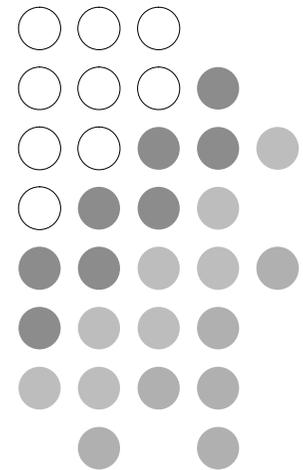


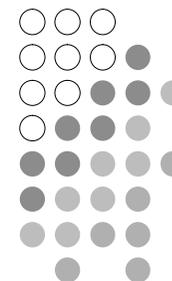
# 計算機概論

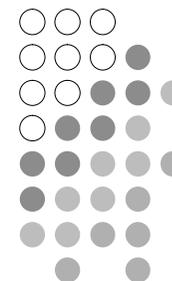
## 第3章 多媒體



# 大綱

- 3-1 認識多媒體
- 3-2 多媒體的資料類型
- 3-3 多媒體的軟體設備

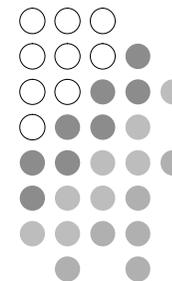




## 3-1 認識多媒體

多媒體 (multimedia) 指的是運用兩種以上的媒體或資料類型所呈現的資訊





## 3-2 多媒體的資料類型

### 3-2-1 文字

文字 (**text**) 是最基本的資料類型，而且任何文字在電腦進行處理之前，必須先編碼成唯一的一組位元圖樣。

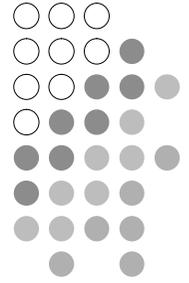
✓常見的文字檔格式

- TXT
- RTF
- DOC/DOCX
- PDF



## 3-2 多媒體的資料類型

### 3-2-2 圖形



#### ✓點陣圖

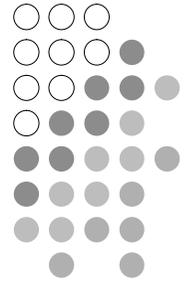
點陣圖 (bitmap graphic) 是以矩陣的形式儲存圖形，矩陣內的每個點稱為一個像素 (pixel)

常見的色彩深度有下列幾種：

- 黑白
- 灰階
- 16色
- 256色
- 高彩
- 全彩



## 3-2 多媒體的資料類型



### 3-2-2 圖形

#### ✓常見的點陣圖檔格式

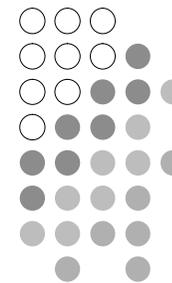
- BMP
- JPEG
- GIF
- PNG
- TIFF
- PSD
- RAW

#### ✓向量圖

向量圖 (vector graphic) 是利用數學貝茲 (Bezier) 曲線來描述圖形的輪廓，然後透過解譯演算法來解譯並轉換成點和線

#### ✓常見的向量圖檔格式

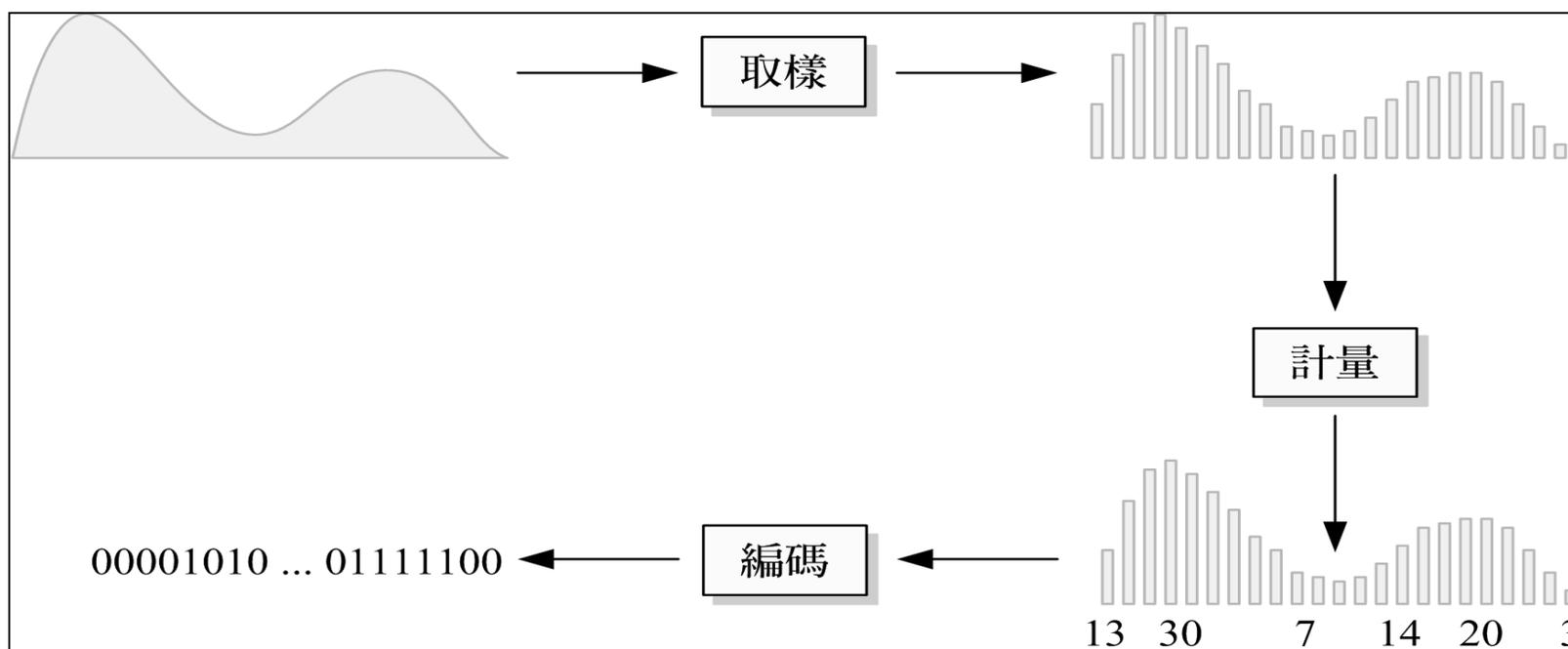
- EPS
- DXF、DWG
- WMF



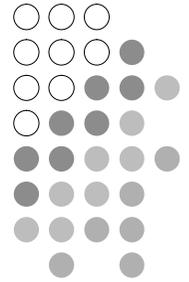
## 3-2 多媒體的資料類型

### 3-2-3 聲音

由於聲音 (audio) 屬於連續的類比訊號，而電腦只能接受0與1的數位訊號，因此，聲音必須經過如圖下的轉換過程，才能儲存於電腦。



## 3-2 多媒體的資料類型



### 3-2-3 聲音

✓常見的聲音檔格式

- WAV
- MP3
- MIDI
- Real Audio
- WMA
- CD-AUDIO
- Dolby Digital
- DTS

## 3-2 多媒體的資料類型

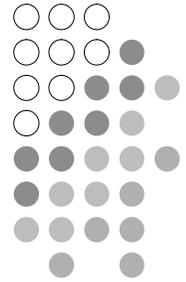
### 3-2-4 視訊

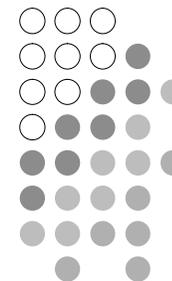
✓主要的電視系統視訊標準有下列幾種：

- HDTV
- NTSC
- SECAM
- PAL

✓常見的視訊檔格式

- AVI
- QuickTime
- MPEG
- Real Video
- WMV





## 3-2 多媒體的資料類型

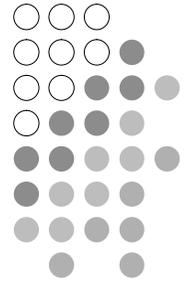
### 3-2-4 視訊

#### ✓常見的視訊編輯軟體

常見的視訊編輯軟體又分成兩派：

一派著重於視訊剪輯，例如Windows內建的Movie Maker、Ulead會聲會影、Ulead MediaStudio Pro、訊連科技威力導演、Adobe Premiere Pro、Vegas Video、Apple Final Cut Pro、iMove...

另一派著重於視訊特效，例如After Effects、Apple Motion、Shake...。



## 3-3 多媒體軟硬體設備

- 麥克風、錄音設備、數位相機、數位攝影機 (DV)、Webcam、掃描器、影像擷取卡、攝錄放影機、繪圖板等輸入裝置。
- 螢幕、顯示卡、喇叭、音效卡、電視外接盒、印表機、液晶投影機/數位投影機、MP3隨身聽等輸出裝置。
- 儲存裝置
- 點陣圖編輯軟體；向量圖編輯軟體；音訊編輯軟體；視訊編輯軟體；多媒體整合軟體；3D動畫軟體；光碟製作/燒錄軟體。