

二、研究計畫內容（以10頁為限）：

(一)摘要：但除了單純的娛樂性，也越來越多融合數位教材的遊戲，使得厭倦學習的學生因為數位教材而引起學習動機，且在其中學習到獨立學習之能力以及創造力。因此，本研究嘗試設計一款電腦遊戲使得學生從中學習到混色以及色彩相關的知識，也期望學生能從中獲得成就感，以促進學生願意持續學習為目的。目前成果有兩項：(1) 2017 臺灣國際創新發明暨設計競賽銅牌獎、(2) 2017 核心產品發表及創新發明 競賽暨王道論壇參展。預計未來會參加青春設計展，且會進一步的優化此遊戲，與開發 APP 版本，提高大眾對於遊戲的滿意度。

## (二)研究動機與研究問題：

- 一、特教班的教學特性：在傳統特殊教育成效上，有一定程度取決於老師的教學方式，特殊教育老師面對的是身心特質差異極大的學生，再加上學生們在學習上有極大的困難、抗拒學習、靜不下心、具有自閉，不喜與人溝通的傾向或是具有自尊心不足等不同特質。導致老師在教學時，必須針對每位特殊學生學習差異與特質來做調整。
- 二、資訊科技融入特教班教學：世界各先進國家除了規劃無障礙環境外，改善特殊兒童的教育環境與條件，更致力於輔助性科技（assistive technology）的規劃，事實上科技或是輔助性科技、科技輔具、特殊教育科技也是特殊教育未來發展的重要趨勢與促進特殊教育發展的重要策略。教師可透過資訊科技取代傳統教學，利用電腦將文字、圖片、動畫、影音視訊等媒體加以整合呈現的方式，能使學習者在同一時間獲得更豐富的感官知覺刺激，藉由身體感官各方面來獲取知識，不僅能夠提高學生對於學習的興趣，而是多種感官所獲得的回饋比經由單一感官所獲得的更有助於學生學習，同時多重的、重複的感官刺激對於學生腦部的記憶、儲存和回憶形式是非常有必要的（黃清雲，1995；梅錦榮，1991）。
- 三、傳統特殊教育的教學模式過於單一且效果有限，無法有效地針對每一位學生做個人化教材，本研究以遊戲、手寫練習、對話練習為開發，遊戲主要目的，針對手部及腦部反應訓練，手寫練習主要目的，配合課程達到
- 四、根據研究動機，以下是本研究之問題：
  - (一)將資訊科技與特殊教育結合，是否能加強特教學生的學習
  - (二)特教學生是否使用此系統後，對於自信與自尊心增加
  - (三)

### (三) 文獻回顧與探討

#### (四)研究方法及步驟

## (五)預期結果

(六)參考文獻

黃清雲(1995)。互動式影碟電腦教學與回饋設計之應用：以運動字彙的學習為例。視聽教育雙月刊，37(2)'1521。

梅錦榮(1991)。神經心理學。臺北：桂冠。

黃昱綾(2009)。資訊科技融入特教班教學。國立臺中教育大學特殊教育中心。

(七)需要指導教授指導內容