

## CH02 數位資料表示法

### 一、填充題(每格 2.5 分)

1. UTF-8 編碼方式以幾個位元為基本單元？ 8 位元。
2. ASCII 用幾個位元表示一個字符？ 7。
3. 大寫 B 的 ASCII 碼為 66；小寫 c 的 ASCII 碼為 99。
4. 十進位 188.875 的二進位表示法為  $10111100.111_2$ ；八進位表示法為  $274.7_8$ ；十六進位表示法為  $BC.E_{16}$ 。
5. 電腦儲存或傳遞資料的最小單位為 位元。
6. 位元的英文名稱 bit，是 binary digit 的簡稱。
7. 一個位元組 (byte) 通常有幾個位元？ 8。
8. 出現「鋸齒狀」的數位化照片常是因為 解析度 不夠所致。
9. 假設一個整數儲存為 8 個位元 (8-bit memory location)，請填入下列空格：

十進位	帶正負符號大小表示法	一補數表示法	二補數表示法
+120	01111000	01111000	01111000
-120	11111000	10001111	10001000
125	01111101	01111101	01111101
-16	10010000	11101111	11110000
128	溢位	溢位	溢位
-128	溢位	溢位	10000000
0	00000000或10000000	00000000或11111111	00000000