

Subnet Mask (子網路遮罩)

當目的地電腦是位於同一個網路時，來源電腦便直接傳資料給目的地電腦，而無須 Router 協助。

當目的地電腦是位於不同一個網路時，來源電腦便直接傳資料給適當的 Router，然後再由該 Router 協助傳資料給目的地電腦。

範例 1

IP address	10.0.0.10	00001010.00000000.00000000.00001010
Subnet Mask	255.0.0.0	11111111.00000000.00000000.00000000
遮罩結果		00001010.00000000.00000000.00000000 (10.0.0.0)

IP address	10.0.1.1	00001010.00000000.00000001.00000001
Subnet Mask	255.0.0.0	11111111.00000000.00000000.00000000
遮罩結果		00001010.00000000.00000000.00000000 (10.0.0.0)

於同一網路內，故二部電腦可以溝通，即可以互相 ping

範例 2

IP address	192.168.0.10	11000000.10101000.00000000.00001010
Subnet Mask	255.255.255.0	11111111.11111111.11111111.00000000
遮罩結果		11000000.10101000.00000000.00000000 (192.168.0.0)

IP address	192.168.0.100	11000000.10101000.00000000.1100100
Subnet Mask	255.255.255.0	11111111.11111111.11111111.00000000
遮罩結果		11000000.10101000.00000000.00000000 (192.168.0.0)

於同一網路內，故二部電腦可以溝通，即可以互相 ping

範例 3

IP address	10.0.0.10	00001010.00000000.00000000.00001010
Subnet Mask	255.0.0.0	11111111.00000000.00000000.00000000
遮罩結果		00001010.00000000.00000000.00000000 (10.0.0.0)

IP address	159.159.3.3	10011111.10011111.00000011.00000011
Subnet Mask	255.255.255.0	11111111.00000000.00000000.00000000
遮罩結果		10011111.00000000.00000000.00000000 (159.0.0.0)

於不同網路內，故二部電腦不可以溝通，即不可以互相 ping (需要 Router 協助溝通)