

101 年度資訊月資訊應用競賽數位軟體應用大賽

數位內容編輯競賽試卷

【認證說明與注意事項】

- 一、本項競賽為術科，所需總時間為 40 分鐘，時間結束前需完成所有競賽動作。
- 二、術科共計四大實作題，第一大題至第四大題每題 25 分，總計 100 分。
- 三、競賽所需的檔案皆於 C:\ANS.CSF 資料夾內讀取。題目存檔方式，請依題目指示儲存於 C:\ANS.CSF 資料夾，測驗結束前必須自行存檔，並關閉 Word，檔案名稱錯誤或未自行存檔者，均不予計分。
- 四、術科每大題之各評分點彼此均有相互關聯，作答不完整，將影響各評分點之得分，請特別注意。題意內未要求修改之設定值，以原始設定為準，不需另設。
- 五、試卷內 0 為阿拉伯數字，O 為英文字母，作答時請先確認。所有滑鼠左右鍵位之訂定，以右手操作方式為準，操作者請自行對應鍵位。
- 六、有問題請舉手發問，切勿私下交談。

術科 100%(第一題至第四題每題 25 分)

請依照試卷指示作答並存檔，時間結束前必須完全跳離 Word。

一、觸控原理與比較

(一)、作答須知：

- 1.請至 C:\ANS.CSF\WP01 資料夾開啓 **WPD01.docx** 檔設計。完成結果儲存於同一資料夾之下，檔案名稱爲 **WPA01.docx**。

(二)、設計項目：

- 1.編輯第一段的標題，結果如下所示：(3 分)



- (1)文字色彩：上半部爲橙色，下半部爲綠色，紅色外框。
- (2)文字置中，前後有虛線。
- 2.文中的角括號「」與其內的文字皆改爲藍色。(2 分)
- 3.文中所有英文字母的字型改爲 Times New Roman、大小 10pt。(2 分)
- 4.利用文字方塊完成以下的文字：(5 分)



- (1)字型與色彩：微軟正黑體、10pt、粗體、黑色/白色。
- (2)將所有文字方塊組成群組。
- 5.所有藍色標題段落，加上  圖片項目符號（由文件中圖片擷取），大小 18pt，與其後的文字以「間距」取代「定位字元」。(3 分)

電阻式觸控面板

- 6.將藍色標題下方的內容分爲二欄，左欄 6.5 公分，間距 0.5 公分，圖片在左欄，文字在右欄。(5 分)

- 7.設定網底為淺橄欖綠色的文字之總寬度為 2 公分。(2 分)
- 8.將藍色網底下方的所有文字段落的對齊方式，設定與藍色網底的段落相同。(3 分)

(三)、其參考結果如下所示：

.....觸控原理與比較.....

觸控原理

當手指觸碰感應器時，會有一類比訊號輸出，由控制器將「類比訊號」轉換為電腦可以接受的「數位訊號」，再經由電腦裡的觸控驅動程式整合各元件編譯，最後由顯示卡輸出「螢幕訊號」在螢幕上顯示出所觸碰的位置。



圖示顯示了觸控系統的運作流程：觸控式螢幕接收觸控定位訊號，並提供觸控的反饋刺激。該訊號被觸控式螢幕控制器接收，並轉換為數位訊號。該數位訊號被觸控式感應控制器接收，並產生選中的觸控效果。最後，該效果被主應用程式或嵌入式應用程式接收。

依照構造和感測形式的不同可區分為：「電阻式觸控面板」、「電容式觸控面板」、「音波式觸控面板」、「光學式觸控面板」、「電磁式觸控面板」。目前最泛用的為利用 USB 埠傳輸的控制器，控制器的功用是將感應器所傳送過來的「類比訊號」轉換為「數位訊號」，再經由驅動程式去判別，利用觸控驅動程式的各種設計和功能增加可以做到各種變化。

電阻式觸控面板



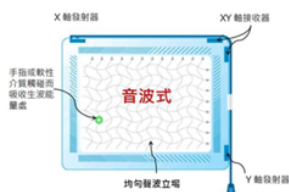
「電阻式觸控面板」由 ITO Film 和 ITO Glass 所組成，中間由 DOT 所隔開，在 ITO Film 和 ITO Glass 之間通入 5V 的電壓，藉由手指或觸控筆去觸碰 ITO Film 形成凹陷然後下層的 ITO Glass 接觸而產生電壓的變化，再經由 A/D 控制器轉為數位訊號讓電腦做運算處理取得(X,Y)軸位置，進而達到定位的目的。電阻式依照性能又區分為「四線式」和「五線式」，「四線電阻式」線路XY軸分別分布在 ITO Film 和 ITO Glass，當 ITO Film 被嚴重刮傷時將會形成斷路，而造成觸控面板無法動作。「五線電阻式」是四線式觸控面板的改良型，整個電場均勻的建立建立在 ITO Glass，上層 ITO Film 純粹為一導體，當 ITO Film 遭到刮傷時，只有該處無法使用，其他部分依然可以動作，但是假使傷及下層 ITO Glass 依然會造成 Touch Panel 的故障。

電容式觸控面板



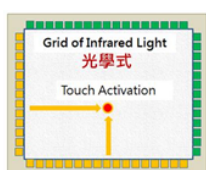
「電容式觸控面板」基本上是為了改良電阻式不耐刮的特性而來的，在結構上最外層為一薄薄的二氧化矽硬化處理層，硬度達到 7H，第二層為 ITO，在玻璃表面建立一均勻電場，利用感應人體微弱電流的方式來達到觸控的目的，最下層的 ITO 作用為遮蔽功能，以維持 Touch Panel 能在良好無干擾的環境下工作。

音波式觸控面板.....



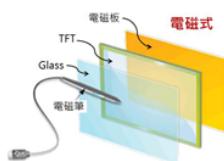
基本上「音波式觸控面板」是為了改善「電容式觸控面板」的缺點而發展出來的，「電容式觸控面板」有易受雜訊和靜電干擾的特性，且雖然表面硬化處理達到 7H，可是 SiO_2 為了不隔絕掉 ITO 的表面電流，所以會鍍的非常薄，當施加在電容式的外力過大時，依然會有傷到 ITO 的可能而造成故障，所以發展出「音波式觸控面板」。「音波式觸控面板」表面上完全由玻璃組成，三個角落由「超音波發射」和「接收器」在中間區域形成一個均勻的「聲波力場」，利用聲波碰到軟性介質會被吸收掉能量的特型來做觸控定位的目的地。

光學(紅外線)式觸控面板.....



「光學式觸控面」板近幾年藉著 LED 品質的提升和製程的精進而有捲土重來的現象，「光學式觸控面板」的工作方式是由四周圍的「紅外線發射器」和「接收器」所組成的，X 軸和 Y 軸所產生的紅外線形成「矩陣式排列」，當不透明物體遮斷其中的光線之後自然就定位出 X 軸和 Y 軸了。

電磁式觸控面板.....



「電磁式觸控面板」基本原理是靠電磁感應方式，「電磁筆」為訊號發射端，「電磁板」為訊號接收端，當接近感應時磁通量發生變化，藉由運算而定義位置點。

觸控比較

觸控形式	硬度	透光度	荷重壓力	輸入方式	解析度	防水性(正常運作)
四線電阻式	3H	80%	20g~50g	手或觸控筆	4096×4096	表面防水
五線電阻式	3H	80%	20g~50g	手或觸控筆	4096×4096	表面防水
音波式	7H	90%	30g~60g	手或軟性介質	2048×2048	不防水
表面電容式	7H	90%	0g	手	2048×2048	表面防水
投射電容式	7H	90%	0g	手	2048×2048	表面防水
紅外線式	7H	90%	0g	手或任何物體	4096×4096	不防水
光學式	7H	90%	0g	手或任何物體	32767×32767	不防水

二、智慧型手機與平板電腦

(一)、作答須知：

- 1.請至 C:\ANS.CSF\WP02 資料夾開啓 **WPD02.docx** 檔設計。完成結果儲存於同一資料夾之下，檔案名稱爲 **WPA02.docx**。

(二)、設計項目：

- 1.繪製直徑 1 公分的圓，填滿白色，無外框，加上光暈：
藍色, 強調色 1, 5 pt 光暈。(2 分)
- 2.頁面色彩填滿：**藍色, 輔色 1, 較淺 80%**，及(1)所繪製的圓。(3 分)
- 3.移除手圖片的黑色背景。(4 分)
- 4.增加平板電腦的厚度，如下圖所示。(3 分)
- 5.在平板電腦的螢幕上填滿 **PAD-ICON.png** 圖片，如下圖所示。
(4 分)



- 6.在平板電腦的上緣，加上「觸控平板電腦」的藍色 **A** (填滿 - 紅色, 輔色 2, 霧面質感浮凸) 樣式的藝術字：高度 4 cm、寬度 11.5 cm，微軟正黑體、大小 50 pt，結果必須與參考圖示相同。(3 分)



7. 平板電腦與手加上陰影： 右上方對角透視圖，陰影位置必須與參考結果相同。(3 分)

8. 緊鄰平板電腦下方加上反射效果： 緊密反射, 相連，反射位置必須與參考結果相同。(3 分)

(三)、其參考結果如下所示：




三、深度之旅

(一)、作答須知：

- 1.請至 C:\ANS.CSF\WP03 資料夾開啓 **WPD03.docx** 檔設計。完成結果儲存於同一資料夾之下，檔案名稱爲 **WPA03.docx**。

(二)、設計項目：

- 1.變更爲單面雙頁，只有在第一頁的頁緣加上「」花邊。
- 2.自第二頁起到最後一頁的「Index」之前的內容，調整爲三等欄，欄間距爲 1 字元。
- 3.第一頁：右欄內的前五個鄉鎮（頭城鎮...壯圍鄉），分別設定超連結到內頁中相對應的標題列。左欄內的圖片設定超連結到 <http://tourism.e-land.gov.tw/> 網站，當游標移到該區時會出現「宜蘭勁好玩」的提示文字。
- 4.針對全文，設計以下六個項目的標記：「瀑布、公園、冷泉、遊樂區、農場、風景區」。
- 5.在最後一頁的「Index」之前，插入「下一頁」的分節符號；在水平線下方，以摩登的樣式、注音排序，插入索引目錄，如下圖示：

Index

夕	夕
瀑布 · 4, 5, 6, 14, 16	冷泉 · 14
ㄟ	ㄍ
風景區 · 2, 4, 7	公園 · 3, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 20
ㄝ	一
農場 · 20	遊樂區 · 6, 7, 16, 17, 18, 19

四、入學通知書

(一)、作答須知：

- 1.請至 C:\ANS.CSF\WP04 資料夾開啓 **WPD04-1.docx** 檔設計。
完成結果儲存於同一資料夾之下，檔案名稱依題目指示存檔。
- 2.主文件作答結果請勿在「預覽結果」的模式下儲存。
- 3.**WPD04-1.docx** 為成績單格式，**WPD04-2.docx** 為入學通知書，請依下列題意作答。

(二)、設計項目：

- 1.開啓 **WPD04-1.docx**，在最後一欄中，利用「公式」（提示：大寫字母 SUM、LEFT）計算出五科目的總成績，置於各儲存格的中央位置。
- 2.刪除表格上方的紅色文字標題列及第二、三頁的第一行標題列，再以 **WPA04-1.docx** 存檔。
- 3.以 **WPD04-2.docx** 為合併的主文件，以 **WPA04-1.docx** 為學生資料來源，利用合併列印功能套印信函，篩選總分大於等於 400 分的學生資料。
- 4.在淺黃色區內：第一段落插入「姓名」、第二段落插入「郵遞區號」與「地址」的合併欄位。在成績通知單內：分別插入「准考證號碼」、「姓名」、「Word」...「FrontPage」等五科目的合併欄位。
- 5.利用公式 SUM 計算出表格中最後一個儲存格的總分，並將此儲存格位置以「TOTAL」做為書籤名稱。
- 6.設定最後一段的「□□」會顯示該考生的「姓名」，「○○」以交互參照書籤顯示總分。
- 7.將合併前的主文件，以 **WPA04-2.docx** 檔名儲存，合併後的新文件，以 **WPA04-3.docx** 檔名儲存。

(三)、參考結果如下所示：

臺灣數位大學
105 台北市八德路三段二號六樓

葉之媛 同學收
106 台北市仁愛路四段 30 巷 21 號 8 樓

100 年度入學考試成績通知單

准考證號碼：990431

姓名	科目	WORD	PowerPoint	Excel	Access	FrontPage	總分
葉之媛		98	100	97	94	65	454

恭喜葉之媛同學：

入學考試成績為 454 分，達到本校入學最低標準 400 分，
請於 8 月 30 日上午 9:00，親自到本校辦理報到手續。歡迎您加入我們的行列。

臺灣數位大學
105 台北市八德路三段二號六樓

鍾珣樺 同學收
117 台北市辛亥路四段 12 巷 11 號 5 樓

100 年度入學考試成績通知單

准考證號碼：990433

姓名	科目	WORD	PowerPoint	Excel	Access	FrontPage	總分
鍾珣樺		54	97	86	94	87	418

恭喜鍾珣樺同學：

入學考試成績為 418 分，達到本校入學最低標準 400 分，
請於 8 月 30 日上午 9:00，親自到本校辦理報到手續。歡迎您加入我們的行列。