

Author : B08501011 何子勤

無線網路導論作業二

=====

解壓縮後應有 downlink.cpp 及 uplink.cpp 兩個檔案，做成執行檔後即可直接執行。

Downlink part:

-----

執行完 downlink 執行檔後應會在原檔案夾產生五個檔案：

hexagon.txt:儲存六邊形頂點。

origin.txt:儲存原點座標。

location.txt:隨機產生的50個行動裝置位置。

power.txt:每個裝置的received power(dBW)。

SINR.txt:每個裝置的SINR(包含thermal noise and interference)

再利用 gnuplot 軟體製作圖檔：

首先開啟 terminal 並切至作業資料夾，依序輸入下列指令：

```
gnuplot
set terminal png
set output "Q1-1"
plot "hexagon.txt" with lines, "location.txt" with points pointtype
5, "origin.txt" with points lc rgb "red"
set output "Q1-2"
plot "power.txt" with points pointtype 5
set output "Q1-3"
plot "SINR.txt" with points pointtype 5
```

執行完上述步驟後，原資料夾應會出現三張結果圖，分別為 Q1-1, Q1-2, Q1-3

uplink part:

-----

執行方式與 downlink part 相同，執行完 uplink 後，

唯一要改變的步驟只有更改輸出圖檔名稱，

將 set output 後的 "Q1-1", "Q1-2", "Q1-3" 分別改為 "Q2-1", "Q2-2", "Q2-3"

即可得到三張結果圖 Q2-1, Q2-2, Q2-3