












中華電信股份有限公司 98 年新進從業人員遴選試題

專業科目(二)：多媒體概論

入場通知書號碼：_____

注意：①本試卷一張單面，分為單選選擇題 30 題、問答題二大題；答錯不倒扣，未作答者，不予計分。
②單選選擇題請選出最適當答案，限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；非選擇題一律採「橫式」由左至右在「答案卷」上依序標明題號作答，不必抄題。
③應考人得自備僅具數字鍵 0~9 及 + - × ÷ % =            功能之簡易型計算機應試。
④答案卡及答案卷務必一併繳回，違者該科以零分計算。

壹、單選選擇題 (每題 2 分)

- 【3】1. 人們觀賞變幻莫測及色彩豐富的煙火秀，他們看到的光波長可能分布在：
① 100 - 1000 奈米 ② 200 - 800 奈米 ③ 400 - 700 奈米 ④ 400 - 900 奈米
- 【3】2. 數位 CD 取樣頻率一般為：
① 22.05KHz ② 11.025KHz ③ 44.1KHz ④ 48KHz
- 【1】3. 期望數位音樂儘可能原音重現，樂團演出的音樂，會經過適當的取樣及量化，並經編碼後予以存檔。下列何者不是其編碼方式？
① ACM ② DPCM ③ PCM ④ DM
- 【4】4. MIDI(Musical Instrument Digital Interface)的頻道訊息(Channel messages)含有下列哪種訊息？
① 共同訊息(Common messages) ② 及時訊息(Real-time messages)
③ 專用訊息(Exclusive messages) ④ 模式訊息(Mode messages)
- 【2】5. 在 CCIR601 數位視訊的標準下，NTSC 規格有 525 條掃描線，每條掃描線有 720 個像素(不包含遮蓋訊號及同步訊號)，每秒鐘要傳遞資料(不包含音訊訊號)約：
① 216M bps ② 181M bps ③ 13G bps ④ 320M bps
- 【3】6. JPEG 是採用哪一種轉換(Transform)為其核心技術？
① DST ② Wavelet ③ DCT ④ DFT
- 【2】7. JPEG2000 是採用哪一種轉換為其核心技術？
① DST ② Wavelet ③ DCT ④ DFT
- 【4】8. 當您手握一般麥克風錄旁白時，將麥克風頭(收音端)置何處可錄到較好聲音品質？
① 正對嘴唇約 20-30 公分並與牙齒呈垂直狀 ② 聲音品質與距離毫無關係
③ 距離嘴唇約 5-10 公分並與牙齒呈垂直狀 ④ 約位於下嘴唇略下處且距離嘴唇約 5-10 公分
- 【4】9. 下列何種音訊檔格式為破壞壓縮？
① WAV ② CDA ③ AU ④ MP3
- 【1】10. MIDI 音色編輯的 4 個主要參數為何？
① Attack：起音時間、Decay：衰減時間、Sustain：延遲時間、Release：釋放時間
② Tempo：節拍速度、Bar：小節、Beat：拍、Tick：比
③ Transpose：移調、Velocity：音強度、Volume：音量、Decay：衰減時間
④ Expression：表情、Quantize：量化、Loop：迴圈、Sustain：延遲時間
- 【2】11. 呈現 3D 繪圖時，前面的物件會遮住後面的物件，一般較常用何種方法來判斷物件的遠近？
① 模糊理論 ② 深度緩衝區 ③ 畫家演算法 ④ 背面剔除法
- 【4】12. 從技術的角度來說，虛擬實境(Virtual reality)系統具有三個基本特徵：即三個「I」，它強調在虛擬系統中的人的主導作用，其不包括下列何者？
① Immersion ② Interaction ③ Imagination ④ Implementation
- 【2】13. 數位三維環境(Digital 3D environment)一般要考慮 4 個主要面向：幾何學、背景、燈光及下列何者？
① 溫度 ② 氣候 ③ 水 ④ 陽光
- 【4】14. 三維電腦繪圖有關光線的處理(shading)，下列何者非常用的方法？
① Flat shading ② Gouraud shading ③ Phong shading ④ Surface shading
- 【4】15. 顏色的三個屬性為明度、彩度及及下列何者？
① 色調 ② 色系 ③ 色溫 ④ 色相

- 【3】16. 多媒體試圖藉由多種不同媒介載體，將資訊由某一端傳遞至另一端。下列何者不是最常用的載體？
① 空氣 ② 光 ③ 水 ④ 電
- 【1】17. 視訊影片是多媒體呈現資訊的一種方式。兩個影片片段畫面之間的轉換效果稱為轉場。使用哪一種方式較容易營造明朗輕快的感覺？
① Cut ② Fade in ③ Fade out ④ Dissolve
- 【3】18. 電影製片商將發行權授予不同國家的發行商時，會要求在 DVD 加入一些編碼，使這些影片只能在某些地區的 DVD 機播放。現在世界上共分為下列幾種的 DVD 區碼？
① 3 ② 5 ③ 6 ④ 7
- 【4】19. DVD formats 規格包含許多部分，下列何者並不在規格中？
① DVD Video ② DVD Audio ③ DVD-RAM ④ DVD-RAW
- 【3】20. 一般指全彩影像(Full Color)是由 RGB 三種顏色組成的色彩，RGB 三種顏色各佔 8 位元的空間，也稱為 RGB 色彩模式。這個模式最高有多少種顏色？
① 1024 萬 ② 2048 萬 ③ 1677 萬 ④ 1168 萬
- 【4】21. 下列何種影像檔案格式為可跨平台又具有不失真(lossless)壓縮？
① PICT ② JPEG ③ BMP ④ TIFF
- 【1】22. 下列何種影像檔案格式具不失真壓縮也較適合網頁使用？
① PNG ② JPEG ③ BMP ④ GIF
- 【4】23. 下列何種影像檔案格式具有動畫的能力？
① PNG ② JPEG ③ BMP ④ GIF
- 【1】24. 掃描彩色相片到電腦作為螢幕顯示之用，一般要設定掃描解析度為多少 ppi？
① 72 ② 60 ③ 100 ④ 300
- 【4】25. 掃描彩色相片到電腦作為排版印刷之用，一般要設定掃描解析度為多少 ppi？
① 72 ② 60 ③ 100 ④ 300
- 【4】26. 下列何者不是為栩栩如生地模仿(animate)動物或人類動作的主要技術？
① 動作捕捉(motion capture) ② 向前運動學(forward kinematic)
③ 反向運動學(inverse kinematic) ④ 骨架動作(skeleton motion)
- 【4】27. 動畫補間的動作(tweening)對下列何者沒作用？
① 形狀 ② 色彩 ③ 路徑 ④ 貼圖
- 【3】28. 聲音是多媒體的一種極為常用的媒介，下列何種音樂檔案格式可串流播放？
① MP3 ② WAV ③ RealAudio ④ AIFF
- 【1】29. 聲音是多媒體的一種極為常用的媒介，下列何種音樂檔案格式廣受喜愛，具有相較最高壓縮比而且可跨平台播放？
① MP3 ② WAV ③ RealAudio ④ AIFF
- 【3】30. 向量圖形是多媒體的一種極為常用的媒介，下列敘述何者錯誤？
① 由線條組成 ② 放大縮短不會產生鋸齒狀的邊緣
③ 很適合表現色彩豐富內容 ④ 容易編修內容

貳、問答題 (每大題 20 分)

題目一：

動畫製作流程大致可分為前置作業、製作階段及後製處理等工作。請說明三維立體動畫(3D Animation) 製作階段的製作流程及工作內容。

題目二：

多媒體的使用範圍很廣，大部分的作品與教學、訓練及學習等課程有關。一般可參考行為主義、認知心理學及建構主義等理論來設計教學及學習的內容。請說明這些理論的應用重點及如何將它應用到多媒體作品上。