



AVA-171 VoIP使用手冊





安全需知

1. 請使用產品指定的電源適配器。若因特殊情況需使用其它廠商提供之電源適配器時，請確認所提供的電壓與電流符合本產品的規定，同時建議使用通過安全認證的產品，否則可能因此導致火災或觸電。在使用本產品時，請勿損傷電源線，將其強行扭曲、伸展拉取和捆紮，也不可將其壓在重物之下或夾在物品之間，否則可能造成電源線破損，因而導致火災或觸電。
2. 在使用前請確認所處環境之溫度與濕度符合本產品的工作所需。(自冷氣房中移動本產品至自然溫度下，可能會造成本產品表面或內部元件產生凝結水汽，請待本產品自然乾燥後再開啟電源使用。)
3. 非技術服務人員切勿自行拆卸或修理，否則修理不當或故障可能引起觸電、起火等，從而導致傷害事故，同時也會造成您的產品保修失效。
4. 請勿將手指、大頭針、鐵絲等金屬物品、異物放進通風口和縫隙內。可能會造成電流通過金屬或異物，因而引起觸電，並導致傷害事故，若產品內落進異物或類似物體應停止使用。
5. 請勿將包裝用塑膠袋丟棄或存放在幼童拿得到的地方，若幼童用其套住頭部，可能發生鼻部和口部阻塞，因而導致窒息。
6. 請以正常的使用方法與使用姿勢操作本產品，長時間以不良的姿勢使用本產品可能會影響您的健康。
7. 請依照本說明書指示方法使用，否則可能因此導致本產品受損。



目錄

一、 認識產品.....	5
1. 產品外觀.....	5
2. 指示燈標志說明	5
3. 介面、按鈕說明	6
二、 開始使用.....	7
1. 連接電源與網路	7
1) 連接網路	7
2) 連接電源	8
三、 基本操作.....	8
1. 來電轉接.....	8
2. 通話保留.....	8
四、 頁面設定.....	9
1. 設定方法.....	9
2. 預設密碼.....	9
3. 瀏覽器配置.....	9
4. WEB 頁面功能解說.....	10
(1) 狀態.....	10
a) 總覽.....	10
b) 路由表.....	12
c) 系統日誌.....	12
(2) 系統.....	13
a) 系統.....	13
b) 管理.....	14
c) 時間同步.....	15
d) 備份/升級	16
e) 自動部署.....	17
f) 調試.....	19
g) 重啟.....	20
(3) 網路.....	20
a) WAN	20
b) 靜態路由.....	22
c) 網路診斷.....	22
d) QoS	24



(4) VoIP.....	26
a) 線路 1&線路 2.....	26
b) 常規.....	29
c) 點對點呼叫規則.....	30
(5) 電話.....	31
a) 語音設定.....	31
b) 呼叫設定.....	32
c) 呼叫規則.....	34
(6) 退出.....	35
五、 附錄.....	36
1. 規格.....	36
a) 硬體規格	36
b) 語音特性	36
c) 網路特性	37
d) 管理和維護.....	37
2. 使用場所.....	37
3. 常見問題處理.....	38

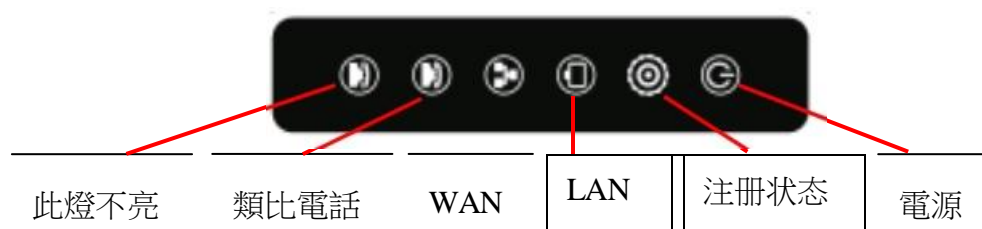
一、認識產品

G100S 是一款全新的 VoIP 閘道，其核心部分採用了成熟的 VOIP 解決方案，性能穩定可靠。小巧的外觀、智慧的軟體及簡潔的操作介面，使 IP 閘道不再局限於企業應用，同時也適用於普通家庭用戶的使用。

1. 產品外觀



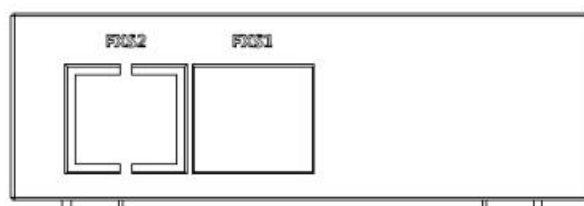
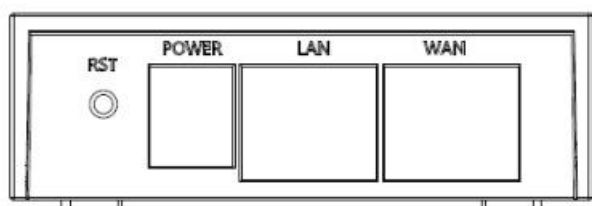
2. 指示燈標誌說明



接入 12V DC 電源適配器，電源燈常亮設備開始啟動，類比電話燈亮後熄滅！註冊燈閃爍一下熄滅，8 秒後 WAN 與 LAN 燈閃爍進入待機模式，進入待機模式後摘起起類比電話（類比燈）亮，掛機熄滅！

指示燈	描述	功能	
	電源燈	常滅	電源未通
		常亮	電源供電正常
	SIP註冊狀態燈	常滅	SIP未註冊
		閃爍	SIP註冊失敗
		常亮	SIP註冊成功
	LAN口指示燈	常滅	LAN口未連接
		閃爍	正在傳輸資料
		常亮	LAN口連接正常
	WAN口指示燈	常滅	WAN口未連接
		閃爍	正在傳輸資料
		常亮	WAN口連接正常
	電話狀態指示燈	常滅	電話待機狀態或未連接
		常亮	電話摘機中

3. 介面、按鈕說明



描述	功能
RST	恢復預設按鈕，在設備正常工作時用尖狀物（如鉛筆）按壓此按鍵直到CPU 快速閃爍後（約為5 秒左右），鬆開即可。
POWER埠	連接到電源
LAN埠	連接到電腦或者交換機等
WAN埠	連接到互聯網
FXS1	連接到類比電話
FXS2	N/A

二、開始使用

在您開始使用設備前，請進行以下安裝：

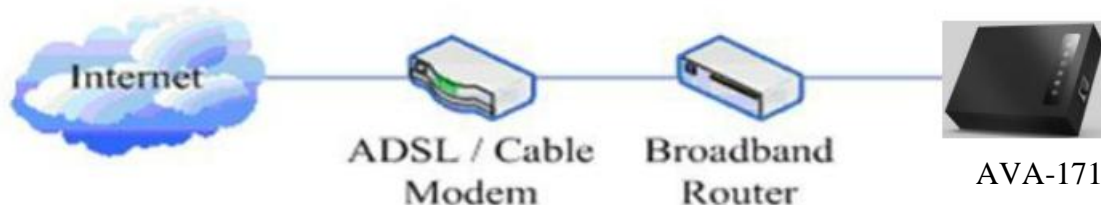
1. 連接電源與網路

1) 連接網路

在進行此步驟前，請確認您的環境已經具備寬頻上網能力。

a) 有寬頻路由器(Broadband Router)

將網路線一端連接到設備的WAN口，另一端連接到您的寬頻路由器的LAN埠，這樣即完成網路硬體的連接。在多數的情況下，您必須將您的設備的網路設定為DHCP模式。（設備預設為DHCP）



b) 無寬頻路由器(No Broadband Router)

將網路線一端連接到設備的WAN口，另一端連接到您的寬頻數據機的LAN埠，這樣即完成網路硬體的連接。在多數的情況下，若您使用的是電視電纜寬頻，您必須將您的設備的網路設定為DHCP模式；若您使用的是ADSL，您必須將您的A1單口閘道的網路設定為PPPoE模式。詳細的設定方法請參閱四. 頁面設定。

2) 連接電源

在進行此步驟前，請確認您的電源接頭與設備的電源插座吻合，同時電壓與電流也符合設備工作所需。

- a) 把電源DC口連接到設備背面的POWER介面。
- b) 把電源的交流插頭接到電源插座，設備進行開機。
- c) 此時您的所有指示燈（除了POWER指示燈）會一起閃爍。開機完成後，指示燈會依照您現在的配置亮起相應的燈。(若您的指示燈不正常，則需要進一步設定您的網路連線模式)
- d) 如果設備登陸上server，此時，您便可開始撥打電話。

三、基本操作

1.來電轉接

a) Blind Transfer：

在通話中，按下**FLASH(閃斷)**鍵，輸入*加要轉移的號碼並且按下【#】鍵，確認後，即可將目前的通話轉接給協力廠商。（要使用此功能，您必須啟用閘道的Call Waiting和Call Transfer功能）

b) Attended Transfer：

在通話中，按下**FLASH(閃斷)**鍵，輸入要轉移的號碼等待接通後，直接掛機，即可轉移成功。（要使用此功能，您必須啟用閘道的Call Waiting和Call Transfer功能）

※：1、來電轉接必須在兩路通話中有一路是空閒的情況下才可操作；

2、閘道（轉移方）和話機A建立通話，閘道和話機C再建立通話，話機A掛機，這時候閘道還可以發起轉移。

3、您的網路電話話務服務廠商需支援（RFC3515），此功能才能正常運作。

2.通話保留

● 通話保留並撥出

在通話中您可以按**FLASH(閃斷)**鍵後輸入要撥打的號碼並按下【#】鍵確認，可在保留目前通話的狀態下與協力廠商通話。若再按一次**FLASH(閃斷)**鍵，則可切換回來。您同時只能對一方收發話，被保留的一方的無法聽到您的對話，也無法對您發話。在通話中如果您按下【*】的操作，則將進入三方通話模式。（要使用此功能，您必須啟用閘道的Call Waiting功能，實現三方通話模式您必須啟動閘道Three Way Call功能）

● 通話保留並接受插撥

在正常通話中，有協力廠商撥入，聽筒會傳來嘟～嘟～提示，可利用**FLASH(閃斷)**鍵接受插撥。若再按一次此鍵，則可切換回來。您同時只能對一方收發話，被保留的一方的無法聽到您的對話，也無法對您發話。（要使用此功能，您必須啟用閘道的Call Waiting功能）。

四、頁面設定

1. 設定方法

設備提供兩種不同的設定方式給予不同習慣的使用者：

- 利用瀏覽器設定：熟悉電腦操作的使用者。（推薦使用）
- 利用telnet工具：命令列使用者

2. 預設密碼

設備的瀏覽器設定和命令列的設定可分為兩種登錄模式：使用者模式與管理者模式，管理者模式下可以查看並修改所有的選項，而使用者模式下無法查看到<自動部署>的選項。

當設備出現輸入密碼提示時，輸入不同的資訊將進入不同的模式：

- 使用者模式：
 - ◆ 用戶名：admin
 - ◆ 密碼：admin
- 管理者模式：
 - ◆ 用戶名：root
 - ◆ 密碼：admin

3. 瀏覽器配置

當設備與您的電腦皆成功連上網路時，在瀏覽器上輸入裝置WAN口的IP位址（開道的IP位址可以通過撥打#*111鍵查詢獲得）<http://xxx.xxx.xxx.xxx/>，即可看到網頁管理介面的登錄畫面（如下圖）。輸入用戶名和密碼並點擊【登錄】按鈕即可進入設定畫面。

用戶名:	<input type="text"/>
密碼:	<input type="password"/>
	<input type="button" value="登錄"/>

若您未將您更改的設定儲存，下次開機時會恢復到先前未更改的狀態。



4.WEB页面功能解说

(1) 状态

a) 总览

状态

- » 总览
- » 路由表
- » 系统日志
- 系统 >
- 网络 >
- VoIP >
- 电话 >
- 退出 >

状态

系统

主机型号	G100S
硬件版本	v1.0
固件版本	rc2.1.1136
MAC地址	00:a8:59:db:b9:66
序列号	00100400FV0200100000000000000000
本地时间	Tue Jul 11 14:32:11 2000
运行时间	0h 46m 42s
平均负载	0.35, 0.34, 0.31
内存信息	22412 kB / 61752 kB (36%)

网络

WAN Status

连网方式	dhcp
IP地址	172.18.2.16
子网掩码	255.255.0.0
默认网关	172.18.1.1
DNS服务器	172.18.1.1

线路状态

Line 1	
账号	5205(Registered)
服务器	172.18.1.88
Line 2	
账号	N/A
服务器	N/A
Port 1	
免打扰(DND)	OFF



總覽	
欄位名稱	說明
系統	
設備型號	顯示裝置型號
硬體版本	顯示裝置硬體版本
固件版本	顯示裝置軟體固件版本號
MAC地址	顯示裝置當前的MAC地址
序號	顯示裝置的序號
本地時間	顯示裝置當前系統時間
執行時間	顯示裝置執行時間
平均負載	顯示當前的平均負載值
記憶體資訊	顯示當前記憶體狀態
網路 (WAN狀態)	
聯網方式	顯示裝置當前的聯網方式
IP地址	顯示裝置當前的IP地址
子網路遮罩	顯示裝置當前的子網路遮罩
預設閘道器	顯示預設閘道器IP
DNS伺服器	顯示DNS伺服器位址
線路狀態	
顯示裝置當前SIP線路 1–2註冊對應的電話號碼、伺服器及狀態。	
免打擾(DND)	此項開啟時，該設備將拒絕任何撥進的電話，主叫將提示設備不可使用；但本機呼出不受影響

b) 路由表

此功能可以顯示路由裡的位址解析通訊協定表。設備會將近期與其通信過的主機IP/MAC對應資訊保存在ARP清單中。

状态

» 总览

» 路由表

» 系统日志

系统 >

网络 >

VoIP >

电话 >

退出 >

路由表

系统中的活跃连接。

ARP

IPv4-地址	MAC-地址	接口
192.168.1.109	00:22:fa:2e:9cdc	br-wan
192.168.1.1	bc:46:99:d:1f:18	br-wan

活动的IPv4-链路

网络	目标	IPv4-网关	跃点数	表
wan	0.0.0.0/0	192.168.1.1	0	main
wan	192.168.1.0/24		0	main

c) 系統日誌

顯示系統的活動資訊。

(2) 系統

a) 系統

➤ 基本設置

系統

配置路由器的部分基礎信息。

系統屬性

基本設置 日志 语言

本地時間 Sat Jul 15 10:36:03 2000 与服务端同步

主機名 VoIP

時區 Asia/Shanghai

复位 保存&应用

欄位名稱	說明
基本設置	
本機時間	顯示裝置當前系統時間
主機名稱	設備的名稱，類似計算名一樣。默認是VoIP，您可以自行修改。
時區	配置所處地域對應的時區

➤ 日誌

系統

配置路由器的部分基礎信息。

系統屬性

基本設置 日志 语言

系統日志缓冲区大小 16 kiB

远程log服务器 0.0.0.0

远程log服务器端口 514

日志记录等级 调试

Cron日志级别 正常

复位 保存&应用

欄位名稱	說明
日誌	
系統日誌緩衝區大小	設置系統日誌緩衝區的空間大小
遠端log伺服器	設置遠端日誌伺服器的位址
遠端log伺服器埠	設置遠端日誌伺服器的埠
日誌記錄等級	設置日誌記錄的等級
Cron日誌級別	設置Cron日誌的級別

➤ 語言

在此介面可以配置設備當前使用語言。



The screenshot shows a web-based configuration interface for a device. On the left is a sidebar menu with options: 状态 (Status), 系统 (System), 系统 (System), 管理 (Management), 时间同步 (Time Synchronization), and 备份/升级 (Backup/Upgrade). The main content area is titled '系统' (System) and contains the text '配置路由器的部分基础信息。' (Configure some basic information of the router). Below this, there are tabs for '系统属性' (System Properties), '基本设置' (Basic Settings), '日志' (Log), and '语言' (Language). The '语言' tab is active, showing a dropdown menu for '语言' (Language) with '简体中文' (Simplified Chinese) selected. At the bottom right, there are two buttons: '复位' (Reset) and '保存&应用' (Save & Apply).

b) 管理

該介面可修改當前訪問設備的使用者密碼。

- 状态 >
- 系统 >
 - » 系统
 - » 管理
 - » 时间同步
 - » 备份/升级
 - » 自动部署
 - » 调试
 - » 重启
- 网络 >
- VoIP >
- 电话 >
- 退出 >

主机密码

修改访问设备的管理员密码

密码	<input type="password"/>
确认密码	<input type="password"/>

复位
保存并应用

c) 時間同步

- 状态 >
- 系统 >
 - » 系统
 - » 管理
 - » 时间同步
 - » 备份/升级
 - » 自动部署
 - » 调试
 - » 重启
- 网络 >
- VoIP >
- 电话 >
- 退出 >

时间同步

同步系统时间

基本设置

当前系统时间	Sat Jul 15 10:37:39 2000
更新间隔(秒)	<input type="text" value="600"/>
单位时间数	<input type="text" value="空值为无限长度"/>

时钟校对

偏移量	<input type="text" value="0"/>
-----	--------------------------------

时间服务器

主机名	端口	
<input type="text" value="cn.pool.ntp.org"/>	<input type="text" value="123"/>	<input type="button" value="删除"/>
<input type="button" value="添加"/>		

复位
保存并应用

時間同步	
欄位名稱	說明
基本設置	
當前系統時間	顯示當前的系統時間
更新間隔	每隔多少時間向伺服器詢問進行更新，默認600秒
單位時間數	設置時間的位數，空值為無限長度
時鐘校對	
偏移量	設置時間校對的偏移值
時間伺服器	
設置時間更新的伺服器位址和埠	

d) 備份/升級



欄位名稱	說明
備份/恢復	
備份/恢復當前系統設定檔或重置PandoraBox.(僅squashfs固件有效)。	
刷寫新的固件	
保留配置	保留目前設定的配置。如不勾選時，升級後會自動恢復出廠配置。
固件文件	點擊<瀏覽>，選擇需要更新的固件，然後點擊<刷寫固件>即可。

欄位名稱	說明
配置	匯出設備當前的設定檔。

e) 自動部署

自動更新設置	
欄位名稱	說明
當前設定檔版本	顯示當前系統設定檔版本號，如果終端發現已經下載的CFG設定檔和正在運行的CFG設定檔一樣，就不會運行自動部署。或者如果終端是通過Digest校驗方式匹配設定檔內容，那麼只要伺服器上的配置修改了，或者終端上的配置跟伺服器上的配置不一致，那麼終端也會進行更新下載。

伺服器地址	配置所架設的FTP伺服器地址。伺服器的位址可以是IP形式，如192.168.1.1，也可以是功能變數名稱形式，如 <code>ftp.domain.com</code> 。並且系統也支援了伺服器設置子目錄功能，如系統可以配置服務器地址 <code>192.168.1.1/ftp/Config/</code> 的形式，或者 <code>ftp.domain.com/ftp/config</code> 的形式，意思是指訪問的是服務器地址是192.168.1.1或者 <code>ftp.domain.com</code> ，檔存放路徑為 <code>/ftp/Config/</code> 下。子目錄結尾帶不帶“/”都可以。
用戶名	配置FTP伺服器的用戶名；TFTP協定不需配置；如果使用ftp協議下載，此處不填寫，則默認為FTP的預設使用者anonymous
密碼	配置FTP伺服器使用者所對應的密碼
設定檔名	配置需要升級的設定檔名；一般使用自動升級功能此專案配置為空，這樣我們的設備會使用自己的MAC位址作為檔案名去伺服器上獲取檔。
加密金鑰設定	如果要升級的設定檔是一個加密了的設定檔，那麼就需要在這輸入該配置的加密密碼
協議類型	選擇伺服器類型，有FTP、TFTP和HTTP三種類型。
更新週期	配置間隔升級的時間,單位為小時
更新模式	自動更新類型 1.重啟後更新 2.已停用 3.定期更新，即間隔多少時間更新一次
使用 Digest 模式	配置是否使用Digest模式
啟用DHCP OPTION 66	配置啟用/禁用DHCP option 66

-  网络 >
-  VoIP >
-  电话 >
-  退出 >

TR069設定

启用TR069	<input type="checkbox"/>
ACS服务器类型	常规 ▼
ACS服务器地址	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
ACS用户名	<input type="text"/>
ACS密码	<input type="password" value=""/>
自动登录TR069	<input type="checkbox"/>
INFORM发送周期	<input type="text" value="3600"/> 秒

复位
保存&应用

TR069設定	
欄位名稱	說明
啟用TR069	是否啟用 TR069
ACS伺服器類型	選擇 ACS 伺服器類型，終端目前支援電信和普通兩種ACS伺服器。
ACS伺服器地址	輸入 ACS 伺服器位址。
ACS用戶名	輸入 ACS 伺服器驗證用戶名
ACS密碼	輸入 ACS 伺服器驗證密碼
自動登錄TR069	如果選擇了自動登錄，以後重啟話機，則不會提示輸入用戶名和密碼，而是之前正確輸入的用戶名密碼連結ACS伺服器。
INFORM發送周	默認週期 6 分鐘檢查一次

f) 調試

系統日誌設定	
欄位名稱	說明
伺服器IP	配置系統日誌伺服器 IP 或功能變數名稱
伺服器埠	配置系統日誌伺服器埠
啟用系統日誌	配置啟用/禁用系統日誌
CM日誌級別	配置MGR日誌的等級
SIP日誌級別	配置SIP日誌的等級

g) 重启

按一下<执行重启>按钮，设备将会重新开机。

重新开机不会丢失已保存的配置，在重启的过程中，网络连接将会暂时中断。

注意：设备重启过程中请保证电源稳定，避免强行断电。

状态 >

系统 >

- » 系统
- » 管理
- » 时间同步
- » 备份/升级
- » 自动部署
- » 调试
- » 重启

重启

重启系统

执行重启

(3) 网络

a) WAN

状态 >

系统 >

网络 >

- » WAN
- » 静态路由
- » 网络诊断
- » QoS

VoIP >

电话 >

退出 >

网络全局选项

桥模式

保存&应用

Network Configuration

基本设定 | VPN设置

连网方式

使用自定义DNS

保存&应用

WAN	
欄位名稱	說明
網路全域選項	
橋模式	使用橋接模式（透明模式）：橋模式將使設備不再為實現 LAN 埠設定 IP 位址，LAN 口與 WAN 口將連入同一網路。
網路配置（基本設定）	
設備的網路連線方式，請根據實際的網路環境，選擇適當的網路模式。設備提供三種網路模式：	
靜態	若您的 ISP 服務商提供了固定的 IP 位址，您可以選擇此項目。選擇後，您必須填入靜態表格中的：靜態 IP 位址/子網路遮罩/閘道/DNS 等相關資料。若您不知道這些資訊，請向您的 ISP 服務商或網管人員請求協助。
DHCP	選擇此模式時，網路相關的資訊將自動向 DHCP 伺服器取得，您不需要手動輸入這
PPPoE	選擇此模式時，您必須要輸入 ADSL 的連線帳號與密碼。
使用自訂 DNS	選擇此模式時，您必須要輸入 DNS 伺服器位址。反之將自動獲取。

The screenshot shows a web-based configuration interface. On the left is a sidebar menu with options like '状态', '系统', '网络', 'WAN', '静态路由', '网络诊断', 'QoS', 'VoIP', '电话', and '退出'. The main content area is titled '网络全局选项' and 'Network Configuration'. Under 'Network Configuration', there are two tabs: '基本设定' (Basic Settings) and 'VPN设定' (VPN Settings). The 'VPN设定' tab is active, showing fields for '协议' (Protocol) set to 'PPTP', '服务器地址' (Server Address), 'PAP/CHAP用户名' (PAP/CHAP Username), and 'PAP/CHAP密码' (PAP/CHAP Password). There is also a checkbox for '开机自动运行' (Start automatically) and a '保存&应用' (Save & Apply) button.

欄位名稱	說明
網路配置（VPN設置）	
協議	選擇使用的隧道協議類型，其中L2TP代表VPN L2TP, PPTP代表VPN PPTP，二者
伺服器地址	配置VPN 伺服器的位址
PAP/CHAP用戶	配置VPN 伺服器的用戶名
PAP/CHAP密碼	配置VPN 伺服器的對應的密碼
開機自動運行	配置是否開機自動運行VPN設定

b) 靜態路由

欄位名稱	說明
介面	設定資料包發送出去的介面
目標	設定資料包需要到達的目的IP位元址
IPv4子網路遮罩	設定目標IP位址的子網路遮罩
IPv4閘道	指定一個IP位址，設備下一步會將符合條件的資料包轉發到該位址上
躍點數	指的是資料包發送的最大階躍數量
MTU(Max transfer unit)	指的是資料包發送最大的位元組數

c) 網路診斷

➤ 網路診斷

✧ Ping 通信檢測

輸入目的地址，可以是一個合法 IP 位址，也可以是一個合法功能變數名稱。點擊<Ping>按鈕後，設備將發送 ping 包檢測目的地址是否可以到達，並將檢測結果顯示在下麵的方框中。

网络工具

bing.com bing.com bing.com

```

PING bing.com (204.79.197.200): 56 data bytes
64 bytes from 204.79.197.200: seq=0 ttl=116 time=105.580 ms
64 bytes from 204.79.197.200: seq=1 ttl=116 time=84.200 ms
64 bytes from 204.79.197.200: seq=2 ttl=116 time=85.020 ms
64 bytes from 204.79.197.200: seq=3 ttl=116 time=80.120 ms
64 bytes from 204.79.197.200: seq=4 ttl=116 time=77.780 ms

--- bing.com ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 77.780/86.540/105.580 ms
    
```

◇ 路由跟蹤檢測

輸入目的地址，可以是一個合法 IP 位址，也可以是一個合法功能變數名稱。點擊<Trace route> 按鈕，設備將發送 `tracert` 包檢測經過哪些路由到達目的地址，並將檢測結果顯示在下面的方框中。

网络工具

bing.com bing.com bing.com

```

tracert to bing.com (204.79.197.200), 30 hops max, 38 byte packets
 1 172.18.1.1 0.400 ms
 2 116.30.0.1 57.920 ms
 3 219.133.210.133 3.400 ms
 4 183.56.64.121 2.340 ms
 5 183.56.65.6 9.540 ms
 6 202.97.35.206 72.500 ms
 7 202.97.34.82 8.820 ms
 8 202.97.61.18 80.340 ms
 9 202.97.121.198 9.080 ms
10 104.44.212.9 74.820 ms
11 *
12 *
    
```

◇ 網域檢測

輸入目的地址，可以是一個合法 IP 位址，也可以是一個合法功能變數名稱。點擊<Nslookup> 按鈕，設備將檢測結果顯示在下麵的方框中。

网络工具

bing.com bing.com bing.com

```

Server: 172.18.1.1
Address 1: 172.18.1.1

Name: bing.com
Address 1: 204.79.197.200 a-0001.a-msedge.net
    
```

➤ 網路抓包

當需要抓經過設備 wan 口的資料包時，點擊<啟動>按鈕，然後根據彈出的對話方塊選擇保存或者是打開。

网络抓包

启动

d) QoS

- 状态 >
- 系统 >
- 网络 >
- » WAN
- » 静态路由
- » 网络诊断
- » QoS
- » VoIP >
- » 电话 >
- » 退出 >

QoS服务

根据网络地址、端口或服务，给流量数据包排序。

接口
删除

WAN

开启	<input type="checkbox"/>
分类组	默认
计算开销	<input type="checkbox"/>
半双工	<input type="checkbox"/>
下载速度 (kbit/s)	1024
上传速度 (kbit/s)	128

添加

分类规则
删除

目标	源主机	目的主机	服务	协议	端口	字节数	注解	排序
▼	全部	全部	全部	全	22,53		ssh, dns	↑ ↓ 删除
▼	全部	全部	全部	TC	20,21,25,6		ftp, smtp, l	↑ ↓ 删除
▼	全部	全部	全部	全	5190		AOL, iChat	↑ ↓ 删除

添加

复位
保存&应用

QOS服務	
欄位名稱	說明
介面 (WAN)	
開啟	配置當前介面是否啟用QoS服務
分類組	可選擇該介面的分類組
計算開銷	配置是否啟用計算開銷功能，用於計算封包，降低上傳和下載的比例，防止鏈路飽和
半雙工	配置是否啟用半雙工模式。
下載速度	配置該介面的下載速度，單位為(kbit/s)
上傳速度	配置該介面的上傳速度，單位為(kbit/s)
分類規則	
目標	可選擇目標的優先等級
源主機	可選擇特定的某個IP作為源主機
目的主機	可選擇特定的某個IP作為目的主機
服務	選擇分類組內所需的應用服務
協議	協定可選擇全部、TCP、UDP、IGMP 等
埠	埠號碼可選擇全部或者自訂指定埠
位元組數	填寫需要限制的資料量
注解	可填寫備註資訊
排序	可配置分類組的排序，當目標等級相同時，將優先排序在前面的規則。

線路設定	
欄位名稱	說明
狀態	
設備的 SIP 註冊狀態顯示；如果註冊成功將顯示 註冊成功 ，未成功顯示 失敗 。	
設定 (基本設定)	
伺服器地址	配置SIP註冊伺服器位址,支援功能變數名稱形式的位址
伺服器埠	配置SIP註冊伺服器信令埠
驗證用戶名	配置SIP註冊的帳號
驗證密碼	配置SIP註冊帳號的密碼
電話號碼	配置註冊到SIP伺服器的號碼，如果為空，則不發起註冊
顯示名	配置顯示姓名，能夠做主叫時在被叫方（沒有給主叫方命名）能顯示此配置參數，允許英文字母輸入
域	配置SIP本地功能變數名稱。如果伺服器沒有要求SIP終端的local domain為指定功能變數名稱，local domain可以配置與伺服器相同的位址或功能變數名稱。系統為簡化使用者輸入，用戶可以不必輸入功能變數名稱，系統將自動取伺服器
啟用註冊	配置啟用/禁用註冊

(4) VoIP

a) 線路 1&線路 2

在這裡進行線路 1 和線路 2 的 SIP 伺服器配置

- 状态 >
- 系统 >
- 网络 >
- VoIP ▾
 - » 线路1
 - » 线路2
 - » 常规
 - » 点对点呼叫规则
- 电话 >
- 退出 >

线路设定

状态

注册成功

设定

基本设定 高级设置

服务器地址	113.105.109.60
服务器端口	5060
验证用户名	82070
验证密码	●●●●●●●●
电话号码	82070
显示名	82070
域	
启用注册	<input checked="" type="checkbox"/>

复位 保存&应用

» 线路1

» 线路2

» 常规

» 点对点呼叫规则

电话 >

退出 >

设置
基本设置 **高级设置**

User Agent	Voip Phone 1.0
DTMF模式	RFC2833
服务器类型	常规
服务器名	
前传类型	关闭
前传号码	
语音留言号码	
允许不注册呼出	<input type="checkbox"/>
禁止匿名呼叫	<input type="checkbox"/>
呼叫转移有效期	0 秒
使用单一编码响应呼叫	<input type="checkbox"/>
使用STUN	<input type="checkbox"/>
注册有效期	9600 秒
保持联机周期	90 秒
启用保持联机	<input checked="" type="checkbox"/>
保持认证	<input type="checkbox"/>
配置兼容特殊服务器	<input type="checkbox"/>
启用DNS SRV	<input type="checkbox"/>
启用Rport	<input type="checkbox"/>
启用PRACK	<input type="checkbox"/>
长Contact字段	<input type="checkbox"/>
启用URI转换	<input type="checkbox"/>
启用通话定时更新	<input type="checkbox"/>
订阅有效期	300 秒
启用订阅	<input type="checkbox"/>
转移协议	UDP
自动使用TCP传输	<input type="checkbox"/>
SIP RFC版本	RFC3261
本地端口	5060
RFC Privacy版本	无
显示名称使用引号	<input type="checkbox"/>
启用GRUU	<input type="checkbox"/>
媒体流密钥	
RTP编码	<input type="checkbox"/>

复位
保存&应用

線路設定	
欄位名稱	說明
設定（高級設置）	
User Agent	使用者代理終端
DTMF模式	設定DTMF發送模式，一共有三種：默認為In-band <ul style="list-style-type: none"> ● In-band ● RFC2833 ● SIP_INFO



	不同的服務商可能提供不同的模式
伺服器類型	選擇信令加密的方式或者特殊伺服器類型
伺服器名	給伺服器命名
前傳類型	選擇呼叫前轉方式。呼叫前轉（默認關閉） <ul style="list-style-type: none">● Off：關閉呼叫前轉功能● Unconditional：呼入電話將直接前轉到指定的號碼● Busy：呼入電話在本閘道忙時直接前轉到指定的號碼上● No answer：呼入電話在指定時長內沒有被接聽，再前轉到指定的號碼去進行前轉操作時，本機都會提示有來電
前傳號碼	配置前轉號碼
語音留言號碼	配置MWI號碼，實現sip的voicemail通知和voicemail的收聽
允許不註冊呼出	配置不註冊也可通過代理伺服器呼叫
禁止匿名呼叫	配置禁止匿名呼叫
來電轉接有效期	為了適應某平臺，做attended transfer時掛機後在expire time後再結束會話，主動發bye；預設為0（即掛機立刻發BYE消息結束會話）
使用單一編碼回應呼叫	做被叫時,只回應一種支持的Codec
使用STUN	配置啟用/禁用SIP STUN；
註冊有效期	配置SIP伺服器註冊有效時限時間，默認3600秒。如果伺服器要求的註冊時限大於或小於設備所配置的時間，設備都可以自動修改為伺服器推薦的時限，並重新註冊。
保持連線週期	配置伺服器檢測時間間隔，如果閘道打開SIP檢測伺服器功能，閘道會每隔配置時間檢測一次伺服器是否回應
啟用保持連線	配置自動檢測伺服器，有的伺服器禁止註冊時間過小，但又沒有主動維持設備終端NAT的包發送時，可以打開此功能，並設置發送此包的時間間隔值小於NAT維持時間
保持認證	配置是否讓閘道支援註冊直接帶認證發送，這樣設備就不用每次都和伺服器進行認證要求、回應了，伺服器收到帶認證的註冊請求就可以直接回註冊確認消息了
配置相容特殊伺服器	相容特殊伺服器（返回消息時使用對方的源位址，不再使用via欄位中的位址）
啟用DNS SRV	開啟後支持RFC2782；
啟用Rport	配置是否支援RFC3581，rport機制是用在內網中的，需要SIP 伺服器支援，用於維持內網設備與外網設備的NAT連接。
啟用PRACK	是指是否讓設備支援SIP的PRACK功能（主要是彩鈴會用到）建議使用預設配置
長Contact欄位	配置Contact欄位元攜帶更多的參數；與SEM伺服器配合使用
啟用URI轉換	URI在發送時把#轉換為%23

啟用通話定時更新	配置是否支援rfc4028,refresh the SIP sessions
訂閱有效期	配置訂閱的有效時間
啟動訂閱	註冊成功後訂閱資訊,可以訂閱別人的狀態或者語音留言等
轉移協議	配置使用傳輸協定,TCP或UDP,默認為UDP。
自動使用TCP傳輸	配置當消息體超過了1300位元組時自動使用TCP協定傳輸;保障傳輸的可用性
SIP RFC版本	配置設備使用協定版本。當設備需要和CISCO5300等使用SIP1.0的閘道通信時，需要配置成RFC2543，才可以正常通信。默認使用RFC3261
本地埠	配置各線路單獨的埠
RFC Privacy版本	配置是否使用匿名安全呼出,支援RFC3323和RFC3325
顯示名稱使用引號	配置發出信令時是否在顯示名稱前後加引號
啟用GRUU	配置支援GRUU
媒體流金鑰	配置語音加密的金鑰
RTP編碼	配置是否支援語音加密

b) 常規

- ☰ 状态 >
- ⚙️ 系統 >
- 🌐 网络 >
- 📞 VoIP ▾
- » 线路1
- » 线路2
- » 常規
- » 点对点呼叫规则
- ☎️ 电话 >
- 退出 >

STUN状态

False

STUN设定

服务器地址	<input type="text"/>
服务器端口	<input type="text" value="3478"/>
STUN绑定周期	<input type="text" value="50"/> 秒

线路设定

注册失败重试周期	<input type="text" value="30"/> 秒
严格检查SIP Invite字段	<input checked="" type="checkbox"/>
仅接受服务器呼叫	<input type="checkbox"/>

复位 保存&应用

常規	
欄位名稱	說明
STUN狀態	
顯示STUN穿透判斷，true為STUN可穿透，false則為不可穿透	
STUN設定	
伺服器地址	配置 SIP STUN 伺服器位元址
伺服器埠	配置 SIP STUN 伺服器的埠
STUN綁定週期	STUN 檢測 NAT 類型間隔時間；NAT 發現一個連接超過一段時間後沒有活動，它就會關閉這個映射，因此你必須間隔一段時間發送一個資料包出去以保證 keepalive
線路設定	
註冊失敗重試週期	配置設備在註冊失敗後在間隔多少時間後重新發起註冊
嚴格檢查 SIP Invite欄位	配置是否嚴格匹配Invite欄位，如果選擇了嚴格匹配Invite欄位，設備收到的 SIP消息 via欄位元中的Invite值必須以z9hG4k為開頭，否則設備將不會回應收到的SIP消息。
僅接受伺服器呼叫	配置是否嚴格匹配UA

c) 點對點呼叫規則

- ☰ 狀態 >
- ⚙️ 系統 >
- 🌐 網絡 >
- 📞 VoIP ▾
- » 线路1
- » 线路2
- » 常規
- » 点对点呼叫规则
- ☎️ 电话 >
- 退出 >

点对点呼叫规则表

号码	目的地址	端口	别名	后缀	清除号码长度	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="5060"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="no suffix"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="删除"/>
<input type="button" value="添加"/>						

(5) 電話

a) 語音設定

- 状态 >
- 系統 >
- 网络 >
- VoIP >
- 电话 >
- » 语音设定
- » 呼叫设定
- » 呼叫规则
- 退出 >

语音设定

第一编码	G.711u
第二编码	G.711A
第三编码	G.729
第四编码	G.726-32
MIC增益	0 (-2~+2)
手柄喇叭音量	1 (-2~+2)
传真模式	T.38
来电显示模式	美国FSK

信号音标准	中国
闪断最小时间	200 (>=50毫秒)
闪断最大时间	800 (50-1000毫秒)
SLIC阻抗	600欧姆
DTMF载荷类型	101 (96-127)
静音压缩	<input type="checkbox"/>

[复位](#) [保存&应用](#)

電話	
欄位名稱	說明
語音設定	
第一語音編碼	選擇DSP第一優先語音編碼演算法，有：G.711A/u,G.726-32, G.729
第二語音編碼	選擇DSP第二優先語音編碼演算法，有：G.711A/u,G.726-32, G.729
第三語音編碼	選擇DSP第三優先語音編碼演算法，有：G.711A/u,G.726-32, G.729
第四語音編碼	選擇DSP第四優先語音編碼演算法，有：G.711A/u,G.726-32, G.729
MIC增益	設置麥克風的音量大小等級
手柄喇叭增益	設置手柄喇叭的音量大小等級
傳真模式	設置傳真模式
來電顯示模式	設置只支援DTMF制式傳送Caller ID的PSTN話機。
信號音標準	選擇信號音標準
閃斷最小時間	設置插簧檢測的最小時間
閃斷最大時間	設置插簧檢測的最大時間

SLIC阻抗	配置使用者線路介面電路的阻抗，預設為 600 歐姆。
DTMF載荷類型	雙音多頻的有效的負荷
靜音壓縮	靜音檢測；如果啟用了 VAD 的話，G.729 payload length 不能設置大於 20ms

b) 呼叫設定

通過此頁面可以設置熱線，來電轉接，呼叫等待，三方通話，黑名單，限撥名單等。

- ☰ 状态 >
- ⚙ 系统 >
- 🌐 网络 >
- 📞 VoIP >
- ☎ 电话 ▾
- » 语音设定
- » 呼叫设定
- » 呼叫规则
- 退出 >

呼叫设定

热线	<input type="text"/>
Warm Line超时	<input type="text" value="0"/> (0~9秒)
无应答时间	<input type="text" value="20"/> (0~60秒)
免打扰	<input type="checkbox"/>
禁止呼出	<input type="checkbox"/>
启用三方通话	<input checked="" type="checkbox"/>
启用呼叫等待	<input checked="" type="checkbox"/>

点对点P前缀	<input type="text"/>
允许非线路呼入	<input checked="" type="checkbox"/>
启用呼叫转移	<input type="checkbox"/>

黑名单

尚无任何配置
<input type="button" value="添加"/>

限制呼出列表

尚无任何配置
<input type="button" value="添加"/>

電話	
欄位名稱	說明
呼叫設定	
熱線	配置熱線號碼。如果配置此號碼，使用者將只要摘機就自動撥打此熱線號碼，用
Warm Line超時	配置摘機後自動撥打熱線號碼的時間。若配置為0，則摘機後立刻撥打熱線號碼
無應答時間	配置無應答時間
免打擾	免打擾，選中此項，本閘道拒絕任何撥進的電話，主叫將提示本閘道不可用；但本機呼出不受影響
禁止呼出	禁止呼出，啟用後，摘機撥號即送忙音，提示掛機
啟用三方通話	允許三方通話
啟用呼叫等待	允許呼叫等待
點對點IP首碼	配置點對點 IP 呼叫的首碼，比如對方的 IP 為 192.168.1.119，那麼在此處定義 192.168.1.，用戶只需撥打 # 119 就可以進行點對點 IP 呼叫
允許非線路呼入	當選中此選項時，只要對方呼叫自己，不管號碼對不對都允許建立通話
啟用來電轉接	配置是否啟用來電轉接功能
黑名單	
<p>配置添加/刪除黑名單。如果用戶對某一號碼不想接聽時，可以添加到此列表中，黑名單內的電話向本閘道發起呼叫時，呼叫被拒絕。</p> <p>可支援 x 格式，即是匹配任意一位，如 4xx 代表以 4 開頭的 3 位號都將禁止呼入；</p> <p>支持 . 格式，即匹配任意長度，包括空；如 6. 代表以 6 開頭的 1 位以上的號都將禁止呼入；</p> <p>如果用戶只允許某一號碼/某一號碼段呼入，可以配置白名單規則到此清單中，具體配置應為“-” + “號碼”，例如：</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <input style="width: 100px;" type="text" value="-4119"/> <input type="button" value="Delete"/> </div> <p>代表除了 4119 外其他的號碼都拒絕呼入；注意：在配置白名單的最後要以”.”結束</p>	
限制呼出列表	
<p>呼叫限制，配置為號碼首碼的形式：如配置 010，那麼使用者在撥完 010 後聽到忙音，提示掛機，無</p> <p>法繼續撥號，如果配置 0，使用者將無法撥打所有以 0 開頭的所有號碼；</p> <p>可支援 x 格式，即是匹配任意一位，如 4xx 代表以 4 開頭的 3 位號都將禁止撥出；</p>	
<p>注意：Black List 與 Blocking List 各只能最多配 10 條記錄，超過 10 條，就會提示 list 已滿。</p>	

c) 呼叫規則

- ☰ 状态 >
- ⚙️ 系統 >
- 🌐 网络 >
- 📞 VoIP >
- ☎️ 电话 ▾
- » 语音设定
- » 呼叫设定
- » 呼叫規則
- 退出 >

呼叫規則

按#鍵撥出號碼	<input checked="" type="checkbox"/>
啟用固定長度撥號	<input type="checkbox"/>
固定長度撥號	<input type="text" value="11"/>
啟用超時撥號	<input checked="" type="checkbox"/>
超時時間	<input type="text" value="5"/> 秒

呼叫規則表

規則
尚无任何配置

添加

電話	欄位名稱	說明
	呼叫規則	
	按#鍵撥出號碼	配置閘道以#號鍵結束收號
	啟用固定長度撥號	配置啟用/禁用固定長度撥號
	固定長度撥號	配置閘道以固定長度收號；例如設置11的話，用戶在撥完11位號碼後，閘道自動發出此11位號碼的呼叫
	啟用超時撥號	配置啟用/禁用超時撥號
	超時時間	配置撥號超時時長，單位為秒。閘道默認為5秒，即在收到一個號碼後如果過5秒用戶沒有繼續撥號，閘道認為用戶已經撥完號碼，將已經收到的號碼作為被叫號碼送出

呼叫規則表

下麵為使用者自訂收號規則表：

[]是指定數位的範圍。可以是一個範圍，也可以被逗號隔開，也可以是列表的數位；

x 是匹配任意一位；

. 是匹配任意長度，包括空；

Tn 是指收號後在 n 秒後結束。n 是強制的，範圍是 0 到 9 秒。Tn 必須是最後兩位元元配置。缺省不配置 Tn 的話，系統認為是 T0，即立即收號結束。

配置舉例，如下圖：

[1-8]xxx，是指從 1000 到 8999 的所有 4 位長的號碼在收齊 4 位後立刻送出。

9xxxxxxx，是指以 9 開頭的號碼，在收齊共 8 位號碼後立刻送出。

911，是指 911 這個號碼，在撥完後立刻送出。

99T4，是指 99 這個號碼在撥完 4 秒後送出。

9911x.T4，是指以 9911 開頭的，至少 5 位的號碼，在收到後會在 4 秒後送出。其他的方式不變。

呼叫規則表	
規則	
[1-8]xxx	刪除
9xxxxxxx	刪除
911	刪除
99T4	刪除
9911x.T4	刪除
添加	

注意：# 號結束、固定長度撥號、超時撥號、呼叫規則表是可以同時使用的，只要用戶的撥號結束滿足了其中任何一種判斷，都將結束收號，將號碼送出。

(6) 退出

點擊【退出】，退出頁面訪問，下次再訪問的時候需要重新輸入用戶名和密碼。



五、附錄

1.規格

a) 硬體規格

通信協議	SIP 2.0(RFC-3261)	
主晶片	MT7628	
SDRAM	64MB	
Flash	16MB	
介面	WAN	10/100BASE-T RJ-45 for WAN
	LAN	10/100BASE-T RJ-45 for LAN
	FXS	1 RJ11 for Phone(FXS)
	Power	DC12V In port
供電方式	電源適配器輸入：AC100~240V 輸出：DC12V 0.5A	
工作溫度	0°C to 40°C	
工作環境相對濕度	10% - 65%	
外型尺寸	85x67.6x35mm	
包裝尺寸	150x125x55mm	

b) 語音特性

- 支援 SIP 2.0(RFC3261) 及 SIP 相關 rfc
- 編碼：G.711A/u，G.729，G.726-32k
- 回聲抵消：支援 G.168
- 支援聲音音量調節, VAD, CNG
- NAT 穿透, 支援 STUN 方式穿透
- SIP 支援 SIP domain，SIP 認證（none，basic，MD5），功能變數名稱解析，點對點（DIALPEER 配置和 IP 輸入）呼叫
- SIP 可以同時註冊到兩個 SIP 帳號，通過 Public Server/ Private server，用戶可以通過任一帳號進行呼入呼出
- 支援呼叫線路自動選擇，當 public 伺服器無法連接的時候可以自動切換到 private 伺服器呼叫
- DTMF 方式支援：in-band，RFC2833 和 SIP INFO
- 支援 SIP 應用，包括 SIP Call forward/transfer/hold/waiting/3 way talking
- 呼叫控制特點：收號靈活，支持 Hotline，黑名單拒接，空主叫拒接，限制呼叫，免打擾，靈活的 dial peer 配置呼叫規則
- 支持 T.38 傳真

c) 網絡特性

- 支援 PPPoE for xDSL，並且支援斷線自動重撥
- WAN/LAN 口支援橋模式或者路由模式
- 閘道通過鍵盤命令進行 ping 測試
- 在 WAN 口上支持 DHCP Client
- 在 LAN 口上支持 DHCP server
- 支持基本的 NAT 和 NAT
- 支持 NTP
- 支持 VLAN（DATA VLAN 和 VOICE VLAN）
- WAN 口支援主、從 DNS 伺服器功能
- VPN（L2TP、PPTP）功能
- QoS 支持 Diffserv
- 支援 DNS relay, 支援 NTP Client, 支援簡單防火牆功能
- 支援網路工具：包括 ping，trace route，telnet client

d) 管理和維護

- 支援安全模式
- 可以通過安全模式進行更新
- 支援不同用戶分級管理
- 可以通過 Web，鍵盤，Telnet 進行配置
- 可以通過 HTTP, FTP, TFTP 更新軟體和設定檔
- 支援 DHCP option66 和自訂選項自動配置
- 支援 Syslog (系統日誌)

2. 使用場所

- 電信運營商及（ITSP）網際網路電話服務提供者
- 大型企業（用於國際國內長途和/或企業內部通訊，主要採用免費對打的方式）
- 有進出口業務的中小型企業，如涉外旅行社、留學代理仲介機構、移民代理仲介機構等
- 外資/合資企業、外國企業駐中國辦事處、代表處和代理商等
- 涉外旅館（可安置在客房和商務中心或租借）
- 各級政府中和國外打交道較多的部門，如外貿部門、對外友協、體育單位、文藝單位、外國專家局、外事部門等

- 學校和科研單位，如中外合資學校、學校或科研單位的外事處等。
- IP超市、IP話吧（多設置在民工、學生等低收入人群集中的地方）
- 個人及家庭用戶，如移民家庭、寄宿家庭、學生宿舍、因工作關係與家人長時間分離的個人、經常與旅居國外的家人或朋友保持聯繫的個人等。

3.常見問題處理

故障現象	解決方法
POWER燈不亮	<ol style="list-style-type: none">1、檢查電源連接是否正確。2、檢查電源適配器是否匹配。
WAN/LANlink燈不亮	<ol style="list-style-type: none">1、檢查網線連接是否有效，檢查 PC 網卡的指示燈是否亮著。2、檢查網卡是否正常工作，具體辦法是在 PC 中看“網路介面卡”下有沒有帶“？”或者“！”的設備。如果有，請刪除該設備後重新安裝。3、否則將網卡換個插槽，如果還不行請更換網卡。
不能訪問internet	<p>以常用的接入模式為例（電腦上已經安裝撥號軟體）進行說明：</p> <ol style="list-style-type: none">1、請確認前面的問題不存在。2、請確認撥號軟體已經正確安裝並設置。3、請確認輸入了正確的用戶名和密碼。4、撥號成功後如果還不能正常上網，請確認流覽器IE 的代理伺服器是否設置正確。5、請嘗試登錄多個網頁，以確認不是某網站伺服器故障所致。