

## 第二章 電腦設備與網路

### 第四節 多媒體製作區

近年來影片、多媒體內容隨著硬體進步，也因人手一機的手機在手，即可進行高解析度攝錄影，變得普遍流行起來。除了平面的成果展示，多媒體影音展示成果也變成一項不可或缺的方式。

對於自主學習者，圖書館可提供多媒體製作區，供產出或展示學習成果。

#### 4.1 資源概述

1. 統籌管理學校多媒體製作資源，避免多媒體製作資源重覆購置之浪費，並提昇多媒體製作資源的共享及使用率。提供校內教學研究使用，以提昇教學品質。
2. 發展數位時代之多媒體傳播模式，建構校內多媒體平台與傳播機制。
3. 整合各學科與中心之教學需求，建置數位化攝影棚供校內各單位教學使用，提供師生發展影音創意之平台。
4. 結合產學合作，提供相關設備打造數位創作環境。
5. 配合教學、研究之所需，提供網路多媒體應用之相關技術支援。

#### 4.2 應用方式

1. 多媒體製作區的服務項目如下所述，各館依學校性質、大小規模不同，選擇所需提供之服務項目。
  - (1) 多媒體影音編輯區 - 提供使用者編輯圖片、網頁,製作 MPEG/ WMA 等視
  - (2) 掃描工作區 - 提供使用者 A2/A3 尺寸大型圖型掃描、轉檔。
  - (3) 海報列印區 - 提供使用者列印 A0/ A1 尺寸大型海報。
  - (4) 數位錄音區 - 提供使用者在專案製作時的聲音錄製與編輯。
  - (5) 數位攝影棚 - 使用專業攝影棚錄影研討會、講座、活動之實況錄影，依主題分類提供線上觀看。
  - (6) 設備外借 - 提供多媒體器材之外借服務,包括：筆記型電腦、單槍投影機、數位攝影機、腳架、麥克風、耳機、數位相機、單眼相機、LCD 螢幕、錄放影機等。
  - (7) 教育訓練 - 不定期舉辦相關之多媒體軟硬體介紹與教育訓練課程。
  - (8) 諮詢服務 - 為協助學校師生解決多媒體製作相關的問題。
2. 多媒體製作區的規劃考量如下所述，在規劃考量前先預作準備(各館依學校性

質、大小規模不同而考量)。

- (1) 館員、教師或讀者製作各種多媒體資料、教材，在本區準備幾台功能較強的電腦，備妥相關剪輯製作軟體，再加上錄影器材、照相機與掃描機，便利大家製作、產出多媒體內容。
- (2) 視聽多媒體電腦區如擺有大量電腦，除應注意網路、電源佈線，也可以與廠商合作，所有電腦連線投幣式雷射印表機，同時可提供學生列印資料服務。
- (3) 資料量大時可考量建立雲端儲存伺服器供使用、檔案分享。
- (4) 全區備有監控錄影或電腦監控軟體，避免同學於本區使用線上遊戲、電玩、聊天室及限制級網站等不良用途。

3.多媒體製作區的建議設備(軟硬體)清單如下所述(各館依學校性質、大小規模不同而考量)。依建置空間大小與預算規劃數量，可考量採購設備清單如下:

- (1) 編輯工作站-個人電腦(經費許可下選購高等級 CPU、增加主記憶體(DRAM)以及 SSD 高速硬碟)、含大尺寸螢幕
- (2) 繪圖工作板
- (3) 儲存伺服器(雲端服務)
- (4) 影音剪輯軟體
- (5) 音效處理軟體
- (6) 影片、圖片資料庫
- (7) 數位攝影機
- (8) 數位(單眼)相機
- (9) 投影機
- (10) 大尺寸掃描器(建議 A3 以上)
- (11) 黑白雷射印表機(建議 A3 以上)
- (12) 彩色雷射印表機(建議 A3 以上)
- (13) 彩色噴墨印表機(建議 A3 以上)
- (14) 大尺寸輸出機(建議 A1 以上)
- (15) 護貝機(建議 A3 以上)
- (16) DVD/BD 燒錄器
- (17) 裁紙器(建議 A3 以上)

### 4.3 預期效益

1. 學生自主學習成果(含多媒體形式)產出、輸出或發表。

2. 協助使用者解決問題，提升服務品質。
3. 圖書館服務多元化。

#### 4.4 參考案例

多媒體製作中心 - 國立臺灣大學(建置案例)\*參考來源

##### 1. 場域環境

- (1) 50 坪 攝影棚 (綠幕背景, 音響廣播 Mic 系統, 投影機)
- (2) 冷光燈 10 組(頂燈) + 6 組
- (3) 大型投影幕
- (4) 機房( FOR. A, DATA VIDEO MIXER SE500)

##### 2. 設備與器材一覽

###### (1) 攝影器材

- a. canon 7D (15~85mm)
- b. Sony NX5N HD 攝影機(1920\*1080 30p, 1280\*720 60p)
- c. IKEGAMI HL-65W\*3 (SD)

###### (2) 燈光設備

- a. 冷光燈 6 組 Visio (每組 4 管 3200K)
- b. 頂燈 冷光燈 10 組
- c. 外出攜帶型雙色溫冷光燈 2 組, 其他等等
- d. C-Stand 6 支
- e. 反光板 3 組 (銀,白,黑色)

###### (3) 其他器材

- a. MACKIE ONYX24+4 混音器,
- b. YAMAHA MG16/4 混音器
- c. 無線接收器
- d. SONY UWP-V1, V2
- e. 無線手持 MIC

#### 參考資料

多媒體製作中心 (2018)。國立臺灣大學 [參考案例]，參考網址  
<http://media.ntu.edu.tw>