

表2-7 印前作業的相關內涵

項	目	內	容
電腦文書處理		作業環境及文書檔案介紹 基本編輯功能 字元規格及段落規格 樣式(排式)使用 表格製作 應用軟體附加功能	
電腦排版系統		文書處理與排版系統之區分 基本編輯功能 基本排版(組板)功能 基本繪圖功能 色彩運用	
圖文整合環境		數位影像原理 圖檔輸入方式(掃描、Photo CD、數位相機等) 基本影像處理(包括檔案轉換) 圖文整合程序	
印前作業程序		列印輸出程序 分色製版與色彩校正	

第三節 電腦科技在大專藝術教育上的應用現況

依據教育部民國84年委託鮑幼玉教授及國立台灣師範大學藝術學院所做之「電腦科技在大專藝術教育上的應用之現況研究」顯示，國內電腦科技在大專藝術教育上的應用之現況如下所述：

壹、設備方面

國內大專院校之電腦設備以PC為主，Mac則較少；有近半數之電算中心未能配備繪圖機，而印表機則算充足。而有約67%的科(系、所)無繪圖機，43%之科(系、所)僅有兩台以下的印表機；網路系統則普遍(95%)架設於各電算中心內。但有近半數(49%)的科(系、所)無此配備。

貳、應用軟體方面

在軟體方面各校電算中心所使用之套裝軟體仍以一般性為主，而相關於藝術類創作或製作之專業軟體則普遍缺乏；而各科(系、所)所使用的套裝軟體上，有較多與藝術創作或製作的相關軟體出現，如Phototshop(28%)、AutoCAD(25%)、3D studio(21%)等。

參、學術研究方面

在學術研究方面，各校電算中心於民國84年所接受委託執行與電腦科技應用在藝術教育之研究計劃有6案，各中心自行研發之研究結果則有12案；各科(系、所)目前接受委託執行與電腦科技應用在藝術教育之研究計劃有13案，而自行研發的研究結果有18案。

肆、教師對電腦科技支援之需求

- 一、教師對相關單位的電腦科技相關支援之需求性以學生在應用電腦科技能力方面的加強(96%)、舉辦電腦科技在藝術方面應用的研討會(94%)及教師進行研究工作時電腦設備支援的需求(94%)為最高，詳如表2-8所示。

表2-8 教師對電腦科技相關支援之需求性高低順序

項 目	「很需要」及「需要」 百分比累加值
學生在應用電腦科技能力方面的加強	96
舉辦電腦科技在藝術方面應用的研討會	94
教師進行研究工作時電腦設備支援的需求	94
藝術相關科系教師電腦科技方面之進修需求	93
電腦軟體支援	91
電腦科技相關硬體支援	89
教育部或電算中心的教學支援需求性	84
電腦方面開設科目數量的增加	81
媒體製作中心或相關單位教學支援的需求性	79

(資料來源：教育部，民84，頁45)

- 二、教師須要電腦科技方面之研習項目主要為：多媒體(83 %)、電腦網路(55 %)、全球資訊網路(52%)、多媒體資料庫(51 %)、及虛擬實境(41 %)。
- 三、教師在教學上最需支援的項目主要為：多媒體(76 %)、電腦網路(51 %)、多媒體資料庫(48 %)、及虛擬實境(36 %)。
- 四、教師在研究上最需支援的項目主要為：電腦繪圖(62 %)、影像處理(61%)、3D動畫(51%)、音效處理(33%)、虛擬實境技術(33%)、網際網路(27%)、圖形庫(25%)、圖文字庫(23%)、及音效庫(22%)。
- 五、教師在教學上最需支援的相關設備以多媒體電腦之需求為最高(77 %)，其次為電腦教學網路系統(56%)及電腦投影機(54%)。
- 六、在研究上需要支援的相關設備亦以多媒體電腦為最高(70%)，其次為影像掃描器(52%)及電腦教學網路系統(51%)，而電腦投影機則需求性較低(32 %)。
- 七、教師認為影響電腦科技應用在藝術教育方面的因素前三項依序為：「教師的電腦科技素養」、「教師對電腦科技應用的態度」、及「學校提供的設備」。
- 八、電腦科技帶給教師個人的影響項目，前三項則依序為「提供藝術行式更多樣的表現方式」、「增加不同領域藝術之整合」、及「提供藝術創作更簡便的工具」。