



High Availability

繁體中文使用手冊

High Availability

High Availability 一般是使用於需要架構容錯與備援機制的網路環境，通常是透過兩個一模一樣的設備互作備援，平時由其中一台設備做主要的網路傳輸，另一台為閒置直到負責主要傳輸的設備發生網路傳輸問題時，才馬上運做起來使網路傳輸與相關服務不致中斷，也提供網路管理人員更多處理問題的機會與時間，不會因為只有一台設備而導致發生問題時無從下手。

除了提供一般市面規格的 **HA** 外，俠諾也提供了兩台設備能夠同時進行網路傳輸與備援功能的進階 **HA** 功能，不用將另外一台設備完全閒置，完全充分利用兩台設備的成本效益，並且也不一定必須是要同一種設備，只要都是俠諾且都有支援 **HA** 的功能設備即可達成。

▶ 備援功能

備援功能	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
備援模式:	<input checked="" type="radio"/> 硬體備援模式	<input type="radio"/> 雙機並行備援模式
運作模式:	<input checked="" type="radio"/> 主要模式	<input type="radio"/> 備援模式
	主要模式與次要模式的兩個設備設定必須不同	
狀態:	正常模式	
備援設備狀態:	正常	

確認

取消

備援功能： 啟用：表示啟用 **HA** 備援功能。

關閉：表示關閉 **HA** 備援功能。

備援模式： (1) 硬體備援模式：

為一般規格的備援模式，即兩台設備一台負責主要的網路傳輸，一台完全閒置，直到負責主要傳輸的設備發生問題，會發出訊息告知閒置的設備立即接手網路傳輸工作。

(2) 雙機並行備援模式：

網路的應用架構是兩個設備會同時擔負對外連線任務，但仍然會有主要與備援模式分別，主要模式設備在正常狀態下為主要 **DHCP IP** 配發者，備援模式設備在正常狀態下則會自動關閉 **DHCP** 伺服器不提供 **DHCP** 配發 **IP** 服務，直到主要模式設備發生問題，由備援設備接手所有對外連線任務時，備援模式的設備才會啟用 **DHCP** 伺服器提供配發 **IP** 服務。

以下就以此兩個不同模式分別進行說明：

硬體備援模式

備援功能	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
備援模式:	<input checked="" type="radio"/> 硬體備援模式	<input type="radio"/> 雙機並行備援模式
運作模式:	<input checked="" type="radio"/> 主要模式	<input type="radio"/> 備援模式
	主要模式與次要模式的兩個設備設定必須不同	
狀態:	正常模式	
備援設備狀態:	正常	

※選擇運作－主要模式：

表示負責所有對外網路連線工作，發生問題時由另一台設備接手備援

狀態：

「狀態－正常模式」表示一切運作正常。

備援設備狀態：

顯示目前負責備援的設備狀態是否正常，若正常則可以點選超連結直接從遠端進入負責備援設備進行管理（另一台必須開啟遠端管理功能）。

「狀態－異常」表示負責備援的另一台設備無法偵測到或不存在，需檢查另一台設備目前的狀況。

備援功能	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
備援模式:	<input checked="" type="radio"/> 硬體備援模式	<input type="radio"/> 雙機並行備援模式
運作模式:	<input type="radio"/> 主要模式	<input checked="" type="radio"/> 備援模式
	主要模式與次要模式的兩個設備設定必須不同	
備援設備的LAN IP:	192 . 168 . 1 . 5	
備援設備的MAC位址:	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0	
狀態:	正常模式	

※選擇運作－備援模式：

表示此設備是負責當「主要模式」發生問題時的接手備援任務，所以此設備的廣域網 WAN 與區域網 LAN IP 設定必須與「主要模式」設備的設定完全相同，並且此備援設備平時不負責對外的網路傳輸以及 DHCP 配發 IP 任務。

※若原本的區域網 LAN 是用「主要模式」的 DHCP 配發 IP，那麼「備援模式」設備的 DHCP 伺服器設定也要與「主要模式」的 DHCP 伺服器設定完全相同，這樣才能在備援模式真正進行備援動作時，讓 DHCP 工作繼續正常並且區域網路對外連線不中斷。

備援設備的 LAN IP：

請填入「主要模式」設備的 LAN IP 位址。(因為是「被」備援)

備援設備的 MAC 位址：

請填入「主要模式」設備的 MAC 位址。(因為是「被」備援)

狀態：

「狀態－正常模式」表示目前此備援設備完全閒置，「主要模式」設備工作正常；
 「狀態－備援模式」表示目前此設備已進入接手備援狀態負責全部網路傳輸，「主要模式」設備發生問題，直到「主要模式」設備正常啟動並且發送訊息告知此設備，狀態才會恢復成「狀態－正常模式」閒置狀態。

雙機並行備援模式：

備援功能	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
備援模式:	<input type="radio"/> 硬體備援模式	<input checked="" type="radio"/> 雙機並行備援模式
運作模式:	<input checked="" type="radio"/> Master Mode (DHCP啟用)	<input type="radio"/> Slave Mode (DHCP關閉)
主要模式與次要模式的兩個設備設定必須不同		
WAN Backup:	<input type="checkbox"/> 廣域網1 <input type="checkbox"/> 廣域網2 <input checked="" type="checkbox"/> 廣域網3 <input checked="" type="checkbox"/> 廣域網4 (勾選的WAN本身沒有運作)	
LAN Gateway Backup:	192 . 168 . 1 . 5	
備援設備的MAC位址:	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0	
狀態:	正常模式	

※運作模式－Master Mode：表示雖然與另一台共同負責對外網路連線工作，但是更多了一個 DHCP 配發 IP 的任務，因為 Slave Mode 的設備雖然也有對外連線，但是 DHCP 伺服器是不啟用的。

WAN Backup：勾選本身沒有運作交給另外一台負責的廣域網 WAN 連線，譬如總共四條線路，本身是負責 WAN1 與 WAN2 的對外連線，WAN3 與 WAN4 則交給另外一台負責，則此時就要勾選 WAN3 與 WNA4。

LAN Gateway Backup：設定另一台 Slave Mode 設備所使用的 LAN IP 位址，必須與本身(Master Mode)的 LAN IP 不同。

備援設備的 MAC 位址：設定另一台 Slave Mode 設備所使用的 LAN MAC 位址，必須與本身(Master Mode)的 LAN IP 不同。

狀態：「狀態－正常模式」表示兩台設備目前運作正常；「狀態－備援模式」表示另一台 (Slave Mode) 設備發生問題，本機已啟用備援功能，接手進行需要備援的廣域網連線。

備援功能	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
備援模式:	<input type="radio"/> 硬體備援模式	<input checked="" type="radio"/> 雙機並行備援模式
運作模式:	<input type="radio"/> Master Mode (DHCP啟用)	<input checked="" type="radio"/> Slave Mode (DHCP關閉)
主要模式與次要模式的兩個設備設定必須不同		
WAN Backup:	<input checked="" type="checkbox"/> 廣域網1 <input checked="" type="checkbox"/> 廣域網2 <input type="checkbox"/> 廣域網3 <input type="checkbox"/> 廣域網4 (勾選的WAN本身沒有運作)	
LAN Gateway Backup:	192 . 168 . 1 . 5	
備援設備的MAC位址:	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0	
狀態:	備援	

※運作模式－Slave Mode：表示雖然與另一台共同負責對外網路連線工作，但是本身的 DHCP 伺服器功能是關閉的，所以區域網 LAN 的用戶要從 Slave Mode 設備的廣域網 WAN 傳輸流量，需要在「Master Mode」的 DHCP 伺服器設定一預設閘道 (Default Gateway，通常也是 DHCP 伺服器 IP 位址所在) 組合中也加入 Slave Mode 設備的 LAN IP。

舉例來說，若 Master Mode 設備的 DHCP 伺服器 IP 位址為 192.168.1.1 子網路遮罩 255.255.255.0，則另一台 Slave Mode 的設備也必須與 192.168.1.1

在同一個子網路中如 192.168.1.2。

WAN Backup :
(勾選的 WAN 本身沒有運作)

勾選本身沒有運作交給另外一台負責的廣域網 WAN 連線，譬如總共四條線路，本身是負責 WAN1 與 WAN2 的對外連線，WAN3 與 WAN4 則交給另外一台負責，則此時就要勾選 WAN3 與 WNA4。

LAN Gateway Backup :

設定另一台 Master Mode 設備所使用的 LAN IP 位址，必須與本身(Slave Mode)的 LAN IP 不同。(但是一定要在同一個子網路中)

備援設備的 MAC 位址 :

設定另一台 Master Mode 設備所使用的 LAN MAC 位址，必須與本身(Slave Mode)的 LAN IP 不同。

狀態 :

「狀態－正常模式」表示兩台設備目前運作正常；「狀態－備援模式」表示另一台 (Master Mode) 設備發生問題，本機已啟用備援功能，接手進行需要備援的廣域網連線，並啟用 DHCP 伺服器功能。