

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

發明專利說明書



(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：93131327

※ 申請日期：93-10-15 ※IPC 分類：H04H 9/00

一、發明名稱：(中文/英文)

可攜式多用途觀眾測量系統

PORTABLE MULTI-PURPOSE AUDIENCE MEASUREMENT
SYSTEM

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

尼爾森媒體研究公司 / Nielsen Media Research, Inc.

代表人：(中文/英文)

金 A 傑克林 / JACKLIN, KIM A.

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國紐約州 10003 紐約市百老匯 770 號

770 Broadway, New York New York 10003, U.S.A.

國籍：(中文/英文)

美國 / U.S.A.

三、發明人：(共 4 人)

姓名：(中文/英文)

1. 大衛 侯威爾 懷特 / WRIGHT, DAVID HOWELL

2. 阿讓 拉馬斯華米 / RAMASWAMY, ARUN

3. 丹 內爾森 / NELSON, DAN

4. 葛蘭 威雀斯 / VILCHES, GLEN

國籍：(中文/英文)

1.2.3.4. 美國 / U.S.A.

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，
其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國；2003.10.17；60/511,859
2. 美國；2004.06.09；60/578,196
3. PCT；2004.01.14；PCT/US2004/000818

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【相關申請案之交互參照】

本申請案以參考方式併入以下申請案，並根據該申請案主張優先權：2003年10月17日申請之美國臨時專利申請案第60/511,859號；2004年6月9日申請之美國臨時專利申請案第60/578,196號；以及2004年1月14日申請之國際申請案第PCT/US2004/000818號。

【發明所屬之技術領域】

本發明一般有關於觀眾測量作業，且特別是關於一可攜式多重用途觀眾測量系統。

【先前技術】

決定一電視收視觀眾的多少及人口統計資料有助於電視節目製作人改善其電視節目播放，以及決定在該節目播放過程中的廣告價格。此外，正確的電視觀眾人口統計資料可讓廣告主能夠針對某類別及規模的觀眾為其目標。

為收集這些人口統計資料，一觀眾測量公司可列出複數個電視收視者，以在一預定長度時間之觀眾測量研究裡進行合作。可收集這些所列出收視者的收視習慣，以及有關於這些所列收視者的人口統計資料，並按統計方式加以運用，以決定一電視收視觀眾的多少及人口統計資料。在一些情況下，自動測量系統可增加由收視觀眾成員依手動方式記錄下之訪查資訊。

列出並保留參與者以供觀眾測量之用途的處理作業會成為觀眾測量處理中之一困難且成本高昂項目。例如，必

須謹慎地選定參與者並過濾其特定特徵，使得參與者的人群可具有整體人群的代表性。此外，參與者必須願意執行能夠收集資料的特定工作，且理想上所選定的各參與者必須敏捷執行這些特定工作，使得觀眾測量資料可正確地反映出他們的收視習慣。

例如，觀眾測量系統通常會要求某一數量的參與者觀眾成員隨時性輸入。一種收集收視輸入的方法牽涉到使用人員測量器。一人員測量器係一電子裝置，這通常會放置於收視區域，且鄰近於一或更多的收視者。該人員測量器係用以與一置放在一例如機上盒內之電視測量器相通訊，而可測量出相關於該電視之各種信號，該者可包含(但不限於此)決定該電視的操作狀態，亦即該電視為開啟或關閉，並識別該電視現正顯示之節目播放的各種用途。根據任意數量的觸發器，包含例如一頻道改變或一耗用時段，該人員測量器提示一家庭收視者以藉按下一組按鍵中其一者而輸入資訊，各按鍵係經指配以代表不同的家庭成員。例如，該人員測量器可提示該收視者登註，亦即登入，或可提示收視者以表示彼等仍出現於收視觀眾裡。雖當需要以一個鐘頭、一天、或甚一兩星期之時間回應於一提示而週期性地輸入資訊或許不會繁瑣，然有些參與者發現若使用更長時間來提示處理及資料輸入工作，則會成為困擾勞煩。

除執行有關於收視的工作外，參與者亦必須願意修改該等媒體系統以便進行該等收視習慣的測量作業，而通常

會牽涉允許讓現場人員能夠存取該等住所之要求。允許存取住所通常是會被可能的參與者視為侵入性質，並且會要求可能的參與者排定時間以進行這些存取。而可能的參與者亦或許不願意承擔或因讓現場人員修改昂貴家庭媒體系統所產生的損壞風險。

此外，也會有相關於招收及訓練現場人員的成本，這些人員不僅要在參與者的家庭裡安裝這些觀眾測量系統，同時也須根據其需要的方式回到該等家庭以修復設備，並且在當參與者不再同意參與或自該住所搬家時，或者是原先同意參與之時段到期結束時，移除該設備。

為減低列出並維持參與者以及招收及訓練現場人員的所需成本及資源，觀眾測量公司一直在尋找能夠讓參與者盡量方便參與的方式，並且將所需以支援宅內觀眾測量作業之宅內的安裝/修復量最小化。

觀眾測量系統的另一特點牽涉到測量在家庭裡的收視(稱為宅內收視)之外，也包含在家庭外的收視(這稱為宅外收視)。在今日世界裡，一般的收視者經常會暴露於戶外的媒體來源。詳細地說，會在像是機場、購物中心、零售建物、餐廳及酒吧等位置設置電視及顯示器。為測量宅外電視收視情況，既已發展出可攜式裝置以捕捉自一電視機所發出而來自於音訊信號之音訊碼。這些音訊碼稍後會被傳送至一中央資料處理設施，此者會利用該音訊碼來識別所觀賞的節目播放，並且適當地將該收視記錄為適當節目。由於這種裝置屬可攜式，因此該等可用於測量在家庭

內及家庭外兩者處的收視情況。不幸地，這些可攜式音訊碼偵測裝置有其固有之限制。

詳細地說，這些可攜式裝置無法區別因宅內收視而捕捉到的音訊碼與因宅外收視而捕捉到的音訊碼。而宅內電視收視與宅外電視收視之間又有特性上的差異，其可能為觀眾測量資料的消費者所注重之處。詳細地說，一宅內收視者通常會將大部分或完全的注意力集中於正在播放的電視節目。相對地，宅外電視收視可能牽涉到收視者所集中注意的部份，或是牽涉到當收視者行經一例如位在一機場內之電視時，對該電視螢幕的簡短瞥視。此外，宅內電視收視通常會按一選擇性方式而執行，亦即該收視者可能能夠控制顯示於宅內電視機上所播放之節目的選擇作業，而宅外收視較不可能按選擇性方式執行，亦即該宅外收視者不太能夠個別控制顯示在宅外電視機上之節目播放的選擇作業。

從而，觀眾測量公司正在研究各種方式，用以區別與宅內電視收視相關之資料以及與宅外電視收視相關之資料。

【發明內容】

本發明揭示一種提供具備媒體測量功能之通訊裝置的方法，包含：請求一潛在參與者以參與一調查；接收一來自該潛在參與者的確認回應；以及將測量功能提供給該潛在參與者之一可攜式裝置。

【實施方式】

後文中雖揭示一種示範性系統，除其他元件外另含有執行於一硬體上之軟體，然應了解該等系統僅係說明性，而不應被視為限制性。例如，任何或所有經揭示之硬體與軟體元件可全依硬體方式、全依軟體方式、全依韌體方式或部分依硬體、韌體及/或軟體之組合而具體實施。

此外，後載揭示雖係參照於示範性電視系統所述，然應了解所揭示之系統隨時可適用於其他媒體系統。從而，後文雖說明示範性系統及處理，然熟悉本項技術之人士應瞭解所揭示範例並非實施此等系統的唯一方式。

在如圖 1 範例裡，會利用一具有一基座測量裝置 20、一可攜式測量裝置 22、一識別標籤 24、一觀眾變動偵測器 26 及一人員測量器 28 之觀眾測量系統 18，來測量一含一電視服務提供者 12、一電視 14 及一遙控裝置 16 之示範性電視系統 10。該示範性電視系統 10 的各元件可按各種眾知方式所耦接，像是如圖 1 所示者。該電視 14 位在一由稱為家庭成員 34 之一或更多人員所居住的家庭 32 內之收視區域 30 裡，該等所有皆同意以參與一觀眾測量研究。該收視區域 30 包含之區域係為，該電視 14 位於該區域中，並且自該區域可由一或更多位於該收視區域 30 之家庭成員 34 收視該電視 14。

該電視服務提供者 12 可為利用任何電視服務提供者 12 所實施，諸如(但不限於此)，一有線電視服務提供者 36、一射頻(RF)電視服務提供者 38，及/或一衛星電視服務提供者 40。該電視 14 接收由該電視服務提供者 12 透過複

數個頻道所傳送的複數個電視信號，並可用以處理及顯示按任何格式所提供之電視信號，像是「國家電視標準委員會(NTSC)」電視信號格式、高解析度電視(HDTV)信號格式、「先進電視系統委員會(ATSC)」電視信號格式、相位替換視線(PAL)電視信號格式、數位視訊廣播(DVB)電視信號格式、「無線電產業及商業協會(ARIB)」電視信號格式等等。該使用者操作之遙控裝置 16 可讓一使用者能夠促使該電視 14 選台並接收在所欲頻道上所傳送之信號，且令該電視 14 處理並呈現包含在傳送於該所欲頻通道上之信號內的節目播放內容。由該電視 14 所執行之處理作業可包含例如擷取一透過該所收信號而遞送之視訊成分以及一透過該所收信號而遞送之音訊成分、令該視訊成分顯示於一與該電視 14 相關之螢幕/顯示器上，並令該音訊成分由與該電視相關之喇叭播出。包含於該電視信號內之節目播放內容可包括例如電視節目、電影、廣告、視訊遊戲、及/或一其他現由或將由該電視服務提供者 12 所提供之節目播放的預告。

該基座測量裝置 20 係經組態設定為一置放在上或靠近該電視 14 之主要固定性質之裝置，可用以執行一或更多各種眾知電視測量方法。根據該基座測量裝置 20 用以執行之測量的種類而定，該基座測量裝置 20 可為實體耦接於該電視 14，或者是另經組態設定以捕捉該電視 14 外部發出之信號，而不需要直接地實體耦接至該電視 14。最好，一基座測量裝置 20 係對該家庭 32 內所置有之各個

電視 14 而供裝，使得該基座測量裝置 20 可用以捕捉關於該家庭各成員之所有宅內收視的資料。在一具體實施例裡，該基座測量裝置 20 可經實施為一可予運送(即如透過一般郵件)至該收視者住家 32 的低成本電子裝置，且可藉如將該基座測量裝置 20 插入一商用電力供應器(亦即一電氣插座)，由該收視者簡易安裝。

該可攜式測量裝置 22 係用以利用眾知音訊碼捕捉技術及/或音訊信號特徵捕捉技術，執行電視測量作業。該可攜式測量裝置 22 係用以同時地捕捉碼資訊及信號特徵資訊。或另者，該可攜式測量裝置 22 可用以利用該碼技術做為一主要測量方法，而利用該信號特徵測量作為一次要方法，亦即以補充利用碼技術所執行之測量作業。詳細地說，若該可攜式測量裝置 22 偵測到一或更多音訊碼，則不需要執行該信號特徵方法。相反地，若並未偵測到音訊碼，則該可攜式測量裝置 22 可執行一或更多用以捕捉顯示於該電視 14 上之播放節目內容信號特徵資訊的眾知方法以供測量收視情形。該可攜式測量裝置 22 可用以捕捉並處理利用一編碼技術而嵌入於該節目播放內容裡之碼，諸如待審美國專利申請案第 09/543,480 號案文中所揭示者。最好，將不同的可攜式測量裝置 22 指配予居住於家庭 32 內的各個家庭成員 34，且各個家庭成員 34 一直都會載有適當的可攜式測量裝置 22。

現仍參照於圖 1，該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 可用以透過一網路 44 與一位於遠端之中央資料

收集設施 42 進行通訊。可利用任何種類的公眾或私有網路，諸如(但不限於此)，網際網路、電話網路、區域網路(LAN)、有線電視網路及/或無線網路，來實施該網路 44。為透過該網路 44 提供通訊，該基座測量裝置 20 可包含一能夠連接至乙太網路、數位用戶線路(DSL)、電話線路、同軸纜線或任何無線連接等等之通訊介面。同樣地，該可攜式測量裝置 22 可包含這種介面，以供由該可攜式測量裝置 22 透過網路 44 進行通訊。即如熟悉本項技術之人士應即瞭解，該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 其一或兩者可用以將收視資料送出至該中央資料收集設施 42。在該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 僅一者能夠將資料傳送給該中央資料收集設施 42 之情況下，該基座與該可攜式測量裝置 20、22 可用以互相傳送資料，使得會有一種方式能夠將自所有測量裝置(即如該基座測量裝置 20 及/或該可攜式測量裝置 22)所收集到的資料傳送到該中央資料收集設施 42。此外，該中央資料收集設施 42 可用以處理及儲存自該基座測量裝置 20 及/或該可攜式測量裝置 22 所收到的資料。

該可攜式測量裝置 22 亦可利用一具有其中可置放該可攜式測量裝置 22 之底座的架設站台(未以圖示)透過該網路 44 進行通訊，以便透過該網路 44 傳送資料並讓置放在該可攜式測量裝置 22 內之電池(未以圖示)進行充電。該架設站台可例如透過一乙太網路連接、數位用戶線路(DSL)、電話線路、同軸纜線等等，而運作耦接於該網路

44。

在所述範例裡，該可攜式測量裝置 22 係一可攜式電子裝置，諸如(但不限於此)，可攜式電話、個人數位助理(PDA)及/或手持式電腦。由於其可攜性，該可攜式測量裝置 22 可用來測量家中及/或任何其他位置所進行的收視情形。例如，該可攜式測量裝置 22 可經組態設定以在電影院偵測一電影及/或一電影預告。當然，該可攜式測量裝置 22 亦包含一電池(未以圖示)，供以對該安裝於其內之電路進行充電。

一用以實施該可攜式測量裝置 22 之可攜式電話 22 可經組態設定以根據任何無線通訊協定進行運作，諸如(但不限於此)，劃碼多重存取(CDMA)通訊協定、劃時多重存取(TDMA)通訊協定、全球行動通訊系統(GSM)通訊協定、一般封包無線電服務(GPRS)通訊協定、強化式資料 GSM 環境(EDGE)通訊協定、一通用行動電話服務(UMTS)通訊協定，或任何其他適當無線通訊協定。熟悉本項技術之人士將瞭解，該可攜式電話的通訊容量可用以將資料自該可攜式測量裝置 22 透過該網路 44 傳送至該中央資料收集設施 42。利用一可攜式電話來實施該可攜式測量裝置 22 可讓該家庭成員 34 能夠更為簡便地及容易地符合研究相容性要求。詳細地說，該家庭成員 34 可既已依平常方式攜帶有一可攜式電話，使得攜帶一利用一細胞式電話所實施之可攜式測量裝置 22 並不會對於該家庭成員 34 增加該家庭成員 34 尚未執行的其他負擔。

用以實施該可攜式測量裝置 22 之一 PDA 或一手持式電腦可經組態設定以根據一短範圍無線通訊協定與一存取點(未以圖示)進行通訊，這些可諸如(但不限於此)，一藍芽通訊協定；一相符於「電機及電子工程師協會(IEEE)」標準 802.11a、802.11b 或 802.11g 任者之通訊協定；或任何其他適當的短範圍無線通訊協定。對此，該存取點可例如透過一乙太網路連接、數位用戶線路(DSL)、電話線路、同軸纜線、無線連接等等而運作耦接於該網路 44。為確保該 PDA 能夠偵測音訊碼，該 PDA 最好是包含一具自動增益控制之麥克風，即如數款目前市場上可購獲之 PDA 所具有者。

該觀眾測量系統 18 可經組態設定，使該基座測量裝置 20 係成為用以收集所有宅內收視資料之主要來源，而該可攜式測量裝置 22 則被用來作為所有宅外收視資料的主要來源。在另一具體實施例裡，該基座測量裝置 20 可測量所有的宅內收視，而該可攜式測量裝置 22 可測量所有的宅外收視及宅外收視，並且可比較及處理宅內收視所收集之複製收視資料集合，以確保記錄這些資料之性質，來僅反映出單一收視。其餘的資料集合一可被用來識別於各資料間的相異處，以消除被認為是錯誤之資料。又在另一具體實施例裡，該觀眾測量系統 18 可為經組態設定以讓該基座測量裝置 20 能夠偵測出現及缺少該可攜式測量裝置 22，並利用這項資訊以決定該測量作業是否必要。例如，若該基座測量裝置 20 決定該電視 14 係為開啟，但

於收視區域內並無可攜式測量裝置 22，則該基座測量裝置 20 可開始測量顯示在該電視 14 上的節目播放。相反地，如該基座測量裝置 20 偵測到在收視區域 30 裡有一可攜式測量裝置 22，則該基座測量裝置 20 可停止監視作業。

在另一具體實施例裡，如該基座測量裝置 20 偵測到在收視區域 30 裡有一可攜式測量裝置 22，則該基座測量裝置 20 可暫停監視作業，並開始發射一可由該收視區域 30 裡任何可攜式測量裝置 22 偵測到之信號。該可攜式測量裝置 22 可回應於該基座測量裝置 20 所發射的信號，藉令後續所收集之資料被識別為宅內收視資料，如此讓透過該可攜式測量裝置 22 收集到與該宅內收視相關之資料，能夠與該可攜式測量裝置 22 所收集而與宅外收視相關之資料互相區別。該可攜式測量裝置 22 可繼續識別收集屬宅內收視之資料，一直到該可攜式測量裝置 22 不再偵測到該信號為止，亦即既已將該等可攜式測量裝置 22 其中一者自該收視區域中移除。或者，該基座測量裝置 20 可僅週期性地發射該信號，且各可攜式測量裝置 22 可用以識別後續在一預定時段上所收集之資料屬與宅內收視相關者的資料，其中該預定時段會與該基座測量裝置 20 發射信號的週期性相關。

又在另一具體實施例裡，該基座測量裝置 20 可被替換為一裝置，該裝置係不執行任何測量功能，而僅能夠產生一由位於該收視區域 30 內之可攜式測量裝置 22 所接收的信號。這些信號產生裝置可用以產生為由位在該收視區

域 30 內之各可攜式測量裝置 22 加以捕捉的信號，且各可攜式測量裝置 22 可用以利用該等信號來識別與宅內收視相關之所收集資料的資料。當然，在該等具體實施例裡，該等可攜式測量裝置 22 為唯一的測量裝置，且因此各家庭成員攜帶經指配予彼等之可攜式測量裝置 22 的意願，對於據此所收集之資料的正確性與完整性而言極為重要。

在又另一具體實施例裡，該觀眾測量系統 18 可用以包含一觀眾變動偵測器 26，像是如 PCT 專利申請案序號第 PCT/US02/39619 號中所揭示者，茲將該文併入本案，以識別位於該收視區域 30 內之家庭成員 34 的數量。該觀眾變動偵測器 26 可將此數值傳送給該基座測量裝置 20，其又會比較該基座測量裝置 20 所偵測到的可攜式測量裝置 22 數量。如所偵測到的可攜式測量裝置 22 數量符合該收視區域 30 內之家庭成員 34 的數量，則該基座測量裝置 20 不需要測量該收視情形，因為此收視可由該可攜式測量裝置 22 予以捕捉。然如該數量並不相符，則一或更多的家庭成員 34 或並未攜帶其所指配之可攜式測量裝置 22，且該基座測量裝置 20 可用以測量收視情況以確保捕捉該收視資料。

該基座測量裝置 20 可用以透過利用一置放於該基座測量裝置 20 內之短範圍信號傳送器/接收器，以及置放於該可攜式測量裝置 22 內之短範圍信號傳送器/接收器，偵測在該收視區域 30 內是否出現一或更多的該可攜式測量裝置 22。於該基座測量裝置 20 與該可攜式測量裝置 22

之間所傳送的短範圍信號可例如為紅外線信號，且可用以提供可識別指配以攜帶該可攜式測量裝置 22 之家庭成員 34 的資訊，同時，該短範圍信號可進一步用以提供關於該短範圍信號是否源自於一可攜式測量裝置 22，或是源自於一與例如由一或更多家庭成員所穿戴之識別標籤 24 其一者相關的短範圍信號傳送器之資訊。這種識別標籤 24 可用以嵌入於飾品、手錶、衣物等之內，以減少指配予於該識別標籤 24 之家庭成員 34 會反對穿戴該識別標籤 24 的可能性，且可特別適用於並不希望在家庭 32 裡攜帶該可攜式測量裝置 22 的收視者，或是並不太適於可靠地攜帶可攜式測量裝置 22 的小朋友。該識別標籤 24 亦可用以產生信號，其可提供被指配以穿戴該識別標籤 24 之家庭成員 34 的識別項，以及自此發出該信號的裝置種類，亦即一可攜式測量裝置 22 或一識別標籤 24。該基座測量裝置 20 可用以按不同於回應一識別標籤 24 所發射之短範圍信號的方式，回應該可攜式測量裝置 22 所發射之一短範圍信號。此外，該識別標籤 24 並不具有測量功能。因此，該識別標籤 24 對所發射信號之偵測將會仍需要該基座測量裝置 20 來測量收視情況。相對地，該可攜式測量裝置 22 確具測量功能，使得該基座測量裝置 20 可經組態設定以藉更改其測量程序回應於該可攜式測量裝置 22 所發射之信號，亦即該基座測量裝置 20 可如前述般停止測量及/或發射一信號以供由該可攜式測量裝置 22 加以捕捉。

利用可由該基座測量裝置 20 偵測之識別標籤 24 及可

攜式測量裝置 22 兩者，可依符合該觀眾測量研究公司的要求，而提供各家庭成員 34 更廣的彈性範圍。此外，使用該識別標籤 24 及該可攜式測量裝置 22，可讓該觀眾測量系統 18 更加準確地識別出收視觀眾的成員，即使是當這些成員並未符合於研究要求時亦然。例如，在一進一步具體實施例裡，該觀眾測量系統 18 可組態設定以使得該基座測量裝置 20 能夠用以使用從位於該收視區域 30 內之識別標籤 24、從位於該收視區域 30 內之可攜式測量裝置 22，以及從該觀眾變動偵測器 26 所收集的資訊，俾推論出位於該收視區域 30 內但並未攜帶一可攜式測量裝置 22 且未穿戴一識別標籤 24 之家庭成員 34 的識別項。在這種具體實施例裡，該基座測量裝置 20 可利用該觀眾變動偵測器 26 比較在該收視區域 30 內所偵測到的家庭成員 34 數量，並可將此數量比較於透過自該識別標籤 24 及自該可攜式測量裝置 22 所接收之信號而識別出的人數。如這些數量相同，則不必予以推論，這是因為該基座測量裝置 20 可利用由該識別標籤 24 及該可攜式測量裝置 22 所產生的信號來識別各個該家庭成員 34。

如相反地，經該觀眾變動偵測器 26 識別在該收視區域 30 內的家庭成員 34 數量大於利用該識別標籤 24 及自該可攜式測量裝置 22 識別出在該收視區域 30 內的家庭成員 34 數量，則該基座測量裝置 20 可決定出現在該收視區域 30 內但並未關連於一識別標籤 24 或一可攜式測量裝置 22 的家庭成員 34 數量，且可利用一家庭成員 34 主清單

以識別出尚未收到其識別標籤 24 信號或可攜式測量裝置 22 信號之家庭成員 34。例如，若該家庭 32 有兩個成人及一個小孩，該觀眾變動偵測器 26 識別出在該收視區域 30 內有三個人，且發自該識別標籤 24 的信號表示位於該收視區域 30 內的兩個收視者為成人，則該基座測量裝置 20 會識別出該未經識別之家庭成員 34 為居住在該家庭 32 內的小孩。然而如有兩個成人及兩個小孩住在該所測家庭 32 內，且若發自該識別標籤 24 的信號表示位於該收視區域 30 內的兩個收視者為成人，則該基座測量裝置 20 會識別出該未經識別之家庭成員 34 為居住在該家庭 32 內的兩個小孩其中一者。如該觀眾變動偵測器 26 在該家庭 32 的收視區域 30 內偵測到四個人僅具有三個成員 34，則該基座測量裝置 20 可假定一訪客出現在該收視區域 30 內。

在又一具體實施例裡，該觀眾測量系統 18 可包含一置放在該收視區域 30 內的人員測量器 28，最好是在該家庭成員 34 的舒適可觸範圍之內，並且其上置放具有一組按鍵(未以圖示)。各個按鍵可被指配以代表居住於該家庭 32 內之各家庭成員 34 其單一不同者。該人員測量器 28 可用以週期性地透過一組 LED、一顯示器螢幕及/或一音訊聲調提示該等家庭成員 34，以藉由按下該等所指配的按鍵來表示其出現在該收視區域 30。為減少提示次數，並從而降低對於該家庭成員 34 電視觀看的擾入次數，該基座測量裝置 20 可用以令該人員測量器 28 僅在當未經識別之家庭成員 34 位於該收視區域 30 內時方予提示，及/

或僅提示未經識別之收視者 34，這是由一該基座測量裝置 20 利用收自於位在該收視區域 30 內之識別標籤 24 及/或可攜式測量裝置 22 的資訊所執行之消去處理所決定。例如，若該基座測量裝置 20 利用該觀眾變動偵測器 26 以偵測兩個家庭成員 34 位於該收視區域 30 內，但僅從該識別標籤 24 接收到一指配予一男性成人家庭成員 34 的識別信號，則該基座測量裝置 20 可令該人員測量器 28 僅提示該女性成人家庭成員 34 及該孩童家庭成員 34，以試著識別未經識別的成員 34。如接收到一提示之回應，則該基座測量裝置 20 可利用該回應以識別另外的收視者，並將此識別項關聯於所收集的收視資料。如未收到回應，則該基座測量裝置 20 可假定一訪客出現在該收視區域 30 內，且可依此記錄該收視之性質。

該人員測量器 28 可被實施為一通訊耦接於該基座測量裝置 20 之自立式裝置，或該基座測量裝置 20 之一整合部分。在一具體實施例裡，該人員測量器 28 可被實施為一遙控裝置 16 的整合部份。在另一具體實施例裡，可利用一保持在該收視區域 30 中之各收視者舒適伸手可及範圍的 PDA 或細胞式電話來實施該人員測量器 28。在這種具體實施例裡，除了電視觀眾測量電路外，該 PDA 或該可攜式電話可用以包含所有內置在或關聯於該可攜式測量裝置 22 的元件。此外，該 PDA 式或可攜式電話式人員測量器 28 可經程式設計以執行各種任何的眾知人員提示副程式。由於人員測量器 28 係屬業界眾知，且可利用各種

任何眾知組態加以實施，故對於有關該人員測量器 28 實施項目的進一步細節在此不予闡述。

現請參照圖 2，在一具體實施例裡，該基座測量裝置 20 可配備一處理器 50，其可執行一組儲存在一記憶體 54 內之指令 52，以按提供前述功能性之方式，控制該基座測量裝置 20 的作業。該程式或該組操作指令 52 可具體實施於一電腦可讀取媒體內，諸如一可程式化閘極陣列、一特定應用積體電路 (ASIC)、一可擦拭程式化唯讀記憶體 (EPROM)、一唯讀記憶體 (ROM)、一隨機存取記憶體 (RAM)、一磁性媒體、一光學媒體及/或任何其他適當種類的媒體。該基座測量裝置 20 亦可配備有一第一通訊介面 56，這可供透過網路 44 而在該基座測量裝置 20 與位於遠端之中央資料收集設施 42 間進行通訊；一第二通訊介面 58，這可供在該基座測量裝置 20 與該可攜式測量裝置 22 傳送收視資料；一第三通訊介面 60，這可供在該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 之間傳送識別資訊；一或更多用以偵測該電視 14 所發射之信號的感測器 62；以及為執行一或更多電視觀眾測量方法所必要的任何電路 64。當然，通訊介面 56、58 及 60 係屬選擇性質者。

即如熟悉本項技術之人士所瞭解，確有多種眾知方式以組態設定該等感測器 62 及電路 64 以供進行電視觀眾測量。任何給定組態會根據所採用之電視觀眾測量方法而定。因此，關於此電路的進一步細節在此不予詳述。此外，該電視觀眾測量電路 64 雖如圖 2 所示為用於該基座測量

裝置 20 之一個別元件，然該電路 64 確可整合於基座測量裝置 20，諸如處理器 50 及記憶體 54 之元件的任一者。可利用能夠透過網路 44(例如包含乙太網路卡、數位用戶線路、同軸纜線或任何無線連接)與該中央資料收集設施 42 進行通訊之任何傳統式通訊介面，實施該第一通訊介面 56。該第二及第三通訊介面 58、60 可供於該基座測量裝置 20 與該可攜式測量裝置 22 之間進行通訊，且在一具體實施例裡，可實施於單一通訊介面內。該第二通訊介面 58 可供於該基座測量裝置 20 與該可攜式測量裝置 22 之間傳送收視資料。在多數情況下，無論該基座測量裝置 20 與該可攜式測量裝置 22 接近程度為何皆可進行資料傳送，使得該第二通訊介面 58 能夠在相對彼此為位於遠端之裝置 20、22 間進行無線通訊。於該等裝置 20、22 間傳送收視資料的主要目的在於將資料傳送到該中央資料收集設施 42 之前先總合家庭收視資料。如有需要，各基座測量裝置 20 及可攜式測量裝置 22 可用以個別地傳送收視資料至該中央資料收集設施 42，而不需要在該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 之間傳送收視資料，藉以省去第二通訊介面 58 的需求。該第三通訊介面 60 可供於該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 間進行短範圍通訊，且係經組態設定以只有在當該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 彼此間位於一預定距離內才進行通訊。藉由將傳送識別信號限制至一預定距離，該第三通訊介面 60 只有在當該可攜式測量裝置 22 位於該收視區域內，該基

座測量裝置 20 才會偵測可攜式測量裝置 22，當然只要該預定距離較該家庭成員 34 離於該基座測量裝置 20 之最遠距離為短，並且仍位於該收視區域 30 內。因此，當該家庭成員 34 實際上是位於該收視區域 30 之外時，該基座測量裝置 20 不會錯誤地將一家庭成員計數為一收視者，亦即位於該收視區域 30 內。該基座測量裝置 20 可另外包含一使用者介面 66，各家庭成員 34 可藉此告訴該基座測量裝置 20 其識別項，並且該等家庭成員 34 可藉此輸入關於家庭成員的人口統計資訊，例如年齡、種族、性別、家庭收入等。該處理器 50 可將各個家庭成員 34 的識別項及各家庭成員 34 的相對應人口統計資訊儲存在該記憶體 54 內。此資訊可接著由該基座測量裝置 20 傳送到該中央資料收集設施 42。或另者，該遙控裝置 16 可用以接受此識別項及人口統計資訊輸入，並將此資訊傳送給該基座測量裝置 20 以儲存於其內。又在另一具體實施例裡，該可攜式測量裝置 22 可包含一使用者介面，在此該使用者可如後文詳述般輸入此識別項及人口統計資訊。該資訊可後續地由該可攜式測量裝置 22 傳送給該基座測量裝置 20，或由該可攜式測量裝置 22 傳送至該中央資料收集設施 42。

現請參照圖 3，在一具體實施例裡，該可攜式測量裝置 22 可配備有一處理器 70，其可執行一組儲存在該記憶體 74 內之指令 72，以按提供本揭所述之功能性的方式，控制該可攜式測量裝置 22 的作業。該程式或該組操作指令 72 可具體實施於一電腦可讀取媒體內，諸如一可程式

化閘極陣列、一特定應用積體電路(ASIC)、一可擦拭程式化唯讀記憶體(EPROM)、一唯讀記憶體(ROM)、一隨機存取記憶體(RAM)、一磁性媒體、一光學媒體及/或任何其他適當種類的媒體。最好，該處理器 70 能夠進行整數處理而非浮點處理。

該可攜式測量裝置 22 亦可包含一第一通訊介面 76，這可供在該基座測量裝置 20 與位於遠端之中央資料收集設施 42 間進行通訊；一第二通訊介面 78，這可供在該基座測量裝置 20 與該可攜式測量裝置 22 傳送收視資料；一第三通訊介面 80，這可供在該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22 之間傳送識別資訊；一顯示器 86；一使用者介面 88；一或更多用以偵測該電視 14 所發射之信號的感測器 90；以及為執行任何電視觀眾測量方法所必要之任何電路 92，而該等方法牽涉到為捕捉及處理自該電視 14 所發出之音訊信號的音訊碼及/或音訊信號特徵。一或更多的通訊介面 76、78 及 80 係屬選擇性質者。

即如熟悉本項技術之人士所了解，確有各種眾知方式以組態設定電路 92，以提供捕捉及處理音訊碼及/或音訊信號特徵之電視觀眾測量方法。因此，關於此等電路之進一步細節在此不予詳述。另外，可於該記憶體 74 增加一或更多儲存卡(未以圖示)，其中可在藉由一或更多的通訊介面 76、78、80 傳送資料之前，先暫時地儲存或快取該資料，以藉此補償與該可攜式測量裝置 22 之通訊容量相關的頻寬限制。

該顯示器 86 可運作耦接於該處理器 70，且可利用一發光二極體(LED)顯示器、液晶顯示器(LCD)，或是任何其他經組態設定以呈現如表示處理器 70 運作之資料的視覺資訊之適當顯示器所實施。例如，該顯示器 86 可表示該收視者 34 登入，及/或可透過該遙控裝置 16 來識別由該收視者 34 選定之頻道所載送的節目播放內容。

使用者介面 88 可被該家庭成員 34 用來將資料及命令輸入至該處理器 70 內。例如，可利用一鍵盤、滑鼠、軌跡板、軌跡球及/或語音辨識系統來實施該使用者介面 88。該顯示器 86 及該使用者介面 88 雖如圖示為分離元件者，然該顯示器 86 及該使用者介面 88 確可另經整合為單一元件，諸如(但不限於此)，一觸控顯示器，其可經組態設定以提供在該家庭成員 34 與該可攜式測量裝置 22 之間的互動功能。

當然，如該可攜式測量裝置 22 係利用一可攜式細胞式電話所實施，該可攜式測量裝置 22 會另含有與傳統細胞式電話相關的元件。此外，一或更多的傳統細胞式電話元件可用以執行一或更多由該處理器 70、指令 72、記憶體 74 及/或該第一、第二或第三通訊介面 76、78、80 所執行的功能，從而能夠自該可攜式測量裝置 22 省略一或更多的前述元件。同樣地，若該可攜式測量裝置 22 係利用一 PDA 或一手持式電腦所實施，則該可攜式測量裝置 22 會另外包含與傳統式 PDA 或一手持式電腦有關的元件。此外，傳統式 PDA 及/或手持式電腦的一或更多元件可用

以執行一或更多由該處理器 70、指令 72、記憶體 74 及/或該第一、第二或第三通訊介面 76、78、80 所執行的功能，從而能夠自該可攜式測量裝置 22 省略一或更多的前述元件。

該可攜式測量裝置 22 可另包含一電子羅盤(未以圖示)，經組態設定以表示該可攜式測量裝置 22 的方向變動。如該電子羅盤表示指向無變化，則家庭成員攜帶該可攜式測量裝置 22 之方式係可防止該可攜式測量裝置 22 與該基座測量裝置 20 相通訊。為提示攜帶該可攜式測量裝置 22 之家庭成員 34 改變攜帶該可攜式測量裝置 22 的方式或位置，該可攜式測量裝置 22 可發射一音訊信號、顯示一視覺信號及/或震動，而該家庭成員 34 可藉由將該可攜式測量裝置 22 放置在讓該基座測量裝置 20 能夠與其通訊之方式進行回應，使得該基座測量裝置 20 可在例如該收視區域 30 內偵測到該可攜式測量裝置 22。

或另者，可利用一耦接於一安裝在該測量裝置內之語音辨識系統(未以圖示)的麥克風，來實施該基座測量裝置 20 內及/或該可攜式測量裝置 22 之感測器 62、90 其一者，並加以演練，以辨識家庭成員 34 一或更多者的聲音。當該家庭成員 34 在該麥克風感測範圍內說話時，該麥克風收集語音資料。該基座測量裝置 20 可利用該與語音資料以識別剛才在該收視區域 30 內說話的家庭成員 34。該可攜式測量裝置 22 可利用該語音資料，辨識/確認指配以攜帶該可攜式測量裝置 22 之家庭成員 34 係至少位在等於該

麥克風檢拾範圍之距離該可攜式測量裝置 22 的某距離內。

根據美國專利申請案第 10/125,577 號案所揭示之系統，當該可攜式測量裝置 22 靠近於一運作中電視(亦即開啟之電視 14)時，置放在該可攜式測量裝置 22 內之各感測器 90 其一者可用以進行感測。例如，該感測器 90 可利用一像是一電容麥克風、壓電麥克風或任何其他經組態設定以將音波轉換成電子信號之適當傳導器的音訊感測器所實施。此外，該感測器 90 可經組態設定以偵測一 15.75 千赫的水平掃描回掃轉換器掃頻信號，以決定是否已開啟一傳統式電視 14，或該感測器 90 可經組態設定偵測一具一頻率 31.50 千赫之掃頻信號，以決定是否已開啟一高解析度電視(或其他雙線式電視)。當偵測到這種頻率信號時，該感測器 90 提供一指示給該處理器 70，其可藉由令該電路 92 收集收視資料來回應於該信號。缺少一說明該可攜式測量裝置 22 靠近於一運作中電視 14 之指示時，該可攜式測量裝置 22 可令該電路 92 停止收集收視資料。該可攜式測量裝置 22 包含此一感測器 90，因為音訊碼可穿過牆壁，且可由其他與該觀眾測量電路 92 相關之偵測器 90 所偵得，即使是當該可攜式測量裝置 22 並非位於該收視區域 30 之內時亦然。如此，該感測器 90 所提供的指示可防止該可攜式測量裝置 22 不致於收集到由位在與攜帶該可攜式測量裝置 22 之家庭成員 34 所處不同房間內的電視 14 所產生之音訊碼，且因此與攜帶該可攜式測量裝置 22 之

家庭成員 34 的收視情況無關。

現請參照圖 4，該識別標籤 24 包含一通訊介面 96，此係用以與置放在該基座測量裝置 20 內且由一控制器 98 所控制之第三通訊介面 60 進行通訊。此外，該通訊介面 96 係耦接於一儲存裝置 100。當該識別標籤 24 進入該第三通訊介面 60 的範圍內時，該識別標籤 24 會從置放在該基座測量裝置 20 內之第三通訊介面 60 收到一請求識別資訊的信號。回應於此請求，該控制器 98 會令一識別信號由該通訊介面 96 傳送到該基座測量裝置 20。即如前述，該識別信號可識別被指配以攜帶/穿戴該識別標籤 24 之家庭成員 34，且可進一步識別該信號為係由一識別標籤 24 所產生(這與可攜式測量裝置 22 相反)。或另者，該識別標籤 24 可用以連續地或週期性地產生一信號，使得當該識別標籤 24 進入該基座測量裝置 20 的範圍內時，該基座測量裝置 20 會偵測到該信號，並藉發出一項識別資訊請求以回應該信號。或者，由該識別標籤 24 連續地或週期性地發出的信號可包含識別資訊，使得該基座測量裝置 20 僅需要執行用於額外資訊之請求。在一具體實施例裡，該通訊介面 96 可用以傳送並接收資訊，使得該通訊介面 96 包含一接收器及一傳送器。在另一具體實施例裡，該識別標籤 24 可僅用以傳送資訊，並因此該通訊介面 96 可僅包含一傳送器。用以實施該控制器 98 及該儲存裝置 100 的裝置可根據由該識別標籤 24 所執行之通訊種類而定。詳細地說，如該識別標籤 24 僅傳送資訊，則可降低該控制

器 98 的複雜度。同樣地，須予儲存於該儲存裝置 100 內之資訊量會影響到是否需要一靜態記憶體或一動態記憶體。然無論嵌入於該識別標籤 24 內之功能性準位如何，皆可由熟悉本項技術之人士實施出任意數量的控制器 98 及儲存裝置 100 組態，而提供有關於此等組態之進一步細節而未於本文說明。如此，在當該家庭成員 34 進入該基座測量裝置 20 的通訊範圍內，且此範圍最好是僅延伸至該收視區域 30 邊界處時，該識別標籤 24 可讓該基座測量裝置 20 能夠偵測是否出現攜帶/穿戴該識別標籤 24 的家庭成員 34。

現請參照圖 1 及 5，即如前述，該可攜式測量裝置 22 可用來作為收視資料的主要來源，而該基座測量裝置 20 可用來作為收視資料的補充來源。在這種具體實施例裡，該可攜式測量裝置 22 可用以執行一方法，此係由一組可利用儲存在該記憶體 74 內並由該處理器 70 所執行之各軟體指令 72 加以實施的區塊 102 所代表。同樣地，該基座測量裝置 20 可用以執行一方法，此係由一組可利用儲存在該記憶體 54 內並由該處理器 50 所執行之各軟體指令 52 加以實施的區塊 104 所代表。該方法 102 可令當該可攜式測量裝置 22 位於任何運作中電視 14 之收視區域 30 內時，該可攜式測量裝置 22 便啟動該觀眾測量電路 92 的操作(區塊 106 及 108)，無論該運作中電視 14 是否位於該家庭內，並且在當該可攜式測量裝置 22 並未位於任何運作中電視 14 之收視區域 30 內時，關閉該觀眾測量電路 92 (區塊 106

及 110)。當啟動該觀眾測量電路 92 後，該可攜式測量裝置 22 收集收視資料，且當關閉該觀眾測量電路 92 後，即不再收集收視資料。如此，根據該組區塊 102，該可攜式測量裝置 22 會收集用於透過任一運作中電視而執行之收視作業的收視資料，無論該收視是否係關聯於宅內或宅外收視皆同。

相對地，該方法 104 會在當與該基座測量裝置 20 相關聯之電視 14 運作中且該基座測量裝置 20 並未在該收視區域 30 內偵測到一可攜式測量裝置 22 時，啟動該基座測量裝置 20，藉以僅僅收集收視資料。該基座測量裝置 20 偵測該電視 14 是否於運作中(區塊 112)，且若該電視 14 確屬運作中，則該基座測量裝置 20 會決定是否已在該收視區域 30 內偵測到表示出現該可攜式測量裝置 22 之任何信號(區塊 114)。如在該收視區域 30 內偵測到一可攜式測量裝置 22，則該基座測量裝置 20 會決定與所偵得之可攜式測量裝置 22 相關聯的家庭成員 34 識別項(區塊 116)，並且啟動該人員測量器 28 提示所其他的家庭成員 34，以例如藉由按下其所指配按鍵的方式，來表示在該收視區域 30 內是否出現任何的該等成員 34 (區塊 118)。若一或更多的家庭成員 34 回應於此提示(區塊 120)，而藉此表示該成員 34 現正收視該電視 14，則該基座測量裝置 20 可啟動該觀眾測量電路 64，藉以啟動之並令收集收視資料(區塊 122)。該基座測量裝置 20 可接著繼續收集收視資料，一直到在該收視區域 30 內沒有未攜帶可攜式測量裝置 22

之家庭成員 34 或是關閉該電視為止。該基座測量裝置 20 可藉啟動該人員測量器 28 在該收視區域 30 內偵測出持續出現的家庭成員 34，以根據任何眾知人員測量提示法則，亦即週期性地在一頻道變動等等，繼續週期性地提示該家庭成員 34。如相反地並無家庭成員 34 回應於該提示，則該基座測量裝置 20 並不需要收集收視資料，因為在該收視區域 30 內的唯一家庭成員 34 攜帶一已根據該方法 102 收集收視資料之可攜式測量裝置 22。相反地，該方法 102 會另回返到該區塊 118 並繼續提示其他後續進入該收視區域 30 的家庭成員 34，當然，條件為該電視 14 仍為運作中(區塊 124)。如該電視停止運作，則該方法 102 回到區塊 112。如在該區塊 114 處，並無偵測到可攜式測量裝置 22，則該方法會跳過該區塊 116，並執行區塊 118 以提示所有的家庭成員。如此，只有在當一或更多家庭成員位於該收視區域 30 內但並未攜帶可攜式測量裝置 22 時，該組區塊 104 才會啟動該基座測量裝置 20 以收集收視資料。即如熟悉本項技術之人士所瞭解，可獨立地執行方法 102 及 104；而又可按互補方式運用該基座測量裝置 20 及該可攜式測量裝置 22，而能夠按對於各家庭成員 34 屬便捷方式收集到所有的宅內及宅外收視。此等方法 102 及 104 係為由一無識別標籤 24 之觀眾測量系統 18 具體實施例所使用。

可修改圖 5 方法，以令該基座測量裝置 20 周期性地或連續性地發射一信號，以由位於該收視區域 30 內之可

攜式測量裝置 22 加以接收。最好，該信號係唯一地識別傳送該信號之基座測量裝置 20。例如可修改圖 5 之區塊 116，使得除識別出與位在該收視區域 30 內之可攜式測量裝置 22 相關聯的各家庭成員 34 外，該基座測量裝置 20 亦發射一信號，當由位於該收視區域 30 內之該可攜式測量裝置 22 偵測到時，可令該可攜式測量裝置 22 將所收集的資料(當位於該收視區域 30 內時)識別為宅內收視資料，亦即關聯於在宅內進行收視時所收集到的資料。該方法 102 的區塊 108 可經修改以令該可攜式測量裝置 22 識別該收視資料為宅內收視資料。如此，如前所修改之方法 102 及 104 可令由該可攜式測量裝置 22 所收集而關聯於宅內收視之收視資料被識別為此。當接收到此資料時，該中央資料收集設施 42 可區別與宅內收視相關之收視資料以及與宅外收視相關之收視資料。

現請參照圖 6，該可攜式測量裝置 22 可用來作為測量收視資料的唯一來源，而該基座測量裝置 20 可取代一信號產生裝置。在此具體實施例裡，該可攜式測量裝置 22 可用以執行一方法，此係由一組可利用儲存於該記憶體 74 內並由該處理器 70 執行之軟體指令 72 予以實施的區塊 126 所代表。同樣地，經修改之基座測量裝置 20 可用以執行一方法，此係由一組可利用儲存於該記憶體 54 內並由該處理器 50 執行之軟體指令 52 予以實施的區塊 128 所代表。該方法 128 可開始於區塊 130，在此該經修改之基座測量裝置 20 可連續地或週期性地發射一由任何位於該電

視 14 之收視區域 30 內的可攜式測量裝置 22 所接收之信號。在其他具體實施例裡，該經修改之基座測量裝置 20 可用以回應於在該收視區域 30 內感測到一或更多可攜式測量裝置 22，而僅發射宅內收視信號。當然，在此具體實施例裡，該經修改之基座測量裝置 20 會包含信號感測功能以及信號產生功能。即如熟諳本項技藝之人士所瞭解，該等經修改之基座測量裝置 20 具體實施例任者並不需要包含一處理器及各指令，但可利用另法而實施，例如一信號傳送器及收視器，以及一用於保持唯一識別該經修改之基座測量裝置 20 的資料之資料暫存器，和可令該裝置根據方法 128 而運作之簡單邏輯電路。

該方法 126 可開始於區塊 132，於此區塊，該可攜式測量裝置 22 決定是否位於一運作中電視之收視區域 30 內。可利用例如用以如前述般感測一與該電視相關之回掃轉換器所產生的頻率信號之各感測器 90 其一者所提供的資訊來執行。若該可攜式測量裝置 22 位於該作業中電視之收視區域內，則可啟動該觀眾測量電路 92 並開始收集收視資料(區塊 134)。除啟動該觀眾測量電路 92 外，該可攜式測量裝置 22 會決定是否偵測到該經修改之基座測量裝置 20 所產生的信號，藉此表示該可攜式測量裝置 22 確位在該家庭 32 內之一收視區域 30 內。如偵測到該信號，由該可攜式測量裝置 22 所收集的收視資料會被識別為宅內資料(區塊 138)。如未偵測到此信號，則該可攜式測量裝置 22 所收集的收視資料會被識別為宅外收視資料(區塊

140)。

在另一具體實施例裡，該觀眾測量系統 18 可包含一用以收集所有宅內收視情況之收視資料的基座測量裝置 20，以及一用以收集所有宅外收視情況之收視資料的可攜式測量裝置 22。在此等具體實施例裡，該可攜式測量裝置 22 可用以執行一方法，此係由一組區塊 142 所代表，而可利用儲存於該記憶體 74 內並由該處理器 70 予以執行之軟體指令 72 所實施。同樣地，該基座測量裝置 20 可用以執行一方法，此係由一組區塊 144 所代表，而可利用儲存於該記憶體 54 內並由該處理器 50 予以執行之軟體指令 52 所實施。根據如圖 7 所繪之方法 142，該可攜式測量裝置 22 每當該可攜式測量裝置 22 位於一作業中電視 14 的收視區域 30 之內時即收集收視資料(區塊 146、148)。利用該方法 144，該基座測量裝置 20 在每當與該基座測量裝置 20 相關之電視 14 運作時即收集收視資料(區塊 156、160)。此外，該基座測量裝置 20 會啟動該人員測量器 28，以執行任何各種提示方法，讓該家庭成員 34 提供有關於彼等識別項，以及有關於該家庭成員 34 是否位於該收視區域 30 內的資訊(區塊 158)。該組由該可攜式測量裝置 22 及該基座測量裝置 20 兩者所收集的收視資料會透過任何用以與該中央資料收集設施 42 進行通訊之通訊介面 56、76 傳送到該中央資料收集設施 42 (區塊 152、162)。在該中央資料收集設施 42 處，會比較該組由該可攜式測量裝置 22 所提供的兩組收視資料，並被識別為與由單一人員

所執行之單一收視事件相關(區塊 166、168)。該等資料集合也會加以比較以識別出資料中的可能錯誤(區塊 170)。

或另者，可執行上述之方法 144，不由該基座測量裝置 20 啟動該人員測量器 28 以提示各家庭成員 34 輸入資訊，而是該方法 144 可仰賴於由位在該收視區域 30 內之家庭成員 34 所攜帶的識別標籤 24 提供之信號來識別該家庭成員 34。在此具體實施例裡，該基座測量裝置 20 接收來自所有位於該收視區域 30 內之識別標籤 24 的資訊。然後該基座測量裝置 20 儲存該資訊，並由該基座測量裝置 20 運用以將所收集到的收視資料關聯於適當的家庭成員。

現請參照圖 8，該基座測量裝置 20 可用以決定何時一或更多的家庭成員位於該收視區域 30 內，但並未攜帶可攜式測量裝置 22 或識別標籤 24。在執行該方法之前，該基座測量裝置 20 獲得一來自該觀眾變動偵測器 26 之信號，由此該基座測量裝置 20 決定位於該收視區域 30 內之家庭成員 34 的數量。此外，該基座測量裝置 20 偵測位於該收視區域 30 內的可攜式測量裝置 22 數量及該識別標籤 24 數量。這項資訊一旦由該基座測量裝置 20 獲得會被用來作為一方法 172 的輸入，其可開始於區塊 174，在此該基座測量裝置 20 會將位於該收視區域 30 內之可攜式測量裝置 22 的總數加上位於該收視區域 30 內之識別標籤 24 的總數，以獲得位於該收視區域 30 內之經識別家庭成員 34 的總數(區塊 174)。然後，從位於該收視區域 30 內之家庭成員的總量減去這項位於該收視區域 30 內之經識別

家庭成員的總數，即如從由該觀眾變動偵測器 26 所提供之資訊所決定，藉此獲得位於該收視區域內之未經識別家庭成員的總數(區塊 176)。如在區塊 178 處決定未經識別家庭成員的總數等於零，則該基座測量裝置 20 不需要執行任何有關於決定收視者識別項的額外處理，因為所有的收視者識別項可自該基座測量裝置 20、可攜式測量裝置 22 及該識別標籤 24 所接收的信號而知悉。如反之未經識別家庭成員的總數大於零，則該基座測量裝置 20 或可用以通知該中央資料收集設施 42 位於該收視區域 30 內未經識別之家庭成員的總數、未經識別之家庭成員位在該收視區域 30 內的時間長度、在前述時間裏該電視 14 所顯示的節目播放，以及任何並未包含在家庭成員清單內，而由來自位在該收視區域 30 內之可攜式測量裝置 22 及/或該識別標籤 24 且由該基座測量裝置 20 接收的識別信號一者所識別之家庭成員的識別項(區塊 180)。

在一進一步具體實施例裡，該基座及可攜式測量裝置 20、22 可經組態設定以將一自該媒體呈現之收視者所收集到的互動式回饋提供至該中央資料收集設施 42。例如，一產品及/或服務公司可將一有關於對該產品及/或服務公司之廣告的問卷調查提供給該中央資料收集設施 42，而該中央資料收集設施 42 又可將此問卷調查傳送給該測量裝置(亦即該基座測量裝置 20 及/或該可攜式測量裝置 22)。該產品及/或該服務公司可透過網際網路及/或任何其他適當連接，上載此問卷調查至該中央網路。回應於偵測

到與該產品及/或該服務公司關聯之來源識別碼(SID)，該測量裝置可在顯示器上產生出該問卷調查。該測量裝置提供給該中央資料收集設施 42 的資訊可包含由該測量裝置所產生之收視者對問卷的回應、該收視者所用以改變該測量裝置設定值之資訊、或回應於該媒體呈現來源的問卷調查而表示喜歡或不喜歡該收視者所購用之媒體呈現。亦即，一電視節目的收視者可提供關於該電視節目內容的意見。因此，該測量裝置可將有關於該收視者及該媒體呈現的資訊以及有關於該媒體呈現的收視者互動回饋傳送至該中央資料收集設施 42 以供處理該等資料。

現參照圖 9，上述之測量裝置可併同於彼此而運作，以收集有關於一媒體呈現之觀眾資訊。該圖 9 之示範性電視系統 500 包含一電視提供者 510、一電視 520、一該基座測量裝置 530 及一可攜式測量裝置 535。該電視提供者 510 可為任何電視服務提供者，諸如(但不限於此)，一有線電視服務提供者 512、一射頻(RF)電視服務提供者 514，及/或一衛星電視服務提供者 516。該電視 520 可為任何適當電視，此係經組態設定以發射一媒體呈現之音訊成分及視訊成分，諸如(但不限於此)，一節目、一廣告、一視訊遊戲及/或一電影預告。該基座測量裝置 530 可為如圖 2 所示之基座測量裝置 20，且該可攜式測量裝置 535 可為如圖 3 所示之測量裝置 22 (亦即細胞式電話、PDA 或手持式電腦其中一者)。該基座測量裝置 530 及該可攜式測量裝置 535 可透過一像是一硬體線路鏈結及/或一無線鏈結

之第一通訊鏈結 570 而彼此通訊。例如一架設站台 572 可經組態設定以固持基座測量裝置 530，並透過通用序列匯流排(USB)埠以將該可攜式測量裝置 535 通訊耦接至該基座測量裝置 530。從而，該基座測量裝置 530 及該可攜式測量裝置 535 可彼此通訊。此外，該基座測量裝置 530 可透過一像是一硬體線路鏈結及/或一無線鏈結之第二通訊鏈結 575 而與一中央資料收集設施 560 通訊。該中央資料收集設施 560 可包含一伺服器 580 及一資料庫 590。

能夠由該基座測量裝置 530 及該可攜式測量裝置 535 執行之示範性機器可讀取指令可如圖 10 流程圖所表示。在所述範例裡，該基座測量裝置 530 首先偵測一來自該可攜式測量裝置 535 而包含有關一收視者 540 之資訊的登註項、一選台裝置或一遙控裝置(即如圖 1 所示為 16 者)及/或一選擇性的識別裝置 544 (即如一 ID 標籤或一細胞式電話)(區塊 610)。例如，收視者 540 可利用該可攜式測量裝置 535 或該選台裝置以手動方式向該基座測量裝置 530 登註。或另者，該收視者 540 可透過該識別裝置 544 向該可攜式測量裝置 535 自動登註。

當收到該登註項時，該基座測量裝置 530 可如前述般試著偵測一有關於該媒體呈現之內容識別碼 550 (區塊 620)，並識別該內容識別碼 550 (區塊 625)。在偵測並識別一內容識別碼後，該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 會警示該收視者 540 以回應於問卷調查(區塊 630)。例如，該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量

裝置 535 可藉一音訊警示、一視覺警示及/或一振動警示來吸引該收視者 540 的注意力。該視覺警示可為一綠色、紅色、藍色或任何其他適當色彩之 LED。該視覺警示亦可為任何產生一視覺信號以吸引該收視者 540 注意力之適當裝置。該音訊警示可為一壓電裝置、一喇叭，或任何其他能夠產生一可聽信號以吸引該收視者 540 注意力之適當裝置。該震動警示可為按任何諸如傳統細胞式電話及/或呼叫器內所使用之眾知震動裝置所具體實施。該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 可利用任何或所有的視覺警示、音訊警示及振動警示，以吸引該收視者 540 的注意力。當一媒體呈現要求一消費者互動時，例如該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 或可提示該收視者 540 自該架設站台 572 中斷與該可攜式測量裝置 535 的連接。該收視者 540 可接著從該架設站台 572 移除該可攜式測量裝置 535，以回應於該問卷調查。從而，該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 可在一置放於內或另與該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 相關之顯示器上產生該問卷調查(區塊 640)。該可攜式測量裝置 535 可回應於該問卷調查，透過一使用者介面接收一輸入(即如圖 3 中所示為 88 者)(區塊 650)。

該可攜式測量裝置 535 可透過該第二通訊鏈結 575，將與該問卷調查相關的收視者 540 回應資料傳送至該基座測量裝置 530 (區塊 660)。在收到該回應資料後，該基座測量裝置 530 會透過該第一通訊鏈結 570，將與該收視者

有關的資訊及媒體呈現傳送至一中央資料收集設施 560，以利收集這些資料(區塊 670)。

另一組可由該基座測量裝置 530 及該可攜式測量裝置 535 執行的示範性機器可讀取指令可如圖 11 之流程圖所示。在所述範例裡，該電視 520 會將一產品及/或服務公司、一組織及/或任何其他實體的廣告廣播給一消費者(區塊 710)。該電視 520 也會廣播諸如前述之 SID 而與各廣告相關的廣告識別碼(區塊 720)。例如，一飲料公司可將一相對應 SID 嵌入於某個該公司所生產之飲料的廣告內。此外，該公司可透過網際網路，將問卷調查，諸如(但不限於此)與該廣告有關的調查問題，上載至該中央資料收集設施 560。然後，該廣告識別碼及該問卷會被下載至該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 (區塊 730)。或另者，該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 可從該中央資料收集設施 560 擷取這些資料。該基座測量裝置 530 會嘗試偵測該廣告識別碼(區塊 740)。根據該廣告識別碼，該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 可識別出至少一個與該廣告有關的問卷問題(區塊 750)，並將此至少一個問卷問題呈現給該消費者(區塊 760)。當然，在此具體實施例裡，會對該基座測量裝置 530 及/或該可攜式測量裝置 535 播放提供以個別測量裝置用以將該廣告識別碼關聯至該適當問卷問題之資訊。可例如按一資料庫格式來提供這些資訊。此外，該基座測量裝置 530 可用以接收來自該中央資料收集設施 560 的資料庫

590，並且利用一或更多安裝於各裝置內之適當通訊介面，透過該架設站台 572 或透過一無線通訊鏈結，將該資料庫 590 傳送至該可攜式測量裝置 535。

前文已說明各種組態，其中可配合選擇性基座測量裝置使用該可攜式測量裝置。該等基座測量裝置雖可具有如前述之組態，然一或更多的可攜式測量裝置可經組態設定以如基座測量裝置般運作。例如，可攜式測量裝置(諸如由一細胞式電話、PDA 等等所實施者)可經設計以運作如基座測量裝置，而其雖為可攜式者，但仍可留在住宅、公司或任何其他能夠安裝先前所述之基座測量裝置的位置處。利用可攜式測量裝置以實施基座測量裝置會有好處，因為可攜式測量裝置係為精巧且便於搬運至參與者家庭。此外，因該可攜式測量裝置具有小巧外形，其可便於置放在靠近例如該家庭所收視之主要電視機位置。

為藉一可攜式測量裝置來實施一基座測量裝置，一參與者可經指示以透過變壓器自諸如一牆壁插座之維持性電源供應該裝置電源。亦可指示該參與者有關於該裝置的實體置放方式，以確保能夠適當地接收用以測量媒體出現的信號。例如可指示該參與者將該裝置放置方式，以接收來自一電視機的音訊。在置放該裝置之前或之後，可指示該參與者以啟動該裝置。

啟動該可攜式測量裝置可包含執行各種副程式，這些包含先前所下載之媒體監視作業副程式。或另者，在第一次使用該裝置作為基座測量裝置之前，裝置啟動作業可包

含下載軟體/韌體以實施測量功能。即如後文詳述，下載軟體/韌體可包含(但不限於此)透過有線或無線網路下載軟體。另外，下載作業可包含下載所需軟體至一中介裝置，像是個人電腦，並接著透過一有線(通用序列匯流排、平行匯流排及/或乙太網路)或無線連接(即如藍芽、802.11x等)，將該軟體傳送至該可攜式測量裝置。除了便於將軟體/韌體(直接地或間接地)下載至該可攜式測量裝置外，亦可將軟體升級、修補及/或修改下載至該可攜式測量裝置。

在將該可攜式測量裝置裝妥、啟動並配備該測量軟體之後，該可攜式測量裝置可發出一可聽音調及/或震動及/或一視覺警示等等，以表示該可攜式測量裝置現正自例如一靠近放置該可攜式測量裝置位置處之電視接收有效的音訊碼。這種可提供該參與者確認收到該音訊碼之回饋的表示，表示已相對於現予監視之電視(或其他媒體裝置)而適當地裝妥該可攜式測量裝置。

即如前述，各可攜式測量裝置可經組態設定以用來作為基座測量裝置，俾以一組巧小、易於配置、可簡單放置之可攜式測量裝置來提供基座測量功能。作為組態設定一可攜式測量裝置以使用成為一基座測量裝置之程序的一部份，該參與者可將軟體或韌體下載至該可攜式測量裝置。除該軟體/韌體所提供的測量功能以外，該軟體/韌體亦可關閉該可攜式測量裝置的耳機喇叭，以防止可能破壞該裝置之資料取得作業的音訊回授。此外，該軟體/韌體可啟動麥克風的高增益模式以提供喇叭麥克風狀之麥克風性

質，而非傳統上用於像是細胞式電話之裝置的一般方向式模式麥克風。

許多可經組態設定以運作為一用以作為一基座測量裝置之可攜式測量裝置的裝置包含介面(輸入/輸出(I/O)埠)，經該埠可傳通資料。例如，細胞式電話包含基本插座 I/O 埠，藉此可串列地傳送資料，以提供節目播放資訊給該細胞式電話。此外，像是 PDA 等之裝置包含這種介面。在一範例裡，下載到各可攜式測量裝置之軟體/韌體可組態設定在該可攜式測量裝置內的各 I/O 埠，以直接地接收測量資料。例如，一細胞式電話可經組態設定以透過該 I/O 埠接收受話方「原始」的脈衝編碼調變(PCM)資料，並將其提供給該測量軟體/韌體，藉此提供一種用於透過麥克風之無線音訊偵測的硬式接線替代方式。

即如圖 12 所示，一般說來，一測量系統 1200 可包含一測量器提供者 1202、一可攜式單元 1204 及一內容提供者 1206。即如圖 12 所進一步繪示，該測量系統 1200 可包含一網路提供者 1207 以對該可攜式單元 1204 及/或一耦接於該可攜式單元 1204 之下載站台 1208 提供無線網路存取功能。一般說來，該測量系統 1200 將測量功能分授予該可攜式單元 1204，這如後文所述般，可利用一細胞式電話、一個人數位助理(PDA)、一呼叫器或任何其他可攜式裝置加以實施。然後該可攜式單元 1204 可測量由該內容提供者所提供的資訊。熟悉本項技術之人士將瞭解，由該內容提供者所提供的資訊可為電視及/或無線電信號

及/或在任何其他像是網際網路之通訊網路上所提供的信號。例如，當一電視處理該節目播放時，可由該電視產生經嵌入於電視節目播放的音訊碼。可由該可攜式單元 1204 捕捉這種碼。或另者，該可攜式單元 1204 本身可用以調選並收視電視節目播放，並且具有監視經調選之電視節目播放的能力。

該測量器提供者 1202 可為例如由一像是 Nielsen Media Research 或任何其他類似服務之資訊收集服務所擁有的網站。一相關於該測量器提供者 1202 之服務可接觸到一潛在參與者，像是該可攜式單元 1204 的擁有者。該服務可運用該網路提供者 1207 以送出一請求給該參與者加入該調查節目，並接收一該潛在參與者可接受或拒絕該請求的相對應回應。如該潛在參與者選擇加入該調查節目，則該網路提供者 1207 可如後述般自動地將適當的測量軟體從例如該測量器提供者 1202 所擁有之一網站，下載到該可攜式單元 1204 (亦即「推送」)。或另者，該網路提供者 1207 可提供例如一軟體下載選單選項，藉此該參與者可如後述般運用該可攜式單元 1204 以請求將該測量軟體載入其上，並由該可攜式單元 1204 予以執行(亦即「拉取」)。

即如前述，可利用一 PDA、細胞式電話、一呼叫器或任何已知裝置來實施該可攜式單元 1204。該參與者可能已擁有此裝置或是另提供給該參與者。如是提供給該參與者，則會因其原先所需用途以及令其執行測量功能之故，

而可允許或可不允許該參與者使用該裝置。即如前述，該可攜式單元 1204 包含可將測量軟體寫入其內之記憶體。接著，可經由執行該測量軟體來修改該可攜式單元 1204 的行為，使得除了該可攜式單元 1204 的傳統功能以外(即如 PDA 特性、電話呼叫處理、傳呼接收等等)，該可攜式單元 1204 可含有內容測量功能，包含信號特徵及/或碼處理，提示該觀眾成員用於各種目的，包含：1)您是否主動地觀看電視(或是任何所測內容來源)，或僅是靠近而已？2)您對於您剛才所觀看到之內容的主觀性正/負面回應為如何？3)您對於您剛才所觀看到之品牌的正面/負面反應為何？等等。所有這些提示為選擇性，且可或無需被納入該測量軟體內。

即如圖 12 所示，可透過網路提供者 1207，直接地將該測量軟體提供給該可攜式單元 1204。在替代方式裡，可將該測量軟體傳送至該下載站台，這可利用一標準個人電腦或其他能夠透過一網路連接 1209 以顯示及/或接收資訊之裝置所實施。在這種配置下，該測量軟體可透過一實際網路連接 1209，從該測量器提供者 1202 傳送到該下載站台 1208。如一進一步替代方式，該參與者可利用該可攜式單元 1204 以請求於像是一碟片 1210 或一光碟 1212 之媒體上配置該測量軟體。當收到該媒體時，該參與者會利用該下載站台 1208 以將該測量軟體傳送至該可攜式單元 1204。可利用一硬體線路(即如 USB)連接來執行將該測量軟體傳送至該可攜式單元 1204 的作業。或另者，可按

一類似於將震鈴或其他特性下載至細胞式電話之方式來執行該傳送處理。

圖 13 中繪示一軟體下載處理 1300，此者可由該可攜式單元 1204 或該下載站台 1208 執行，以獲得軟體來執行測量功能。為獲得測量軟體，該參與者巡覽至該軟體提供者網站(區塊 1302)，並表示需接收測量軟體(區塊 1304)。即如熟悉本項技術之人士將瞭解，該意欲接收測量軟體之表示方式可包含登入該軟體提供者網站、輸入由該測量器提供者 1202 給予該參與者之數位碼或任何其他表示方式。此外，該參與者可將各種其他資訊片段提供給該測量器提供者 1202。例如，一參與者可提供人口統計資訊、該可攜式單元 1204 規格、參與者姓名及位址等。除此之外，可透過電話通話、電子郵件或其他主動接觸各參與者之方法，以主動地重新錄入各參與者。或另者，參與者可在網站、實體位置等自願參加。

在該參與者已表示出意欲(或同意)接收該測量軟體後(區塊 1304)，該參與者會接收該測量軟體(區塊 1306)。例如，該參與者可直接地下載該測量軟體至該可攜式單元 1204，或是可將測量軟體下載到該下載站台 1208，以供稍後再上載到該可攜式單元 1204。即如一進一步替代方式，一測量器提供者 1202 可運送媒體(即如碟片 1210 或光碟 1212)至該參與者，然後該參與者再將其輸入至該下載站台 1208。

當收到該測量軟體後(區塊 1306)，該參與者可將其安

裝至該可攜式單元 1204 內(區塊 1308)。例如，若將該軟體下載至該可攜式單元 1204，該參與者可令該可攜式單元 1204 以開始軟體安裝作業。或另者，該參與者可利用該下載站台 1208 以將該測量軟體安裝在該可攜式單元 1204 上。測量軟體的安裝作業及/或動作可在下載之後自動地進行。

在已收到(區塊 1306)並且安裝(區塊 1308)該測量軟體之後，即可由該可攜式單元 1204 啟動該測量軟體並執行之(區塊 1310)。在安裝後，該測量軟體會提示該參與者輸入人口統計資訊。此外，一旦運作後，除與該可攜式單元 1204 相關之傳統功能以外，該測量軟體可令該可攜式單元 1204 執行測量功能。該測量軟體可執行一有限時段，然後一旦不再需要此特定參與者的合作後，即可自動地自我解安裝。或另者，當不再需要合作時或當該等不想成為參與者時，解安裝作業或可由該參與者以手動方式完成。

即如前述，圖 14 表示一示範性處理 1400，其用以接觸一潛在參與者、下載測量軟體至一由該參與者所用之可攜式裝置(即如該可攜式單元 1204)，並組態設定該測量軟體以執行於該可攜式裝置。該示範性處理 1400 可由圖 12 的測量器提供者 1202、可攜式單元 1204 及/或網路提供者 1207 執行，且當進行一新觀眾測量研究時，可以週期性方式執行，以滿足在現有觀眾測量研究等等。該示範性處理 1400 開始於接觸一參與者候選人，並且請求該候選人參與一觀眾測量研究(區塊 1402)。即如後文關聯於圖 15

所述，可透過電話通話、文字訊息等接觸該參與者候選人，且該候選人可透過電話通話、文字訊息回應該請求。

接著該處理 1400 決定是否自該參與者候選人收到一認可回應(區塊 1404)。如並未收到認可回應(亦即若該參與者並未回應或提供一否定回應而拒絕參與該研究)(區塊 1404)，則該處理 1400 結束。如收到一認可回應，則該處理 1400 會將該參與者加入該研究內，並授權下載適當的測量軟體至對應於該新參與者的可攜式單元 1204 (區塊 1406)。這可包含註記一電話號碼或該參與者所用之可攜式單元的網際網路協定(IP)位址。一用以實施該區塊 1206 功能之示範性處理可如圖 16 所示並於後文中詳述。該處理 1400 接著決定對該可攜式單元 1204 之測量軟體網路啟動下載功能是否可用並經該可攜式單元 1204 及該網路提供者 1207 所支援(區塊 1408)。在有些情況下，網路啟動軟體下載或可優於使用者啟動軟體下載，例如，將所需下載並組態設定該測量軟體於該可攜式單元 1204 上之參與者工作量最小化。

如網路啟動軟體下載確屬可用(區塊 1408)，該處理 1400 會將適當的測量軟體按網路啟動軟體下載至該參與者所使用之可攜式單元 1204。然而，如該網路啟動軟體下載功能非屬可用，則該處理 1400 會執行測量軟體使用者啟動軟體下載作業至該可攜式單元 1204 (區塊 1412)。實施該區塊 1410 功能性的示範性處理係如圖 17 - 19 所示。此外，實施該 1412 之功能性的示範性處理係如圖 20

所示。

在完成區塊 1410 或區塊 1412 的處理之後，該測量軟體會被下載至該可攜式單元 1204，接著該處理 1400 會組態設定該測量軟體，以在該可攜式單元 1204 之上執行(區塊 1414)。一用以實施該區塊 1414 功能性之示範性處理係如圖 21 所示，並於後文中詳細討論。然後該示範性處理結束。在安裝後，該測量軟體可提示該參與者輸入人口統計資訊。此外，一旦運作後，除與該可攜式單元 1204 相關的傳統功能外，該測量軟體可令該可攜式單元 1204 執行測量功能。如上述，該測量軟體可執行一有限時段，並且一旦不在需要該特定參與者的合作後即自動地自我解安裝。或另者，當不在要求合作時或當該等不再願意成為參與者時，可由該參與者而依手動方式執行解安裝作業。

一用以接觸一參與者候選人並請求該候選人參與一觀眾測量研究之示範性處理 1500 可如圖 15 所示。該示範性處理 1500 可用以實施如圖 14 之區塊 1402 的功能。該示範性處理 1500 開始於以統計方式產生一待接觸之參與者候選人，以可能納入一觀眾測量研究(區塊 1502)。例如，按照該可攜式單元 1204 的種類而定，該處理 1500 可根據一或更多被指配予一特定細胞式電話服務提供者之區域碼產生一隨機電話號碼、根據被指配予一特定無線傳真(Wi-Fi)服務提供者之網路位址或位址範圍產生一隨機網際網路協定(IP)位址等等。該處理 1500 然後決定是否應使用一文字訊息或一語音通話以透過該可攜式單元 1204 接觸該

參與者候選人(區塊 1504)。例如，可根據該可攜式單元 1204 的功能、該參與者候選人技術性複雜度期望程度、該處理 1500 與該參與者候選人進行通訊之自動化程度等等進行決定。

如該處理 1500 決定應利用一語音通話(區塊 1504)，則會透過該網路提供者 1207 發出一語音通話給在區塊 1502 處所決定之對應至該參與者候選人之可攜式單元 1204 (區塊 1506)。該語音通話可包含一自動化訊息，請求該收訊者成為該觀眾測量研究中之參與者。該訊息可接著提示該收訊者表示接受或拒絕該請求，並處理該收訊者的回應(區塊 1508)。例如，該收訊者可經提示以藉由按下該可攜式單元 1204 所含之數字鍵板上的某一特定數值，透過一撥號音調進行回應。此外或替代性地，該收訊者可經提示以藉由一特定文字或文句，透過語音辨識進行回應。在任一情況下，經處理該收訊者回應之後(區塊 1508)，該示範性處理 1500 結束。

然而，如果該處理 1500 決定應該採用一文字訊息(區塊 1504)，則會透過該網路提供者 1207 將一像是「即時訊息」傳送至對應到在區塊 1502 處所決定之參與者候選人的可攜式單元 1204 (區塊 1510)。例如，可經由簡訊服務(SMS)、電子郵件等等送出該文字訊息。該文字訊息可請求該收訊者成為該觀眾測量研究中之參與者。然後該訊息可提示該收訊者藉由直接地回覆該文字訊息、撥打一含於該文字訊息內之免費電話等等而接受該請求。如該收訊

者透過一文字訊息回應(例如一直接地回覆在區塊 1510 所傳送的文字訊息)(區塊 1512)，則該可攜式單元 1204 可經由 SMS、電子郵件等送出該文字訊息(區塊 1514)。然後該示範性處理 1500 結束。不過，如果該收訊者透過一電話通話回應(區塊 1512)，則該收訊者可利用該可攜式單元 1204 以發出一電話通話至在區塊 1510 中所傳送之文字訊息裡所提供的號碼(區塊 1516)。該電話通話可再次地由請求該回應者參與該觀眾測量研究之自動化應答系統應答。該應答系統可接著提示該使用者以接受或拒絕該請求，並如前述般處理該應答者的回覆(區塊 1508)。然後該示範性處理 1500 結束。

如圖 16 所示的示範性處理 1600 係用以將一參與者增加該觀眾測量研究，並授權將適當測量軟體下載至一對應於該新參與者之可攜式單元(即如該可攜式單元 1204)。該示範性處理 1600 可用以實施圖 14 區塊 1406 的功能。該示範性處理 1600 開始於將該參與者增加到對應於該觀眾測量研究之樣本集合內(區塊 1602)。例如該處理 1600 可將該候選人的名稱及其他識別資訊增加到一觀眾測量研究資料庫內。此外或替代性地，該處理 1600 可將關於該參與者所使用之可攜式單元 1204 之說明資訊(即如電話號碼、IP 位址、裝置種類、裝置功能等)增入該觀眾測量研究資料庫內。該示範性處理 1600 接著授權下載適當的測量軟體至對應於該新參與者之可攜式單元 1204 (區塊 1604)。例如可藉由將一授權訊息從該測量器提供者 1202

送至該網路提供者 1207 來執行此項授權。然後該示範性處理 1600 結束。

一用以對一可攜式單元(例如該可攜式單元 1204)進行網路啟動測量軟體下載之示範性處理 1700 係如圖 17 所示。該示範性處理 1700 可用以實施圖 14 區塊 1410 之功能。該示範性處理 1700 開始於導引該網路提供者 1207 以自該測量器提供者 1202 擷取該測量軟體(例如藉由從一伺服器、網站等下載該軟體)，並備妥該測量軟體以下載至該可攜式單元 1204 (例如藉由將該軟體放置在一網路供應伺服器、閘道器等等之上)(區塊 1702)。該處理 1700 接著令該網路提供者 1207 啟動一與該可攜式單元 1204 之資料傳送作業(例如透過一像是 OTA-WSP(無線會期協定)、OTA-HTTP(超文字傳送協定)等等之空中推送(OTA)協定)(區塊 1704)。接著，該處理 1700 令該網路提供者 1207 下載該測量軟體至該可攜式單元 1204 (區塊 1706)。在下載完畢之後(區塊 1706)，該處理 1350 導引該網路提供者 1207 以儲存(快取)一向該參與者安裝該測量軟體之請求(區塊 1708)。該請求係被儲存(快取)，一直到該可攜式單元 1204 進入一在過程中可安裝該軟體之適當作業模式為止。在該可攜式單元 1204 進入此模式後(區塊 1708)，該處理 1700 可接著令執行於該可攜式單元 1204 上之應用程式管理軟體(AMS)提示該參與者以安裝及/或執行所下載之測量軟體(區塊 1710)。例如，若該測量軟體係一 Java 應用程式，則「Java 應用程式管理員(JAM)」即為一種可運用之 AMS。

接著該示範性處理 1700 結束。

前述說明雖納入各種用以將軟體傳送至一可攜式單元之技術，然現將配合圖 18 及 19 以說明一特定範例。如圖 18 及 19 之範例利用由一像是「可延展標號語言(XML)」之可延展資料傳送協定所提供的無線通訊功能。可於 2004 年元月 14 日所申申請，名稱為「用於可攜式觀眾測量之可攜式測量架構及方法(Portable Measurement Architecture and Methods for Portable Audience Measurement)」之國際專利申請案第 PCT/US2004/000818 號案文中，尋獲有關於該可延展資料傳送協定通訊的進一步細節，其內容係併入本案以為參考。

像是該等配合圖 18 及 19 所敘述之組態可根據基礎架構(即如各站台)及可攜式單元(即如該可攜式單元 1204)在當其互相鄰近時能夠偵測到彼此出現的能力而運作。在偵測後，該基礎架構及各可攜式單元會嘗試著協商通訊作業。當然，若一方非經認可(即如該可攜式單元並不認可該基礎架構)，則可拒絕該通訊作業(即如該可攜式單元可拒絕與該基礎架構協商通訊作業)。如所瞭解者，這些系統可利用像是藍芽、802.11x、「一般封包無線電服務(GPRS)」、「劃碼多重存取(CDMA)」、紅外線(IR)等等之任意數量的不同協定而運作。

這些系統有利於將測量功能配送至可攜式單元，因為隨著這些系統的基礎架構日益普及，配送測量軟體至一可攜式單元應會相當容易，無論該可攜式單元位於何處。此

外，即如前述之國際專利申請案所說明，這些通訊系統及協定可提供將由一可攜式單元所取得之測量資訊(即如與媒體相關的數位碼及信號特徵)送返至一處理這些資訊之設施的便捷方式。

現請參照圖 18，此圖顯示一可由一或更多基礎架構站台所執行之示範性網路啟動之下載處理 1800。當然，可經協調該等一或更多基礎架構站台的操作，使得該網路可作為一具有由該基礎架構位置所界定之多個存取點的單一單元。該處理 1800 係一種能夠實施圖 14 區塊 1410 的方式。該處理 1800 開始於搜尋候選的可攜式單元(區塊 1802)。一候選單元可為任何經識別以接收測量軟體之可攜式單元。例如，可將任何在圖 14 區塊 1406 處所經識別之可攜式單元稱為一候選可攜式單元。該搜尋可為一經協調之搜尋，其中該網路會知悉各個候選可攜式單元，並利用該網路的多個基礎建設位置來掃描候選可攜式單元。

如未偵測到候選可攜式單元(區塊 1802)，該處理 1800 會繼續掃描候選者。當發現候選可攜式單元時(區塊 1802)，該網路會嘗試與該候選可攜式單元建立一無線通訊鏈結(區塊 1804)。例如，識別出現該候選可攜式單元之基礎架構位置或節點可嘗試與該候選單元建立無線通訊。當然，即如前述，且配合圖 19 所示，該候選可攜式單元可拒絕來自該網路的鏈結(區塊 1806)，在此情況下該處理 1800 會回返到掃描處理。

如接受該鏈結(區塊 1806)，該處理 1800 會擷取該測

量軟體，這可被儲存在該網路本地，或可儲存在像是該測量器提供者(即如圖 12 之測量器提供者 1202)的另一位置處(區塊 1808)。例如，該測量軟體可儲存在一非揮發性記憶體內，像是硬碟片、光碟片等等，使得該測量軟體可隨即可用而將延遲最小化。在擷取該測量軟體後(區塊 1808)，就會將該測量軟體傳送到該候選可攜式單元(區塊 1810)，使得該候選可攜式單元能夠安裝並執行該測量軟體。

圖 19 顯示一處理 1900，此係處理 1800 之一相對部分，且可由一候選可攜式單元(如圖 12 之可攜式單元 1204)予以執行。如上所述，該可攜式單元可為一 PDA、一細胞式電話、一藍芽功能裝置等，其可自一網路接收一識別項詢查(區塊 1902)。該識別項詢查之一來源可為該網路，以及搜尋像是如圖 14 區塊 1406 所識別出者之候選可攜式單元的基本架構。

回應於該識別項詢查(區塊 1902)，該處理 1900 決定提出該詢查之實體是否經辨識(區塊 1904)。例如，該處理 1900 可拒絕來自於任何尚未經使用者所先前准允同意之實體的通訊鏈結。可在例如當接觸到一潛在參與者，並由該者表示參加該調查之意願時接收到先前認可(圖 14 的區塊 1402 及 1404)。在此時間點，該候選可攜式單元或既已儲存將於稍後接觸該候選可攜式單元以提供測量軟體之實體的識別項。或另者，可透過例如文字訊息提示該參與者以確認並接受該測量軟體。如該實體未經辨識(區塊

1904)，則會拒絕該連接(區塊 1906)並且該處理 1900 結束。

或另者，如既已辨識該實體並且接受測量軟體下載(區塊 1904)，該處理 1900 回應至該詢查且與該基礎架構建立一無線通訊鏈結(區塊 1908)。然後，會在結束該處理 1900 之前接收(區塊 1910)並執行(區塊 1912)該測量軟體。

一用以執行一使用者啟動之測量軟體下載至一可攜式單元(即如該可攜式單元 1204)之示範性處理 2000 可如圖 20 所示。該示範性處理 2000 可用以實施圖 14 區塊 1412 的功能。該示範性處理 2000 開始於令該網路提供者 1207 啟動該可攜式單元 1204 以存取該測量軟體(區塊 2002)。例如，該處理 2000 可導引該網路提供者 1207 以自該測量器提供者 1202 擷取該測量軟體(即如藉由自一伺服器、網站等下載該軟體)，並備妥該測量軟體以供下載至該可攜式單元 1204 (即如藉將該軟體置放在一網路供應伺服器、開道器等等上)。該處理 2000 接著指示該參與者利用在該可攜式單元 1204 上執行的「發現應用程式(DA)」(像是一「無線應用協定(WAP)」瀏覽器)，以選定用以下載之測量軟體(區塊 2004)。接著，該處理 2000 令該可攜式單元 1204 啟動與該網路提供者 1207 的資料傳送作業(例如透過 HTTP、WSP 等)(區塊 2006)。然後該處理 2000 令該網路提供者 1207 將該測量軟體下載到該可攜式單元 1204 (區塊 2008)。接著該示範性處理 2000 結束。

一用以組態設定測量軟體以供執行於一可攜式單元(例如該可攜式單元 1204)之示範性處理 2100 可如圖 21 所

示。該示範性處理 2100 可用以實施圖 14 之區塊 1414 的功能。該示範性處理 2100 開始於導引執行於該可攜式單元 1204 上之 AMS 以安裝該測量軟體(區塊 2102)。然後，例如回應於操作該可攜式單元 1204 之參與者的命令，由該可攜式單元 1204 啟動並執行該測量軟體(區塊 2104)，以作為透過使用該 AMS 內之推送登註等等的自動啟動作業結果。接著該示範性處理 2100 結束。

一如圖 22A 及圖 22B，共稱為圖 22，所示之可攜式測量處理 2200 代表之指令係為，一旦將測量軟體下載至此之後，可由該可攜式單元 1204 予以實施的指令。可週期性地，或由出現一或更多特定事件所驅動，來執行該 2200。該處理 2200 開始於決定該可攜式單元 1204 是否正按其原始目的所使用(區塊 2202)。例如，若該可攜式單元 1204 係一細胞式電話，則該處理 2200 會決定該參與者是否正通話中或正執行其他該細胞式電話的原始功能。停止執行該處理 2200，一直到該可攜式單元 1204 非屬使用中為止。一種能夠驅動啟動該測量軟體的可能事件係為位置決定作業。例如，若是該測量器靠近已知媒體來源(家裡的電視機)，則可自動啟動。這只適用於宅內(而非宅外)出現於媒體內容的測量作業。

當該可攜式單元 1204 不是使用中時(區塊 2202)，該處理 2200 會決定該可攜式單元是否被插入一電力供應器，或具有足夠/可接受的電池電力(區塊 2204)。如該可攜式單元 1204 未具足夠電力(區塊 2204)，則會決定該可

攜式單元 1204 的電池是否幾乎耗竭(區塊 2206)。如該電池確幾近耗竭，則該處理停止執行。或另者，如該電池確幾近耗竭(區塊 2206)，則該處理可休眠一時段 H，並於稍後再次嘗試。相反地，如該可攜式單元 1204 的電池並非幾近耗竭，則該可攜式單元 1204 會休眠一 A 秒鐘(區塊 2208)。該 A 秒鐘的長短可參照於其他時間事件而如後文所述。整體而言，該目的在於不過度耗盡該裝置上的電池，使得該參與者可為其原始所欲目的而繼續使用該裝置。

如經決定該可攜式單元 1204 具足夠電力(區塊 2204)，這會決定是否為遞送資料的時間(區塊 2210)。資料遞送時間可為由一時段之行經時間或由一填入以待予遞送之資料的資料緩衝器或記憶體所決定。如現為應遞送時間(區塊 2212)，則會決定該可攜式單元 1204 是否被連接(區塊 2212)。例如，該可攜式單元 1204 可被連接於一耦接於該下載站台 1208 之架設站台上。如該可攜式單元 1204 係被連接(區塊 2212)，則會決定被連接之網路是否為可用(區塊 2214)。例如，若該測量器提供者 1202 係為接收儲存在該可攜式單元 1204 內的資料，則所連接之網路可為一該下載站台 1208 與測量器提供者 1202 之間的網路連接。或另者，所連接之網路可為接至另一為以接收資訊之實體的連接。

如所連接之網路為可用(區塊 2214)，則會送出所儲存之資料(區塊 2216)，並且該可攜式測量器會休眠 B 秒鐘(區塊 2218)。或另者，如該裝置未經連接(區塊 2212)或所連

接網路非屬可用(區塊 2214)，則會決定一無線網路是否為可用(區塊 2220)。如該無線網路為可用(區塊 2220)，則會傳送該資料(區塊 2216)，並且該可攜式單元 1204 會休眠 B 秒鐘(區塊 2218)。或另者，該可攜式單元 1204 會休眠 C 秒鐘(區塊 2222)。

如為非遞送資料之時刻(區塊 2210)，則會決定該可攜式單元 1204 是否具有空間以儲存額外資料(區塊 2224)。如無可用空間(區塊 2224)，則會決定該裝置是否被連接(區塊 2212)，且該處理 2200 會自此前進。或另者，如確有空間以儲存資料(區塊 2224)，則會收集音訊(區塊 2226)。雖係特定說明為音訊，然可在區塊 2226 處收集視訊或其他資料。接著會介是否偵測到音訊而決定是否出現音訊(區塊 2228)。如未偵測到音訊(區塊 2228)，則該可攜式單元 1204 會休眠 D 秒鐘(區塊 2230)。然若偵測到音訊(區塊 2230)，則會決定該電視是否為開啟(區塊 2232)。如決定該電視並未開啟(區塊 2232)，則該可攜式單元 1204 會休眠 D 秒鐘(區塊 2230)。

或另者，如決定該電視確為開啟(區塊 2232)，則會決定是否在該最後 F 秒鐘內或是未在 G 秒鐘內偵測到一碼(區塊 2234)。如在區塊 2234 內的測試並未滿足，則會產生所接收之音訊、視訊或資料的信號特徵(區塊 2236)。或另者，如在區塊 2234 內的測試確屬滿足，則會決定是否偵測到一音訊碼(區塊 2238)。如並未偵測到一音訊碼(區塊 2238)，則會產生信號特徵(區塊 2236)。或另者，若確偵

測到音訊碼(區塊 2238)，則會決定該可攜式單元 1204 是否經插入或是具有高電池電力(區塊 2240)。如電力足夠(區塊 2240)，則會產生信號特徵(區塊 2236)。或另可有一選項模式，其中即使是當偵測到碼時亦可產生信號特徵。

在產生信號特徵後(區塊 2236)，或是決定該可攜式單元並未被插入或具足夠高的電力(區塊 2240)，該可攜式單元 1204 會決定位置資訊是否可用(區塊 2242)。可例如藉地面或衛星全球定位系統傳送器來提供該位置資訊。如位置資訊非為可用(區塊 2242)，會決定緊急/911 位置資訊是否可用(區塊 2244)。如位置資訊或緊急/911 位置資訊皆非為可用，則會在 2246 決定該可攜式單元 1204 的位置。

在決定該位置後(區塊 2246)或如該緊急/119 位置非屬可用(區塊 2244)，則會儲存該等電視開啟/關閉碼、音訊碼、信號特徵及位置(區塊 2248)。在儲存該特定資訊後(區塊 2248)，該可攜式單元 1204 會休眠 E 秒鐘(區塊 2250)。

即如上述，在該處理 2200 內標定出各種休眠時間。一般說來，該 X 可稱為所需測量正確度，這可為例如 60 秒鐘。如此假定成立，該 A - F 的數值可定義如下：

$$A=(X*5)\text{秒鐘}+\text{可組態設定常數 } 1$$

$$B=0\text{ 秒鐘}+\text{可組態設定常數 } 2$$

$$C=X\text{ 秒鐘}+f(\text{剩餘電池壽命})+\text{可組態設定常數 } 3$$

$$D=X\text{ 秒鐘}+f(\text{剩餘電池壽命})+\text{可組態設定常數 } 4$$

$$E=X\text{ 秒鐘}+f(\text{剩餘電池壽命})+\text{可組態設定常數 } 5$$

$$F=X\text{ 秒鐘}+\text{可組態設定常數 } 6$$

$G=(X*5)$ 秒鐘+可組態設定常數 7，其中 f (剩餘電池壽命)代表一變數，其為電池壽命之函數。

$H=X$ 秒鐘+ f (剩餘電池壽命)+可組態設定常數 8

本方法及裝置特適於電視應用。然而，本教示內容可適用於其他電子裝置媒體呈現裝置，像是個人電腦、收音機或任何其他能夠呈現媒體節目播放之裝置，而未背離本發明範圍及精神。此外，本說明內容之觀眾測量系統雖係用於位在一家庭內之收視區域的電視收視測量作業，然本系統確可用於測量在任意位置之收視情況。如此，對於家庭所述之家庭成員可另代以辦公室工作人員，且該系統可用來測量其相對於辦公室之收視習慣。

在此雖已敘述一些示範性方法、裝置及製造物件，然本專利涵蓋範圍確不限於此。相反地，本專利涵蓋所有申請專利範圍範疇內的方法、裝置及製造物件及其均等物。

【圖式簡單說明】

圖 1 係一區塊圖，表示一示範性電視系統。

圖 2 係一區塊圖，表示一示範性基座測量裝置。

圖 3 係一區塊圖，表示一示範性可攜式測量裝置。

圖 4 係一區塊圖，表示一示範性識別標籤。

圖 5 係一流程圖，表示一用以收集與一媒體呈現相關之觀眾資訊的示範性方法。

圖 6 係一流程圖，表示另一用以收集與一媒體呈現相關之觀眾資訊的示範性方法。

圖 7 係一流程圖，表示另一用以收集與一媒體呈現相關之觀眾資訊的示範性方法。

圖 8 係一流程圖，表示另一用以收集與一媒體呈現相關之觀眾資訊的示範性方法。

圖 9 係一區塊圖，表示另一示範性電視系統。

圖 10 係一流程圖，表示一組替代性的機器可讀取指令，而可經執行以收集與一媒體呈現有關之觀眾資訊。

圖 11 係一流程圖，表示一組替代性的機器可讀取指令集合，而可經執行以收集與一媒體呈現有關之觀眾資訊。

圖 12 係一測量系統區塊圖。

圖 13 係一示範性軟體下載處理流程圖。

圖 14 到 21 係示範性處理流程圖，該等係為以接觸一潛在性參與者、將測量軟體下載至一由該參與者所使用之可攜式裝置，以及組態設定該測量軟體以供執行實施一可攜式測量器。

圖 22A 及 22B 係構成一可攜式測量處理之流程圖。

【主要元件符號說明】

- 10 電視系統
- 12 電視服務提供者
- 14 電視
- 16 遙控裝置
- 18 觀眾測量系統
- 20 基座測量裝置

- 22 可攜式測量裝置
- 24 識別標籤
- 26 觀眾變動偵測器
- 28 人員測量器
- 30 收視區域
- 32 家庭
- 34 家庭成員
- 36 有線電視服務提供者
- 38 射頻電視服務提供者
- 40 衛星電視服務提供者
- 42 中央資料收集設施
- 44 網路
- 46 伺服器
- 48 資料庫
- 50 處理器
- 52 指令
- 54 記憶體
- 56 通訊介面
- 58 通訊介面
- 60 通訊介面
- 62 感測器
- 64 電視觀眾測量電路
- 66 使用者介面
- 70 處理器

72	指令
74	記憶體
76	通訊介面
78	通訊介面
80	通訊介面
86	顯示器
88	使用者介面
90	感測器
92	電視觀眾測量電路
96	通訊介面
98	控制器
100	儲存裝置
510	電視提供者
512	有線電視服務提供者
514	射頻電視服務提供者
516	衛星電視服務提供者
520	電視
530	基座測量裝置
535	可攜式測量裝置
540	收視者
544	識別裝置
560	中央資料收集設施
570	第一通訊鏈結
572	架設站台

- 575 第二通訊鏈結
- 580 伺服器
- 590 資料庫
- 1200 測量系統
- 1202 測量器提供者
- 1204 可攜式單元
- 1206 內容提供者
- 1207 網路提供者
- 1208 下載站台
- 1209 網路連接
- 1210 碟片
- 1212 光碟
- 2200 可攜式測量器

五、中文發明摘要：

媒體測量功能可植入於一先前無法進行媒體測量之參與者裝置內。根據一範例，一種提供具備媒體測量功能之通訊裝置的方法，包含請求一潛在參與者以參與一調查、接收一來自該潛在參與者之確認回應，以及將測量功能提供給該潛在參與者之一可攜式裝置。

六、英文發明摘要：

As disclosed herein, media metering functionality may be imparted to a panelists device that was not previously capable of media metering. According to one example, a method of providing a communication device with media metering functionality includes asking a potential panelist to participate in a survey, receiving an affirmative response from the potential panelist, and providing metering functionality to a portable device of the potential panelist.

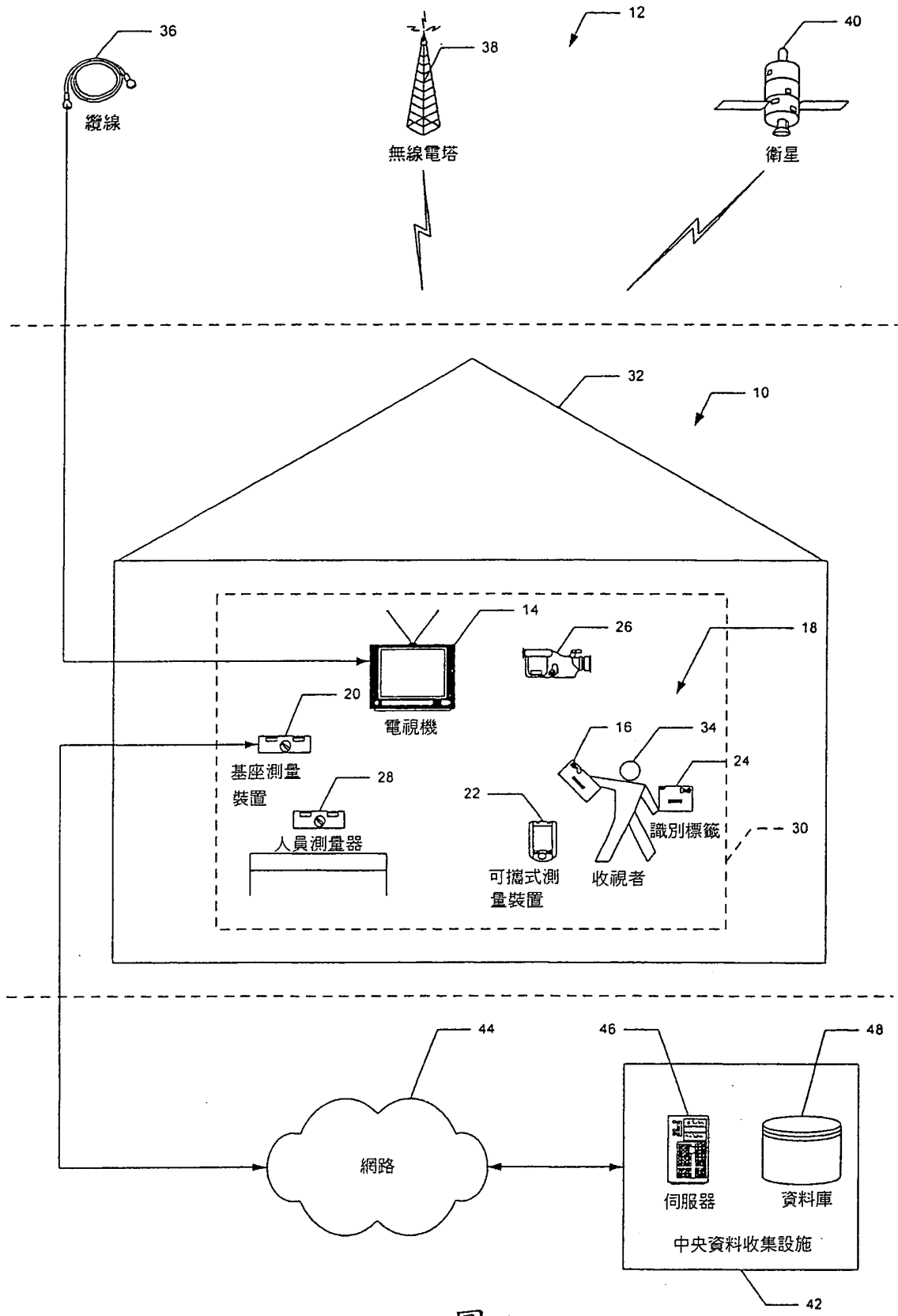
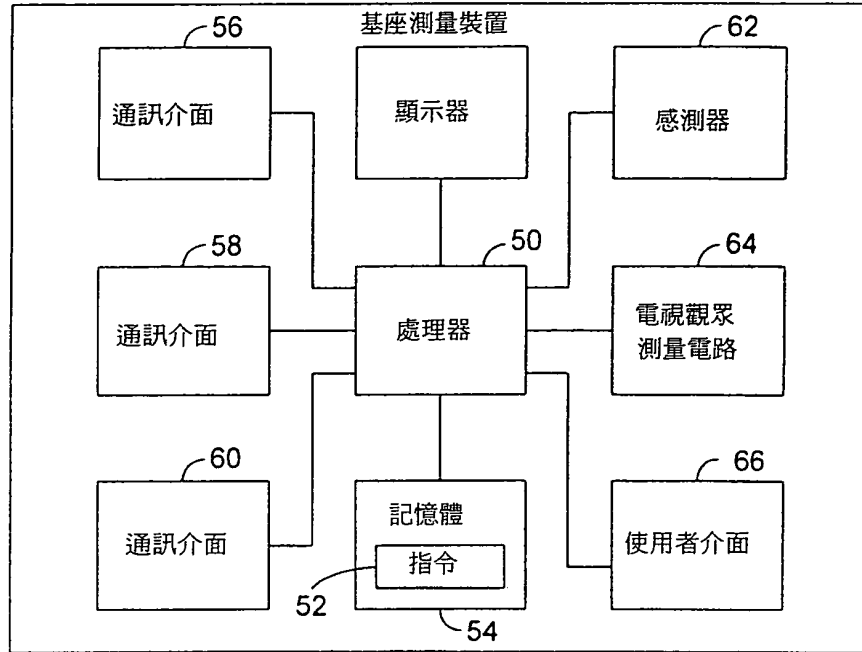
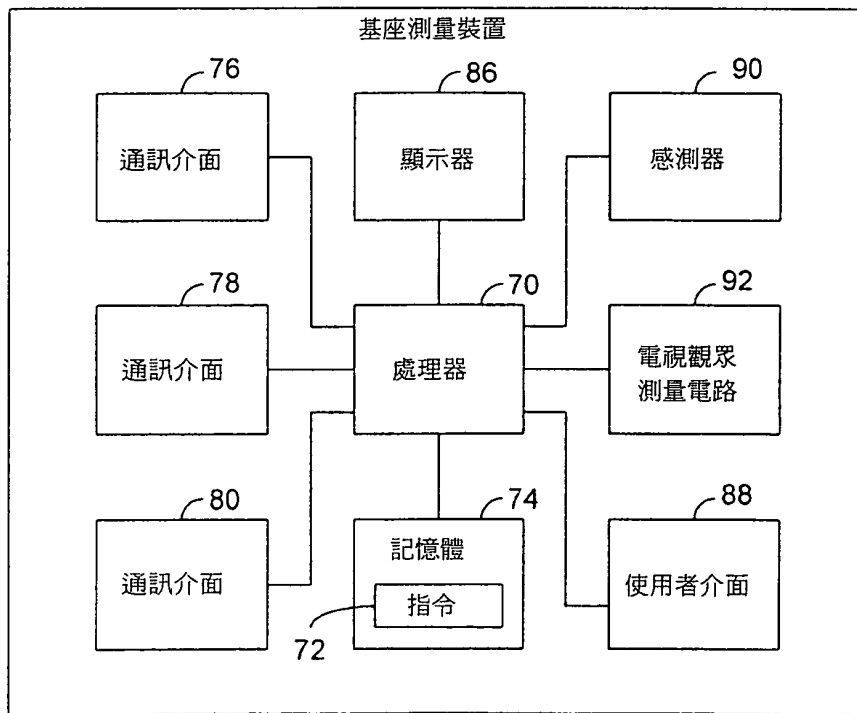


圖 1



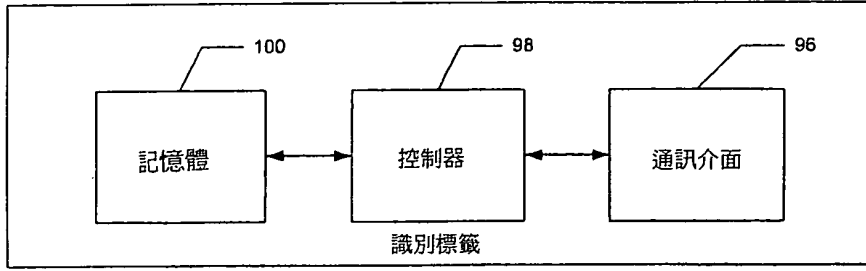
20

圖 2



30

圖 3



24

圖 4

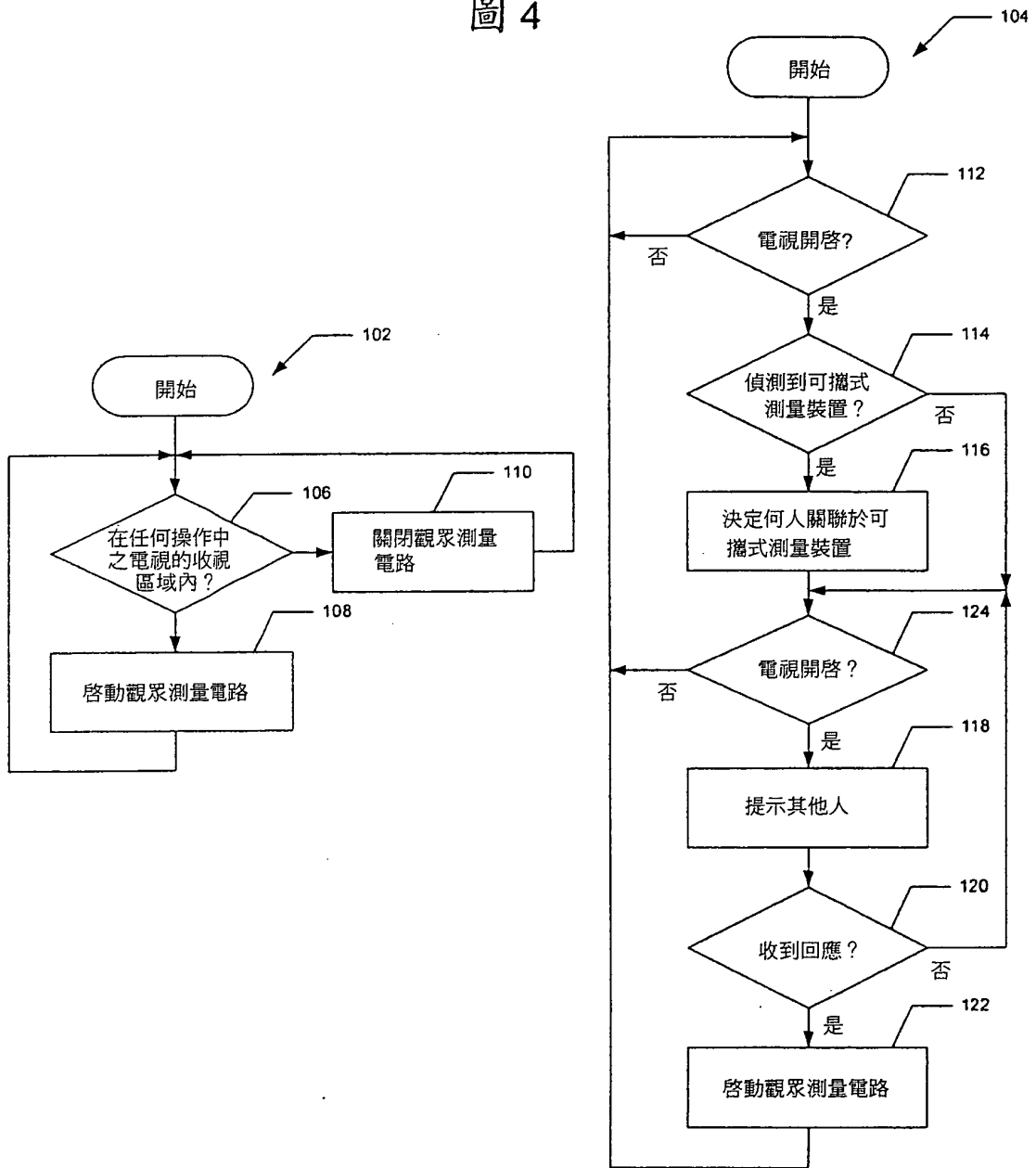


圖 5

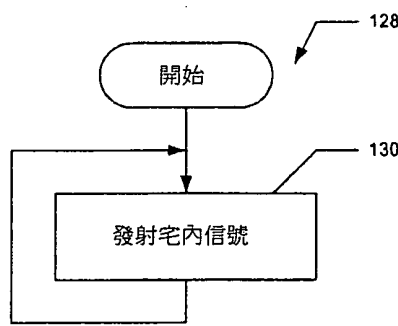
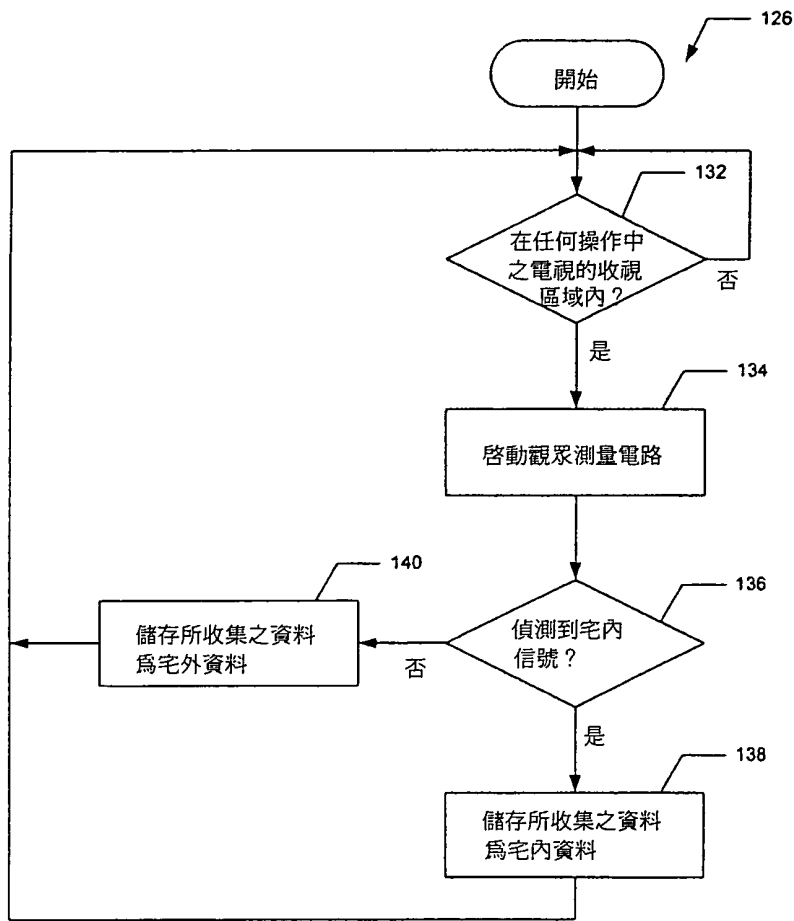


圖 6

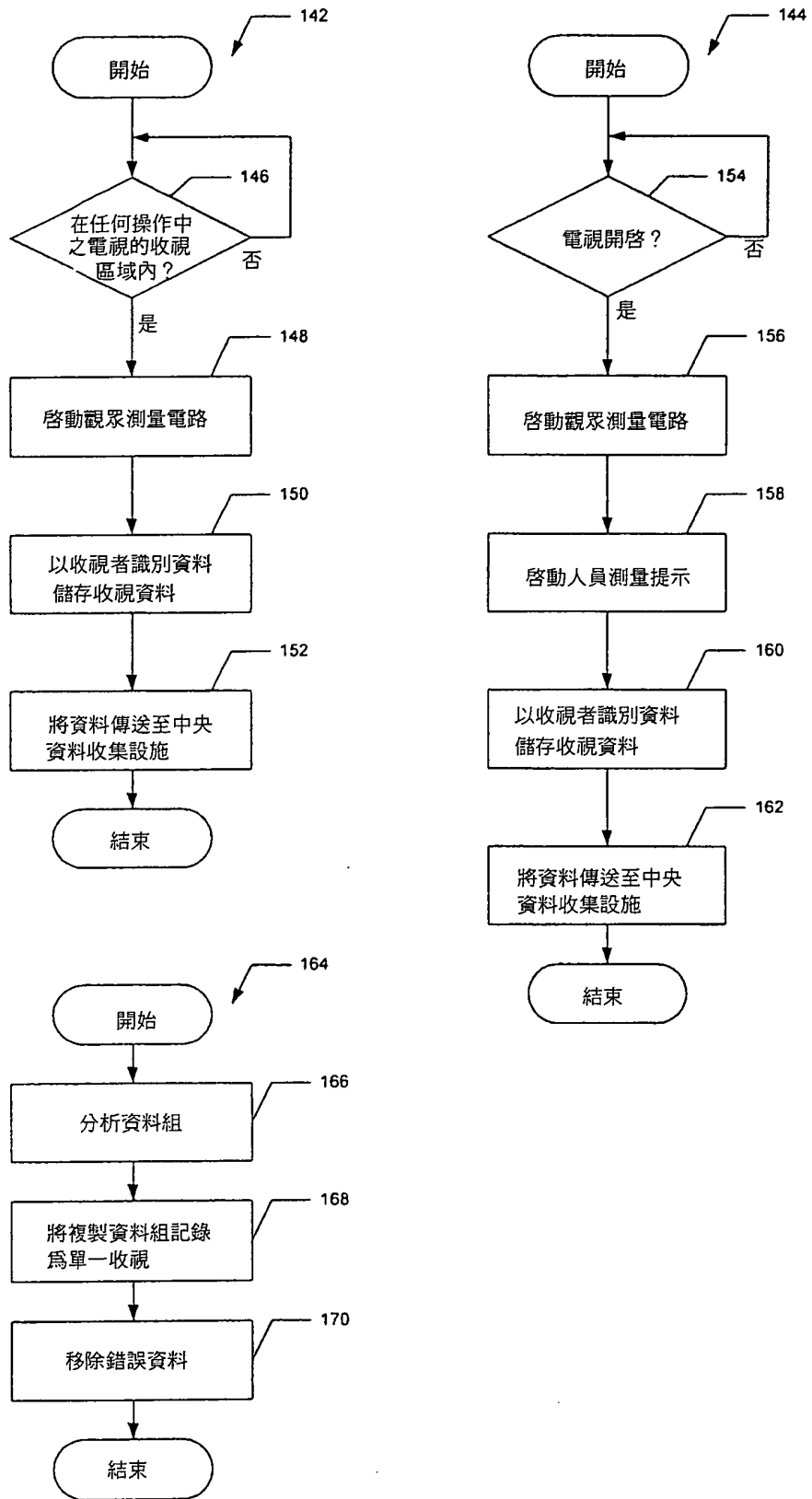


圖 7

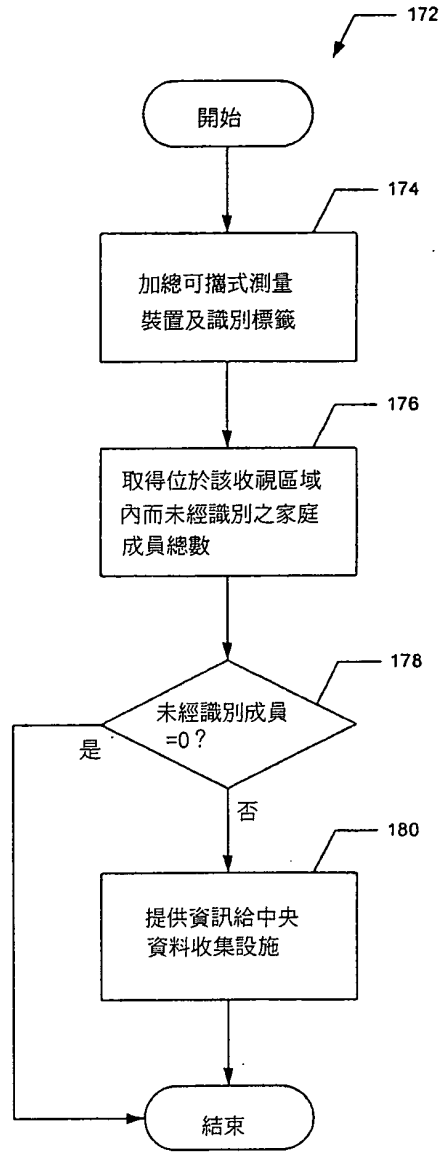
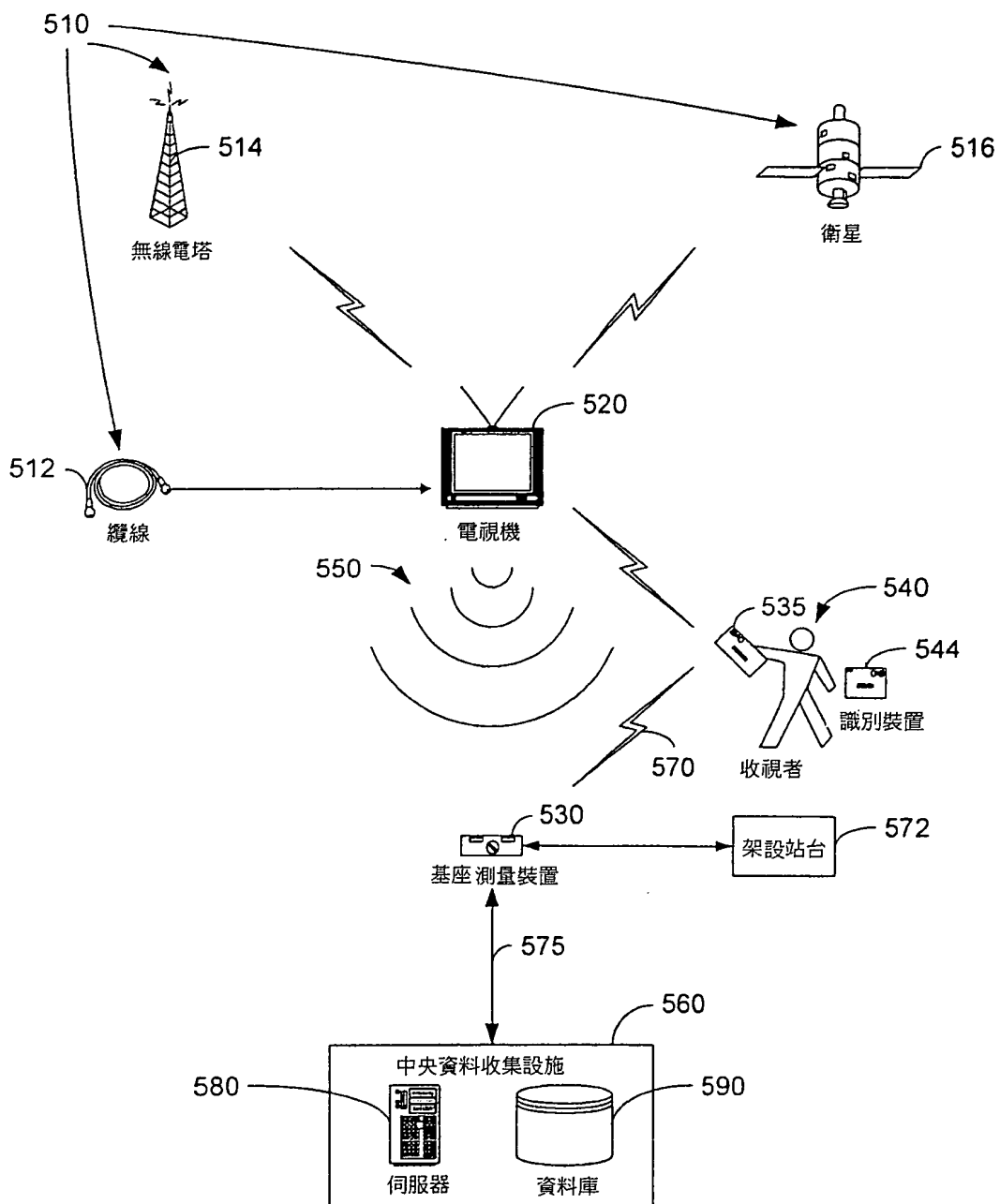
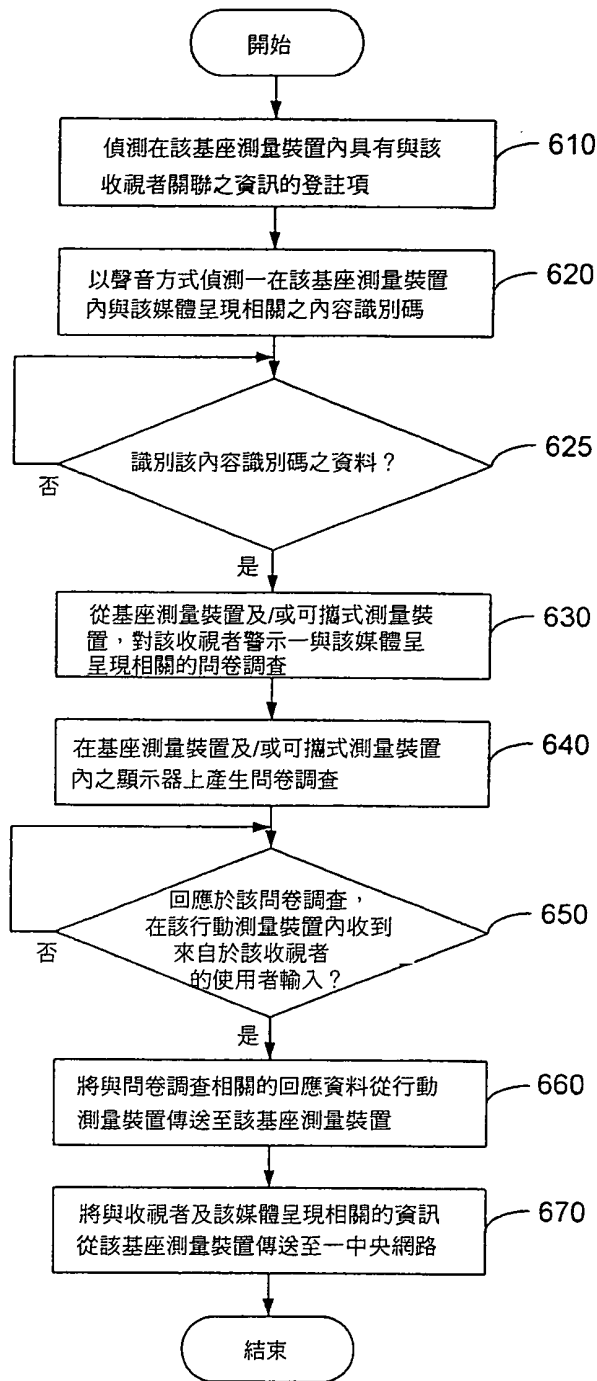


圖 8



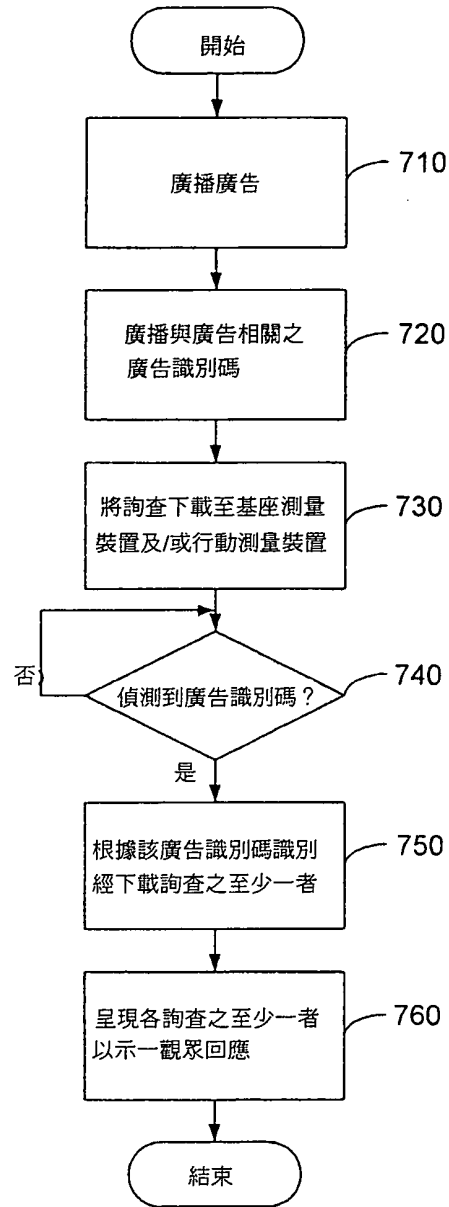
500

圖 9



600

圖 10



700

圖 11

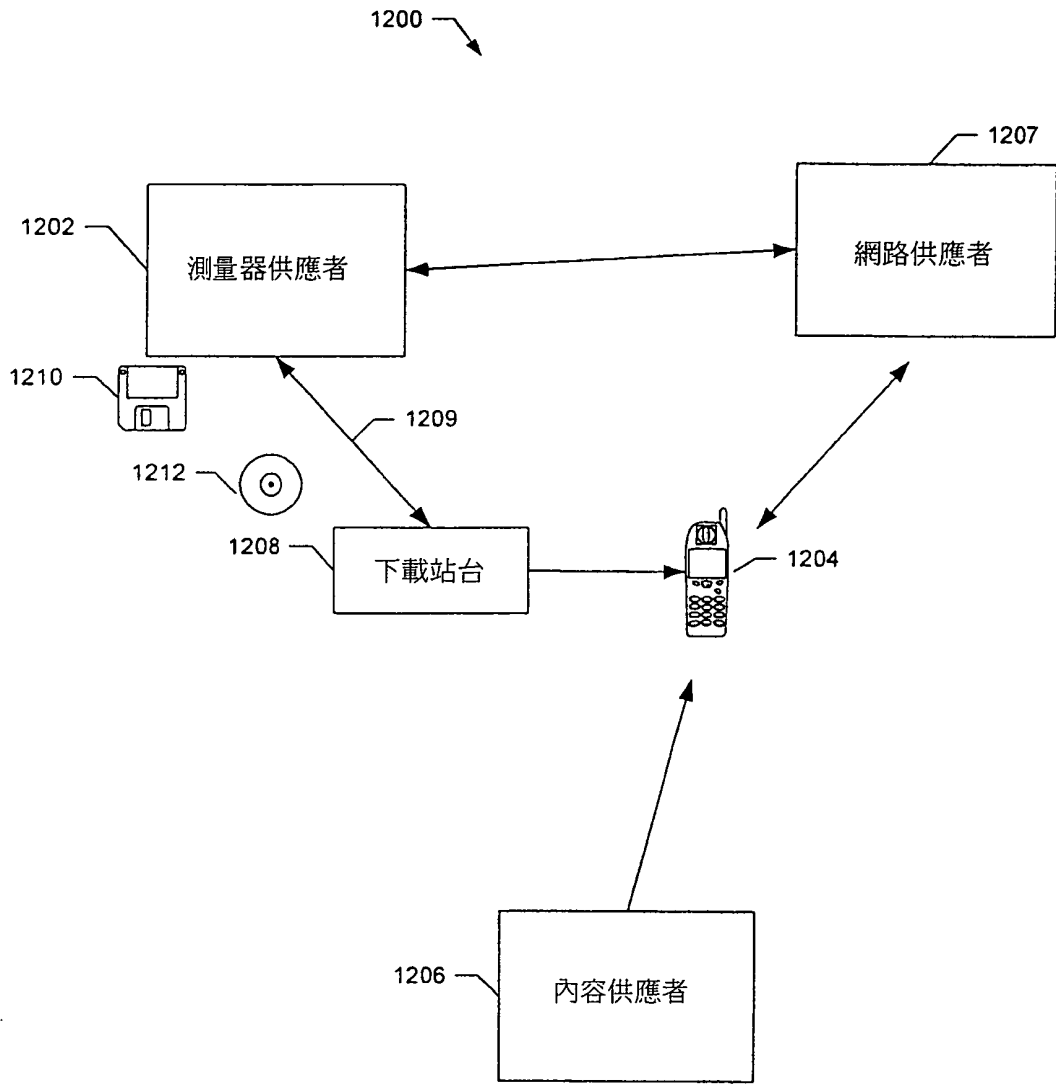


圖 12

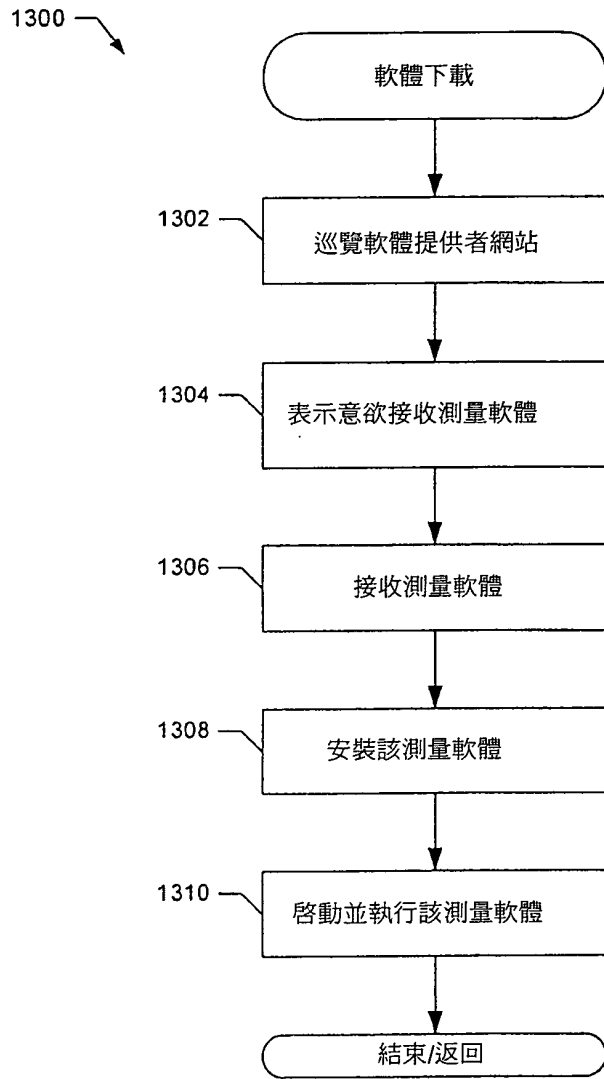


圖 13

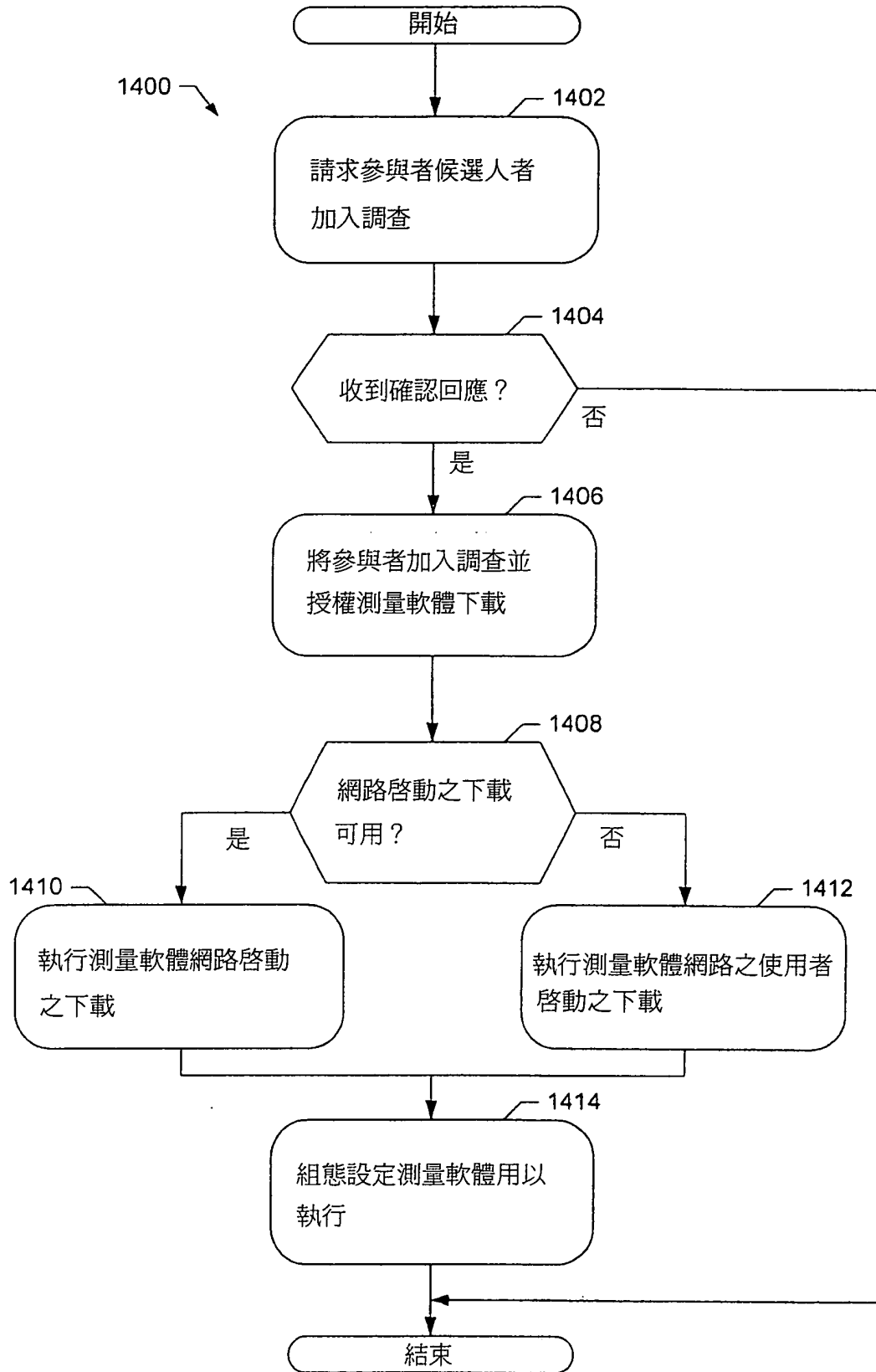


圖 14

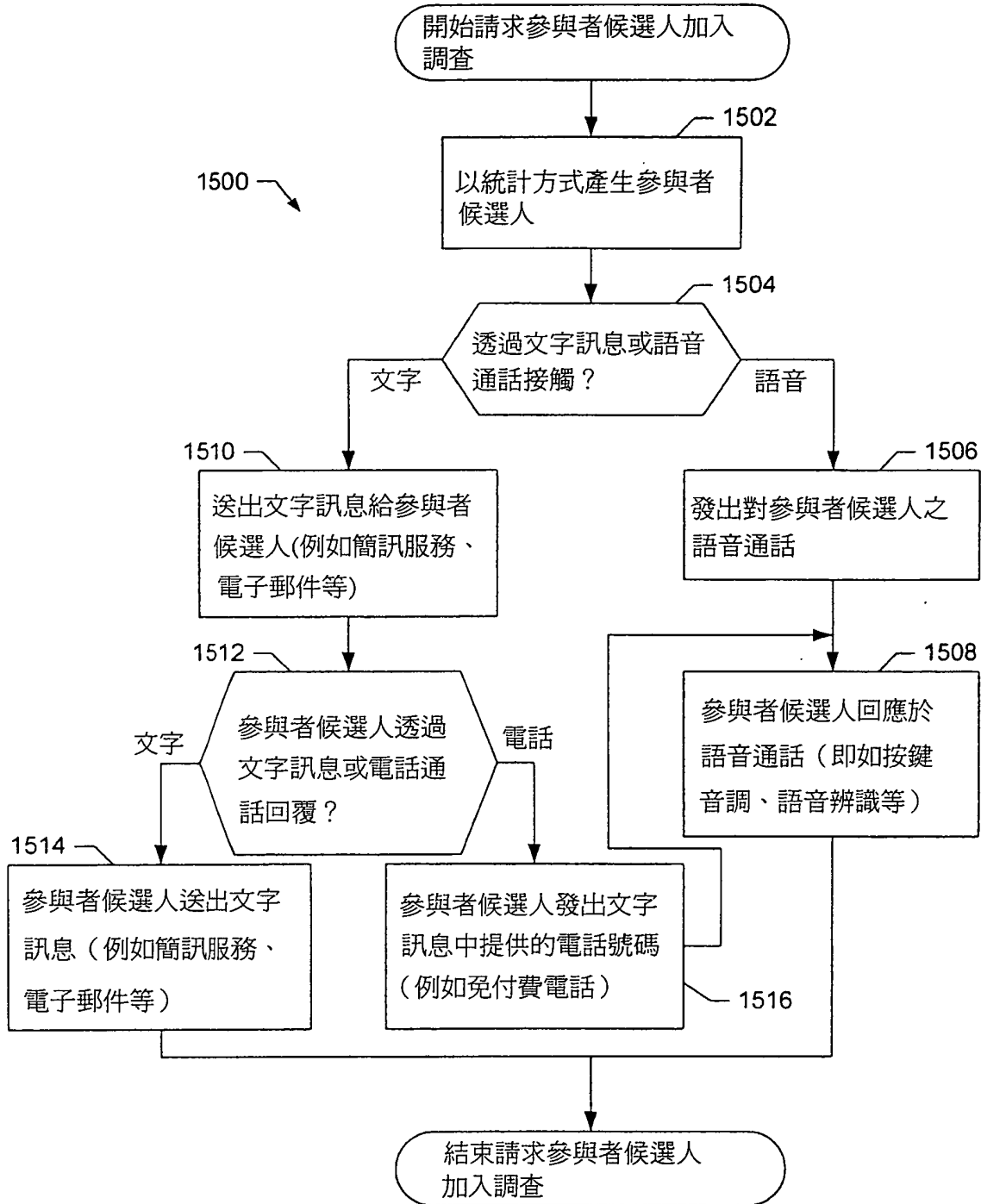


圖 15

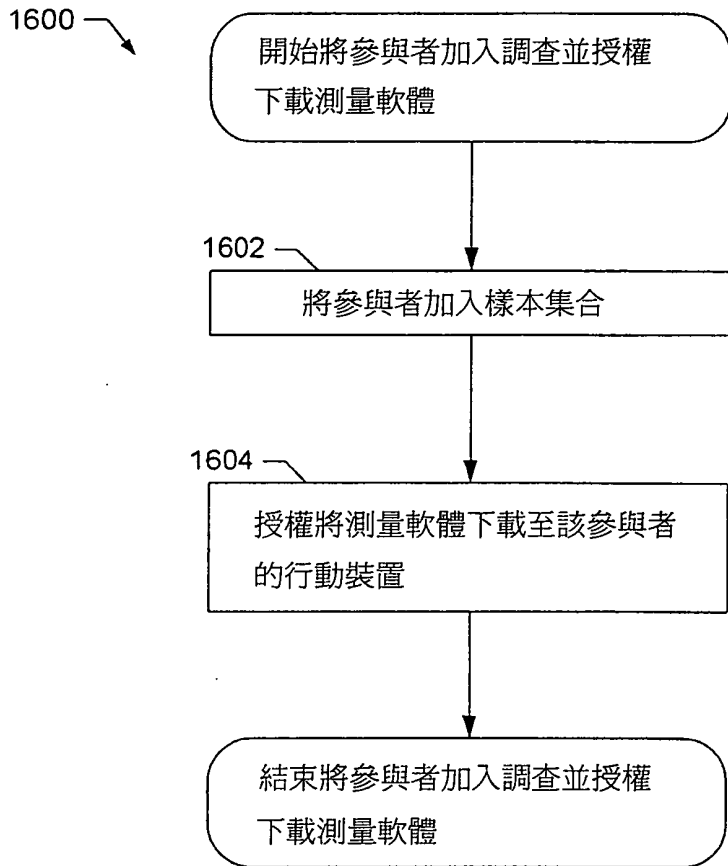


圖 16

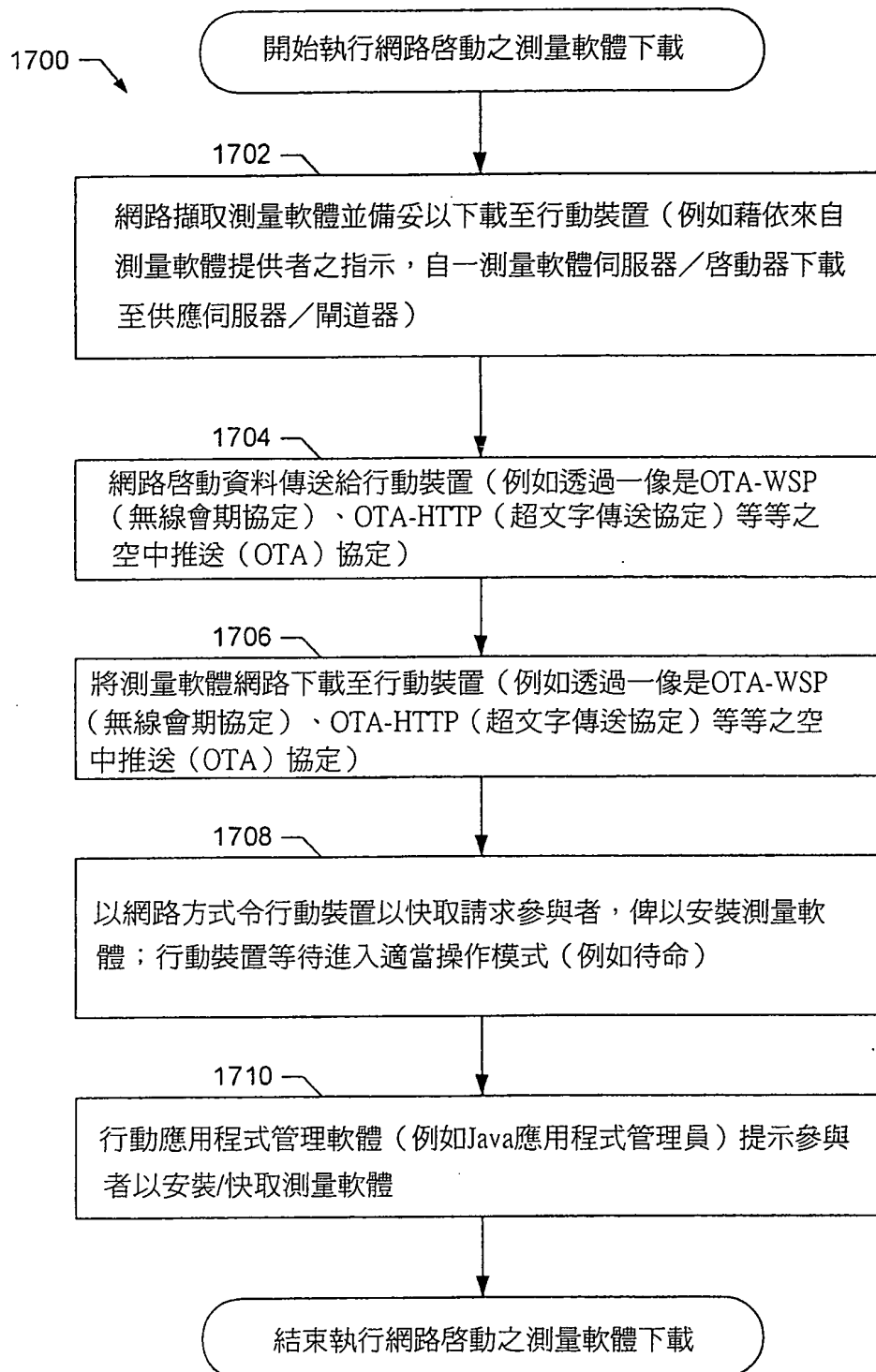


圖 17

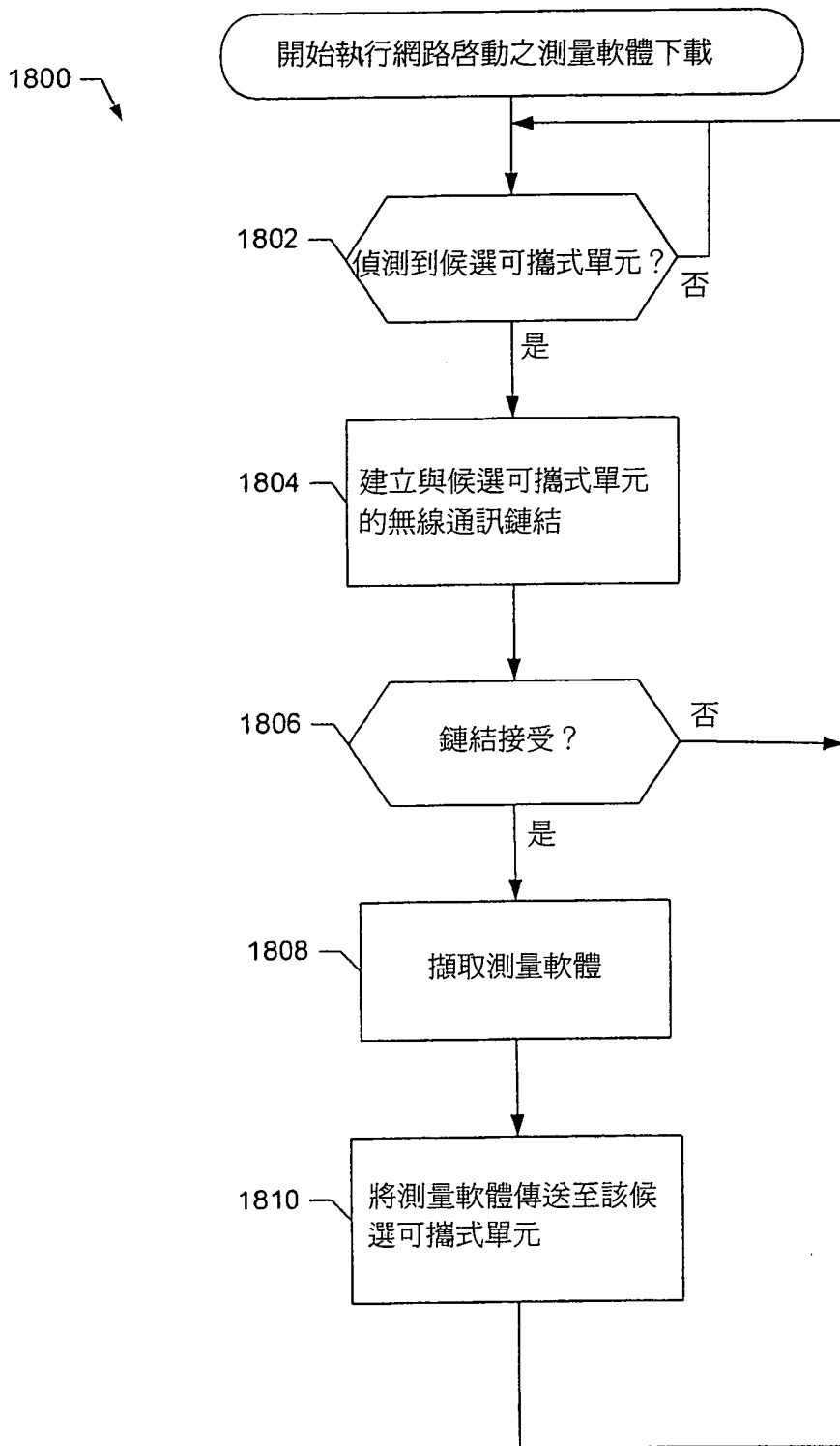


圖 18

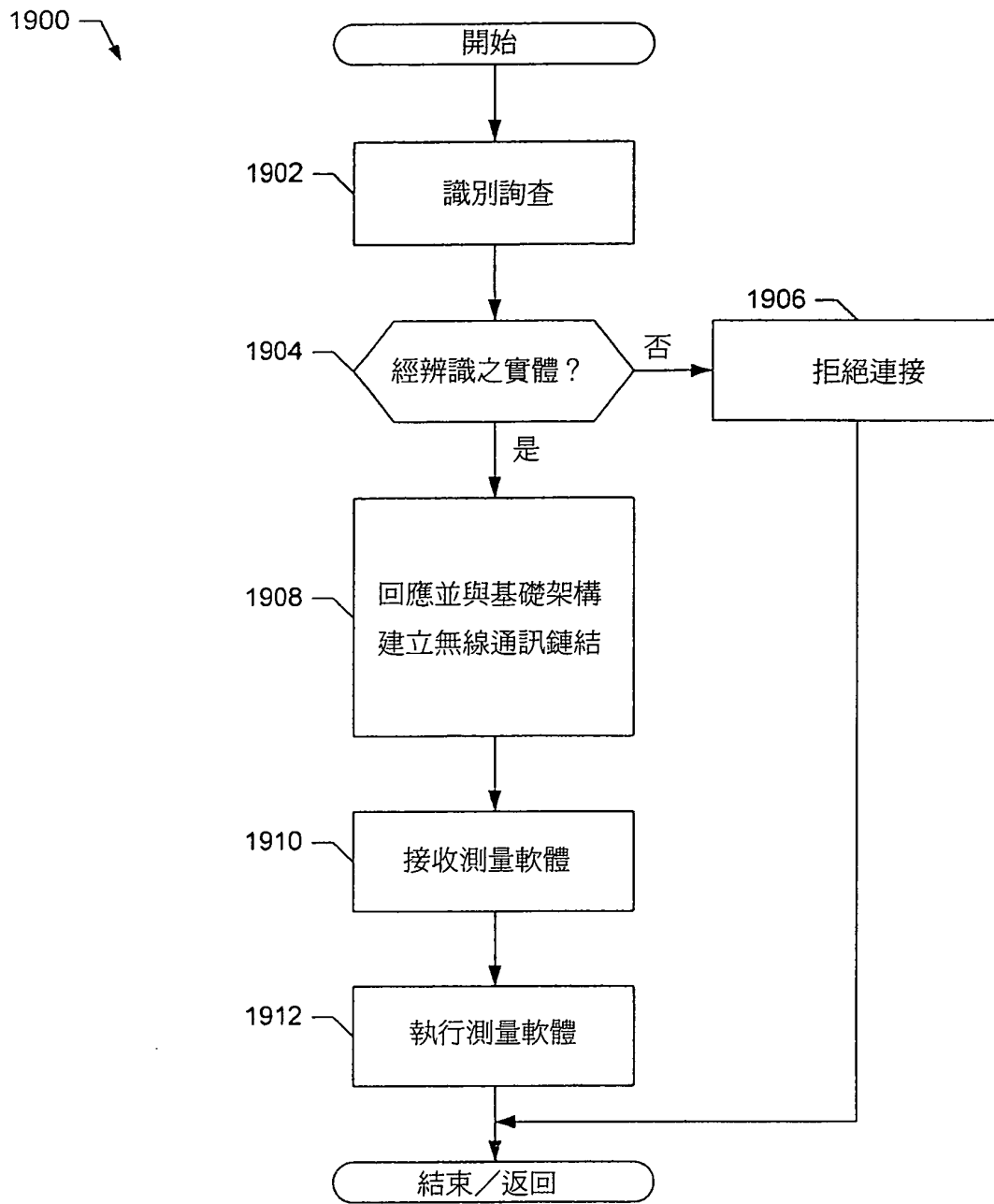


圖 19

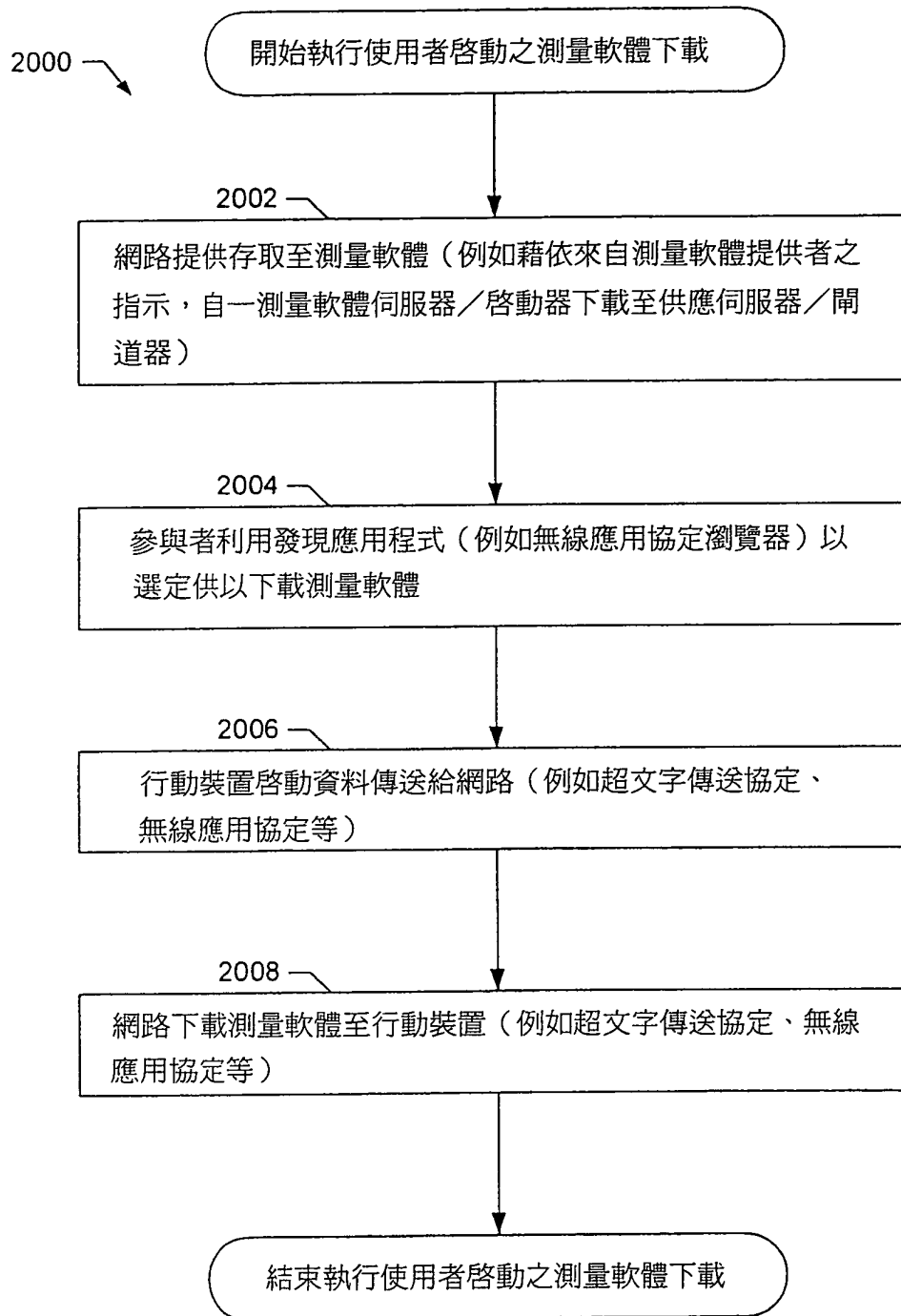


圖 20

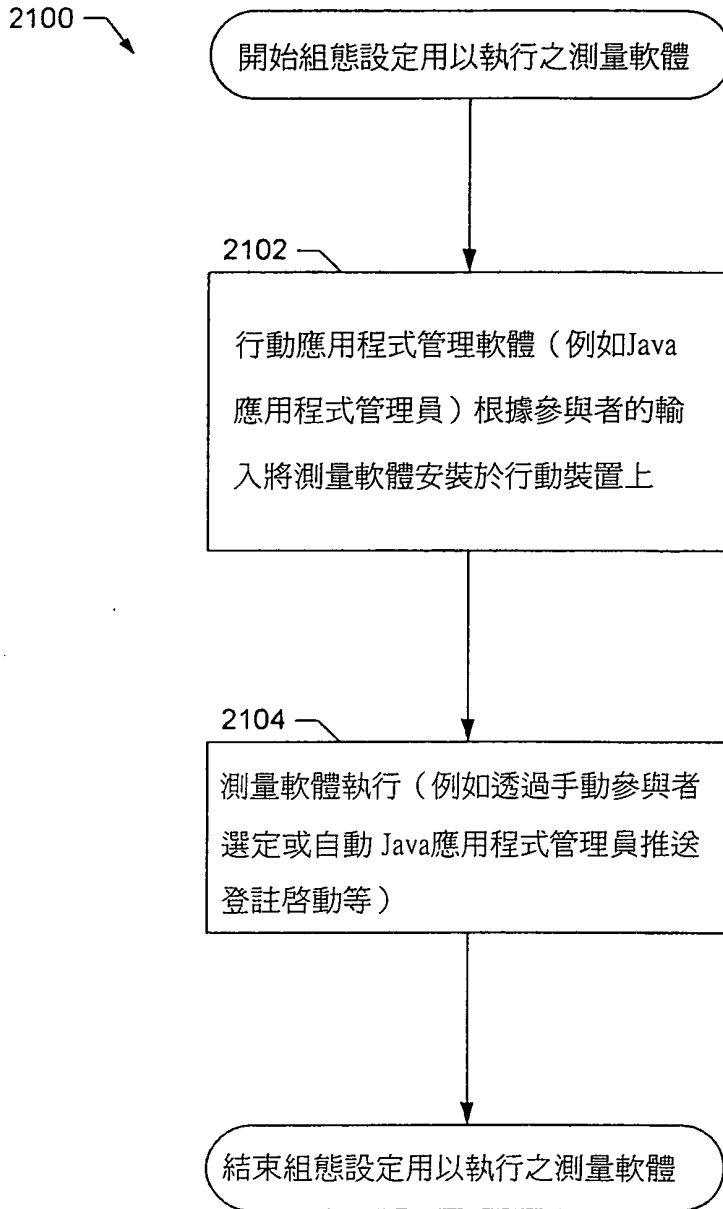


圖 21

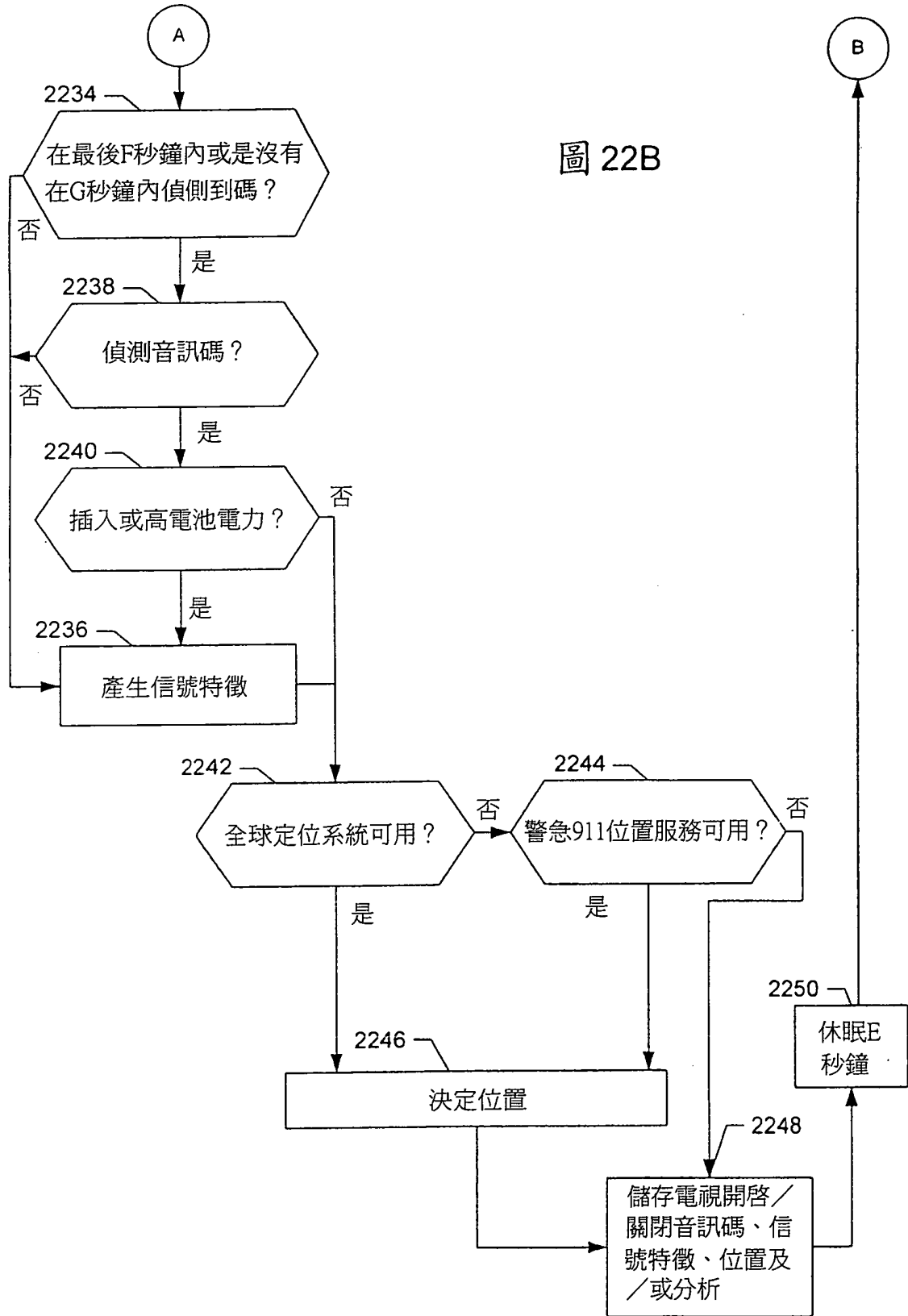


圖 22B

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(14)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(無)

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

十、申請專利範圍：

1. 一種提供媒體測量功能至操作上已經支援原始功能而該非媒體測量功能之可攜式裝置的方法，該方法包含：

取得潛在參與者同意以參與觀眾測量小組；

基於所取得潛在參與者同意，起始伺服器與可攜式裝置之間的資料傳輸以下載媒體測量軟體至可攜式裝置；以及

執行媒體測量軟體來調適可攜式裝置，以基於用於供電給可攜式裝置之可取用電量來決定是否感測來自與可攜式裝置分開之媒體呈現裝置所輸出的媒體內容訊號，可攜式裝置在下載媒體測量軟體之後持續支援原始功能。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中可攜式裝置包含行動電話、個人數位助理或呼叫器的至少其中之一。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中取得潛在參與者同意包含使用可攜式裝置得到該潛在參與者同意。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中取得潛在參與者同意包含下述中至少一者：使用可攜式裝置來存取網站或者是在可攜式裝置處接收請求參與觀眾測量小組之確認回應。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之方法，其中該請求包含下述中至少一者：發出第一語音通話或者是傳送第一文字訊息，且其中接收確認回應包含下述中至少一者：接收輸入命令以起始第二語音通話或者是接收來自可攜式裝置之第二文字訊息。

6.如申請專利範圍第4項所述之方法，其中該請求包含透過可攜式裝置接觸該潛在參與者。

7.如申請專利範圍第1項所述之方法，其中起始伺服器與可攜式裝置之間的資料傳輸包含建立伺服器與可攜式裝置之間的無線連結、建立伺服器與可攜式裝置之間的網際網路連結或建立伺服器與可攜式裝置之間符合可延伸資料傳送協定連結的至少其中之一。

8.如申請專利範圍第1項所述之方法，其中下載媒體測量軟體至可攜式裝置包含推送或拉取媒體測量軟體至可攜式裝置的至少其中之一。

9.如申請專利範圍第1項所述之方法，進一步包含基於取得潛在參與者同意，授權伺服器下載媒體測量軟體至可攜式裝置。

10.如申請專利範圍第1項所述之方法，其中媒體測量軟體配置可攜式裝置以對來自該媒體呈現裝置所輸出之媒體內容訊號進行下述中至少一者：偵測碼資訊或者是決定信號特徵資訊。

11.一種儲存機器可讀取指令的製造物件，其中執行指令使機器：

取得潛在參與者同意以參與觀眾測量小組；

基於所取得潛在參與者同意，起始伺服器與可攜式裝置之間的資料傳輸以下載媒體測量軟體至可攜式裝置，可攜式裝置支援原始功能而非媒體測量功能；以及

執行媒體測量軟體來調適可攜式裝置，以基於用於供

電給可攜式裝置之可取用電量來決定是否感測來自與可攜式裝置分開之媒體呈現裝置所輸出的媒體內容訊號，可攜式裝置在下載媒體測量軟體之後持續支援原始功能。

12.如申請專利範圍第 11 項所述之製造物件，其中執行機器可讀取指令進一步使機器藉由建立伺服器與可攜式裝置之間的無線連結、建立伺服器與可攜式裝置之間的網際網路連結或建立伺服器與可攜式裝置之間符合可延伸之資料傳送協定連結的至少其中之一，起始伺服器與可攜式裝置之間的資料傳輸。

13.如申請專利範圍第 11 項所述之製造物件，其中執行機器可讀取指令進一步藉由推送或拉取媒體測量軟體至可攜式裝置的至少其中之一，使機器下載媒體測量軟體至可攜式裝置。

14.一種監測顯露媒體內容的系統，該系統包含：

可攜式裝置，支援原始功能而非媒體測量功能且配置以接收媒體測量軟體來調適可攜式裝置，以基於用於供電給可攜式裝置之可取用電量來決定是否感測來自與可攜式裝置分開之媒體呈現裝置所輸出的媒體內容訊號，可攜式裝置在接收媒體測量軟體之後持續支援原始功能；以及

測量提供器，基於所取得可攜式裝置使用者同意，配置以授權發送媒體測量軟體至可攜式裝置的資料傳輸。

15.如申請專利範圍第 14 項所述之系統，其中可攜式裝置包含行動電話、個人數位助理或呼叫器的至少其中之一。

16.如申請專利範圍第 14 項所述之系統，其中可攜式裝

置藉由推送或拉取媒體測量軟體至可攜式裝置的至少其中之一，配置以接收媒體測量軟體。

17.如申請專利範圍第 14 項所述之系統，其中測量提供器進一步經由可攜式裝置，配置以取得使用者同意。

18.如申請專利範圍第 14 項所述之系統，其中當測量提供器授權資料傳輸，測量提供器進一步配置以建立網際網路連結發送媒體測量軟體至可攜式裝置。

19.如申請專利範圍第 14 項所述之系統，進一步包含網路提供器，當測量提供器授權資料傳輸，配置以建立無線連結發送媒體測量軟體至可攜式裝置。

20.如申請專利範圍第 14 項所述之系統，其中媒體軟體配置該可攜式裝置以對來自該媒體呈現裝置所輸出之媒體內容訊號進行下述中至少一者：偵測碼資訊或者是決定信號特徵資訊。

十一、圖式：

如次頁