

第四章 結果分析與討論

本章將研究所得資料，加以分析討論。依期內容分為：一、相關實證研究；二、學生所需之電腦在藝術應用上的基本能力；三、大學藝術類科系基本電腦課程及課程綱要；四、大學藝術類科系專業電腦課程等四部份。

第一節 相關實證研究

壹、文獻分析

本研究依所得之國內外相關文獻資料，分析探討並經專家座談後，將藝術類電腦課程分為：電腦音樂、2D電腦繪圖、3D電腦繪圖、多媒體應用、印前作業等五大部份。其內容如下：

一、電腦音樂

1. MIDI的認識
2. MIDI的操作
3. MIDI電腦與介面卡
4. 電子合成器
5. 電子樂器發聲原理
6. 電腦鼓
7. 多軌編曲機
8. 音效卡及其他電子樂器設備
9. 電腦音樂軟體
10. MIDI設備的購買
11. MIDI語言

二、2D 電腦繪圖

1. 電腦繪圖概論
2. 點陣式繪圖軟體之操作使用
3. 向量式繪圖軟體之操作使用
4. 各種繪圖軟體之綜合應用
5. 電腦影像處理與設計
6. 電腦輔助平面設計
7. 2D 電腦動畫

三、3D 電腦繪圖

1. 3D 電腦繪圖 (3D Computer Graphics)
2. 3D 電腦動畫 (3D Computer Animation)
3. 虛擬實景之應用 (The Applications of Virtual Reality)

四、多媒體應用

1. 電腦簡報系統
2. 互動式多媒體系統 (Interactive Multimedia System)
3. WWW Home Page 之設計與應用 (The Design and Application of WWW Home Page)
4. 多媒體檔案之製作

五、印前作業

1. 電腦文書處理
2. 電腦排版系統
3. 圖文整合環境
4. 印前作業程序

貳、各國內大學藝術類相關科系現有之電腦相關課程

在國內大學藝術相關科系的電腦課程方面，研究小組透過教育部，函請各大學藝術相關科系提供所開設之電腦相關課程之課程名稱、課程綱要、及授課教師等相關資料。經回收整理後，將資料分為電腦音樂、2D電腦繪圖、3D電腦繪圖、多媒體應用、印前作業等五大部分。（詳如表4-1）

表4-1 國內大學現有藝術類相關之電腦課程名稱

類 別	課 程 名 稱	內 容
電腦音樂	電腦音樂	曲式分析與對位法
	MIDI	電子合成樂器概論
	電腦作曲	電腦輔助音樂教學
	電腦音樂創作	電腦在音樂上的應用
	數位樂器實作	音樂與多媒體
	電腦音樂概論	電腦在音樂教育上的應用
	電腦音樂製作	音樂多媒體製握與教學
2D電腦繪圖	音樂與科技	編曲／製譜軟體應用
	電腦繪圖	電腦應用設計
	電腦繪圖基礎	電腦輔助設計基礎
	電腦繪圖概論	電腦與產品設計
	2D電腦繪圖	電腦輔助視覺設計
	電腦輔助繪圖	電腦影像處理
	電腦與設計	動作分析
3D電腦繪圖	電腦輔助設計	基礎動畫
	電腦輔助設計	電腦動畫
	影像設計	
	3D電腦繪圖	虛擬建築設計與合作式設計
	虛擬時境	電腦與舞台燈光設計
	三維空間電腦模擬	電腦輔助劇場視覺設計
	電影特效	立體動畫製作與欣賞
電影剪輯	電腦雕刻與藝術	
多媒體應用	電腦視覺藝術	人工智慧之設計應用
	電腦簡報系統	資料庫系統
	電腦多媒體設計	地理資訊系統
	多媒體設計與欣賞	電腦藝術專題
	電腦輔助媒體設計	科技藝術
	電腦輔助多媒體設計	科技藝術
	廣告製作	電腦與電影科技整合
	多媒體藝術導論	電腦藝術創作電腦藝術專題
	電腦在多媒體之應用與製作	電腦與電影科技整合
	網路技術與應用	電腦藝術創作
電子資訊處理		

(續) 表4-1 國內大學現有藝術類相關之電腦課程名稱

類 別	課 程 名 稱	類 別	課 程 名 稱
印前作業	文書資料處理	電腦組版	
	文書處理與排版系統	電腦分色組頁	
	電腦排版與設計	電子出版系統	
	電腦排版	電腦印刷應用	

第二節 藝術類科系學生所需之電腦在藝術應用上的基本能力

壹、填答者基本資料之分析

依本研究之「大學藝術類科系學生所需之電腦在藝術應用上的基本能力」調查表的調查所得資料(問卷寄發總數為82份,總回收數為63份,佔76.84%),分析有效回收樣本之基本資料,如表4-2所示。

表4-2 「大學藝術類科系學生電腦在藝術應用的基本能力調查表」
回收情況統計表

選 項	人 次	百分比 (%)	備 註
<input type="checkbox"/> 1-3年	13	20.63	
<input type="checkbox"/> 4-6年	18	28.57	
<input type="checkbox"/> 7-9年	5	7.94	
<input type="checkbox"/> 10年以上	27	42.86	
總 計	63	100	

貳、大學藝術類科系學生所需之電腦在藝術應用的基本能力之分析

依「大學藝術類科系學生所需之電腦在藝術應用上的基本能力」調查表的調查所得資料,分析有效回收樣本之問卷內容。其內容分析如下: