**Module 02 - PyAudio**

★★★ 2-1：讀取、顯示、播放音檔 ★★★

第1題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 單選題 |
| 題目 | 請問訊號「取樣率16000 Hz」代表什麼意義？ |
| 選項 | （A）1分鐘有16000個取樣點  （B）1秒鐘有16000個取樣點  （C）16000分鐘有1個取樣點  （D）16000秒鐘有1個取樣點 |
| 解答 | （B） |

第2題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 單選題 |
| 題目 | 根據Nyquist取樣定理，取樣率16000 Hz的「可觀測頻率」為多少？ |
| 選項 | （A）0 ~ 800 Hz  （B）0 ~ 8000 Hz  （C）0 ~ 1600 Hz  （D）0 ~ 16000 Hz |
| 解答 | （B）可觀測頻率僅為取樣率的一半 |

第3題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 複選題 |
| 題目 | 關於聲道的描述，以下那些是正確的？ |
| 選項 | （A）單聲道，又稱立體聲，同一時間有1組數值  （B）雙聲道，同一時間有2組數值  （C）5.1聲道，同一時間有5.1組數值  （D）5.1聲道，同一時間有6組數值 |
| 解答 | （B）、（D）「5」是指五個全域喇叭、「.1」是指一個重低音喇叭 |

★★★ 2-2：音訊後處理 ★★★

第1題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 單選題 |
| 題目 | 請問訊號「振幅」代表聲音的什麼意義？ |
| 選項 | （A）音量的大小  （B）音高的高低  （C）音色好不好聽  （D）速度的快慢 |
| 解答 | （A） |

第2題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 複選題 |
| 題目 | 請問哪些後處理方式，是將音量變大聲？ |
| 選項 | （A）振幅乘0.1倍  （B）振幅乘1倍  （C）振幅乘10倍  （D）振幅乘100倍 |
| 解答 | （C）、（D）大於1倍就是變大聲 |

第3題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 複選題 |
| 題目 | 若原始取樣率為16000 Hz，請問設定成哪些數值，是將播放速度變慢？ |
| 選項 | （A）4000 Hz  （B）8000 Hz  （C）16000 Hz  （D）32000 Hz |
| 解答 | （A）、（B）小於16000就是變慢 |

★★★ 2-3：電腦麥克風錄音 ★★★

第1題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 單選題 |
| 題目 | 請問哪一種麥克風，最有可能錄到環境噪音（無內建降噪）？ |
| 選項 | （A）筆電內建麥克風  （B）Apple耳機麥克風  （C）鐵三角USB外接麥克風 |
| 解答 | （A） |

第2題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 單選題 |
| 題目 | 請問下列何者「不是」常見的麥克風種類？ |
| 選項 | （A）動圈式  （B）電容式  （C）微機電  （D）電感式 |
| 解答 | （D） |

第3題

|  |  |
| --- | --- |
| 題型 | 複選題 |
| 題目 | 請問哪些是使用外接麥克風，最佳的擺放位置？ |
| 選項 | （A）嘴巴距離麥克風 0 ~ 5 公分  （B）嘴巴距離麥克風 15 ~ 20 公分  （C）麥克風擺在嘴巴正前方  （D）麥克風擺在嘴巴45度位置 |
| 解答 | （B）、（D）避免有過多氣流產生爆音，應當保持距離並放在斜前方 |