### 本期末作業最晚請於元月二十日休業式當天用電子郵件寄給老師(bm2director@gmail.com)

**如你做不出來，請抄寫本二頁的題目說明並於期限內繳交，將可取得基本分數。**

**20220107數位科技概論期末作業說明(設計電腦繪圖網頁)**

(一)請用記事本輸入如下網頁碼並存為d:\drawC.htm(參考如下js網頁程式「[drawCurve.htm](http://163.25.20.15/lftree/uploads/drawCurve.htm)」，在九宮格內畫quadraticCurve二次曲線及arc圓弧 )：

|  |
| --- |
| <title>55號吳小花的電腦繪圖</title><style type="text/css"> canvas { border: 5px solid green; }</style><body bgcolor=lightyellow onload="LOA()">請參考：<a href="https://developer.mozilla.org/zh-TW/docs/Web/API/Canvas\_API/Tutorial/Basic\_usage">Canvas網頁畫布的用法</a><BR><canvas id=cA width=800 height=800>CA</canvas></body><script>var canvas = document.getElementById('cA'); //取得本網頁的cA畫布物件function LOA(){ //自定LOA函式開始 if (!canvas.getContext) return; //如無法取得畫布的繪圖環境則返回 var ctx = canvas.getContext('2d'); //取得畫布的2維繪圖環境給ctx ctx.lineWidth = 9; //設定畫筆線寬9點 ctx.strokeStyle = 'red'; //設定畫筆顏色為紅色 var ox=50,oy=50,w=700,h=700; //宣告待繪矩形的左上角座標(ox,oy)、寬w、高h分別為給定的值 ctx.beginPath(); //開始一個新的路徑 ctx.moveTo(ox, oy); //移動畫筆位置到給定的座標 ctx.rect(ox, oy, w, h); //畫一個左上角座標(ox,oy)、寬w、高h的空心矩形 ctx.rect(ox+w/3, oy, w/3, h); //同上但左上角為(ox+w/3, oy)、寬w/3、高h的空心矩形  ctx.rect(ox, oy+h/3, w, h/3); //同上但左上角為(ox, oy+h/3)、寬w、高h/3的空心矩形   ctx.fillStyle = "cyan"; //設定填滿顏色為青色 //畫一個左上角座標ox+w/3, oy+2\*h/3、寬w/3、高h/3的以青色填滿的實心矩形 ctx.fillRect(ox+w/3, oy+2\*h/3, w/3, h/3);   ctx.moveTo(ox, oy+2\*h/3); //移動畫筆位置到給定的座標(待畫圓弧的起點位置) //畫圓心為(ox, oy+h)，半徑為h/3，啟始徑度為3\*Math.PI/2，結束徑度為0的圓弧，順時針為正 ctx.arc(ox, oy+h, h/3, 3\*Math.PI/2,0);  ctx.moveTo(ox, oy); // 以目前畫筆位置(ox,oy)為quadraticCurve二次曲線的起點 ctx.quadraticCurveTo(ox+w,oy+h, ox, oy+h); //再以(ox+w,oy+h)為控制點畫曲線到給定的終點(ox, oy+h) ctx.stroke(); //畫出路徑線} // LOA()自訂函數結束</script> |

(二)用edge瀏覽器打開d:\drawC.htm結果如下(圖1)：

|  |  |
| --- | --- |
| 圖1:範例檔([drawC.htm](http://163.25.20.15/lftree/uploads/drawC.htm))的執行結果 | 圖2:調整drawC.htm的參考執行結果。 |

(三A) 請參考如上(一)及(二) 製作一個能繪出有意思的圖樣的網頁檔並存為d:\qd.htm。

作業重點：利用調整範例檔([drawC.htm](http://163.25.20.15/lftree/uploads/drawC.htm))所採用的各種繪圖指令所產生的變化來表示你學會該繪圖指令，
你做的網頁([d:\qd.htm)的執行結果(如圖2)要能讓老師相信你真的了解並會使用(一)中的每一個繪圖指令](file:///d%3A/qd.htm%29%E7%9A%84%E5%9F%B7%E8%A1%8C%E7%B5%90%E6%9E%9C%E8%A6%81%E8%83%BD%E8%AE%93%E8%80%81%E5%B8%AB%E7%9B%B8%E4%BF%A1%E4%BD%A0%E7%9C%9F%E7%9A%84%E4%BA%86%E8%A7%A3%E4%B8%A6%E6%9C%83%E4%BD%BF%E7%94%A8%28%E4%B8%80%29%E4%B8%AD%E7%9A%84%E6%AF%8F%E4%B8%80%E5%80%8B%E7%B9%AA%E5%9C%96%E6%8C%87%E4%BB%A4)。

(三B) 你的網頁碼(d:\qd.htm)請貼入下方：

|  |
| --- |
|  |

(三C) 你的網頁(d:\qd.htm)執行結果請截圖如下：

|  |
| --- |
|  |

(四)本文件請匯出為PDF檔(檔名為202201XX你班你號你名電腦繪圖網頁.PDF)，並用電子郵件寄給老師(bm2director@gmail.com)，郵件主題為「202201xx你班你號你名電腦繪圖網頁」