

電腦融入教學對國小低年級聽覺障礙學生語句學習理解之研究

邱瑞徹、宋明弘

E-mail: 9315398@mail.dyu.edu.tw

摘要

本研究主要探討運用電腦科技建立一套輔助聽覺障礙兒童在語言上學習的教學工具「國語文學習系統」。「國語文學習系統」適用對象為國小低年級聽覺障礙兒童，本系統主要採用個人化學習作為系統設計的基礎，運用學習者較熟悉的人、事、物，以圖片及電腦動畫配合國語文字，輔助聽覺障礙學生在國語文字上的學習與理解。本研究採用系統設計之雛形法，輔以與啟聰學校特教老師及聽覺障礙兒童家長深度訪談，探討電腦軟體輔助教學對於「國小低年級聽覺障礙兒童」在「語言教學」上的影響，希望藉此協助有聽覺障礙兒童的家庭，讓他們在傳統有限教學資源下，突破時間及空間的限制，在國語文的學習有更好的學習效果。本研究的貢獻如下：建構國小低年級聽覺障礙學生電腦輔助語言教學軟體之雛形，供後續研究參考。提供聽覺障礙兒童傳統教學與多媒體電腦系統教學的參考方向。

關鍵詞：聽覺障礙，語言發展，句型理解，殘障科技

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書 iii 中文摘要 v ABSTRACT vi 誌謝 vii 目錄 viii 圖目錄 x 表目錄 xi 第一章 緒論 1 1.1研究背景 1 1.2研究動機 2 1.3研究目的 3 1.4研究範圍與限制 3 1.5研究流程 4 第二章 文獻探討 6 2.1聽覺障礙 6 2.2國語文教學理論 8 2.3電腦融入教學 15 2.4電腦輔助教學與聽覺障礙兒童在學習上之相關研究 18 2.5 CAI課程軟體評估 20 第三章 研究方法與系統設計 24 3.1系統需求分析 24 3.2教學系統的發展環境 27 3.3系統功能架構 29 3.4系統功能說明 29 第四章 系統實作與滿意度分析 31 4.1系統實作 31 4.2滿意度調查 44 第五章 結論與建議 50 5.1結論 50 5.2未來研究建議與方向 51 參考文獻 52 附錄一 57 附錄二 60

參考文獻

中文部分 【1】 DIN網站 <http://anonymouse.ws/cgi-bin/anon-www.cgi/> <http://disable.yam.com/understand/introduce.htm> 【2】 內政部網站 <http://www.dgbas.gov.tw/dgbas03/bs2/qa/2-14.html> 【3】 王文科，單一受試者研究-在教育與臨床情境中的應用，濤石文化，民92年。 【4】 台中健康暨管理學院心理學系副教授林秀珍博士個人學術網站 <http://thmu.edu.tw/~hclin/SED-HI.htm> 【5】 台北市政府勞工局編印，「台北市手語翻譯培訓教材第一冊（第二版）」，民90年。 【6】 林寶貴，聽覺障礙學生國語文能力之研究，台灣教育學報，12，民76年。 【7】 林寶貴，聽覺障礙教育與復健，五南圖書出版公司，民83年。 【8】 林寶貴、黃瑞珍，國小兒童書寫語言評量指標研究，特殊教育研究學刊，17，民88年。 【9】 林寶貴，2001年手語教學與應用研討會論文集研，手語意見調查研究，P46。 【10】 朱美如，國小一年級看圖說話提升口語表達能力之實踐，國立新竹師範學院台灣語言與教育研究所碩士論文，民92年。 【11】 江金城，高職聽障學生在丙級「電腦軟體應用」學習情形之研究-以台北市啟聰學校資料處理科為例，國立台灣師範大學工業教育學系研究所碩士論文，民88年。 【12】 李品蓓，電腦化教學對閱讀障礙學生識字成效之研究，國立花蓮師範學院特殊教育教學碩士論文，民91年。 【13】 李映伶，聽覺障礙學生閱讀理解策略之個案研究，國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文，民91年。 【14】 李麗綺，國小低年級兒童詞彙能力和閱讀理解能力之相關研究，國立台中師範學院教育測驗統計研究所碩士論文，民92年。 【15】 李姿德，交互教學法對增進聽覺障礙學生閱讀理解能力之研究，台南師範學院特殊教育研究所碩士論文，民92年。 【16】 杜正治譯，單一受試研究法，心理出版社，民83年。 【17】 余旭豐，線上手語教學系統之設計與評量研究，大葉大學工業工程研究所碩士論文，民92年。 【18】 吳萬益、林清河，企業研究方法，華泰書局，民89年。 【19】 洪榮昭，電腦輔助教學之設計原理與應用，松崗電腦圖書資料股份有限公司，民78年。 【20】 洪榮昭、劉明洲，電腦輔助教學之設計原理與應用，師大書苑發行，民88年。 【21】 翁素珍，國小聽覺障礙學生數學學習困難之調查，特教園丁，36-39，民78年。 【22】 崔夢萍，國小教師電腦融入教學態度及其相關因素之研究，台北市立師範學院學報，32，民90年。 【23】 陳素勤，比手劃腳談聽障教育，師大書苑有限公司，民89年。 【24】 陳姿蓉，國小國語習作「造句」練習初探。國立新竹師範學院：民國以來國民小學語文課程教材教法學術研討會，民88年。 【25】 黃中，語文為教育之本，正中書局，民71年。 【26】 黃道賢，增進識字困難學生識字學習之探討，國立台北師範學院特殊教育學系研究所碩士論文，民91年。 【27】 張蓓莉，聽覺障礙學生語文能力之研究，特殊教育研究學刊，5，民78年。 【28】 張蓓莉，回歸主流聽覺障礙學生語文能力之研究，特殊教育研究學刊，7，民76年。 【29】 張國恩，資訊融入各科教學之內涵與實施，資訊與教育雜誌，民88年。 【30】 曾世杰，聽障者閱讀困難的可能原因之一，特教預計刊，60，民85年。 【31】 葉淑美，合作故事圖解教學法對國小低閱讀能力學生閱讀理解成效之研究，國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文，民91年。 【32】 葉淑欣，電腦輔助教學對國小低成就學生認字學習之研究，國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，民91年。 【33】 資訊教育叢書，電腦輔助教學(二)，資訊與教育雜誌社，民84年。 【34】 鄧秀芸，電

腦輔助教學對國小中度智能障礙兒童功能性詞彙識字學習成效之研究，國立花蓮師範學院特殊教育教學研究所碩士論文，民91年。

- 【35】鄧蔭萍，幼兒與電腦學習環境，幼兒教育年刊，81-90，民87年。【36】劉明德、林傑斌，SPSS 11.0 與統計模式建構，文魁資訊股份有限公司，民91年。【37】謝淑珍、鄭清玉、張雪莪，說話訓練補充教材，台灣省立啟聰學校，民87年。【38】羅秋昭，國小語文科教材教法。五南書局，民85年。【39】蘇琲雯，電腦融入教學對學習障礙兒童語句學習成效及其注意力行為之影響，國立台北師範學院特殊教育學系研究所碩士論文，民90年。英文部分【40】Allen, T (1986) Patterns of academic achievement among hearing impaired students: 1974-1983. In A. Schildroth & M. Karchmer (Eds), Deaf children in America. (pp.161-206). San Diego, CA: College-Hill
- 【41】Charlson, J. P. (1997). The integration of educational technology into the elementary school curriculum. University of North Dakota Dissertation. 【42】Duchastel, P.C. (1987), Structures and methodologies for the evaluation of educational software, Studies in Educational Evaluation, 13, 111-117. 【43】Holt, J. (1993) Stanford achievement test (8th edition): Reading comprehension subgroup results. American Annals of the Deaf, 138, 172-175. 【44】Pierson, E.M. (1999) Technology integration Practice as a function of Pedagogical expertise. Arizona State University. 【45】Plomp, T., Nieveen, N., & Pelgrum, H. (1996). Curricular aspects of computers in education. Cross National Policies and Practices on computer in Education, 9-26