

netstat 是一個用於顯示網路連線、路由表、介面統計資訊等的命令行工具，適用於 **Windows**、**Linux**、**macOS** 等系統

以下是常見的用法說明及範例：

Netstat 指令簡介（適用於 Windows）

1. 顯示所有連線和正在監聽的通訊埠：**netstat -a**

用途：列出所有 **TCP** 與 **UDP** 的連線，以及目前處於「**Listening**」狀態的通訊埠

```
C:\Users\thoma>netstat -a
```

使用中連線

協定	本機位址	外部位址	狀態
TCP	0.0.0.0:135	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:445	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:5040	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:7070	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:7680	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:9993	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:9993	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:49664	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:49665	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:49666	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:49667	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:49668	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	0.0.0.0:49673	Sofong-TSTW:0	LISTENING
TCP	127.0.0.1:49671	Sofong-TSTW:49672	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:49672	Sofong-TSTW:49671	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58755	Sofong-TSTW:58756	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58756	Sofong-TSTW:58755	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58758	Sofong-TSTW:58759	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58759	Sofong-TSTW:58758	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58761	Sofong-TSTW:58762	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58762	Sofong-TSTW:58761	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:59683	Sofong-TSTW:59684	ESTABLISHED

2. 顯示 IP 與通訊埠號（不顯示主機名稱）：**netstat -n**

用途：用數字格式顯示 IP 與通訊埠，速度較快，也更適合做故障診斷

```
C:\Users\thoma>netstat -n
```

使用中連線

協定	本機位址	外部位址	狀態
TCP	127.0.0.1:49671	127.0.0.1:49672	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:49672	127.0.0.1:49671	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58755	127.0.0.1:58756	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58756	127.0.0.1:58755	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58758	127.0.0.1:58759	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58759	127.0.0.1:58758	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58761	127.0.0.1:58762	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:58762	127.0.0.1:58761	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:59683	127.0.0.1:59684	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:59684	127.0.0.1:59683	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:59687	127.0.0.1:59688	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:59688	127.0.0.1:59687	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:63446	127.0.0.1:63445	TIME_WAIT
TCP	127.0.0.1:63483	127.0.0.1:9993	TIME_WAIT
TCP	127.0.0.1:63484	127.0.0.1:9993	TIME_WAIT

3. 顯示連線狀態與對應的應用程式 PID : netstat -ano

用途：

- -a: 所有連線和監聽埠
- -n: 數字格式
- -o: 顯示 Process ID (可搭配 tasklist 使用)

4. 查出特定通訊埠對應的程式

- 使用 netstat : netstat -ano | findstr :80
- 查出 PID 對應程式名稱 : tasklist | findstr <PID 號碼>

5. 顯示每個通訊協定的統計資訊 : netstat -s

用途：查看 TCP、UDP、ICMP 傳輸統計資訊，如錯誤數、封包丟失等

```
C:\Users\thoma>netstat -s
```

IPv4 統計資料

收到的封包	= 251338
收到的標頭錯誤	= 0
收到的位址錯誤	= 126
轉送的資料包	= 0
收到的不明通訊協定	= 0
丟棄收到的封包	= 2045
傳遞收到的封包	= 256568
輸出要求	= 290234
路由丟棄	= 0
丟棄的輸出封包	= 147
輸出封包無路由	= 552
需要重組	= 78
順利重組	= 26
重組失敗	= 0
順利分散資料包	= 534
無法分散資料包	= 0
建立的片段	= 2136

6. 顯示路由表資訊：netstat -r

用途：與 route print 類似，列出系統的路由表與介面清單

```

C:\Users\thoma>netstat -r
=====
介面清單
17...08 6a c5 db dc .....Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #2
20...0a 6a c5 db dc .....Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #3
12...08 6a c5 db dc .....Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz
24...08 6a c5 db dc .....Bluetooth Device (Personal Area Network)
1.....Software Loopback Interface 1
=====

IPv4 路由表
=====
使用中的路由：
網路目的地          網路遮罩          閘道          介面          計量
0.0.0.0              0.0.0.0          172.16.31.1    172.16.31.191  30
127.0.0.0            255.0.0.0          在連結上      127.0.0.1      331
127.0.0.1            255.255.255.255    在連結上      127.0.0.1      331
127.255.255.255      255.255.255.255    在連結上      127.0.0.1      331
172.16.31.0          255.255.255.0      在連結上      172.16.31.191  286
172.16.31.191        255.255.255.255    在連結上      172.16.31.191  286
172.16.31.255        255.255.255.255    在連結上      172.16.31.191  286
224.0.0.0            240.0.0.0          在連結上      127.0.0.1      331
224.0.0.0            240.0.0.0          在連結上      172.16.31.191  286
255.255.255.255      255.255.255.255    在連結上      127.0.0.1      331
255.255.255.255      255.255.255.255    在連結上      172.16.31.191  286
=====

```

7. 顯示乙太網路統計資料（如傳輸封包總數）：netstat -e

```

C:\Users\thoma>netstat -e
介面統計資料

                已收到                已傳送

位元組                241683840                28338540
單點傳播封包                165720                129972
非單點傳播封包                4854                5508
丟棄                0                0
錯誤                0                0
不明的通訊協定                0

```

若你要長期監控連線狀況，可以搭配 PowerShell 或使用 `netstat -an | findstr ESTABLISHED` 來只看已建立的 TCP 連線