



JBZ520ac V7.5

設備操作手冊

修訂

2020年10月8日



目錄

第一章	設備初始化設置	4
第二章	操作指引	5
1.	應用和保存修改配置	5
2.	狀態	6
2.1	信息	6
2.2	網路統計	7
2.3	無線	8
3.	設置	9
3.1	網路	10
3.2	橋接器模式	10
3.2.1	IPv4 配置	11
3.2.2	IPv6 配置	12
3.3	路由模式	12
3.3.1	IPv4 路由模式配置	14
3.3.2	IPv6 路由模式配置	18
3.4	無線配置	18
3.4.1	AP 模式(auto WDS)	18
3.4.2	無線接入點 (iPoll2)	20
3.4.3	無線用戶端 (iPoll2)	21
3.4.4	無線用戶端 (ARPNAT)	23



3.4.5	無線設置	25
3.4.6	安全設置	26
3.5	服務配置.....	29
3.5.1.	日期與時間.....	30
3.5.2.	遠端系統管理.....	31
3.5.3.	SNMP	31
3.5.4.	Ping 看門狗	32
3.5.5.	WNMS	32
3.6	系統組態.....	33
3.6.1.	設備資訊設置.....	34
3.6.2.	系統功能	35
3.6.3.	帳號設置	35
3.6.4.	LED 設置	36
3.6.5.	高級設置	37
3.7	韌體(Firmware)升級.....	37
4.	工具.....	39
4.1.	無線環境勘測.....	39
4.2.	天線校準.....	39
4.3.	鏈路測試.....	40
5.	支持	42
5.1.	排除故障檔	42
5.2.	系統日誌.....	42

第一章 設備初始化設置

設備預設 IP 位址 192.168.2.66

帳號：admin

密碼：admin01

設備第一次使用請按下列步驟進行：

1. 將 CPE 與電腦連接
2. 將電腦的 IP 位址設定在與 CPE 同一個網段，比如：192.168.2.150
3. 打開瀏覽器，在瀏覽器輸入 CPE 的位址 192.168.2.66，就會彈出下面的窗口。



The screenshot shows a web interface titled "LOGIN". It contains three input fields: "Username" with a person icon, "Password" with a key icon, and a language dropdown menu currently set to "English". At the bottom left is the ABEV logo, and at the bottom right is a dark blue "Login" button.

4. 輸入帳號，密碼，設定語言，登陸進入設備的國家配置。

OPERATING COUNTRY

User agreement

The correct country code must be selected before using the equipment to meet the regulatory requirements for authorized channels, channel width, output power, Dynamic Frequency Selection (DFS) and Automatic Transmit Control (ATC).

Installer or equipment owner takes all responsibility for proper product usage according to the regulatory rules.

Vendor or distributor/reseller is not responsible for illegal wireless equipment operation.

I agree

Operating country:

2.4 GHz Antenna gain, dBm:

5 GHz Antenna gain, dBm:

5. 同意使用者協定，選擇正確的國家，並且配置天線增益，點擊更改進入設備的主介面。

第二章 操作指引

1. 應用和保存修改配置

在WEB管理介面的右上方有一個基本按鈕，方便使用者進行設備的設置管理：保存更改- 點擊“保存更改”，新配置將立即生效並永久保存。幾秒後設備將以新設置運行。注意：保存更改下拉有三種選擇方式：一：測試更改，點擊“測試更改”後設置不會永久生效，2分鐘後自動恢復原設置。如果設備重啟，將會以舊配置運行。二：撤銷更改 - 點擊“撤銷更改”，將取消參數修改。注意：若已點擊“保存更改”，則無法取消。三：登出 - 點

擊“登出”，重新進入登陸介面。



不需要在每個 WEB 管理頁面欄目的操作中都點擊“保存更改”，設備會記住每個欄目下的所有更改，當點擊“保存更改”時，這些更改都將生效。

2. 狀態

登錄後，在主介面的上方，顯示裝置的主要狀態：韌體(Firmware)版本、公司品牌、執行時間、CPU 狀態、網口狀態、用戶端數量。

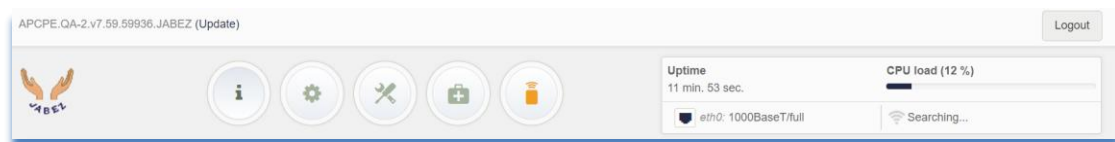


圖 1 - Web 管理介面

2.1 信息

資訊頁面清晰顯示裝置狀態的基本資訊，還有 DLB 工作模式、網路設置等重要資訊。

圖 2 - 設備資訊介面

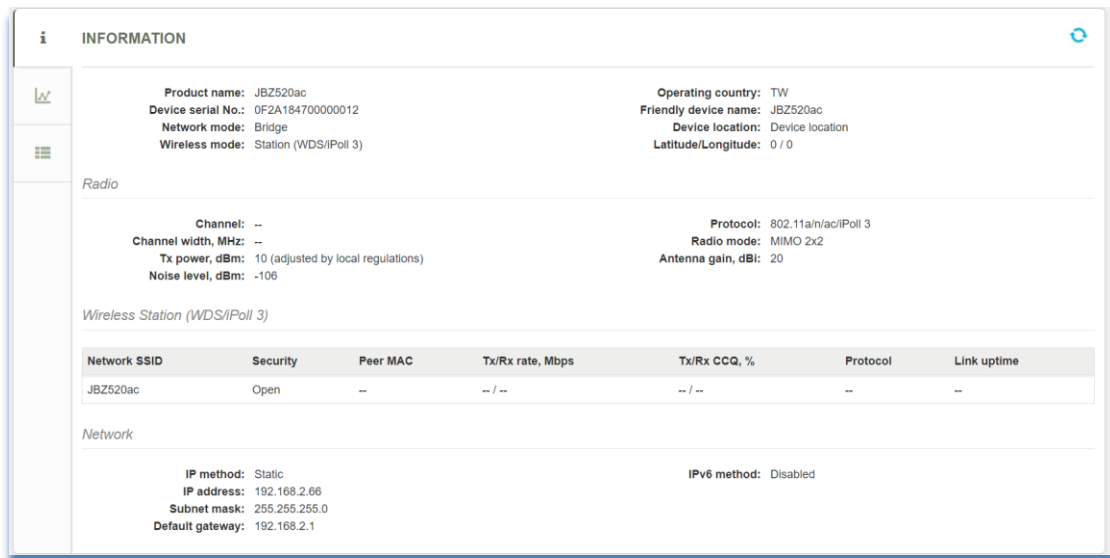


圖 2 – 設備資訊介面

系統資訊 – 顯示裝置的基本資訊。

無線資訊 – 顯示無線網路的基本資訊。在接入點、工作站及 iPoll 無線模式下，顯示的內容會有所不同。

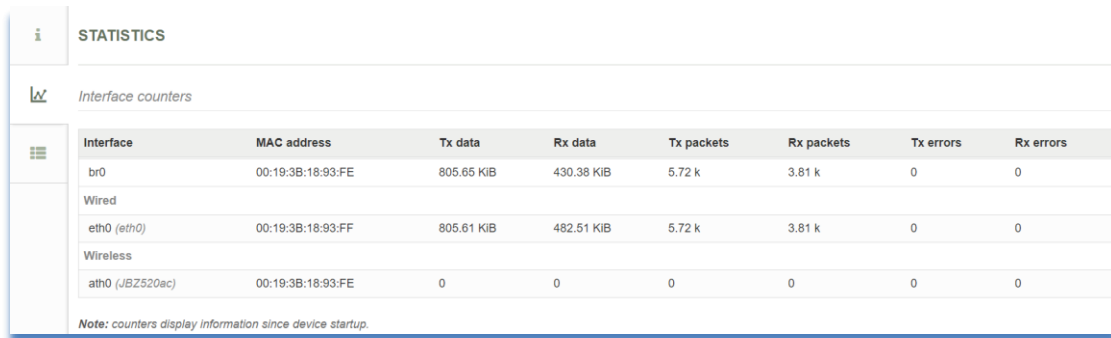
AP 模式 – 顯示 AP 的工作資訊：SSID、安全類型、SSID 的廣播狀態、VLAN、已連接的用戶端數量。

CPE 模式 – 顯示工作站連接到 AP 的資訊：SSID、安全類型、對端 MAC 位址、Tx/Rx 速率、協定。

網路模式 – 顯示 DLB 當前網路設置情況(橋接器或路由)。

2.2 網路統計

網路統計頁面顯示網路介面和 DHCP 租約的統計資訊(取決於網路模式：橋接器或路由)



Interface	MAC address	Tx data	Rx data	Tx packets	Rx packets	Tx errors	Rx errors
br0	00:19:3B:18:93:FE	805.65 KIB	430.38 KIB	5.72 k	3.81 k	0	0
Wired							
eth0 (eth0)	00:19:3B:18:93:FF	805.61 KIB	482.51 KIB	5.72 k	3.81 k	0	0
Wireless							
ath0 (JBZ520ac)	00:19:3B:18:93:FE	0	0	0	0	0	0

Note: counters display information since device startup.

圖 3 – 網路介面統計狀態介面

介面 – 顯示介面名。SSID 名 (以及虛擬 AP) 顯示在無線介面旁邊的括弧裡。

MAC 位址 – 顯示介面的 MAC 位址。

TX 資料 – 顯示發送總的資料流量。

RX 資料 – 顯示接收總的資料流量。

TX 封包 – 顯示發送的資料包數量。

RX 封包 – 顯示接收到的資料包數量。

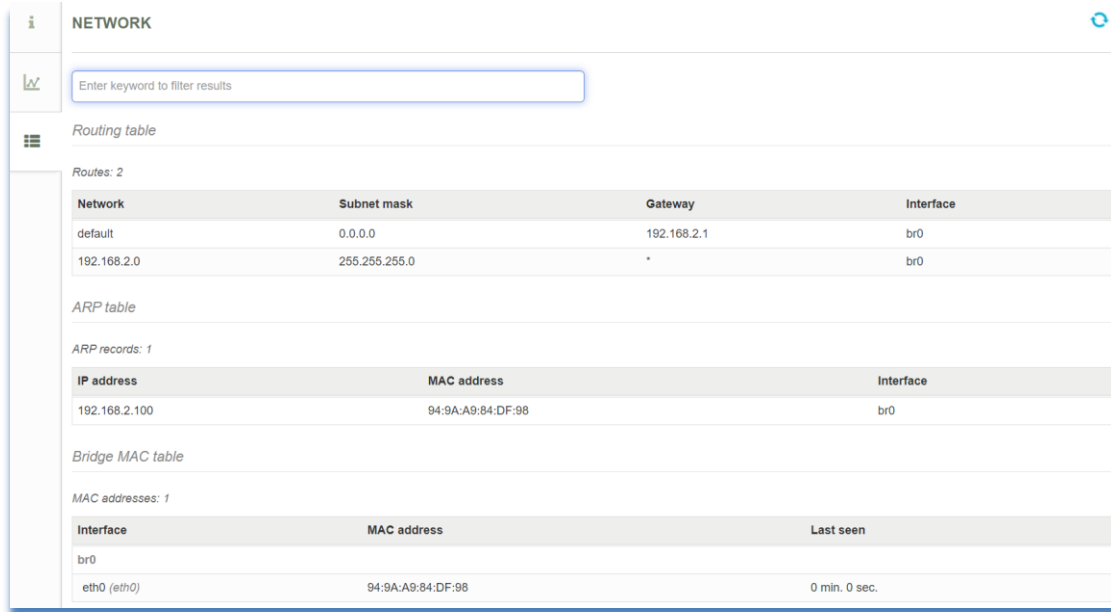
TX 錯誤 – 顯示發送錯誤的資料包數量。

RX 錯誤 – 顯示接收錯誤的資料包數量。

2.3 無線



如果設備在 CPE 無線模式下，狀態|無線頁面是不可用的。關於 AP 設備無線連接的所需資訊都在資訊頁面下顯示。無線統計顯示成功關聯的無線用戶端的接收/發送統計資料：



The screenshot shows the NETWORK configuration page with a search bar and three tables:

Routing table

Routes: 2

Network	Subnet mask	Gateway	Interface
default	0.0.0.0	192.168.2.1	br0
192.168.2.0	255.255.255.0	*	br0

ARP table

ARP records: 1

IP address	MAC address	Interface
192.168.2.100	94:9A:A9:84:DF:98	br0

Bridge MAC table

MAC addresses: 1

Interface	MAC address	Last seen
br0		
eth0 (eth0)	94:9A:A9:84:DF:98	0 min. 0 sec.

圖 4 – AP 無線狀態

如果接入點不止一個無線介面 (虛擬 AP)，將會顯示對應的無線用戶端資訊清單。

終端 MAC – 顯示成功連接的無線用戶端 MAC 位址。

IP 位址 – 顯示介面的 IP 位址。

信號 – 顯示接入點主天線及輔天線的信號強度，單位：dBm。

信噪比 – 顯示噪音等級，單位：dBm。

資料速率 – 顯示接入點與工作站通信時的資料速率，單位：Mbps。

連線時間 – 顯示連接持續時間。

3. 設置



圖 5–Web 管理介面

3.1 網路

在配置|網路頁面，可以進行網路配置及設備設置。首先，設備網路模式需設置為橋接器或路由(IPv4 or IPv6)，具體顯示內容因所選模式的不同而不同。



圖 6- 網路模式

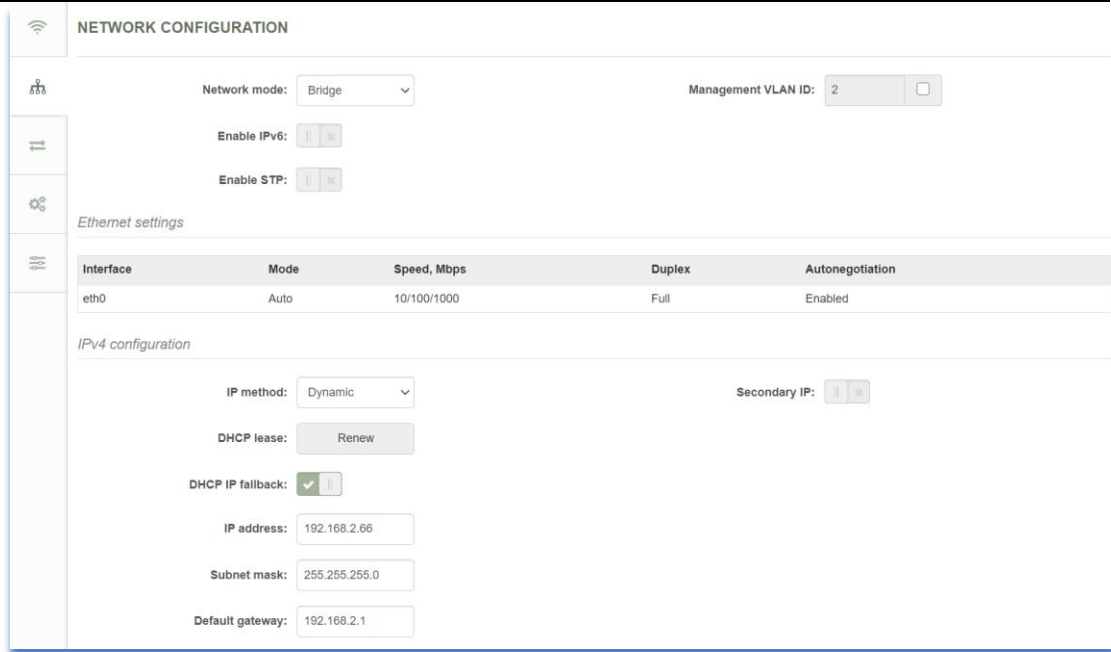
網路模式 – 選擇設備的網路工作模式 (橋接器/路由)。

橋接器 – 該模式下，設備作為一個透明橋接器將無線網路和 LAN 埠連接起來。防火牆相關功能及 NAT 在此模式下不可用。

路由 – 該模式下，設備作為無線網路與 LAN 埠之間的路由器工作。網路設置根據所選網路模式的不同而不同。橋接器模式允許配置設備 LAN 埠 IP，而路由模式需要更多參數，如 LAN 網路設置、WAN 網路設置、LAN DHCP 設置。

3.2 橋接器模式

當選擇橋接器模式，只能對設備的 LAN 口進行相關設置。



Interface	Mode	Speed, Mbps	Duplex	Autonegotiation
eth0	Auto	10/100/1000	Full	Enabled

圖 7 – 橋接器模式

3.2.1 IPv4 配置



請確保設置的 IP 位址在局域網內未使用，而且與調測設備屬於同一個網段；如果啟動 DHCP 動態位址，當設置生效時，將無法登錄管理介面，因為設備的 IP 位址被重新自動分配。

IP 地址設定類型

靜態位址 — 手動設定設備 IP ；

動態位址 — 通過 DHCP 伺服器分配地址，如果未獲取到地址，將啟用設定的二級 IP 地址 ；

IP 位址 — 指定設備 IP ；

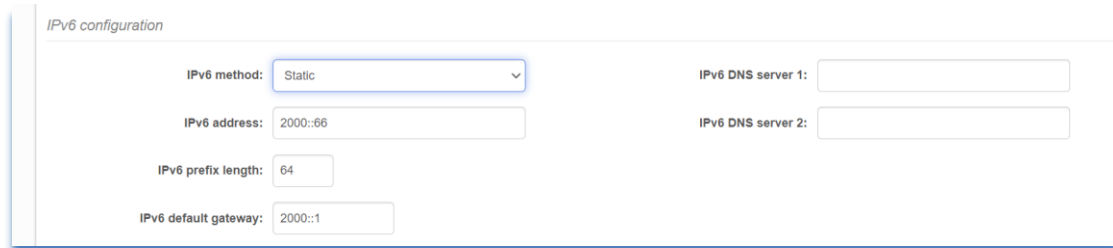
子網路遮罩 — 指定子網路遮罩 ；

預設閘道器 — 指定閘道地址 ；

DNS — 指定 DNS 伺服器；

次級 IP 位址 — 設置二級 IP 位址使用者設備維護；

3.2.2 IPv6 配置



The screenshot shows the IPv6 configuration interface with the following fields and values:

Field	Value
IPv6 method	Static
IPv6 address	2000::66
IPv6 prefix length	64
IPv6 default gateway	2000::1
IPv6 DNS server 1	
IPv6 DNS server 2	

圖 8 – 橋接器 IPv6 配置

IPv6 地址設定類型

靜態位址 — 手動設定設備 IP；

動態位址 — 通過 DHCP 伺服器分配地址，如果未獲取到地址，將啟用設定的二級 IP 地址；

IPv6 位址 — 指定設備 IP；

IPv6 首碼 — 輸入 IPv6 位址的首碼長度；

IPv6 閘道 — 指定 IPv6 閘道地址；

IPv6 DNS — 指定 IPv6 DNS 伺服器；

3.3 路由模式

在該模式下可根據網路需求設置路由參數，有 IPv4 路由模式、IPv6 路由模式選擇。

該兩種模式下還需設置下面各項：WAN 網路設置、LAN 網路設置和 LAN DHCP 設置。

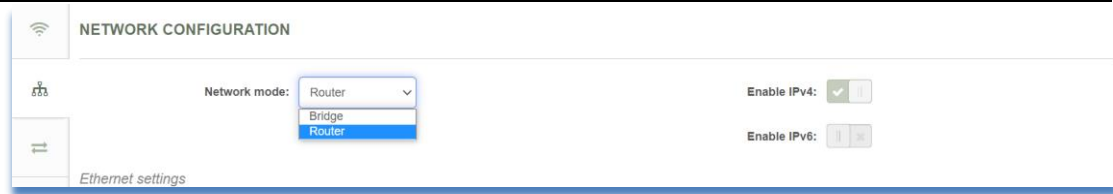


圖 9 – 路由模式

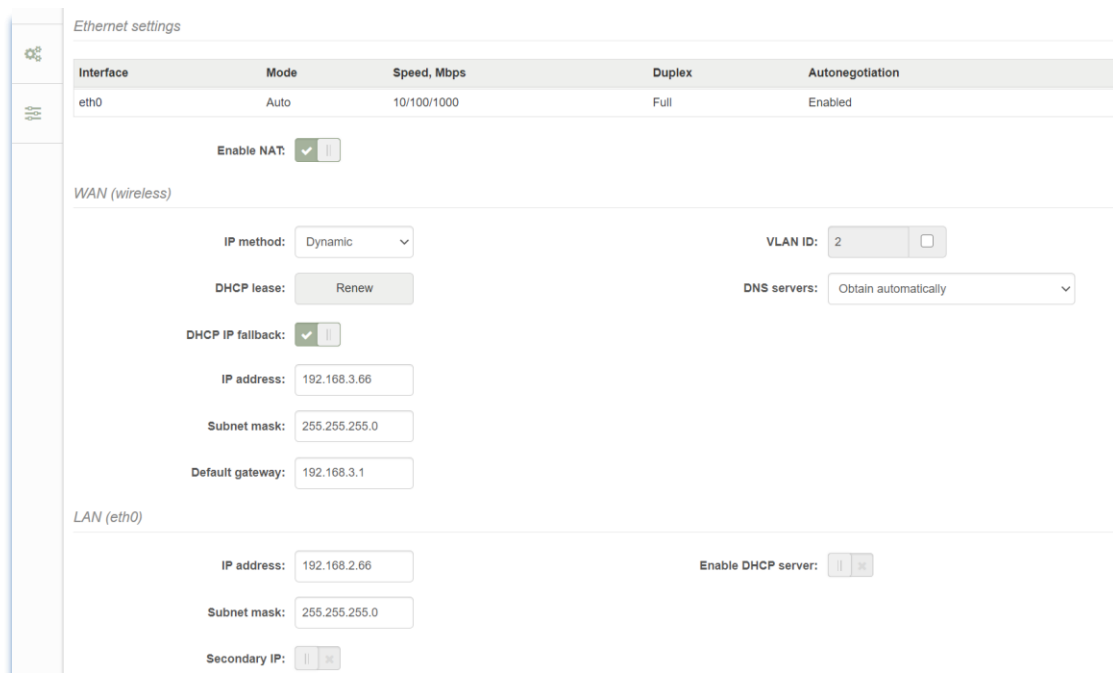


圖 10 – 路由模式的網路配置

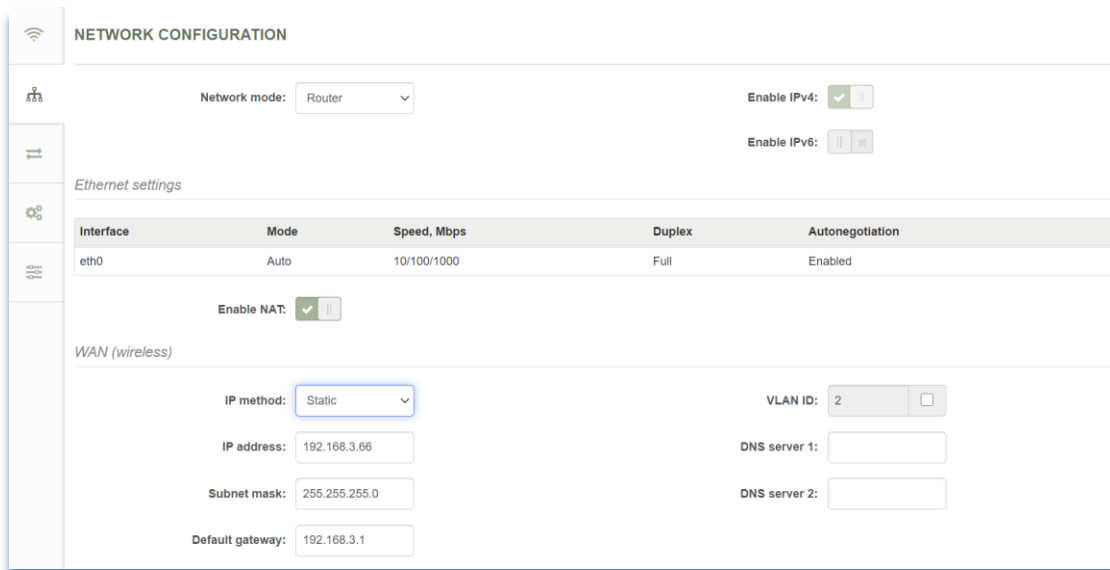
NAT – 選擇啟用 NAT (網路位址轉譯) 只適用於 **IPv4 路由模式**。通過轉換你所在網路上產生資料包的主機的私有 IP 位址，使得這些資料包看似來自一個單獨的公有 IP；同時，將公有 IP 位址還原為正確的私有 IP 位址，使資料包進入私人網路絡，因此你網路上的多台電腦對於 WAN 介面來說看似一個單獨的用戶端。

3.3.1 IPv4 路由模式配置

3.3.1.1 WAN 設置

WAN網路設置包括WAN介面的相關設置。WAN介面IP位址獲取方式可以設置為：靜態IP、動態IP、PPPoE。

WAN 模式 – 選擇靜態 IP，進行設備 WAN 介面的 IP 設置。



The screenshot shows the NETWORK CONFIGURATION page. The Network mode is set to Router. The Enable IPv4 checkbox is checked, and the Enable IPv6 checkbox is unchecked. Under Ethernet settings, a table lists the interface eth0 with Mode Auto, Speed 10/100/1000, Duplex Full, and Autonegotiation Enabled. The Enable NAT checkbox is checked. Under WAN (wireless) settings, the IP method is set to Static, and the IP address is 192.168.3.66. The Subnet mask is 255.255.255.0, and the Default gateway is 192.168.3.1. The VLAN ID is 2, and the DNS server 1 and 2 fields are empty.

Interface	Mode	Speed, Mbps	Duplex	Autonegotiation
eth0	Auto	10/100/1000	Full	Enabled

圖 11 – 靜態模式

WAN 模式 – 選擇靜態 IP，需手動進行 IP 設置。參數如下：

IP位址 – 指定靜態IP位址。

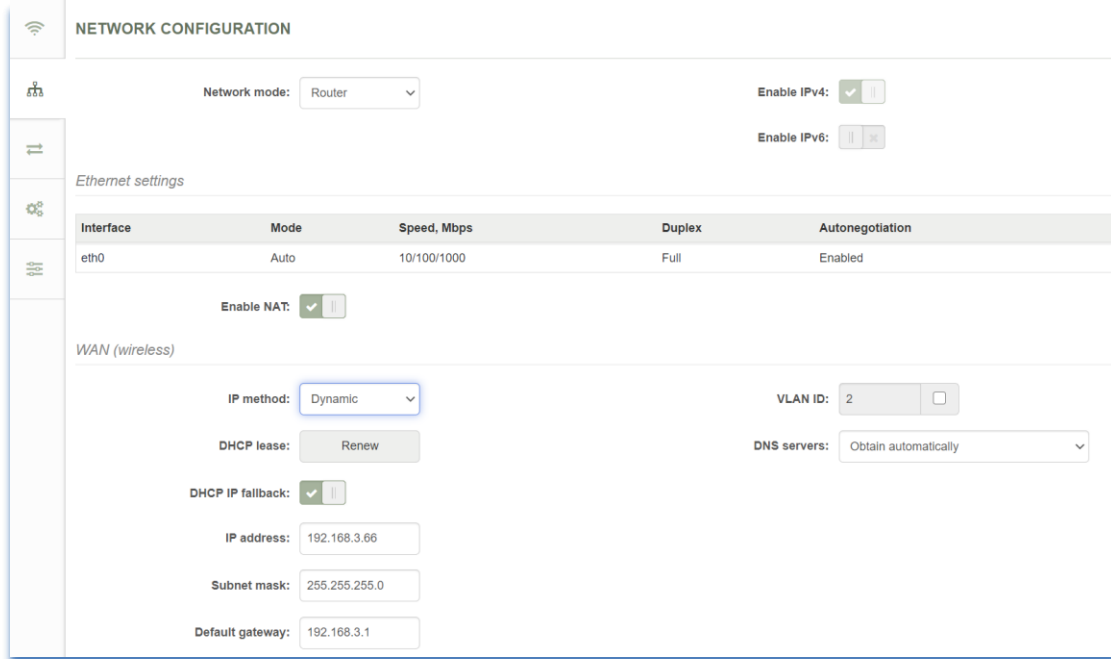
子網路遮罩 – 指定子網路遮罩。

預設閘道器 – 指定閘道。

DNS伺服器 – 指定主用DNS伺服器和備用DNS伺服器。

啟用備用IP – 指定備用IP位址和子網路遮罩，便於設備管理。

WAN模式 – 選擇動態IP，就可在WAN端啟用DHCP自動獲取IP。此選項無需其他參數。



The screenshot shows the NETWORK CONFIGURATION page with the following settings:

- Network mode: Router
- Enable IPv4:
- Enable IPv6:
- Ethernet settings table:

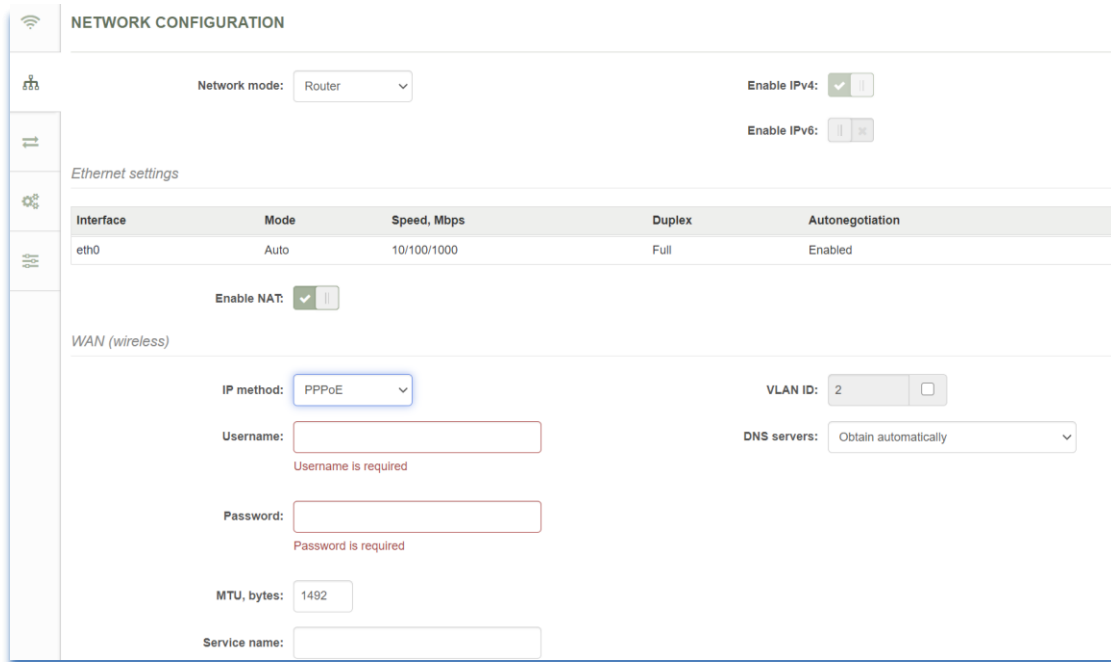
Interface	Mode	Speed, Mbps	Duplex	Autonegotiation
eth0	Auto	10/100/1000	Full	Enabled
- Enable NAT:
- WAN (wireless) settings:
 - IP method: Dynamic
 - VLAN ID: 2
 - DHCP lease: Renew
 - DNS servers: Obtain automatically
 - DHCP IP fallback:
 - IP address: 192.168.3.66
 - Subnet mask: 255.255.255.0
 - Default gateway: 192.168.3.1

圖 12 – 動態模式

DHCP 回退設置 – 為 DHCP 回退指定 IP 位址、子網路遮罩、預設閘道器和 DNS 伺服器。如果設備無法從DHCP 伺服器獲得 IP 位址，將使用指定的回退 IP 位址。

次級IP – 指定備用 IP 位址和子網路遮罩，便於設備管理。

WAN 模式 – 選擇PPPoE，配置WAN介面通過PPPoE撥號連線ISP。



NETWORK CONFIGURATION

Network mode: Router

Enable IPv4:

Enable IPv6:

Ethernet settings

Interface	Mode	Speed, Mbps	Duplex	Autonegotiation
eth0	Auto	10/100/1000	Full	Enabled

Enable NAT:

WAN (wireless)

IP method: PPPOE

VLAN ID: 2

Username:
Username is required

Password:
Password is required

MTU, bytes: 1492

Service name:

DNS servers: Obtain automatically

圖 13 – PPPOE 模式

用戶名 – 指定PPPoE用戶名。

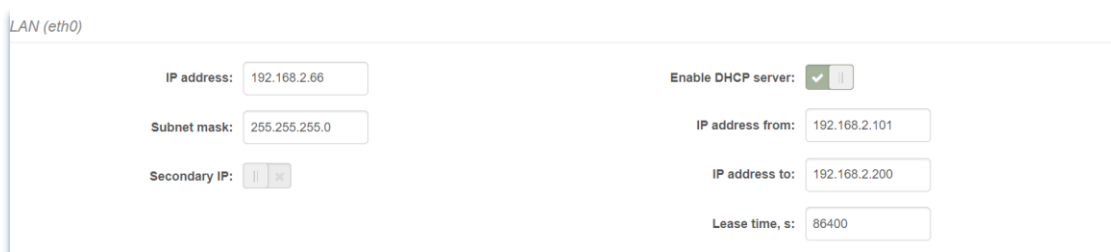
密碼 – 指定PPPoE密碼。

DNS設置 – 可以選擇是否自動分配或者使用備用DNS伺服器。

啟用備用IP – 指定備用IP位址及子網路遮罩，便於DLB設備管理。

3.3.1.2 LAN 設置

LAN網路設置包括LAN介面的相關設置：



LAN (eth0)

IP address: 192.168.2.66

Subnet mask: 255.255.255.0

Secondary IP:

Enable DHCP server:

IP address from: 192.168.2.101

IP address to: 192.168.2.200

Lease time, s: 86400

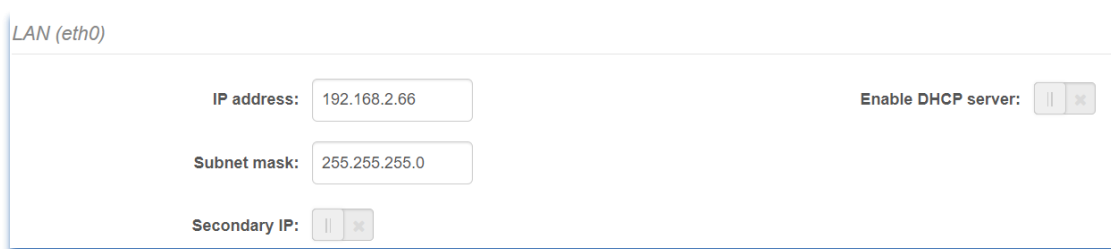
圖 14 – LAN 模式

IP位址 – 指定設備LAN介面的IP位址。

子網路遮罩 – 指定設備LAN介面的子網路遮罩。

LAN DHCP 設置

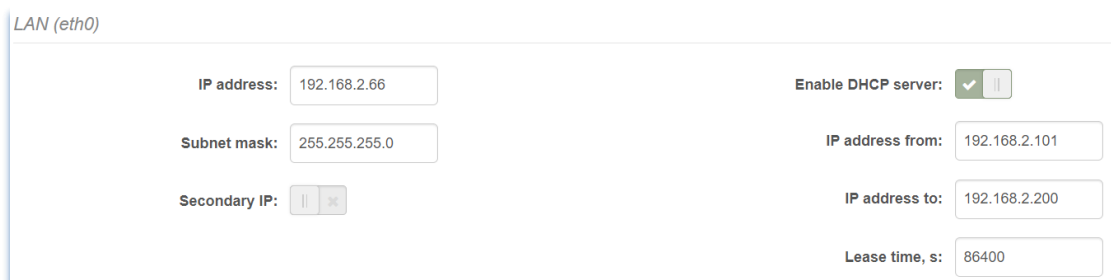
DHCP 模式 – 選擇“禁用”LAN介面的DHCP。



The screenshot shows the LAN configuration interface for interface eth0. It includes fields for IP address (192.168.2.66), Subnet mask (255.255.255.0), and Secondary IP. The 'Enable DHCP server' checkbox is unchecked, indicating that DHCP is disabled.

圖 15 – LAN 模式

DHCP 模式 – 選擇“伺服器”啟用 LAN 介面上的 DHCP 伺服器。



The screenshot shows the LAN configuration interface for interface eth0. It includes fields for IP address (192.168.2.66), Subnet mask (255.255.255.0), and Secondary IP. The 'Enable DHCP server' checkbox is checked, indicating that DHCP is enabled. Additional fields for 'IP address from' (192.168.2.101), 'IP address to' (192.168.2.200), and 'Lease time, s' (86400) are also visible.

圖 16 – LAN 模式

IP位址從 – 指定DHCP位址集區的起始IP位址。

IP地址到 – 指定DHCP位址集區的結束IP地址。

租約時間 – 指定由DHCP伺服器分配的IP位址的有效期，單位：秒。

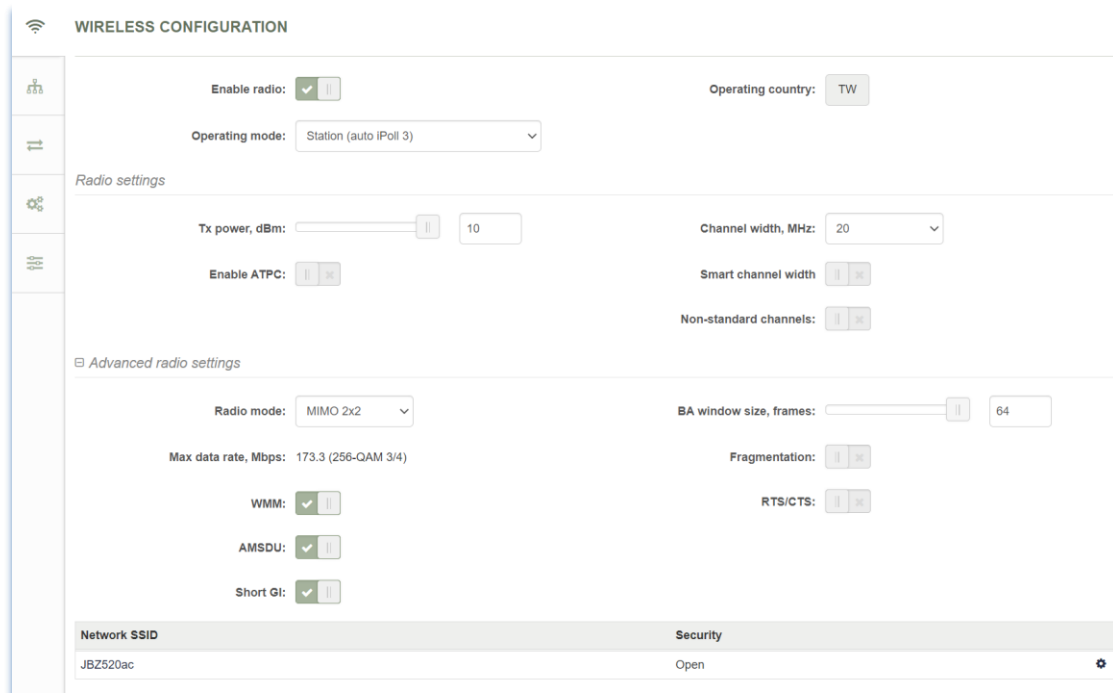
3.3.2 IPv6 路由模式配置

(略) IPv6路由模式與IPV4基本相同，所不同的是IP類型中的動態IP有分有序與亂序。

3.4 無線配置

3.4.1 AP 模式(auto WDS)

使用基本無線設置，設置設備的無線介面。



Network SSID	Security
JBZ520ac	Open

圖 17 –AP 無線配置

啟用 Radio – 打開/關閉設備的無線。

國家 – 顯示該 DLB 設備操作國家。根據選定國家的監管限制確定有效的通道和傳輸功率。在 DLB 設備安裝的第一步首先選擇國家，並可根據需要進行更新。

IEEE模式 – 指定無線網路模式。



輸出功率 - 指可任意調整設備需要的輸出功率值。

通道 - 顯示AP工作已啟用的“自動”通道。

高級設置

在此部分可以設置一些高級參數來獲得最佳連線性能。

802.11n 下的最大MCS 索引-選擇802.11n 模式下最大資料傳輸速率(Mbps)。DLB 會儘量使用設置的最大資料速率傳輸資料。如果遇到干擾，DLB 會將資料速率調低到允許的最大速率之下。

802.11a/b/g最大速率 (Mbps) -選擇最大資料傳輸速率 (Mbps)。DLB 會儘量使用設置的最大資料速率傳輸資料。如果遇到干擾，DLB 會將資料速率調低到允許的最大速率之下

AMSDU -啟用AMSDU數據包聚合。啟用後，802.11 MAC 幀將增加到最大尺寸。

短時間的保護間隔-啟用短時間的保護間隔。如果選擇此項，間隔時間將為400ns，否則為800ns。

分段-用滑動條指定分段門限值或手動輸入數值 (256-2346 個位元組)。在資料被分成多個資料包之前，指定資料包的最大尺寸。分段門限值設置太低可能會導致網路性能很差，建議對此值只作微調。

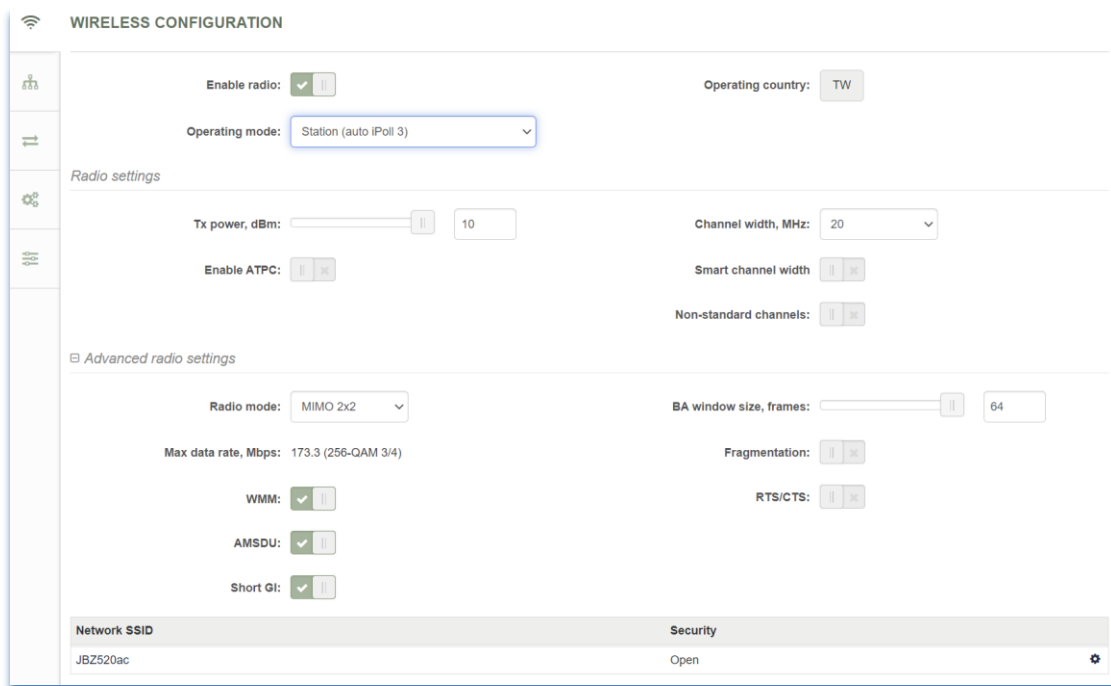
RTS/CTS-使用滑動條指定RST門限值或手動輸入數值 (0-2347個位元組)。RST門限值決定了傳輸資料包的大小。接入點利用此值有助於控制傳輸流量。

ACK 超時時間-使用滑動條指定 ACK 超時，或手動輸入設置值。可以通過設定連接距離或指定時間的方式設定 ACK 超時。如果 ACK 超時值太低，將獲得很低的輸送量；設置值太高則會使設備在干擾環境中的連接變慢。偏低值的效果遠不如偏高值。因此要獲得最大輸送量，

應該選擇一個最佳 ACK 超時值。

3.4.2 無線接入點 (iPoll2)

iPoll 無線模式用於點對多點無線解決方案。iPoll 接入點僅通過 iPoll 工作站創建連接並建立可靠網路連接。



The screenshot displays the 'WIRELESS CONFIGURATION' page for the JBZ520ac device. The interface is organized into several sections:

- General Settings:** Includes 'Enable radio' (checked), 'Operating mode' (set to 'Station (auto iPoll 3)'), and 'Operating country' (set to 'TW').
- Radio settings:** Includes 'Tx power, dBm' (set to 10), 'Channel width, MHz' (set to 20), 'Enable ATPC' (unchecked), 'Smart channel width' (unchecked), and 'Non-standard channels' (unchecked).
- Advanced radio settings:** Includes 'Radio mode' (set to 'MIMO 2x2'), 'BA window size, frames' (set to 64), 'Max data rate, Mbps' (173.3 (256-QAM 3/4)), 'Fragmentation' (unchecked), 'RTS/CTS' (unchecked), 'WMM' (checked), 'AMSDU' (checked), and 'Short GI' (checked).
- Network SSID:** Set to 'JBZ520ac'.
- Security:** Set to 'Open'.

圖 18 –無線接入點 (iPoll2) 配置

啟用 Radio – 打開/關閉設備的無線。

國家 – 顯示該 DLB 設備操作國家。根據選定國家的監管限制確定有效的通道和傳輸功率。在 DLB 設備安裝的第一步首先選擇國家，並可根據需要進行更新。

IEEE模式 – 指定無線網路模式。

輸出功率 - 指可任意調整設備需要的輸出功率值。

通道 – 顯示 AP 工作已啟用的“自動”通道。

高級設置

最大資料速率 (Mbps) – 選擇最大資料傳輸速率 (Mbps)。DLB 會儘量使用設置的最大資料速率傳輸資料。如果遇到干擾，DLB 會將資料速率調低到允許的最大速率之下

3.4.3 無線用戶端 (iPoll2)

該模式下，如果設備檢測到有 iPoll 接入點，將會自動切換到 iPoll 模式。如果設備發現兩個不同的網路有相同的 SSID，一個採用 iPoll 協議，另一個採用 11n，將會優先接入到 iPoll 接入點。

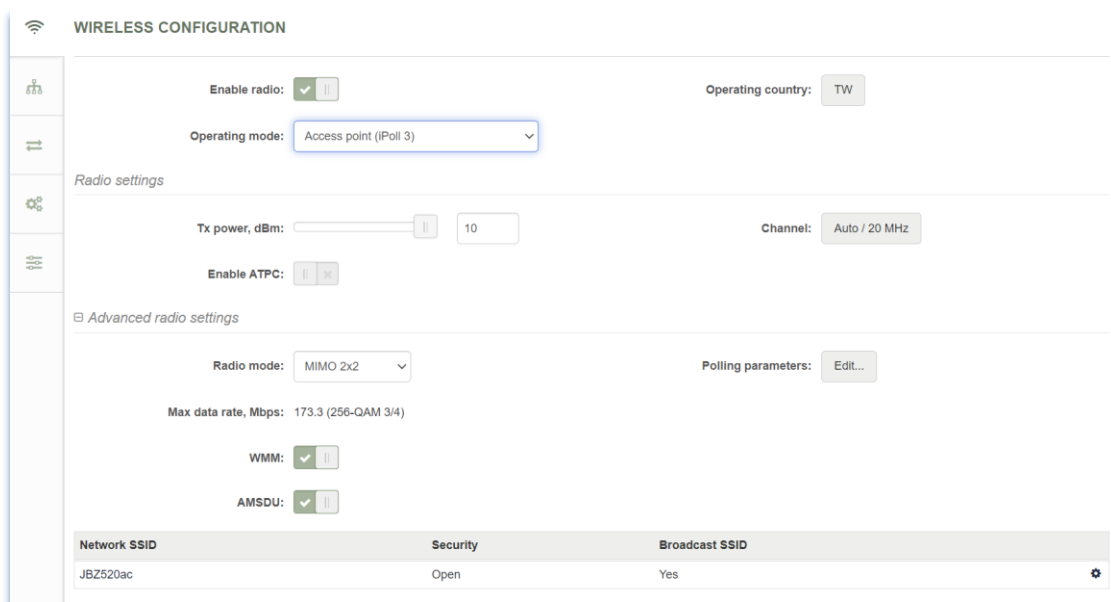


圖 19–無線用戶端 (iPoll2) 配置

啟用 Radio – 打開/關閉設備的無線。

國家 – 顯示該 DLB 設備操作國家。根據選定國家的監管限制確定有效的通道和傳輸功率。在 DLB 設備安裝的第一步首先選擇國家，並可根據需要進行更新。

IEEE 模式 – 指定無線網路模式。

輸出功率 - 指可任意調整設備需要的輸出功率值。



通道 – 顯示 AP 工作已啟用的“自動”通道。

高級設置

在此部分可以設置一些高級參數來獲得最佳連線性能。

802.11n 下的最大MCS 索引–選擇802.11n 模式下最大資料傳輸速率(Mbps)。DLB 會儘量使用設置的最大資料速率傳輸資料。如果遇到干擾，DLB會將資料速率調低到允許的最大速率之下。

802.11a/b/g最大速率 (Mbps) –選擇最大資料傳輸速率 (Mbps)。DLB會儘量使用設置的最大資料速率傳輸資料。如果遇到干擾，DLB會將資料速率調低到允許的最大速率之下。

AMSDU –啟用AMSDU數據包聚合。啟用後，802.11 MAC 幀將增加到最大尺寸。

短時間的保護間隔–啟用短時間的保護間隔。如果選擇此項，間隔時間將為400ns，否則為800ns。

分段–用滑動條指定分段門限值或手動輸入數值 (256–2346 個位元組)。在資料被分成多個資料包之前，指定資料包的最大尺寸。分段門限值設置太低可能會導致網路性能很差，建議對此值只作微調。

RTS/CTS–使用滑動條指定RST門限值或手動輸入數值 (0–2347個位元組)。RST門限值決定了傳輸資料包的大小。接入點利用此值有助於控制傳輸流量。

ACK 超時時間–使用滑動條指定ACK超時，或手動輸入設置值。可以通過設定連接距離或指定時間的方式設定ACK超時。如果ACK超時值太低，將獲得很低的輸送量；設置值太高則會使設備在干擾環境中的連接變慢。偏低值的效果遠不如偏高值。因此要獲得最大輸送

量，應該選擇一個最佳ACK超時值。

3.4.4 無線用戶端 (ARPNAT)

只適用於橋接器模式。

該模式下，通過設定接入的網路模式選擇 AP 接入。

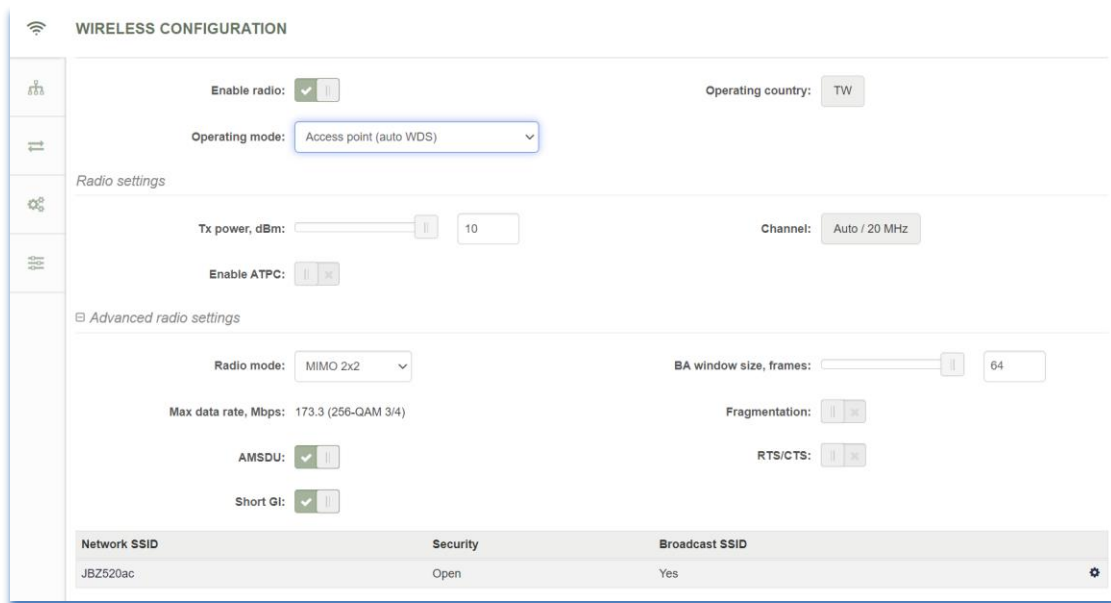


圖 20 –無線用戶端 (ARPNAT) 設置

啟用 radio – 打開/關閉設備的無線。

國家 - 顯示該APC設備操作國家。根據選定國家的監管限制確定有效的通道和傳輸功率。在APC設備安裝的第一步首

輸出功率 (dBm) –設置設備發射功率。距離越遠，需要的發射功率越大。使用滑動條指定設備無線發射功率 (dBm) 或手動輸入數值。當手動輸入發射功率值時，滑動條會隨著輸入值改變。實際使用的發射功率被限制在你所在國家限制允許的最大範圍內。

通道頻寬 (MHz) - 802.11標準預設通道寬度為20MHz，802.11n允許通過通道綁定將通道寬度設置為40MHz。



高級設置

在此部分可以設置一些高級參數來獲得最佳連線性能。

802.11n 下的最大MCS 索引–選擇802.11n 模式下最大資料傳輸速率(Mbps)。DLB 會盡量使用設置的最大資料速率傳輸資料。如果遇到干擾，DLB會將資料速率調低到允許的最大速率之下。

802.11a/b/g最大速率 (Mbps) –選擇最大資料傳輸速率 (Mbps)。DLB會盡量使用設置的最大資料速率傳輸資料。如果遇到干擾，DLB會將資料速率調低到允許的最大速率之下

AMSDU –啟用AMSDU數據包聚合。啟用後，802.11 MAC 幀將增加到最大尺寸。

短時間的保護間隔–啟用短時間的保護間隔。如果選擇此項，間隔時間將為400ns，否則為800ns。

分段–用滑動條指定分段門限值或手動輸入數值 (256–2346 個位元組)。在資料被分成多個資料包之前，指定資料包的最大尺寸。分段門限值設置太低可能會導致網路性能很差，建議對此值只作微調。

RTS/CTS–使用滑動條指定RST門限值或手動輸入數值 (0–2347個位元組)。RST門限值決定了傳輸資料包的大小。接入點利用此值有助於控制傳輸流量。

ACK 超時時間–使用滑動條指定ACK超時，或手動輸入設置值。可以通過設定連接距離或指定時間的方式設定ACK超時。如果ACK超時值太低，將獲得很低的輸送量；設置值太高則會使設備在干擾環境中的連接變慢。偏低值的效果遠不如偏高值。因此要獲得最大輸送量，應該選擇一個最佳ACK超時值。

3.4.5 無線設置



Network SSID	Security	Broadcast SSID	
JBZ520ac	Open	Yes	

圖 21 – 無線設置

無線設置用於設置 CPE 的基礎參數,比如需要接入 AP 端的 SSID、安全性原則、等內容。

點擊  進入無線設置視窗進行設置:

WIRELESS AP SETTINGS

SSID:

Broadcast SSID:

圖 22 – 無線設置

SSID – 可以手動設置需要接入 AP 的 SSID。


也可以通過搜索選擇要接入 AP 的 SSID (只適用於無線用戶端 (iPoll2))。

SSID: 

圖 23–SSID 設置

如果選擇搜索，設備會將搜索到的 SSID 清單顯示出來，供使用者選擇。

SEARCH SSID

SSID	MAC address	Security	Signal, dBm	Protocol	Frequency
WDRT-1200AC_5G	2C:F7:E0:51:EA:E7	WPA2 Personal	-58 	802.11ac	5745 MHz

Last updated: 2020/10/8 下午6:16:58



圖 24-SSID 設置



關於安全性原則請詳見安全設置。

VLAN ID – 將 CPE 的資料打上設定的 VLAN 標記。

3.4.6 安全設置



當設備在 AP 模式下安全設置才啟用。當設備在 CPE 模式下，必須遵循 AP 的安全設置。

3.4.6.1 開放

預設為無加密狀態。

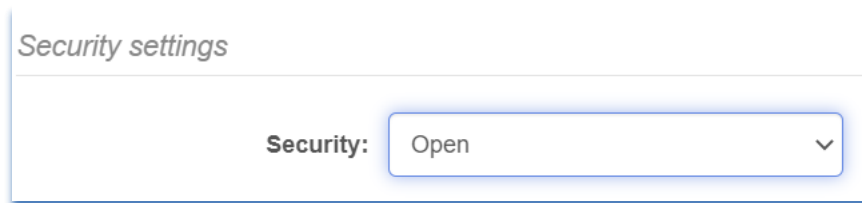
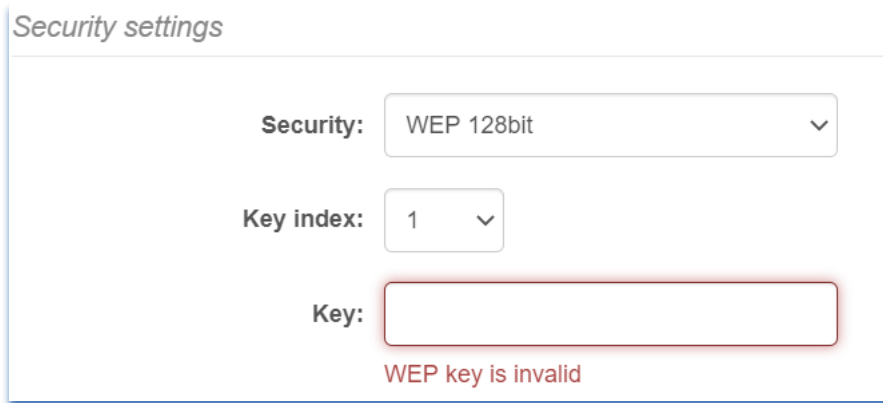


圖 25 – 安全設置

3.4.6.2 WEP

在無線網路，對每個資料包的部分資料進行 64 位元或 128 位 WEP 金鑰加密。



Security settings

Security: WEP 128bit

Key index: 1

Key:

WEP key is invalid

圖 26 –無線安全 WEP

金鑰索引 - 選擇WEP 金鑰係數[1–4]。每個數位代表WEP四個靜態金鑰中的一個。金鑰係數將用於幀加密及解密。

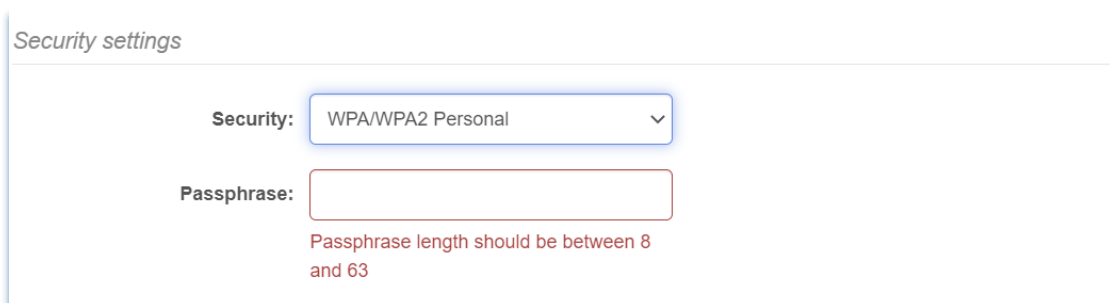
金鑰—指定所選WEP的安全金鑰:

WEP 64 位加密 – 5 個十六進位對(如 : aa:bb:cc:dd:ee) · 或者 5 個 ASCII 字元(如 : abcde) ;

WEP 128 位加密 – 13 個十六進位對(如 : aa:bb:cc:dd:ee:ff:gg:hh:00:11:22:33:44) · 或 13 個 ASCII 字元 (如 : abcdefghijklm) ;

3.4.6.3 WPA/WPA2 個人

設置個人 **WPA/WPA2** 加密，須指定預共用金鑰及選擇 AES、TKIP 或自動加密方式：



Security settings

Security: WPA/WPA2 Personal

Passphrase:

Passphrase length should be between 8 and 63

圖 27 –無線安全 WPA/WPA2 個人

密碼– 指定 WPA 或 WPA2 口令 [8–63 字元]

3.4.6.4 WPA/WPA2 企業

CPE 可以配置企業 WPA/WPA2 加密，用於 RADIUS 認證。工作站會發送請求給接入點，然後由接入點將資訊發送給相應的 RADIUS 伺服器進行參數認證。

Security settings

Security: WPA/WPA2 Enterprise

EAP method: EAP-TTLS/MSCHAPv2

Identity:

Identity is required

Password:

Password is required

圖 28 –無線安全 WPA/WPA2 企業

Security settings

Security: WPA/WPA2 Enterprise

EAP method: EAP-TTLS/MSCHAPv2

Identity:

Identity is required

Password:

Password is required

圖 29 –無線安全：WPA/WPA2 企業

EAP 方式 –選擇 EAP 方式:

- EAP-TTLS
- PEAP

ID – 指定用於 RADIUS 伺服器認證的標識。

密碼 – 指定用於 RADIUS 伺服器認證的密碼。

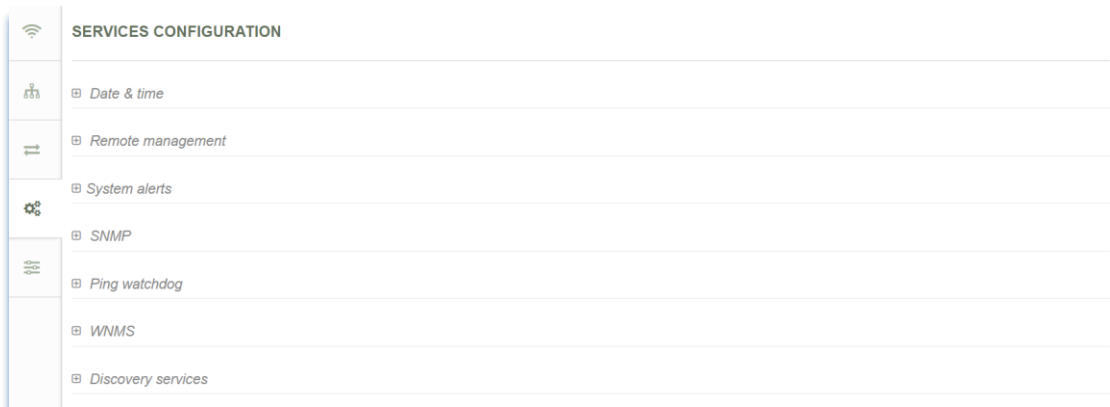


標識和密碼必需與 RADIUS 伺服器使用者列表上的一致。

3.5 服務配置

服務配置主功能表主要包含以下功能：

- 日期與時間
- 遠端系統管理
- SNMP
- Ping 看門狗
- WNMS










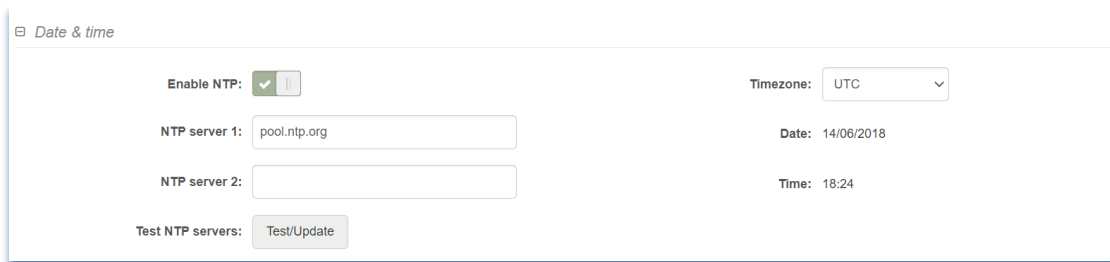
SERVICES CONFIGURATION	
	<input type="checkbox"/> Date & time
	<input type="checkbox"/> Remote management
	<input type="checkbox"/> System alerts
	<input type="checkbox"/> SNMP
	<input type="checkbox"/> Ping watchdog
	<input type="checkbox"/> WNMS
	<input type="checkbox"/> Discovery services

圖 30 – 服務配置主功能表

3.5.1. 日期與時間

此部分用來管理設備的系統時間與日期。可以使用網路時間協定 (NTP) 自動更新系統時間和日期，或手動設置。

NTP (網路時間協定) 用戶端根據設定的時間伺服器同步設備時鐘。將配置選擇為“NTP”，然後選擇你所在位置時區並輸入 NTP 伺服器，就可以使用 NTP 服務了。



The screenshot shows the 'Date & time' configuration interface. It features a toggle for 'Enable NTP' which is turned on. The 'Timezone' is set to 'UTC'. There are two input fields for 'NTP server 1' (containing 'pool.ntp.org') and 'NTP server 2'. A 'Test NTP servers' button is labeled 'Test/Update'. On the right side, the current 'Date' is '14/06/2018' and the 'Time' is '18:24'.

圖 31 – 日期與時間

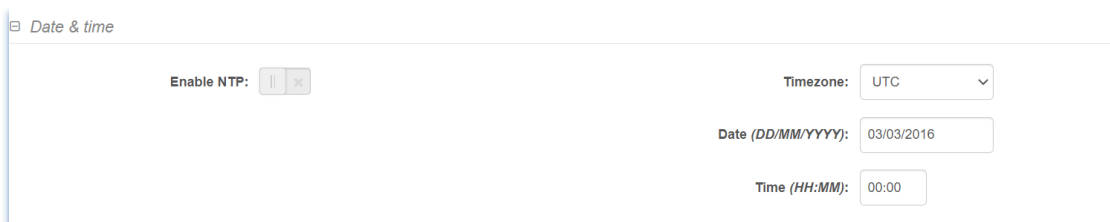
配置 – 選擇系統時鐘配置模式 (NTP/手動) 。

時區 – 選擇時區。指定的時區是一個當地時間與 GMT 時間的時差。

NTP 伺服器 – 指定 NTP 伺服器 IP 地址或主機名稱，用於同步時間。

NTP 測試– 測試 NTP 伺服器的連接狀態。

若手動調整時鐘，選擇“手動”配置模式，然後設置下面參數：



The screenshot shows the 'Date & time' configuration interface in manual mode. The 'Enable NTP' toggle is turned off. The 'Timezone' is set to 'UTC'. There are three input fields: 'Date (DD/MM/YYYY)' set to '03/03/2016' and 'Time (HH:MM)' set to '00:00'.

圖 32 – 時間與日期

配置 – 選擇系統時鐘配置模式 (NTP/手動) 。

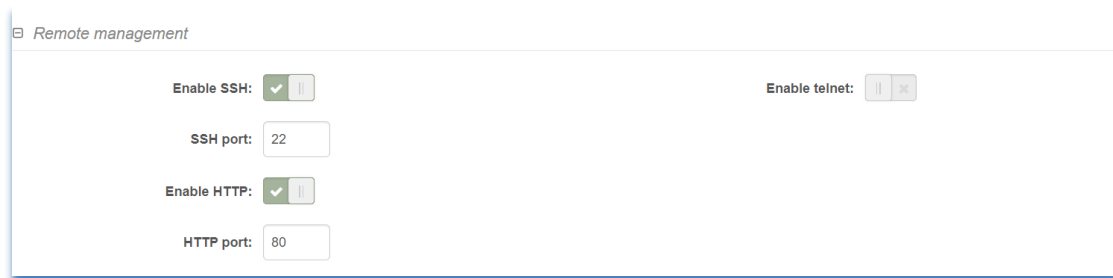
時區 – 選擇時區。指定的時區是一個當地時間與 GMT 時間的時差。

日期 – 指定日期，格式：MM/DD/YYYY。

時間 – 指定時間，格式：hh:mm。

3.5.2. 遠端系統管理

用此功能表管理通過 SSH/Telnet 埠訪問設備的服務。



Remote management

Enable SSH:

SSH port: 22

Enable HTTP:

HTTP port: 80

Enable telnet:

圖 33– 遠端系統管理配置

啟用 SSH – 啟用或禁用 SSH 訪問設備。

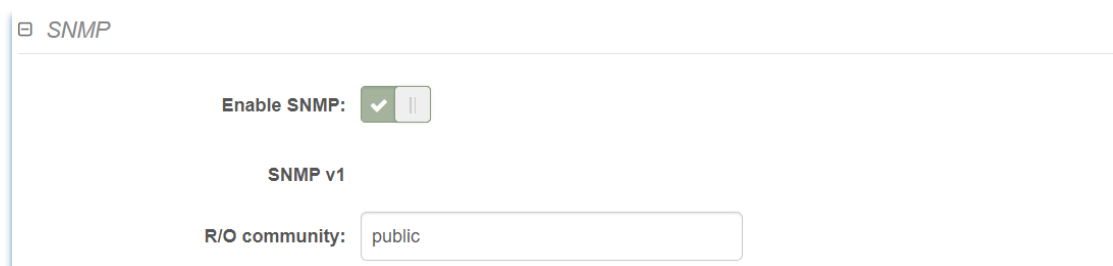
SSH 埠 – SSH 服務埠，預設埠是 22。

啟用 Telnet – 啟用或禁用 SSH 訪問設備。

Telnet 埠 – SSH 服務埠，預設埠是 22。

3.5.3. SNMP

SNMP 是廣泛應用於互聯網上的遠端網路管理標準協定。啟用 SNMP 服務後，設備將擔任 SNMP 代理。



SNMP

Enable SNMP:

SNMP v1

R/O community: public

圖 34 – SNMP 設置

啟用 SNMP – 選擇啟用 SNMP 服務。

R/O 團體 – 為 SNMP 版本 1 和 2 指定唯讀團體名。唯讀團體允許管理者讀取資料，但拒絕更改資料。

3.5.4. Ping 看門狗

啟用 Ping 看門狗可以持續監控 DLB 設備與特定的可信賴主機的網路連接。啟用後 DLB 設備將定期發送 Ping 請求到主機，如果在特定時期內沒有回應，Ping 看門狗將重啟設備。

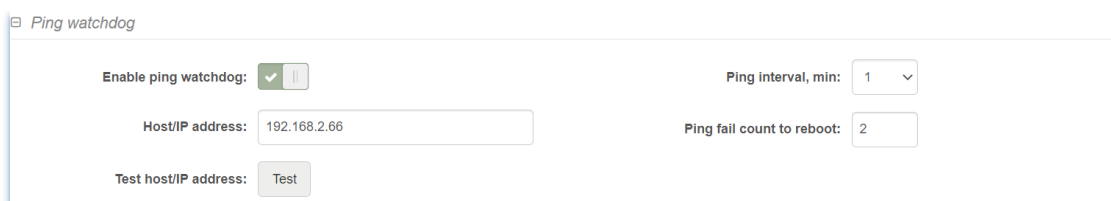


圖 35 – Ping 看門狗

啟用 – 選擇啟用 Ping 看門狗。

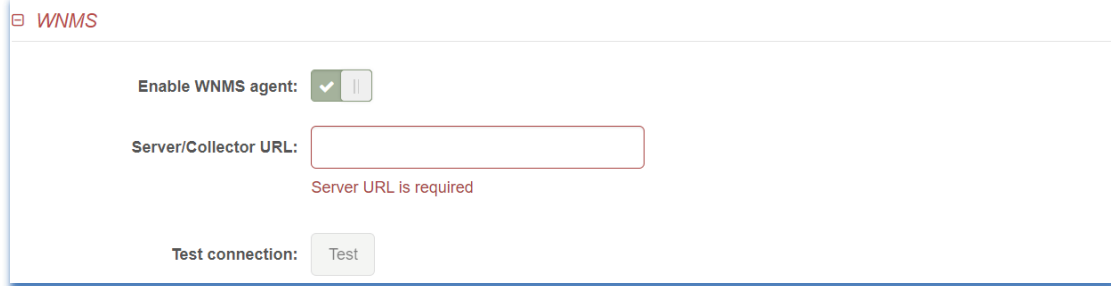
IP 位址 – 指定 Ping 請求將發送到的主機 IP 位址。

Ping 間隔時間 – 指定 Ping 請求之間的時間，單位：秒。

計算 Ping 失敗次數後重啟 – 指定 Ping 回應失敗的次數。設備將在指定的失敗次數後重啟。

3.5.5. WNMS

無線網路管理系統 (WNMS) 是一個集中監控和管理無線網路設備的系統。被管理設備與 WNMS 伺服器之間的通信總是由運行在每個設備上的 WNMS 用戶端服務發起。



WNMS

Enable WNMS agent:

Server/Collector URL:

Server URL is required

Test connection:

圖 36 –WNMS

啟用 WNMS 代理 – 選擇啟用 WNMS 代理。 **伺服器/收集器 URL** – 指定 WNMS 伺服器 URL 地址。

3.6 系統組態

通過系統功能表可以管理主要的系統設置和執行主要的系統操作(重啟、恢復配置等)。

主要包含以下功能：

- 設備設置
- 系統功能
- 帳號設置
- LED 設置
- 高級設置

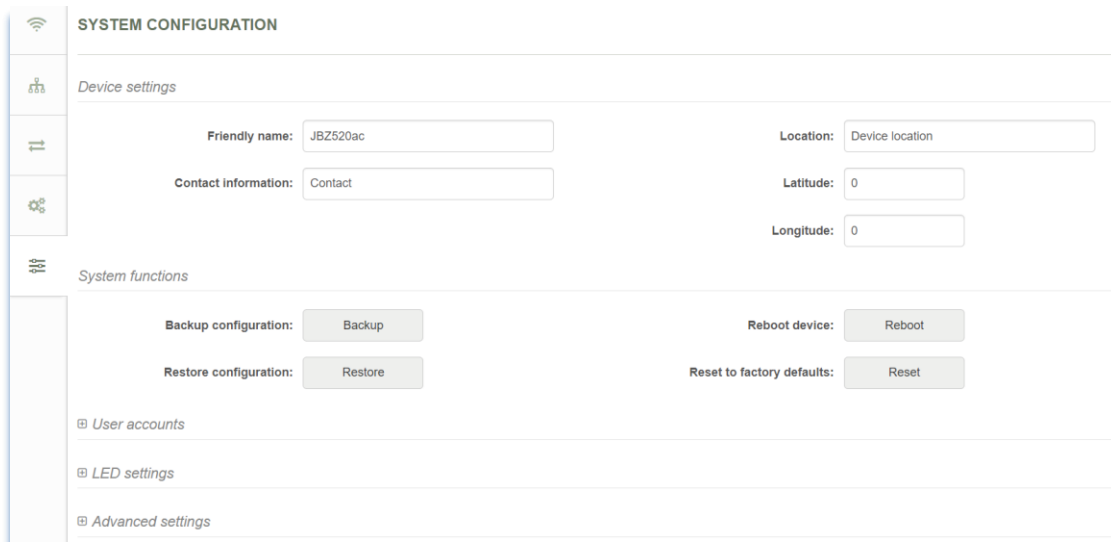


圖 37- 系統組態主菜單

3.6.1. 設備資訊設置

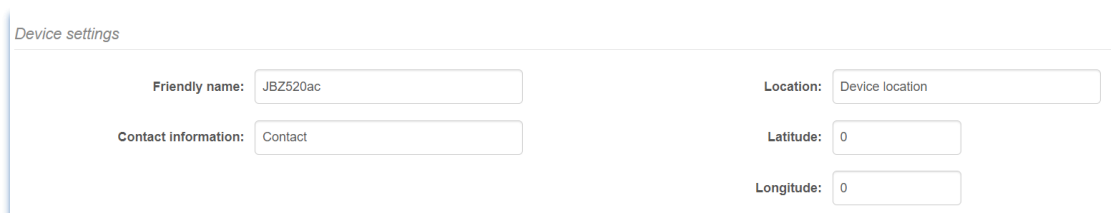


圖 38- 設備設置

友好名稱 – 指定設備名，用於在網路上的標識設備（最多 255 個 ASCII 碼）。

設備位置 – 描述設備位置（最多 255 個 ASCII 碼）。

經度 – 指定設備所在經度（指定十進位格式，如 54.869446）。

緯度 – 指定設備所在緯度（指定十進位格式，如 23.891058）。

經度和緯度有助於顯示裝置的精確位置。

3.6.2. 系統功能

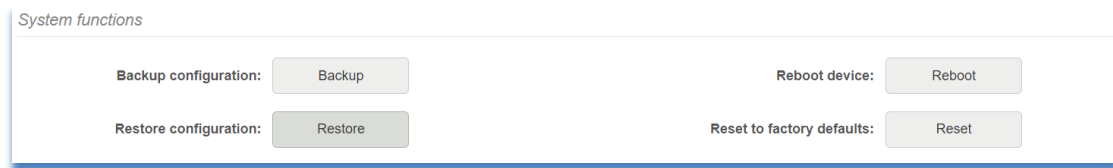


圖 39 – 系統功能

重啟設備 – 點擊“重啟”設備，並啟用最近保存的配置。

恢復預設設置 – 點擊“重定”恢復設備出廠設置。



重定設備是一個不可撤銷的操作。當前配置和管理員密碼都將恢復為出廠預設值。

備份配置 – 點擊“備份”當前設定檔。保存的設定檔對以下情況很有說明：當設備故障時需要恢復配置；將一個標準設定檔上傳到多台設備，而不需要手動通過每台設備的 WEB 介面進行配置。

恢復配置 – 點擊“恢復”，將現成的配置文檔上傳到設備上。

3.6.3. 帳號設置

管理帳號功能表是可修改管理員密碼。

默認管理員登錄設置：

用戶名：**admin**

密碼：**admin01**

ACCOUNT SETTINGS

Username:

Old password:

Old password is required

New password:

Verify password:

圖 40 – 使用者密碼設置

用戶名 – 修改管理員用戶名。

舊密碼 – 輸入舊的管理員密碼。

新密碼 – 輸入新的管理員密碼用於使用者認證。

確認密碼 – 重新輸入新密碼，確認其準確。



當你忘記管理員密碼時想要訪問 WEB 管理介面，唯一的方法就是將設備恢復為出廠設置。

3.6.4. LED 設置

設備可以控制是否開啟 LED。

LED settings

LED status:

圖 41 – LED 設置

3.6.5. 高級設置

這個功能用於開啟或關閉設備搜索。



圖 42– 設備搜索

3.7 韌體(Firmware)升級

設備的當前韌體(Firmware)版本顯示在主介面的左上角。點擊升級進入韌體(Firmware)升級頁面。

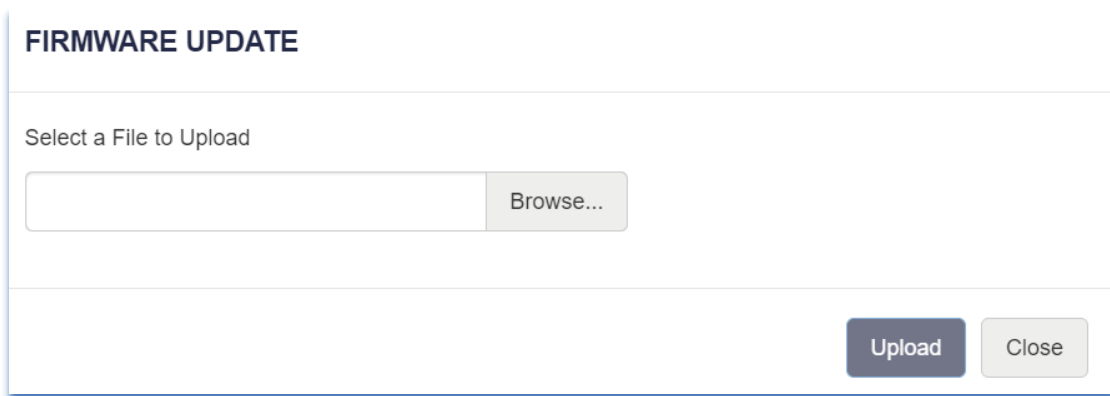


圖 43 – 韌體(Firmware)版本



設備系統韌體(Firmware)升級與所有配置相容。當用新版本或同一版本重新編譯的檔升級設備後，所有系統的配置將保留下來。

點擊流覽選擇需要升級的韌體(Firmware)鏡像檔，點擊上傳將韌體(Firmware)上傳至設備的臨時記憶體。



FIRMWARE UPDATE


Select a File to Upload

Browse...

Upload Close

圖 44 – 韌體(Firmware)上傳

新的韌體(Firmware)鏡像檔只是被上傳到控制器的臨時記憶體，但韌體(Firmware)鏡像檔必須上傳到設備的永久記憶體。因此要點擊“升級”來完成。



FIRMWARE UPDATE

Select a File to Upload

APCPE.QA-2.v7.59.59936.JABEZ.180709.C Browse...

Current firmware: APCPE.QA-2.v7.59.59936.JABEZ.180709.043948
Uploaded firmware: APCPE.QA-2.v7.59.59936.JABEZ

Upgrade Close

圖 45 – 韌體(Firmware)升級

當前版本 – 顯示裝置的當前韌體(Firmware)。

升級版本 – 顯示已上傳的韌體(Firmware)。

升級 – 用已上傳的鏡像檔升級設備並重啟設備。



升級過程中不要斷電，否則會損壞設備。

4. 工具

4.1. 無線環境勘測

網站掃描工具顯示本地無線網路資訊概況。管理員可以掃描正在工作的接入點，查看它們的工作通道、加密和信號/噪音等級。

點擊“開始掃描”進行網站掃描：

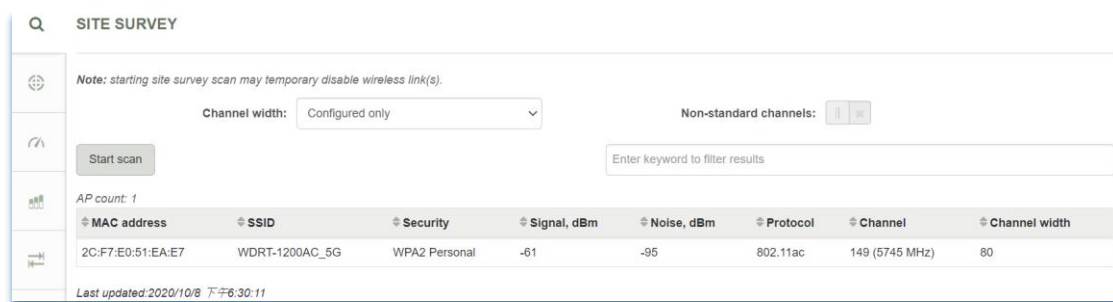


圖 46 – 網站掃描

Last updated – 顯示最近一次掃描的時間。

4.2. 天線校準

天線校準工具用於測量工作站與 AP 之間的信號品質。為了在天線校準測試中獲得最佳結果，關掉設備範圍內其他所有無線網路設備。校準天線時，觀察校準測試視窗中不斷更新的顯示。

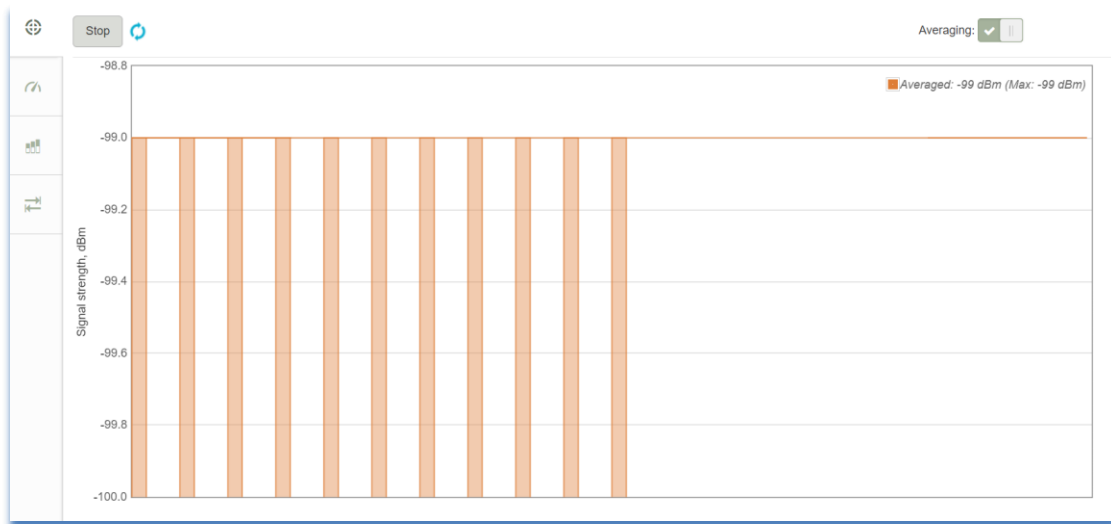


圖 47- 天線校準

開始 – 點擊“開始”天線校準。

停止 – 點擊“停止”天線校準。

平均 – 如果選擇了此項，顯示的曲線圖將是兩個天線 RSSI 的平均值。

4.3. 鏈路測試

建議在沒有其它使用者接入的情況下進行測試，以確保資料的準確。

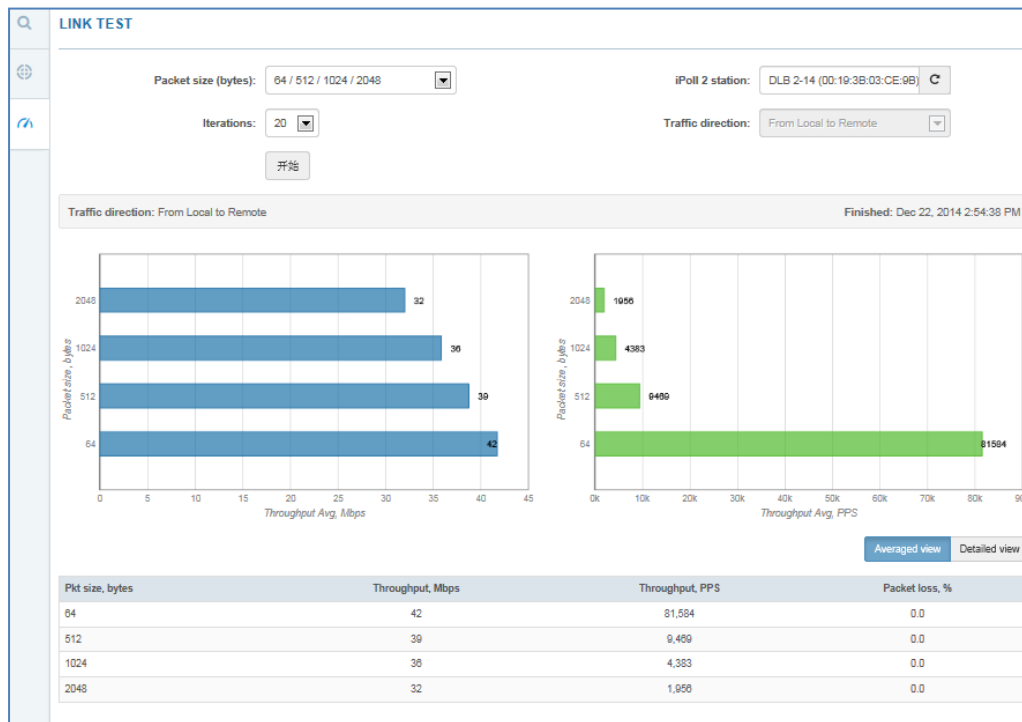


圖 48- 鏈路測試介面

資料包 – 選擇用於鏈路測試資料包的大小

重複次數 – 選擇測試的重複次數。

iPoll 2 AP – 顯示 AP 的資訊 (工作站顯示)。

iPoll 2 工作站 – 選擇與哪個工作站進行測試 (AP 端顯示)。

資料方向 – 選擇發送和接收的方向。

開始 – 點擊開始測試。

結束 – 點擊停止測試。

5. 支持

5.1. 排除故障檔

點擊“下載”排除故障檔。排除故障檔包含有許多有用的資訊，包括設備配置、路由、日誌文檔、命令輸出等。當獲取排除故障檔時，設備會迅速自動收集故障資訊，而不需要你手動收集每一條資訊。排除故障檔，對於將問題回饋給技術支持人員很有幫助。

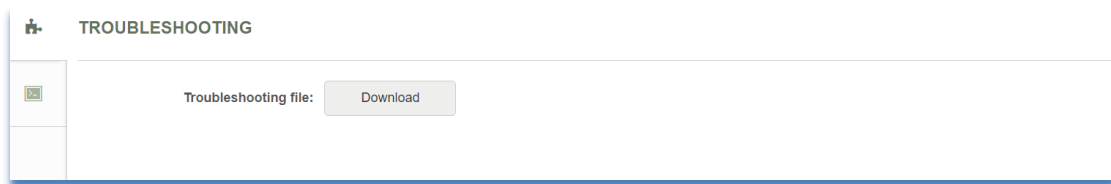


圖 49 –故障排除檔

下載– 點擊開始下載故障記錄；完成故障記錄檔並下載，需要耐心等待幾分鐘。

5.2. 系統日誌

系統日誌記錄了關於系統的調試資訊和協定運作情況，當設備發生故障時，系統日誌可以為使用者定位和查找故障提供必要的資訊。

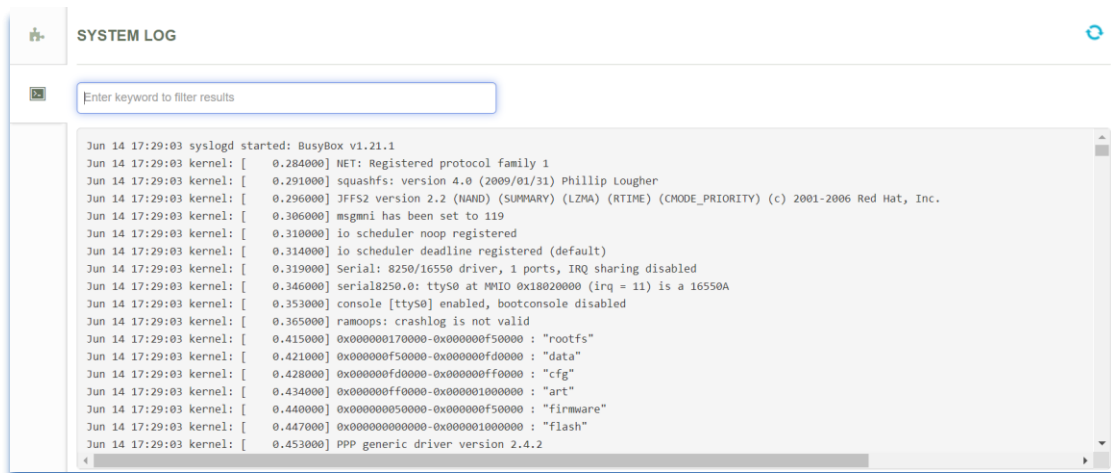


圖 50 – 系統日誌



點擊頁面右上角  刷新日誌。