

澳門大學

University of Macau

教育學院

Faculty of Education

教育碩士論文

Thesis for Master of Education

電腦輔助教學對初中三年級學生學習圓單元成效之研究

**A Study of the Effect of CAI on Learning the Unit of Circle
among Junior Three Students**

學生姓名：戴佩儀

Student : Tai Pui I

指導教授：范進偉博士

Supervisor : Dr. Fan Chun Wai

2006年3月

Mar 2006

目錄

摘要.....	1
鳴謝.....	3
附表目次.....	6
附圖目次.....	7
第一章 緒論.....	8
第一節 研究動機.....	8
第二節 研究目的.....	13
第三節 研究問題.....	14
第四節 研究假設.....	16
第五節 名詞解釋.....	18
第六節 研究限制.....	20
第二章 文獻探討.....	21
第一節 電腦輔助教學的意義與內涵.....	21
第二節 電腦輔助教學之理論基礎.....	24
第三節 電腦輔助教學與傳統講述式教學之比較.....	38
第四節 電腦輔助教學成效之相關研究.....	41
第三章 研究方法.....	46
第一節 研究設計.....	46
第二節 研究對象.....	49
第三節 研究工具.....	51
第四節 實施過程.....	55
第五節 資料分析.....	58
第四章 研究結果.....	59
第一節 實驗組的學生圓單元學習成效與學習成就之分析.....	59
第二節 實驗組的學生圓單元學習成效與數學學習態度之分析.....	62
第三節 實驗組與控制組的學生圓單元學習成效之分析.....	64
第四節 實驗組與控制組的學生數學學習態度量表前後測之分析.....	69
第五章 結論與建議.....	76
第一節 結論.....	76
第二節 建議.....	79

參考文獻.....	80
一·中文部分.....	80
二·英文部分.....	87
附錄一 電腦座位表.....	91
附錄二 數學學習態度量表.....	92
附錄三 圓單元成就測驗前測試卷.....	94
附錄四 圓單元成就測驗後測試卷.....	97
附錄五 SPSS 語法檔案.....	100
附錄六 受訪者在數學學習態度量表前測的頻率分佈.....	107
附錄七 受訪者在數學學習態度量表後測的頻率分佈.....	108
附錄八 教學計劃範例一切線長定理（實驗組）.....	109
附錄九 教學計劃範例一切線長定理（控制組）.....	112