

VOIP GATEWAY

SIP

- || 2PORTS
- || 4PORTS
- || 8PORTS
- || 16PORTS
- || 32PORTS

OPERATION
MANUAL

目 錄

第一章 產品介紹.....	4
1.1 產品簡介.....	4
1.2 產品特性.....	4
1.3 硬體說明.....	5
第二章 安裝與使用—硬體線路安裝.....	12
2.1 網路介面篇.....	12
2.2 電話介面篇.....	16
第三章 閘道器設定—使用 IVR.....	20
3.1 IVR(互動語音導覽).....	20
3.2 IVR 功能對照表.....	22
3.3 IP 組態設定—設定 WAN Port 的 IP 組態.....	23
3.4 PPPoE 輸入字元對照表.....	25
3.5 自錄語音檔.....	25
第四章 閘道器設定—使用瀏覽器.....	26
4.1 網路設定.....	27
4.2 QoS 設定.....	33
4.3 NAT / DDNS.....	35
4.4 Caller ID.....	37
4.5 電話設定.....	39
4.6 SIP 設定.....	45
4.7 Private Network.....	52
4.8 電話增添服務設定.....	55
4.9 進階選項.....	57
4.10 撥碼計畫.....	61
4.11 電話簿.....	65
4.12 通話記錄.....	65
4.13 來電檢查.....	66
4.14 使用語言.....	66
4.15 使用者帳號管理.....	67
4.16 長控表.....	68
4.17 長控例外表.....	68
4.18 鈴音設定.....	69
4.19 RTP 封包統計.....	75
4.20 STUN 查詢.....	75

4.21 Ping 測試	75
4.22 網路對時	76
4.23 備份/回存	76
4.24 遠端管理設定	77
4.25 系統記錄	78
4.26 系統操作(儲存設定值).....	78
4.27 軟體更新	79
4.28 登出	79
第五章 撥碼取碼原則.....	80
5.1 VoIP 電話撥出 – 發出 Invite 的內容.....	81
5.2 收到遠端 VoIP Invite 時的比對	81
第六章 IP 分享器功能	83
第七章 其他功能—Router Settings/防火牆設定	86
7.1 Router Settings	86
7.2 防火牆設定	87
第八章 VPN IPSEC (部分型號不支援).....	91

第一章 產品介紹

1.1 產品簡介

隨著網際網路的快速發展及普遍，許多應用在網路上的產品紛紛推出，其中 VoIP 技術的興起對傳統通訊方式產生重大變革。透過網路電話閘道器(ITG- **Internet Telephony Gateway** 或稱 **VoIP Gateway**)來撥打國際電話或長途電話可以節省長途話費，這對於許多企業將節省一筆可觀的開銷。

因此，本公司整合了公眾電信網路(PSTN)與網際網路的優點，在不改變原來的使用習慣下，將語音傳送與網際網路作結合，使傳輸在 PSTN 上的語音，經由數位訊號處理 (DSP) 技術與通信協定技術，經過編碼 (Encoding)、壓縮 (Compression) 轉換成可在網際網路傳輸的資料封包格式；相對的，也能將傳輸在網際網路上的資料封包，經由解壓縮 (Decompression)、解碼 (Decoding)，轉換成可在公眾電信網路傳輸的語音，此系統即為網路電話閘道器。

網路電話閘道器提供 RJ11 類比介面，用來連接到傳統電信設備，並依您選購之產品型號提供不同產品功能。FXS 埠可接一般電話機直接使用網路電話功能，或接至用戶交換機(PBX)的外線端，讓 PBX 內線用戶皆可利用此外線來撥打網路電話；FXO 埠則接到 PSTN 電話門號，提供遠端用戶撥入此門號使用網路電話功能。FXO 埠亦可接到 PBX 內線，讓其他 PBX 內線用戶利用此內線來使用網路電話功能。

網路電話閘道器使用 SIP 通訊協定來進行訊號溝通，支援使用固定 IP、DHCP 或 PPPoE，可採用 G.711、G.726、G.729A 或 G.723.1 語音壓縮處理格式，對於網路頻寬需求較低，能提供高品質且即時的語音通話。另外 1S10、2S20、3S10、4S40、6S20、16S160 在電源斷電時，會自動將 FXS 端接至 FXO 端的 PSTN 網路，讓用戶仍然可以使用傳統電話來通話，如此可避免電源斷電或網路斷線時無法通話的窘境。

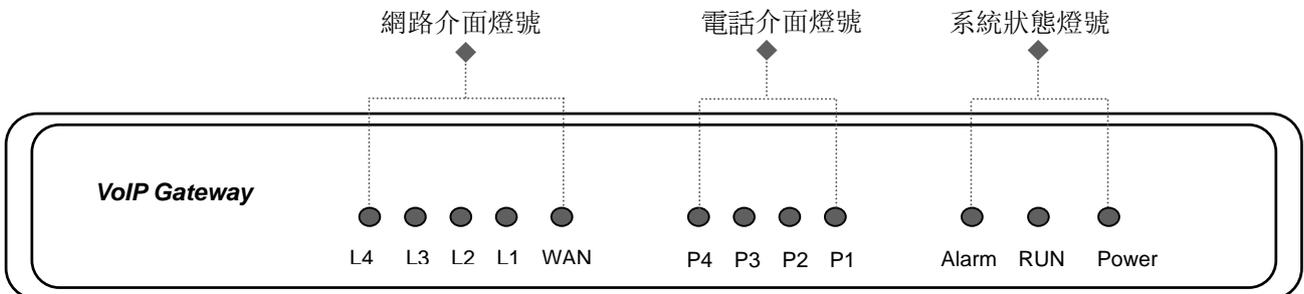
1.2 產品特性

- 使用網路電話閘道器，能以一般話機撥打國際電話節省話費支出。
- 提供 IVR 語音查詢、設定，使用者即使沒有電腦也可直接使用電話機設定。
- 可利用瀏覽器以 Web 畫面設定與查詢本產品所有參數。
- 撥碼計劃功能讓使用者幾乎不需改變原來的電話撥碼習慣。
- 具緩衝控制及回音抑制技術，聲音品質優良。
- 長控表與例外表提供轉撥到 PSTN 時的控制與開放。
- 鈴音設定表提供外線狀況音(CPT-Call Progress Tone)之偵測與運用。
- 具有容易安裝、管理及使用的特性。
- 靈活的撥號原則(符合 E.164 編碼方式)，並提供簡碼速撥及熱線直通功能。
- 支援 STUN / UPnP 功能，配合系統商可以做到隨插即用。

1.3 硬體說明

1.3.1 2 / 4 埠 — 2S / 2O / 1S1O / 4S / 4O / 2S2O / 3S1O

■ 前面板燈號



- **Power:** 電源燈號；電源燈號為綠燈時，代表電源正常。
 - **Run:** 運作燈號；正常運作時顯示為綠燈閃爍。
 - **Alarm:** 警告燈號；剛開機或網路電話閘道器功能異常時顯示為紅色燈號。
 - **WAN:** WAN Port 燈號。
 - **L1 – L4:** LAN Port 燈號，連接 PC 作為設定用。
 - **P1 – P4** 代表 Port 1 – Port 4 (Line 1 – Line 4)，燈亮表示該線使用中。
 - 開機時 Alarm、Run 及 Power 三顆燈會亮起，約 30 秒後系統可開機完成，在正常運作時 Alarm 燈熄滅，Run 燈持續閃爍，Power 燈號恆亮，當 Alarm 燈號持續閃爍表示目前與 ISP 溝通但尚未取得 IP 位址。
 - 當 WAN 接通時會顯示綠色燈號，網路傳送資料時綠色燈號與橙色燈號閃爍。
- ✓ **Reset 的說明:**
1. 先按住 **Reset** 鍵不放，將電源關閉（此時仍然按住 **Reset** 鍵），打開電源後，**Reset** 鍵仍須持續按著約 6 秒待 **Alarm** 燈號閃爍之後放開，還原 IP、網頁登入帳號、密碼的出廠預設值。
 2. 在一般正常使用時，按 **Reset** 鍵，可重新開機。

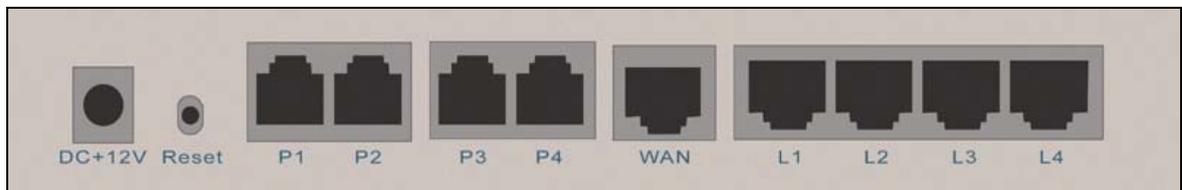
■ 背面板插孔差異說明



2S: P1-P2 是電話機埠(FXS), 連接到電話機或 PBX 的外線埠。

2O: P1-P2 是外線埠(FXO), 連接到 PSTN(電信局的局線)。

1S1O: P1 是電話機埠(FXS); P2 是外線埠(FXO), 連接到 PSTN(電信局的局線)或 PBX(交換機的內線)。



4S: P1-P4 是電話機埠(FXS), 連接到電話機或 PBX 的外線埠。

4O: P1-P4 是外線埠(FXO), 連接到 PSTN(電信局的局線)。

2S2O: P1-P2 是電話機埠(FXS); P3-P4 是外線埠(FXO), 連接到 PSTN(電信局的局線)或 PBX(交換機的內線)。

3S1O: P1-P3 是電話機埠(FXS); P4 是外線埠(FXO), 連接到 PSTN(電信局的局線)或 PBX(交換機的內線)。

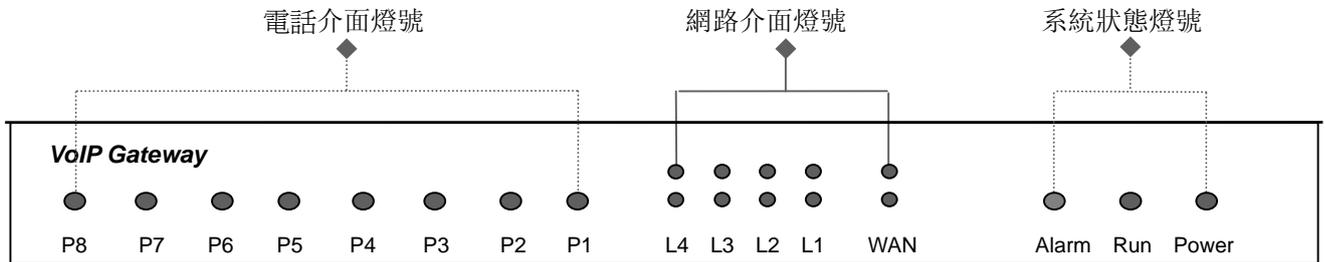
- DC +12V: 電源插孔, 請使用包裝內附之變壓器。
- WAN: 使用網路線連接到 Hub、ADSL ATU-R、Cable Modem 或 Router。
- LAN (L1 – L4): 可接至公司區域網路, 使用 IP 分享器功能。

◆ 注意:

1. 請勿將 **FXS Port** 兩兩對接, 也不可以接到電信局的局線或交換機的內線, 否則將造成設備損毀, 並導致保固服務無效。
2. 請使用包裝內附的變壓器, 使用非本設備原廠之變壓器將導致設備故障並使保固服務失效。

1.3.2 8 埠 — 8S / 80 / 6S20 / 4S40

■ 前面板燈號



- **Power:** 電源燈號；電源燈號為綠燈時，代表電源正常。
 - **Run:** 運作燈號；正常運作時顯示為綠燈閃爍。
 - **Alarm:** 警告燈號；剛開機或網路電話閘道器功能異常時顯示為紅色燈號。
 - **WAN:** WAN Port 燈號。
 - **L1 – L4:** LAN Port 燈號，連接 PC 作為設定用。
 - **P1 – P8** 代表 Port 1 – Port 8 (Line 1 – Line 8)，燈亮表示該線使用中。
 - 開機時 Alarm、Run 及 Power 三顆燈會亮起，約 30 秒後系統可開機完成，在正常運作時 Alarm 燈熄滅，Run 燈持續閃爍，Power 燈號恆亮，當 Alarm 燈號持續閃爍表示目前與 ISP 溝通但尚未取得 IP 位址。
 - 當 WAN 接通時會顯示綠色燈號，網路傳送資料時綠色燈號與橙色燈號閃爍。
- ✓ **Reset 的說明:**
1. 先按住 **Reset** 鍵不放，將電源關閉（此時仍然按住 **Reset** 鍵），打開電源後，**Reset** 鍵仍須持續按著約 6 秒待 **Alarm** 燈號閃爍之後放開，還原 IP、網頁登入帳號、密碼的出廠預設值。
 2. 在一般正常使用時，按 **Reset** 鍵，可重新開機。

■ 背面板插孔差異說明



8S: P1-P8 是電話機埠(FXS)，連接到電話機或 PBX 的外線埠。

8O: P1-P8 是外線埠(FXO)，連接到 PSTN(電信局的局線)。

6S2O: P1-P6 是電話機埠(FXS)；P7-P8 是外線埠(FXO)，連接到 PSTN(電信局的局線)或 PBX(交換機的內線)。

4S4O: P1-P4 是電話機埠(FXS)；P5-P8 是外線埠(FXO)，連接到 PSTN(電信局的局線)或 PBX(交換機的內線)。

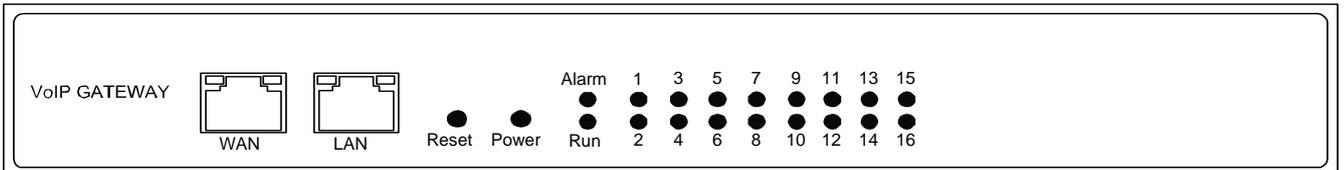
- DC +12V: 電源插孔，請使用包裝內附之變壓器。
- WAN: 使用網路線連接到 Hub、ADSL ATU-R、Cable Modem 或 Router。
- LAN (L1 – L4): 可接至公司區域網路，使用 IP 分享器功能。

◆ 注意:

1. 請勿將 **FXS Port** 兩兩對接，也不可以接到電信局的局線或交換機的內線，否則將造成設備損毀，並導致保固服務無效。
2. 請使用包裝內附的變壓器，使用非本設備原廠之變壓器將導致設備故障並使保固服務失效。

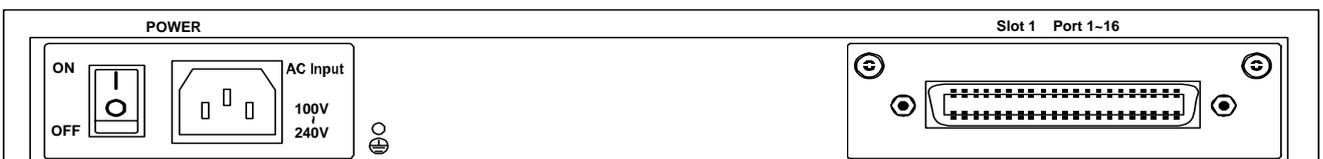
1.3.3 16 埠 — 16S / 16O / 8S8O

■ 前面板燈號



- WAN: 用來連上 Internet
 - LAN: 連接 PC 作為設定用
 - Reset: 重新開機鈕
 - Power: 電源燈號；電源燈號為綠燈時，代表電源正常
 - Run: 運作燈號；正常運作時顯示為綠燈閃爍
 - Alarm: 警告燈號；剛開機或 Gateway 功能異常時顯示為紅色燈號
 - P1 – P32 代表 Port 1 – Port 32 (Line 1 – Line 32)
 - 開機時 Alarm、Run 及 Power 三顆燈會亮起，約 30 秒後系統可開機完成，在正常運作時 Alarm 燈熄滅，Run 燈持續閃爍，Power 燈號恆亮，當 Alarm 燈號持續閃爍表示目前與 ISP 溝通但尚未取得 IP 位址。
 - 當 WAN 接通時會顯示綠色燈號，網路傳送資料時綠色燈號與橙色燈號閃爍。
- ✓ **Reset 的說明：**
1. 先按住 **Reset** 鍵不放，將電源關閉（此時仍然按住 **Reset** 鍵），打開電源後，**Reset** 鍵仍須持續按著約 6 秒待 **Alarm** 燈號閃爍之後放開，還原 IP、網頁登入帳號、密碼的出廠預設值。
 2. 在一般正常使用时，按 **Reset** 鍵，可重新開機。

■ 背面板燈號



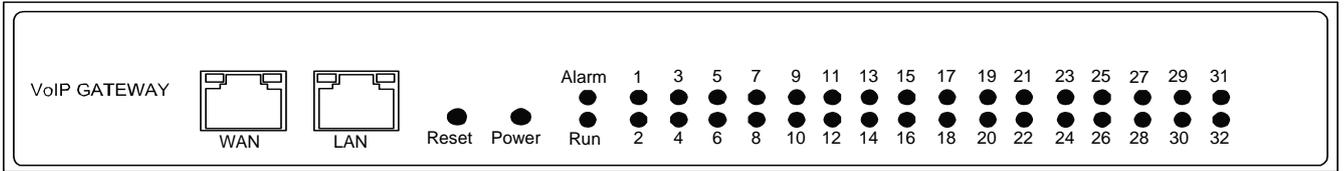
- ON/OFF – 電源開關
- AC or DC Input – 電源插孔
- Slot 1 – 50 pin Centronic 使用 M1600S 模組 M1600O 或模組或 M1600SO 模組

⚠ 注意：

1. 請勿將 **FXS Port** 兩兩對接，也不可以接到電信局的局線或交換機的內線，否則將造成設備損毀，並導致保固服務無效。
2. 請使用包裝內附的變壓器，使用非本設備原廠之變壓器將導致設備故障並使保固服務失效。

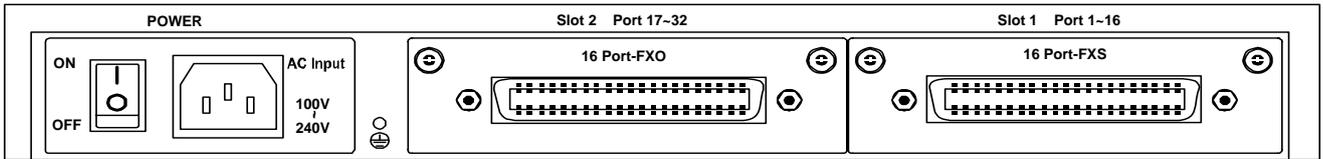
1.3.4 32 埠 — 32S / 32O / 16S16O

■ 前面板燈號



- WAN: 用來連上 Internet
 - LAN: 連接 PC 作為設定用
 - Reset: 重新開機鈕
 - Power: 電源燈號; 電源燈號為綠燈時, 代表電源正常
 - Run: 運作燈號; 正常運作時顯示為綠燈閃爍
 - Alarm: 警告燈號; 剛開機或 Gateway 功能異常時顯示為紅色燈號
 - P1 – P32 代表 Port 1 – Port 32 (Line 1 – Line 32)
 - 開機時 Alarm、Run 及 Power 三顆燈會亮起, 約 30 秒後系統可開機完成, 在正常運作時 Alarm 燈熄滅, Run 燈持續閃爍, Power 燈號恆亮, 當 Alarm 燈號持續閃爍表示目前與 ISP 溝通但尚未取得 IP 位址。
 - 當 WAN 接通時會顯示綠色燈號, 網路傳送資料時綠色燈號與橙色燈號閃爍。
- ✓ **Reset 的說明:**
1. 先按住 **Reset** 鍵不放, 將電源關閉 (此時仍然按住 **Reset** 鍵), 打開電源後, **Reset** 鍵仍須持續按著約 6 秒待 **Alarm** 燈號閃爍之後放開, 還原 IP、網頁登入帳號、密碼的出廠預設值。
 2. 在一般正常使用時, 按 **Reset** 鍵, 可重新開機。

■ 背面板燈號



- ON/OFF – 電源開關
- AC or DC Input – 電源插孔
- Slot 1&2 – 50 pin Centronic

! 注意:

1. 請勿將 **FXS Port** 兩兩對接, 也不可以接到電信局的局線或交換機的內線, 否則將造成設備損毀, 並導致保固服務無效。
2. 請使用包裝內附的變壓器, 使用非本設備原廠之變壓器將導致設備故障並使保固服務失效

■ 產品型號說明

類比模組共有三種, 分別為 M1600S、M1600O、M1600SO, 依不同的模組可產生不同的產品型號。

! 注意: 請勿將 **M1600O** 放在 **SLOT1**, 否則將造成設備無法正常使用。

產品型號	SLOT 1	SLOT 2
32S	M1600S	M1600S
32O	M1600O	M1600O
16S16O	M1600S	M1600O
	M1600SO	M1600SO
8S24O	M1600SO	M1600O
24S8O	M1600S	M1600SO

第二章 安裝與使用—硬體線路安裝

2.1 網路介面篇

以下分為 4 種基本模式說明：

網路電話閘道器可以分配到合法 IP(Public IP)

網路電話閘道器架設在原有的 IP 分享器(NAT Router)後方

網路電話閘道器可以分配到合法 IP(Public IP)，開啟 IP 分享器功能

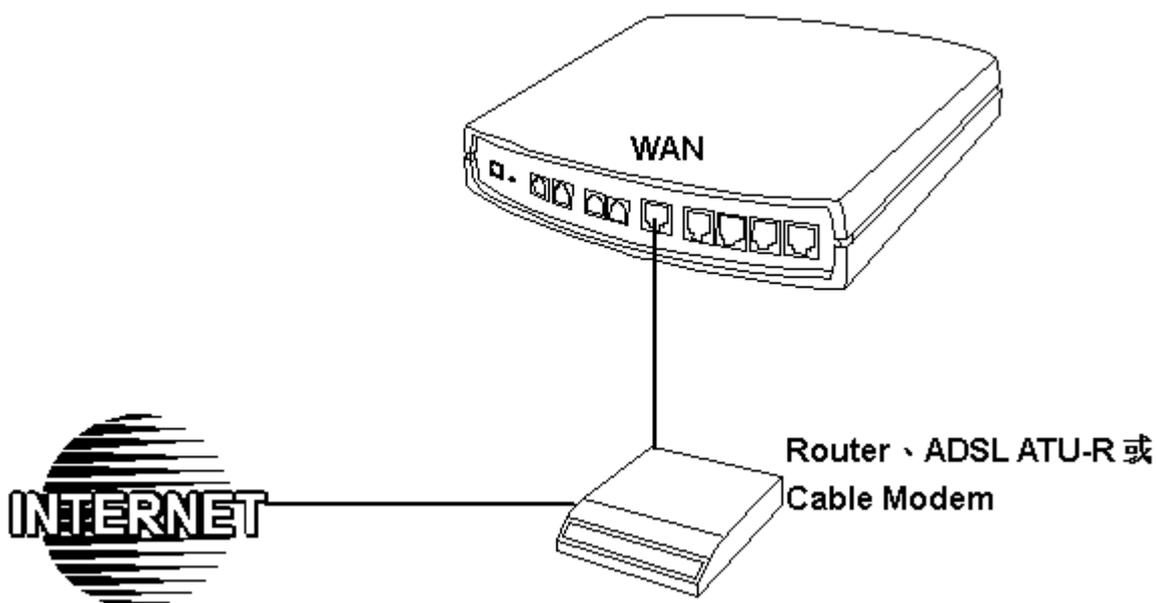
網路電話閘道器可以分配到合法 IP(Public IP)，開啟橋接功能

網路電話閘道器可以分配到合法 IP

網路電話閘道器擁有一個對外的實體 IP，不論是固定 IP、DHCP(使用 Cable Modem)、PPPoE(撥接式 ADSL)。

在同一個路由器下，如果還有其他設備分享頻寬，可能導致語音品質不良；建議在路由器上保障語音頻寬或將網路環境改成 2.1.4 的架構以確保音質。

IP 組態設定	依實際環境，設定為 <u>固定 IP</u> 、 <u>DHCP</u> 或 <u>PPPoE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用固定 IP 2. 使用 DHCP 3. 使用 PPPoE
NAT/STUN 設定	不需使用	
DDNS 設定	不需使用	

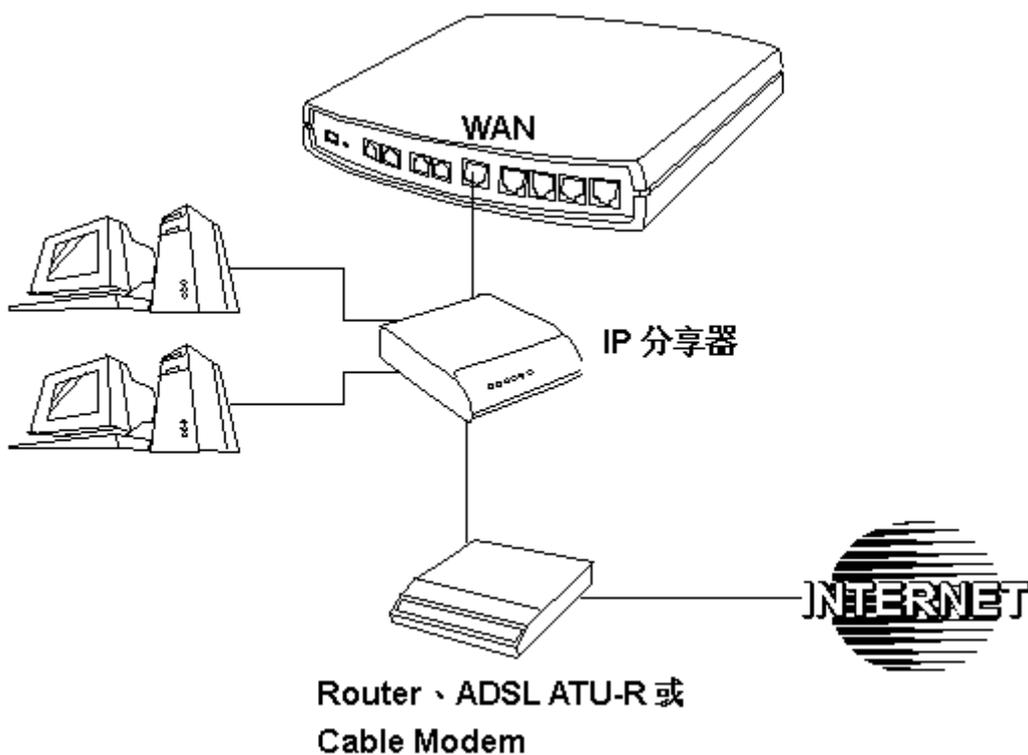


網路電話閘道器架設在原有的 IP 分享器底下

網路電話閘道器使用虛擬 IP 利用其他機器的 IP 分享功能連接到 Internet。

缺點：因為語音封包與其他設備的資料共用頻寬，可能導致語音品質不良；建議在您的路由器上保障語音頻寬或將網路環境改成 2.1.3 的架構以確保音質。

IP 分享器 LAN 的 IP	請避開 192.168.8.1-192.168.8.254(可能需要修改 IP 分享器的設定值，或修改網路電話閘道器 LAN Port 的 IP)	
的 IP 組態設定	設為 固定 IP ，且 Default Gateway 指向 IP 分享器 LAN 的 IP。	
NAT/STUN 設定	需使用	IP 分享器 WAN 有固定 IP，則 NAT IP 設成 IP 分享器的外部 IP 位址。
		IP 分享器 WAN 使用浮動 IP，則必須配合 DDNS 設定，NAT 必須填入向 DDNS Server 註冊的 URL。
DDNS 設定	IP 分享器 WAN 有固定 IP	不需使用
	IP 分享器 WAN 使用浮動 IP	需使用，並將註冊的 URL 填到 NAT/DDNS→NAT IP/Domain

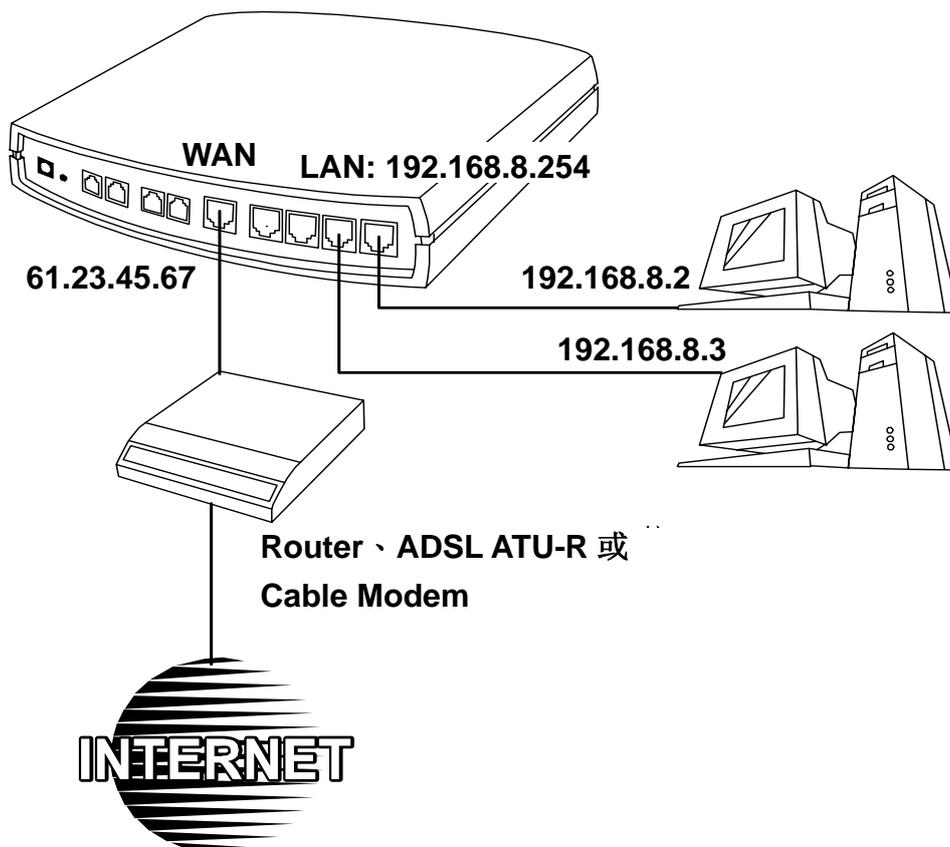


網路電話閘道器可以分配到合法 IP(Public IP)，而且開啟 IP 分享器功能

網路電話閘道器擁有一個對外的實體 IP，不論是固定 IP、DHCP(使用 Cable Modem)、PPPoE(撥接式 ADSL)，則可使用內建的 IP 分享器功能，讓其他 PC 也可以同時上網。

注意：16 / 32 埠網路電話閘道器不提供此功能。

網路電話閘道器的 IP 組態設定	依實際環境，設定為 固定 IP、DHCP 或 PPPoE	1. 使用固定 IP 2. 使用 DHCP 3. 使用 PPPoE
NAT/STUN 設定	不需使用	
DDNS 設定	不需使用	
PC 端的設定	1. PC 使用固定 IP，IP 範圍： 192.168.8.1-192.168.8.253 2. Subnet Mask: 255.255.255.0 3. Default Gateway: 192.168.8.254	

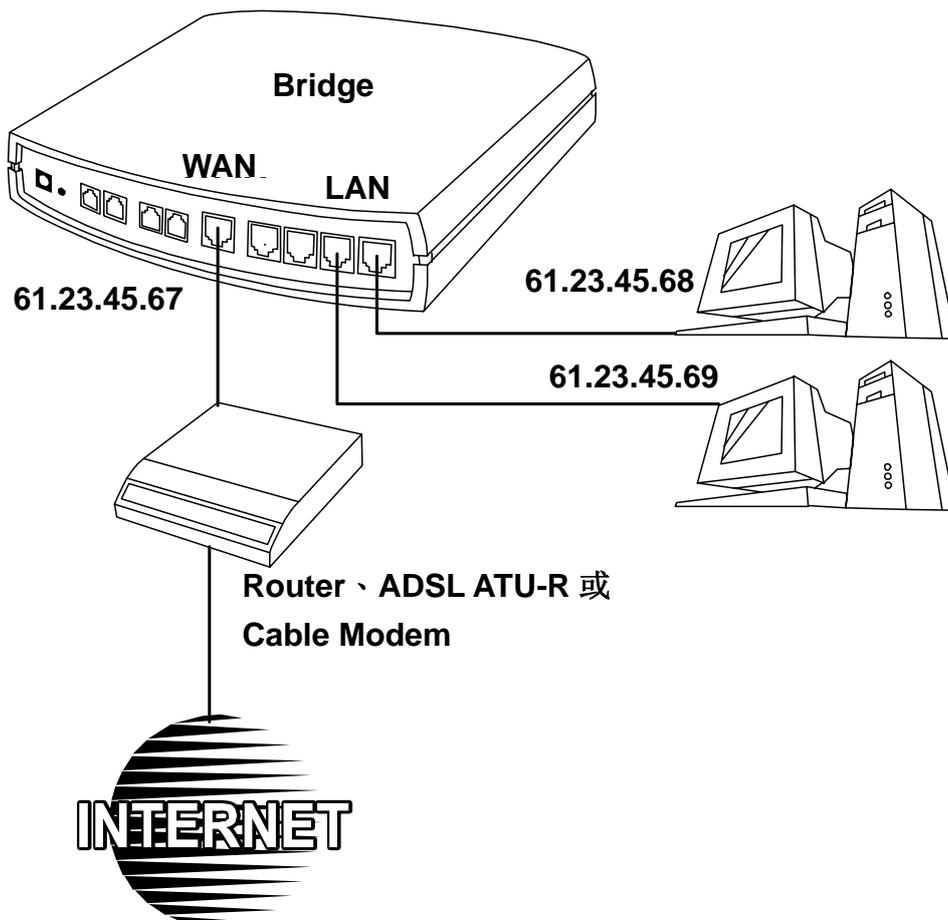


網路電話閘道器 可以分配到合法 IP(Public IP)，而且開放橋接(Bridge)功能

網路電話閘道器擁有一個對外的實體 IP，不論是固定 IP、DHCP(使用 Cable Modem)、PPPoE(撥接式 ADSL)，則可使用橋接功能，讓其他設備也可以同時使用合法 IP；搭配系統 QoS 功能可以確保語音品質。

注意：16 / 32 埠網路電話閘道器不提供此功能。

網路電話閘道器的 IP 組態設定	依實際環境，設定為 固定 IP、DHCP 或 PPPoE	1. 使用固定 IP 2. 使用 DHCP 3. 使用 PPPoE
NAT/STUN 設定	不需使用	
DDNS 設定	不需使用	
PC 端的設定	使用原有 IP	



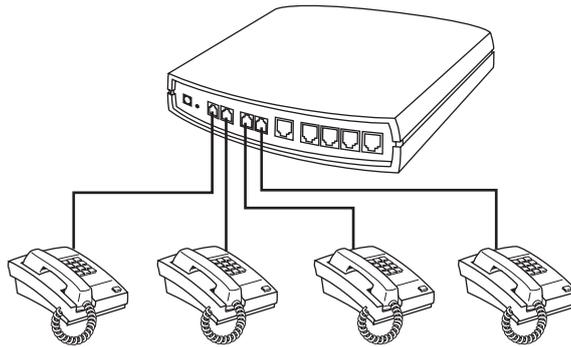
2.2 電話介面篇

以下說明以 4S / 40 / 2S20 為例

4S

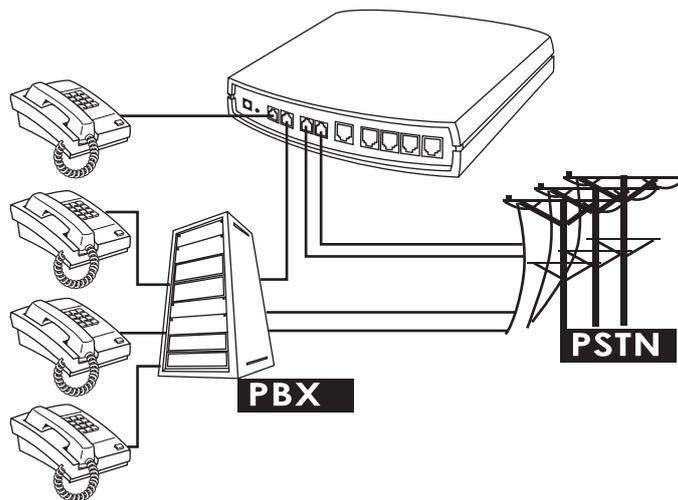
直接接話機

P1-P4 都是 FXS 介面，接上話機後可直接撥號通話，每一線都可當獨立分機。



與交換機整合使用

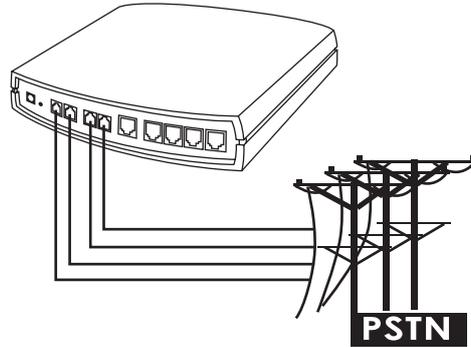
P1-P4 都是 FXS 介面，可以部分接到話機直接撥號通話；其他接到交換機，讓其他分機也可以撥打網路電話。



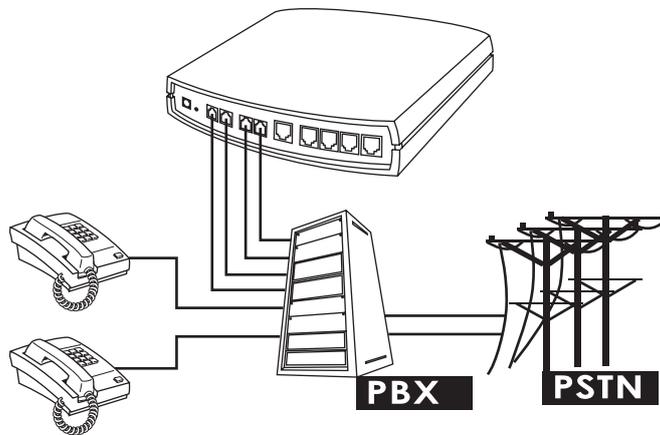
40

直接接到電信局的電話線路

P1-P4 是 FXO 介面，可以全部接到電信局，作為電信局(PSTN)與其他 VoIP 設備的橋樑，讓傳統電話透過本機與其他 VoIP 設備。

與交換機整合使用

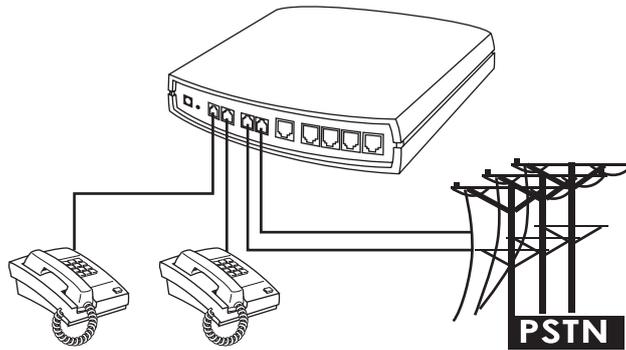
P1-P4 是 FXO 介面，可以全部接到交換機內線（僅限於類比介面，數位式分機不適用）。



2S20

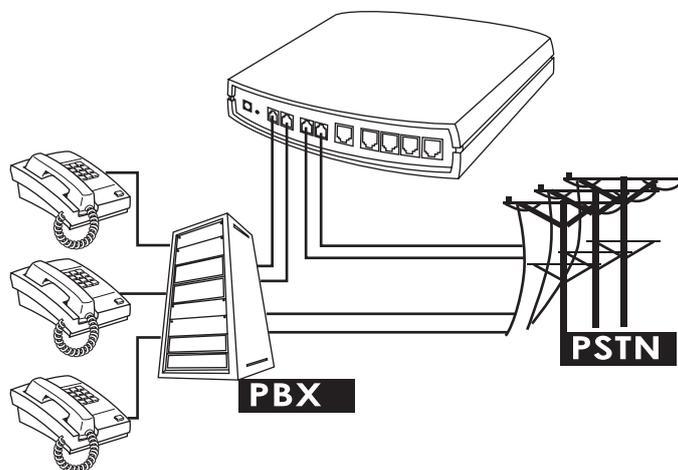
直接接話機

P1、P2 是 FXS 介面，可以接到話機直接撥號通話；P3、P4 是 FXO 介面，接到電信局，作為電信局(PSTN)與其他 VoIP 電話的橋樑，讓傳統電話透過本機與其他網路電話閘道器通話。



與交換機整合使用

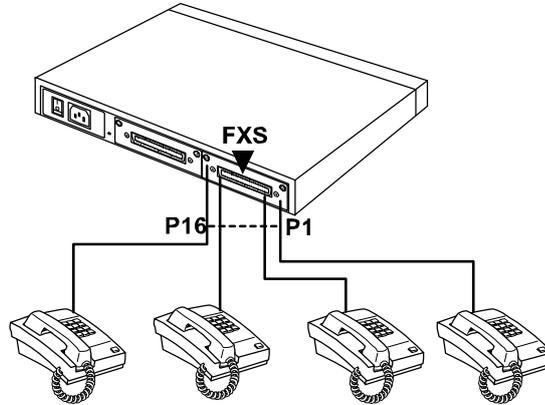
P1、P2 是 FXS 介面，接到交換機外線埠；P3、P4 是 FXO 介面，接到電信局，作為電信局(PSTN)與其他 VoIP 電話的橋樑，讓傳統電話透過本機與其他網路電話閘道器通話。



M1600S FXS 模組

直接接話機

P1-P16 都是 FXS 介面，接上話機後可直接撥號通話，每一線都可當獨立分機。



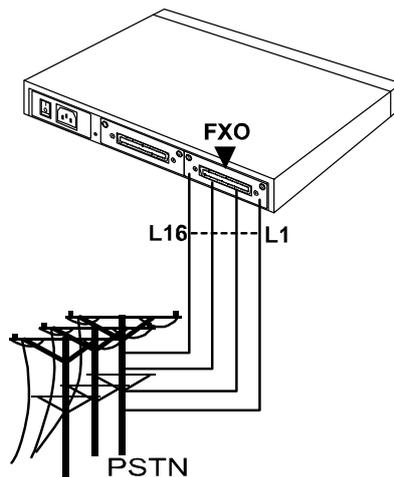
與交換機整合使用

P1-P16 都是 FXS 介面，可以部分接到話機直接撥號通話；其他接到交換機，讓其他分機也可以撥打網路電話。

M1600O FXO 模組

直接接到電信局的電話線路

P1-P16 是 FXO 介面，可以全部接到電信局，作為電信局(PSTN)與其他 VoIP 設備的橋樑，讓傳統電話透過本機與其他 VoIP 設備。



與交換機整合使用

P1-P16 是 FXO 介面，可以全部接到交換機內線(僅限於類比介面，數位式分機不適用)。



第三章 閘道器設定—使用 IVR

VoIP 乃是透過網際網路傳送語音封包達到通話的目的，所以通話的品質與整個網路環境品質息息相關；如果通話的兩端其中一方頻寬不足或經常性的遺失封包，則相對的通話品質不佳，所以要能夠通話必須讓網路電話閘道器先連上 Internet，及穩定的網路環境。

準備工作：

1. 正確安裝網路電話閘道器；請將電源、電話機、電話線及網路線接好。
2. 如果使用固定 IP 則先確定將要設定 WAN Port 的 IP 組態(IP、子網路遮罩-Subnet Mask、預設閘道-Default Gateway)，如果有疑問可向當地網路服務業者(ISP)洽詢。
3. 如果使用計時制 ADSL(PPPoE)上網，請確認撥接的帳號、密碼。
4. 如果要將網路電話閘道器架設在 NAT 底下，WAN Port IP 請勿與 LAN Port 使用同一個網段的 IP 以免無法通話。

通話基本設定：

- IP 組態—設定網路電話閘道器可以連上 Internet。
- 網路電話閘道器的電話號碼。
- 註冊至 VSP、登入公用電話簿管理員或電話簿。

網路電話閘道器提供兩種設定模式：

1. 話機 IVR 設定方式
2. 瀏覽器設定方式。

IVR 提供基本的查詢、設定功能，使用瀏覽器則提供完整的設定內容。

3.1 IVR(互動語音導覽)

網路電話閘道器提供 IVR 功能—使用話機輸入功能代碼，可在沒有 PC 的情形下執行查詢、設定的作業。

注意：當完成設定後，必須確實儲存新的設定，重新開機後才會保留新設定。

使用方式：

進入 IVR 模式：

1. 使用 FXS Port: 接上話機，進入 IVR 功能只需舉起話筒聽到撥號音後輸入 ****密碼#** 聽到第二次的撥號音表示已經進入 IVR 模式，再輸入功能代碼即可——以下簡稱進入 IVR 模式，其中密碼即為進入 Web 畫面的密碼。
密碼若含有英文字，請參照 PPPoE 輸入字元對照表。

例如：出廠時密碼預設為空白，則輸入 ****#** 即可進入 IVR 設定模式

如果密碼為 **1234** 則請輸入 ****1234#**

如果密碼為 **abc** 請輸入 *****111213#**

2. 使用 FXO Port: 如果是 FXO 則以外線撥號到 P1 的門號，聽到請輸入電話號碼後再輸入 ****密碼#** 一樣可以進入 IVR 設定模式，以下不再對 FXO Port 的 IVR 使用方式特別說明。
3. IVR 設定為循環式的使用模式，在完成第一項查詢或設定後，系統會播放撥號音，此時可以再執行下一個查詢或設定命令，結束 IVR 模式直接掛上話機即可。

註：IVR 模式可不掛斷電話循環使用，例如 ****# (進入 IVR 模式) → 101 (查詢 IP) → (待系統複誦 IP 結束，可繼續執行其他設定或查詢功能) → 111 (設定 IP) → 192 * 168 * 1 * 2 # (輸入設定值) ...**

儲存方式： 在設定完畢後使用功能碼 **509** (儲存設定)，約經過 3 秒聽到確認音“1”後掛上話機；部分功能需重新開機才會生效。

離開 IVR 模式： 設定或查詢完畢直接掛上話機即可離開 IVR 模式。

查詢網路電話閘道器目前 WAN Port IP 的方式：

進入 IVR 設定模式後，按 **101**，就可以聽到系統複誦目前 WAN Port 的 IP。

如果系統沒有複誦 IP，則表示未正確連上 Internet，請檢查線路或帳號、密碼是否正確。

查詢網路電話閘道器目前 LAN Port IP 的方式：

進入 IVR 設定模式後，按 **301**，就可以聽到系統複誦目前 LAN Port 的 IP。



3.2 IVR 功能對照表

功能碼	說明	備註
111/ 101	設定/查詢 WAN Port 的 IP	需搭配功能碼 114 選擇使用 1: 固定 IP
112/ 102	設定/查詢 WAN Port 的 Subnet Mask	
113/ 103	設定/查詢 WAN Port 的 Default Gateway	
114/ 104	設定/查詢 目前網路 IP 取得方式(1: 固定 IP, 2.DHCP, 3.PPPoE)	
115/ 105	設定/查詢 DNS 的 IP	
116/ 106	設定/查詢 公用電話簿管理員 IP	
117/ 107	設定/查詢 是否使用公用電話簿管理員(0: 關, 1: 開)	
066	查詢 是否與公用電話簿管理員連線	
118	重新開機	
121	設定 PPPoE 帳號	需搭配功能碼 114 選擇使用 3(PPPoE), 字元代碼請參照 3.4 PPPoE 輸入字元對照表
122	設定 PPPoE 密碼	
311/ 301	設定/查詢 LAN Port 的 IP	
312/ 302	設定/查詢 LAN Port 的 Subnet Mask	
215/ 205	設定/查詢 電話號碼(代表號)	
216/ 206	設定/查詢 第 1 線的分機號碼	
131/ 132	撥放/錄製 自錄語音檔	
133	儲存自錄語音檔	
109	還原出廠 IP 組態預設值	使用固定 IP IP: 192.168.1.2 Mask: 255.255.255.0 Gateway: 192.168.1.254
409	還原出廠預設值	還原所有設定值
509	儲存設定值	
900	設定 IVR 及 Web 使用之語言 (1: 英文, 2: 繁體中文, 3: 簡體中文)	

3.3 IP 組態設定—設定 WAN Port 的 IP 組態

3.3.1 固定 IP 的設定

註：完整的固定 IP 設定應包含選擇使用固定 IP(114 的項目 1) 、IP(111)、Subnet Mask(112)、Default Gateway(113)，如果不清楚請詢問您所申請的網路業者。

■ 選擇使用固定 IP

- (1) 進入 IVR 設定模式後，輸入 114 。
- (2) 聽到“請輸入”後，按 1(選固定 IP)。

■ IP 的設定

- (1) 進入 IVR 設定模式後，按 111，可以聽到“請輸入”接著再輸入 IP 結束時按“#”。
- (2) 範例：設定 IP 為 192.168.1.200 請鍵入 **192 * 168 * 1 * 200 #**。

■ Subnet Mask 的設定

- (1) 進入 IVR 設定模式後，按 112，可以聽到“請輸入”接著再輸入 Subnet Mask，結束時按“#”。
- (2) 範例：設定 Subnet Mask 為 255.255.255.0 請鍵入 **255 * 255 * 255 * 0 #**。

■ Default Gateway 的設定

- (1) 進入 IVR 設定模式後，按 113，可以聽到“請輸入”接著再輸入 Default Gateway，結束時按“#”。
- (2) 範例：設定 Gateway 為 192.168.1.254 請鍵入 **192 * 168 * 1 * 254 #**。

■ 存檔並重新開機

接著請先儲存設定值—進入 IVR 設定模式後按 509 (儲存設定)，這時候系統會儲存設定值，接著再使用 118 重新開機，約再等待 30 秒重新開機完成後以 101 查詢 IP 是否正確。

3.3.2 動態 IP(DHCP)設定方式

- (1) 進入 IVR 設定模式後，輸入 **114** 。
- (2) 聽到“請輸入”後，按 **2**(選 DHCP)。
- (3) 儲存設定值—進入 IVR 設定模式後按 **509** (儲存設定)，接著再使用 **118** 重新開機，重開完畢後以 **101** 查詢是否取得 IP。

註：如果系統沒有複誦 IP，則表示網路電話閘道器未正確連上 Internet，請檢查線路是否正確。

3.3.3 ADSL 計時制上網(PPPoE)設定方式

註：完整的 PPPoE 設定包含 使用 PPPoE(**114** 的項目 3)、PPPoE 帳號(**121**)以及 PPPoE 密碼(**122**)，如果不清楚請詢問您所申請的網路業者。

■ 選擇使用 PPPoE

- (1) 進入 IVR 設定模式後，輸入 **114** 。
- (2) 聽到“請輸入”後，按 **3**(選 PPPoE)。

■ PPPoE 帳號的設定

- (1) 進入 IVR 設定模式後，輸入 **121** 。
- (2) 聽到“請輸入”後輸入帳號代碼，結束時再按“#”。
範例：假設帳號為『84943122 @ hinet.net』時，請輸入
08 04 09 04 03 01 02 02 71 48 49 54 45 60 72 54 45 60#。
請注意每個字元需輸入兩位數，如 **1** 則輸入 **01**、**A** 輸入 **11**。
請對照 PPPoE 輸入字元對照表。

■ PPPoE 密碼的設定

- (1) 進入 IVR 設定模式後，輸入 **122**，結束時再按“#”即可。
- (2) 範例：假設密碼為『3ttixike』時，請輸入 03 60 60 49 64 49 51 45#。

■ 存檔並重新開機

進入 IVR 設定模式後按 **509** (儲存設定)，這時候系統會儲存設定值接著再使用 **118** 重新開機，約再等待 30 秒重新開機完成後以 **101** 查詢是否取得 IP，如果系統沒有複誦 IP，則表示未正確連上 Internet，請檢查線路或帳號、密碼是否正確。

3.4 PPPoE 輸入字元對照表

數字	輸入按鍵	大寫字母	輸入按鍵	小寫字母	輸入按鍵	符號	輸入按鍵
0	00	A	11	a	41	@	71
1	01	B	12	b	42	•	72
2	02	C	13	c	43	!	73
3	03	D	14	d	44	"	74
4	04	E	15	e	45	\$	75
5	05	F	16	f	46	%	76
6	06	G	17	g	47	&	77
7	07	H	18	h	48	'	78
8	08	I	19	i	49	(79
9	09	J	20	j	50)	80
		K	21	k	51	+	81
		L	22	l	52	,	82
		M	23	m	53	-	83
		N	24	n	54	/	84
		O	25	o	55	:	85
		P	26	p	56	;	86
		Q	27	q	57	<	87
		R	28	r	58	=	88
		S	29	s	59	>	89
		T	30	t	60	?	90
		U	31	u	61	[91
		V	32	v	62	\	92
		W	33	w	63]	93
		X	34	x	64	^	94
		Y	35	y	65	_	95
		Z	36	z	66	{	96
							97
						}	98

3.5 自錄語音檔

網路電話閘道器提供使用者自行錄製 FXO 介面撥入時的招呼語

進入 IVR 設定模式後，按 **132**，可以聽到“請輸入”接著即可使用話筒錄製招呼語，結束時掛上話機即可。

錄製完畢需要試聽時使用 **131** 即可；當確認後使用 **133** 儲存。

其餘功能請參照 IVR 功能對照表

第四章 閘道器設定—使用瀏覽器

網路電話閘道器支援使用網頁瀏覽方式來設定。可使用 IVR 設定模式 [101](#) 查詢目前 WAN Port 的 IP；LAN Port 的出廠 IP 為 192.168.8.254（可用 [301](#) 查詢）。

使用步驟：

1. 打開網頁瀏覽器
2. 於網址打入網路電話閘道器 WAN Port 的 IP 位址(如果您將 PC 接在 LAN Port，則輸入 LAN Port 的 IP，預設值為 192.168.8.254)
3. 出現以下登入畫面(出廠時 Login ID 及 Password 預設值為空白)
4. 登入後請至 [進階選項](#) 重新設定管理者及使用者名稱、密碼
5. 設定完畢按確認後部分設定值會立即生效，網路相關設定值則必須重新啟動後才會生效，重新開機前請先至 [系統操作](#) 儲存設定值。



為了避免同時有多人進行網頁設定造成使用者困擾，登入成功後在同一個時間內將無法從不同的 IP 位址登入，若不使用網頁設定功能時，請記得登出或重新開機。

4.1 網路設定

本機 IP	192.168.1.2		
閘道器埠號 UDP [1 - 65535]	<input type="text" value="5060"/>	RTP 起始埠號 UDP [1 - 65500]	<input type="text" value="9000"/>

1. 本機 IP: 顯示目前 Gateway IP。
2. 閘道器埠號(UDP): 使用的協定通訊埠; 此欄位是設定網路電話閘道器 對於 SIP 指令的 Listen Port。
3. RTP 起始埠號(UDP): 傳輸語音資料埠號起始值。每一線需要 2 個 Port。
例: 起始埠為 9000 時 則第一線使用 9000 與 9001、第二線使用 9002 與 9003...;
如果您使用的是 8S / 8O / 6S2O / 4S4O 系列, 將使用 9000~9015。

■ IP 組態設定

WAN port IP 取得方式有五種:

- a. 固定 IP
- b. DHCP, 即浮動 IP(Cable Modem)
- c. PPPoE(撥接式 ADSL)
- d. PPTP
- e. BigPond Cable

注意: 16 / 32 埠網路電話閘道器不提供 PPTP 及 BigPond Cable 功能。

b 及 c 兩種網路連線方式所取得的 IP 皆會改變, 若您對網路連線方式不熟悉, 請向您的 ISP 公司詢問。

4. 動態 IP(DHCP)設定方式:

使用 DHCP 以取得動態 IP <input type="radio"/>	主機名稱 <input type="text"/>
--	---------------------------

- (i) 點選 "使用 DHCP 以取得動態 IP", 然後按畫面下方的 "確定" 鈕。
- (ii) 部份 ISP 業者不需要填入主機名稱。
- (iii) 接著儲存設定值: 點選 **系統操作**, 勾選 "儲存設定值"、"重新開機" 按 "確定"。約 30 秒系統會向 DHCP Server 取得 IP。可使用 IVR 功能 **101** 查詢是否取得 IP。

❗ 系統取得新的 IP 後, 如果是使用 WAN Port 連入設定則瀏覽器網址處必須使用新的 IP 值才能進入 Web 設定畫面, 以下 2 種設定方式亦相同。

5. 固定 IP 設定方式: 如果使用實體 IP, 輸入 ISP 所提供的 IP、子網路遮罩(Subnet Mask) 及預設閘道(Default Gateway); 如果架設在 IP 分享器底下, 則自行輸入一組可透過 IP 分享器連上 Internet 的 IP, 若您對於設定方式不熟悉, 請選用 DHCP。

使用固定 IP <input type="radio"/>	IP 位址	<input type="text" value="192.168.1.2"/>
	子網路遮罩	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
	預設閘道之 IP	<input type="text" value="192.168.1.254"/>

6. ADSL 計時制 (PPPoE) 設定方式:

PPPoE <input type="radio"/>	PPPoE 帳戶	<input type="text"/>
	PPPoE 密碼	<input type="text"/>
	重新輸入密碼以確定	<input type="text"/>

- (i) 點選“使用 PPPoE”輸入 PPPoE 帳戶、密碼、確認密碼, 然後按畫面下方的“確定”鈕。
- (ii) 接著儲存設定值、重新開機, 等待約 30 秒系統重開後可使用 IVR 功能 **101** 查詢是否取得 IP。

7. PPTP: 類似 PPPoE, 另一種 IP 取得方式。

注意: 16 / 32 埠網路電話閘道器不提供此功能。

PPTP <input type="radio"/>	IP 位址	<input type="text"/>
	子網路遮罩	<input type="text"/>
	PPTP 伺服器	<input type="text"/>
	PPTP ID	<input type="text"/>
	PPTP 密碼	<input type="text"/>
	重新輸入密碼以確定	<input type="text"/>

8. **BigPond Cable:** 此 IP 取得方式只適用澳洲。登入伺服器可不填。(部份型號不支持)

注意：16 / 32 埠網路電話閘道器不提供此功能。

BigPond Cable <input type="radio"/>	使用者名稱	<input type="text"/>
	BigPond Cable 密碼	<input type="text"/>
	重新輸入密碼以確定	<input type="text"/>
	登入伺服器	<input type="text"/>

9. **網域名稱伺服器(DNS):** 設定 DNS IP 取得方式，使用 DHCP 或 PPPoE 時可以選擇 **自動** 從 ISP 取得 DNS 位址；使用固定 IP 時則必須選擇 **手動** 輸入，且不可為空白。

網域名稱伺服器(DNS)	<input type="radio"/> 自動 <input checked="" type="radio"/> 手動
網域名稱伺服器(DNS) (Primary) IP	<input type="text" value="168.95.1.1"/>
網域名稱伺服器(DNS) (Secondary) IP	<input type="text"/>

10. **WAN Link Speed:** 若 WAN 無法自動辨別所連接之 ADSL Modem、路由器或集線器的速度，請手動調整。

WAN Link Speed	<input type="text" value="Auto"/>
----------------	-----------------------------------

11. **MAC Clone:** 若您的 ISP 公司會依據 MAC (Media Access Control) Address 來判定是否可連上網際網路。點選 **複製** 將 PC 的 MAC address 複製到 Current MAC Address 欄位，如果要回復為本機的 MAC address，點選回復即可。

本機 MAC	<input type="text" value="000C2A0593B4"/>	<input type="button" value="回復"/>
偵測到的 MAC	<input type="text" value="00055D050012"/>	<input type="button" value="複製"/>
Current MAC Address	<input type="text"/>	

注意：若您不熟悉此功能，請將 **Current MAC Address** 欄位留空白或詢問您的 ISP。

■ 使用電話簿管理員

注意：若您選購的軟體版本為 **Dual Network**（雙網）版，請參考 **4.7 Private Network** 說明。

執行公用電話簿管理員	<input type="checkbox"/>	瀏覽
分享本機電話簿	<input checked="" type="checkbox"/>	TTL [1 - 60] <input type="text" value="1"/>
登入公用電話簿管理員	<input type="checkbox"/>	
閘道器名稱	<input type="text"/>	
公用電話簿管理員登入密碼	<input type="text"/>	重新輸入密碼以確定 <input type="text"/>
公用電話簿管理員位址 / 網域名稱	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	
公用電話簿管理員埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="1690"/>	

電話簿管理員設定

- 執行公用電話簿管理員：本機執行電話簿管理員功能，並讓其他閘道器到本機註冊 IP 及電話號碼，如此可以解決閘道器使用浮動 IP 而導致無法撥號的問題，建議電話簿管理員本身使用固定 IP；按流覽鍵可以查看目前可使用名單。

注意：電話簿管理員也必須啟用本功能，才能撥號到可使用名單內之閘道器。

- 分享本機電話簿：分享本機電話簿的資料，供其他閘道器共用查詢。
- TTL：設定電話簿管理員管轄的閘道器定時回報註冊的時間。如果超過 TTL 的設定時間未重新回報註冊，則會將該台閘道器排除在可使用名單外，每台閘道器固定 30 秒向電話簿管理員報到一次。

登入管理員設定

- 登入公用電話簿管理員：打勾表示到公用電話簿管理員註冊。
- 閘道器名稱：輸入閘道器名稱，可作為識別用。
- 公用電話簿管理員登入密碼：輸入到公用電話簿管理員註冊的密碼；如果本機執行公用電話簿管理員，則設定的密碼即為其他閘道器註冊時使用的密碼。
- 公用電話簿管理員位址/網域名稱：輸入公用電話簿管理員的 IP 位址，支援使用 URL。
- 公用電話簿管理員埠號：公用電話簿管理員與閘道器間傳輸訊號的協定通訊埠，請確認與公用電話簿管理員的設定值相同。

LAN 網路設定

LAN 介面模式	
<input checked="" type="radio"/> 路由	<input type="radio"/> 橋接

20. LAN 介面模式：可選擇閘道器當路由器或橋接器。

路由模式：網路電話閘道器同時作為 IP 分享器(Router) 使用。

橋接模式：LAN Port 可以藉由 WAN Port 透通到 Internet 或 VPN；使用此功能除了其他連接到 LAN Port 的 Server 仍然可以使用原本的公網 IP 或 VPN 的 IP 之外，因為所有對外封包都必須經由網路電話閘道器轉送，加上網路電話閘道器本身的 QoS 功能，可以確保通話語音的品質。

注意：16 / 32 埠網路電話閘道器不提供此功能。

21. 網路設定 (LAN)：輸入 LAN Port 的 IP 及子網路遮罩；請注意，如果閘道器架設在 NAT 底下，LAN Port IP 不可與 NAT LAN Port 的 IP 在同一網段，否則將無法通話；例如 NAT LAN Port 的 IP 為 192.168.8.1，則 LAN Port 就不可以是 192.168.8.1 ~ 192.168.8.254，此時必須修改 LAN port IP，例如改為：192.168.99.254。

網路設定 (LAN)			
LAN IP / LAN 預設閘道器	<input type="text" value="192.168.8.254"/>	子網路遮罩	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

DHCP Server 設定

網路設定 (LAN)			
LAN IP / LAN 預設閘道器	<input type="text" value="192.168.8.254"/>	子網路遮罩	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DHCP Server			
啟用 DHCP Server 服務	<input checked="" type="checkbox"/>		
DHCP 配置起始 IP 位址	<input type="text" value="192.168.8.1"/>	DHCP 配置結束 IP 位址	<input type="text" value="192.168.8.250"/>
DHCP 配置其他通訊閘	<input type="checkbox"/>		
DHCP 配置通訊閘位址	<input type="text" value="192.168.8.254"/>	DHCP 配置子網路遮罩	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
租約時間 [1 - 9999 小時]	<input type="text" value="1"/>		
網域名稱伺服器(DNS)	<input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> 手動		
網域名稱伺服器(DNS) (Primary) IP	<input type="text"/>	網域名稱伺服器(DNS) (Secondary) IP	<input type="text"/>

22. 啟用 DHCP Server 服務：提供 DHCP Server 配置 IP 服務。

23. DHCP 配置啟始 / 結束 IP 位址：輸入 DHCP Server 可以派發的 IP 區段。
- 注意：DHCP Server 只會避免重複派發 IP，它無法檢查同一網段 IP 是否已經有其他設備佔用，如果您在同一網段下部分設備使用固定 IP，則您必須修改此項設定，避開已使用的 IP。**
24. DHCP 配置其他通訊閘：打勾時，DHCP Server 提供 DHCP Client 使用其他的通訊閘（Default Gateway IP）。
25. DHCP 配置通訊閘位址：DHCP Server 所配置通訊閘位址。
26. DHCP 配置子網路遮罩：DHCP Server 所配置子網路遮罩。
27. 租約時間：DHCP Server 重新派發 IP 的週期。
28. 網域名稱伺服器(DNS)：選擇自動時，則會將 WAN Port 取得的 DNS 資訊派發給所屬的 DHCP Client 端；如果選擇手動時，則將會以用戶填入的 IP 派發給 DHCP 的 Client 端。

HTTP 伺服器埠號 [0=停用, 1 - 65535]	80
啟用網頁設定	<input checked="" type="checkbox"/>
啟用 Telnet 服務	<input checked="" type="checkbox"/>

29. HTTP 伺服器埠號：設定其他 PC 從 WAN Port 進入 Web 管理介面使用的埠號；**本項設定值只能從 LAN Port 連入修改，從 WAN Port 進入設定畫面無法修改本設定值**；另外，從 LAN Port 連入的埠號固定為 80。如果您選用橋接模式，且假設 HTTP port 改為 8080，則即使您使用 LAN 的 IP，仍然必須使用 8080 port 才能連入。設為 0 表示無法從 WAN 連入網頁，但仍可從 LAN 連入網頁。
30. 啟用網頁設定：**若取消此功能則無法從 WAN 或 LAN 連入網頁，請謹慎使用。**
31. 啟用 Telnet 服務：打勾時，提供 Telnet 功能。

4.2 QoS 設定

QoS 無法完全保障語音品質，當理論所需頻寬大於實際頻寬時，音質將受到影響；QoS 只能保證優先將語音封包送出，但不能保證遠端設備能順利接收並撥放；此外，對於下載的封包 QoS 無法作選擇—只能概括接受上層 Router 送來的封包，無法要求 Router 優先下傳語音封包。關於語音封包是否能優先處理必須使用 ToS/DSCP 的功能。

注意：非所有網際網路上的 Router 都具備 ToS/DSCP 功能，若 Router 不具備此功能，則遠端 VoIP 設備無法優先收到語音封包。

■ WAN QoS

WAN QoS		
<input type="checkbox"/> 使用 QoS	下載頻寬	Full [64] kbps
	上傳頻寬	Full [64] kbps
ToS / DSCP 設定		
ToS IP Precedence <input checked="" type="radio"/>	Signaling Precedence	3 (Flash)
	Voice Data Precedence	5 (CRITIC / ECP)
DiffServ (DSCP) <input type="radio"/>	Signaling Value	26 (Assured Forwarding Class 3 - Low Drop Precedence, AF31)
	Voice Data Value	46 (Expedited Forwarding, EF)

1. 使用 QoS：閘道器在 Router 或 Bridge 模式下，啟用此功能可依照實際的頻寬，重新分配語音封包及資料封包可使用的頻寬，保障語音封包的優先性，藉以確保語音品質。
2. ToS/DSCP：配合外部的 Router，啟用後會 Router 將 VoIP 封包優先轉送，確保通話品質；數值愈高則優先性愈高。ToS 及 DSCP 為相同的功能，擇一使用即可。

■ LAN QoS

LAN Port 提供實體介面的 QoS 功能，其中 Incoming Rate Limit 是限制從內部設備經由閘道器 LAN 進入再轉送出到 Internet(VPN)的流量；Outgoing Rate Limit 是限制由 Internet(VPN) 經 LAN 轉送到內部設備了流量。單一 Port 轉送或接收封包使用的頻寬將不大於設定值。

注意：16 / 32 埠網路電話閘道器不提供此功能。

LAN QoS				
啓用 LAN QoS	<input type="checkbox"/>			
埠號	Priority	Flow Control	Incoming Rate Limit	Outgoing Rate Limit
LAN Port 1	低 ▼	<input type="checkbox"/>	Full ▼	Full ▼
LAN Port 2	低 ▼	<input type="checkbox"/>	Full ▼	Full ▼
LAN Port 3	低 ▼	<input type="checkbox"/>	Full ▼	Full ▼
LAN Port 4	低 ▼	<input type="checkbox"/>	Full ▼	Full ▼

4.3 NAT / DDNS

如果 VSP 具備穿透防火牆功能則不需使用本項設定。閘道器架設於 NAT 之下(架設在其他 IP 分享器下)，使用點對點(Peer-to-Peer)未註冊至 VSP 則必須設定本功能，此時網路電話閘道器使用的 IP 應為虛擬 IP。

防火牆穿透		
使用 NAT <input type="checkbox"/>	NAT IP/Domain	<input type="text"/>
使用 STUN 伺服器 <input type="checkbox"/>	STUN 伺服器	<input type="text"/>
	STUN 伺服器埠號[1 ~ 65535]	<input type="text" value="3478"/>
使用 UPnP <input type="checkbox"/>		

1. 使用 NAT：如果您的 IP 分享器使用的是固定公網 IP 則在 NAT IP/Domain 填 IP 分享器外部公網 IP，如果您的 IP 分享器沒有固定 IP 則需配合 DDNS 並填入主機名稱 (URL) 一即網址。

另外您必須在 IP 分享器上作通訊埠的對映(Virtual Server)，關於 Virtual Server 的設定方式請參照各廠家的操作手冊。

預設使用的 Port 如下：

閘道器埠號(UDP)：5060

RTP 埠號(UDP) 9000~(每線使用 2 個 Port，如果是 160 / 16S / 8S80 則至 9031)

公用電話簿管理員埠號(TCP)：1690

HTTP Port(TCP)：80 (如果不需從遠端連入設定，可不需設定)

2. 使用 STUN (Simple Traversal of UDP over NAT) Server: 使用本項功能可以免去設定 IP 分享器的困擾，但部分 Router 不支援此協定。
3. STUN Server、STUN Server Port: 填入 STUN Server 的 IP 以及 Listen Port。
4. 使用 UPnP: 當上層防火牆支援 UPnP 功能時啟用本功能，可不需在防火牆(IP 分享器)上作虛擬伺服器(Port Mapping)的設定。

■ DDNS

DDNS(Dynamic Domain Name Service)相關設定，主要是解決一般網路電話閘道器無法架設在使用浮動IP的NAT底下的問題。當網路電話閘道器架設在使用浮動IP而且不支援DDNS的NAT底下時才需要作此項設定。

<input type="checkbox"/> 啟用 DDNS	
<input type="radio"/> DynDNS DDNS Server	<input type="button" value="預設值"/>
伺服器	<input type="text" value="members.dyndns.org"/>
主機名稱	<input type="text" value="dyndns.org"/>
登入 ID	<input type="text"/>
密碼	<input type="password" value="*****"/>
重新輸入密碼以確定	<input type="password" value="*****"/>
IP 自動偵測	<input checked="" type="checkbox"/> 是
Custom	<input type="checkbox"/>

1. 選擇使用 DDNS Server 的機構：目前系統可選用 DynDNS、TZO、3322.org、PeanutHull(花生殼)或其他機構的 DDNS Server，選擇使用不同的服務機構前請先自行申請帳號。
2. 伺服器：設定前往註冊 DDNS Server 的 IP 或 URL (網址)。
3. 主機名稱：本機 (或 NAT) 的 URL (網址)—必須先向提供服務的機構申請。
4. ID、密碼：登入 DDNS 服務的 ID、密碼。
5. IP 自動偵測：架設在 NAT 底下才需勾選啟用。

❗ 如果架設在 NAT 底下，則 NAT IP/Domain 必須填入本頁設定的主機名稱(第 7 項)。

範例如下：

NAT

使用 NAT <input checked="" type="checkbox"/>	NAT IP/Domain	<input type="text" value="hostname.ddnserv.com"/>
--	---------------	---

DDNS

<input checked="" type="checkbox"/> 啟用 DDNS	
<input checked="" type="radio"/> DynDNS DDNS Server	<input type="button" value="預設值"/>
主機名稱	<input type="text" value="hostname.ddnserv.com"/>

4.4 Caller ID

FXS 顯示 Caller ID	<input checked="" type="radio"/> 停用 <input type="radio"/> DTMF <input type="radio"/> FSK	
FXO 偵測來電號碼	<input checked="" type="checkbox"/>	偵測準位 <input type="text" value="0"/>
FSK Caller ID 模式	<input checked="" type="radio"/> Bellcore <input type="radio"/> ETSI	
去電使用匿名 Caller ID (CLIR)	<input type="checkbox"/>	
CLIR At Transit In W/O Caller ID	<input type="checkbox"/>	

1. **FXS 顯示 Caller ID:** 可依話機顯示來電號碼的格式選擇 FXS 顯示 DTMF 或 FSK 的來電號碼。
2. **FXO 偵測來電號碼:** 是否啟用 FXO 偵測 PSTN 端送出的來電號碼，必須配合“延長外線應答”使用；當 FXO 偵測到 PSTN 送出的 Caller ID，則經 VSP 撥出時會將該號碼送到 VSP，可以看到來電者的號碼；不啟用，則不送出來電號碼，適用不支援來電號碼的 VSP。
3. **偵測準位:** FXO 偵測來電號碼的音量。
4. **FSK Caller ID 模式:** 目前所支援的 FSK Caller ID 模式有 Bellcore（北美適用）及 ETSI（歐洲適用）；需設定為話機所支援的 FSK Caller ID Type，話機才能正確顯示來電號碼。
5. **去電使用匿名:** 啟用後，撥出電話將不顯示自己的號碼。

注意: 部份 VSP 使用此欄位作為身分驗證，若啟用本項功能，可能造成無法撥出電話。

6. **CLIR At Transit in W/O Caller ID:** 當電話從 FXO 撥入，如果系統未偵測到來電號碼，會以“Anonymous”作為去電號碼，但這樣可能被 VSP 視為未授權而無法撥通；此功能適用在 VSP 以撥入者號碼作為計費依據(使用來電號碼作身分識別，將可省去輸入帳號密碼的繁瑣)。

4.5 電話設定

■ 前置碼規則

本項即是通稱“Dialer”的功能，作用：經 FXO 撥號到 PSTN 時作“加減碼”。

前置碼規則	
外線檢查碼	01;00;987
外線置換碼	190601;190200;0,25101056
外線禁撥碼	020

1. 外線檢查碼：系統加減碼前的**原始號碼**(輸入開頭碼即可)，有 2 種以上撥號原則，可以用分號隔開。
2. 外線置換碼：將外線檢查碼再做加減碼。
3. 外線禁撥碼：禁止從 FXO 撥出到 PSTN 的碼號(輸入開頭碼即可)。

範例：

原本從 FXO Port 撥出的號碼為 01907123456，依上述規則變成 190601 907123456，撥 008621123456 則變成 190200 8621123456，撥 987 則變成 0,25101056(FXO Port 撥出 0 後等一秒再撥 25101056)；而以 020 開頭的電話號碼則無法撥出。三個欄位的總長度為 60 碼；可用分號隔開不同規則。

注意：如果使用 2 段式撥號(先撥 FXO 的 VoIP 號碼，聽到撥號音後再撥市話號碼)，不適用前置碼規則。

外線撥入提示語	<input checked="" type="radio"/> 預設語音檔 <input type="radio"/> 自錄語音檔 <input type="radio"/> 撥號音		
語音檔上傳/備份	<input type="text"/> <input type="button" value="瀏覽..."/> <input type="button" value="上傳"/> <input type="button" value="備份"/> <input type="button" value="Clear Greeting"/>		
FXO 代表號網際網路來話時之撥碼選擇	<input type="text" value="被叫號碼"/> <input type="button" value="FXO 代表號預設撥出號碼"/> <input type="text"/>		
FXO 線路網際網路來話時之撥碼選擇	<input type="text" value="被叫號碼"/> <input type="button" value="FXO 代表號預設撥出號碼"/> <input type="text"/>		

4. 外線撥入提示語：在電話從 FXO 撥入時系統截答使用的招呼語 (如果選用自錄語音檔需配合 IVR 132 功能自行錄製語音檔)。
5. 語音檔上傳/備份：可將已錄製的語音檔上傳至本機。
6. FXO 代表號網際網路來話時之撥碼選擇：網際網路撥 FXO 代表號時，可指定 FXO 撥出的號碼為預設撥出號碼或由網路端帶來的號碼。

7. FXO 代表號預設撥出號碼：從 FXO 撥出所指定的號碼。
8. FXO 線路網際網路來話時之撥碼選擇：網際網路指定 FXO 線路時，可設定 FXO 撥出的號碼為預設撥出號碼或由網路端帶來的號碼。

線路	啓用	型態	熱線	熱線號碼	熱線撥號等待 [0 - 60 秒]	外線預撥碼	FXO 線路預設撥出號碼	代表號	Fax / Modem
1	<input checked="" type="checkbox"/>	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	T.38 Fax
2	<input checked="" type="checkbox"/>	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	T.38 Fax
3	<input checked="" type="checkbox"/>	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		T.38 Fax
4	<input checked="" type="checkbox"/>	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		T.38 Fax

9. 啟用：設定是否使用該線路；如果某些線路未使用，則可以取消啟用（暫停功能）避免來電時轉接到此線路而造成無謂的空等；停用後該線路將喪失所有功能，請勿誤判為設備損壞。
10. 熱線：

FXS 介面：在電話舉機時便自動撥號到指定的電話，啟用此功能時，若熱線撥號等設定為 0，線將無法撥打到其他號碼。

FXO 介面：外線撥入時，系統自動再轉撥到指定的號碼。
從類比線進入(FXS 話機舉起話筒，電話從 FXO 撥入—上車)，才適用熱線規則；從 VoIP 撥入則不適用熱線規則。
11. 熱線號碼：輸入自動撥打的熱線號碼；如果號碼欄位不敷使用，可以配合撥碼計劃的速撥功能，在此欄填入簡碼，而撥碼計劃裡的 輸入碼 填入簡碼，在 VoIP Dial-out 設定完整的號碼。
12. 熱線撥號等待：當 FXS 或 FXO 啟用熱線功能，則在舉機或外線撥入時經過等待時間才自動轉撥到指定的號碼，用戶可在設定的時間內輸入其他號碼。

例如：

- a. 第 3 線熱線號碼為 701，等待時間為 5 秒，在 P3 有外線撥入時，在 5 秒內可以輸入其他號碼或稍待自動轉到分機 701；配合 FXO 撥入提示語錄製成“請輸入分機號碼或稍後由總機為您服務”。
- b. 第 4 線熱線號碼為 702 等待時間為 0 秒，在 P4 有外線撥入時自動轉 702 分機配合傳真專線使用，將原本傳真機的電話線接到 P4，再由 P2 接到傳真機，則可以接收傳統傳真，同時也可使用 VoIP 傳真。

13. 外線預撥碼：由網路透過 FXO 介面轉撥到 PSTN 電話時(下車)，系統自動加撥的號碼 (FXS 無此功能)。

例如：如果 PBX 內線分機要撥到市話需先按“0”，且 FXO(2S2O 的第 3 及第 4 Port)接到 PBX 內線時，則外線預撥碼應設成“0”，如果該交換機在取得外線時需要延遲時間，則可以設成“0，”則在撥 0 之後會先停頓 1 秒再撥出目的地號碼，每個逗點延遲 1 秒，如果需要更多的延遲時間可再增加逗點，但是如果設定外線預撥碼後將無法撥到 PBX 的內線分機(FXS 介面無外線預撥碼功能)。

14. FXO 線路預設撥出號碼：從指定的 FXO 線路撥出所指定的號碼。
15. 代表號：代表號是指當有電話撥入時，系統自動將未指定分機的來電依所設的響鈴設定方式振鈴 (FXO 無此功能)，如果第 2 線不希望受到為指定分機的來電干擾時，可以取消代表號功能。
16. FAX / Modem：網路電話傳真與一般語音使用不同的語音編碼格式 (Codec)，請選擇合適的傳真方式，才能透過網路傳真。可設定傳真時所用的傳輸協定。

功能說明	偵測傳真信號	RE-INVITE 中 SDP 的傳真格式	被叫端要求使用 T.38
Disable	停止偵測	不發出 RE-INVITE	接受
T.38 Fax	偵測	T.38 及 T.30	接受
T.30 Fax	偵測	T.30	接受
T.30 Fax/Modem	僅偵測 CED	T.30	接受
T.30 Only	停止偵測，主動發出	不發出 RE-INVITE	接受
T.38 Native	偵測	T.38	接受

外線尋線順序	循環尋線	
使用 FXO/Trunk 分機號碼指定外撥線路	<input checked="" type="checkbox"/>	Trunk 分機號碼指定外撥線路允許空白 <input checked="" type="checkbox"/>
延長外線應答	<input checked="" type="checkbox"/>	
Transit In Busy Tone Limit [0 - 60 秒]	3	
Detect FXO Line Presence	<input checked="" type="checkbox"/>	

17. 外線尋線順序：FXO 撥出的順序設定。

群首尋線：從第一線開始尋找空線撥出。

循環尋線：按照順序依序撥出。本次若是從第一線撥出，下次將從第二線撥出。

18. 使用 FXO/Trunk 分機號碼指定外撥線路：在 FXO 接到 2 種以上不同的 PBX、PSTN 或是有其他特殊需求才需勾選此項設定，使用者可以自行選擇由哪一個門號撥出；搭配 VSP 使用時本項目請打勾。

說明：在本機的第一線(FXS)要指定由第四線(FXO)撥出時可撥 **704 22123456** 如果撥出的號碼不含分機號碼，則系統則會自行選擇一線撥出。

指定撥出的線路

704 22123456

目的地號碼

例如：“22123456” 因撥出的號碼不含 FXO 分機號碼，系統會自動選擇一線撥出。

19. Trunk 分機號碼指定外撥線路允許空白：接受網路端撥入之後，是否允許 FXO 先舉機等待用戶撥出目的地號碼；搭配 SIP Sever 使用時本項目請打勾。

❗ 如果將 18 及 19 打勾，則 FXO Port 將失去外撥限制的功能。

20. 延長外線應答：電話從 FXO 撥入時系統是否要延遲應答，未啟用時系統在第一聲振鈴立即應答，啟用則在第二個振鈴才應答；

功能有 2：用來偵測來電號碼，部分固網是在第一個振鈴後才送出來電號碼，如果 FXO 在第一聲振鈴立即應答將無法測得來電號碼；另外部分來電號碼的信號(DTMF)與用戶按碼的信號是相同的，FXO 可能誤將來電號碼判定為用戶欲轉撥的號碼，造成無法撥到正確目的地，必須待來電號碼信號結束 FXO 再舉機應答。

21. Transit in Busy Tone Limit：從 FXO 撥入，撥號到其他 UA，斷線後先對 PSTN 撥 n 秒的忙音再掛線。大部分的固網必須撥出端掛機才會將此電話拆線，如果是受話端先掛線，則局端交換機不會有任何提示；電話從 FXO 撥入時(FXO 此時為固網的受話端)，在結束通話後由 FXO 代局端交換機撥放忙音用來提示通話已結束。

22. **Detect FXO Line Presence:** 打勾表示 FXO 自動偵測是否有接線；若 FXO 偵測結果與實際情況不符合，造成無法撥出或撥入時，可取消此功能。

注意：取消此功能之後，FXO 將無法辨識可使用的線路，可能導致網際網路來話無法透過 FXO 撥出，若停用此功能，建議停用未接線之線路，以避免電話無法撥出。

響鈴 (自動語音) 時限 [10 - 600 秒]	<input type="text" value="90"/>
使用撥畢提示音	<input type="checkbox"/>
VoIP 路由提示音	<input type="checkbox"/>
啟用內建之電話保留音樂	<input checked="" type="checkbox"/>
強制使用 PSTN 控制碼	<input type="text"/>

23. **響鈴時限：**撥號後若超過設定時間遠端被叫未應答則系統將發出忙音。

24. **使用撥畢提示音：**在系統對外送撥出的命令後，撥放提示聲音，讓使用者明確知道該電話已撥出。

25. **VoIP 路由提示音：**透過網路撥出時，系統會撥放提示聲音。

26. **啟用內建之電話保留音樂：**按下保留鍵，系統會撥放保留音樂。

27. **強制使用 PSTN 控制碼：**撥號前按下所設定的控制碼，將強制從 FXO 撥出此電話。

外撥自動語音	<input type="text" value="單向語音"/>
自動語音接收	<input checked="" type="checkbox"/>
Loop Current Drop Trigger Time [0=停用, 3 - 30 秒]	<input type="text" value="0"/>
Loop Current Drop Duration [1 - 5 秒]	<input type="text" value="2"/>
啟用 ROH	<input type="checkbox"/>
Max. External Call	<input type="text" value="999"/>

28. **外撥自動語音：**FXO 在局端尚未接聽來電之前撥放的聲音。可選擇雙向語音、單向語音或回鈴音。

注意：此功能需搭配 PSTN 應答判斷使用。

29. **自動語音接收：**啟用時，當系統建立 SIP 連線立即送出語音。若無法正常通話取消此功能。

30. **Loop Current Drop Trigger Time：**觸發 FXS 停止饋電的時間。當 FXS 持續撥放忙音達到所設定的時間時，FXS 將停止饋電。此功能用於 FXS 與 PBX 相接時，避免 FXS 咬線。設定值 0 表示停用此功能。

31. Loop Current Drop Duration: FXS 停止饋電持續的時間。
32. 啟用 ROH: 打勾 (啟用) 表示 FXS port 播放忙音長達 20 秒, 使用者仍未掛機時, FXS port 將播放催掛音提醒使用者掛機。
33. Max. External Call: 限制同一時間內只能有幾通 SIP call, 預設值不限定通話數量。

VoIP 內線號碼碼數 [0=停用, 1 - 30]	<input type="text" value="0"/>
VoIP 外線接取碼	<input type="checkbox"/>

34. VoIP 內線號碼碼數: 設定 VoIP 內線號碼的長度。
35. VoIP 外線接取碼: 填入 VoIP 外線接取的代碼。若使用者在撥號碼前先按了 VoIP 外線接取碼, 則依照一般撥號流程撥出; 若使用者未按 VoIP 外線接取碼, 則系統收到碼數符合內線號碼碼數時, 將略過撥碼計劃所設定的規則將號碼撥出至網路。

■ 代表號響鈴順序設定

代表號響鈴順序設定			
響鈴設定	<input type="text" value="尋線響鈴"/>	循序響鈴時間 [1 - 100 秒]	<input type="text" value="6"/>
1	<input type="text" value="線路 1"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text" value="線路 2"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

36. 響鈴設定: 可以點選上、下鍵自行設定代表號響鈴的順序。
尋線響鈴: 系統將未指定分機的來電依照設定的順序尋找目前的空線響鈴。
全部同時響鈴: 未指定分機的來電, 系統讓所有的 FXS 響鈴。
循序響鈴: 系統將未指定分機的來電依照設定的順序依序響鈴。
37. 循序響鈴時間: 設定為循序響鈴時, 每一線響鈴的時間。

4.6 SIP 設定

註冊時可選擇使用代表號或各線分別註冊；需向系統運營商申請帳號。各線分別註冊適用在每線單獨接話機，帳務可獨立；代表號適用在與交換機整合，往來物件只需記憶一個代表號即可，方便使用，但帳務無法獨立。

注意：部分 VSP (VoIP Service Provider) 不支援使用代表號，請向詢問 VSP。

代表號註冊：

線路	型態	號碼	註冊	Invite with ID / Account	SIP 認證帳號	密碼	重新輸入密碼以確定
FXS 代表號		23425920	<input checked="" type="checkbox"/>		account1	*****	*****
FXO 代表號		02952342	<input checked="" type="checkbox"/>		account1	*****	*****
1	FXS	701 <input type="button" value="Auto"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		*****	*****
2	FXS	702	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		*****	*****
3	FXO	703	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		*****	*****
4	FXO	704	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		*****	*****

各線獨立註冊：

線路	型態	號碼	註冊	Invite with ID / Account	SIP 認證帳號	密碼	重新輸入密碼以確定
FXS 代表號		23425920	<input type="checkbox"/>			*****	*****
FXO 代表號		02952342	<input type="checkbox"/>			*****	*****
1	FXS	701 <input type="button" value="Auto"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	account1	*****	*****
2	FXS	702	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	account2	*****	*****
3	FXO	703	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	account3	*****	*****
4	FXO	704	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	account4	*****	*****

1. 註冊：打勾表示該線註冊至 VSP。
2. FXS 代表號：此為網路電話閘道器的代表號。
3. FXO 代表號：所有 FXO 使用此號碼註冊到 VSP。此號碼僅適用於到 VSP 註冊。
4. Invite ID：閘道器特別提供免註冊動態撥號功能，以適合不同系統業者；使用本項功能請詢問 VSP。
5. SIP 認證帳號、密碼：本機所註冊的使用者名稱、密碼。



當您選擇到 VSP 註冊時，電話撥號原則依 VSP 而異；特別是由遠端 FXO Port 轉撥的功能與撥號方式將與本產品預設不同，請向您的 VSP 洽詢。

DNS SRV 設定

Use DNS SRV	<input type="checkbox"/>
DNS SRV Auto Prefix	<input checked="" type="checkbox"/>
Proxy Fallback Interval [0 - 10800 秒]	<input type="text" value="1800"/>

6. Use DNS SRV: 啟用時，閘道器將使用 DNS SRV 去查詢 VSP 的 IP 位址，並用此 IP 註冊 VSP。當本機詢問時，DNS server 會有優先權的服務機制，先從主要主機找所對應的 IP 位址，若詢問不到會繼續詢問其他備份主機，若仍問不到則回到主要主機繼續查詢，直到註冊成功。
7. DNS SRV Auto Prefix: 當本機向 DNS SRV 查詢時，打勾時閘道器會使用 **_sip._udp.domain.com** 的格式，未勾時閘道器會使用 **domain.com** 查詢 IP 位址。
8. Proxy Fallback Interval [0-10800 秒]: 設定重返主要主機查詢 IP 位址的間隔時間。超過設定的時間，系統會再次嘗試到主要主機詢問，並用此 IP 註冊 VSP。

注意：使用此功能前，請詢問您的 VSP 是否提供 DNS SRV 服務。

<input type="checkbox"/> 使用 Proxy Server			
<input checked="" type="checkbox"/> 啟用 SIP Proxy 1			
Proxy Server 位址 / 域名	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	Proxy Server 埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="5060"/>
Proxy Server Realm	<input type="text"/>	TTL (更新註冊時間) [10 - 7200 秒]	<input type="text" value="600"/>
SIP 網域	<input type="text"/>	使用網域名稱註冊	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 啟用 SIP Proxy 2			
Proxy Server 位址 / 域名	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	Proxy Server 埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="5060"/>
Proxy Server Realm	<input type="text"/>	TTL (更新註冊時間) [10 - 7200 秒]	<input type="text" value="600"/>
SIP 網域	<input type="text"/>	使用網域名稱註冊	<input type="checkbox"/>

9. 使用 Proxy Server: 本機是否到 VSP 註冊。啟用 SIP Proxy 2 時，系統會在各線到 SIP Proxy 1 註冊皆失敗才會嘗試到 SIP Prxy 2 註冊。
10. Proxy Server 位址/域名、埠號: 填入 VSP 的 IP 位址或網域名稱及 Listen Port; VSP 使用 URL 或 IP 也可支援，如果使用 2 個以上 VSP 可用分號將 IP 隔開，最多可輸入 3 組， ex: 61.123.231.1;12.34.56.78。
11. TTL (Time to Live): 網路電話閘道器至 VSP 重新註冊週期。
12. Proxy Server Realm: 多數 VSP 可不需設定，若無法通話請詢問 VSP。

13. SIP 網域、使用網域名稱註冊：VSP 指定的網域 (某些 VSP 不需設定)；如果使用網域名稱註冊未啟用，則系統會將使用 IP 到 VSP 註冊，反之則直接使用網域名稱註冊，**若無法通話請洽系統運營商。**

VoIP失敗告警	<input type="checkbox"/>
連繫Proxy間隔時間(以穿透NAT) [0 - 180 秒]	<input type="text" value="0"/>
Initial Unregister	<input type="checkbox"/>
啟用語音信箱服務 (MWI)	<input type="checkbox"/>
MWI 訂閱更新時間 [0=停用, 60 - 86400 秒]	<input type="text" value="7200"/>

14. VoIP 失敗告警：當註冊 VSP 失敗時，系統在舉機時會發出失敗警告音。
15. 連繫 Proxy 間隔時間(以穿透 NAT)：配合 VSP 使用；當架設在 NAT 底下且 VSP 無法維持 SIP 信令暢通導致通話異常或是無法撥通，啟用此功能會嘗試維持與 VSP 間的聯繫；0 為不啟用。
16. Initial Unregister：開機完成後先對 VSP 送出不註冊的封包，清除帳號狀態之後再進行一般註冊的程序。
17. 啟用語音信箱服務：打勾表示網路電話閘道器啟用語音信箱服務功能，系統將於使用者舉機時播放有留言的提示音。
18. MWI 訂閱更新時間：設定檢查留言的時間。

注意：MWI 功能需搭配 VSP 使用，若有疑問，請詢問您的供應商。

使用 OutBound Proxy	<input type="checkbox"/>		
OutBound Proxy 位址 / 域名	<input type="text"/>	OutBound Proxy 埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="5060"/>

19. 使用 OutBound Proxy：所有**主動發出的** SIP 通信協議（含註冊封包）都送至 OutBound Proxy 處理(回應其他 SIP 設備的封包，則視該封包內容而定)；VoIP 封包分為 2 類，一是建立通話連線的 SIP 信令，另一則為裝載通話語音的 RTP 封包；勾選使用 OutBound Proxy 則本機所有**主動發出的** SIP 信令封包都會送到指定的 IP。

注意：啟用此功能前請詢問您的 VSP，否則可能造成單向通話或無法通話。

20. OutBound Proxy 位址/域名、埠號：填入 OutBound Proxy 的 IP 或域名及 OutBound Proxy 所使用的埠號。

Session Expiration [0=disable, 10 - 1800]	<input type="text" value="0"/>
Session Refresh Request	<input checked="" type="radio"/> UPDATE <input type="radio"/> re-INVITE
Session Refresher	<input checked="" type="radio"/> UAS <input type="radio"/> UAC

21. Session Expiration: 設定保持連線的時間，0 為不啟用。
22. Session Refresh Request: 更新的方式可選擇發出 UPDATE or re-INVITE 封包。
23. Session Refresher: 選擇網路電話閘道器為 UAS 或 UAC。

Enable P-Asserted	<input type="checkbox"/>
Privacy Type	<input type="text" value="id"/>

24. Enable P-Asserted / Privacy Type: 啟用後，表示 VSP 在轉送本機封包時會將網路電話閘道器的去電號碼和 IP 位址改為匿名。

注意：此功能需搭配 VSP 使用，若有疑問，請詢問您的供應商。

SIP Message Resend Timer Base [秒]	<input type="text" value="0.5"/>
Invite 最長回應時間 [1 - 32]	<input type="text" value="8"/>
Invite URL 需要 'user=phone'	<input checked="" type="checkbox"/>
Reliability of Provisional Responses	<input type="checkbox"/>
Compact Form	<input type="checkbox"/>
SIP Caller ID Obtaining	<input type="text" value="Remote-Party-Id Display Name"/>
Put Caller ID In URI	<input type="checkbox"/>
INVITE With Remote-Party-ID Header	<input type="checkbox"/>
Support URI Percent-Encoding (RFC 3986)	<input type="checkbox"/>
外線撥號檢查 SIP 的 To 欄位	<input type="checkbox"/>
Enable SIP 'Allow' Header	<input checked="" type="checkbox"/>

25. SIP Message Resending Timer Base: SIP 封包重送的時間。
26. Invite 最長回應時間: 設定等待 Invite 回應的時間。
27. Invite URL 需要 'user=phone': SIP 封包的格式有 user=phone。
28. Reliability of Provisional Responses: 啟用時，當本機為主叫，在收到封包 180 或 18X 帶有 Require:100rel 的回應時，會回 PRACK。定義於 RFC3262。
29. Compact Form: 啟用時表示主機所送出的封包會以簡碼顯示，減少封包的大小。

30. SIP CallerId Indication: 設定 Caller ID 要使用 SIP 封包中的欄位。
Remote-Party-Id Display Name: SIP 封包中 Remote-Party-ID → [<sip:]前面。
Remote-Party-Id User Name: SIP 封包中 Remote-Party-ID → [<sip:]與[@]中間。
From-Header Display Name: SIP 封包中 Message Header → From → SIP Display info.
31. Put Caller ID In URI: 打勾 (啟用) 時表示系統會將 Caller ID 置於 SIP 封包中 [<sip:]與[@]中間。不打勾 (停用) 時系統會將 Caller ID 置於 SIP 封包中 From 的後面, [<sip:]的前面。
32. INVITE With Remote-Party-ID Header: 打勾 (啟用) 時表示系統會將置於 INVITE 的檔頭。

注意: 部份 VSP 不接受 INVITE 檔頭含有 Remote-Party-ID 欄位, 啟用此功能前請詢問您的供應商。

33. Retry-After Value for Temporarily Unavailable: 當 16/32 埠網路電話閘道器滿載時, 可透過封包中的 Retry-After Value 要求 Server 過幾秒後再送出 INVITE 封包。

注意: 2 / 4 / 8 埠網路電話閘道器不提供此功能。

34. Support URI Percent-Encoding(RFC 3986) : 打勾 (啟用) 時表示系統依循 RFC 3986 規則, 將需要編碼的字元轉成%XX 的型式 (XX 代表 16 進位的 ASCII code)。
35. 外線撥號檢查 SIP 的 To 欄位: 適用於 FXO 為 VoIP 被叫端; 從 FXO 下車時比對 SIP 封包, 系統將使用 “To” 的號碼撥出; VSP 送出 Invite 封包的格式內容請詢問您的 VSP。
36. Enable SIP ‘Allow’ Header: 打勾 (啟用) 時表示系統會將 Allow 置於 SIP 封包中。在 Allow 中會列出閘道器所支援的 SIP Request。

■ E.164 規則

設定本機所在地的國碼、區碼，讓用戶用傳統電話撥號習慣就可以正確撥到目的地。

注意：啟用此功能前請詢問您的供應商。

國際前導碼	<input type="text"/>
國碼	(其它) <input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>
地區前導碼	<input type="text"/>
區碼	<input type="text"/>

E.164 Numbering	To Invite Proxy	<input type="checkbox"/>
	Transform to Transit Out	<input type="checkbox"/>
ENUM Header Exception	<input type="text" value="070"/>	

37. 國際前導碼：輸入撥國際電話時需撥的國際前導碼。
38. 國碼：請選擇所在國家之國碼，在列表中不存的國家可以選擇其他並自行填入正確國碼。
39. 地區前導碼：輸入撥長途電話時需撥的長途前導碼。
40. 區碼：請輸入區碼。
41. E.164 Numbering:

To Invite Proxy—撥出 VoIP 電話時依照 E.164 的撥碼原則系統自動加減碼。

Transform To Transit Out—接受遠端 VoIP 撥入，轉從 FXO 撥出時依照 E.164 規則加減碼(2 段式撥號不適用)。

To Invite Proxy 規則舉例如下:

國際前導碼: 00

國碼: 1

地區前導碼: 0

區碼: 567

ENUM Head Exception: 070

用戶輸入的號碼	系統實際發出的號碼	說明
23456789	1 567 23456789	不含國際前導碼、地區前導碼, 則補 國碼(1)、區碼(567)
0 223 98765432	1 223 98765432	含地區前導碼, 則去掉 區域前導碼(0), 並補上國碼(1)
00 852 987654321	852 987654321	含國際前導碼 則去掉國際前導碼(00)
070 12345678	070 12345678	含例外碼(070) 不作任何加減碼

Transform To Transit Out 規則舉例如下:

國際前導碼: 00

國碼: 1

地區前導碼: 0

區碼: 567

ENUM Head Exception: 070

遠端送到從 FXO 撥出的原始號碼	系統實際從 FXO 撥到 PSTN 的號碼	說明
1 567 23456789	23456789	含國碼(1)、區碼(567), 則去國碼、區碼
1 765 8527413	0765 8527413	含國碼(1)不含區碼, 則去掉 國碼(1), 並補上區域前導碼(0)
852 987654321	00 852 987654321	不含國碼 則補國際前導碼(00)
070 12345678	070 12345678	含例外碼(070) 不作任何加減碼

4.7 Private Network

本產品除了可以到 VSP 註冊使用開放的網路通話外，可以利用電話簿管理員自組私有電話網；同時兼顧相容性以及常用電話的便利性。若您選購的是 Dual Network（雙網版），則電話簿管理員具可以提供語音封包交換通道(RTP Relay)，確保各端點可以正常通話。

注意：一般版本不具備本功能。

Phone Book Manager Service			
Server Settings			
執行公用電話簿管理員	<input type="checkbox"/>	瀏覽	
分享本機電話簿	<input type="checkbox"/>	TTL [0 - 60]	<input type="text" value="1"/>
RTP Relay Start Port [1 - 65500]	<input type="text" value="20000"/>	Max Relay Count [0 - 100]	<input type="text" value="5"/>
Client Settings			
登入公用電話簿管理員	<input type="checkbox"/>	VoIP失敗告警	<input type="checkbox"/>
閘道器名稱	<input type="text"/>		
公用電話簿管理員 位址 / 網域名稱	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	公用電話簿管理員埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="1690"/>
啟用 Phone Book Manager Tunnel	<input checked="" type="checkbox"/>	Behind Symmetric NAT	<input type="checkbox"/>
Password Settings			
公用電話簿管理員登入密碼	<input type="text" value="*****"/>	重新輸入密碼以確定	<input type="text" value="*****"/>

電話簿管理員設定

1. 執行公用電話簿管理員：本機執行電話簿管理員功能，並讓其他閘道器到本機註冊 IP 及電話號碼，如此可以解決閘道器使用浮動 IP 而導致無法撥號的問題，建議電話簿管理員本身使用固定 IP；按流覽鍵可以查看目前可使用名單。

注意：電話簿管理員也必須啟用本功能，才能撥號到可使用名單內之閘道器。

2. 分享本機電話簿：分享本機電話簿的資料，供其他閘道器共用查詢。
3. TTL：設定電話簿管理員管轄的閘道器定時回報註冊的時間。如果超過 TTL 的設定時間未重新回報註冊，則會將該閘道器排除在可使用名單外，每台閘道器固定 60 秒向電話簿管理員報到一次。
4. RTP Relay Start Port: RTP 交換起始埠號；公用電話簿管理員可以提供語音封包交換通道(RTP Relay)，確保各端點可以正常通話。

5. **Max Relay Count:** Max Relay Count: 語音交換通道上限；提供語音交換通道會消耗額外的頻寬及系統資源，如果語音品質不良必須減少通道上限。注意，請考量電話簿管理員可以使用的頻寬及各 Client 端使用的 codec，例如 codec 使用 **729A**，**Packet=20ms**，則每一通電話大約耗用電話簿管理員 60 kb/s 的頻寬；需評估除了提供本身各線通話之外，還剩餘多少頻寬可供語音交換的通道。在沒有頻寬使用的限制下，每一台電話簿管理員最多可以同時支援一般的網路電話 4 通以及額外提供 5 通 RTP Relay。

不同語音編碼格式，每提供一路語音交換通道所需頻寬

	G.711	G.729a	G.723.1
20ms	171.2	59.2	N/A
30ms	156.8	44.8	41.6
60ms	142.4	30.4	27.2

注意：在 Internet 上頻寬是有限的，電話簿管理員作為語音交換通道的同時必須考慮頻寬的使用，若通話所需頻寬大於實際頻寬，將造成通話品質低劣。此外，除非您的路由器不是 Full Cone，搭配 STUN 使用可以減輕電話簿管理員的負載，整個群組可以同時承載更多的話務量。

登入管理員設定

- 登入公用電話簿管理員：打勾表示到公用電話簿管理員註冊。
- 閘道器名稱：輸入閘道器名稱，可作為識別用。
- 公用電話簿管理員位址/網域名稱：輸入公用電話簿管理員的 IP 位址，支援使用 URL。
- 公用電話簿管理員埠號：公用電話簿管理員與閘道器間傳輸訊號的協定通訊埠，請確認與公用電話簿管理員的設定值相同。
- 啟用 Phone Book Manager Tunnel：私有網路電話信令全部經由電話簿管理員交換，為確保可以正常通話，此項目必須啟用。
- Behind Symmetric NAT：本機沒有真實 IP 時請啟用，啟用本項功能則所有語音封包都會經由語音封包交換通道(RTP Relay)作交換。但語音封包在 Internet 上額外繞行到電話簿管理員再進行轉送會造成聲音多一點延遲，但可確保通話；只有在您的網路電話閘道器無法取得合法 IP(Public IP) 時才需啟用本功能，如果您的網路電話閘道器全部架設在 VPN 下則不需啟用本功能。
- 公用電話簿管理員登入密碼：輸入到公用電話簿管理員註冊的密碼；如果本機執行公用電話簿管理員，則設定的密碼即為其他閘道器註冊時使用的密碼。

電話號碼設定

設定登入公用電話簿管理員時所使用的 Gateway 號碼及各線號碼。

注意：若 Gateway 號碼為空白時，將無法登入電話簿管理員。

Private Network Numbers		
線路	型態	號碼
Gateway 號碼 <input type="text" value="20603697"/>		
1	FXS	<input type="text" value="901"/>
2	FXS	<input type="text" value="902"/>
3	FXS	<input type="text" value="903"/>
4	FXO	<input type="text" value="904"/>

4.8 電話增添服務設定

注意： 若要能夠正常使用此項功能，一定要各線獨立於 VSP 註冊且 Server 支援這項功能。

線路	型態	勿干擾	來電轉出	忙線時轉出	無應答時轉出	電話保留	電話轉接	來電插接	三方通話 / 服務帳號
FXS 代表號		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
FXO 代表號		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
1	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> After[10 - 60] <input type="text"/> 秒 <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
2	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

1. 勿干擾：該線可拒絕所有來電。
2. FXS/FXO 代表號：主叫端必須撥代表號才適用此設定。
3. 線路：主叫端必須直接撥到指定線路才適用此設定，各線路可獨立設定。
4. 來電轉出：啟用時則將所有來電轉接至指定號碼—即轉出號碼。
5. 忙線時轉出：當該線通話中或未掛機時，則將來電轉至指定號碼。

注意： 若轉出號碼為 FXO 的號碼時，FXO 僅舉機，無法將目的地號碼撥出。

6. 無應答時轉出：當來電響鈴超過設定時間而未應答，則將來電轉至指定號碼。
7. 電話保留：通話中按保留鍵(Flash)，則對方可以聽到保留音樂。
8. 電話轉接：通話後可將對方來電轉撥到第三方。
9. 來電插接：通話時可以接受第 3 方來電插撥。
10. 三方通話：勾選啟用，並輸入 VSP 提供三方通話的服務代號。(此功能必須搭配 VSP 功能，並非所有 VSP 都提供此項服務)

使用方式：

1. 電話保留：通話中按保留鍵/暫切(Flash)，則對方可以聽到保留音樂。
2. 電話轉接：通話時按保留鍵/暫切(Flash)，對方可以聽到保留音樂，本機在聽到撥號音後輸入欲轉接的號碼，輸入完畢可以直接掛上話筒或與第三方通話後掛上話筒完成轉接；轉接時如果撥錯號碼或第三方未應答，可以再次按保留鍵切回與第一方的通話。
3. 來電插接：通話中第三方來電(此時會聽到 嘟-嘟- 提示音)，按保留鍵/暫切(Flash)，則第一通話物件可以聽到保留音樂而本機則與第三方通話，再次按保留鍵則可以切回與第一方通話；可以持續按保留鍵切換通話物件。
4. 三方通話：通話中按保留鍵/暫切(Flash)，輸入第三方號碼並通話，這時候再按 “*61 保留鍵/暫切(Flash)” 即可建立三方通話。
或通話中第三方來電，按保留鍵/暫切(Flash)，則第一通話物件可以聽到保留音樂而本機則與第三方通話，這時候再按 “*61 保留鍵/暫切(Flash)” 即可建立三方通話。

注意：如果 FXS 接進交換機(PBX)，因為按話機保留鍵 PBX 無法將訊息送出，無法使用 VoIP 的轉接或插接功能。

其他內建功能：(需配合 VSP 提供，以下功能才有效)

1. 來電代接：當有來電無人接聽時，可以使用 *40 功能代接。
用法：輸入 *40+ 被代接的號碼+ #
例如：當某分機 (9901701) 振鈴無人應答時，可以利用其他分機按 *40 9901701#代接
2. 忙線回撥：撥出電話如果對方忙線時，先掛上話機，舉機按 *41#再掛機，則當對方結束通話時，本地話機將發出短促鈴聲，此時再舉機即可等待與對方通話。

注意：等待回撥只限於最近一次撥號的對象(無法同時保留 2 通以上的回撥)。

等待回撥時限為 10 分鐘，如果對方持續通話超過 10 分鐘則系統將不再嘗試回撥。

3. 使用*42#可以取消最近一次的回撥功能。
4. 使用*43# 查詢此次等待回撥剩餘時間(分)。
用法：如果要調整等待時間使用 *44+等待分鐘數，例如要等待 30 分鐘則輸入*44 30#，重新舉機後再輸入 *41#，則本次等待回撥時間為 30 分鐘。
5. 使用*45# 查詢調整後的等待時間。

4.9 進階選項

管理者名稱	<input type="text"/>		
管理者密碼	<input type="password" value="*****"/>	重新輸入密碼以確定	<input type="password" value="*****"/>
使用者名稱	<input type="text"/>		
使用者密碼	<input type="password" value="*****"/>	重新輸入密碼以確定	<input type="password" value="*****"/>
網頁有效時間 [30 - 300 秒]	<input type="text" value="60"/>		

1. Web 登入分為管理者與使用者，依權限不同，可設定的項目也不同。

注意：預設的帳號密碼皆為空白，請重新設定管理者名稱、密碼及使用者名稱、密碼。

2. 網頁有效時間：當使用者登入時，超過網頁有效時間沒有動作，將自動斷線讓其他使用者可以登入。

第一個按鍵之等候時間 [1 - 60 秒]	<input type="text" value="10"/>	按鍵間之等候時間 [1 - 60 秒]	<input type="text" value="4"/>
撥號聲長度 [40 - 500 毫秒]	<input type="text" value="80"/>	撥號間隔長度 [40 - 500 毫秒]	<input type="text" value="80"/>
按鍵偵測靈敏度	(低) <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 (高)		

3. 第一個按鍵之等候時間：設定使用者撥號時第一個按鍵的等候時間，超過時間未按第一碼，則系統撥放忙線音；電話舉機或從 FXO 撥入時，必須在限定時間內(預設為 10 秒)按下第一碼，超過設定時間系統撥放忙音。
4. 按鍵間之等候時間：設定撥號時按鍵間隔的等候時間，超過設定的時間則會依已經輸入的號碼撥出。
5. 撥號聲長度、撥號間隔長度：用來調整轉撥到其他電話設備時撥碼的速度 (調整 Dial_on、Dial_off 的時間)。如果發現經常撥不通，或撥到銀行語音系統經常出現號碼錯誤現象，可以嘗試將撥號聲長度改為 100、120 測試。
6. 按鍵偵測靈敏度：調整系統接收其他電信設備撥出號碼的靈敏度。靈敏度愈低則可能會有漏碼情況，靈敏度太高會有多碼情形，請依實際狀況調整。

FXO Dial Type	<input type="text" value="DTMF"/>	Pulse Dial Mark/Space Ratio	<input type="text" value="US (61:39 %)"/>
FXO Impedance	<input type="text" value="台灣 600Ω"/>		
FXS Impedance	<input type="text" value="台灣 600Ω"/>		

7. FXO Dial Type: 選擇 FXO 撥號的類型。
8. Pulse Dial Mark/Space Ratio: 選擇 Pulse Dial 撥出的格式。
9. FXO/FXS Impedance: 選擇合適的阻抗。

使用 Out-Of-Band 方式傳送 DTMF <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> RFC 2833 語音編號(payload) <input type="text" value="101"/> Volume <input type="text" value="0 dB"/>
	<input type="radio"/> SIP_INFO
提供 Hook Flash 事件	<input type="text" value="停用"/>
VoIP註冊成功後使用第二組鈴音設定	<input type="checkbox"/>
Enable Non-SIP Inbox Call	<input checked="" type="checkbox"/>
語音介面設定 (Gain, Flash Time, 啟用極性反轉)	

- 使用 Out-of-Band 傳送 DTMF：可以確保通話中按鍵偵測的正確性；適用在經常撥到電腦語音服務的電話(例如電話購票、銀行服務...)。使用 RFC 2833 或 SIP Info 請向 VSP 洽詢。若使用 RFC 2833 可選擇語音編碼及調整音量大小。
- 提供 Hook Flash 事件：使用 RFC2833 或 SIP Info 的方式送出 Flash 給遠端。
 停用：不送出 Hook Flash。
 自動：送出 Hook Flash 會依照使用 **Out-of-Band 傳送 DTMF** 所選擇的格式。
SIP_INFO：固定使用 SIP INFO 送出 Hook Flash。
RFC 2833：固定使用 RFC 2833 送出 Hook Flash。
- VoIP 註冊成功後使用第二組鈴音設定：在成功註冊到 VSP 或當成功撥出使用網路電話功能，則系統將撥放第二組撥號狀況音（聲音參數請參照 **鈴音設定**），可以用來識別本次通話是否正透過網路電話功能節費。
- Enable Non-SIP Inbox Call：預設為啟用，停用之後本機互撥時會透過 VSP。

語音介面設定

線路	型態	播放音量	收音音量	鈴音音量	Min. FXS Hook Flash Time [50-950 ms]	Flash Time FXS [200-950 ms] FXO [30-900 ms]	啟用極性反轉	PSTN應答判斷	PSTN 振鈴間隔 (OFF)時間 [1000 - 20000 毫秒]	FXS Chip Option 1
1	FXS	<input type="text" value="0"/> All	<input type="text" value="0"/> All	<input type="text" value="5"/> All	<input type="text" value="90"/> All	<input type="text" value="600"/> All	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
2	FXS	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="90"/>	<input type="text" value="600"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
3	FXO	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="5"/>		<input type="text" value="600"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="停用"/>	<input type="text" value="2000"/>	
4	FXO	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="5"/>		<input type="text" value="600"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="停用"/>	<input type="text" value="2000"/>	

- 播放音量：調整聽取音量的大小。調大後，聽對方的聲音變大。
- 收音音量：調整收音音量的大小。調大，對方聽我方聲音變大。如果有雜音或出現回音情況，請嘗試將音量調小。
- 鈴音音量：調整各種撥號狀況音(撥號音、忙線音...)聲音大小。
- Min. FXS Hook Flash Time：FXS port 偵測話機保留鍵（Flash）最低的反應時間。如果保留鍵所產生的 Flash Time 低於所設定的值，則網路電話閘道器會判斷為掛機。

18. Flash Time:

FXS: 偵測話機保留鍵 (Flash) 最高的反應時間。如果使用保留鍵功能會將通話中的電話掛斷，請將設定值調大。Flash Time 所設定的時間必須大於話機所設定的 Flash Time，否則閘道器會誤判為掛機。

FXO: 產生 Flash 信號給局端(PSTN 網路)。

19. 極性反轉:

FXS: 當遠端狀態改變(接聽電話或掛機)時改變極性;

FXO: 啟用極性反轉偵測，來判定 PSTN 網路的使用者是否掛機結束通話；此功能必須搭配您的電信業者提供極性反轉信號；若通話中無預警中斷，請取消此功能，導因電信公司的極性反轉信號並非用來作掛斷通知；啟用此功能前，請向您的電話公司業者洽詢。

20. PSTN 應答判斷: 此功能需配合 VSP 使用。可選擇應答判斷的方式為 Ring Tone 或極性反轉。如果選擇極性反轉，需啟用極性反轉。

21. PSTN 振鈴間隔(OFF)時間: FXO 會以局端振鈴是否停止來判斷局端(PSTN 網路)是否掛機。設定值為 4000 表示局端振鈴間隔時間超過 4 秒則 FXO 判定此通電話已掛斷。

22. FXS Chip Option1: 打勾 (啟用) 表示防止 FXS 咬線。在某些環境由於 FXS Port 舉機時的電壓高於 20V，導致 FXS 錯誤地判斷目前的狀態，需將此功能停用，讓 FXS Port 恢復正常狀態。

語音格式設定

語音格式設定					
主要語音格式	G.723.1				
封包接收緩衝區大小 [60 - 1200 毫秒]	120				
靜音偵測 / 壓縮	<input type="checkbox"/>	迴音抑制	<input checked="" type="checkbox"/>		
語音格式	<input checked="" type="checkbox"/> G.711 u-law	<input checked="" type="checkbox"/> G.723.1 G.723.1 6.3k	<input checked="" type="checkbox"/> G.726	<input checked="" type="checkbox"/> G.729	<input checked="" type="checkbox"/> G.711 a-law
Packet Interval (ms)	20	30	20	20	20
預估所需頻寬 (kbps)	85.6	20.8	53.6	29.6	85.6

23. 主要語音格式: 可選取不同語音壓縮格式; 不同的語音格式因為壓縮比例不同音質及所占頻寬亦不同。

24. 封包接收緩衝區大小: 當頻寬不足聽到的聲音斷斷續續時, 可將設定值調大, 確保聲音連續, 緩衝區調整太大會造成語音延遲。

25. 靜音壓縮: 啟動時可減少網路頻寬要求, 當通話者一方不發話時, 停止傳送語音封包, 來減少網路頻寬的使用。

26. 回音抑制: 避免回音干擾通話品質。

27. 語音格式：可勾選使用的語音格式，若取消勾選則該語音格式不使用。
28. Packet Time：選擇使用不同語音格式，每個網路封包攜帶的語音時間(數值愈小愈占頻寬，太大容易造成聲音延遲現象)。
29. 預估所需頻寬：列出各種語音格式，每一線通話所需的頻寬。

傳真

FAX 設定	
T.38	<input checked="" type="checkbox"/> 使用最佳品質
T.30	傳真語音格式 <input type="text" value="G.711 u-law 64kbps"/>
	傳真封包接收緩衝區大小 [60 - 1200 毫秒] <input type="text" value="200"/>

30. T.38：傳真時使用 T.38 協定，可以有良好的傳真品質及較快的速度。
31. T.30：參數內容與語音相同；使用 T.30 傳真會耗用較多的網路資源，傳真品質容易受網路環境影響。

傳真語音格式：傳真語音格式可選擇使用不同的格式，G.711 為預設值。

傳真封包接收緩衝區太小：當頻寬不足傳真的資料斷斷續續時，可將設定值調大，確保傳真的資料連續，緩衝區調整太大會造成傳真速度延遲。

靜音掛線

靜音掛線	
靜音偵測門檻值 [0=停用, 1 - 60 dB]	<input type="text" value="0"/>
靜音偵測時間長度 [0=停用, 1 - 3600 秒]	<input type="text" value="120"/>

32. 靜音偵測門檻值：當聲音低過門檻值作為判斷是否掛機的標準。
33. 靜音偵測時間長度：當偵測到的音量低於門檻值且時間超過此長度系統將自動掛機，以避免咬線情形發生。

語音選單設定

語音選單設定	
啟用	<input checked="" type="checkbox"/>
啟用電話增添服務功能碼	<input checked="" type="checkbox"/>

34. 啟用：此為 IVR 功能是否啟用的開關。一旦停用 IVR 後，則無法使用 ****密碼#** 進入修改或得知設定。
35. 啟用電話增添服務功能碼：此為電話增添服務附加功能的開關，停用後，無法使用話增添服務附加功能。

4.10 撥碼計畫

新版的撥碼計畫，結合原有的速撥及撥碼路由。新版的撥碼計畫保留原有的網路撥號規則之外，還增加 PSTN 撥號的規則，您可以依實際用法來設定撥碼規則。

注意：從類比介面進入時(FXS 話機舉起話筒或電話從 FXO 撥入—上車)才可使用撥碼計劃。

Auto模式轉接PSTN告警	<input checked="" type="checkbox"/>
使用#字鍵結束撥碼	<input checked="" type="checkbox"/>
預設撥碼路由	自動 (VoIP 優先) ▼

1. Auto 模式轉接 PSTN 告警: 路由設定使用 **自動(VoIP 優先)** 時適用, 若無法從 VoIP 撥出, 改由 PSTN Port 撥出時, 系統會先撥放告警音。
2. 使用#字鍵結束撥碼: 撥碼結束後按#字鍵, 可立即撥出。
3. 預設撥碼路由: 不在表列的設定, 由預設撥碼路由撥出。可選擇
 - 自動 — 網路撥出失敗後再從 FXO(PSTN) 撥出。
 - VoIP — 只從網路撥出。
 - PSTN — 只從 FXO(PSTN)撥出。
 - 拒絕 — 拒絕撥出。

撥碼計劃規則設定

可將 “?” 與 “%” 填在 **輸入碼** 搭配使用。“?” 與 “%” 差異在 “?” 必須符合特定碼長, 而 “%” 只需開頭碼相同系統就會依照設定的規則作轉碼撥出。

		撥碼計劃 1 - 50	撥碼計劃 51 - 100			
#	啟用	輸入碼	VoIP Dial-out	PSTN Dial-out	撥號長度 [0=停用, 1 - 25]	路由
1	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	10	自動 (VoIP 優先) ▼
2	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	10	自動 (VoIP 優先) ▼
3	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	10	自動 (VoIP 優先) ▼

4. 啟用: 啟用這組撥碼計畫。
5. 輸入碼: 設定所撥號碼的規則, 可於此欄位設定簡碼或是開頭碼。
6. VoIP Dial-out: 輸入撥至網路的實際完整號碼。
7. PSTN Dial-out: 輸入由 FXO 撥至 PSTN 網路的完整號碼。

注意：(2S / 4S / 8S / 16S / 32S 無此功能)

8. 撥號長度：使用者所撥的電話號碼長度，最長到 25 碼，0 為不限定撥號長度。用戶撥了設定的撥號長度後(不需按#)，系統會從選定的路由撥出。若設定為 0，則需要按“#”加快系統從選定的路由撥出。
9. 路由：設定這組撥碼計畫的路由。

撥碼計劃規則試撥

Digit Map Testing	
Test Dial No.	<input type="text"/> <input type="button" value="Run"/>
結果	<input type="text"/>

10. Test Dial No.: 填入撥出的號碼。此功能用於測試網路電話閘道器實際撥出的號碼，您必須先在 **撥碼計劃規則設定** 填入規則，否則將無法顯示結果。
11. 結果：網路電話閘道器會依照 **撥碼計劃規則設定** 的規則，顯示實際撥出的號碼。

規則一：一對一，**輸入碼** 輸入一個簡單易記的電話碼，**VoIP Dial-out** 或 **PSTN Dial-out** 輸入網路撥出的號碼或 FXO port 撥出的實際號碼，按畫面下方“確定”鈕，至“系統操作”選儲存設定即完成。

例： 輸入碼： 55

VoIP Dial-out: 07021234567

撥號長度： 2

路由： VoIP

#	啟用	輸入碼	VoIP Dial-out	PSTN Dial-out	撥號長度	路由
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="55"/>	<input type="text" value="07021234567"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="VoIP"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="自動 (VoIP 優先)"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="自動 (VoIP 優先)"/>

則撥 55 等於撥 07021234567，可以簡化經常使用的號碼。

Digit Map Testing	
Test Dial No.	<input type="text" value="55"/> <input type="button" value="Run"/>
結果	<input type="text" value="#1: VoIP=07021234567"/>

規則二：加減碼，輸入碼可搭配 ? 及 % 來使用，? 與 % 差異在於，? 必須符合特定碼長，而 % 只需開頭碼相同系統就會依照設定的規則作轉碼撥出；適用在具有一定規則的簡撥方式。

例：輸入碼：2???

PSTN Dial-out: 351006???

撥號長度：4

路由：PSTN

#	啟用	輸入碼	VoIP Dial-out	PSTN Dial-out	撥號長度	路由
1	<input checked="" type="checkbox"/>	55	07021234567		2	VoIP
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2???		351006???	4	PSTN
3	<input type="checkbox"/>				10	自動 (VoIP 優先)

則撥 2301 等於撥 351006301，適用在建立具有一定規則的簡撥方式。

Digit Map Testing	
Test Dial No.	2301 <input type="button" value="Run"/>
結果	#2: PSTN=351006301

例：輸入碼：0%

VoIP Dial-out: 0%

PSTN Dial-out: 1805%

撥號長度：0

路由：自動

#	啟用	輸入碼	VoIP Dial-out	PSTN Dial-out	撥號長度	路由
1	<input checked="" type="checkbox"/>	55	07021234567		2	VoIP
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2???		351006???	4	PSTN
3	<input checked="" type="checkbox"/>	0%	0%	1805%	0	自動 (VoIP 優先)

則撥 0423456789，系統優先從網路撥出 0423456789，若網路異常或 VSP 服務異常導致無法撥出時，系統將轉從 FXO port 撥出 1805 4323456789。

Digit Map Testing	
Test Dial No.	0423456789 <input type="button" value="Run"/>
結果	#3: VoIP=0423456789 PSTN=1805423456789

規則三：可應用在通話對象是以名稱做為電話號碼的對象，test@1.1.1.1。

例： 輸入碼： 11

VoIP Dial-out: test

撥號長度： 2

路由： 自動

#	啓用	輸入碼	VoIP Dial-out	PSTN Dial-out	撥號長度	路由
1	<input checked="" type="checkbox"/>	11	test		2	自動 (VoIP 優先) ▼
2	<input type="checkbox"/>				10	自動 (VoIP 優先) ▼
3	<input type="checkbox"/>				10	自動 (VoIP 優先) ▼

則撥 11，系統優先從網路撥出 test，若網路異常或 VSP 服務異常導致無法撥出時，系統將轉從 FXO 撥出 11。

Digit Map Testing	
Test Dial No.	11 <input type="button" value="Run"/>
結果	#1: VoIP=test PSTN=11

注意：Digit Map Testing 的結果顯示網路電話閘道器 會從網路撥出 test，若網路撥號失敗則撥 11 至 PSTN 網路；test 若為其他 VoIP 設備的代號，請將路由選擇為 VoIP。

4.11 電話簿

系統內建 100 組電話簿內容設定，提供撥打到其他 VoIP 設備時，尋找對方 IP 之用。如果某一個群組沒有使用 **VSP** 或 **公用電話簿管理員** 則所有的 VoIP 設備必須互設其他設備的電話資料才能互相撥通。

		電話簿 1 - 5	6 - 10	
#	Gateway 名稱	Gateway 號碼	位址 / 網域名稱	埠號
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5060
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5060
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5060
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5060
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5060

1. **Gateway 名稱**：請填入其他 VoIP 設備的代號或其他易記的名稱。
2. **Gateway 號碼**：填入其他 VoIP 設備的電話號碼(代表號)。
3. **地址/網域名稱**：填入其他 VoIP 設備的 IP 或 URL。
4. **埠號**：填入其他 VoIP 設備的閘道器埠號。
5. 設定完畢再按確定即可。

4.12 通話記錄

目前 CDR 提供通話記錄的文字檔，依您的需求，可將文字檔匯入再自行撰寫分析報表。

<input type="checkbox"/> 使用 CDR 伺服器	
CDR 伺服器位址 / 域名	<input type="text"/>
埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="1812"/>
使用 RADIUS	<input type="checkbox"/>
RADIUS Accounting Port [1 - 65535]	<input type="text" value="1813"/>
RADIUS Server Secret	<input type="text" value="*****"/>
RADIUS User ID	<input type="text"/>
RADIUS Password	<input type="text" value="*****"/>

1. **使用 CDR 伺服器**：開啟記錄通話記錄功能。
2. **CDR 伺服器位址/域名**：輸入 CDR 通話記錄伺服器的 IP 或域名。

- 埠號：輸入 CDR 通話記錄伺服器的通訊埠。
- 使用 RADIUS：啟用表示 CDR Server 搭配 RADIUS 資料庫使用。
請輸入 RADIUS 資料庫所需之 Accounting Port、Server Secret、User ID、Password。

4.13 來電檢查

本項功能可以依照來源 IP 過濾電話。系統內建 30 組。

<input checked="" type="radio"/> 允許		<input type="radio"/> 禁止
啓用	過濾 IP 位址	子網路遮罩
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 允許/禁止：選擇允許，則只允許表列內的 IP 來電(正面列表)；選擇禁止，則處了表列以外的來電皆可接受(負面列表)。這裏只的來源 IP 是指直接發送 SIP 信另到本機設備的 IP，不一定是發話端的 IP，例如 A 的 IP 是 61.23.45.67，VSP 的 IP 是 25.88.78.41，雖然 61.23.45.67 不在允許來電的表列中，但 A 如果透過 VSP 撥號到本機，仍可接通。

注意：系統預設允許來自本機指定的 VSP(SIP 設定頁中指定的 IP)發出的來電信令封包。

- 過濾 IP 地址/子網路遮罩：從該 IP 開始所屬的網段都在允許/禁止的範圍內。
例如：

IP	子網路遮罩	允許/禁止 IP 範圍
34.56.78.90	255.255.255.255	34.56.78.90
61.23.45.35	255.255.255.0	61.23.45.35-61.23.45.254

4.14 使用語言

目前 Web 畫面設定的文字提供英文、繁體中文及簡體中文，同時也會改變 IVR 撥放語音時使用的語言。

語系 Web UI / IVR Language	繁體中文 / Traditional Chinese
-----------------------------	----------------------------

4.15 使用者帳號管理

本項功能為限制 FXO 撥出、撥入，必須配合長控表、長控例外表使用。

請注意，若註冊到 VSP 因為受到 VSP 撥號原則的限制，撥出檢查功能將無法正常使用。

撥入檢查	<input type="checkbox"/>	撥出檢查	<input type="checkbox"/>
------	--------------------------	------	--------------------------

1. 撥入檢查：當使用者由 PSTN 或 PBX 內線撥到 FXO 再使用 VoIP 時，系統會檢查來電者的 PIN 碼—只針對外線撥入時有效。
2. 撥出檢查：當使用者利用本機的 FXO 介面轉撥到 PSTN 或 PBX 內線時，系統會檢查允許撥出的 PIN 碼—只針對轉撥到外線時有效。

#	PIN 碼	啟用	撥出等級
1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	0 ▾
2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	0 ▾
3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	0 ▾

3. PIN 碼：PIN 碼輸入 (4-6 碼或空白，如果空白則表示該等級不必輸入 PIN 碼，一般等級 5 的 PIN 可以設定為空白以簡化撥號碼數)。
4. 啟用：是否啟用該組 PIN 碼。
5. 撥出等級：等級分成 0~5(等級由上往下涵蓋，0 的許可權最大，5 許可權最小)。

說明：如果希望一般使用者(不需輸入 PIN 碼者)只能撥到市內電話，限制撥打 0 開頭的長途電話，則 1. 撥出檢查 設為啟用 2.將等級 5 的 PIN 碼設為空白 3.長控表配合設定等級 5 禁撥 "0"。

■ 啟用 PIN 碼時的撥號原則：

* 撥入檢查 PIN 碼 * 撥出檢查 PIN 碼 * 電話號碼

以 * 分隔 PIN 碼與電話號碼，依實際設定，亦可省略 PIN。

4.16 長控表

針對經由 FXO 轉撥到 PSTN 之許可權作外撥控制，配合使用者帳號管理使用長控表控制對 FXO 撥出等級之許可權作外撥控制。

#	0	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
1	0204	0				
2						
3						

使用方式如下：

- 第 0 級（最高級）設定禁撥 0204 開頭的號碼，則等級低於 0（1 到 5 級）也無法撥 0204。
- 第 1 級設定禁撥 0 開頭的號碼，則等級低於 1（2 到 5 級）也無法撥 0 開頭的號碼；此時因為沒有對等級 0 作限制，所以該等級可以撥 0 開頭的號碼。

原則：往下限制一高等級的人員無法撥出的號碼，等級較低的人員亦無法撥出。

4.17 長控例外表

長控例外表則是對長控表之例外作處理，配合使用者帳號管理使用。

#	0	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
1	020488988		09			
2						
3						

使用方式如下：

- 依長控表第 2 級的使用者無法撥 0 開頭的號碼，如果例外表設 09 則包含 1、2 級的使用者皆可撥 09 開頭的電話。
- 依長控表第 0 級的使用者無法撥 0204 開頭的號碼，如果依此例外表設定則可以撥到 020488988 此號碼。

原則：往上開放一低等級人員可以撥出的號碼，等級比較高的人員也可撥出。

4.18 鈴音設定

本項設定的參數是作為 FXO 介面判斷 PSTN 或 PBX 內線通話對方是否掛線的依據，如果以下參數與實際配接的線路實際參數不同將會造成 FXO 咬線。

BTC 啓用 忙音斷續比偵測		T_ON_1	T_OFF_1	T_ON_2	T_OFF_2	自動學習
BTC # 1		0	0	0	0	是
BTC # 2		0	0	0	0	是
BTC # 3		0	0	0	0	是
BTC # 4		0	0	0	0	是
BTC # 5		0	0	0	0	是
忙音偵測靈敏度 (低) ● 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5 (高)						
忙音偵測音量準位 [20 - 70 dB]		25				

- 忙音斷續比偵測可設定五組，並有自動學習斷續比的功能。
- 忙音偵測靈敏度：靈敏度愈高，FXO 在結束通話時能愈快掛機，但相對也可能將正常的通話聲音誤判為忙音，導致異常中斷。如果經常出現異常斷話，請將靈敏度調低。
- 忙音偵測音量準位：調整 FXO 偵測忙音的音量。

CPT # 1 啓用 設定 1		預設值				
鈴音類別	低頻	高頻	T_ON_1	T_OFF_1	T_ON_2	T_OFF_2
撥號音	350	440	3000	0	0	0
壅塞音	480	620	250	250	0	0
忙線音	480	620	500	500	0	0
回鈴音	440	480	1000	2000	0	0

- 鈴音設定共有 3 組參數表。請依照各地電信局或各交換機做不同鈴聲調整、依情況自行修正。

UDT 停用 UDT 設定		# 1 停用	# 2 停用	# 3 停用	# 4 停用
壅塞音 / 忙線音	低頻	0	0	0	0
	高頻	0	0	0	0

- 使用 UDT 輔助偵測：在使用鈴音自動偵測得到的參數後如果仍然會有咬線情形發生，則請同時啟用本功能作為輔助偵測；只要啟用任一組並填入低頻、高頻的頻率值即可(填入的值與偵測得到的壅塞音、忙線音頻率需相同)。
- 另外也可以使用鈴音自動偵測通能偵測鈴音的參數，使用方式如下節

注：為了因應不同地區的交流局及不同廠牌的交換機，我們提供鈴音自動偵測功能以避免 FXO 咬線情形發生；但是在對方忙線時電信局以語音取代傳統嘟~嘟~聲，則將無法測得忙線音，必須仰賴忙音斷續比偵測來作為是否結束通話的依據。

■ 鈴音自動偵測

1. 需要有 2 個 PSTN 門號或 2 個 PBX 內線。
2. 將其中一個門號的電話接到 FXO port 上(在 2S2O 為 P3 或 P4)。
3. 其中一個門號在測試開始時需為掛機狀態，響鈴接起後依照畫面指示按下 # 鍵，用來偵測忙音。
4. 如果偵測成功可以將測得的參數填入鈴音參數表中。
5. 儲存設定值並重新開機。

將於下列詳細說明

點選鈴音設定最下方的[使用鈴音自動偵測](#)

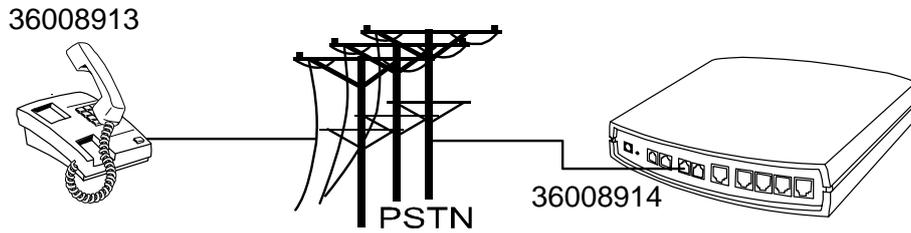
[使用鈴音自動偵測](#)

當使用鈴音偵測時會停止系統一般功能，勾選“我確定要這麼做”並按下確定鍵，稍待 30 秒即可進入鈴音自動偵測系統。

使用鈴音自動偵測
此功能會停止閘道器的所有作業。
<input checked="" type="checkbox"/> 我確定要這麼做
<input type="button" value="確定"/>

以下對 FXO Port 接到 PSTN(電信局)或接到 PBX(交換機)的偵測試方式分別作說明。

偵測 PSTN 鈴音—直接接至 PSTN



鈴音自動偵測	
系統操作	
Tone	偵測時間
<input checked="" type="checkbox"/> 撥號音	9 [5 - 15 秒]
<input checked="" type="checkbox"/> 壅塞音	9 [5 - 15 秒]
<input checked="" type="checkbox"/> 忙線音	9 [5 - 15 秒]
偵測線路(3 - 4)	3
電話號碼	36008914
撥出號碼	36008913
儲存偵測值到CPT群組	2

1. 點選 **系統操作** 可回到一般設定畫面。
2. 將其中一條外線接到 **FXO Port** (若是 16S16O 則可以接在 P17)。
3. 設定每一種狀況音偵測的時間長度，依預設值即可
4. 偵測線路：填入實際要偵測的線路 (若外線接到 P17，則填 17 表示以 P17 撥出並偵測鈴音)。
5. 電話號碼：填接到 **FXO Port** 的線路號碼，用來偵測壅塞音。
6. 撥出號碼：填受測端的號碼—36008913，用來偵測忙線音。
7. 儲存偵測值到 **CPT** 群組：填入偵測完畢時儲存參數的位置。
8. 確定受測端(36008913)處於掛機狀態。
9. 按確定即可。
10. 開始偵測程式，再依 **Web** 畫面指示操作。



偵測過程畫面

目前作業程序

撥號音偵測中...

目前作業程序

壅塞音偵測中...

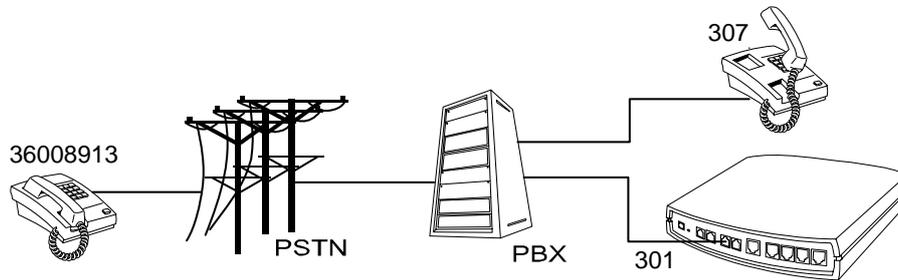
其中在偵測忙線音時，系統會撥出指定的號碼(本例為 36008913)，在該門號響鈴請依照畫面指示(如下)，舉機後 按下 # 鍵並掛機，系統將自行偵測忙音。

目前作業程序

忙線音偵測中...
請在分機響鈴後舉機,並按下[#]後掛機

偵測 PBX 鈴音

如果您將 FXO Port 接在 PBX 內線則必須偵測 PBX 與 PSTN 的忙音。



鈴音自動偵測	
系統操作	
Tone	偵測時間
<input checked="" type="checkbox"/> 撥號音	9 [5 - 15 秒]
<input checked="" type="checkbox"/> 壅塞音	9 [5 - 15 秒]
<input checked="" type="checkbox"/> 忙線音	9 [5 - 15 秒]
偵測線路(3 - 4)	3
電話號碼	301
撥出號碼	307
儲存偵測值到CPT群組	2

1. 點選 **系統操作** 可回到一般設定畫面。
2. 將其中一條外線接到 FXO Port (若是 16S16O 則可以接在 P17)。
3. 設定每一種狀況音偵測的時間長度，依預設值即可
4. 偵測線路：填入實際要偵測的線路 (若外線接到 P17，則填 17 表示以 P17 撥出並偵測鈴音)。
5. 電話號碼：填接到 FXO Port 的線路號碼，用來偵測壅塞音。
6. 撥出號碼：填受測端的號碼—本例為 307，用來偵測忙線音。
7. 儲存偵測值到 CPT 群組：填入偵測完畢時儲存參數的位置。
8. 確定受測端(307)處於掛機狀態。
9. 按確定即可。
10. 開始偵測程式，再依 Web 畫面指示操作。

填入鈴音測試表

偵測完成後如下圖，偵測值即為測得的頻率以及斷續比，如要存檔請按確定鈕，點選**重新偵測**則可再作測試

鈴音自動偵測						
重新偵測	偵測值					
Tone	低頻	高頻	T_ON_1	T_OFF_1	T_ON_2	T_OFF_2
撥號音	400	0	3000	0	0	0
壅塞音	400	0	250	250	0	0
忙線音	400	0	250	250	0	0

#2	目前值					
Tone	低頻	高頻	T_ON_1	T_OFF_1	T_ON_2	T_OFF_2
撥號音	350	420	300	100	3500	100
壅塞音	400	0	250	250	0	0
忙線音	400	0	500	500	0	0

假如你確定覆寫目前值,請按下確定

確定

儲存設定值

測試結束請勾選儲存設定值、重新開機再按確定鈕，則下次重新開機後系統將會用新的參數來偵測是否已經結束通話。

系統操作	
重新偵測	
<input type="checkbox"/> 儲存設定值	儲存所有設定值到閘道器的永久儲存區中。 重新開機前請確定儲存所有設定。
<input type="checkbox"/> 重新開機	重新啟動閘道器。

確定

還原

回上頁

4.19 RTP 封包統計

列出各線路最近一次已結束通話的語音封包收送資料；包括通話物件的 IP、使用的語音格式、送出的封包數、收到對方的封包數及未收到對方送出的封包數；可以作為網路傳送品質良窳的判斷—可以查看 **Packet Lost** 與傳送封包所占的比例作為判斷依據。

RTP 封包統計					
線路 1	G.711 u-law 64kbps	傳送封包數	0	接收封包數	0
最後封包之來源位址				最後封包之來源埠號	0
線路 2	G.711 u-law 64kbps	傳送封包數	0	接收封包數	0
最後封包之來源位址				最後封包之來源埠號	0

4.20 STUN 查詢

可查詢 NAT 的型別，只有在 NAT 型別為 Full cone 或 Open 才適用 STUN。

NAT 型別	Unknown
STUN 伺服器	<input type="text"/>
STUN 伺服器埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="3478"/>

4.21 Ping 測試

可由網路電話閘道器所在的網路 PING 至某一個 IP 以瞭解網路狀況。在通話延遲嚴重的狀態下，可以嘗試在發話端與受話端 Ping “RTP 的 peer”(不一定是通話對方的 IP)，用來厘清造成通話延遲的原因。

Ping測試目標	<input type="text"/>
測試次數 [1 - 100]	<input type="text" value="1"/>
測試封包大小 [56 - 5600 位元組]	<input type="text" value="56"/>

4.22 網路對時

提供網路對時，可設定三個時間伺服器。請選擇合適的時區及填入網路對時的伺服器位址。

	年	月	日	時	分	秒
閘道器時間	2000	1	1	8	51	53
時區	+ 8 :00					
#	時間伺服器					
1	ntp.ucsd.edu					
2	ntp.univ-lyon1.fr					
3	time.nuri.net					

4.23 備份/回存

網路電話閘道器提供備份或回存設定檔。上傳設定檔或恢復系統預設值之後，需至 **系統操作** 儲存設定值 及 **重新開機**，才會使用所上傳的設定檔或恢復預設值。

備份設定檔	
設定檔	備份
設定檔樣板	備份

回存設定值	
<input checked="" type="radio"/> 上傳設定檔	<input type="text"/> 瀏覽...
<input type="radio"/> 恢復系統預設值	
回復	

4.24 遠端管理設定

本機連線到一個遠端伺服器，定期更新軟體與設定檔，可達到集中管理的目的。

目前本機有提供遠端管理介面，只要 **啟用自動組態設定功能** 並輸入 **組態伺服器位址**，就可透過網路與遠端伺服器連線。

注意：此項功能及參數設定必須搭配本公司 **APS(組態伺服器)**使用。

遠端管理設定			
啟用自動組態設定功能	<input type="checkbox"/>		
組態伺服器位址	<input type="text"/>		
埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="10101"/>		
封包格式	Proprietary ▼		
開機自動更新組態	<input checked="" type="checkbox"/>		
定期自動更新組態	<input checked="" type="checkbox"/>		
自動更新間隔時間 [60 - 604800 秒]	<input type="text" value="10800"/>	自動調整秒數 [0 - 1800 秒]	<input type="text" value="600"/>
組態檔下載重試次數 [0=不限制次數, 1 - 99] [0 - 99]	<input type="text" value="10"/>	重試間隔時間 [30 - 120 秒]	<input type="text" value="30"/>
停止電話服務	<input type="checkbox"/>		
Binding Server for Trigger	<input type="checkbox"/>		
Binding Port [1 - 65535]	<input type="text" value="10103"/>		
Binding Interval [1 - 65535 秒]	<input type="text" value="10"/>		

1. 啟用自動組態設定功能：啟用自動 Provision 功能。
2. 組態伺服器位址：輸入遠端伺服器位址。
3. 埠號：輸入遠端伺服器埠號。
4. 封包格式：選擇與伺服器相同的封包格式。
5. 開機自動更新組態：勾選時表示本機開機會自動詢問遠端伺服器是否有組態要更新。
6. 定期自動更新組態：勾選時表示本機會定期詢問遠端伺服器是否有新的組態要更新；須搭配 **自動更新間隔時間** 使用。
7. 自動更新間隔時間：設定間隔幾秒向遠端伺服器詢問是否有新的組態要更新。
8. 自動調整秒數：可調整自動更新的秒數。
9. 組態檔下載重試次數：組態檔下載失敗時重試的次數；須搭配 **重試間隔時間** 使用。

10. 重試間隔時間：設定組態檔下載重試的間隔時間。
11. 停止電話服務：當被勾選時，表示遠端伺服器停止更新服務，同時，本機停止所有電話功能。
12. Binding Server for Trigger：啟用 Binding 遠端伺服器的功能。
13. Binding Port：設定與遠端伺服器相同的 binding 埠號。
14. Binding Interval：預設為本機固定 10 秒向遠端伺服器報到一次。

4.25 系統記錄

網路電話閘道器提供傳送系統記錄至系統記錄伺服器的功能。啟用、並填入伺服器位址及埠號，系統會將記錄傳至指定之伺服器。

啟用	<input type="checkbox"/>
伺服器	<input type="text"/>
埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="514"/>

4.26 系統操作(儲存設定值)

部份設定值需要重開機之後才生效，重新開機之前請確定將所有的設定儲存到永久儲存區中。

<input type="checkbox"/> 儲存設定值	儲存所有設定值到閘道器的永久儲存區中。
重新開機前請確定儲存所有設定。	
<input type="checkbox"/> 重新開機	重新啟動閘道器。

1. 儲存設定值：設定完成後必須儲存設定值，下次開機才會使用儲存的設定。請在“儲存設定值”打勾。
2. 重新開機：如果需要重新開機請在“重新開機”打勾，按確定。

4.27 軟體更新

網路電話閘道器提供遠端更新軟體功能。更新時所需要的設定值，請詢問您購買的經銷商。

要儲存目前設定，請到: 儲存設定值	
目前版本為 [1.2.36.5-92-84]	
更新伺服器	<input checked="" type="radio"/> TFTP <input type="radio"/> FTP <input type="radio"/> HTTP
伺服器位址	<input type="text"/>
伺服器埠號 [1 - 65535]	<input type="text" value="69"/>
使用者名稱	<input type="text"/>
密碼	<input type="text"/>
目錄	<input type="text"/>

軟體更新期間會停止所有作業

1. 更新伺服器：請選擇軟體更新的方式。
2. 軟體更新伺服器 IP：請輸入軟體伺服器 IP。
3. 軟體更新伺服器埠號：請輸入軟體伺服器埠號。
4. 使用者名稱：請輸入登入伺服器的使用者帳號。
5. 密碼：請輸入登入伺服器的密碼。
6. 目錄：請輸入軟體檔案放置的目錄。

4.28 登出

網路電話閘道器在同一時間只允許一位使用者使用登入，因此當修改完畢後請儲存設定值、重新開機或登出離開，避免下一位使用者無法進入修改。

要儲存設定值請按 [這裡](#)

第五章 撥碼取碼原則

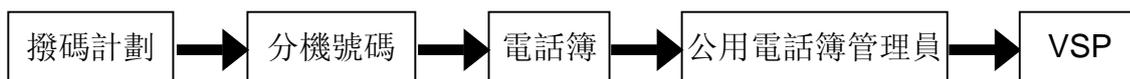
撥號方式：

1. 號碼撥完後加撥 # 可以馬上撥出。
2. 或等待達到 按鍵間之等候時間(進階設定) 設定的時間便會將已按的號碼撥出。
3. 如果符合撥碼原則的設定，則系統自動將已經收到的號碼撥出。
4. 電話號碼至少必須撥 2 碼(不含 * 、 #)。

號碼比對順序：

系統在收到完整撥出的的號碼比對號碼順序如下：

1. 先比對撥碼計劃，如果符合撥碼計劃的撥號原則，則會依設定轉成最終的號碼，跳至第三步驟比對電話簿的號碼。
2. 如果不符合撥碼計劃原則，則比對分機號碼是否完全相同。
3. 如果與分機號碼不同，則比對電話簿的號碼，如果號碼與電話簿設定號碼完全相同，則系統用此號碼發出 Invite；如果只有開頭幾位的號碼相同則去開頭碼，再 Invite 到遠端 SIP UA。
4. 如果不符合電話簿中的號碼，則比對公用電話簿管理員的設定，如果開頭幾位的號碼相同則先找到遠端的 SIP UA。
5. 若在電話簿管理員找不到符合號碼，系統將 Invite 到 VSP，等待 VSP 的回應。
6. 最後如果都不相符則由本機的 FXO 埠轉撥到 PBX 或 PSTN 。



以上步驟所需時間依照當時網路環境而定，至第五步驟通常所需時間在 0.5 秒以內，等待 VSP 回應時間則依照您的 VSP 提供服務的架構而定。

5.1 VoIP 電話撥出 – 發出 Invite 的內容

例如：電話簿設定如下，則當用戶撥打 88 或由撥碼計劃轉換成 88，系統會發出
INVITE sip:88@88.77.66.55:5060

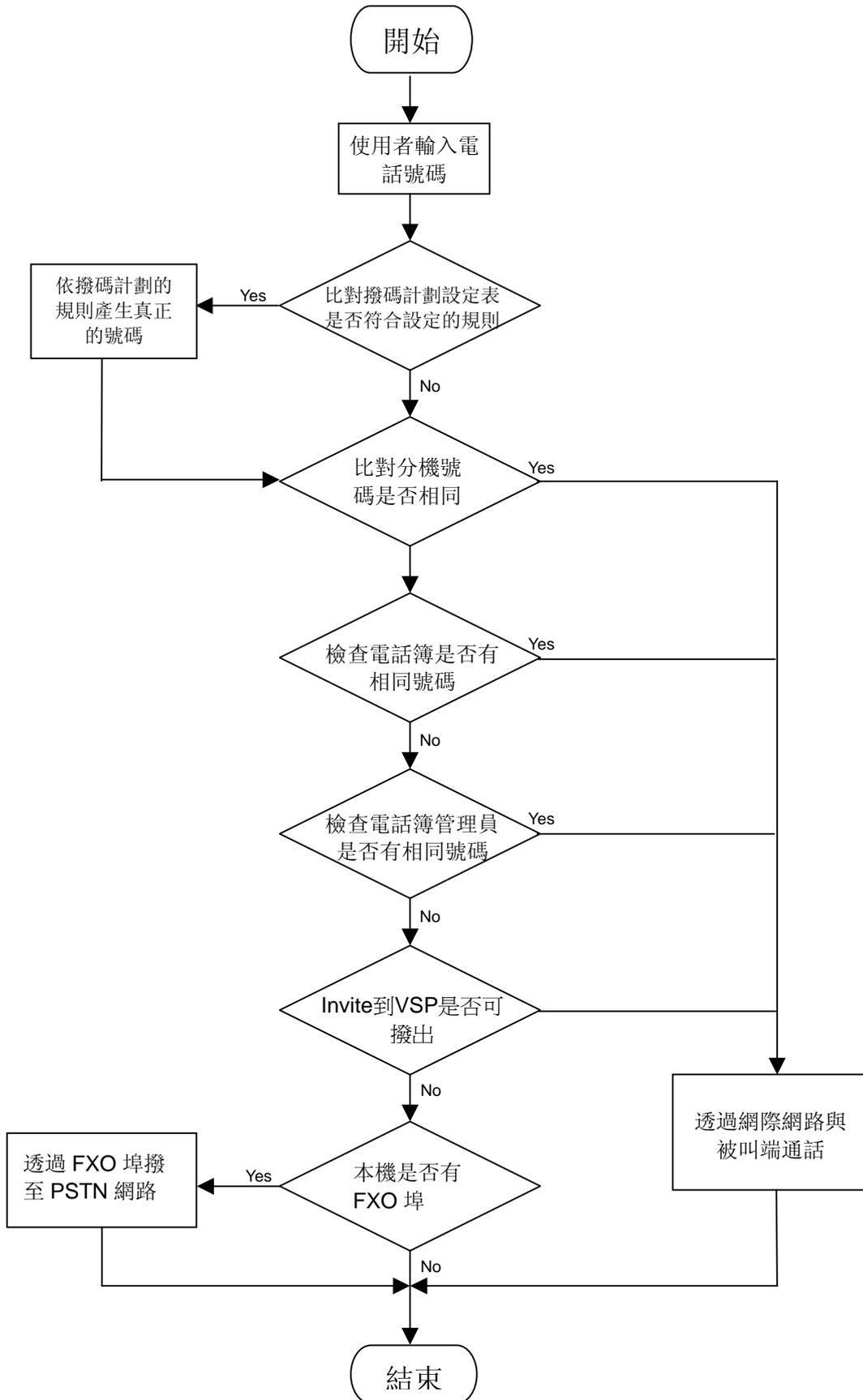
當用戶則當用戶撥打 88123456 或由撥碼計劃轉換成 88123456，系統則發出
INVITE sip:123456@88.77.66.55:5060

#	Gateway Name	Gateway Number	IP / Domain Name	Port
1		88	88.77.66.55	5060
2				5060

5.2 收到遠端 VoIP Invite 時的比對

註：此表為網路電話閘道器所撥出的號碼，並非用戶實際撥出的號碼。

比對結果	系統執行的程序	說明
與 FXS 代表號一致	依電話設定頁中代表號次序循線振鈴	
與 FXO 代表號一致	FXO 自動尋線舉機	註冊 VSP 時不適用
與“FXS 代表號+各線路號碼”一致	指定該線振鈴或舉機	若各線路為 FXS，則該線震鈴 若各線路為 FXO，則該線舉機 註冊 VSP 時不適用
與 FXO 線路號碼一致	指定該線舉機	
開頭碼與“FXS 代表號+FXO 線路號碼”一致	系統指定該線舉機並去開頭碼，使用剩餘號碼撥出	FXS 代表號為 88 且 FXO 其中一線號碼為 070123456，若遠端發出的號碼是 88070123456 6371，則系統會指定該 FXO 舉機，並且撥 6371
開頭碼與 FXO 線路號碼一致	系統指定該線舉機並去開頭碼，使用剩餘號碼撥出	FXO 其中一線號碼為 070123456，若遠端發出的號碼是 070123456 6371，則系統會指定該 FXO 舉機，並且撥 6371
該號碼與 FXS/FXO 號碼不相關	系統自動找一個 FXO 舉機，並使用該號碼撥出	若遠端發出的號碼是 6371，則系統會指定一個 FXO 舉機，並且撥 6371



第六章 IP 分享器功能

網路電話閘道器皆內建 IP 分享器功能，PC 端的網卡需做相關的設定。設定的方式可選擇 自動取得 IP 位址 或 手動輸入 IP 位址、子網路遮罩及預設閘道。

注意：16 / 32 埠網路電話閘道器不提供 IP 分享器功能。

選擇手動輸入 IP 位址、子網路遮罩及預設閘道：

以下的值依 SP200 LAN Port 的設定而有不同。

網路電話閘道器 LAN 預設值 IP：192.168.8.254 子網路遮罩：255.255.255.0

則 PC 端的設定應該如下：

可設定 IP 範圍：192.168.8.1 – 192.168.8.253

子網路遮罩：255.255.255.0

預設閘道：192.168.8.254

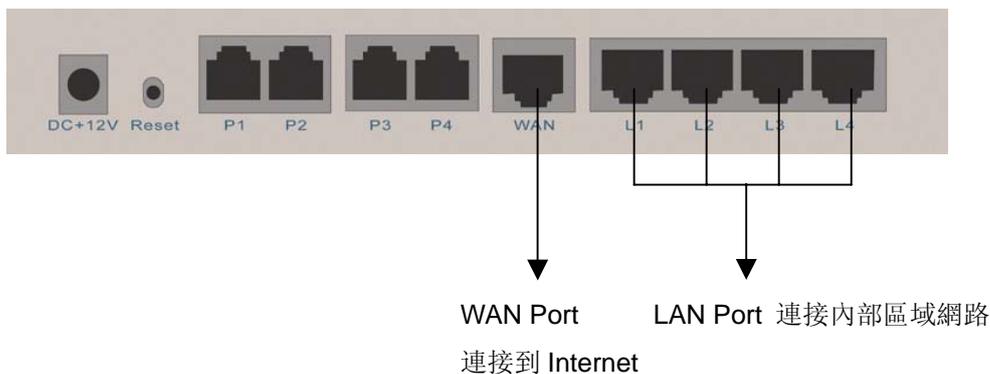
若網路電話閘道器 LAN 設定 IP：192.168.3.1 子網路遮罩：255.255.255.0

則 PC 端的設定應該如下：

可設定 IP 範圍：192.168.3.2 – 192.168.3.254

子網路遮罩：255.255.255.0

預設閘道：192.168.3.1

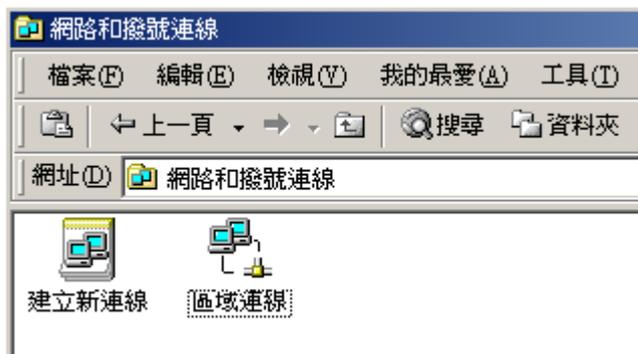


在 PC 上 IP 的設定方式如下(以 Windows XP 為例)

1. 開啟 開始->設定->控制臺
2. 開啟 網路和撥號連線



3. 開啟 區域連線



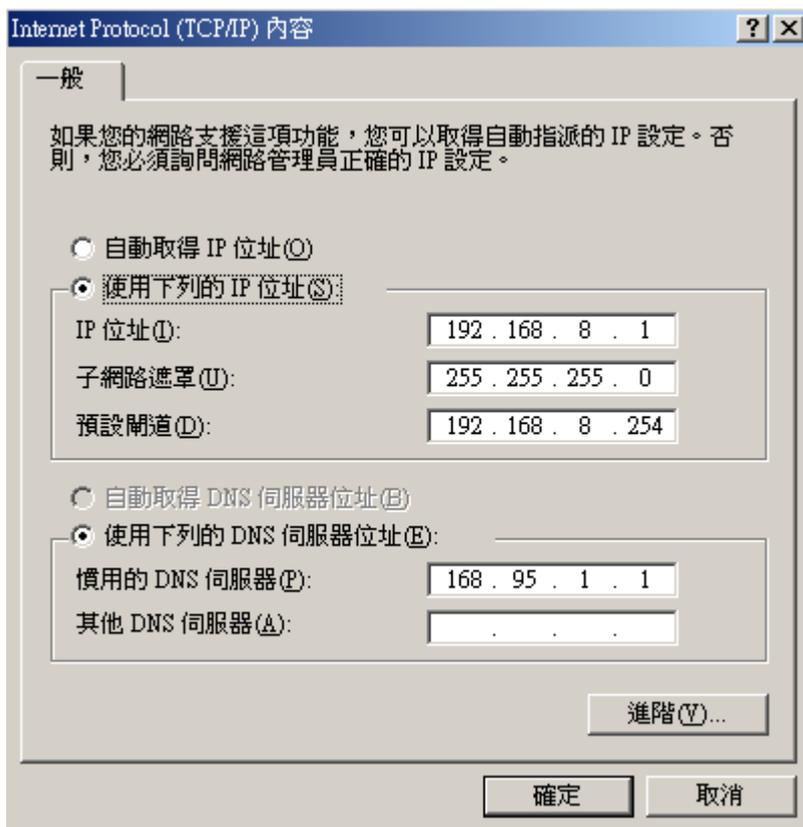
4. 點選 內容



5. 將游標移至 **TCP/IP** 再點選 **內容**



6. 選用 **使用下列的 IP 位址(S)** 並輸入 IP、子網路遮罩、預設閘道，**!**注意：同一個區域中的 IP 不可重複；接著請輸入 DNS 的 IP（依不同 ISP 設定，或者亦可指定到中華電信 DNS-168.95.1.1），最後再按確定即可，設定完後就可同時使用 VoIP 及上網的服務。





第七章 其他功能—Router Settings/防火牆設定

注意：16 / 32 埠網路電話閘道器不提供此章節所有功能。

7.1 Router Settings

設定網路電話閘道器的路由表，可手動設定靜態路由(Static Route)或使用動態路由(RIP)。功用在架設私有多層次的內部網路，架設規則請參用其他 TCP/IP 相關書籍。

#	Route	Route Mask	Next Hop IP	Interface
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1. Route: 填入目的地 IP 或其所屬網段。
2. Router Mask: 所使用的子網路遮罩。
3. Next Hop IP: 填入下一站的 IP。
4. Interface: 將此設定套用於 LAN 或 WAN。

7.2 防火牆設定

在網路電話閘道器作為 IP 分享器使用時同時提供以下功能：

通訊埠過濾、IP 過濾、MAC 過濾，可以限制內部存取網際網路，或限制網際網路上的封包進入；虛擬伺服器，讓網際網路上的使用者存取架設在區域網路的伺服器。

7.2.1 通訊埠過濾

通訊埠過濾可以讓您控制所有能夠在路由器中傳輸的資料；過濾原則—當來源端使用的通訊埠在限制範圍時，則將予過濾不轉送。

啟用通訊埠過濾	<input type="checkbox"/>	
通訊埠範圍	TCP / UDP	Remark
<input type="text"/> - <input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>
<input type="text"/> - <input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>
<input type="text"/> - <input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>

1. 啟用通訊埠過濾：是否啟用本項功能。
2. 通訊埠範圍：設定要過濾通訊埠的範圍，若設為 80，且使用協定為 Both 或 TCP 時則所有的電腦將無法使用 http(port 80) 的服務—無法流覽一般網頁。
3. TCP/UDP：欲過濾的通訊協定，可以選擇只過濾 TCP、UDP 或二者皆過濾。

7.2.2 IP 過濾

IP 過濾是用來限制內部的使用者存取網際網路。

啟用IP過濾	<input type="checkbox"/>	
IP	TCP / UDP	Remark
<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Both ▼	<input type="text"/>

1. IP：輸入您想要過濾 IP 位址，被限制的 IP 將無法將資料傳送到網際網路。
2. TCP/UDP：欲過濾的通訊協定，可以選擇只過濾 TCP、UDP 或二者皆過濾。

7.2.3 MAC 過濾

MAC (Media Access Control)位址過濾是針對網卡實體位址來過濾資料的傳送。請於 MAC 欄位自行輸入要限制存取網際網路 PC 的 MAC。

MAC Filtering Rules	
啓用MAC過濾	<input type="checkbox"/>
MAC	Remark
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

7.2.4 虛擬伺服器

讓網際網路的使用者可以存取到您區域網路上之 WWW、FTP 及其它服務。當遠端使用者透過 WAN 端 IP 位址存取 Web 或 FTP 伺服器時，會對映到內部 LAN 端的伺服器，依據外部需求的服務，適當地將封包轉送至內部 LAN 端的伺服器。

啓用虛擬伺服器	<input type="checkbox"/>			
通訊埠範圍	TCP / UDP	LAN Host IP Address	Server Port Range	Remark
<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> Both <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> Both <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> Both <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>

1. 通訊埠範圍：填入 WAN 端所使用的通訊埠。
2. TCP/UDP：選擇該伺服器使用的通訊協定—TCP 或 UDP。
3. LAN Host IP Address：填入 LAN 端所使用的位址。
4. Server Port Range：LAN 端的設備所使用的通訊埠。

7.2.5 DMZ

讓區域網路內的伺服器直接暴露在網際網路上供存取資料，本功能與虛擬伺服器只能擇一使用。

啓用DMZ	<input type="checkbox"/>
DMZ主機位址	<input type="text"/>

7.2.6 URL Filter

讓 LAN 端的用戶無法存取所設定的網域。

啓用	URL string pattern to be blocked	IP Range
<input type="checkbox"/>		0.0.0.0 - 0.0.0.0
<input type="checkbox"/>		0.0.0.0 - 0.0.0.0
<input type="checkbox"/>		0.0.0.0 - 0.0.0.0

7.2.7 Special Application

讓需要多個連接埠的應用程式可於 NAT 下的 LAN 端用戶執行。

啓用	名稱	Incoming Type	Incoming Port Range	Trigger Type	Trigger Port Range
<input type="checkbox"/>	MSN Gaming Zone	BOTH ▼	2300-2400,28800-29000	TCP ▼	47624 - 47624
<input type="checkbox"/>	Quick Time	TCP ▼	6970-6999	TCP ▼	554 - 554
<input type="checkbox"/>	ICU II	BOTH ▼	2000-2038,2050-2051,2069,2085,3010	TCP ▼	2019 - 2019
<input type="checkbox"/>	PC-to-Phone	TCP ▼	12120,12122,24150-24220	TCP ▼	12053 - 12053
<input type="checkbox"/>		TCP ▼		TCP ▼	0 - 0
<input type="checkbox"/>		TCP ▼		TCP ▼	0 - 0
<input type="checkbox"/>		TCP ▼		TCP ▼	0 - 0
<input type="checkbox"/>		TCP ▼		TCP ▼	0 - 0

1. 名稱：應用程式的名稱。
2. Incoming Type：選擇 WAN 端所使用的通訊協定—TCP 或 UDP。
3. Incoming Port range：填入 WAN 端所使用的埠號。
4. Trigger Type：選擇該應用程式使用的通訊協定—TCP 或 UDP。
5. Trigger Port Range：填入該應用程式使用的埠號。

7.2.8 預防 DoS 攻擊設定

防止外部惡意封包攻擊。因為語音封包類別屬於 UDP，如果通話會異常中斷，請勿勾選 UDP。

Enable DoS Prevention	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable DoS Prevention on LAN	<input checked="" type="checkbox"/>
Whole System Flood	<input checked="" type="checkbox"/> SYN <input type="text" value="50"/> (Packets/Second) [50 - 500]
	<input checked="" type="checkbox"/> FIN <input type="text" value="50"/> (Packets/Second) [50 - 500]
	<input type="checkbox"/> UDP <input type="text" value="68"/> (Packets/Second)
	<input checked="" type="checkbox"/> ICMP <input type="text" value="50"/> (Packets/Second) [50 - 500]
Per-Source IP Flood	<input checked="" type="checkbox"/> SYN <input type="text" value="30"/> (Packets/Second) [30 - 300]
	<input checked="" type="checkbox"/> FIN <input type="text" value="30"/> (Packets/Second) [30 - 300]
	<input type="checkbox"/> UDP <input type="text" value="68"/> (Packets/Second)
	<input checked="" type="checkbox"/> ICMP <input type="text" value="30"/> (Packets/Second) [30 - 300]
TCP / UDP Port Scan	<input type="checkbox"/> TCP / UDP Port Scan Level <input type="text" value="Low"/>
TCP Scan	<input type="checkbox"/>
TCP SYN with Data	<input type="checkbox"/>
TCP Land	<input type="checkbox"/>
UDP Echo Chargin	<input type="checkbox"/>
UDP Bomb	<input type="checkbox"/>
UDP Land	<input type="checkbox"/>
Ping of Death	<input checked="" type="checkbox"/>
ICMP Smurf	<input checked="" type="checkbox"/>
ICMP Land	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Spoof	<input type="checkbox"/>
Tear Drop	<input type="checkbox"/>

1. Enable DoS Prevention: 防止 WAN 端的 DoS 攻擊。
2. Enable DoS Prevention on LAN: 防止 LAN 端的 DoS 攻擊。

Source Blocking	
Enable Source IP Blocking	<input type="checkbox"/>
Blocking Time [2 - 600 s]	<input type="text" value="120"/>

3. Enable Source IP Blocking: 封鎖 DoS 攻擊的來源 IP。
4. Blocking Time: 設定封鎖的時間。

第八章 VPN IPSEC (部分型號不支援)

Virtual Private Network 即虛擬私有網路，利用 Internet 或其他的公眾資料網路，來有效且安全的傳輸交換私有的資訊。而企業採用 VPN 的好處是可以節省費用及擴大其所服務的範圍，VPN 的建制可擴及企業的原料廠商、經銷商、員工，甚至到它的客戶。企業不需再租用實體的長途資料線路，而是搭用 Internet 等公眾資料網路的長途資料線路；企業可以為自己量身訂做一個最符合企業需求、且可以管理控制的網路環境。VPN 所使用的穿隧技術(Tunneling)中，IPSEC 是其中一種協定，它可以支援網路級身份驗證、資料完整性和加密。IPSEC 固有的安全功能可保障 Intranet 和 Internet 的通訊安全。

加密的格式使用 3DES 和 AES，身份驗證使用 MD5 或 SHA。加密及身份驗證的設定必須正確，否則會導致通道無法成功建立。

本項功能僅限於特定型號

組態設定

組態設定						
Tunnel	啟用	Local Security Group	Local Security Group Mask	Remote Security Group	Remote Security Group Mask	Remote Security Gateway
1	是	192.168.9.0	255.255.255.0	192.168.8.0	255.255.255.0	1.1.1.1
2	否	192.168.9.0				
3	否	192.168.8.0				

按 Tunnel 欄的數位可進入設定

IPSEC Settings	
組態設定 Tunnel 1 下一頁	
啟用 IPSEC	<input checked="" type="checkbox"/>
Local Security Group	<input type="text" value="192.168.9.0"/>
Local Security Group Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Remote Security Group	<input type="text" value="192.168.8.0"/>
Remote Security Group Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Remote Security Gateway	<input type="text" value="1.1.1.1"/>
加密	<input type="text" value="3DES"/>
Authentication	<input type="text" value="MD5"/>

1. 啟用 IPSEC：選擇啟用或停用。
2. Local Security Group：本機 LAN 端網段的 IP。
3. Local Security Group Mask：本機 LAN 端所使用的子網路遮罩。

4. Remote Security Group: 遠端 VPN Router 的 LAN 端網段。
5. Remote Security Group Mask: 遠端 VPN Router 的 LAN 端子網路遮罩。
6. Remote Security Gateway: 遠端 VPN Router 的合法 IP。
7. 加密: 資料加密的格式有 3DES 及 AES 可選擇。
8. Authentication: 封包表頭的身份認證及總和檢查可選 MD5 或 SHA1。

Key Management	
Pre-shared Key	****
IpssecPfsEnable	<input checked="" type="checkbox"/>
IpssecKeyLifetime [0 - 86400秒]	86400
IpssecIsakmpKeyLifetime [0 - 86400秒]	86400

9. Pre-shared Key: VPN 建立通道時所需要的密碼。
10. IpssecPfsEnable: 啟用 Perfect forward secrecy。
11. IpssecKeyLifetime: 交換密碼的週期。
12. IpssecIsakmpKeyLifetime: 密碼有效的週期。