

105-1: EE4052
計算機程式設計

HW01:
初步數據處理繪圖與程式檔案儲存

學號：B01921001
姓名：連小力
系級：電機三
日期：9/20, 2016

HW01 – 繳交檔案與電腦使用

- 檔案：
 - 處理過程資料檔：[HW01_B01921001.Rdata](#)
 - 歷史指定檔案：[HW01_B01921001.Rhistory](#)
 - 主要指定檔案：[HW01_B01921001.R](#)
 - 報告檔案：[HW01_B01921001.pptx](#)
- 電腦使用方式：
 - 筆電：Windows 10 + R + Rstudio
 - 筆電：Max OS X + R + Rstudio
 - 平板：Andriod + NTU-VDI App
 - 平板：iPad iOS 10 + NTU-VDI Web

HW01 – 執行過程說明

- `t <- 0:100`

```
> t
[1] 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
[20] 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37
[39] 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56
[58] 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75
[77] 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94
[96] 95 96 97 98 99 100
```

- 數據複製方式：
 - 用滑鼠游標標記預計複製的區間
 - 按下：**Ctrl-C**
 - 滑鼠游標移到預計擺放位置
 - 按下滑鼠右鍵，按下貼上選項的 **A**
 - 調整大小

HW01 – 執行過程說明

- `x <- 2*pi*t/100`

- `> x`

```
[1] 0.00000000 0.06283185 0.12566371 0.18849556 0.25132741
[6] 0.31415927 0.37699112 0.43982297 0.50265482 0.56548668
[11] 0.62831853 0.69115038 0.75398224 0.81681409 0.87964594
...
...
[86] 5.34070751 5.40353936 5.46637122 5.52920307 5.59203492
[91] 5.65486678 5.71769863 5.78053048 5.84336234 5.90619419
[96] 5.96902604 6.03185789 6.09468975 6.15752160 6.22035345
[101] 6.28318531
```

HW01 – 執行過程說明

- `y <- sin(x)`

- `> y`

```
[1] 0.000000e+00 6.279052e-02 1.253332e-01
```

```
[4] 1.873813e-01 2.486899e-01 3.090170e-01
```

```
[7] 3.681246e-01 4.257793e-01 4.817537e-01
```

```
...
```

```
...
```

```
[91] -5.877853e-01 -5.358268e-01 -4.817537e-01
```

```
[94] -4.257793e-01 -3.681246e-01 -3.090170e-01
```

```
[97] -2.486899e-01 -1.873813e-01 -1.253332e-01
```

```
[100] -6.279052e-02 -2.449213e-16
```

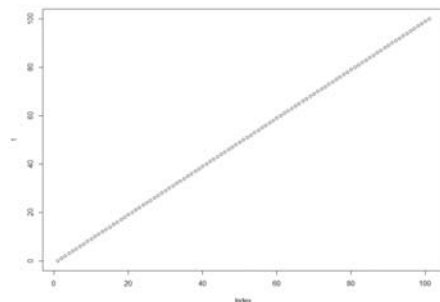
2016/9/20

HW01 B01921001 電機三 連小力

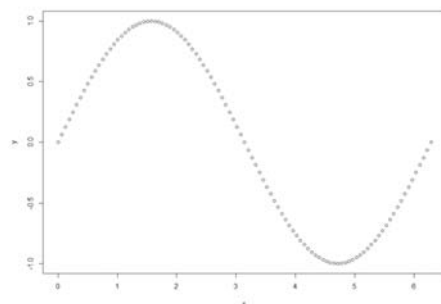
5

HW01 – 執行過程說明

- `plot(t)`



- `plot(x, y)`



圖形複製方式：

- 用滑鼠游標點選右下圖形區中的 "Export"
- 選取：Copy to Clipboard
- 點選：Copy Plot
- 滑鼠游標移到預計擺放位置
- 按下 Ctrl-V
- 調整大小

2016/9/20

HW01 B01921001 電機三 連小力

6

HW01 – 執行過程說明

- women

```
> women
  height weight
1    58   115
2    59   117
3    60   120
4    61   123
5    62   126
6    63   129
7    64   132
8    65   135
9    66   139
10   67   142
11   68   146
12   69   150
13   70   154
14   71   159
15   72   164
```

2016/9/20

HW01 B01921001 電機三 連小力

7

HW01 – 執行過程說明

- summary(women)

```
> summary( women )
  height  weight
Min. :58.0 Min. :115.0
1st Qu.:61.5 1st Qu.:124.5
Median :65.0 Median :135.0
Mean   :65.0 Mean   :136.7
3rd Qu.:68.5 3rd Qu.:148.0
Max.   :72.0 Max.   :164.0
```

2016/9/20

HW01 B01921001 電機三 連小力

8

HW01 – 執行過程說明

- `plot(women)`

