

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

資訊的展示方法及裝置

【技術領域】

本發明係關於電腦技術領域，尤其係關於一種資訊的展示方法及裝置。

【先前技術】

目前，隨著電腦技術和網路技術的發展，用戶已經可以透過網路方便的進行各種交互業務，如用戶之間可透過網路進行即時通信、購物、支付等交互業務。

當第一用戶與第二用戶進行交互業務時，第一用戶可透過自身的用戶端將第二用戶的用戶資訊以及要與第二用戶交互的交互資訊發送給伺服器，再由伺服器根據第二用戶的用戶資訊，將該交互資訊發送給第二用戶的用戶端。

在現有技術中，為了使第二用戶清楚的獲知誰向其進行了何種交互業務、交互的內容是什麼，伺服器可將包括第一用戶的用戶資訊、交互業務的類型資訊以及交互資訊在內的業務資訊發送給第二用戶的用戶端進行展示。

但是，現有技術中伺服器在向第二用戶提供展示的業務資訊時，一般是僅以文字的形式進行展示的，從而現有技術中展示資訊的形式過於單一。

雖然現有技術中第一用戶向第二用戶發送交互資訊時，也可在交互資訊中攜帶基於靜態圖片和/或動畫的多媒體資訊(如表情圖片或動畫)，但這需要第一用戶人工在交互資訊中添加圖片和/或動畫，因此第一用戶的操作成本較高，人機交互的效率較低。

【發明內容】

本發明實施例提供一種資訊的展示方法及裝置，用以解決現有技術中展示資訊的形式過於單一、人機交互效率較低的問題。

本發明實施例提供的一種資訊的展示方法，包括：

確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊；

根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊；

將確定的所述待展示的多媒體資訊展示給所述第二用戶。

本發明實施例提供的一種資訊的展示裝置，包括：

業務資訊確定模組，確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊；

多媒體資訊確定模組，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊；

展示模組，將確定的所述待展示的多媒體資訊展示給所述第二用戶。

本發明實施例提供一種資訊的展示方法及裝置，該方

法確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊，根據確定的業務資訊，確定待展示的多媒體資訊並向第二用戶展示。由於本發明實施例提供的方法是以多媒體資訊的形式展示資訊的，因此豐富了資訊的展示形式，可使資訊的展示形式更加多樣化，而且，在以多媒體資訊的形式向第二用戶展示業務資訊時，可根據確定的業務資訊自動匹配或轉換待展示的多媒體資訊，無需第一用戶人工添加多媒體資訊，因此也可有效降低第一用戶的操作成本，提高人機交互的效率。

【圖式簡單說明】

此處所說明的圖式用來提供對本發明的進一步理解，構成本發明的一部分，本發明的示意性實施例及其說明用於解釋本發明，並不構成對本發明的不當限定。在圖式中：

圖 1 為本發明實施例提供的資訊的展示過程；

圖 2 為本發明實施例提供的資訊的展示裝置結構示意圖；

圖 3 為本發明實施例提供的當由伺服器保存預設的各大媒體資訊時的資訊交互系統示意圖；

圖 4 為本發明實施例提供的當由用戶端保存預設的各大媒體資訊時的資訊交互系統示意圖。

【實施方式】

為了豐富資訊的展示形式，降低第一用戶的操作成本，提高人機交互的效率，本發明實施例中當第一用戶對第二用戶進行交互時，可根據第一用戶和第二用戶進行交互的業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，並將該多媒體資訊展示給第二用戶，也即，以多媒體資訊的形式向第二用戶展示業務資訊。

為使本發明的目的、技術方案和優點更加清楚，下面將結合本發明具體實施例及相應的圖式對本發明技術方案進行清楚、完整地描述。顯然，所描述的實施例僅是本發明一部分實施例，而不是全部的實施例。基於本發明中的實施例，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，都屬於本發明保護的範圍。

圖 1 為本發明實施例提供的資訊的展示過程，具體包括以下步驟：

S101：確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊。

其中，本發明實施例中所述的業務資訊包括但不限於第一用戶的用戶資訊、第二用戶的用戶資訊、交互業務的類型資訊以及第一用戶對第二用戶進行交互的交互資訊等。

在本發明實施例中，伺服器可在第一用戶對第二用戶進行交互業務後，透過第二用戶所使用的用戶端向第二用戶展示相應的業務資訊，用以提示第二用戶：誰向該第二用戶執行了何種交互業務，交互的內容是什麼。其中，第

一用戶對第二用戶進行的交互業務包括但不限於即時通信、轉帳等。當第一用戶對第二用戶進行轉帳時，第一用戶即為付款方用戶，第二用戶即為收款方用戶，要向第二用戶展示的業務資訊則可包含第一用戶和第二用戶的用戶資訊、轉帳金額、第一用戶添加的備註資訊等，其中，包含轉帳金額和第一用戶添加的備註資訊在內的資訊即為交互資訊，當然交互資訊還可以包含第一用戶與第二用戶交互的其他資訊。

下面以第一用戶對第二用戶進行轉帳為例，對本發明實施例進行詳細描述。

當第一用戶向第二用戶轉帳時，第一用戶可先透過第一用戶的轉帳應用(Application, APP)輸入第二用戶的用戶資訊、轉帳金額和備註資訊(第一用戶可根據需要輸入任意的備註資訊，也可不輸入備註資訊)，第一用戶的轉帳APP則生成包含第一用戶的用戶資訊、第二用戶的用戶資訊、轉帳金額和備註資訊的轉帳請求併發送給伺服器。伺服器根據該轉帳請求，確定第一用戶的用戶資訊和第二用戶的用戶資訊，並將相應的金額從第一用戶轉入到第二用戶，再確定本次轉帳的業務資訊，確定的本次轉帳的業務資訊即為：第一用戶向第二用戶執行了轉入相應轉帳金額的轉帳業務，備註資訊為第一用戶輸入的備註資訊。

其中，本發明實施例中所述的用戶資訊可以包含用戶的帳號、用戶的呢稱、用戶的通訊資訊等。

例如，假設付款方用戶的用戶帳號為aaa，收款方用

戶的用戶帳號為 bbb，則當付款方用戶要向收款方用戶轉帳 100 元時，付款方用戶先要透過其轉帳 APP 輸入收款方用戶的用戶帳號 bbb，再輸入轉帳金額 100 和備註資訊。伺服器則將 100 元從用戶帳號 aaa 轉入到用戶帳號 bbb 中，再確定本次轉帳的業務資訊，確定的業務資訊為：用戶帳號 aaa 向用戶帳號 bbb 進行了轉入 100 元的轉帳業務，用戶帳號 aaa 還添加了相應的備註資訊。

S102：根據確定業務資訊，確定待展示的多媒體資訊。

其中，本發明實施例所述的多媒體資訊包括但不限於：圖片資訊、動畫資訊、聲音資訊、文字資訊中的一種或幾種的組合。

在本發明實施例中，可在伺服器中預設若干個多媒體資訊，並預設每個多媒體資訊與某個維度下的業務資訊的對應關係。在確定待展示的多媒體資訊時，可根據預設的上述對應關係，將業務資訊對應的多媒體資訊確定為待展示的多媒體資訊。例如，可預設多媒體資訊與某個關鍵字的對應關係，在確定待展示的多媒體資訊時，確定業務資訊中攜帶的交互資訊中的關鍵字，並將確定的關鍵字對應的多媒體資訊確定為待展示的多媒體資訊。

還可將確定的業務資訊轉換為多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。例如，可在確定業務資訊後，採用文本識別技術將業務資訊轉換為語音資訊，作為待展示的多媒體資訊。

此外，為了降低傳輸過媒體資訊所耗費的網路資源，預設的若干個多媒體資訊也可保存在用戶的用戶端中，並在用戶端中為每個多媒體資訊設置對應的資訊標識。可在伺服器中預設每個多媒體資訊的資訊標識與某個維度下的業務資訊的對應關係。伺服器透過步驟 S101 確定了業務資訊後，則可根據每個多媒體資訊的資訊標識與業務資訊的對應關係，確定該業務資訊對應的資訊標識，確定的該資訊標識對應的多媒體資訊即為待展示的多媒體資訊。例如，可預設多媒體資訊的資訊標識與某個關鍵字的對應關係，在確定待展示的多媒體資訊時，確定業務資訊中攜帶的交互資訊中的關鍵字對應的資訊標識，確定的該資訊標識對應的多媒體資訊即為待展示的多媒體資訊。類似的，也可由用戶的用戶端將業務資訊轉換為多媒體資訊。

S103：將待展示的多媒體資訊展示給第二用戶。

其中，如果由伺服器保存預設的多媒體資訊，或由伺服器將業務資訊轉換為多媒體資訊，則伺服器可將確定出的待展示的多媒體資訊發送給第二用戶的用戶端，使第二用戶的用戶端展示接收到的多媒體資訊。如果由用戶端保存預設的多媒體資訊，或由用戶端將業務資訊轉換為多媒體資訊，則伺服器確定出待展示的多媒體資訊的資訊標識後，可將確定出的資訊標識發送給第二用戶的用戶端，使第二用戶的用戶端展示接收到的資訊標識對應的多媒體資訊。

透過上述方法，以多媒體資訊的形式向第二用戶展示

業務資訊，可有效豐富資訊的展示形式，使資訊的展示形式更加多樣化。而且，在以多媒體資訊的形式向第二用戶展示業務資訊時，伺服器可以根據確定的業務資訊自動匹配或轉換待展示的多媒體資訊，無需第一用戶人工添加多媒體資訊，因此也可有效降低第一用戶的操作成本，提高人機交互的效率。

進一步的，考慮到在實際應用場景中，在向第二用戶展示的業務資訊時，如果展示的第一用戶的用戶資訊第一用戶的帳號或用戶暱稱，而並不是第一用戶本人的姓名或被第二用戶所熟知的其他名稱，則第二用戶在看到業務資訊後，很可能會不能準確的獲知第一用戶的身份，從而會透過各種其他管道與第一用戶取得聯繫，並確認第一用戶執行的業務，這就浪費了第二用戶透過其他管道與第一用戶取得聯繫所消耗的網路資源。

因此，為了節省第二用戶透過其他管道與第一用戶取得聯繫所消耗的網路資源，在上述圖 1 所示的步驟 S102 中，伺服器在根據確定的業務資訊，確定待展示的多媒體資訊時，可根據確定的業務資訊中包含的第二用戶的用戶資訊，查找第二用戶的用戶資訊對應的通訊錄，並在業務資訊包含的第一用戶的用戶資訊中確定第一用戶的通訊資訊，再在查找到的通訊錄中查找第一用戶的通訊資訊對應的通訊用戶資訊，最後將查找到的通訊用戶資訊轉換為多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

具體的，第二用戶可預先將自身的通訊錄上傳到伺服

器，伺服器接收到該通訊錄後，建立並保存該通訊錄與該第二用戶的用戶資訊的對應關係。當伺服器確定待展示的多媒體資訊時，可根據步驟 S101 確定的業務資訊中包含的第二用戶的用戶資訊，查找該第二用戶的用戶資訊對應的通訊錄，並在該通訊錄中查找第一用戶的通訊資訊對應的通訊用戶資訊，將查找到的通訊用戶資訊轉換為多媒體資訊。其中，本發明實施例所述的第一用戶的通訊資訊包括但不限於第一用戶的手機號碼、固定電話號碼、郵箱位址、即時通訊帳號等。伺服器預先將各用戶的通訊資訊保存在了用戶資訊中。

繼續以第一用戶(付款方用戶，用戶帳號為 aaa)向第二用戶(收款方用戶，用戶帳號為 bbb)轉入 100 元的轉帳業務為例進行說明。伺服器確定待展示的多媒體資訊時，先查找該收款方用戶的用戶帳號 bbb 對應的通訊錄，查找到的通訊錄即為該收款方用戶預先上傳的通訊錄。伺服器再確定付款方用戶的用戶資訊中包含的該付款方用戶的通訊資訊，假設該付款方用戶的通訊資訊為其手機號碼 12345678，則伺服器確定付款方用戶的通訊資訊為 12345678。

假設付款方用戶的真實姓名為張三，則收款方用戶一般會在自己的通訊錄中保存該付款方用戶的真實姓名張三，以及張三的手機號碼 12345678 等通訊資訊，或者在通訊錄中保存張三被收款方用戶所熟知的其他姓名(如張 a)以及張三的手機號碼 12345678，也即，在收款方用戶的

通訊錄中，手機號碼為 12345678 的通訊用戶資訊為張三(真實姓名)或張 a(被收款方用戶所熟知的其他姓名)。因此，伺服器查找到收款方用戶的通訊錄，並確定了付款方用戶的通訊資訊 12345678 後，則可在該通訊錄中查找到該通訊資訊 12345678 對應的通訊用戶資訊為張三或張 a。假設伺服器在收款方用戶的通訊錄中查找到付款方用戶的手機號碼 12345678 對應的通訊用戶資訊為張三(真實姓名)，則可基於文本識別技術，將查找到的通訊用戶資訊張三轉換為語音資訊，作為待展示的多媒體資訊，並透過圖 1 所示的步驟 S103，將該待展示的多媒體資訊發送給收款方用戶的轉帳 APP，收款方用戶的轉帳 APP 則將該語音資訊播放給收款方用戶。當然，還可將轉帳金額也轉換為語音資訊，作為待展示的多媒體資訊並播放給收款方用戶。如，可播放語音：張三向您的帳戶轉入 100 元。

當然，如果由用戶的用戶端轉換多媒體資訊，則伺服器可在查找到通訊用戶資訊後，直接將該通訊用戶資訊發送給第二用戶的用戶端，再由第二用戶的用戶端將接收到的通訊用戶資訊轉換為多媒體資訊並展示給第二用戶。繼續沿用上述例，伺服器查找到通訊用戶資訊張三或張 a 後，可將查找到的張三或張 a 直接發送給收款方用戶的轉帳 APP，收款方用戶的轉帳 APP 則將接收到的張三或張 a 轉換為語音資訊並播放。

透過上述方法，收款方用戶透過轉換為多媒體資訊的真實姓名張三，或者被其所熟知的其他姓名張 a，即可準

確的獲知付款方用戶的身份，也就無需再透過付款方用戶的手機號碼 12345678 與其取得聯繫並確認其身份，可有效節省用戶之間通信所消耗的網路資源。

當然，如果伺服器在第二用戶的通訊錄中並未查詢到第一用戶的通訊資訊對應的通訊用戶資訊，也即，如果第二用戶的通訊錄中並未保存第一用戶的通訊資訊及其對應的通訊用戶資訊，則伺服器仍可將步驟 S101 確定的業務資訊中包含的第一用戶的用戶資訊(包括第一用戶的帳號、昵稱、通訊資訊等)以及其他資訊等轉換為多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊，並展示給第二用戶。如，用戶 aaa 向您的帳戶轉入 100 元，用戶 aaa 的通訊資訊為 12345678。當然，這種情況下伺服器還可以透過文字資訊或語音資訊的方式向第二用戶發送提示資訊，如：用戶 aaa 向您的帳戶轉入 100 元，該用戶不在您的通訊錄中，請您透過通訊資訊 12345678 與用戶 aaa 取得聯繫，並確認其給您的轉帳，如果您確認用戶 aaa 並非要向您轉帳，則請您透過第三方機構將轉帳金額退換給用戶 aaa，以免造成不必要的糾紛。

當然，對於第一用戶來說，第一用戶也可預先將自己的通訊錄上傳給伺服器，伺服器則可在第一用戶輸入第二用戶的用戶資訊之後，根據輸入的第二用戶的用戶資訊中包含的第二用戶的通訊資訊，在第一用戶的通訊錄中查找第二用戶的通訊資訊對應的通訊用戶資訊，若查找到相應的通訊用戶資訊，則可以文本資訊和/或語音資訊的方

式，將查找到的通訊用戶資訊透過第一用戶所使用的用戶端展示給第一用戶，若未查找到相應的通訊用戶資訊，則可透過文本資訊和/或語音資訊的方式提示第一用戶其輸入的第二用戶不在通訊錄中。例如，以語音的方式提示付款方用戶：您要轉帳用戶 bbb 不在您的通訊錄中，請您詳細確認轉帳對象後再轉帳，謹防詐騙。

更進一步的，實際應用場景中某些交互業務的交互資訊中除了包含用戶之間交互的文字資訊以外，還包含業務數額，例如轉帳的交互資訊中除了包含付款方用戶輸入的備註資訊以外，還包含轉帳金額，轉帳金額即為業務數額，因此，為了更加直觀的提示第二用戶所收到的業務數額，本發明實施例中還可根據業務數額的多少來確定待展示的多媒體資訊。具體的，可在伺服器中預設若干個數額範圍，預設若干個多媒體資訊，並預設每個數額範圍與多媒體資訊的對應關係，在透過步驟 S102 確定待展示的多媒體資訊時，伺服器可根據預設的各數額範圍，確定業務資訊包含的交互資訊中攜帶的業務數額所處於的數額範圍，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各數額範圍與多媒體資訊的對應關係，確定該業務數額所處於的數額範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

例如，針對轉帳業務，在伺服器中預設數額範圍為 1～50 元錢和 50～100 元錢，可預設 1～50 元錢的數額範圍對應的多媒體資訊為一枚硬幣下落的動畫，以及一枚硬幣掉在地上的聲音；預設 50～100 元錢的數額範圍對應的

多媒體資訊為大量硬幣下落的動畫，以及大量硬幣掉在地上的聲音。則當付款方用戶向收款方用戶轉帳的轉帳金額為 100 元錢時，伺服器透過步驟 S101 確定的業務資訊包含的交互資訊中的轉帳金額即為 100 元，在透過步驟 S102 確定待展示的多媒體資訊時，則可確定轉帳金額 100 元所處於的數額範圍為 50～100 元錢，因此確定待展示的多媒體資訊為該數額範圍對應的大量硬幣下落的動畫以及大量硬幣掉在地上的聲音。這樣，當收款方用戶看/聽到展示的動畫/聲音時，就可直觀的獲得轉帳金額多少的提示。

當然，對於付款方用戶來說，伺服器也可在付款方用戶輸入轉帳金額後，將預設的該轉帳金額所處於的數額範圍對應的多媒體資訊展示給付款方用戶。

此外，如果在第二用戶的用戶端中預設若干個多媒體資訊以及各多媒體資訊對應的資訊標識，在伺服器中預設了每個資訊標識與數額範圍的對應關係，則伺服器可在確定業務資訊後，確定也許資訊包含的交互資訊中攜帶的業務數額所處於的數額範圍，並確定該業務數額所處於的數額範圍對應的資訊標識，將該資訊標識發送給第二用戶的用戶端，第二用戶的用戶端則展示接收到的該資訊標識對應的多媒體資訊。

另外，為了更加直觀的將第二用戶和第一用戶之間的親密度提示給第二用戶，本發明實施例中還可以根據第一用戶與第二用戶進行交互的頻次來確定待展示的多媒體資

訊。具體的，可在伺服器中預設若干個次數範圍，預設若干個多媒體資訊，並預設每個次數範圍與多媒體資訊的對應關係，在透過步驟 S102 確定待展示的多媒體資訊時，伺服器可根據步驟 S101 確定的業務資訊中包含的第一用戶的用戶資訊和第二用戶的用戶資訊，查找包含該第一用戶的用戶資訊和第二用戶的用戶資訊的交互日誌，並根據該交互日誌中記錄的歷史交互資訊，確定在第一指定時間段內第一用戶與第二用戶進行交互的第一次數，根據預設的各次數範圍，確定該第一次數所處於的次數範圍，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各次數範圍與多媒體資訊的對應關係，確定該第一次數所處於的次數範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。其中，上述第一指定時間段可以根據需要進行設定，如設定為過去一個月或三個月。

例如，針對轉帳業務，可在伺服器中預設次數範圍為 3 次以下和大於 3 次，針對次數範圍 3 次以下預設的多媒體資訊為一張笑臉的圖片，針對次數範圍大於 3 次預設的多媒體資訊為一個抽耳光的動畫。則伺服器確定待展示的多媒體資訊時，伺服器可根據包含付款方用戶和收款方用戶的用戶資訊的交互日誌，確定過去一個月內該付款方用戶向該收款方用戶交互的第一次數，若確定的第一次數是 3 次以下，則確定該次數範圍 3 次以下對應的笑臉圖片為待展示的多媒體資訊，若確定的第一次數為大於 3 次，則確定該次數範圍大於 3 次對應的抽耳光的動畫為待展示的

多媒體資訊。

當然，也可由第二用戶的用戶端保存預設的多媒體資訊，則伺服器可確定在第一指定時間段內第一用戶與第二用戶進行交互的第一次數所處於的次數範圍對應的資訊標識，並將該資訊標識發送給第二用戶的用戶端，使第二用戶的用戶端展示接收到的資訊標識對應的多媒體資訊。

在本發明實施例中，對於交互資訊中包含業務數額的某些交互業務(如，轉帳、購物等交互業務)來說，還可根據業務數額與第二用戶的餘額的比值，確定待展示的多媒體資訊。具體的，可在伺服器中預設若干個比值範圍，預設若干個多媒體資訊，並預設每個比值範圍與多媒體資訊的對應關係，在透過步驟 S102 確定待展示的多媒體資訊時，伺服器可確定步驟 S101 中確定的業務資訊包含的交互資訊，並確定該交互資訊中攜帶的業務數額與第二用戶的餘額的比值，根據預設的各比值範圍，確定該比值所處於的比值範圍，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各比值範圍與多媒體資訊的對應關係，確定該比值所處於的比值範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

例如，針對轉帳業務，可在伺服器中預設比值範圍為 50%以下和大於 50%，並設定比值範圍為 50%以下對應的多媒體資訊為一個土財主不屑表情的動畫和「才這麼點兒啊」的聲音，比值範圍為大於 50%對應的多媒體資訊為一個人看見天上掉下一大袋硬幣的動畫和「好多錢啊」的聲

音。伺服器在確定待展示的多媒體資訊時，可確定轉帳金額與收款方用戶的餘額的比值所處於的比值範圍，如果確定的比值範圍為 50%以下，則確定對應的一個土財主不屑表情的動畫和「才這麼點兒啊」的聲音為待展示的多媒體資訊，如果確定的比值為大於 50%，則確定一個人看見天上掉下一大袋硬幣的動畫和「好多錢啊」的聲音為待展示的多媒體資訊。

當然，也可由第二用戶的用戶端保存預設的各多媒體資訊，由伺服器確定出待展示的多媒體資訊的資訊標識併發送給第二用戶的用戶端，第二用戶的用戶端則展示接收到的資訊標識對應的多媒體資訊，這裏就不再一一贅述。

當然，伺服器在付款方用戶輸入了轉帳金額後，也可根據轉帳金額與付款方用戶的餘額的比值，透過付款方用戶的轉帳 APP 向付款方用戶展示該比值所處於的比值範圍對應的多媒體資訊。例如，對於付款方用戶，可在伺服器中預設比值範圍為 50%以下和大於 50%，並設定比值範圍為 50%以下對應的多媒體資訊為一枚硬幣被拿走的動畫，比值範圍為大於 50%對應的多媒體資訊為一大袋硬幣被拖走的動畫。則伺服器在付款方用戶輸入了轉帳金額後，可根據其輸入的轉帳金額與其餘額的比值所處於的比值範圍，透過付款方用戶的轉帳 APP 向付款方用戶展示相應的多媒體資訊。

進一步的，在本發明實施例中，還可根據第一用戶輸入的備註資訊，確定待展示的多媒體資訊。具體的，可在



伺服器中預設若干個關鍵字，預設若干個多媒體資訊，並設定每個關鍵字與多媒體資訊的對應關係，伺服器在透過步驟 S102 確定待展示的多媒體資訊時，確定步驟 S101 確定的業務資訊中包含的交互資訊，並在該交互資訊中攜帶的備註資訊中查找預設的關鍵字，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各關鍵字與多媒體資訊的對應關係，確定在備註資訊中查找到的關鍵字對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。其中，備註資訊是第一用戶在與第二用戶進行交互時輸入的。

例如，針對轉帳業務，可在伺服器中預設關鍵字「還錢」，設定該關鍵字「還錢」對應的多媒體資訊為「出來混總是要還的」的語音資訊。則伺服器在確定待展示的多媒體資訊時，如果付款方用戶添加的備註資訊中存在該關鍵字「還錢」，則確定該關鍵字「還錢」對應的語音資訊“出來混總是要還的”為待展示的多媒體資訊。

再如，針對即時通信業務，業務資訊中的交互資訊即為第一用戶與第二用戶交互的內容，一般是文字資訊，因此伺服器可直接在交互資訊中查找預設關鍵字，並確定該預設關鍵字對應的多媒體資訊，即為待展示的多媒體資訊。

當然，也可在第二用戶的用戶端中預設各多媒體資訊及其對應的資訊標識，在伺服器中預設資訊標識與關鍵字的對應關係，由伺服器確定備註資訊中的關鍵字對應的資訊標識，併發送給第二用戶的用戶端，第二用戶的用戶端

則展示接收到的資訊標識對應的多媒體資訊，這裏就不再一一贅述。

當然，伺服器也可在付款方用戶輸入備註資訊後，根據付款方用戶輸入的備註資訊中包含的關鍵字，透過付款方用戶的轉帳 APP 向付款方用戶展示對應的多媒體資訊。

另外，本發明實施例中還可根據第一用戶的用戶級別，確定待展示的多媒體資訊。具體的，可在伺服器中預設若干個級別範圍，預設若干個多媒體資訊，並設定每個級別範圍與多媒體資訊的對應關係，伺服器在透過步驟 S102 確定待展示的多媒體資訊時，可確定業務資訊中包含的第一用戶的用戶資訊中的用戶級別，根據預設的級別範圍，確定該用戶級別所處於的級別範圍，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各級別範圍與多媒體資訊的對應關係，確定該用戶級別所處於的級別範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

當然，伺服器也可在第一用戶輸入第二用戶的用戶資訊後，根據第二用戶的用戶級別所處於的級別範圍，透過第一用戶的轉帳 APP 向第一用戶展示該級別範圍對應的多媒體資訊。例如，針對轉帳業務，當收款方用戶的用戶等級較高時，伺服器可透過語音和/或文本資訊提示付款方用戶「該收款方的信譽度較高，但我們仍建議你充分確認收款方的身份後再進行轉帳，以避免不必要的糾紛」。當收款方用戶的用戶等級較低時，伺服器可透過語音和/

或文本資訊提示付款方用戶「該收款方的信譽度較低，請您確認收款方的身份後再進行轉帳，以防上當受騙」。

當然，也可在第二用戶的用戶端中預設各多媒體資訊及其對應的資訊標識，在伺服器中預設資訊標識與級別範圍的對應關係，由伺服器確定第一用戶的用戶級別所處於的級別範圍對應的資訊標識，併發送給第二用戶的用戶端，第二用戶的用戶端則展示接收到的資訊標識對應的多媒體資訊，這裏就不再一一贅述。

在本發明實施例中，伺服器還可根據第一用戶和第二用戶的用戶資訊，以及在第二指定時間段內第一用戶對第二用戶進行交互的第二次數，確定第一用戶和第二用戶的社會化關係，並根據該社會化關係確定待展示的多媒體資訊。具體的，可在伺服器中預設若干個社會化關係，預設若干個多媒體資訊，並設定每個社會化關係與多媒體資訊的對應關係，伺服器在透過步驟 S102 確定待展示的多媒體資訊時，可根據確定的業務資訊中包含的第一用戶的用戶資訊和第二用戶的用戶資訊，查找包含第一用戶的用戶資訊和第二用戶的用戶資訊的交互日誌，根據交互日誌中記錄的歷史交互資訊，確定在第二指定時間段內第一用戶對第二用戶進行交互的第二次數，根據第一用戶的用戶資訊、第二用戶的用戶資訊和確定的第二次數，確定第一用戶和第二用戶的社會化關係，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各社會化關係與多媒體資訊的對應關係，確定第一用戶和第二用戶的社會化關係對應的多媒體資

訊，作為待展示的多媒體資訊。其中，第二指定時間段可根據需要進行設定，如過去的半年或一年。

例如，可預設社會化關係親友、同學、同事，並分別設定親友、同學和同事這三種社會化關係對應的多媒體資訊，後續則根據確定出的第一用戶和第二用戶的社會化關係，確定待展示的多媒體資訊。

基於預設的各社會化關係(如上例中的親友、同學、同事)在確定第一用戶和第二用戶的社會化關係時，可根據在第二指定時間段內第一用戶與第二用戶進行交互的第二次數，採用預定的演算法確定第一用戶和第二用戶是各社會化關係的概率，並將概率最大的社會化關係確定為第一用戶和第二用戶的社會化關係。

當然，上述只是示例性的說明確定第一用戶和第二用戶的社會化關係的方法，還可採用其他方法進行確定，這裏就不在一一贅述。

上述是根據第二用戶和/或第一用戶預先上傳的通訊錄、業務數額、指定時間段內的進行交互的第一次數、業務數額與雙方餘額的比值、備註資訊中包含的關鍵字、雙方的用戶級別、雙方的社會化關係共 7 個維度的資訊，向第二用戶和/或第一用戶展示多媒體資訊的方法，根據這 7 個維度的資訊展示多媒體資訊的方法可任選一種或幾種組合使用。

以上為本發明實施例提供的資訊的展示方法，基於同樣的思路，本發明實施例還提供一種資訊的展示裝置，如

圖 2 所示。

圖 2 為本發明實施例提供的資訊的展示裝置結構示意圖，具體包括：

業務資訊確定模組 201，確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊；

多媒體資訊確定模組 202，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊；

展示模組 203，將確定的所述待展示的多媒體資訊展示給所述第二用戶。

所述多媒體資訊確定模組 202 具體包括：

通訊錄查找單元 20201，根據確定的所述業務資訊中包含的所述第二用戶的用戶資訊，查找所述第二用戶的用戶資訊對應的通訊錄，其中，所述通訊錄是所述第二用戶預先上傳的；

通訊資訊確定單元 20202，在所述業務資訊包含的所述第一用戶的用戶資訊中確定所述第一用戶的通訊資訊；

通訊用戶資訊查找單元 20203，在所述通訊錄中查找第一用戶的通訊資訊對應的通訊用戶資訊；

轉換單元 20204，將查找到的所述通訊用戶資訊轉換為多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

所述多媒體資訊確定模組 202 具體包括：

數額範圍確定單元 20205，根據預設的各數額範圍，確定所述業務資訊包含的交互資訊中攜帶的業務數額所處於的數額範圍；

多媒體資訊確定單元 20206，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各數額範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述業務數額所處於的數額範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

所述多媒體資訊確定模組 202 具體包括：

第一次數確定單元 20207，根據確定的所述業務資訊中包含的所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊，查找包含所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊的交互日誌，根據所述交互日誌中記錄的歷史交互資訊，確定在第一指定時間段內所述第一用戶與所述第二用戶進行交互的第一次數；

次數範圍確定單元 20208，根據預設的各次數範圍，確定所述第一次數所處於的次數範圍；

多媒體資訊確定單元 20206，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各次數範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述第一次數所處於的次數範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

所述多媒體資訊確定模組 202 具體包括：

比值確定單元 20209，確定所述業務資訊中包含的交互資訊，確定所述交互資訊中攜帶的業務數額與所述第二用戶的餘額的比值；

比值範圍確定單元 20210，根據預設的各比值範圍，確定所述比值所處於的比值範圍；

多媒體資訊確定單元 20206，根據預先保存的各多媒



體資訊，以及預設的各比值範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述比值所處於的比值範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

所述多媒體資訊確定模組 202 具體包括：

關鍵字查找單元 20211，確定所述業務資訊中包含的交互資訊，在所述交互資訊中攜帶的備註資訊中查找預設的關鍵字，所述備註資訊是所述第一用戶在與所述第二用戶進行交互時輸入的；

多媒體資訊確定單元 20206，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各關鍵字與多媒體資訊的對應關係，確定在所述備註資訊中查找到的關鍵字對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

所述多媒體資訊確定模組 202 具體包括：

級別確定單元 20212，確定所述業務資訊中包含的所述第一用戶的用戶資訊中的用戶級別；

級別範圍確定單元 20213，根據預設的級別範圍，確定所述用戶級別所處於的級別範圍；

多媒體資訊確定單元 20206，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各級別範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述用戶級別所處於的級別範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

所述多媒體資訊確定模組 202 具體包括：

第二次數確定單元 20214，根據確定的所述業務資訊中包含的所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶

資訊，查找包含所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊的交互日誌，根據所述交互日誌中記錄的歷史業務交互資訊，確定在第二指定時間段內所述第一用戶與所述第二用戶進行交互的第二次數；

關係確定單元 20215，根據所述第一用戶的用戶資訊、所述第二用戶的用戶資訊和確定的所述第二次數，確定所述第一用戶和所述第二用戶的社會化關係；

多媒體資訊確定單元 20206，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各社會化關係與多媒體資訊的對應關係，確定所述第一用戶和第二用戶的社會化關係對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

所述多媒體資訊包括：圖片資訊、動畫資訊、聲音資訊、文字資訊中的至少一種。

具體的如圖 2 所示的裝置可以位於伺服器中。

上述如圖 2 是以由伺服器保存預設的各多媒體資訊為例說明的，當由伺服器保存預設的各多媒體資訊時，包括第一用戶的用戶端、伺服器、第二用戶的用戶端在內的資訊交互系統如圖 3 所示。

圖 3 為本發明實施例提供的當由伺服器保存預設的各多媒體資訊時的資訊交互系統示意圖，在圖 3 中，第一用戶透過第一用戶的用戶端向第二用戶發起交互後，由伺服器確定本次交互的業務資訊，並根據業務資訊確定待展示的多媒體資訊，再將待展示的多媒體資訊發送給第二用戶的用戶端展示。



當然，還可以由第二用戶的用戶端保存預設的各多媒體資訊，此時的資訊交互系統如圖 4 所示。

圖 4 為本發明實施例提供的當由用戶端保存預設的各多媒體資訊時的資訊交互系統示意圖，在圖 4 中，第一用戶透過第一用戶的用戶端向第二用戶發起交互後，由伺服器確定本次交互的業務資訊，並根據業務資訊確定待展示的多媒體資訊的資訊標識，再將確定的資訊標識發送給第二用戶的用戶端，第二用戶的用戶端則展示接收到的資訊標識對應的多媒體資訊。

本發明實施例提供一種資訊的展示方法及裝置，該方法確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊，根據確定的業務資訊，確定待展示的多媒體資訊並向第二用戶展示。由於本發明實施例提供的方法是以多媒體資訊的形式展示資訊的，因此豐富了資訊的展示形式，可使資訊的展示形式更加多樣化，而且，在以多媒體資訊的形式向第二用戶展示業務資訊時，可根據確定的業務資訊自動匹配或轉換待展示的多媒體資訊，無需第一用戶人工添加多媒體資訊，因此也可有效降低第一用戶的操作成本，提高人機交互的效率。

在一個典型的配置中，計算設備包括一個或多個處理器(CPU)、輸入/輸出介面、網路介面和記憶體。

記憶體可能包括電腦可讀介質中的非永久性記憶體，隨機存取記憶體(RAM)和/或非易失性記憶體等形式，如唯讀記憶體(ROM)或快閃記憶體(flash RAM)。記憶體是電腦

可讀介質的示例。

電腦可讀介質包括永久性和非永久性、可移動和非可移動媒體可以由任何方法或技術來實現資訊儲存。資訊可以是電腦可讀指令、資料結構、程式的模組或其他資料。電腦的儲存介質的例子包括，但不限於相變記憶體 (PRAM)、靜態隨機存取記憶體 (SRAM)、動態隨機存取記憶體 (DRAM)、其他類型的隨機存取記憶體 (RAM)、唯讀記憶體 (ROM)、電可擦除可編程唯讀記憶體 (EEPROM)、快閃記憶體或其他記憶體技術、唯讀光碟唯讀記憶體 (CD-ROM)、數位多功能光碟 (DVD) 或其他光學儲存、磁盒式磁帶，磁帶磁磁片儲存或其他磁性儲存設備或任何其他非傳輸介質，可用於儲存可以被計算設備訪問的資訊。按照本文中的界定，電腦可讀介質不包括暫存電腦可讀 (transitory media)，如調製的資料信號和載波。

還需要說明的是，術語「包括」、「包含」或者任何其他變體意在涵蓋非排他性的包含，從而使得包括一系列要素的過程、方法、商品或者設備不僅包括那些要素，而且還包括沒有明確列出的其他要素，或者是還包括為這種過程、方法、商品或者設備所固有的要素。在沒有更多限制的情況下，由語句「包括一個……」限定的要素，並不排除在包括所述要素的過程、方法、商品或者設備中還存在另外的相同要素。

本領域技術人員應明白，本發明的實施例可提供為方法、系統或電腦程式產品。因此，本發明可採用完全硬體

實施例、完全軟體實施例或結合軟體和硬體方面的實施例的形式。而且，本發明可採用在一個或多個其中包含有電腦可用程式碼的電腦可用儲存介質(包括但不限於磁盤記憶體、CD-ROM、光學記憶體等)上實施的電腦程式產品的形式。

以上所述僅為本發明的實施例而已，並不用於限制本發明。對於本領域技術人員來說，本發明可以有各種更改和變化。凡在本發明的精神和原理之內所作的任何修改、等同替換、改進等，均應包含在本發明的申請專利範圍之內。

I648643

發明摘要

※申請案號：103118602

※申請日：103 年 05 月 28 日

※IPC 分類：G06F 17/30 (2006.01)
G06Q 20/14 (2012.01)

【發明名稱】(中文/英文)

資訊的展示方法及裝置

【中文】

本發明公開了一種資訊的展示方法及裝置，用以解決現有技術中展示資訊的形式過於單一、人機交互效率較低的問題。該方法確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊，根據確定的業務資訊，確定待展示的多媒體資訊並向第二用戶展示。由於本發明實施例提供的方法是以多媒體資訊的形式展示資訊的，因此豐富了資訊的展示形式，可使資訊的展示形式更加多樣化，而且，在以多媒體資訊的形式向第二用戶展示業務資訊時，可根據確定的業務資訊自動匹配或轉換待展示的多媒體資訊，無需第一用戶人工添加多媒體資訊，因此也可有效降低第一用戶的操作成本，提高人機交互的效率。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(1)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：無

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：無

圖 式

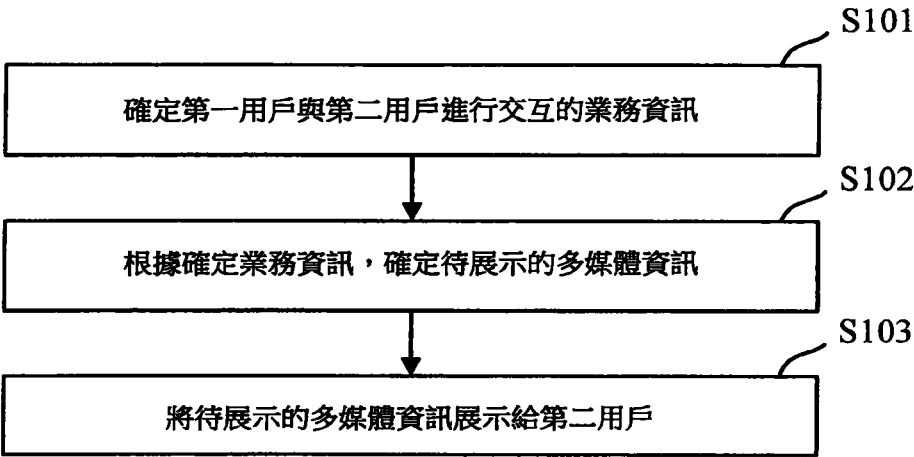


圖 1

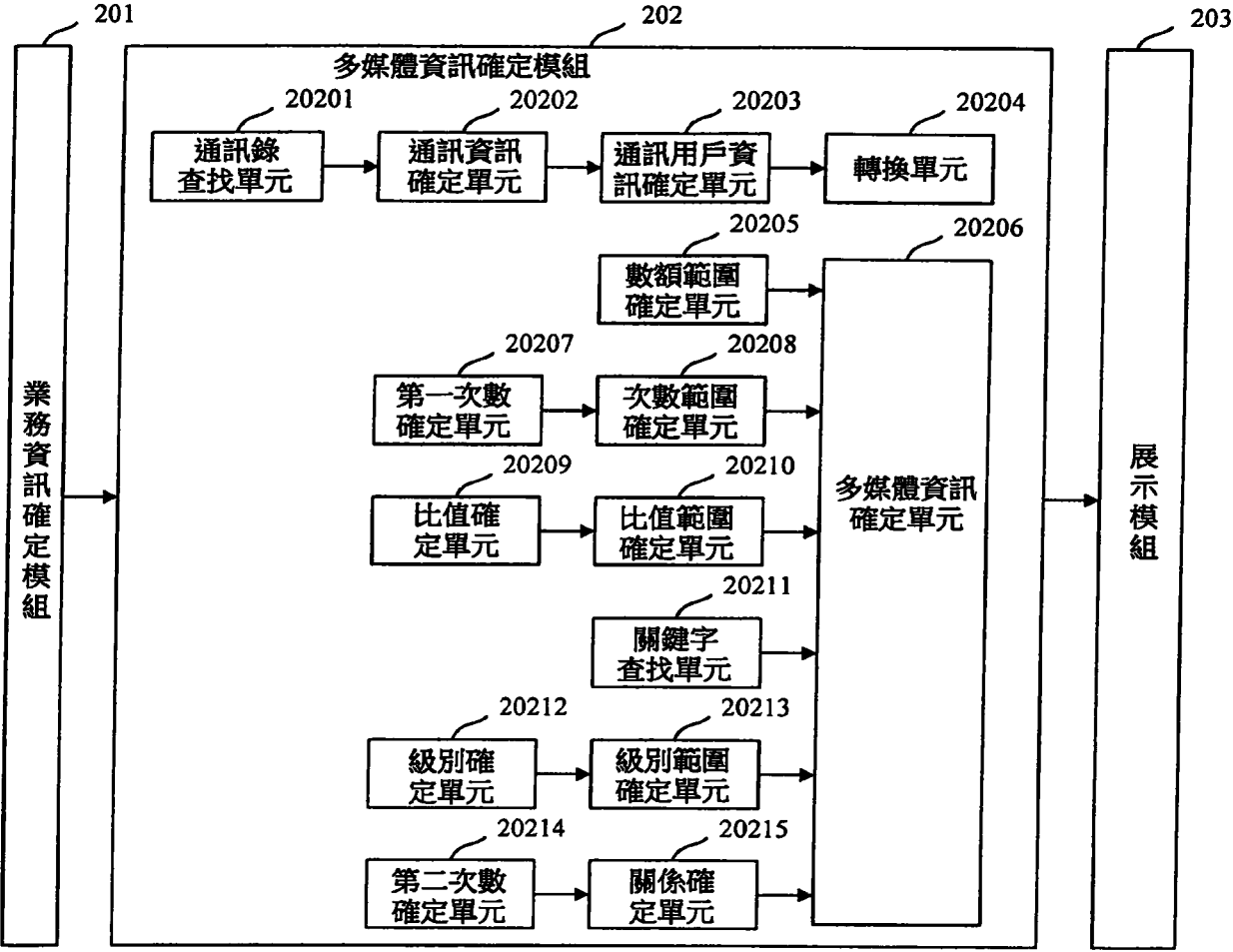


圖 2

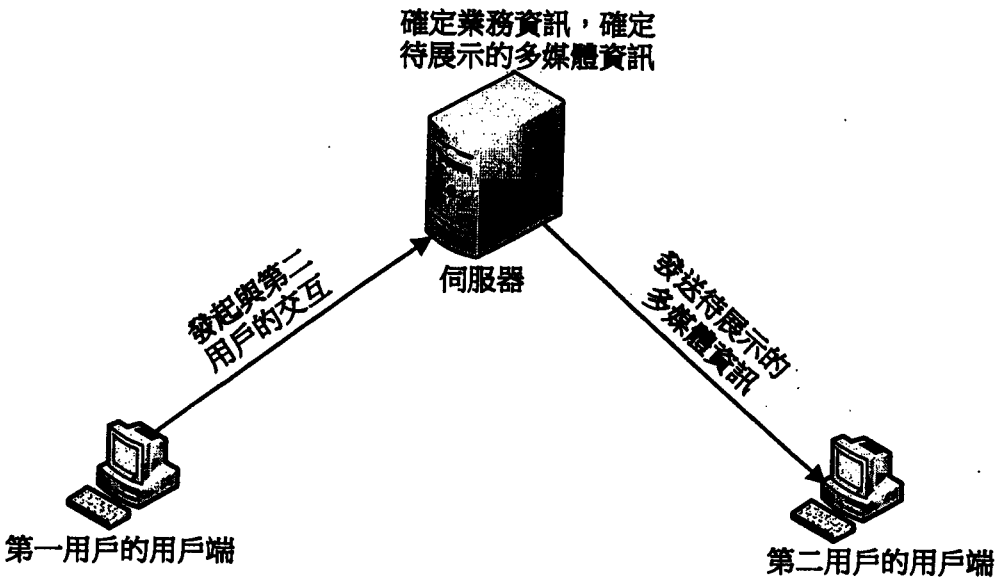


圖 3

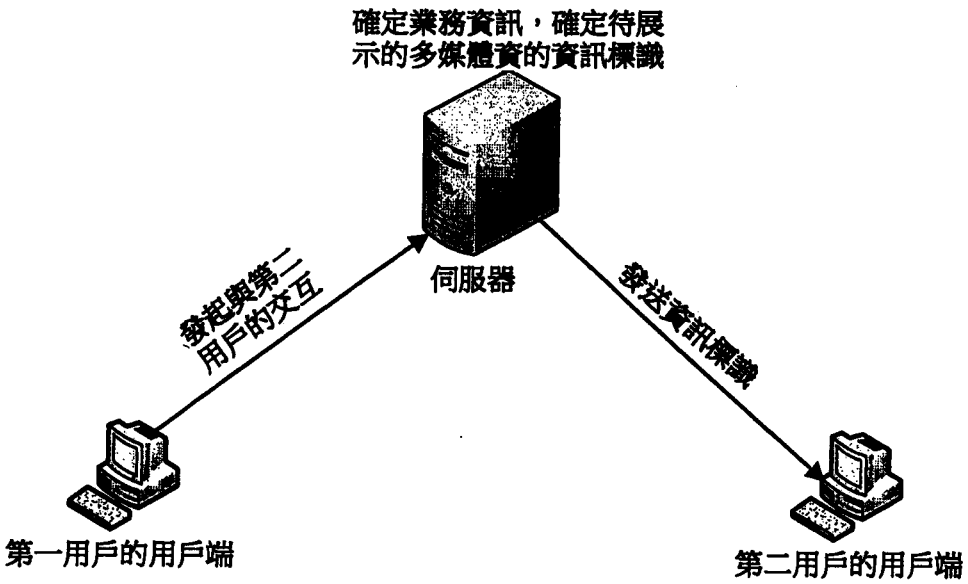


圖 4

申請專利範圍

1.一種資訊的展示方法，包括：

確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊；

根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊；

將確定的所述待展示的多媒體資訊展示給所述第二用戶，其中，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，具體包括：

根據確定的所述業務資訊中包含的所述第二用戶的用戶資訊，查找所述第二用戶的用戶資訊對應的通訊錄，其中，所述通訊錄是所述第二用戶預先上傳的；

在所述業務資訊包含的所述第一用戶的用戶資訊中確定所述第一用戶的通訊資訊；

在所述通訊錄中查找第一用戶的通訊資訊對應的通訊用戶資訊；

將查找到的所述通訊用戶資訊轉換為多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，具體包括：

根據預設的各數額範圍，確定所述業務資訊包含的交互資訊中攜帶的業務數額所處於的數額範圍；

根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各數額範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述業務數額所處於的

數額範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

3.如申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，具體包括：

根據確定的所述業務資訊中包含的所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊，查找包含所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊的交互日誌；

根據所述交互日誌中記錄的歷史交互資訊，確定在第一指定時間段內所述第一用戶與所述第二用戶進行交互的第一次數；

根據預設的各次數範圍，確定所述第一次數所處於的次數範圍；

根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各次數範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述第一次數所處於的次數範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

4.如申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，具體包括：

確定所述業務資訊中包含的交互資訊，確定所述交互資訊中攜帶的業務數額與所述第二用戶的餘額的比值；

根據預設的各比值範圍，確定所述比值所處於的比值範圍；

根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各比值範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述比值所處於的比值

範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

5.如申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，具體包括：

確定所述業務資訊中包含的交互資訊，在所述交互資訊中攜帶的備註資訊中查找預設的關鍵字，所述備註資訊是所述第一用戶在與所述第二用戶進行交互時輸入的；

根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各關鍵字與多媒體資訊的對應關係，確定在所述備註資訊中查找到的關鍵字對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

6.如申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，具體包括：

確定所述業務資訊中包含的所述第一用戶的用戶資訊中的用戶級別；

根據預設的級別範圍，確定所述用戶級別所處於的級別範圍；

根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各級別範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述用戶級別所處於的級別範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

7.如申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，根據確定的用戶資訊和業務資訊，確定待展示的多媒體資訊，具體包括：

根據確定的所述業務資訊中包含的所述第一用戶的用

戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊，查找包含所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊的交互日誌；

根據所述交互日誌中記錄的歷史業交互資訊，確定在第二指定時間段內所述第一用戶與所述第二用戶進行交互的第二次數；

根據所述第一用戶的用戶資訊、所述第二用戶的用戶資訊和確定的所述第二次數，確定所述第一用戶和所述第二用戶的社會化關係；

根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各社會化關係與多媒體資訊的對應關係，確定所述第一用戶和第二用戶的社會化關係對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

8.如申請專利範圍第 1 項至第 8 項中任一項所述的方法，其中，所述多媒體資訊包括：圖片資訊、動畫資訊、聲音資訊、文字資訊中的至少一種。

9.一種資訊的展示裝置，包括：

業務資訊確定模組，確定第一用戶與第二用戶進行交互的業務資訊；

多媒體資訊確定模組，根據確定的所述業務資訊，確定待展示的多媒體資訊；

展示模組，將確定的所述待展示的多媒體資訊展示給所述第二用戶，其中，所述多媒體資訊確定模組具體包括：

通訊錄查找單元，根據確定的所述業務資訊中包含的

所述第二用戶的用戶資訊，查找所述第二用戶的用戶資訊對應的通訊錄，其中，所述通訊錄是所述第二用戶預先上傳的；

通訊資訊確定單元，在所述業務資訊包含的所述第一用戶的用戶資訊中確定所述第一用戶的通訊資訊；

通訊用戶資訊查找單元，在所述通訊錄中查找第一用戶的通訊資訊對應的通訊用戶資訊；

轉換單元，將查找到的所述通訊用戶資訊轉換為多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

10.如申請專利範圍第 9 項所述的裝置，其中，所述多媒體資訊確定模組具體包括：

數額範圍確定單元，根據預設的各數額範圍，確定所述業務資訊包含的交互資訊中攜帶的業務數額所處於的數額範圍；

多媒體資訊確定單元，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各數額範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述業務數額所處於的數額範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

11.如申請專利範圍第 9 項所述的裝置，其中，所述多媒體資訊確定模組具體包括：

第一次數確定單元，根據確定的所述業務資訊中包含的所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊，查找包含所述第一用戶的用戶資訊和所述第二用戶的用戶資訊的交互日誌，根據所述交互日誌中記錄的歷史交互資

訊，確定在第一指定時間段內所述第一用戶與所述第二用戶進行交互的第一次數；

次數範圍確定單元，根據預設的各次數範圍，確定所述第一次數所處於的次數範圍；

多媒體資訊確定單元，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各次數範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述第一次數所處於的次數範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

12.如申請專利範圍第 9 項所述的裝置，其中，所述多媒體資訊確定模組具體包括：

比值確定單元，確定所述業務資訊中包含的交互資訊，確定所述交互資訊中攜帶的業務數額與所述第二用戶的餘額的比值；

比值範圍確定單元，根據預設的各比值範圍，確定所述比值所處於的比值範圍；

多媒體資訊確定單元，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各比值範圍與多媒體資訊的對應關係，確定所述比值所處於的比值範圍對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。

13.如申請專利範圍第 9 項所述的裝置，其中，所述多媒體資訊確定模組具體包括：

關鍵字查找單元，確定所述業務資訊中包含的交互資訊，在所述交互資訊中攜帶的備註資訊中查找預設的關鍵字，所述備註資訊是所述第一用戶在與所述第二用戶進行

交互時輸入的；

多媒體資訊確定單元，根據預先保存的各多媒體資訊，以及預設的各關鍵字與多媒體資訊的對應關係，確定在所述備註資訊中查找到的關鍵字對應的多媒體資訊，作為待展示的多媒體資訊。