示訊息用於指示所述目標群組。

【第5項】 根據申請專利範圍第1至4項中任一項所述的方法，其中，所述終端設備確定目標群組，包括：

所述終端設備確定所述終端設備的成員組；

所述終端設備從所述成員組中，確定所述目標群組。

【第6項】 根據申請專利範圍第5項所述的方法，其中，所述終端設備確定所述終端設備的成員組，包括：

所述終端設備向網路設備發送第一請求訊息，所述第一請求訊息攜帶所述終端設備請求的組的屬性訊息；

所述終端設備接收所述網路設備發送的第一配置訊息，所述第一配置訊息包括所述成員組的屬性訊息；

基於所述成員組的屬性訊息，所述終端設備確定所述成員組。

【第7項】根據申請專利範圍第1項所述的方法，其中，所述終端設備確定目標群組，包括：

所述終端設備接收網路設備發送的第一訊息，所述第一訊息包括現存組的屬性訊息；

基於所述現存組的屬性訊息，所述終端設備確定所述現存組；

所述終端設備從所述現存組中，確定所述目標群組。

【第8項】根據申請專利範圍第7項所述的方法，其中，在所述終端設備接收網路設備發送的第一訊息之前，所述方法還包括：

所述終端設備向所述網路設備發送第二請求訊息，所述第二請求訊息用於請求所述網路設備提供所述現存組。

【第9項】根據申請專利範圍第7項所述的方法，其中，在所述終端設備接收網路設備發送的第一訊息之前，所述方法還包括：

所述終端設備向所述網路設備發送第三請求訊息，所述第三請求訊息包括所述終端設備請求所述網路設備提供的組的屬性訊息。

【第10項】一種終端設備，其中，包括：

處理單元，用於確定目標群組；

所述處理單元，還用於加入所述目標群組，以與網路側進行通訊。

【第11項】根據申請專利範圍第10項所述的終端設備，其中，所述終端設備還包括：

通訊單元，用於向網路設備發送第四請求訊息，所述第四請求訊息攜帶所述終端設備期望加入的組的屬性訊息；

所述通訊單元還用於，接收所述網路設備發送的第一回饋訊息，所述第一回饋訊息包括所述目標群組的屬性訊息；

所述處理單元具體用於：

基於所述目標群組的屬性訊息，確定所述目標群組。

【第12項】根據申請專利範圍第10項所述的終端設備，其中，所述終端設備還包括：

通訊單元，用於接收網路設備發送的第二訊息，所述第二訊息包括第一設備期望所述終端設備加入的組的屬性訊息；

所述處理單元具體用於：

基於所述第一設備期望所述終端設備加入的組的屬性訊息，確定所述第一設備期望所述終端設備加入的組；

在所述第一設備期望所述終端設備加入的組中，確定所述目標群組。

【第13項】根據申請專利範圍第12項所述的終端設備，其中，所述通訊單元還用於：

向所述網路設備發送回應訊息，所述回應訊息包括所述目標群組的標識訊息。

【第14項】根據申請專利範圍第12或13項所述的終端設備，其中，所述第一設備為組的管理者或創建者。

【第15項】根據申請專利範圍第10項所述的終端設備，其中，所述處理單元具體用於：

根據第二配置訊息，確定網路設備支援的組，所述第二配置訊息是所述網路設備發送給所述終端設備的，或所述配置訊息是預配置在所述終端設備上的；

從所述網路設備支援的組中，確定所述目標群組。

【第16項】根據申請專利範圍第10項所述的終端設備，其中，所述終端設備還包括：

通訊單元，用於向網路設備發送加入訊息，所述加入訊息用於請求加入所述目標群組，所述加入訊息包括所述終端設備的標識訊息和所述目標群組的屬性訊息；

所述通訊單元還用於，接收所述網路設備針對所述加入訊息的第二回饋訊息。

【第17項】根據申請專利範圍第10項所述的終端設備，其中，所述處理單元具體用於：

基於所述目標群組，建立會話連接。

【第18項】根據申請專利範圍第10項所述的終端設備，其中，所述終端設備還包括：

通訊單元，用於接收網路設備發送的第三訊息，所述第三訊息包括所述終端設備離開的所述目標群組的屬性訊息；

所述處理單元還用於：

基於所述目標群組的屬性訊息，確定是否離開所述目標群組。

【第19項】根據申請專利範圍第18項所述的終端設備，其中，所述通訊單元還用於：

向所述網路設備發送第五請求訊息，所述第五請求訊息攜帶所述終端設備請求離開的所述目標群組的標識訊息。

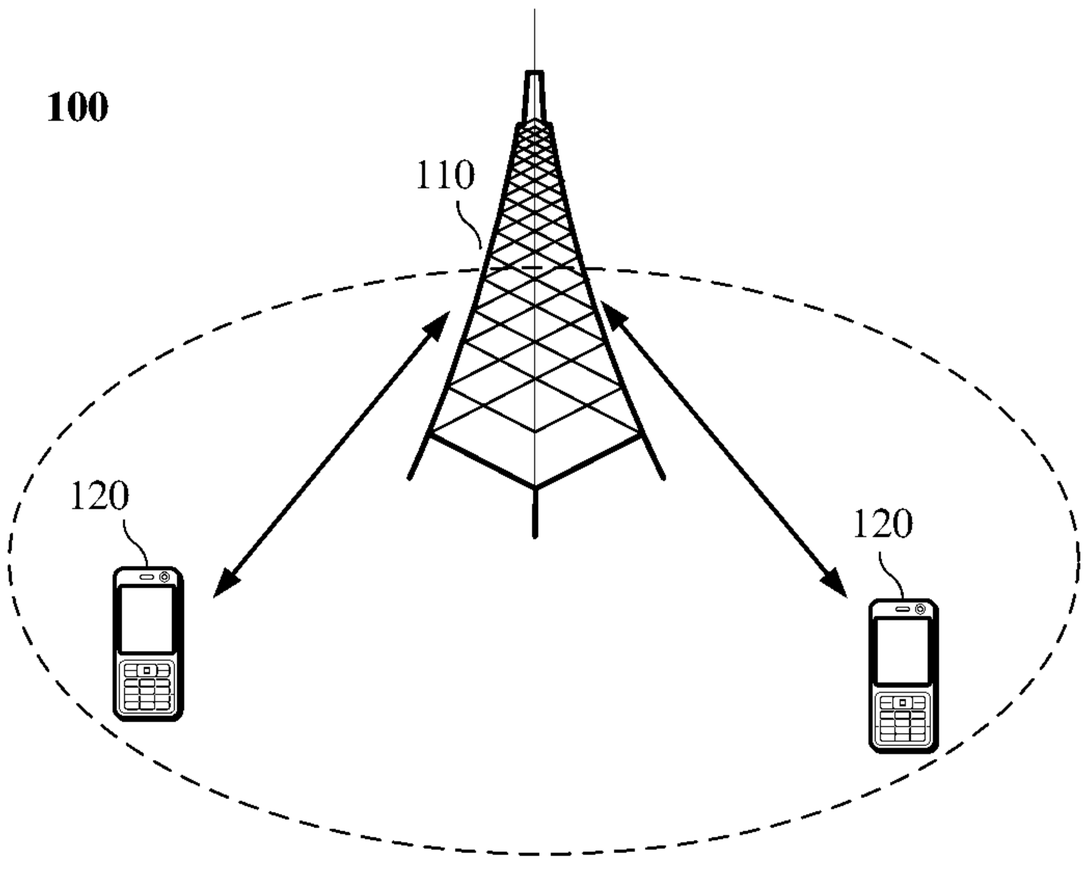
【第20項】 根據申請專利範圍第18或19項所述的終端設備，其中，所述通訊單元還用於：

若所述終端設備不離開所述目標群組，向所述網路設備發送第二回饋訊息，所述第二回饋訊息包括所述終端設備未離開的目標群組的屬性訊息。

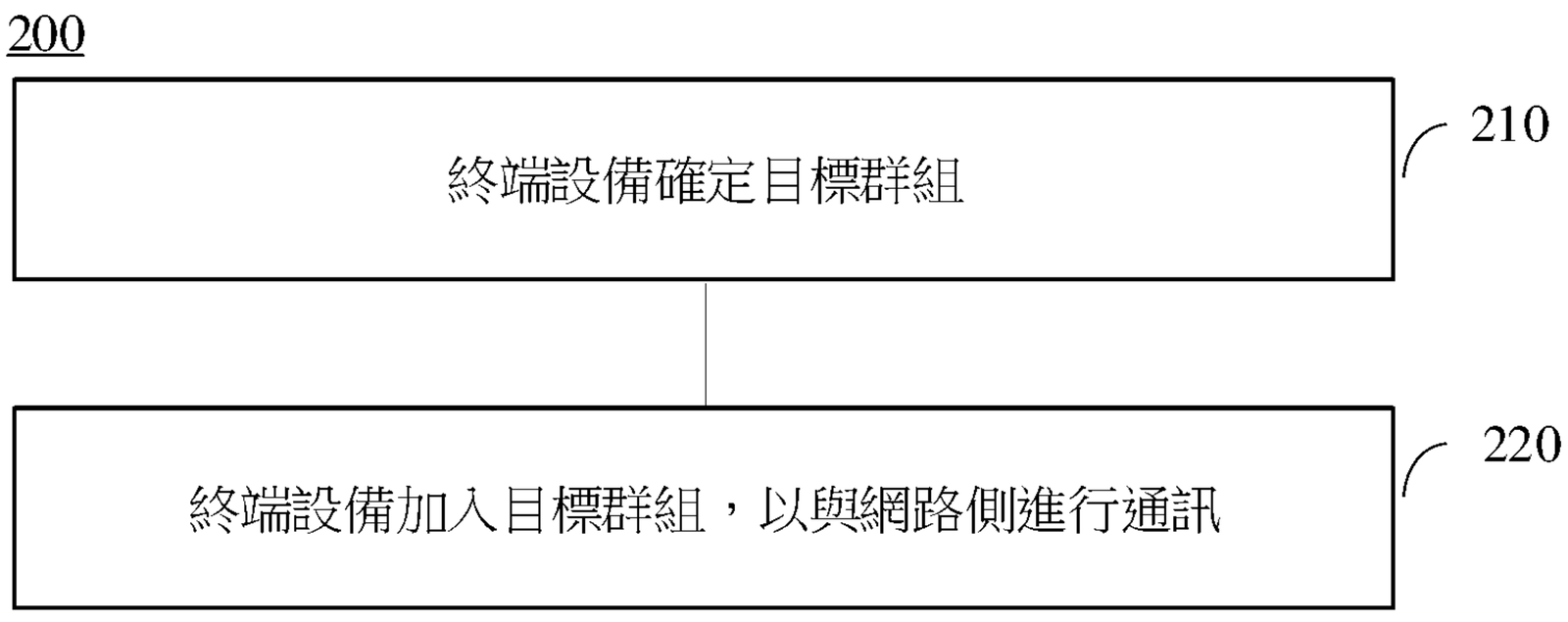
【第21項】 一種通訊設備，其中，包括：

通訊單元，用於向網路設備發送請求訊息，所述請求訊息用於終端設備確定目標群組。

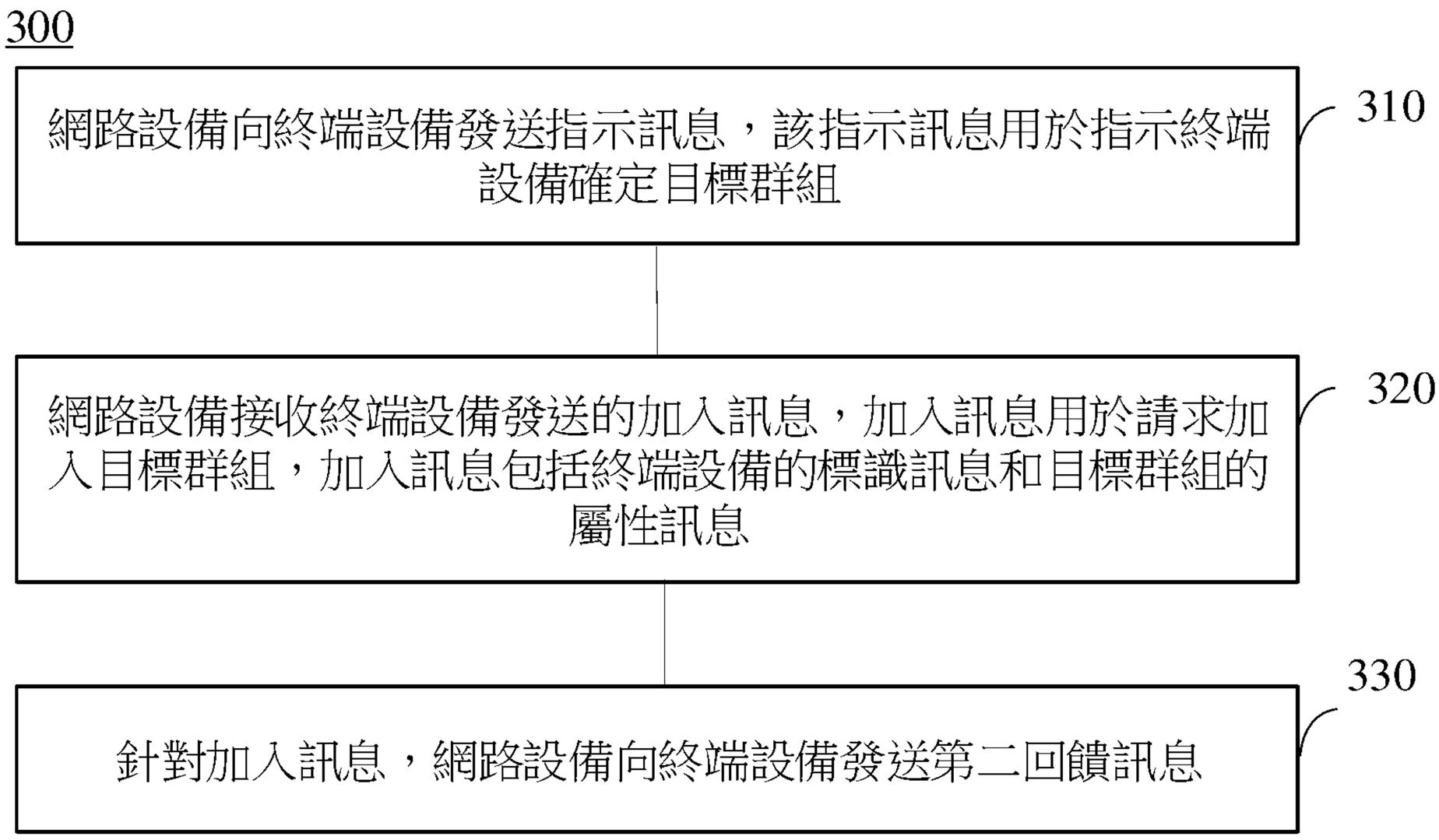
【發明圖式】


100
110
120
120

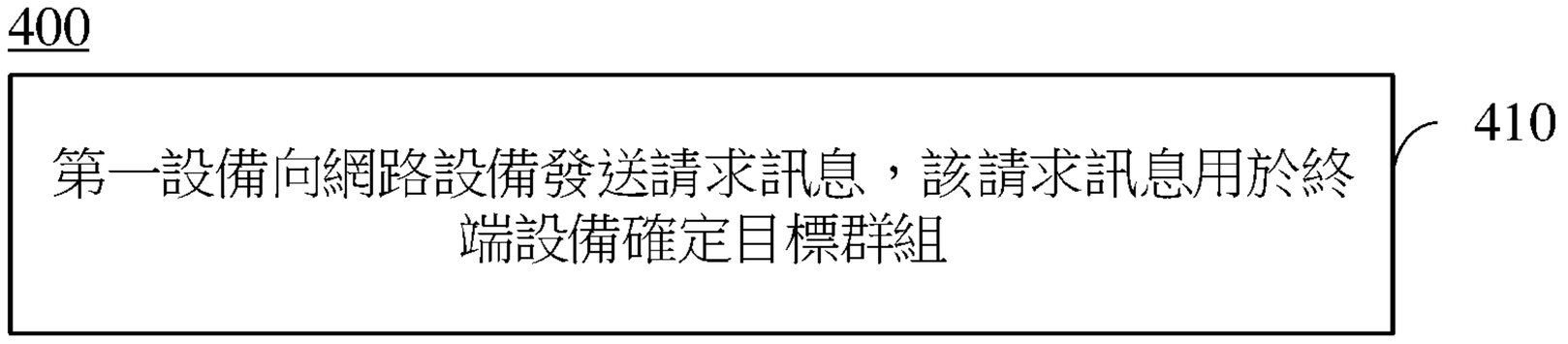
【圖1】


200
終端設備確定目標群組
210
終端設備加入目標群組，以與網路側進行通訊
220

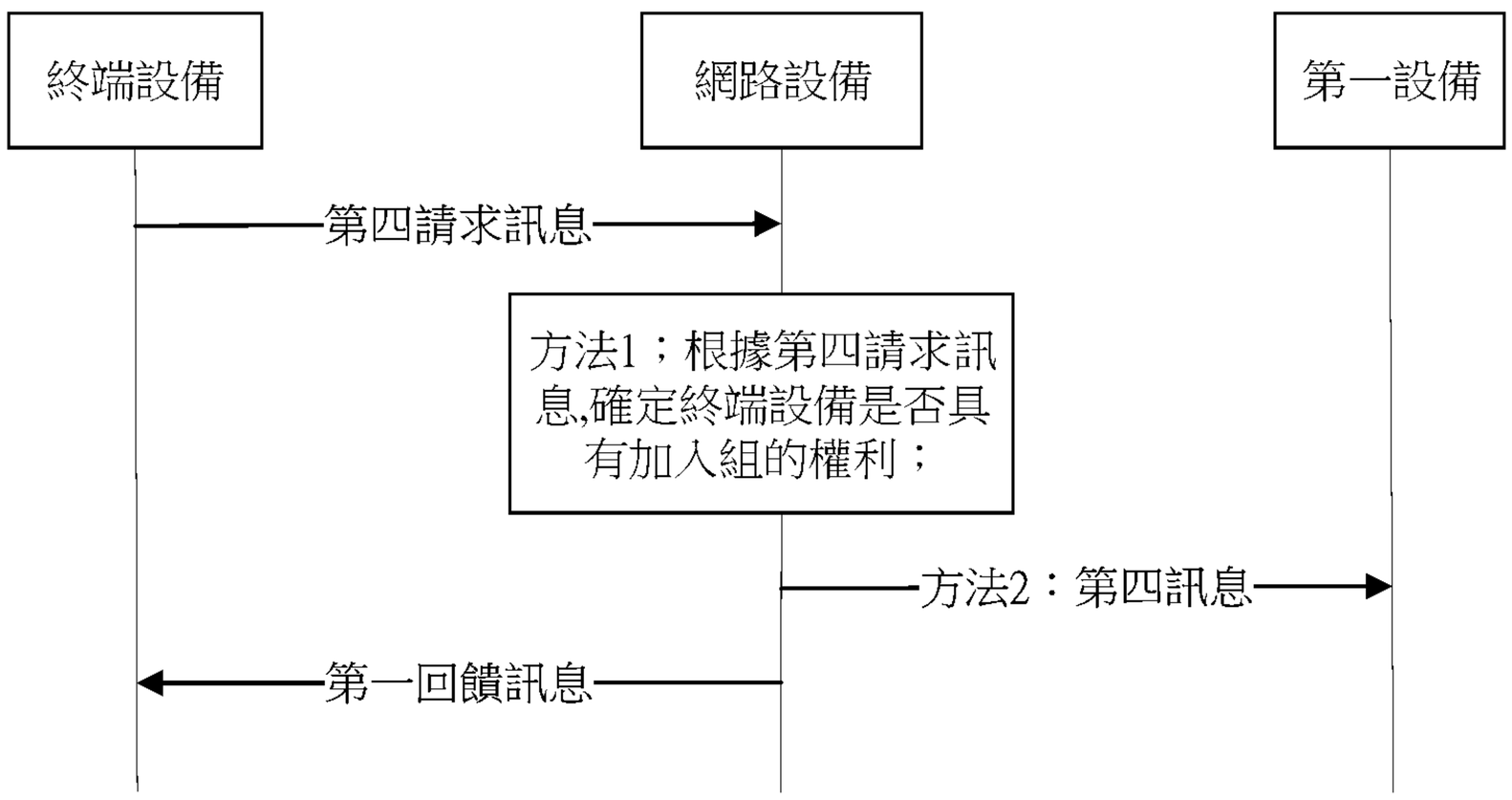
【圖2】


300
網路設備向終端設備發送指示訊息，該指示訊息用於指示終端設備確定目標群組
310
網路設備接收終端設備發送的加入訊息，加入訊息用於請求加入目標群組，加入訊息包括終端設備的標識訊息和目標群組的屬性訊息
320
針對加入訊息，網路設備向終端設備發送第二回饋訊息
330

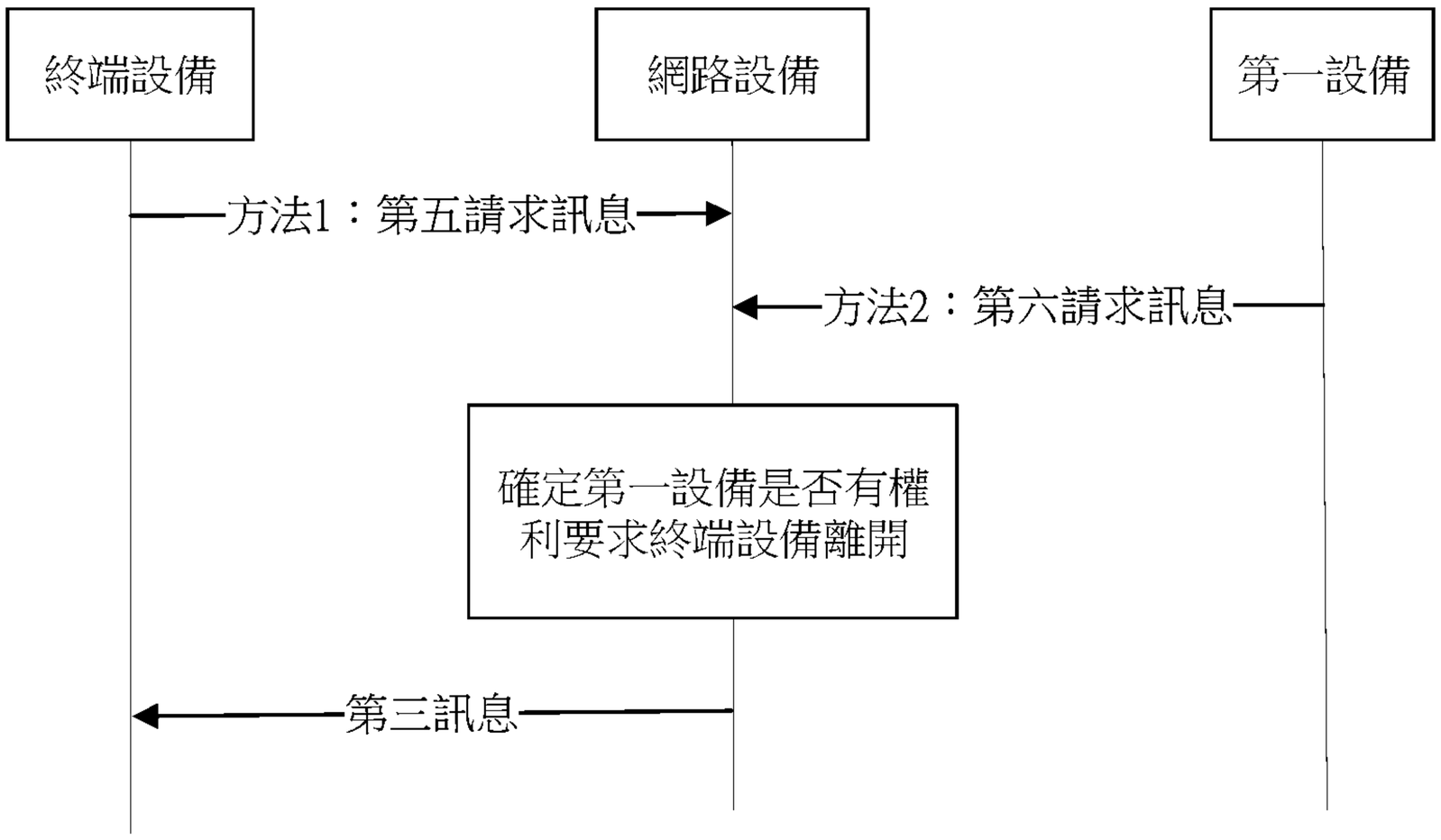
【圖3】


400
第一設備向網路設備發送請求訊息，該請求訊息用於終端設備確定目標群組
410

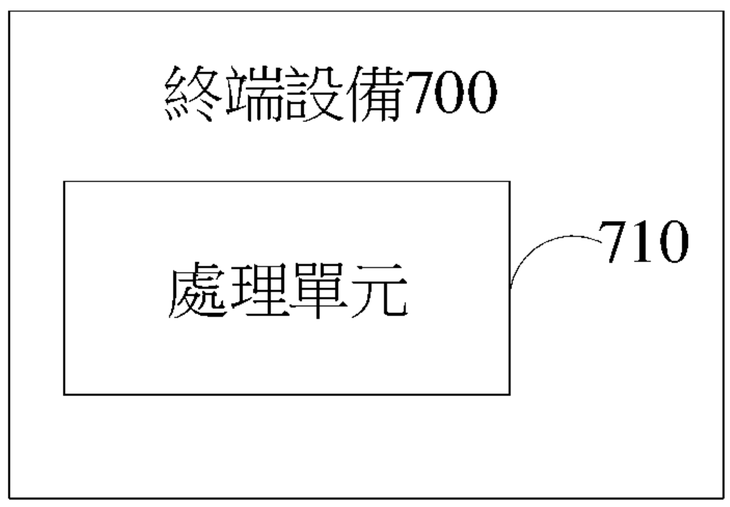
【圖4】


終端設備
網路設備
第一設備
第四請求訊息
方法1；根據第四請求訊息,確定終端設備是否具有加入組的權利；
方法2：第四訊息
第一回饋訊息

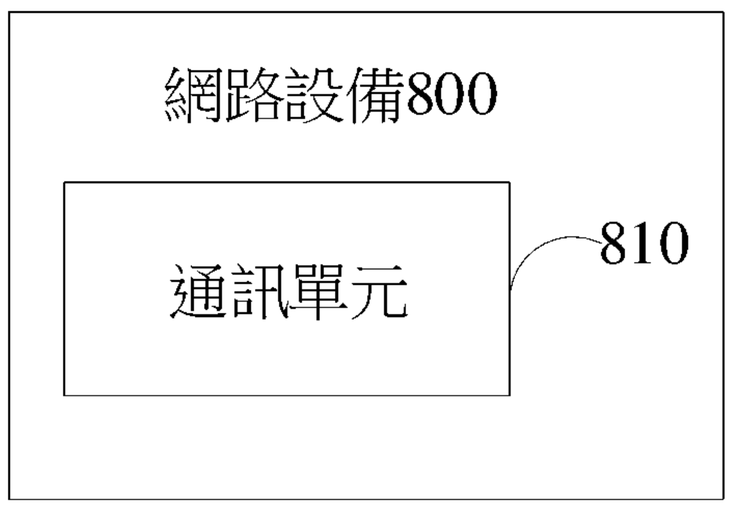
【圖5】


終端設備
網路設備
第一設備
方法1：第五請求訊息
方法2：第六請求訊息
確定第一設備是否有權利要求終端設備離開
第三訊息

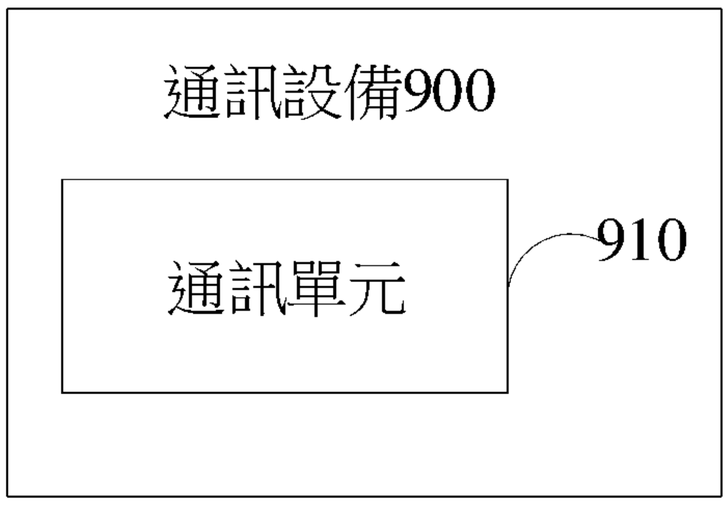
【圖6】


終端設備700
處理單元
710

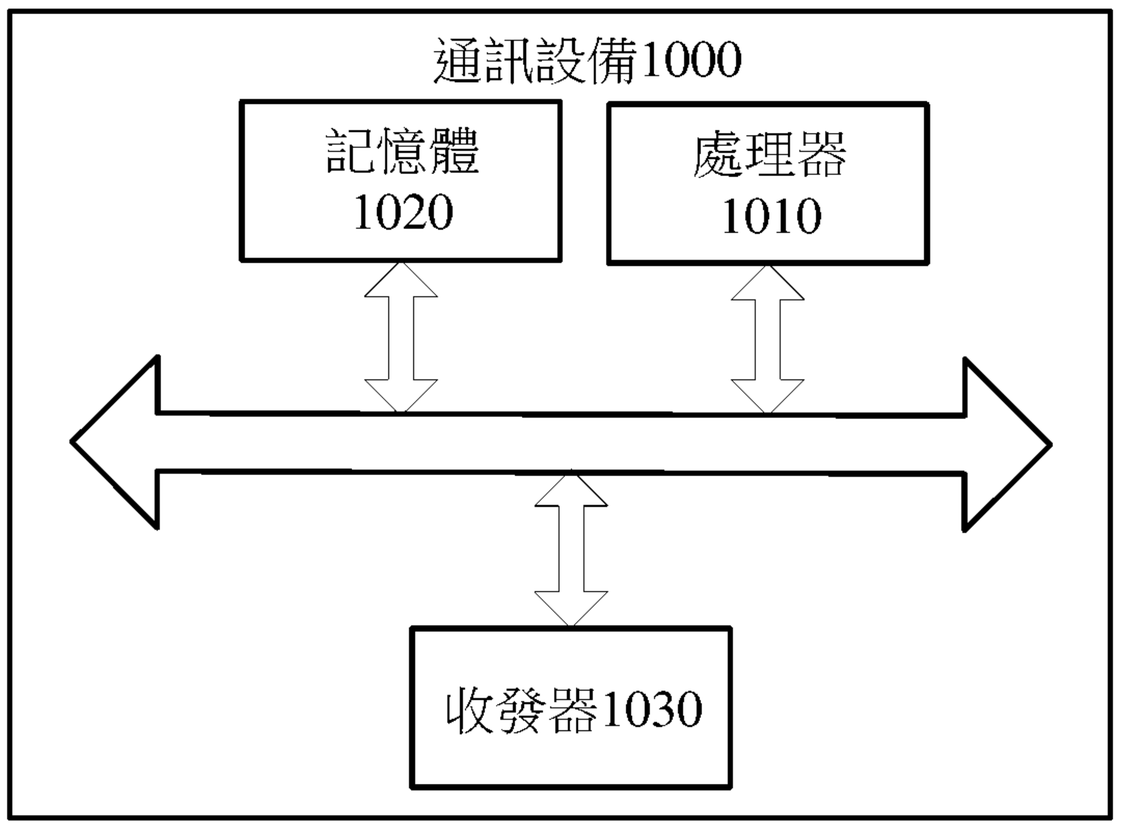
【圖7】


網路設備800
通訊單元
810

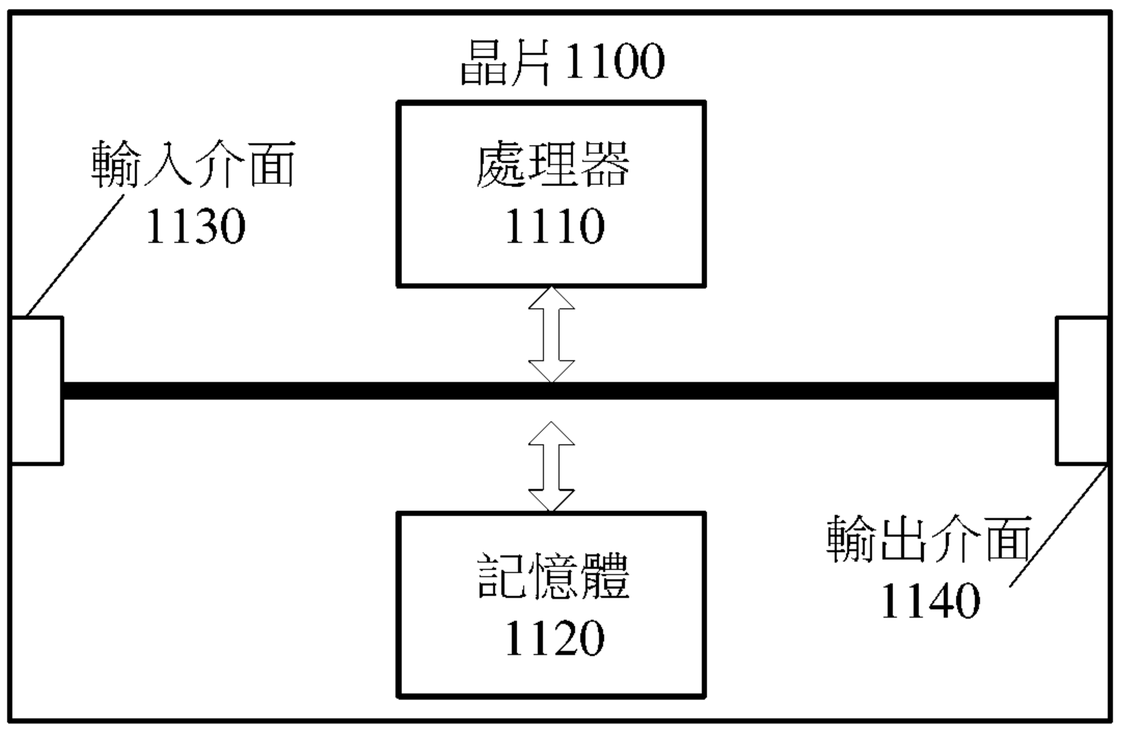
【圖8】


通訊設備900
通訊單元
910

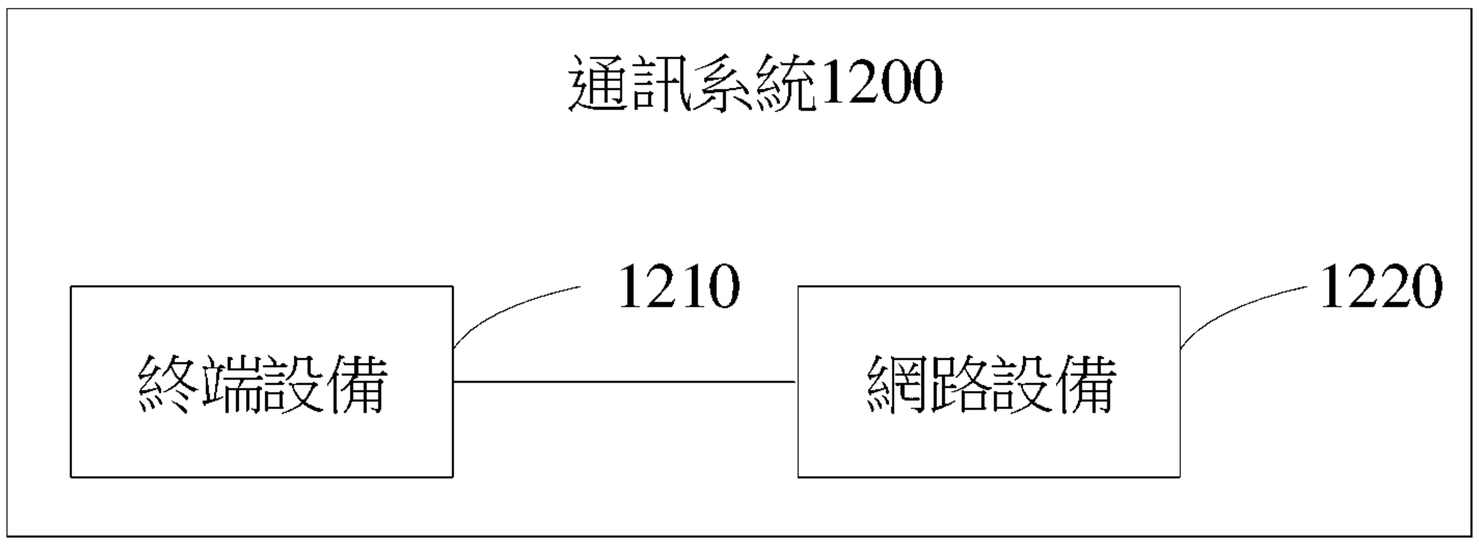
【圖9】


通訊設備1000
記憶體
1020
處理器
1010
收發器1030

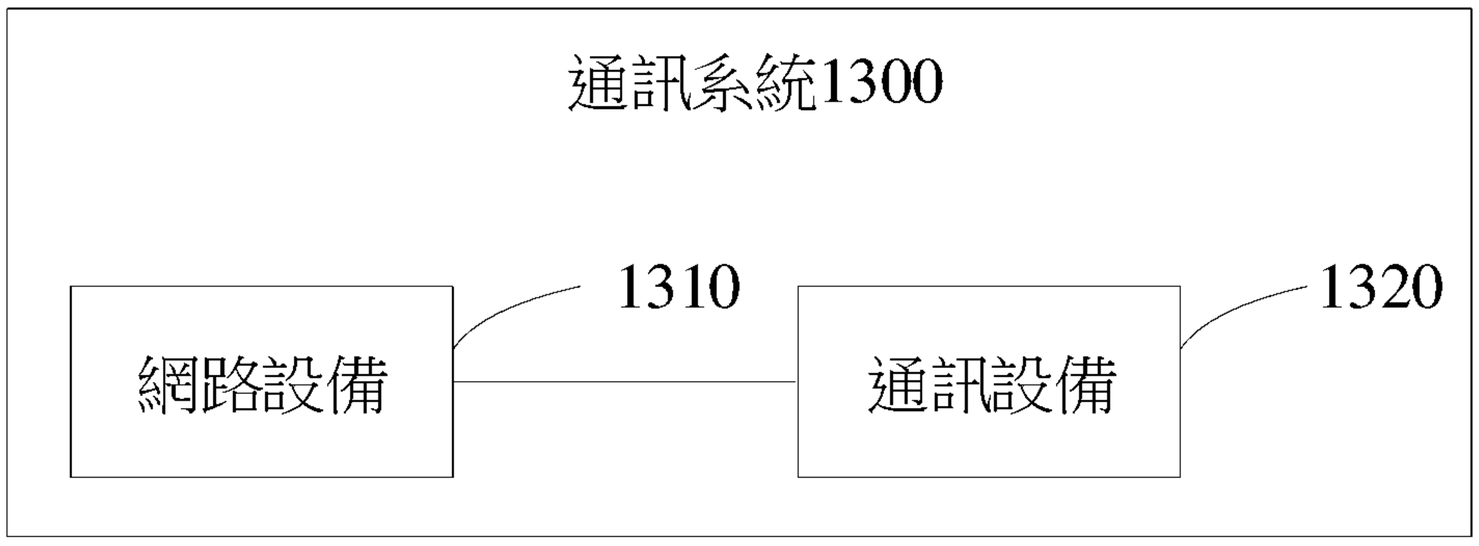
【圖10】


晶片1100
輸入介面
1130
處理器
1110
記憶體
1120
輸出介面
1140

【圖11】



【圖12】



【圖13】