

# 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：P5 135407

※申請日期：P5. P. 25

※IPC 分類：G06F 15/147/40

## 一、發明名稱：(中文/英文)

手持系統下之多媒體資料協調方法及其系統瀏覽協調  
方法 / DEVICE CONTEXT AWARE AND MULTIMEDIA CONTENT  
ADAPTATION METHOD FOR HANDHELD DEVICE SYSTEM

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文) (簽章) ID : 46804706

國立交通大學 / NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY

指定 為應受送達人

代表人：(中文/英文) (簽章) 黃威 / WEI HWANG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新竹市大學路 1001 號 / NO. 1001 DASYUE Road, Hsinchu CITY 300-10,  
Taiwan(R. O. C)

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / ROC

電話/傳真/手機：(02)8227-8658

E-MAIL：

## 三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文) ID :

1. 陳登吉 / DENG-JYI CHEN D121067232

2. 翁浚恩 / CHUN-EN WENG P123217364

3. 洪啟彰 / CHI-CHANG HUNG N123822293

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國 / ROC    2. 中華民國 / ROC    3. 中華民國 / ROC

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：

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。

### 五、中文發明摘要：

本發明係揭露一種多媒體資料瀏覽模式轉換系統，適用於一手持式電子裝置透過網路瀏覽一多媒體資料，此多媒體資料係套用一樣板規則而設計，由至少一多媒體元件所構成，此系統至少包含一偵測單元、一協調單元及一轉譯單元。偵測單元係用以偵測手持式電子裝置之螢幕顯示特性，協調單元係根據樣板規則、螢幕顯示特性及使用者偏好，對於多媒體元件進行一協調演算，以產生一最佳化決策，轉譯單元係根據最佳化決策轉譯多媒體元件，以將此些多媒體元件根據最佳化決策部署在手持式電子裝置。

### 六、英文發明摘要：

A multimedia data browsing mode transformation system is applied for a portable electronic apparatus to browse a multimedia data through a network. The multimedia data consisted of at least a multimedia object is designed based on a template. The system includes a detection unit, a coordination unit and a compiler. The detection unit is for detecting a display characteristic of the screen of the portable electronic apparatus. The coordination unit is for performing a coordination process for the multimedia object and generating an optimum decision according to the template, screen display characteristic and user preference. According to the optimum decision, the compiler compiles the multimedia object to layout the multimedia objects on the electronic apparatus optimally.

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

21：偵測單元；

211：螢幕顯示特性；

22：協調單元；

221：協調演算；

222：最佳化決策；

23：轉譯單元；

24：多媒體資料；

241：多媒體元件；

25：手持式電子裝置；

26：樣板規則；以及

27：使用者偏好。

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係為提供一種多媒體資料瀏覽系統、多媒體資料瀏覽模式轉換系統及其方法，特別是一種針對多媒體資料進行協調演算，使多媒體資料能在手持式電子裝置上以最佳化方式呈現之轉換系統。

### 【先前技術】

一般網路上提供之多媒體內容通常是以個人電腦之顯示規格進行設計規劃，然而這樣的多媒體內容若要在手持式電子裝置上播放時，受限於顯示區域較小，為了不影響對於內容的閱讀，便只能在螢幕顯示部分區域之影像，請參閱第一圖(a)至第一圖(d)，第一圖係顯示習知多媒體資料播放之示意圖，如第一圖(a)所示，其係為一線上之多媒體試題，主要分為 Stimulus、Question 及 Answer 三大區塊，在個人電腦上可以一次呈現這三個部分，然而在手持式電子裝置上，受限於螢幕大小及解析度，則僅能呈現其中 Stimulus 的部份，如第一圖(b)所示，使用者所能看到的僅為圖中明亮的部分，而陰影部分無法呈現，若要瀏覽陰影部分的內容，需透過拖曳棒進行拖曳才能瀏覽。如第一圖(c)所示，使用者閱讀右方 Question 及 Answer 部分時，需先將下方之拖曳棒拖曳之右邊，然而此時 Answer 的部分內容仍無法完全顯示，需再將右方拖曳棒拖曳至下方才能顯示 Answer 的全部內容，如第一圖(d)所示，對於使用者來說，欲閱讀此多媒體試題，便至少需拖曳畫面三次，才能閱讀全部的內容，使用上十分的不方便。

為改善上述所提出的缺點，本發明人基於多年從事研究與諸多實務經驗，經多方研究設計與專題探討，遂於本發明提出一種多媒體資料瀏覽系統、多媒體資料瀏覽模式轉換系統及其方法，以作為前述期望一實現方式與依據。

### 【發明內容】

有鑑於上述課題，本發明之目的為提供一種多媒體資料瀏覽系統、多媒體資料瀏覽模式轉換系統及其方法，特別是一種針對多媒體資料進行協調演算，使多媒體資料能在手持式電子裝置上以最佳化方式呈現之轉換系統。

緣是，為達上述目的，依本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統，適用於一手持式電子裝置透過網路瀏覽一多媒體資料，此多媒體資料係套用一樣板規則而設計，由至少一多媒體元件所構成，此系統至少包含一偵測單元、一協調單元及一轉譯單元。偵測單元係用以偵測手持式電子裝置之螢幕顯示特性，協調單元係根據樣板規則、螢幕顯示特性及使用者偏好，對於多媒體元件進行一協調演算，以產生一最佳化決策，轉譯單元係根據最佳化決策轉譯多媒體元件，以將此些多媒體元件根據最佳化決策部署在手持式電子裝置。

承上所述，因依本發明之多媒體資料瀏覽系統、多媒體資料瀏覽模式轉換系統及其方法，由固定內容的樣板分析，使用者編譯出的內容皆能交由統一的協調程序來完成，解決了單一或靜態的多媒體呈現，而能將互動式的功能移植到行動平台上達到呈現的最佳化，並能滿足使用者的顯示偏好及需求，其主要特點如下：

- 1、 提供各種多媒體樣板，其適合各種多媒體呈現的內容編輯，以及一個協調單元，係根據樣板規則、螢幕顯

示特性及使用者偏好等各項參數進行協調程序。

- 2、提供一轉譯單元將多媒體樣板依據標的手持式電子裝置之螢幕顯示特性，改編內容呈現方式，使其可適合於標的之手持式電子裝置的瀏覽。

茲為使 貴審查委員對本發明之技術特徵及所達成之功效有更進一步之瞭解與認識，下文謹提供較佳之實施例及相關圖式以為輔佐之用，並以詳細之說明文字配合說明如後。

### 【實施方式】

以下將參照相關圖式，說明依本發明較佳實施例之多媒體資料瀏覽系統、多媒體資料瀏覽模式轉換系統及其方法，其中相同的元件將以相同的參照符號加以說明。

請參閱第二圖，係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之方塊圖，適用於一手持式電子裝置 25 透過網路瀏覽一多媒體資料 24，此多媒體資料 24 係套用一樣板規則 26 而設計，由至少一多媒體元件 241 所構成，此系統至少包含一偵測單元 21、一協調單元 22 及一轉譯單元 23。偵測單元 21 係用以偵測手持式電子裝置 25 之螢幕顯示特性 211，協調單元 22 係根據樣板規則 26、螢幕顯示特性 211 及使用者偏好 27，對於多媒體元件 241 進行一協調演算 221，以產生一最佳化決策 222，轉譯單元 23 係根據最佳化決策 222 轉譯多媒體元件 241，以將此些多媒體元件 241 根據最佳化決策 222 部署在手持式電子裝置 25。

其中，上述手持式電子裝置較佳為一行動電話或一個人數位助理 (Personal Digital Assistance, PDA)，上述協調單元係對於多媒體元件之擺放位置、分頁方式、播放流程、檔案格式及顯

示型態進行協調演算，以產生最佳化決策。

另，上述協調單元可將多媒體資料原本用來在個人電腦上瀏覽的顯示頁面，依據樣板規則、螢幕顯示特性及使用者偏好，自動分割為複數個符合手持式電子裝置螢幕大小之顯示頁面，使多媒體資料之每一顯示頁面均能以不超出手持式電子裝置螢幕範圍之方式進行播放，而不需使用拖曳棒進行拖曳。

又，上述多媒體元件係區分為依轉譯所需時間較長之一第一多媒體元件，如：影像檔或音樂檔，以及一轉譯所需時間較短之一第二多媒體元件，如：圖片檔、文字檔等等，其中第一多媒體元件係以一靜態方式，預先轉譯，當使用者透過手持式電子裝置進行瀏覽時，便能直接播放，以避免轉譯所需較長的等待時間，造成使用者使用上的不便，而第二多媒體元件，因為轉譯所需時間較短，則以一動態方式，當使用者欲瀏覽第二多媒體元件時，再根據該手持式電子裝置之螢幕顯示特性進行轉譯，使其轉譯呈現的版面內容係為最佳化之結果，以提供使用者瀏覽。

請參閱第三圖(a)至第三圖(c)，係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之較佳實施例之示意圖，如第三圖(a)所示，係為依據本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統轉換後之顯示狀態，原本未經協調處理之多媒體資料需透過拖曳棒進行拖曳才觀看頁面的全部內容，經轉換系統協調過後，將原本 Stimulus、Question 及 Answer 在同一顯示頁面的狀態轉換分頁為三頁，Stimulus、Question 及 Answer 三個區塊各自以單一頁面的方式進行呈現，而 Stimulus 區塊可透過 Next 選項切換至下一頁面，以顯示 Question 區塊，如第三圖(b)所示，而 Question 可透過 Previous 選項切換至上一頁面，以顯示 Stimulus 區塊，或透過 Next 選項切換至下一頁面，以顯示 Answer 區塊，如第三圖(c)所示，如此一來，讓使用



者不需使用拖曳棒拖曳頁面，僅需切換頁面即可瀏覽全部內容，提升了使用上的便利性。

請參閱第四圖，係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之分頁方式之較佳實施例示意圖，如圖示，分頁方式主要是依據螢幕大小及多媒體資料之字數及字的大小來進行頁數分配，舉例來說，若手持式電子裝置之螢幕大小為  $240 \times 320$ ，字的大小為  $10\text{px}$ ，則平均每個頁面大概可以容納 400 個字，若以  $S$  表示 Stimulus 區域所佔的文字個數， $Q$  表示 Question 區域所佔的文字個數， $A$  表示 Answer 區域所佔的文字個數， $T$  表示每一頁面平均容納的字數，則系統在將原始頁面 40 進行分頁時係以下列方式進行演算：

- 1、當  $(S+Q+A) < T$  時，以 Case1 分頁方式 41 來進行分頁，分配方式與原始頁面相同；
- 2、當  $(S+Q+A) > T$  且  $(S+Q) < T$  且  $(S+Q) < (Q+A)$  時，以 Case2 分頁方式 42 來進行分頁，共分配為 2 頁；
- 3、當  $(S+Q+A) > T$  且  $(Q+A) < T$  且  $(Q+A) < (S+Q)$  時，以 Case3 分頁方式 43 來進行分頁，共分配為 2 頁；
- 4、當  $(S+Q) > T$  或  $(Q+A) > T$  或  $(Q) > T$  時，以 Case4 分頁方式 44 來進行分頁，共分配為 3 頁。

確定頁數分配的方式之後，再依據上述所選出來的分頁方式轉換版型，各個部分的版型係依照字數的比例進行分配，且根據文字的不同來進行斷行。

請參閱第五圖，係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換方法之步驟流程圖，此方法適用於一手持式電子裝置透過網路瀏覽一多媒體資料，該多媒體資料係套用一樣板規則而設計，且由至

少一多媒體元件所構成，此方法之步驟如後：

步驟 S51：偵測手持式電子裝置之一螢幕顯示特性；

步驟 S52：根據樣板規則、螢幕顯示特性及使用者偏好，對於多媒體元件進行一最佳化演算，以產生一最佳化決策；以及

步驟 S53：根據最佳化決策轉譯多媒體元件，以將多媒體元件根據最佳化決策部署在手持式電子裝置。

其中，上述手持式電子裝置較佳為一行動電話或一個人數位助理，上述多媒體資料瀏覽模式轉換方法更包含對於多媒體元件之擺放位置、分頁方式、播放流程、檔案格式及顯示型態進行協調演算，以產生最佳化決策。

另，上述多媒體資料瀏覽模式轉換方法可將多媒體資料原本用來在個人電腦上瀏覽的顯示頁面，依據樣板規則、螢幕顯示特性及使用者偏好，自動分割為複數個符合手持式電子裝置螢幕大小之顯示頁面，使多媒體資料之每一顯示頁面均能以不超出手持式電子裝置螢幕範圍之方式進行播放，而不需使用拖曳棒進行拖曳。

又，上述多媒體元件係區分為依轉譯所需時間較長之一第一多媒體元件，如：影像檔或音樂檔，以及一轉譯所需時間較短之一第二多媒體元件，如：圖片檔、文字檔等等，其中第一多媒體元件係以一靜態方式，預先轉譯，當使用者透過手持式電子裝置進行瀏覽時，便能直接播放，以避免轉譯所需較長的等待時間，造成使用者使用上的不便，而第二多媒體元件，因為轉譯所需時間較短，則以一動態方式，當使用者欲瀏覽第二多媒體元件時，再根據該手持式電子裝置之螢幕顯示特性進行轉譯，使其轉譯呈現的版面內容係為最佳化之結果，以提供使用者瀏覽。

請參閱第六圖，係顯示本發明之多媒體資料瀏覽系統之方塊圖，其適用於手持式電子裝置 25，此系統至少包含一多媒體資料 24、一伺服器 63、一顯示單元 64 及一轉譯單元 23。多媒體資料 24 係由複數個多媒體元件所構成，並區分為一轉譯所需時間較長之第一多媒體元件 61 及一轉譯所需時間較短之第二多媒體元件 62，伺服器 63 係建置於遠端網路上，用以存放多媒體資料 24，並轉譯第一多媒體元件 61 為支援手持式電子裝置 25 播放之格式，再予以儲存，顯示單元 64 係建置於手持式電子裝置 25，用以顯示多媒體資料 24，轉譯單元 23 係建置於手持式電子裝置 25，用以根據顯示單元 64 之一顯示特性 641 轉譯此些第二多媒體元件 62。其中，第一多媒體元件 61 係以一靜態方式，預先於伺服器 63 進行轉譯，以提供使用者透過手持式電子裝置 25 之顯示單元 64 直接瀏覽，第二多媒體元件 62 係以一動態方式，當使用者欲瀏覽第二多媒體元件 62 時，係於手持式電子裝置 25 之轉譯單元 23 進行轉譯，再進行瀏覽。

以上所述僅為舉例性，而非為限制性者。任何未脫離本發明之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。

#### 【圖式簡單說明】

第一圖(a)係顯示習知多媒體資料播放之示意圖；

第一圖(b)係顯示習知多媒體資料播放之示意圖；

第一圖(c)係顯示習知多媒體資料播放之示意圖；

第一圖(d)係顯示習知多媒體資料播放之示意圖；

第二圖係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之方

塊圖；

第三圖(a)係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之較佳實施例之示意圖；

第三圖(b)係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之較佳實施例之示意圖；

第三圖(c)係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之較佳實施例之示意圖；

第四圖係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換系統之分頁方式之較佳實施例示意圖；

第五圖係顯示本發明之多媒體資料瀏覽模式轉換方法之步驟流程圖；以及

第六圖係顯示本發明之多媒體資料瀏覽系統之方塊圖。

**【主要元件符號說明】**

21：偵測單元；

211：螢幕顯示特性；

22：協調單元；

221：協調演算；

222：最佳化決策；

23：轉譯單元；

24：多媒體資料；

241：多媒體元件；

25：手持式電子裝置；

26：樣板規則；

27：使用者偏好；

40：原始頁面；

41：Case1 分頁方式；

42：Case2 分頁方式；

43：Case3 分頁方式；

44：Case4 分頁方式；

S51～S53：步驟流程；

61：第一多媒體元件；

62：第二多媒體元件；

63：伺服器；

64：顯示單元；以及

641：顯示特性。

## 十、申請專利範圍：

- 1、一種多媒體資料瀏覽模式轉換系統，適用於一手持式電子裝置透過網路瀏覽一多媒體資料，該多媒體資料係套用一樣板規則而設計，且由至少一多媒體元件所構成，該系統至少包含：
  - 一偵測單元，係用以偵測該手持式電子裝置之一螢幕顯示特性；
  - 一協調單元，係根據該樣板規則、該螢幕顯示特性及一使用者偏好，對於該些多媒體元件進行一協調演算，以產生一最佳化決策；以及
  - 一轉譯單元，係根據該最佳化決策轉譯該些多媒體元件，以將該些多媒體元件根據該最佳化決策部署在該手持式電子裝置。
- 2、如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換系統，其中該手持式電子裝置包括為一行動電話或一個人數位助理 (Personal Digital Assistance, PDA)。
- 3、如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換系統，其中該協調單元係對於該些多媒體元件之擺放位置、分頁方式、播放流程、檔案格式及顯示型態進行該協調演算，以產生該最佳化決策。
- 4、如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換系統，其中該協調單元係將該多媒體資料之每一顯示頁面，依據該樣板規則、該螢幕顯示特性及該使用者偏好，自動分割為複數個符合該手持式電子裝置螢幕大小之顯示頁面，使該多媒體資料之顯示頁面能以不超出該手持式電子裝置螢幕範圍之方式進行播放。
- 5、如申請專利範圍第 1 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換

系統，其中該些多媒體元件係區分為一轉譯所需時間較長之一第一多媒體元件及一轉譯所需時間較短之一第二多媒體元件，其中該第一多媒體元件係以一靜態方式，預先轉譯，以提供使用者透過手持式電子裝置直接瀏覽，該第二多媒體元件係以一動態方式，當使用者欲瀏覽該第二多媒體元件時，係於該手持式電子裝置進行轉譯，再進行瀏覽。

- 6、一種多媒體資料瀏覽模式轉換方法，適用於一手持式電子裝置透過網路瀏覽一多媒體資料，該多媒體資料係套用一樣板規則而設計，且由至少一多媒體元件所構成，該方法至少包含：

偵測該手持式電子裝置之一螢幕顯示特性；

根據該樣板規則、該螢幕顯示特性及一使用者偏好，對於該些多媒體元件進行一協調演算，以產生一最佳化決策；以及

根據該最佳化決策轉譯該些多媒體元件，以將該些多媒體元件根據該最佳化決策部署在該手持式電子裝置。

- 7、如申請專利範圍第 6 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換方法，其中該手持式電子裝置包括為一行動電話或一個人數位助理。
- 8、如申請專利範圍第 6 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換方法，其中更包含對於該些多媒體元件之擺放位置、分頁方式、播放流程、檔案格式及顯示型態進行該協調演算，以產生該最佳化決策。
- 9、如申請專利範圍第 6 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換方法，其中更包含將該多媒體資料之每一顯示頁面，依據該樣板規則、該螢幕顯示特性及該使用者偏好，自動

分割為複數個符合該手持式電子裝置螢幕大小之顯示頁面，使該多媒體資料之顯示頁面能以不超出該手持式電子裝置螢幕範圍之方式進行播放。

10、 如申請專利範圍第 6 項所述之多媒體資料瀏覽模式轉換方法，其中該些多媒體元件係區分為一轉譯所需時間較長之第一多媒體元件及一轉譯所需時間較短之第二多媒體元件，其中該第一多媒體元件係以一靜態方式，預先轉譯，以提供使用者透過手持式電子裝置直接瀏覽，該第二多媒體元件係以一動態方式，當使用者欲瀏覽該第二多媒體元件時，係於該手持式電子裝置進行轉譯，再進行瀏覽。

11、 一種多媒體資料瀏覽系統，適用於一手持式電子裝置，該系統至少包含：

一多媒體資料，係由複數個多媒體元件所構成，該些多媒體元件係區分為一轉譯所需時間較長之第一多媒體元件及一轉譯所需時間較短之第二多媒體元件；

一伺服器，係建置於遠端網路上，用以存放該多媒體資料，並轉譯該些第一多媒體元件為支援該手持式電子裝置播放之格式，並予以儲存；

一顯示單元，係建置於該手持式電子裝置，用以顯示該多媒體資料；以及

一轉譯單元，係建置於該手持式電子裝置，用以根據該顯示單元之一顯示特性轉譯該些第二多媒體元件；

其中，該第一多媒體元件係以一靜態方式，預先於該伺服器進行轉譯，以提供使用者透過手持式電子裝置之顯示單元直接瀏覽，該第二多媒體元件係以一動態方式，當使用者欲瀏覽該第二多媒體元件時，係於該手持式電子裝置

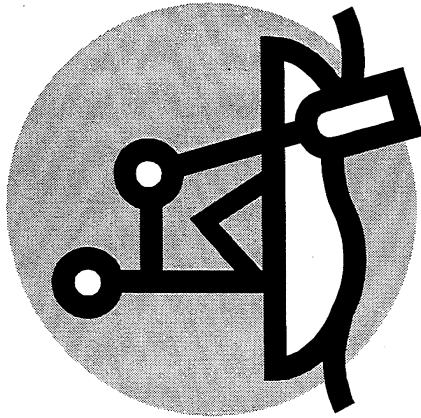


200816051

之該轉譯單元進行轉譯，再進行瀏覽。

十一、圖式：

Stimulus  
(播放中)

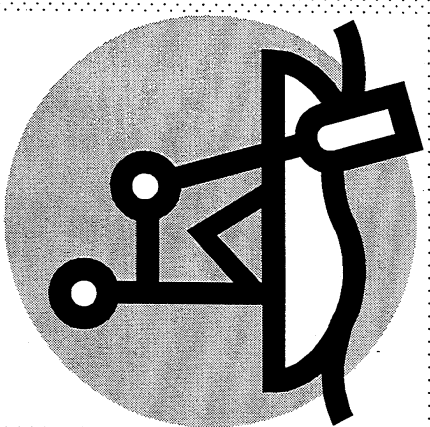


Question  
Row, row row your boat, Gently  
down  
the stream.  
Merrily, merrily,  
Merrily, merrily,  
Life is but a dream.

Answer  
Row, row, row  
your \_\_\_\_\_  
A. boy B. ball C. bell D. boat

第一圖(a)

**Stimulus**  
(播放中)



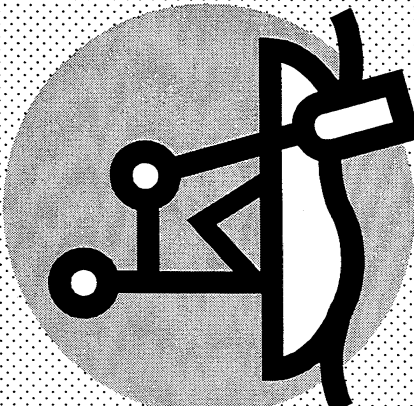
**Question**  
Row, row row your boat, Gently  
down  
the stream.  
Merrily, merrily,  
Merrily, merrily,  
Life is but a dream.

**Answer**  
Row, row, row  
your \_\_\_\_\_

A. boy B. ball C. bell D. boat

第一圖(b)

Stimulus  
(播放中)

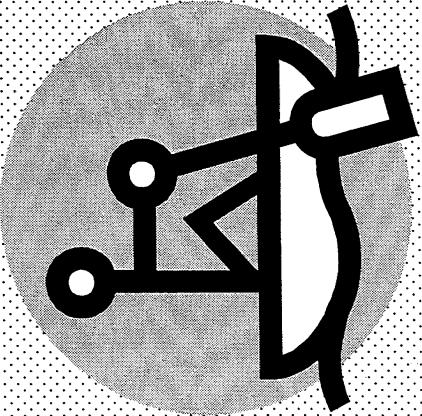


Question  
Row, row row your boat, Gently  
down  
the stream.  
Merrily, merrily,  
Merrily, merrily,  
Life is but a dream.

Answer  
Row, row, row  
your \_\_\_\_\_

第一圖(c)

Stimulus  
(播放中)



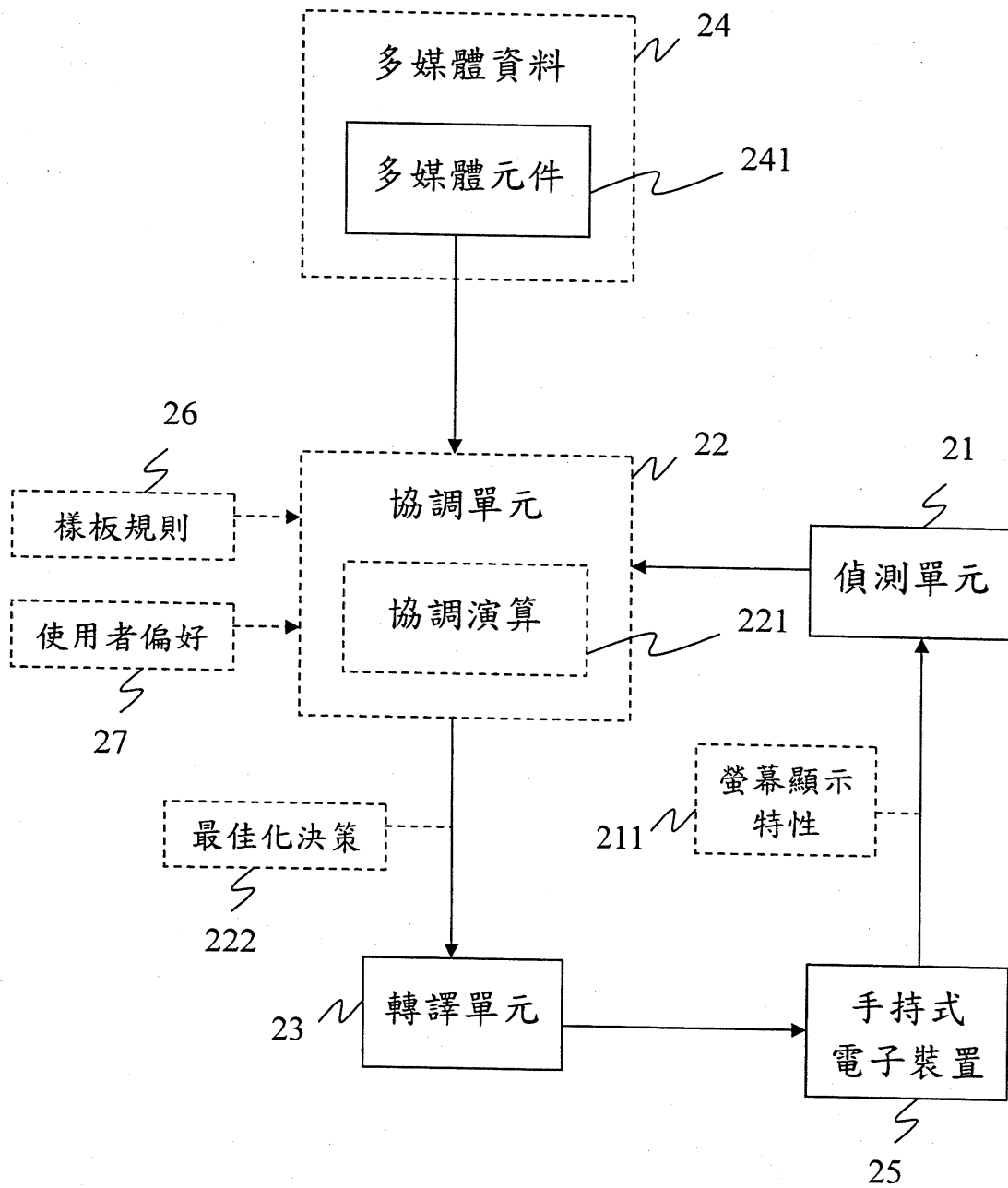
Merrily, merrily,  
Merrily, merrily,  
Life is but a dream.

Answer

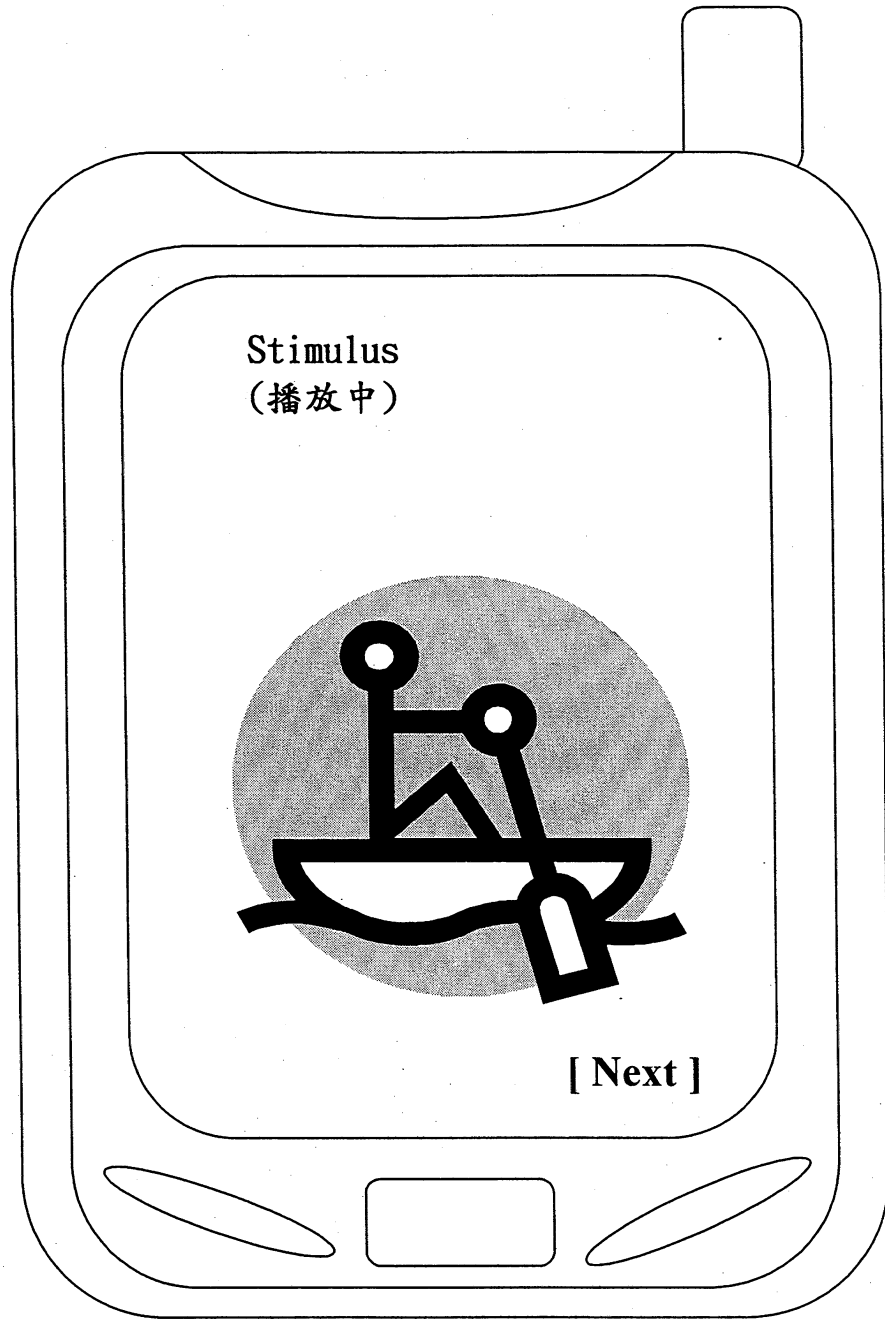
Row, row, row  
your \_\_\_\_\_

A. boy B. ball C. bell D. boat

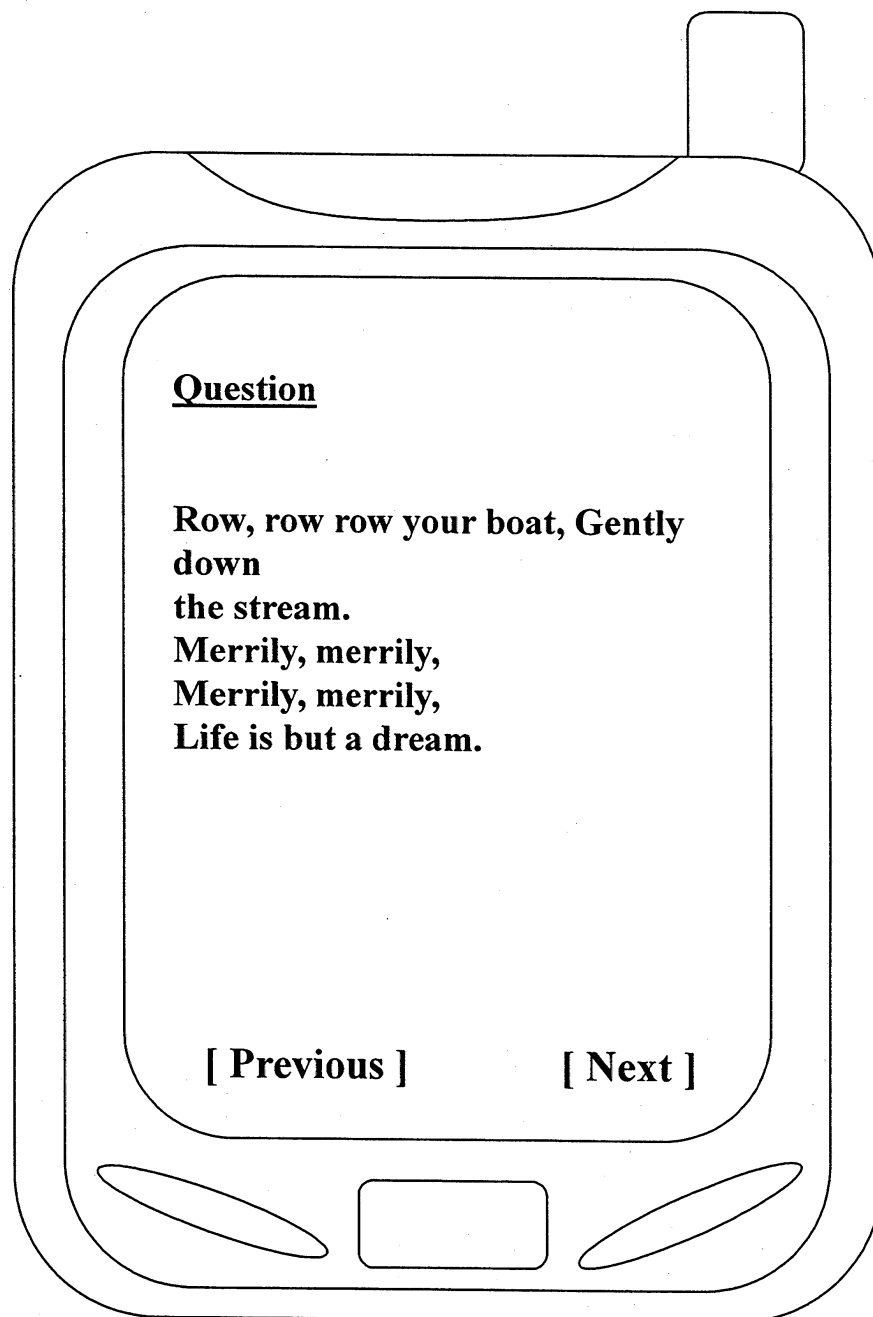
第一圖(d)



第二圖

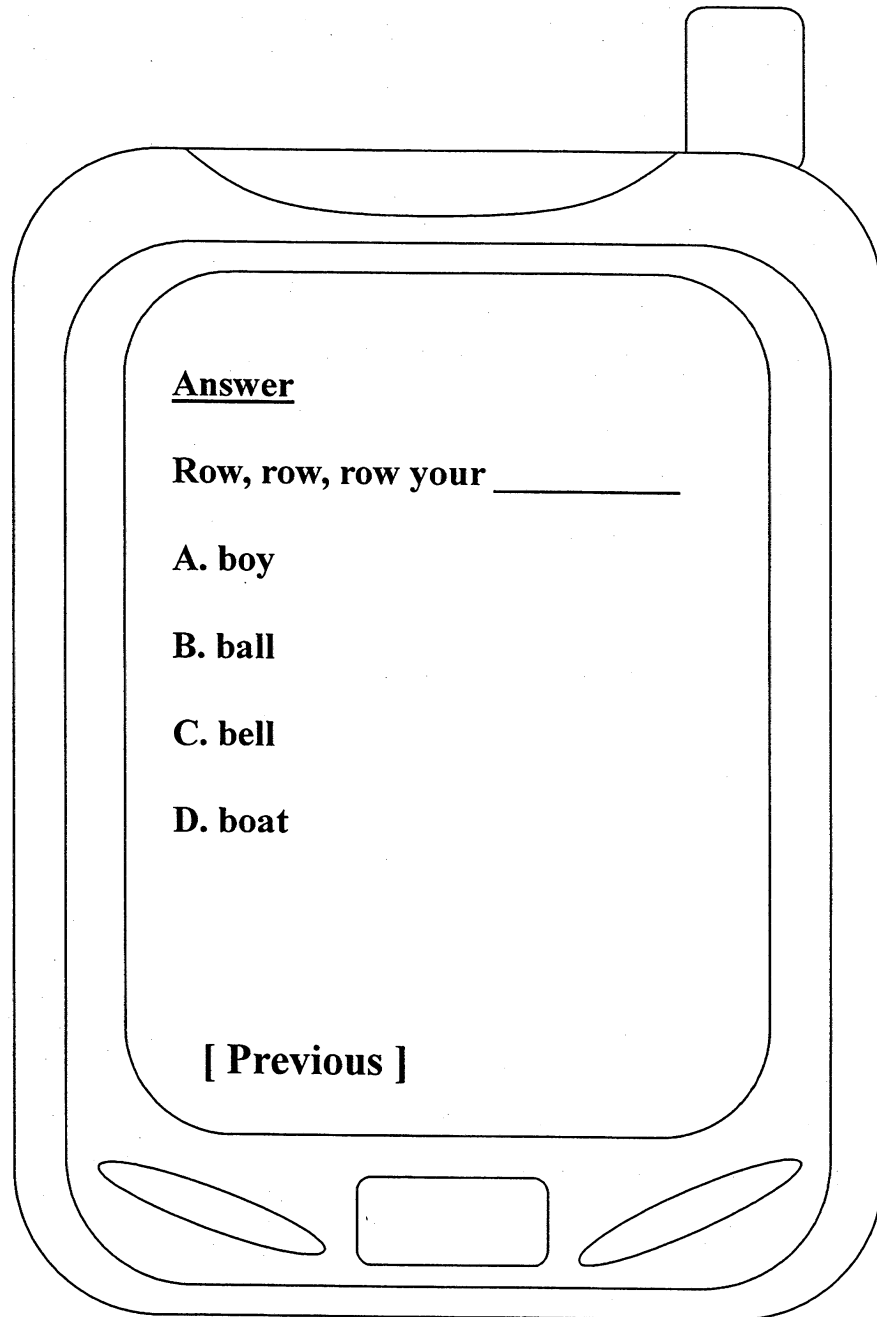


第三圖(a)

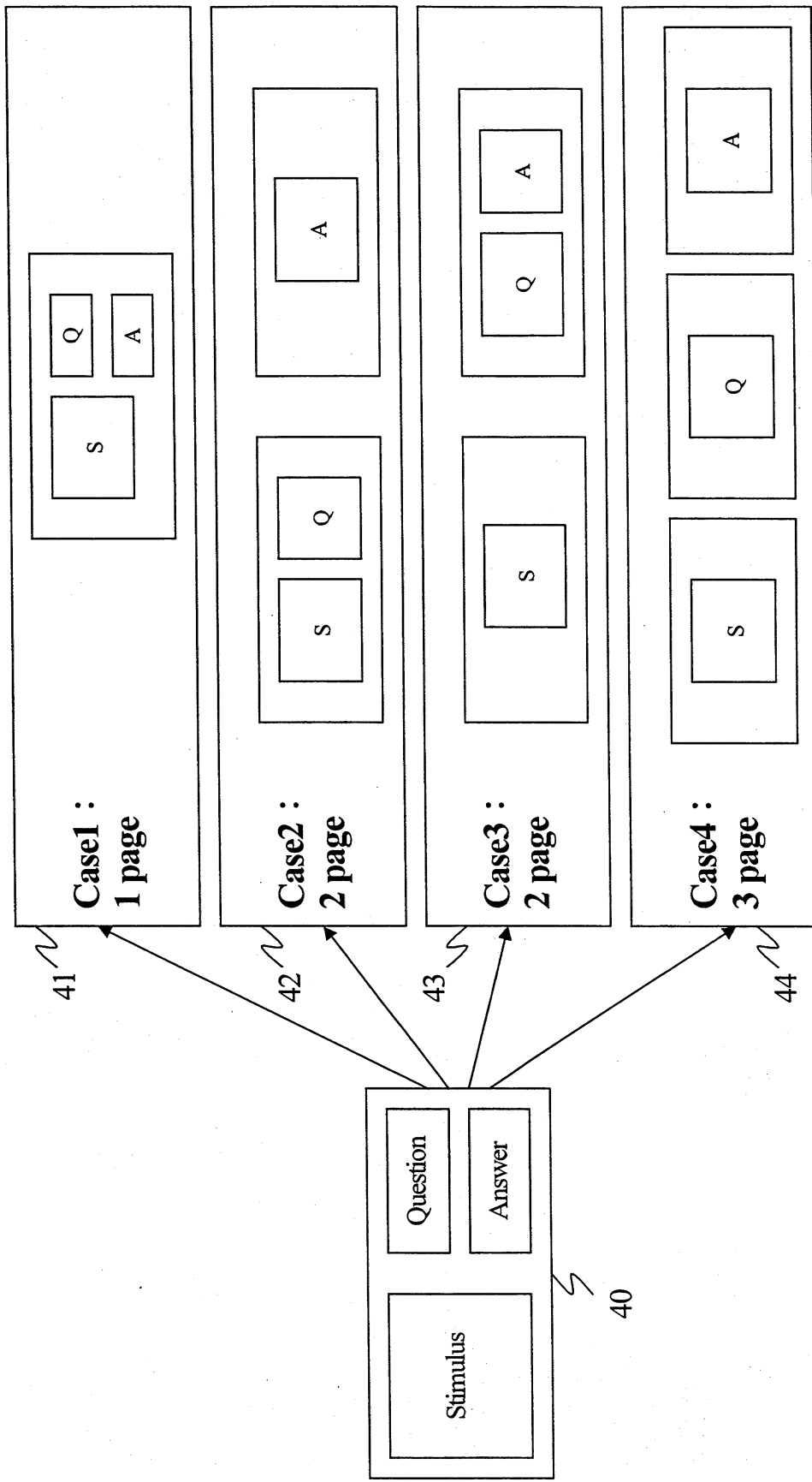


第三圖(b)

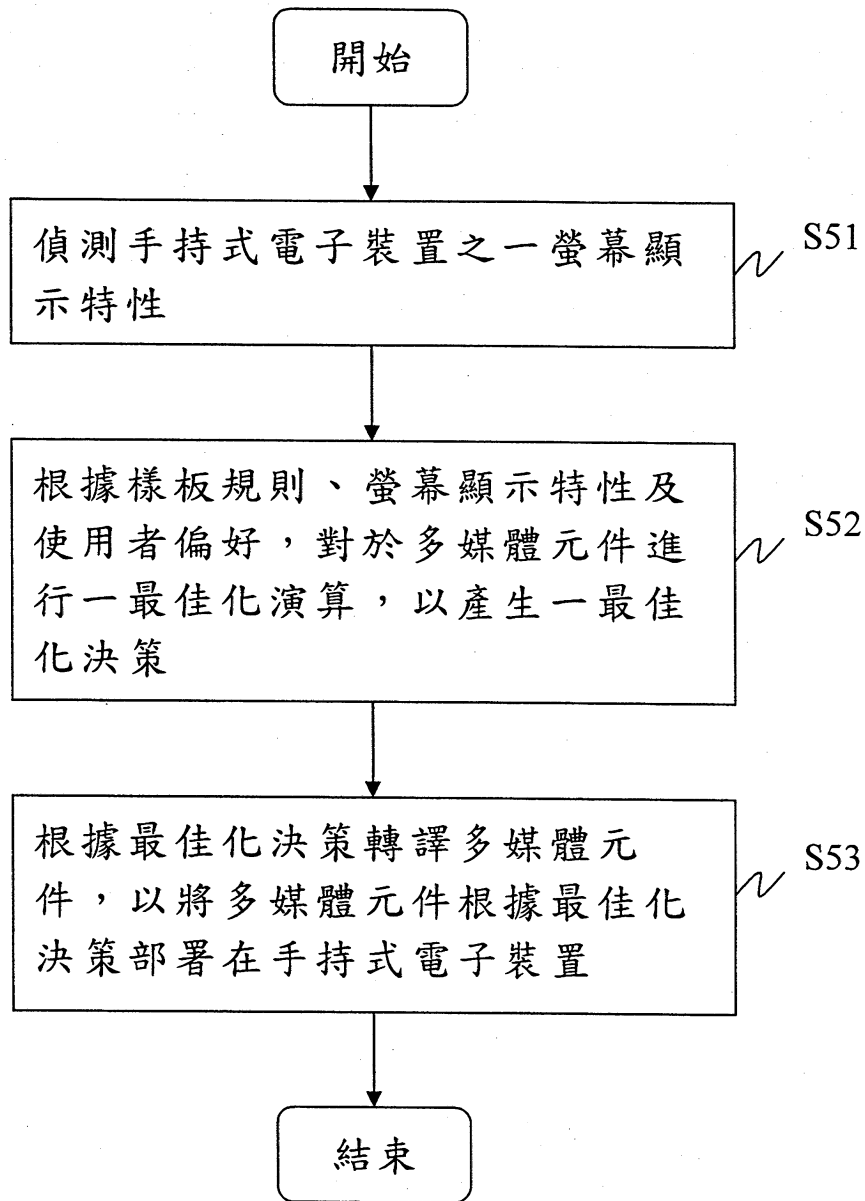




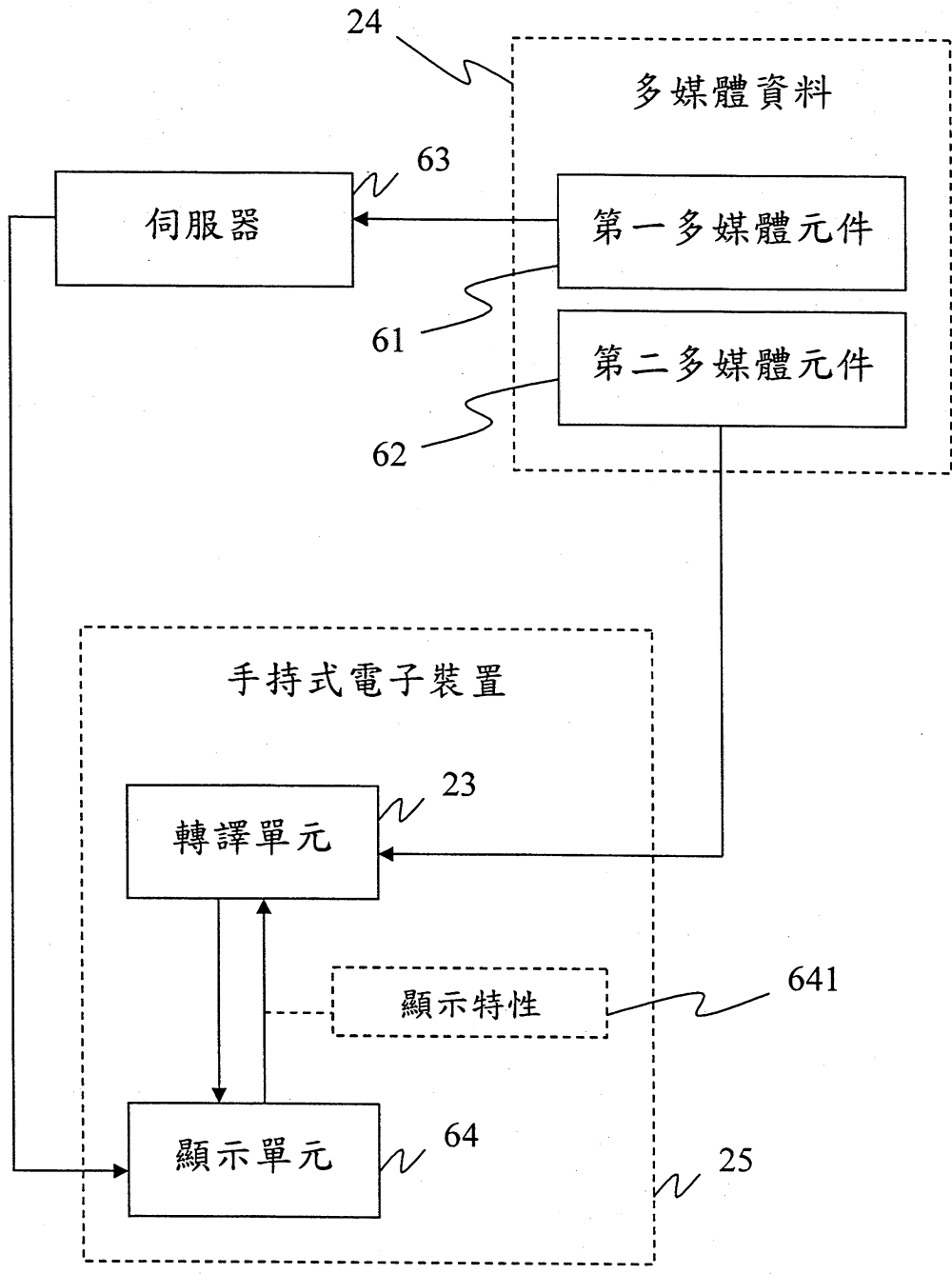
第三圖(c)



第四圖



第五圖



第六圖

# 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：95135407

※申請日期：95.9.25

※IPC 分類：G06F 9/45、3/147、17/40

## 一、發明名稱：(中文/英文)

手持系統下之多媒體資料協調方法及其系統瀏覽協調方法 / DEVICE CONTEXT AWARE AND MULTIMEDIA CONTENT ADAPTATION METHOD FOR HANDHELD DEVICE SYSTEM

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

國立交通大學 / NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY

指定 為應受送達人

代表人：(中文/英文) (簽章) 吳重雨 / WU CHUNG-YU

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新竹市大學路 1001 號 / NO. 1001 DASYUE Road, Hsinchu CITY 300-10, Taiwan(R.O.C)

國籍：(中文/英文) 中華民國 / ROC

## 三、發明人：(共 3 人)

姓名：(中文/英文)

1. 陳登吉 / DENG-JYI CHEN

2. 翁浚恩 / CHUN-EN WENG

3. 洪啟彰 / CHI-CHANG HUNG

國籍：(中文/英文)

1. 中華民國 / ROC

2. 中華民國 / ROC

3. 中華民國 / ROC

## 四、聲明事項：

# 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：95135407

※申請日期：95.9.25

※IPC 分類：G06F 9/45、3/147、17/40

## 一、發明名稱：(中文/英文)

手持系統下之多媒體資料協調方法及其系統瀏覽協調方法 / DEVICE CONTEXT AWARE AND MULTIMEDIA CONTENT ADAPTATION METHOD FOR HANDHELD DEVICE SYSTEM

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

國立交通大學 / NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY

指定 為應受送達人

代表人：(中文/英文) (簽章) 吳重雨 / WU CHUNG-YU

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新竹市大學路 1001 號 / NO. 1001 DASYUE Road, Hsinchu CITY 300-10, Taiwan(R.O.C)

國籍：(中文/英文) 中華民國 / ROC

## 三、發明人：(共 3 人)

姓名：(中文/英文)

1. 陳登吉 / DENG-JYI CHEN

2. 翁浚恩 / CHUN-EN WENG

3. 洪啟彰 / CHI-CHANG HUNG

國籍：(中文/英文)

1. 中華民國 / ROC

2. 中華民國 / ROC

3. 中華民國 / ROC

## 四、聲明事項：