



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I425455 B

(45) 公告日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 01 日

(21) 申請案號：098145027

(22) 申請日：中華民國 98 (2009) 年 12 月 25 日

(51) Int. Cl. : G09B5/06 (2006.01)

(71) 申請人：英華達股份有限公司 (中華民國) INVENTEC APPLIANCES CORP. (TW)

新北市五股區五股工業區五工五路 37 號

(72) 發明人：李黎 LI, LI (CN)；黃亮 HUANG, LIANG (CN)；蔡世光 TSAI, SHIHKUANG (TW)

(74) 代理人：蔡坤財；李世章

(56) 參考文獻：

TW 533366

TW 200407740A

TW 200741610A

US 2009/021426A1

US 2004/0030781A1

US 2005/0188228A1

審查人員：白龍華

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：3 共 0 頁

(54) 名稱

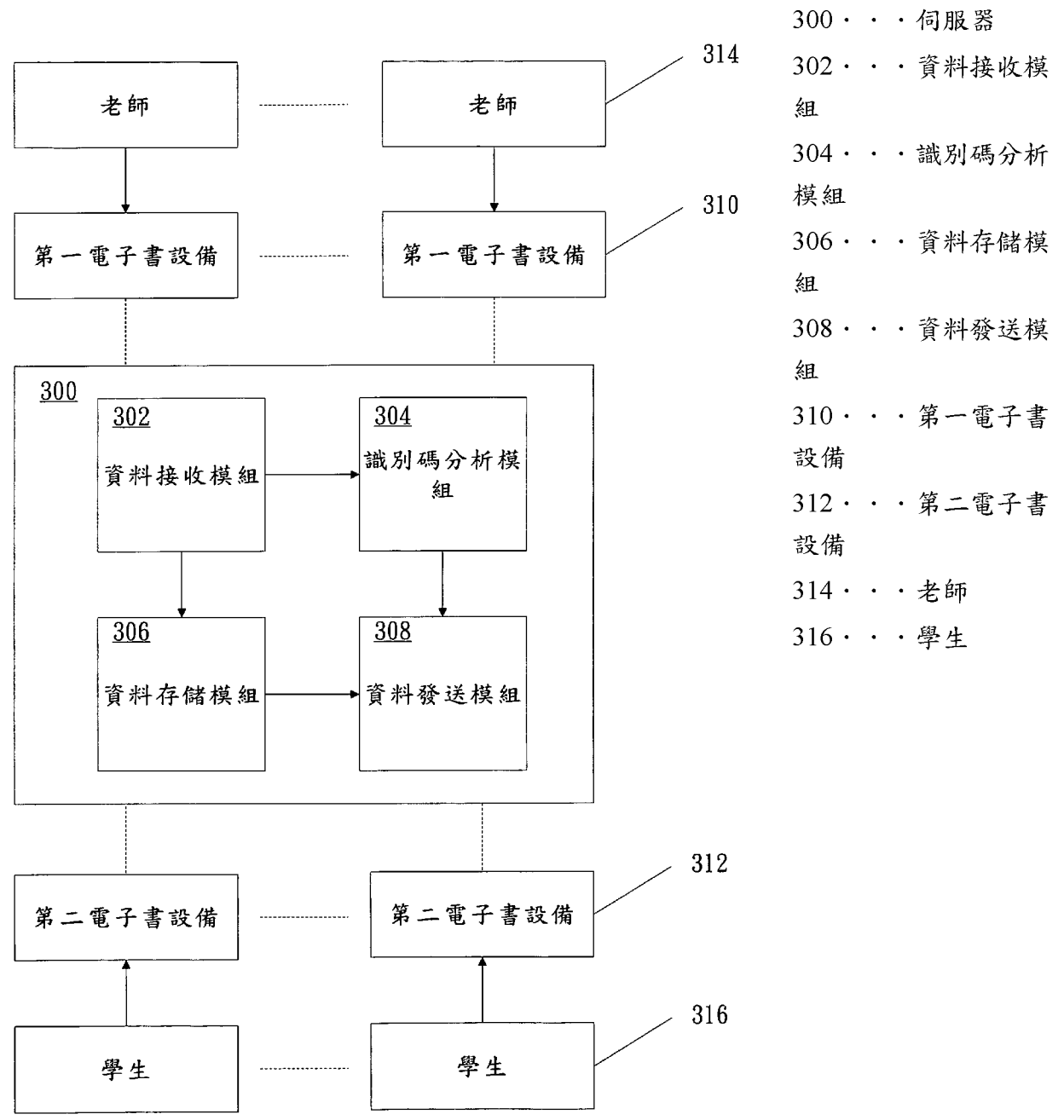
一種基於電子書設備進行通訊的方法及其系統

A METHOD FOR COMMUNICATING BASED ON ELECTRONIC BOOK DEVICE AND THE SYSTEM THEREOF

(57) 摘要

本發明提供了一種基於電子書設備進行通訊的方法，包括：載入檔案至一第一電子書設備；加入第一識別碼至檔案中並上傳至伺服器；根據第一識別碼判斷接收檔案之一第二電子書設備；發送第一檔案至第二電子書設備；載入第二檔案至第二電子書設備，其中第二檔案衍生自第一檔案；加入第二識別碼至第二檔案中並上傳至伺服器；根據第二識別碼判斷接收第二檔案之第一電子書設備；發送第二檔案至第一電子書設備。

The present invention provides a method for communicating based on electronic book device, which comprises: loading the first data into a first electronic book device; adding first code to the first data and upload to server, identifying first codes to know which second electric book device to send data to; sending the first data to the second electric book device; loading the second data into the second electronic book devices, and the second data derives from the first data; adding second code to the second data and upload to server; identifying second code to know which first electric book device to send second data to; sending second data to the first electric book device.



第3圖

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 98145027

※申請日： 98.12.25

※IPC 分類：

G09B5/06

(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

一種基於電子書設備進行通訊的方法及其系統

A Method for Communicating based on Electronic Book Device and the System Thereof

二、中文發明摘要：

本發明提供了一種基於電子書設備進行通訊的方法，包括：載入檔案至一第一電子書設備；加入第一識別碼至檔案中並上傳至伺服器；根據第一識別碼判斷接收檔案之一第二電子書設備；發送第一檔案至第二電子書設備；載入第二檔案至第二電子書設備，其中第二檔案衍生自第一檔案；加入第二識別碼至第二檔案中並上傳至伺服器；根據第二識別碼判斷接收第二檔案之第一電子書設備；發送第二檔案至第一電子書設備。

三、英文發明摘要：

The present invention provides a method for communicating based on electronic book device, which comprises: loading the first data into a first electronic book device; adding first code to the first data and upload to server,

identifying first codes to know which second electric book device to send data to ; sending the first data to the second electric book device ; loading the second data into the second electronic book devices, and the second data derives from the first data ; adding second code to the second data and upload to server ; identifying second code to know which first electric book device to send second data to ; sending second data to the first electric book device.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

300：伺服器

302：資料接收模組

304：識別碼分析模組

306：資料存儲模組

308：資料發送模組

310：第一電子書設備

312：第二電子書設備

314：老師

316：學生

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種通訊方法及其系統，且特別是有關於一種基於電子書設備進行通訊的方法及其系統。

【先前技術】

當今教育越來越為人重視，雖說一直在倡導學生減負，但實際學生的課業壓力依然非常沉重。由於學生的作業量很多，導致學生的書包越來越沉重，因此老師批改作業需要消耗大量時間。如果老師在學校無法將作業批改完成的話，還必須將一疊沉重的作業本帶回家進行批改。如今實行的 9 年義務制教育，由國家負擔學生的教學用書，這對政府來說也是一筆非常大的開支。同時，使用紙質書本所需要的大量木材消耗也對環境帶來了很大的破壞。

另一方面，現在的教學也已經逐步趨向多媒體教學，老師會使用電視，投影等各種教學方式提高教學品質，同時幾乎每個學校都會有自己的學校主頁，甚至有些學校的班級也會有自己的主頁，以加強學生、老師、學校以及家長間的互動。

與此同時，隨著電腦急速的發展，電子書設備已經相當的普遍，電子書具有諸多優點，例如方便性，可搜尋內容，改變字體大小及字型；容量大，隨時可網路下載，不受地域限制，省去舟車勞頓之苦；降低圖書成本，價格便宜；設計精美，靈活多樣，有多媒體功能；節省保存書本所需的空間等。

【發明內容】

針對現有通訊方式所存在的上述缺陷，本發明提供了一種基於電子書設備進行通訊的方法和系統。

根據本發明的一個方面，提供了一種基於電子書設備進行通訊的方法，包括：載入一第一檔案至一第一電子書設備；加入一第一識別碼至第一檔案中並上傳至伺服器；根據第一識別碼判斷接收檔案之一第二電子書設備；發送第一檔案至第二電子書設備；載入一第二檔案至第二電子書設備，其中第二檔案衍生自第一檔案；加入一第二識別碼至第二檔案並上傳至伺服器；根據第二識別碼判斷接收第二檔案之第一電子書設備；發送第二檔案至第一電子書設備。

依據一實施例，第一檔案及第二檔案是電子書。

依據一實施例，第一檔案是教學檔案，包括作業題目、批改後的作業、課後讀物，第二檔案包括完成的作業、訂正的作業。

依據一實施例，第一識別碼為第一電子書設備之序號，第二識別碼為第二電子書設備之序號。

依據一實施例，第一電子書設備與伺服器通過有線網路或無線網路連接，第二電子書設備與伺服器通過有線網路或無線網路連接。

根據本發明的又一個方面，提供了一種基於電子書進行教學的系統，包括：一第一電子書設備、一第二電子書設備及一伺服器。第一電子書設備用以傳送具有一

第一識別碼之一第一檔案。伺服器包括一資料接收模組以、一識別碼分析模組及一資料發送模組。資料接收模組用以接收第一檔案。識別碼分析模組用以根據第一識別碼分析出第一檔案之接收者為第二電子書設備。資料發送模組用以將第一檔案發送給第二電子書設備。其中，第二電子書設備具有一第二檔案，第二檔案具有一第二識別碼並衍生自第一檔案。資料接收模組更用以接收第二檔案。識別碼分析模組更用以根據第二識別碼分析出第二檔案之接收者為第一電子書設備。資料發送模組更用以將第二檔案發送給第一電子書設備。

依據一實施例，第一電子書設備與伺服器通過有線網路或無線網路連接，第二電子書設備與伺服器通過有線網路或無線網路連接。

依據一實施例，檔案係是電子書，具有視頻內容或音頻內容，第一電子書設備與第二電子書設備具有播放視頻內容或音頻內容之功能。

【實施方式】

為能清楚說明本發明提供的電子書設備進行通訊的方法和系統，現以利用電子書進行教學為例，做進一步的說明。下面參照附圖，對本發明的具體實施方式作進一步的描述。

請參照第 1 圖，其繪示依照本發明一實施方式的一種

基於電子書設備進行通訊的方法之流程圖。在步驟 100 中，老師將教學檔案，例如作業題目、批改後的作業、課後讀物等載入至其第一電子書設備。然後步驟 102，在教學檔案中加入第一識別碼後上傳至伺服器。接著，步驟 104 中，伺服器根據接收到的教學檔案之第一識別碼判斷接收教學檔案的第二電子書設備。執行步驟 106，將教學檔案發送至學生的第二電子書設備。步驟 108 中，學生將對應於教學檔案的回覆，即第二檔案，例如完成的作業、訂正的作業等載入其第二電子書設備。進入步驟 110，在第二檔案中加入第二識別碼後上傳至伺服器。步驟 112，伺服器根據接收到的第二檔案之第二識別碼判斷接收的第一電子書設備。最後，步驟 114，將第二檔案發送至老師的第一電子書設備。重複步驟 100 至步驟 114 則老師與學生可通過其第一電子書設備與第二電子書設備進行多次通訊。

以上，第 1 圖主要描述了基於電子書設備進行通訊的方法。在下文中，將具體介紹與該通訊方法相對應的本發明的通訊系統。第 2 圖繪示本發明的基於電子書設備進行通訊的系統的一種具體實施方式。通過該系統中各個組件之間的具體描述，基於電子書設備進行通訊的系統將變得更加顯而易見。

在第 2 圖的通訊系統中，包括伺服器 200、第一電子書設備 210 和第二電子書設備 212。其中伺服器還包括資料接收模組 202、識別碼分析模組 204、資料發送模組 208。第一電子書設備 210 和第二電子書設備 212 通過有線網路例如網際網路，或無線網路例如 3G 網路與伺服器 200 連

接。伺服器 200 用於處理電子書設備間的資料交換，其中包含資料接收模組 202、識別碼分析模組 204 和資料發送模組 208。資料接收模組 202 用於接收第一電子書設備 210 和第二電子書設備 212 上傳至伺服器的檔案，如電子書。於本實施例中，伺服器 200 更包括一資料存儲模組 206 用於存儲第一電子書設備 210 和第二電子書設備 212 上傳至伺服器的檔案。識別碼分析模組 204 分析檔案中的識別碼，判斷檔案之接收者。資料發送模組 208 根據識別碼分析模組 204 的分析結果，提取出資料存儲模組 206 內的資料，發送給相關接收者。

第 3 圖繪示第 2 圖的電子書通訊系統的一實施例。多個第一電子書設備 310 和多個第二電子書設備 312 通過無線網路與伺服器連接。伺服器 300 包含資料接收模組 302、識別碼分析模組 304、資料存儲模組 306 和資料發送模組 308。多個老師 314 將不同的教學檔案輸入其第一電子書設備 310，加入第一識別碼至檔案後上傳至伺服器 300，伺服器 300 根據多個第一電子書設備 310 發來的數據，由資料接收模組 302 進行數據的接收，由識別碼分析模組 304 根據第一識別碼進行分析，判斷教學檔案的接收者。伺服器 300 根據多個第一電子書設備 310 發來的數據，提取出教學檔案，進行存儲，並將教學檔案發送給多個第二電子書設備 312。當多個第二電子書設備 312 接收到伺服器 300 發來的數據後，多個學生 316 在其電子書設備 312 上載入第二檔案，加入第二識別碼後上傳至伺服器 300。伺服器 300 根據多個第二電子書設備發來的數據，由資料接收模

組 302 進行數據的接收，由識別碼分析模組 304 根據第二識別碼進行分析，判斷該檔案的接收者，然後伺服器 300 根據多個第二電子書設備 312 發來的數據進行存儲，並將第二檔案發送給多個第一電子書設備 310。老師 314 將對學生 316 傳來的第二檔案在其第一電子書設備 310 上進行批改。本領域的普通技術人員還應當理解，老師 314 輸入第一電子書設備 310 的教學檔案可發送至多名學生 316，學生 316 輸入電子書設備 312 的第二檔案可根據科目發送至多名老師 314，其對應關係根據第一識別碼與第二識別碼判斷。

教學檔案與第二檔案是電子書，其中包含視頻內容或音頻內容，因此第一電子書設備與第二電子書設備具有多媒體功能，可播放視頻與音頻內容，以提高教學趣味性。

由上述本發明實施方式可知，應用本發明具有使用簡便，可實現多對多、一對多通訊的功能。

雖然本發明已以實施方式揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖繪示依照本發明一實施方式的一種基於電子書設備進行通訊的方法之流程圖；

第 2 圖繪示本發明的基於電子書進行教學的系統的一種具體實施方式；以及

第 3 圖繪示第 2 圖的基於電子書進行教學的系統的一實施例。

【主要元件符號說明】

- 100：步驟
- 102：步驟
- 104：步驟
- 106：步驟
- 108：步驟
- 110：步驟
- 112：步驟
- 114：步驟
- 200：伺服器
- 202：資料接收模組
- 204：識別碼分析模組
- 206：資料存儲模組
- 208：資料發送模組
- 210：第一電子書設備
- 212：第二電子書設備
- 300：伺服器
- 302：資料接收模組
- 304：識別碼分析模組
- 306：資料存儲模組
- 308：資料發送模組
- 310：第一電子書設備

312：第二電子書設備

314：老師

316：學生

七、申請專利範圍：

1. 一種基於電子書設備進行通訊的方法，包括：
 - 載入一第一檔案至一第一電子書設備；
 - 加入一第一識別碼至該第一檔案中並上傳該第一檔案至一伺服器；
 - 根據該第一識別碼判斷接收該第一檔案之一第二電子書設備；
 - 發送該第一檔案至該第二電子書設備；
 - 載入一第二檔案至該第二電子書設備，其中該第二檔案衍生自該第一檔案；
 - 加入一第二識別碼至該第二檔案並上傳該第二檔案至該伺服器；
 - 根據該第二識別碼判斷接收該第二檔案之該第一電子書設備；以及
 - 發送該第二檔案至該第一電子書設備。
2. 如請求項 1 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該第一檔案及該第二檔案是電子書。
3. 如請求項 1 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該第一檔案是教學檔案。
4. 如請求項 3 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該教學檔案包括作業題目、批改後的作業或

課後讀物之至少一。

5. 如請求項 4 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該第二檔案包括完成的作業或訂正的作業之至少一。

6. 如請求項 1 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該第一識別碼為該第一電子書設備之序號。

7. 如請求項 1 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該第二識別碼為該第二電子書設備之序號。

8. 如請求項 1 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該第一電子書設備與該伺服器通過有線網路或無線網路連接。

9. 如請求項 1 所述之基於電子書設備進行通訊的方法，其中該第二電子書設備與該伺服器通過有線網路或無線網路連接。

10. 一種基於電子書設備進行通訊的系統，該系統包括：

一第一電子書設備，用以傳送具有一第一識別碼之一第一檔案；

一 第二電子書設備；以及

一 伺服器，包括：

一 資料接收模組，用以接收該第一檔案；

一 識別碼分析模組，用以根據該第一識別碼分析出該第一檔案之接收者為該第二電子書設備；以及

一 資料發送模組，用以將該第一檔案發送給該第二電子書設備；

其中，該第二電子書設備具有一第二檔案，該第二檔案具有一第二識別碼並衍生自該第一檔案，該資料接收模組更用以接收該第二檔案，該識別碼分析模組更用以根據該第二識別碼分析出該第二檔案之接收者為該第一電子書設備，且該資料發送模組更用以將該第二檔案發送給該第一電子書設備。

11. 如請求項 10 所述之基於電子書設備進行通訊的系統，其中該第一電子書設備與該伺服器通過有線網路或無線網路連接。

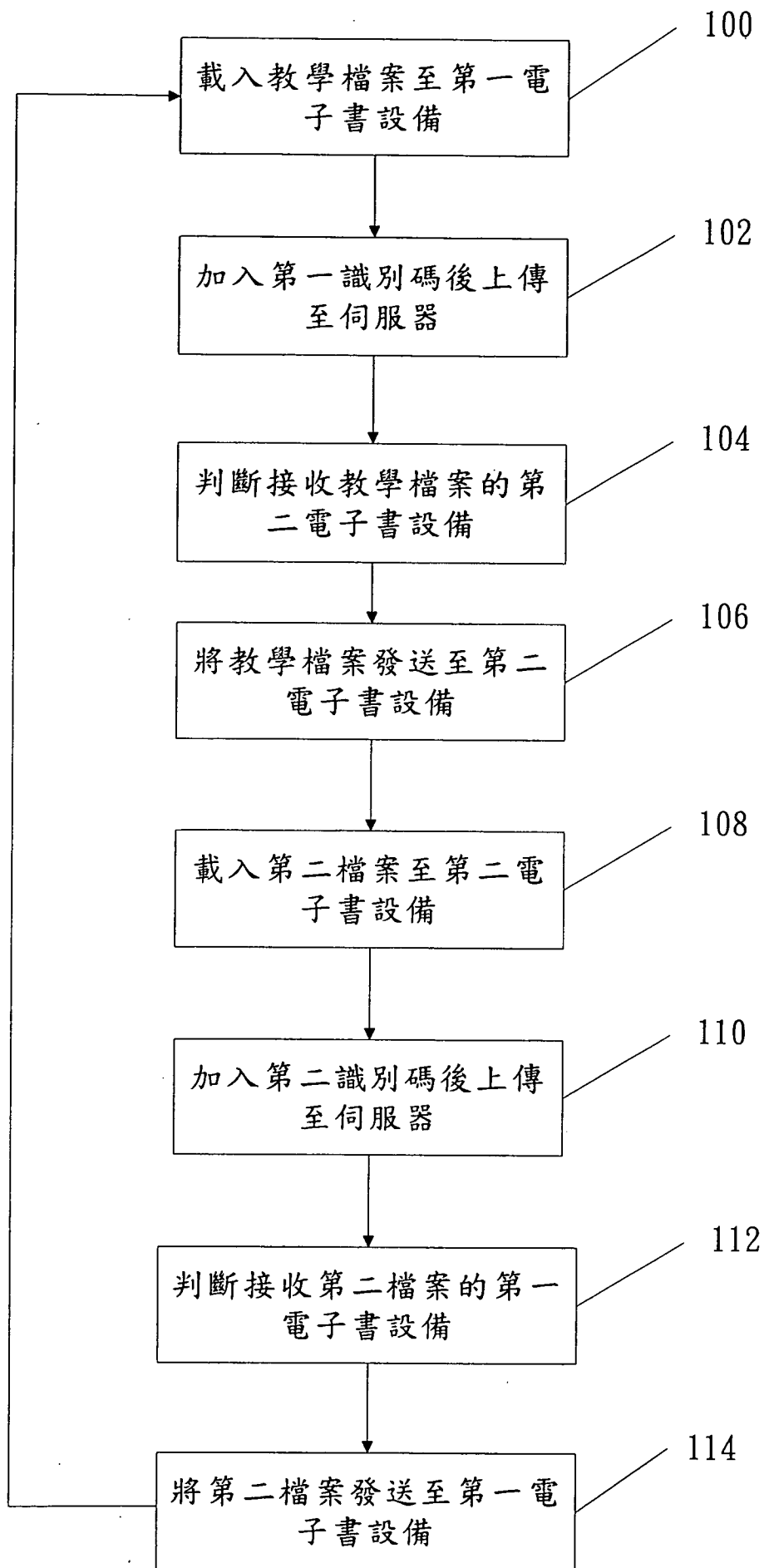
12. 如請求項 10 所述之基於電子書設備進行通訊的系統，其中該第二電子書設備與該伺服器通過有線網路或無線網路連接。

13. 如請求項 10 所述之基於電子書設備進行通訊的系統，其中該第一檔案及該第二檔案是電子書。

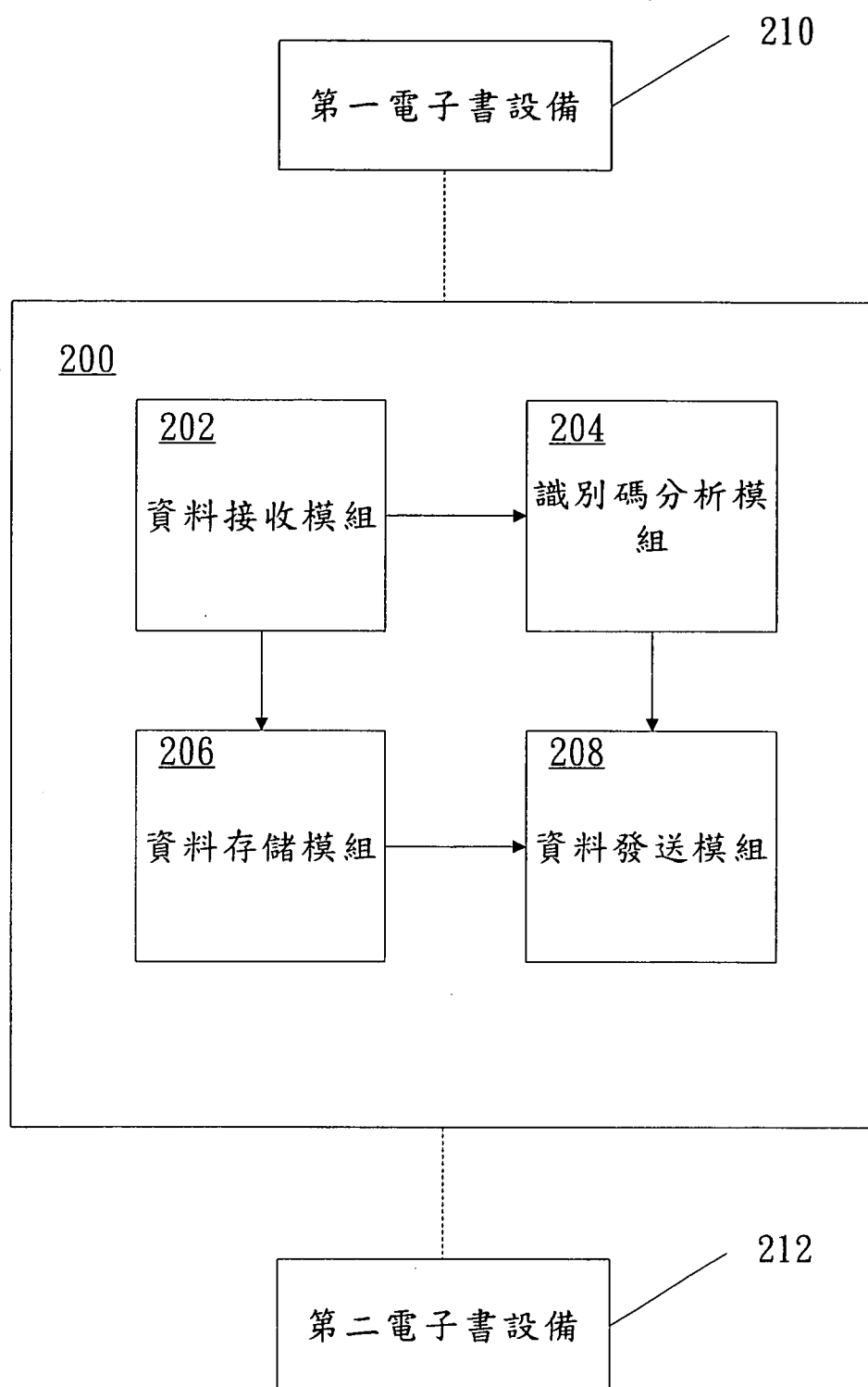
14. 如請求項 13 所述之基於電子書設備進行通訊的系統，其中該第一檔案及該第二檔案之至少一具有視頻內容或音頻內容。

15. 如請求項 14 所述之基於電子書設備進行通訊的系統，其中該第一電子書設備與該第二電子書設備具有播放該視頻內容或該音頻內容之功能。

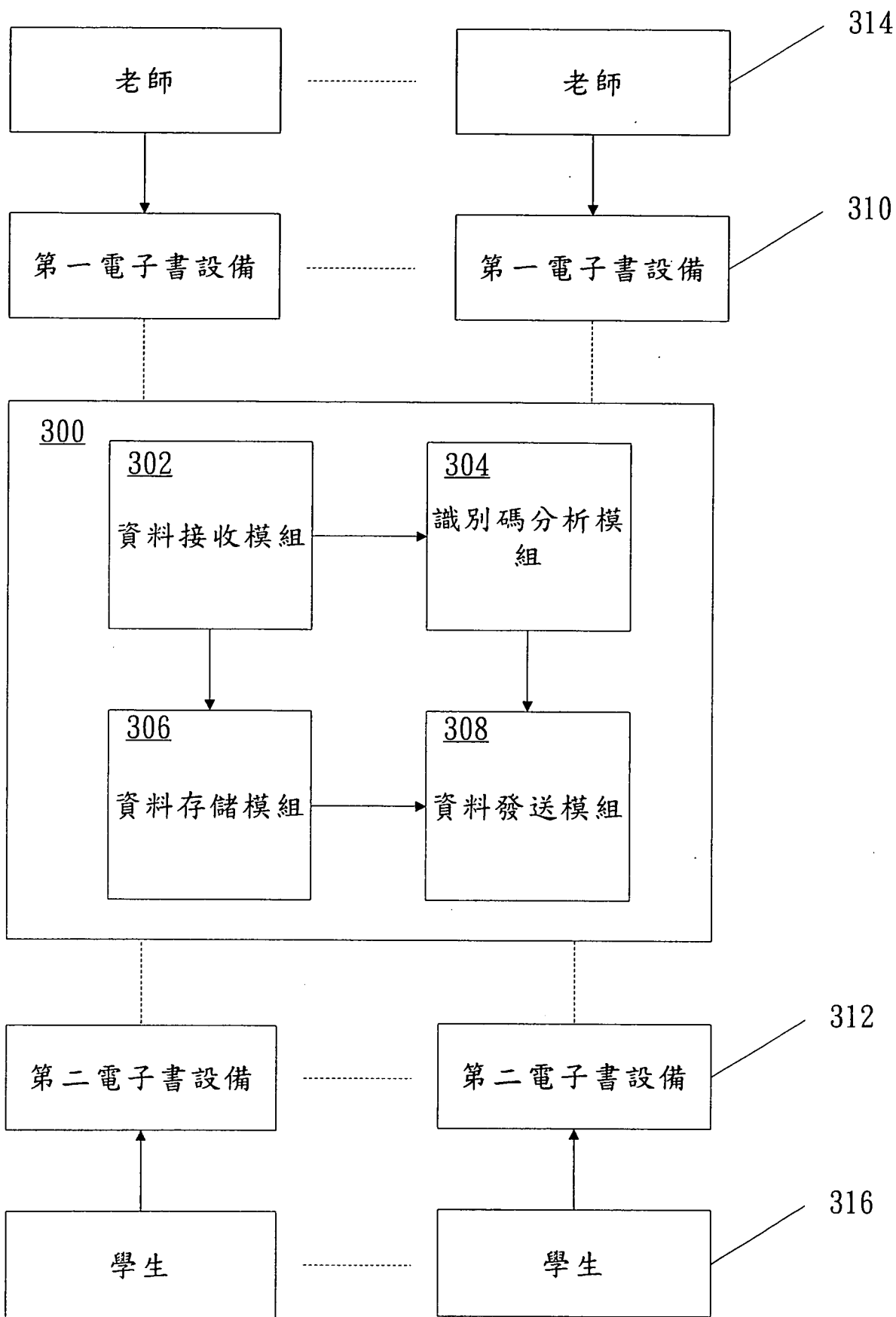
16. 如請求項 10 所述之基於電子書設備進行通訊的系統，其中該伺服器更包括一資料存儲模組，用於存儲該第一檔案及該第二檔案。



第1圖



第2圖



第3圖