

106 學年度佛教學系碩士班入學試題

科目：電腦概論 日期：2017/3/29 13:30-15:10

本試題共 2 面，本頁為第 1 面

試題需收回
 試題不需收回

- (24%) 下列各項目，皆為一組相關的專有名詞，請解釋各名詞的意義與其差異或相關性(請以簡短幾個的句子描述)：
 - 純文字檔(.txt)/Word 文件(.docx)/PDF 文件(.pdf)
 - HTML/CSS/JavaScript
 - XML/HTML
- (16%) 我們一般把電腦的硬體架構區分為「輸出」、「輸入」、「處理器(含控制單元與邏輯運算單元)」與「儲存」等四大部份，藉此分類讓我們可以用系統化方式來理解電腦設備的運作。而近年來電腦的發展，出現了一種特別的趨勢，就是朝向迷你化與人性化的方向發展，其中佼佼者，便是平板電腦(如蘋果電腦的 IPAD)的出現，當然在這種迷你化的平板電腦內，上述四大部份的元件設計也會有所變化。請試著利用上述四大部份的區分方式，對平板電腦內設備加以分析，舉例說明平板電腦內，有那一些類型的組件，各自符合哪個部份(各部份請舉 1-2 個組件，例如：攝影機、觸控面板等)。
- (10%) 在全文數位化的過程中，資料輸入與校對是十分耗費人力成本的工作，但其結果卻是完成整體數位專案中，十分重要的一環。資料輸入一般以光學辨識(OCR)與人工輸入兩種步驟來進行。請嘗試說明兩種策略之優缺點，以及如何改善其缺點。
- (10%) 應用程式、驅動程式、作業系統、韌體為四種常見的軟體類型，請簡要說明各種類型軟體的功能與彼此間的關係。
- (10%) 在數位典藏中有關於影像的儲存共可分「典藏級」、「商務級」與「瀏覽級」三種，請問各級使用的檔案格式與解析度(dpi)各為何？其差別為何？
- (10%) 現代人的生活，已經無法離開網路。在網路運作的原理之中，IP 位址是一個非常重要的環節，請說明
 - 何謂 IP 位址
 - 為了解決 IP 位址枯竭的問題，各國莫不大力推動所謂的 IPV6，請簡述為何 IPV6 可以解決 IP 位址枯竭的問題。
 - 與 IP 位址一同運作，密不可分的，就是 DNS (Domain Name System)，請說明 DNS 為何不會遇到枯竭的問題。

106 學年度佛教學系碩士班入學試題

科目：電腦概論 日期：2017/3/29 13:30-15:10

本試題共 2 面，本頁為第 1 面

試題需收回
 試題不需收回

7. (10%)請回答：

- (a) 10 進位的 103，換成 8 進位的表達後，數字是多少
- (b) 2 進位的 0101 1101 換成 16 進位的表達時，數字是多少
- (c) 上面兩個數字何者較大

8. (10%) 所謂的質數，就是指除了自己與 1 之外，無法被比自己還小的正整數所整除的數，例如 1,2,3,5,7,11,13,17,19.....。實際上除了 2 之外，所有質數都會是奇數。而當一對質數，它們之間相差 2。例如(3,5)，(5,7)，(11,13)，就會被稱為「孿生質數」。請你用你習慣的程式語言，或虛擬碼，找出 200 以下的所有「孿生質數」數對，並列印出來。