

請描述如何針對該課程進行有效的隨機分組，或者隨機進行點名？

`random.random()`，用於產生 0~1 之間的隨機小數

```
>>> import random          #匯入random模組
>>> random.random()
0.6597262888580337
```

`random.uniform(a,b)`，用於產生指定範圍內的隨機浮點數

```
>>> random.randint(1,10)
3
>>> random.randint(1,10)
4
```

`random.sample(序列,k)`，從序列中隨機取得指定長度 k 的片斷。序列包含串列、元組、字串、清單等。

```
>>> random.choice([1,3,5,7,9])
3
>>> random.choice([1,3,5,7,9])
7
>>> random.choice(('apple','orange','pear','lemon','peach'))
'lemon'
>>> random.choice(('apple','orange','pear','lemon','peach'))
'pear'
```

`radom` 從指定的項目中取隨機的數字。

`shuffle` 可以將 `list` 中的數字隨機排序，不能單獨導入，必須先從 `random` 導入。

重新創建 python 3.8.2 可攜系統

新建資料夾 data, 在 data 下新增資料夾 py382 跟
wscite432、portablegit

下載 python3.8.2 解壓縮至 data 下的 wscite432

下載 MSYS2 [msys2-x86_64-20190524.exe](#) 解壓到 DATA

下載 PortableGit [64-bit Git for Windows Portable](#) 解壓到
ortablegit

從 <http://www.coppeliarobotics.com/helpFiles/index.html> 了

解什麼來實現四輪機器人？

Simulation&Simulation settings dialog:

說明如何建立模擬，並且調整模擬的參數及架構，以及模擬對話框的 基本操作

BubbleRob tutorial

說明了如何建立模型及感測器，並使其能夠自動避障，

Line following BubbleRob tutorial

BubbleRob 擴展的功能，可以使 BubbleRob 能夠觀察地板上的線並沿著線移動。

External controller tutorial

這一章是在教學如何遠程控制機器人的設定，