

簡易英漢翻譯系統之研究

高中組應用科學科第三名

國立台灣師範大學附屬高級中學

作 者：蘇信豪、戴 龜

指導教師：黃正宏

一、研究動機

每當我們身處國外或外國人來到我國，第一個所要面對的問題就是語言的溝通，所以我們想以現有的設備，發展一套系統，以解決各語言間溝通的問題。

二、研究目的

希望能以微電腦設計出一套系統，能將一句我們所輸入的英文句子加以處理，而翻譯成一正確的中文句子輸出。

三、研究設備器材

- (一)IBM PC/AT 相容主機一部
- (二)STAR NX-1000 印表機一部
- (三)Turbo PROLOG 2.0
- (四)倚天中文 V1.52
- (五)人腦二具

四、研究過程或方法

本程式全由選單的方式來操作（圖1）。現在介紹五個選項的功能。

(一)磁碟（圖2）—主管有關檔案的運作。共有6項副功能：

1. 載入
2. 儲存
3. 改名儲存
4. 清除
5. 回到DOS
6. 結束

(二)編輯（圖3）—主管文書的編輯。

1. 英文
2. 中文（目前尚未有此功能）

(三)翻譯（圖4）—翻譯器之主體

1. 單一句子
2. 整篇文章

(四)資料庫（圖5）—資料庫處理器。

1. 增加
2. 修改
3. 刪除
4. 查閱
5. 變種類

(五)系統（圖6）—系統資料處理。

1. 目前目錄
2. 資料庫目錄
3. 儲存系統資料
4. 載入系統資料

以上為程式之操作法。

五、研究結果

此程式目前能處理一部分簡單句子

六、討論

此程式目前有三缺點。

- (一)資料庫資料尚不完全。
- (二)所能翻譯之句型尚少。
- (三)不能處理錯誤的輸入。

而對於不能處理之句型，程式會要求你輸入正確的翻譯，並將資料存入經驗資料庫中，以供下次使用（圖7）。

七、結論

目前本程式只能譯出一些較基本的句子，而又不能作錯誤處理，故尚提不上服務大眾。

而小型文書處理器，句子之文法分析、輸出指導、語意研究及更好的知識表示法，在接下來的研究中，我們將盡快完成。

八、參考資料

- (一)Turbo PROLOG 2.0 User's guide。
- (二)倚天中文操作手冊。
- (三)Artificial Intelligence—中央 Patrick Henry Winston。
- (四)圖表英文學習法—學習 史濟蘭。

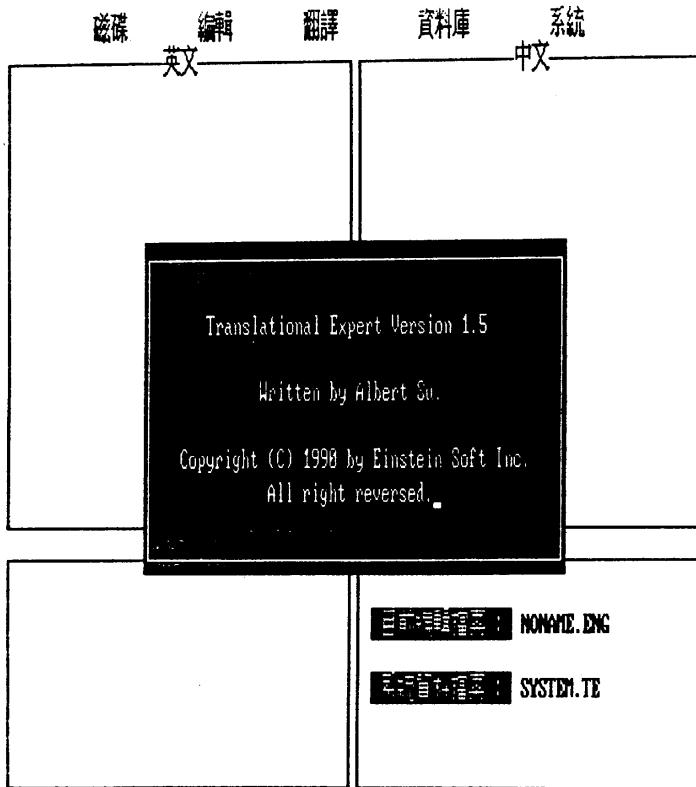


圖 1

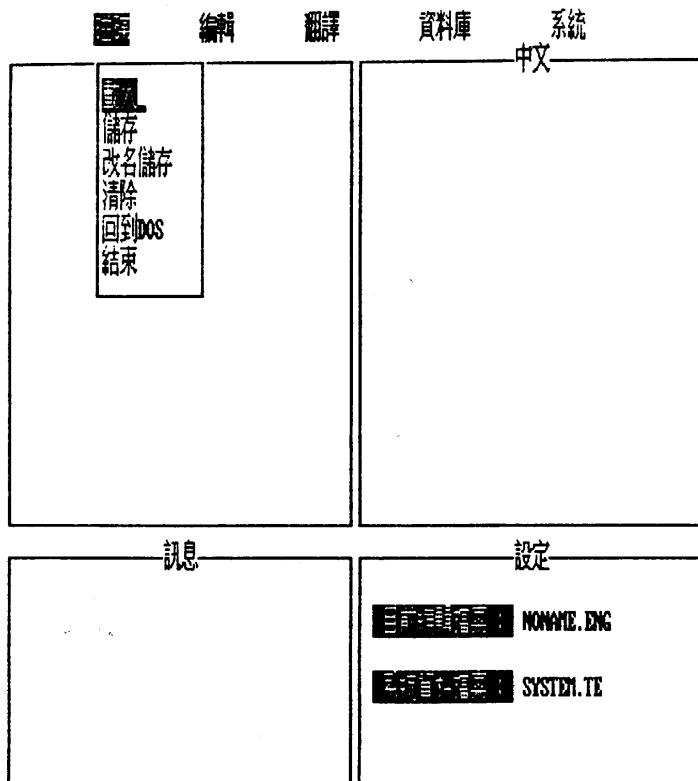
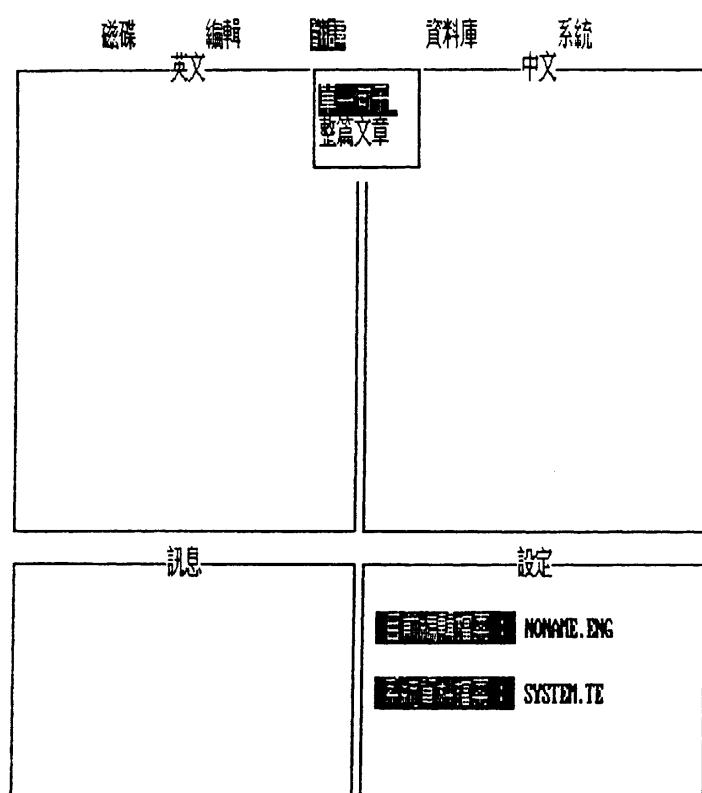
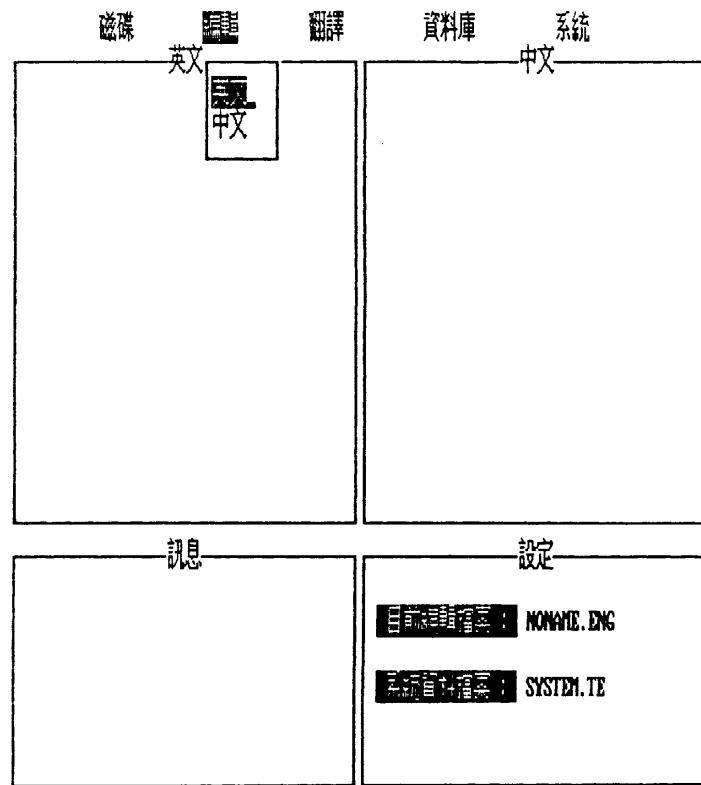


圖 2



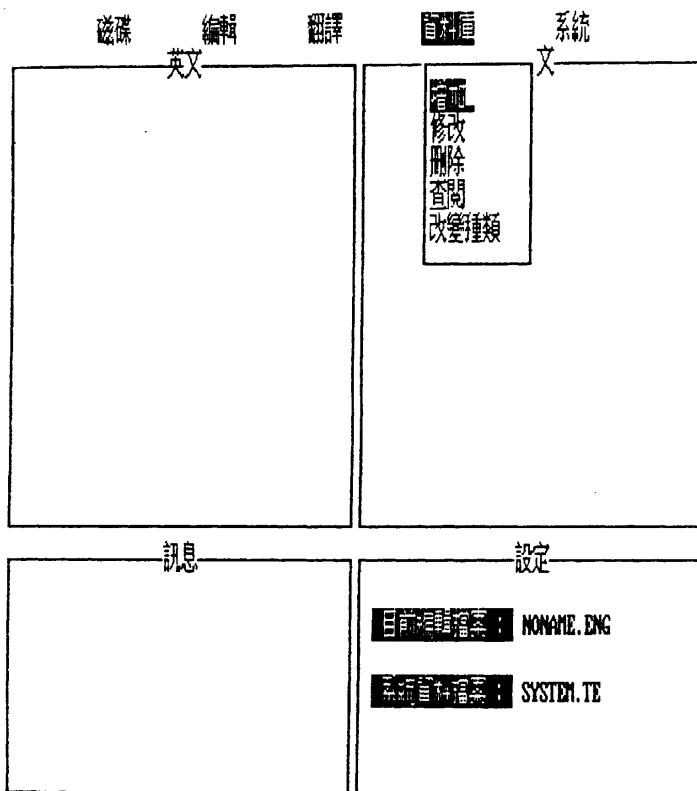


圖 5

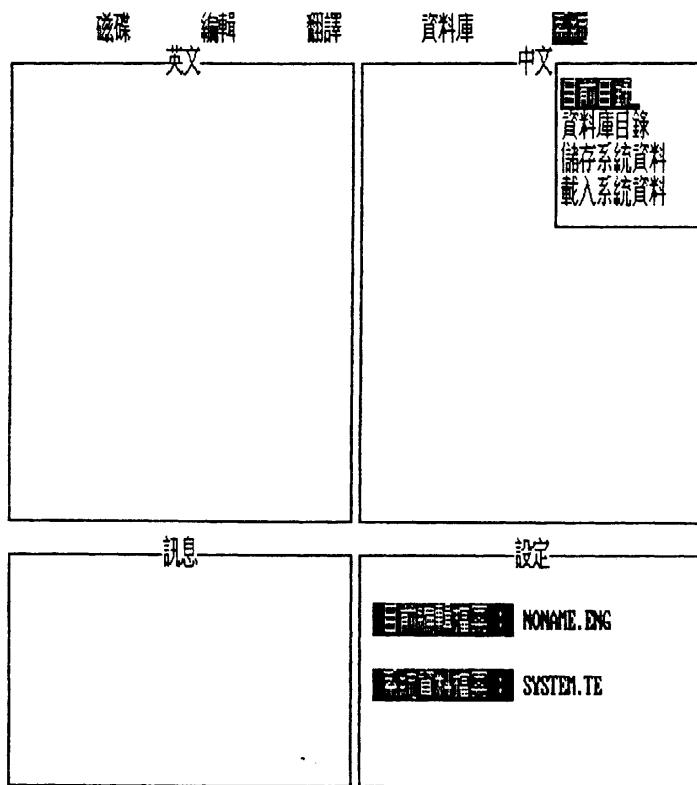


圖 6

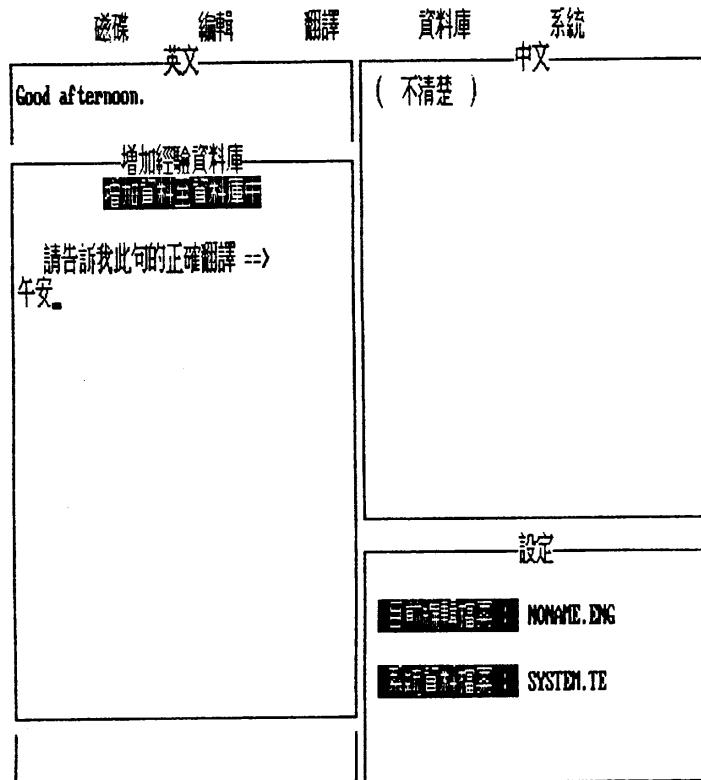


圖 7

評語

本課題屬高度技術性之電腦軟體問題

著作人研究精神可佳，顯示其對電腦軟體技術之濃厚興趣，其思考程序甚有條理。

整個作品只是小部份完成，完整性尚待加強。

表達能力甚佳，中英文語法知識不足。本研究具實用性，但市面上已有更好的成品。

本課題不甚適合高中生作為科學研究之題目。