

# Homework 8

## Objective :

熟悉使用 *function call* 的用法

## Exercise :

### 8

設計一個程式，能畫出方程式

$$y = a * x^5 + b * x^4 + c * x^3 + d * x^2 + e * x + f$$

的曲線(用''表示)，圖形的X軸及Y軸為一般座標系統順時針轉90度，方程式的六個係數a,b,c,d,e,f需由使用者輸入，所要顯示的x範圍必須是可以包含函數圖形的中間部分，因此需要可以自己調整。這次需要加入新的東西，輸入完係數後，接著讓使用者輸入切點P，和一個x的區間x1、x2，接著設計四個函式：

#### 1. *void Differential\_1(int):*

傳入切點P，對P點做微分逼近， $\Delta x$ 的區間為 $for(i=0.1; i>=0.01; i-=0.01)$ ，每一次地逼近都必須把結果印出到螢幕上。

#### 2. *void Differential\_2(int):*

傳入切點P，對P點做微分，最後將微分結果印出到螢幕上。

#### 3. *void Integral\_1(int,int):*

傳入x的區間x1、x2，使用極小值的方式，對該區間做積分的逼近， $\Delta x$ 的區間為 $for(i=0.1; i>=0.01; i-=0.01)$ ，每一次地逼近都必須把結果印出到螢幕上。

#### 4. *void Integral\_2(int,int):*

傳入x的區間x1、x2，對該區間坐定積分，最後將結果印到螢幕上。

這一次的目標主要是以上四個函式的部分，如果圖形x區間顯示的有誤差不會有問題，但是不能不畫圖形。

※ Y軸設定在-39~+40的範圍內，避免小黑窗顯示過大過小。

Output:



## 繳交格式及規定：

程式重點地方請加註解，給分也會酌量參考註解。

請繳交 .c檔即可。

.c 檔的檔名一律統一，以學號為檔名壓縮成一個以學號為名的壓縮檔上傳，上傳請一律繳交壓縮檔。

Example:

若學號為B073040055，則.c/.cpp檔名為B073040055.c，

而壓縮檔名為 B033040055.rar。

繳交期限 **2018.11.22(四)** 當天上課之前，逾期一律不收，  
無輸入輸出及逾期者一律以 **0** 分計算。

作業請上傳網大

網大上傳方式：

- 1.進入中山網路大學 <http://cu.nsysu.edu.tw/>
- 2.登入帳號密碼，選取 C 程式設計(一)
- 3.點選”作業評量區”

M063040037 您好！您正在[教室環境]中  
 【請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印，教師所  
 課程學習互動區 **作業評量區** 課程資訊區 個人區  
 1061\_C程式設計（一） | 課程公告板 | 開始上課 | 課程討論板 | 即時/線上討

課程公告板 精華區 ?  
 1061\_C程式設計（一） > 課程公告板  
 主旨：  
 搜尋： 標題 有 關鍵字  
 頁次： 全部 每頁 預設 筆 主題  
 篇號 標題  
 頁次： 全部 每頁 預設 筆 主題

#### 4.點選”進行作業”

M063040037 您好！您正在[教室環境]中  
 【請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印，教師所  
 課程學習互動區 作業評量區 課程資訊區 個人區 校園廣場  
 | 作業/報告 | 測驗/考試 | 問卷/投票

作業型態	比重	名稱	時間	繳交狀態	開始	開放觀摩	教師試做
個人	100%	Homework01	從即日起 到 2017-10-12 12:00	進行作業		不公布	教師試做

#### 5.點選”開始作答”

M063040037 您好！您正在[教室環境]中  
 【請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印，教師所  
 課程學習互動區 作業評量區 課程資訊區 個人區 校園廣場  
 | 作業/報告 | 測驗/考試 | 問卷/投票

準備進行作業

您好，請詳細閱讀以下作答注意事項後開始作答。若不馬上作答，可按「下次再來」離開。

作業名稱：	Homework01
總分	0分
比重	100%
總題數	0題
作答起訖日期與時間	從即日起 到 2017-10-12 12:00
是否可重繳	可重繳
開放觀摩	不公布
作答說明/師長叮嚀	C程式設計(一)作業繳交 請繳交.cpp檔。 .cpp檔的檔名一律統一，以學號為檔名。 Ex:B063040001.cpp

開始作答 下次再來

#### 6.點選”選擇檔案”->上傳 .cpp 檔 -> 確定繳交



e-Learning

M063040037 您好！您正在[教室環境]中

【請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印，歡迎所提供之教材供學生本人自修學習使用】

課程學習互動區

作業評量區

課程資訊區

個人區

校園廣場

1061\_C程式設計（一）

| 作業/報告 | 測驗/考試 | 問卷/投票

作業 / 報告

作業名稱：Homework01

作業內容

附檔繳交區

選擇檔案

B063040001.cpp

放棄此檔

每個檔案限**1500M**，總合不得超過**1500M**

更多檔案

確定繳交

不作答離開