

Introduction to Scientific Computing Software

Name : < NAME >

Student ID : < Student ID >

Guidelines for the test:

- 上機考題目下載及檔案上傳網站：<http://140.116.21.99/iscs/index.php>
 - 請依照座位分配表就座，並確認網頁上塗色位置與你現在坐的位置相符。
 - 使用工具僅限 matlab(及 Help)，禁止使用其他任何 (網路及書面) 資源。
 - 共五題
 - 程式題注意事項：
 1. 全部程式、圖檔及本題目電子檔先放入一資料夾 (< Student ID >_MID)，使用 zip 壓縮後，至以上網址上傳 (網站只接受 zip 壓縮檔)。
 2. 函數請依照題目要求命名，大小寫等請完全一樣。
 3. 請將畫出的圖輸出成 jpg 或 png 檔。
-

請使用 for-loop 和 if-else 來完成作業。

1. 三角波

- 請畫出一個陣列長度為 44100 的三角波
- $$f(t) = \begin{cases} \frac{1}{50}t & , 0 < t \leq 50 \\ -\frac{1}{50}t + 2 & , 50 < t \leq 100 \end{cases}$$
- $f(t) = f(t + 100)$

其餘要求:

- 標題：Triangle Wave
- 點樣式：“+”，線樣式：Dotted line
- 使用 *axis* 函數，將圖形顯示的範圍定在 $700 \leq t \leq 1700$, $-0.5 \leq y \leq 1.5$