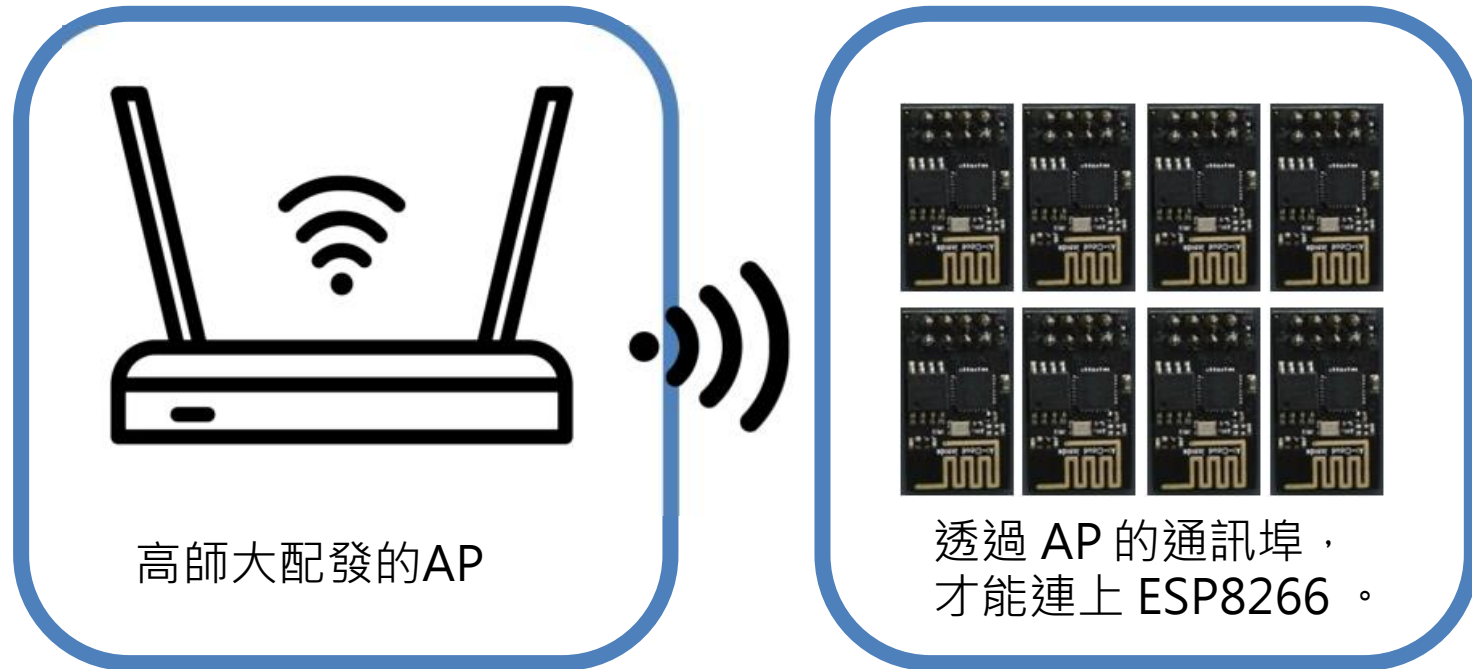


NKNUBLOCK Port Forward 連線方式電腦教室AP架設教學

2019.08.12高師大白造者基地編輯

Port Forward連線方式(通訊埠轉發)

- Port Forward：AP為通訊閘道，負責轉發通訊資料。



IP+Port , 對應到 ESP-8266



AP的(WAN) IP + Port

對應的 ESP8266 IP

192.168.99.250:4001	→ → →	192.168.66.1
192.168.99.250:4002	→ → →	192.168.66.2
192.168.99.250:4003	→ → →	192.168.66.3
192.168.99.250:4004	→ → →	192.168.66.4
192.168.99.250:4005	→ → →	192.168.66.5
192.168.99.250:4006	→ → →	192.168.66.6
.		.
.		.
.		.

電腦教室AP架設方式：(Port Forward 連線方式)



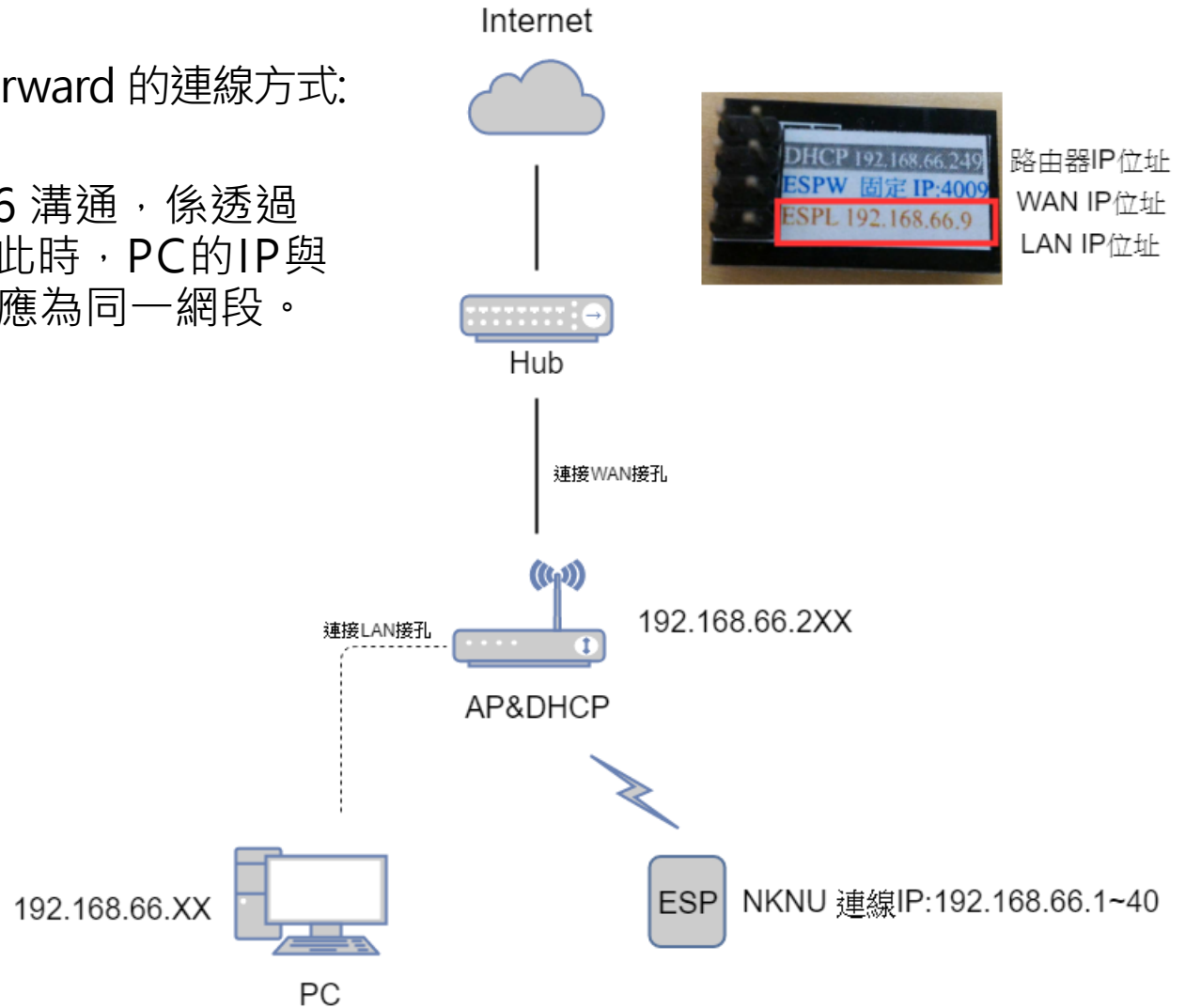
1. 確認電腦教室內尚有虛擬/真實IP可用，
(ex: 192.168.99.250，或 163.16.99.250)
2. 將 AP 的 Lan port，接上電腦教室集線器。
將電腦教室的教師機(或學生機)，新增一個
與 AP 的 Lan port(ex: 192.168.66.250)同
網段的IP(ex: 192.168.66.66)，以便連上
AP；連上AP後；將上述虛擬/真實IP，指定
給 AP 的 Wan port(ex: 192.168.99.250)。
3. 將 AP 的 Lan port 的網路線拔除，改接到
AP 的 Wan port。

用教師機 Ping 的到 192.168.99.250，就OK了。

LAN

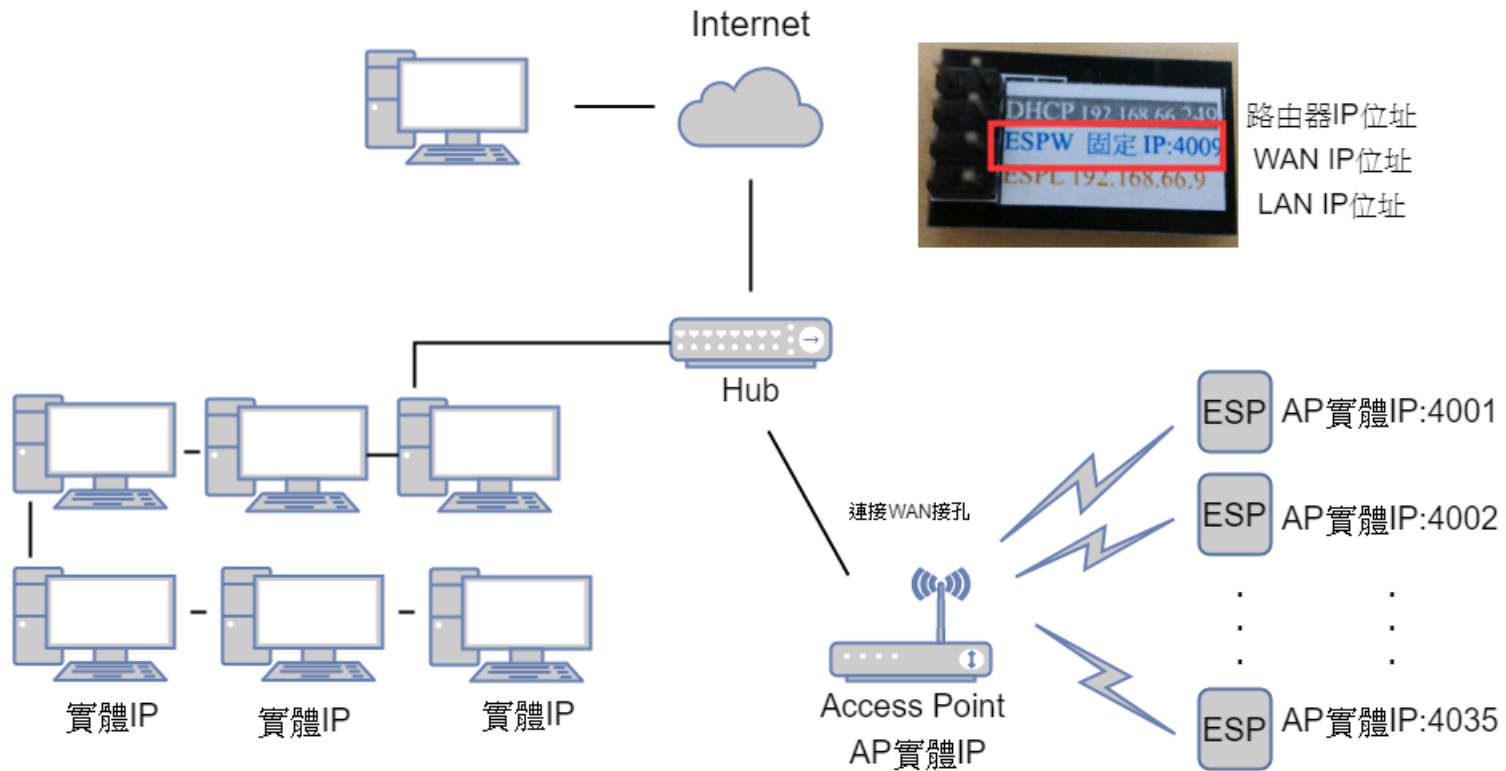
- 不使用 Port Forward 的連線方式:

PC 欲與 ESP8266 溝通，係透過 AP 的 LAN Port. 此時，PC 的 IP 與 ESP8266 的 IP，應為同一網段。



WAN

- Port Forward 連線方式
- PC 欲與 ESP8266 溝通，必須透過 AP 的 WAN Port.。
- 此時，PC 的 IP 與 AP WAN 的 IP，應為同一網段。

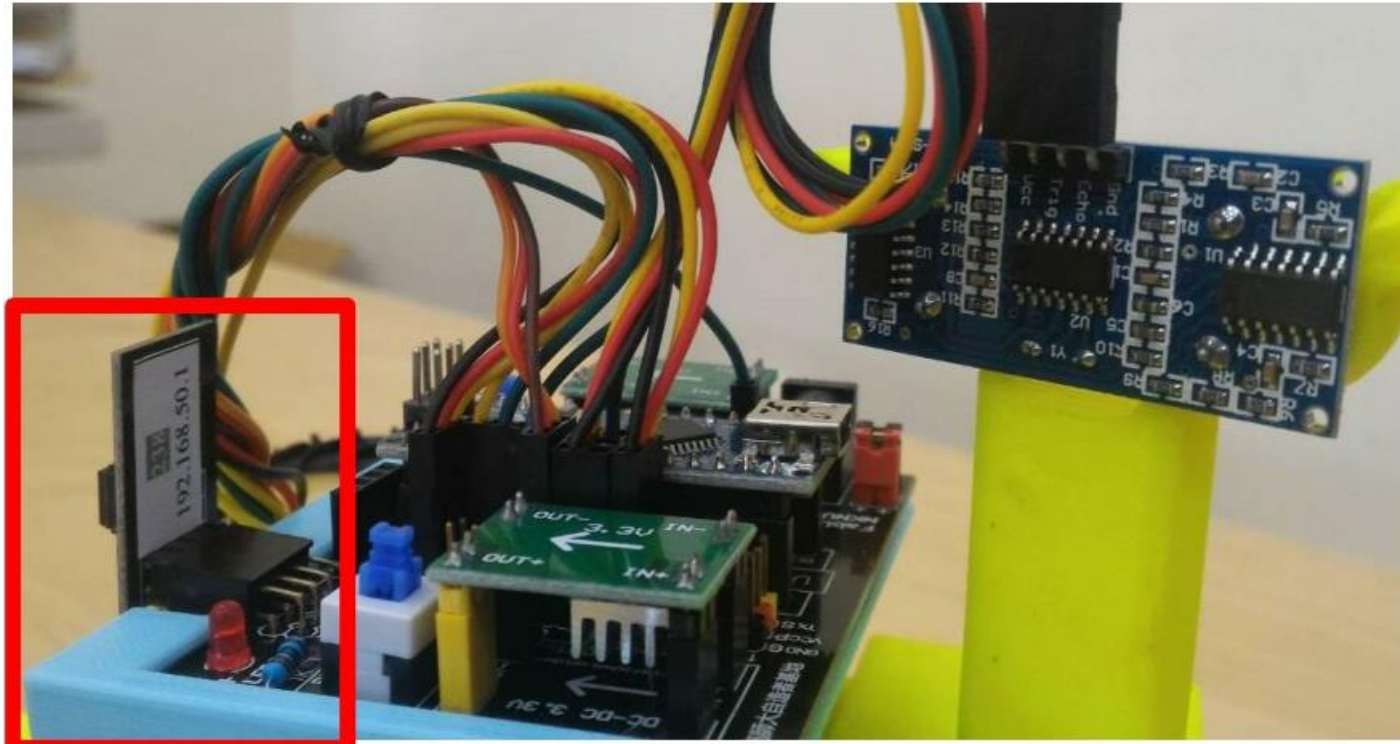


AP連線設定



ESP8266安裝於電控板

- 將ESP8266安裝於電控版上



ESP8266安裝於電控板

- 啟動電控板上電源



連線：輸入IP位址

- 連線→連線模式→WiFi→輸入晶片上標籤的IP位址+port，→點擊(連線)



NKNUBLOCK連線成功

- 連線狀態會顯示已連接(WiFi)

The screenshot displays the NKNUBLOCK web interface. At the top, the navigation bar includes '檔案', '晶片燒錄', '網路設定', '連線', 'MIT教程', and 'NKNU教程'. The main header features the 'NKNUBLOCK' logo and the version '關於 v2.0.1'. A red box highlights the connection status '連線狀態：已連接(USB)' in the top right corner. The interface is divided into a left sidebar with various action blocks (e.g., '移動 10 點', '右轉 15 度', '左轉 15 度'), a central workspace with a grid, and a right sidebar with a '舞台' (Stage) area. The stage area shows a 'FabLab-NKNU' logo and a robot image, along with a '角色' (Character) section for 'Sprite1' with coordinates (x: 0, y: 0) and a '顯示' (Display) section with '尺寸' (Size) 100 and '方向' (Direction) 90.