

多種輸入裝置的多媒體遊戲練習式電腦輔助教學系統之效應研究

楊秋玲、魏丕信

E-mail: 8800565@mail.dyu.edu.tw

摘要

傳統練習式電腦輔助教學系統(drill-and-practice Computer-Assisted Instruction)缺少變化，流於呆板，往往不能引發學習者的學習動機，導致效果不彰；而以多媒體遊戲方式讓學習者在遊戲中學習，通常能增加主動學習的動機，達到寓教於樂的效果，而且不同遊戲方式配合適當的輸入裝置或許效果更佳。因此，本研究使用多種輸入裝置，來搭配適當的多媒體遊戲情境，設計研發多媒體遊戲練習式電腦輔助教學(Multimedia Drill and Practice CAI)系統，再進一步探討這樣的變化組合模式是否較傳統的 drill-and-practice CAI 系統更活潑有趣，進而能引發學習者(尤其是幼童)的學習動機以及提高學習成效。本研究開發三套不同介面模式的練習式電腦輔助教學系統(傳統練習式CAI系統、多媒體遊戲練習式CAI系統、以及多種輸入裝置的多媒體遊戲練習式CAI系統)，並以實驗方式實證評估不同介面模式對幼童數學加減法學習成效(由學習成績、使用時間、練習題數、喜好度、使用意願、及趣味性來評估)的影響。實驗結果顯示，三組受測者之學習成績並無顯著差異，但操作「多媒體遊戲練習式CAI系統」及「多種輸入裝置的多媒體遊戲練習式CAI系統」的受測者皆願意投入較多的時間來練習數學加減法，而且所練習的題數也較操作「傳統練習式CAI系統」之受測者多。此外，受測者主觀評價結果發現，大部份的受測者對「多種輸入裝置的多媒體遊戲練習式CAI系統」的滿意度較高，其次為「多媒體遊戲練習式CAI系統」。

關鍵詞：練習式電腦輔助教學系統；輸入裝置；遊戲；多媒體

目錄

0

參考文獻

0