

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： 95145223

※ 申請日期： 95.12.3

※IPC 分類： G09B19/08

一、發明名稱：(中文/英文)

中文字學習系統及其方法

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)(簽章) ID : 23163259

無敵科技股份有限公司 / INVENTEC BESTA CO., LTD.

☐ 指定

為應受送達人

代表人：(中文/英文)(簽章) 曾炳榮 / TSENG, PING-JUNG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市內湖區瑞光路513巷36號10樓/ 10F., NO. 36, LANE 513, RUIGUANG RD.,
NEIHU DISTRICT, TAIPEI CITY 114, TAIWAN(R.O.C.)

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / ROC

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

ID：

1. 陳淮琰 / FRED CHEN

W100146306

2. 趙琚 / ZHAO, JANE

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國 / ROC

2. 中國 / CHINA

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。

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】

本發明是有關於一種中文字學習系統及其方法，特別是有關於一種透過筆劃變化讓學習者從音行意全面學習的中文字學習系統及其方法。

【先前技術】

與其他語言文字相比，中文字之字形優美且具有藝術美感，為中華文化之精髓。但是中文字字彙繁多，一個中文字筆劃稍加轉換，往往已變成另一個字，而有些字的筆畫只要長短稍有差別，就已變成讀音、意義完全不同的字。因此，使得中文字學習與其他語言文字相比顯得相對困難。這些看起來都很相像的漢字尤其對於初學者更是增添許多說不出的苦惱。學習者只能在漫長枯燥的死記硬背過程中熟悉和記憶這些中文字，使得學習過程顯得異常辛苦，更是外國人學習中國文化的一大障礙。

目前，隨著可攜式電子產品越來越普遍，越來越多的使用者開始利用可攜式電子產品進行語言文化等各方面內容的學習。但是目前使用可攜式電子產品進行中文字學習，只是將紙張式書本內容轉變成電子化多媒體形式，對

於學習者而言，僅僅只是利用了可攜式電子平臺作為載體的功能，學習方式依舊是傳統的重復記憶的方式，形式單一，學習效率依然沒有改善。因此，如何使中文字學習過程顯得生動靈活，學習過程變得相對簡單，成為待解決的問題。

有鑑於習知技藝之各項問題，為了能夠兼顧解決之，本發明人基於多年研究開發與諸多實務經驗，提出一種中文字學習系統及其方法，以作為改善上述缺點之實現方式與依據。

【發明內容】

有鑑於此，本發明之目的就是在提供中文字學習系統及其方法，以協助學習者之學習效率。

根據本發明之目的，提出一種中文字學習系統，用以協助一使用者學習一中文字，該系統包含一資料庫、一輸入單元、一顯示單元、一選擇單元及一搜尋單元。資料庫儲存複數個中文字資料，每一中文字資料係包括至少一筆劃及一相關資訊。輸入單元用以提供使用者輸入此欲學習之中文字。顯示單元係顯示此欲學習之中文字資料之相關資訊及筆劃。選擇單元係提供使用者選擇性地隱藏或顯示此欲學習之中文字之筆劃，以產生一已修改中文字。搜尋單元用以於資料庫中搜尋對應此欲學習之中文字或已修改中文字之相關資料。

此外，本發明更提出一種中文字學習方法，此方法包

含下列步驟：提供一資料庫，係儲存複數個中文字資料，每一中文字資料係包括至少一筆劃及中文字之相關資訊；自資料庫中選出一中文字；顯示所選之中文字及相關資訊；選擇性地顯示或隱藏所選之中文字之字劃，以產生一已修改之中文字；自資料庫中搜尋已修改之中文字之相關資訊並顯示。

茲為使 貴審查委員對本發明之技術特徵及所達到之功效有更進一步之瞭解與認識，謹佐以較佳之實施例及配合詳細之說明如後。

【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中文字學習系統及其方法，為使便於理解，下述實施例中之相同元件係以相同之符號標示來說明。

請參閱第 1 圖，其係為本發明之中文字學習系統之實施例之方塊圖。圖中，中文字學習系統 1 包含一資料庫 10、一搜尋單元 11、一顯示單元 12、一選擇單元 13 及一輸入單元 15。資料庫 10 係儲存複數個中文字資料 14，每一中文字資料 14 係包括此中文字所包括之筆劃 141，例如中文字「申」包括 8 個「丨」筆劃及 6 個「-」筆劃，及此中文字之相關資訊 142，例如讀音、部首、筆劃數目、相關聯之詞語、釋義、注音拼音碼或其他拼音法的拼音碼。輸入單元 15 係提供一使用者輸入欲學習之中文字，而搜尋單元 11 用以於資料庫 10 中搜尋對應輸入中文字之相關資料。顯示單元 12 係顯示所搜尋到的中文字資料之相關資訊 142 及筆劃 141。選擇單元 13 係提供使用者選擇性地隱藏或顯示一中文字之筆劃，以產生

一已修改中文字，並傳送至搜尋單元 11 以於資料庫 10 中搜尋對應輸入此已修改中文字之相關資料。

中文字學習系統 1 可配置於一電腦裝置或一手持式電子裝置，上述顯示單元 12 較佳的是一螢幕，如液晶螢幕或 CRT 螢幕，而選擇單元 13 較佳的是一按鍵模組或是一整合於螢幕上之觸控模組，即使用者可用上下左右鍵來選擇筆劃，再用另一控制鍵來控制所選筆劃隱藏或顯示，或是以觸控的方式直接控制某一筆劃隱藏或顯示。

請參閱第 2a 圖至第 2e 圖，其係繪示本發明之中文字學習系統之實施例之操作畫面之示意圖。請參閱第 2a 圖，圖中，顯示單元 12 顯示中文字「申」的筆劃 20 及相關資訊，包含中文字「申」的部首 212、筆劃數目 213、相關聯之詞語「申請」214、注音拼音碼 215、釋義 216、例句 217 及其他拼音法的拼音碼 218。學習者可從上述相關資訊中了解「申」的基本用法。然而，本發明之中文字學習系統更可提供學習者相似中文字之間的關聯性學習，以加強學習者對中文字「申」的記憶。請續參閱第 2b 圖，圖中，使用者操作選擇單元 13 將中文字「申」之筆劃 201 隱藏，搜尋單元 11 於資料庫 10 中搜尋對應此具有 7 個「丨」筆劃及 6 個「-」筆劃的中文字之相關資料，查出此已修改中文字係為中文字「甲」，並顯示「甲」部首 222、筆劃數目 223、相關聯之詞語「甲板」224、注音拼音碼 225、釋義 226 及其他拼音法的拼音碼 228。

請續參閱第 2c 圖，圖中，使用者操作選擇單元 13 繼續

將筆劃 202 隱藏，搜尋單元 11 於資料庫 10 中搜尋對應此只有 6 個「|」筆劃及 6 個「-」筆劃的中文字之相關資料，查出此已修改中文字係為中文字「田」，並顯示「田」部首 232、筆劃數目 233、相關聯之詞語「田地」234、注音拼音碼 235、釋義 236 及其他拼音法的拼音碼 238。請續參閱第 2d 圖，圖中，使用者操作選擇單元 13 將筆劃 201 重新顯示，搜尋單元 11 於資料庫 10 中搜尋對應此具有 7 個「|」筆劃及 6 個「-」筆劃的中文字之相關資料，查出此已修改中文字係為中文字「由」，並顯示「由」部首 242、筆劃數目 243、相關聯之詞語「由於」244、注音拼音碼 245、釋義 246、例句 247 及其他拼音法的拼音碼 248。

請續參閱第 2e 圖，圖中，使用者操作選擇單元 13 將筆劃 201、筆劃 203、筆劃 204 及筆劃 205 隱藏，而將及筆劃 202 顯示，搜尋單元 11 無法於資料庫 10 中搜尋到對應此具有 4 個「|」筆劃及 4 個「-」筆劃的中文字之相關資料，因此顯示單元 12 顯示空白區域。

由上述說明可知，相似的中文字之間有筆劃關聯性，藉由中文字學習系統 1 可讓使用者對中文字之筆劃進行關聯性轉換，相應得到不同的中文字，並配合顯示中文字之讀音、部首、筆劃數目、相關聯之詞語、釋義、注音拼音碼或其他拼音法的拼音碼，以靈活有趣的方式來學習中文字。

請參閱第 3 圖，其係為本發明之中文字學習方法之較佳實施例之步驟流程圖。圖中，此方法由開始進行流程，

包含下列步驟：

步驟 30：透過輸入單元 15 來輸入需要學習之中文字；

步驟 31：使用搜尋單元 11 於資料庫 10 搜尋所輸入之中文字之相關內容，並於顯示單元 12 顯示所搜尋到的相關內容，如讀音、部首、筆劃數目、相關聯之詞語、釋義、注音拼音碼或其他拼音法的拼音碼，如第 2a 圖所示；

步驟 32：確認是否要進行中文字轉換，若是，則執行步驟 33，若否，則結束此流程；

步驟 33：使用選擇單元 13 來隱藏筆劃，如使用上下左右按鍵來選擇筆劃，再用另一控制鍵來控制所選筆劃隱藏，或是以觸控的方式直接控制某一筆劃隱藏；

步驟 34：確認搜尋單元 11 是否於資料庫 10 中搜尋到已修改之中文字之相關內容，若是，則執行步驟 35，若否，則執行步驟 36；

步驟 35：於顯示單元 12 顯示此已修改中文字之相關內容，如第 2b 圖至第 2d 圖所示；

步驟 36：於顯示單元 12 顯示空白，以表示資料庫 10 中無此已修改中文字之相關資料，如第 2e 圖所示；

步驟 37：確認是否繼續進行中文字轉換，若是，則執行步驟 38，若否，則結束此流程；

步驟 38：使用選擇單元來隱藏筆劃或重新顯示筆劃，並接著執行步驟 34。

透過上述步驟，使用者者可以自由選擇中文字筆劃的變化，以靈活及富有趣味性之的方式來學習，容易激發學習者對中文字學習的興趣。再者，使用者對中文字進行部分變換，配合漢字的音、形、意，進行相互對比

加深印象，減少反復記憶，加強使用者對漢字的熟知程度，從而提高學習效率。

已上所述僅為舉例性，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1圖 係為本發明之中文字學習系統之實施例之方塊圖；
第2a圖至第2e圖 係為本發明之中文字學習系統之實施例之操作畫面之示意圖；以及
第3圖係為本發明之中文字學習方法之實施例之步驟流程圖。

【主要元件符號說明】

- 1：中文字學習系統；
- 10：資料庫；
- 11：搜尋單元；
- 12：顯示單元；
- 13：選擇單元；
- 14：中文字資料；
- 141：筆劃；
- 142：相關資訊；
- 15：輸入單元；
- 20：中文字「申」的筆劃；
- 201, 202, 203, 204, 205：筆劃；
- 212, 222, 232, 242：中文字學習系統；

- 213, 223, 233, 243 : 筆劃數目 ;
- 214, 224, 234, 244 : 相關聯之詞語 ;
- 215, 225, 235, 245 : 注音拼音碼 ;
- 216, 226, 236, 246 : 釋義 ;
- 217, 247 : 例句 ;
- 218, 228, 238, 248 : 其他拼音法的拼音碼 ; 以及
- 30~38 : 步驟流程。

五、中文發明摘要：

本發明係揭露一種中文字學習系統及其方法，此系統包含一資料庫，儲存複數個中文字資料，每一中文字資料係包括至少一筆劃及一相關資訊；一輸入單元，提供使用者輸入欲學習之中文字；一顯示單元係顯示中文字資料之相關資訊及筆劃；一選擇單元提供使用者選擇性地隱藏或顯示中文字之筆劃，以產生一已修改中文字；一搜尋單元用以於資料庫中搜尋對應中文字或已修改中文字之相關資料。藉由對中文字之筆劃進行關聯性轉換，相應得到不同的中文字，並配合顯示中文字之相關資料，以達到快速高效學習中文的目的。

六、英文發明摘要：

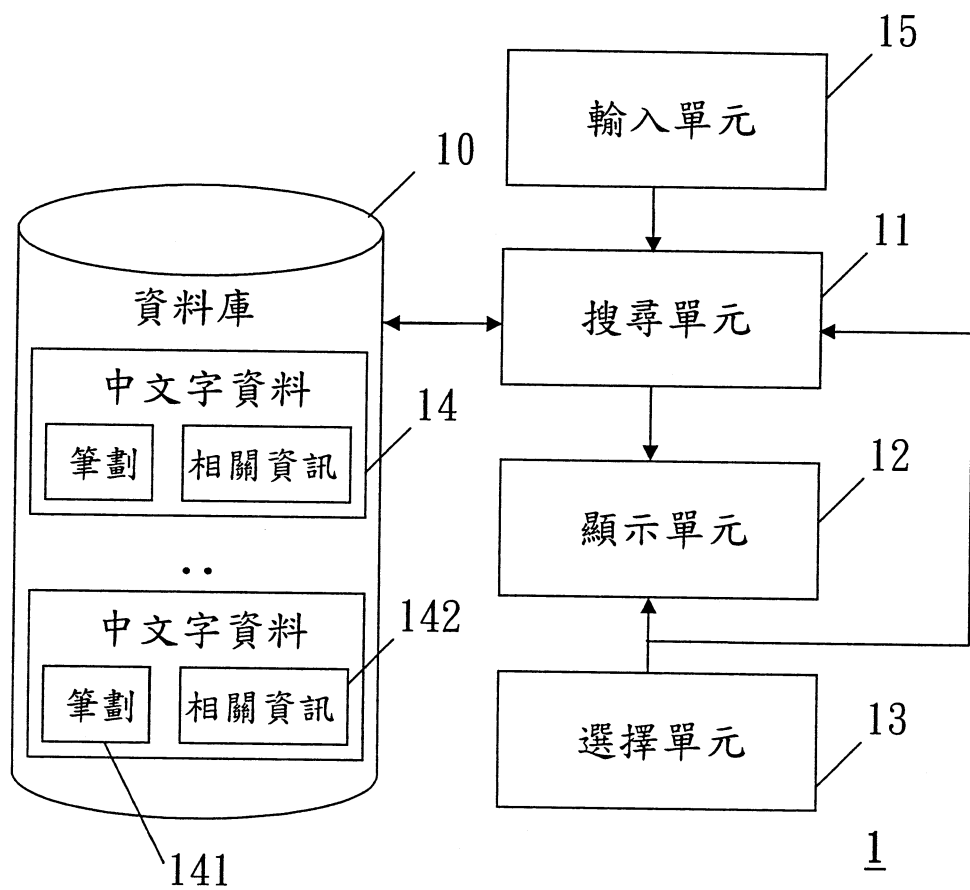
十、申請專利範圍：

- 1、一種中文字學習系統，用以協助一使用者學習一中文字，該系統包含：
 - 一資料庫，係儲存複數個中文字資料，每一該些中文字資料係包括至少一筆劃及一相關資訊；
 - 一輸入單元，係提供該使用者輸入該中文字；
 - 一顯示單元，係顯示該中文字資料之相關資訊及該筆劃；
 - 一選擇單元，係提供該使用者選擇性地隱藏或顯示該中文字之筆劃，以產生一已修改中文字；以及
 - 一搜尋單元，係用以於該資料庫中搜尋對應該中文字或該已修改中文字之相關資料。
- 2、如申請專利範圍第1項所述之中文字學習系統，其中該相關資訊係包含該中文字之讀音、部首、筆劃數目、相關聯之詞語、釋義或拼音碼。
- 3、如申請專利範圍第1項所述之中文字學習系統，其中該選擇單元係為一按鍵模組或一觸控模組。
- 4、如申請專利範圍第1項所述之中文字學習系統，其中該中文字學習系統係配置於一電腦裝置或一可攜式電子裝置。
- 5、一種中文字學習方法，該方法包含下列步驟：
 - 提供一資料庫，係儲存複數個中文字資料，每一該些中文字資料係包括至少一筆劃及該中文字之相關資訊；
 - 自該資料庫中選出一中文字；
 - 顯示該所選之中文字及相關資訊；
 - 選擇性地顯示或隱藏該中文字之字劃，以產生一已修改之中文字；以及
 - 自資料庫中搜尋該已修改之中文字之相關資訊並顯示。
- 6、如申請專利範圍第5項所述之中文字學習方法，其中該相關

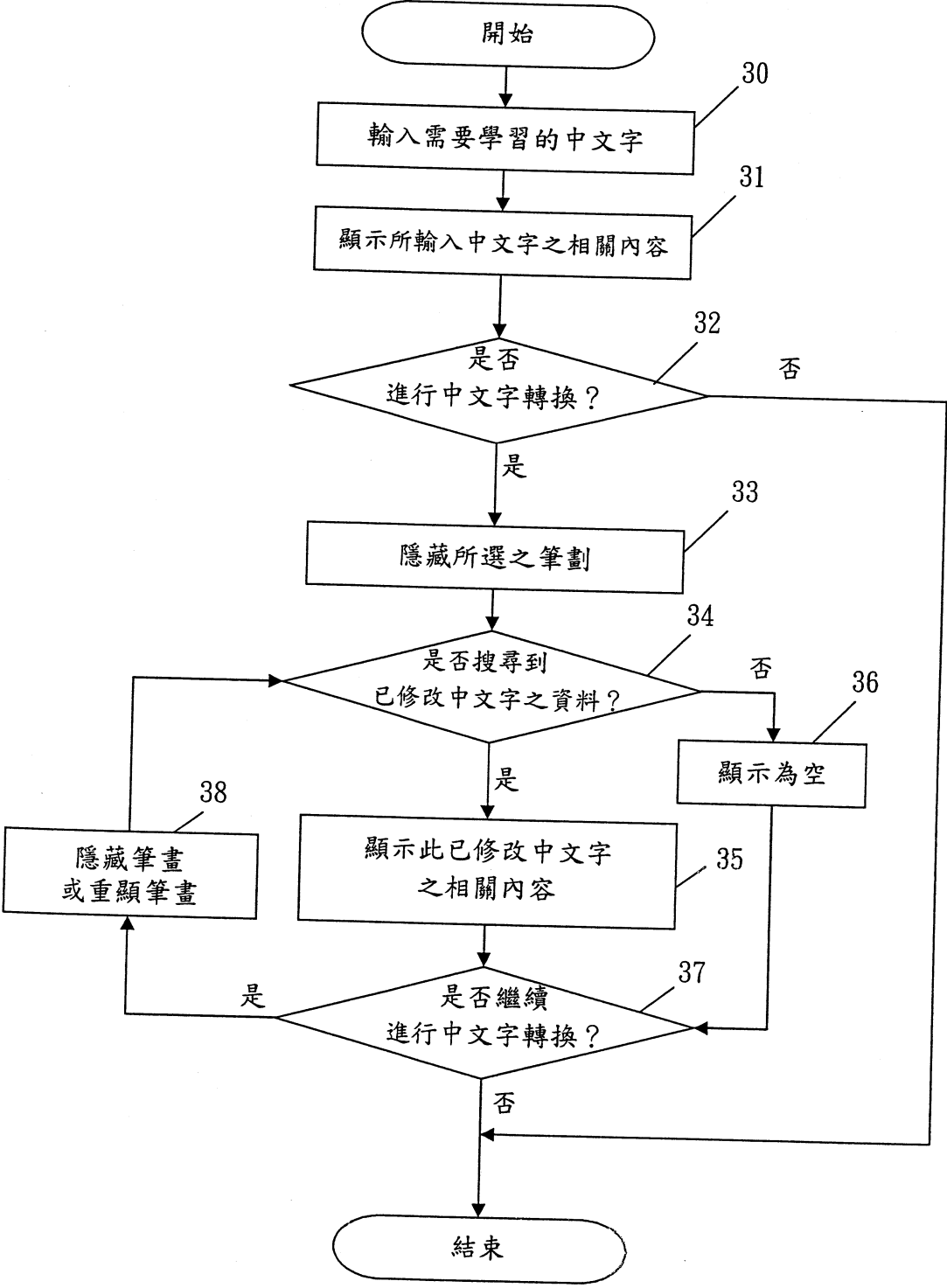
資訊係包含該中文字之讀音、部首、筆劃數目、相關聯之詞語、釋義或拼音。

- 7、如申請專利範圍第5項所述之中文字學習方法，其中選擇性地顯示或隱藏該中文字之字劃之步驟係透過一按鍵模組或一觸控模組來操作。

十一、圖式：



第 1 圖



第 3 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1：中文字學習系統；

10：資料庫；

11：搜尋單元；

12：顯示單元；

13：選擇單元；

14：中文字資料；

141：筆劃；

142：相關資訊；以及

15：輸入單元。

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】

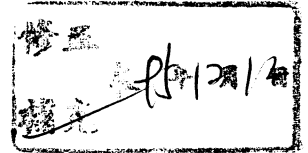
本發明是有關於一種中文字學習系統及其方法，特別是有關於一種透過筆劃變化讓學習者從音行意全面學習的中文字學習系統及其方法。

【先前技術】

與其他語言文字相比，中文字之字形優美且具有藝術美感，為中華文化之精髓。但是中文字字彙繁多，一個中文字筆劃稍加轉換，往往已變成另一個字，而有些字的筆畫只要長短稍有差別，就已變成讀音、意義完全不同的字。因此，使得中文字學習與其他語言文字相比顯得相對困難。這些看起來都很相像的漢字尤其對於初學者更是增添許多說不出的苦惱。學習者只能在漫長枯燥的死記硬背過程中熟悉和記憶這些中文字，使得學習過程顯得異常辛苦，更是外國人學習中國文化的一大障礙。

目前，隨著可攜式電子產品越來越普遍，越來越多的使用者開始利用可攜式電子產品進行語言文化等各方面內容的學習。但是目前使用可攜式電子產品進行中文字學習，只是將紙張式書本內容轉變成電子化多媒體形式，對

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：PH45023

※申請日期：

※IPC 分類：G09B19/08

一、發明名稱：(中文/英文)

中文字學習系統及其方法

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)(簽章) ID : 23163259

無敵科技股份有限公司/ INVENTEC BESTA CO., LTD.

☐ 指定

為應受送達人

代表人：(中文/英文)(簽章) 曾炳榮/ TSENG, PING-JUNG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市內湖區瑞光路513巷36號10樓/ 10F., NO. 36, LANE 513, RUIGUANG RD.,
NEIHU DISTRICT, TAIPEI CITY 114, TAIWAN(R.O.C.)

國 籍：(中文/英文) 中華民國/ ROC

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

ID：

1. 陳淮琰/ FRED CHEN

W100146306

2. 趙琚/ ZHAO, JANE

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國/ROC

2. 中國/CHINA