

佛光大學

102 學年度研究所碩士班招生考試試題卷

系所別(組別)：資訊應用學系碩士班

科目：計算機概論

用紙第 1 頁共 1 頁

※ 請將答案寫於答案卷上，寫於題目卷上不予計分

一、簡答題 (每題 6 分)

1. 請說明在 CMYK 色彩模型中，C(青色)+M(洋紅色)是哪一種顏色？。
2. 請問目前在網際網路上流行的即時通訊軟體(Instant messenger)的運作原理是什麼？
3. 目前智慧型手機上所使用的 CPU 大多為 RISC 架構之 CPU，請問何謂 RISC (Reduced Instruction Set Computing)架構之計算機？
4. 試問在軟體工程領域中，何謂 CMMI (Capability Maturity Model Integration) ？
5. 二進位數字 $(11111111)_2$ 為 8-bit 二的補數表示法表示，若將 $(11111111)_2$ 左位移 2 個 bit，請問是否產生 overflow？
6. 請說明何謂嵌入式系統(Embedded system)以及它們常見的應用有哪些？
7. 試解釋何謂雲端計算(Cloud Computing)？
8. 請說明何謂 affective computing，以及它們的應用有哪些？
9. 在現代的作業系統中，多工(multi-programming)的概念指的是什麼？
10. 在人工智慧領域中，所謂的強化式學習(reinforcement learning)是以何種方式進行學習？

二、申論題 (每題 20 分)

1. 請說明演算法策略中的回溯(backtracking)？它的概念是什麼？並說明如何以回溯演算法解決老鼠走迷宮問題。
2. 請以你(妳)熟悉的程式語言撰寫一段程式計算以下數列：
輸入：任意整數 $N = 0, 1, 2, 3, \dots$
輸出： $F(N) = F(N-1) - F(N-2)$
初始值： $F(0) = 1, F(1) = 1$