

美國 GRANDSTREAM IP PHONE GXP16xx Series

GXP1610/GXP1615/GXP1620/GXP1625/GXP1628/GXP1630

企業 IP 電話手冊



注意

由於產品版本升級或其他原因，本文檔內容會不定期進行更新。除非另有約定，本文檔僅作為使用指導，本文檔中的所有陳述、資訊和建議不構成任何明示或暗示的擔保。

台灣代理商

全泓資訊股份有限公司

221 新北市汐止區新台五路一段 99 號 16 樓之 2

Tel: (02)26975198

目 錄

歡迎使用.....	1
產品預覽.....	2
話機安裝.....	4
熟悉 GXP16xx 系列電話.....	5
首次上電.....	5
待機螢幕.....	5
使用 GXP16xx 話機.....	7
手柄、耳機和免提模式.....	7
手柄模式.....	7
耳機模式.....	7
免提模式.....	7
多帳號多線路.....	8
帳號選擇.....	8
典型應用.....	8
撥打電話.....	8
直接撥號.....	8
待機撥號.....	9
重撥.....	9
使用呼叫記錄.....	9
使用電話簿.....	9
WEB 頁面點擊撥打.....	10
可編程鍵快速撥號.....	10
直接 IP 呼叫.....	10
快速 IP 呼叫.....	11
接聽電話.....	11
單一來電.....	11
多個來電.....	12
免打擾.....	12
靜音.....	12
呼叫保持與恢復.....	12
呼叫轉移.....	12
呼叫前轉移.....	13
呼叫後轉移.....	13
自動後轉移.....	13
結束通話.....	13
多方會議.....	14
開始會議.....	14
取消會議.....	14

分裂和重建會議	14
結束會議	14
高級應用	15
語音郵箱	15
共用呼叫線路 (SCA)	15
呼叫特性	15
配置 GXP16xx	17
通過話機介面設置	17
管理電話簿	18
手動添加新條目	18
下載 XML 電話簿	18
設置顯示語言	18
設置個性化鈴聲	18
重啟	19
通過 WEB 頁面設置	19
訪問 WEB 頁面	19
查看 IP	19
WEB 頁面說明	20
狀態頁面	20
帳號頁面	21
設置頁面	27
網路頁面	32
維護頁面	33
電話本頁面	36
保存更改的設置	38
重啟	38
軟體升級	39
配置伺服器	39
配置 TFTP 伺服器	39
配置 HTTP 伺服器	41
固件升級	41
手動升級	42
自動升級	43
恢復出廠設置	43
常見問題解答	44
附錄	45

歡迎使用

感謝您購買 GRANDSTREAM GXP1610/GXP1615/GXP1620/GXP1625/GXP1628/GXP1630 系列 IP 電話。GXP16xx 多功能 IP 電話支持各種高級系統功能，適合於要求嚴格的管理層辦公應用，為管理人員提供方便快捷的使用體驗及多方會議功能。GXP16xx 具備大尺寸的圖形顯示幕，配合軟功能鍵和導航按鈕，用戶可以輕鬆訪問顯示菜單中的一系列功能。GXP1628/GXP1630 具備多達 8 個 XML 可編輯多功能鍵適合中、小型企業或者採用來話直接撥入方式的大型企業的話務臺終端。

GXP1610/GXP1615/GXP1620/GXP1625/GXP1628/GXP1630 系列 IP 電話超高品質的免提通話功能實現了全雙工和聲學回聲抑制和噪音消除，一流的聲音處理技術和一流的高保真系統設計可以再現真實的聲音效果，能給你每次通話帶來逼真的、豐富的、清晰的語音效果。因而 GXP16xx 系列電話也特別適用於電話會

議以及小型會議室進行的會議電話。

GXP1630 支持同時註冊 3 個 SIP 帳號，3 條線路通訊，支持高達 4 方會議功能。

GXP1620/GXP1625/GXP1628

支持兩條線路可同時註冊 2 個 SIP 帳號、支持 2 條線路通訊。寬大的圖形化 LCD 背光顯示幕，多個可編輯 XML 應用程式軟按鍵。GXP1610/GXP1615 支持兩條線路可註冊 1 個 SIP 帳號。寬大的圖形化 LCD 顯示幕，多個可編輯 XML 應用程式軟按鍵。自動化的個人多媒體資訊服務，高達支持 3 方會議功能。GXP16xx 系列電話還支持多種語音編碼，支持 PoE 供電的 10/100 /1000Mbps（具體請看各個產品的技術規格書）自適應交換式以太網介面，耳麥介面，AES 安全配置檔規範的批量配置功能。自動化配置，快速簡便的安裝。廣泛相容其他第三方 SIP 設備及主要 SIP/NGN/IMS 平臺。GXP16xx 系列電話具備高級功能的管理級話機。對於追求性價比的企業用戶來說，GXP16xx 系列電話將是最理想的選擇。

讀者對象

本手冊主要適用於終端用戶和有一定網路知識基礎的系統管理員。

文檔體系

GRANDSTREAM GXP16xx 系列電話快速安裝手冊快速安裝手冊指導用戶如何進行硬體安裝、基本設置、注意事項。本手冊包含在話機包裝盒中。

GRANDSTREAM GXP16xx 系列電話用戶手冊用戶手冊幫助終端用戶瞭解話機的功能特性和使用方法。

產品預覽

表 1：GXP1610/GXP1615/GXP1620/GXP1625/GXP1628/GXP1630 產品介紹

	GXP1610	➤ 132x48 圖形化灰度 LCD 顯示幕
		➤ 3 個 XML 可編程按鍵
		➤ 支持 1 個 SIP 帳號、2 條通話線路
		➤ 高清晰寬頻音頻，具有回聲消除功能的全雙工免提
		➤ 支持三方會議
		➤ 支持多種語言顯示
		➤ 兩個 10/100 Mbps 自適應交換式以太網介面
		➤ RJ9 耳機介面
	GXP1615	➤ 132x48 圖形化灰度 LCD 顯示幕
		➤ 3 個 XML 可編程按鍵
		➤ 支持 1 個 SIP 帳號、2 條通話線路
		➤ 高清晰寬頻音頻，具有回聲消除功能的全雙工免提
		➤ 支持三方會議
		➤ 支持多種語言顯示
		➤ 兩個 10/100 Mbps 自適應交換式以太網介面，支持 PoE
		➤ RJ9 耳機介面

	GXP1620	➤ 132x48 圖形化灰度背光 LCD 顯示幕
		➤ 3 個 XML 可編程按鍵
		➤ 支持 2 個 SIP 帳號、2 條通話線路
		➤ 高清晰寬頻音頻，具有回聲消除功能的全雙工免提
		➤ 支持三方會議
		➤ 支持多種語言顯示
		➤ 兩個 10/100 Mbps 自適應交換式以太網介面
		➤ RJ9 耳機介面
	GXP1625	➤ 132x48 圖形化灰度 LCD 顯示幕
		➤ 3 個 XML 可編程按鍵
		➤ 支持 2 個 SIP 帳號、2 條通話線路
		➤ 高清晰寬頻音頻，具有回聲消除功能的全雙工免提
		➤ 支持三方會議
		➤ 支持多種語言顯示
		➤ 兩個 10/100 Mbps 自適應交換式以太網介面，支持 PoE
		➤ RJ9 耳機介面
	GXP1628	➤ 132x48 圖形化灰度 LCD 顯示幕
		➤ 3 個 XML 可編程按鍵
		➤ 支持 2 個 SIP 帳號、2 條通話線路
		➤ 高清晰寬頻音頻，具有回聲消除功能的全雙工免提
		➤ 支持三方會議
		➤ 支持多種語言顯示
		➤ 兩個 10/100/1000 Mbps 自適應交換式以太網介面，支持 PoE
		➤ RJ9 耳機介面
	GXP1630	➤ 132x64 圖形化灰度 LCD 顯示幕
		➤ 3 個 XML 可編程按鍵
		➤ 支持 3 個 SIP 帳號、3 條通話線路
		➤ 高清晰寬頻音頻，具有回聲消除功能的全雙工免提
		➤ 支持四方會議
		➤ 支持多種語言顯示
		➤ 兩個 10/100/1000 Mbps 自適應交換式以太網介面，支持 PoE
		➤ RJ9 耳機介面

表 2：GXP1610/GXP1615/GXP1620/GXP1625/GXP1628/GXP1630 產品對比

特性	GXP1610	GXP1615	GXP1620	GXP1625	GXP1628	GXP1630
LCD 屏	132x48	132x48	132x48	132x48	132x48	132x64
LCD 背光	否	否	是	是	是	是
線路數	2	2	2	2	2	3
多功能鍵	N/A	N/A	N/A	N/A	8	8
軟按鍵	3	3	3	3	3	3
擴展板	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PoE	不支持	支持	不支持	支持	支持	支持

表 3：GXP1610/GXP1615/GXP1620/GXP1625/GXP1628/GXP1630 介面說明

名稱	說明
PC	10/100/1000M (GXP1628/GXP1630 支持 1000M) 以太網端口，用於連接 PC。
LAN	10/100/1000M 以太網端口，用於連接 LAN。(GXP1625/GXP1628 支持 PoE)
DS 5V	5V 電源介面，用於連接電源適配器。
HEADSET	RJ9 介面，用於連接耳機。
HANDSET	RJ9 介面，用於連接手柄。

表 4：GXP1610/GXP1615/GXP1620/GXP1625/GXP1628/GXP1630 LCD 圖示說明

圖示	說明
	註冊狀態圖示。話機成功註冊帳號時該圖示為實心，否則為空心。
	呼叫轉移圖示，表示開啟了無條件呼叫轉移。
	靜音圖示，表示通話狀態時開啟了靜音。
	免打擾圖示，表示話機開啟了免打擾功能。
	SRTP 加密圖示，表示話機通話時使用 SRTP 加密。
	手柄圖示，表示當前通話使用手柄模式。
	揚聲器圖示，表示當前通話使用揚聲器模式。
	耳機圖示，表示當前通話使用耳機模式。

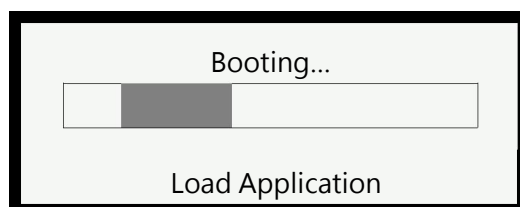
話機安裝

話機的安裝請參見包裝盒中附帶的《快速安裝指南》。

熟悉 GXP16xx 系列電話

首次上電

GXP16xx 連接電源後，話機自動開啟，執行一系列的開機操作。重啟時，話機也會執行此操作。開機操作大約耗時 45 秒，用戶可以看到如下圖所示開機畫面：



待機螢幕

GXP16xx 具有動態可定制的螢幕顯示方式，螢幕顯示內容會根據電話的使用狀態而變化。電話處於空閒狀態時，螢幕顯示如下所示：



下表描述了 GXP16XX 話機待機螢幕顯示的資訊：

名稱	說明
日期和時間	顯示當前的日期和時間，與網路時間伺服器同步。
網路圖示	顯示當前網路狀態。
註冊狀態圖示	顯示當前話機註冊狀態。
帳號名稱	顯示當前線路的帳號名。

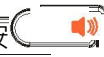
待機軟按鍵	● “切換” 按鍵 螢幕將切換到其他螢幕顯示介面。 ● “轉接” 按鍵 話機將對來電進行“無條件轉接”。 ● “重撥” 按鍵 話機將重撥上一次撥打的電話。 ● “未接” 按鍵 螢幕將顯示未接來電。 ● “更多” 按鍵 顯示隱藏的軟按鍵。
通話介面軟按鍵	● “撥打” 按鍵 撥打之前輸入的號碼。 ● 重撥” 按鍵 話機將重撥上一次撥打的電話。 ● “接聽” 按鍵 接聽來電。 ● 拒絕” 按鍵 拒接來電。 ● “結束” 按鍵 結束通話。 ● “轉移” 按鍵 將通話轉移給其他號碼。 ● “分離線路” 按鍵 分離自動後轉後建立的第二路通話。 ● “會議” 按鍵 建立會議。 ● “重建” 按鍵 重新建立之前被保持的會議。 ● “呼叫停泊” 按鍵 按下後將通話停靠。功能詳解請參考 UCM61XX 用戶手冊。 ● “錄音” 按鍵 按下後對會話進行錄音 (需 UCM 伺服器支持此項功能)。

使用 GXP16xx 話機

手柄、耳機和免提模式

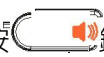
用戶可以使用手柄、耳機或免提模式撥打和接聽電話。在通話過程中三種模式可以相互切換。

手柄模式

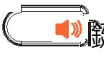
- 撥打電話時，摘起手柄，聽到撥號音後開始撥號。
- 有來電時，摘起手柄接聽電話。
- 通話過程中，按 HEADSET 鍵切換到耳機模式，按  鍵切換到免提模式。
- 通話完成後，將手柄放回話機叉簧處，結束通話。

耳機模式

將耳機接入 HEADSET 介面：

- 撥打電話時，按 HEADSET 鍵，聽到撥號音後開始撥號。
- 有來電時，按 HEADSET 鍵接聽電話。
- 通話過程中，摘起手柄切換到手柄模式，按  鍵切換到免提模式。
- 通話完成後，按 HEADSET 鍵結束通話。

免提模式

- 撥打電話時，按  鍵，聽到撥號音後開始撥號。直接按線路按鍵或待機撥號也可以啟動免提模式。
- 有來電時，按  鍵接聽電話。
- 通話過程中，摘起手柄切換到手柄模式，按 HEADSET 鍵切換到耳機模式。
- 通話完成後，按  鍵結束通話。

多帳號多線路

GXP1630 可以同時註冊三個獨立的 SIP 帳號；GXP1620/GXP1625/GXP1628 可以同時註冊兩個獨立的 SIP 帳號；GXP1610/GXP1615 可以註冊一個 SIP 帳號。分別對應不同的 SIP 伺服器、用戶號碼和 NAT 設置。GXP16xx 支持多條通話線路，多條線路可以同時建立通話，其中一組通話處於啟動狀態時，其他通話處於呼叫保持狀態。用戶可以在這一特性的基礎上實現呼叫轉移和多方會議功能。

帳號選擇

默認狀態下，線路按鍵 1 對應帳號 1，線路 2 按鍵對應帳號 2，線路 3 按鍵對應帳號 3。用戶可以通過按線路按鍵在帳號之間進行切換。

例如，在待機狀態下，用戶摘起手柄、按 HEADSET 鍵、按  鍵或直接按線路按鍵 1 後，線路按鍵 1

顯示為綠燈靜止，表示話機當前使用線路 1、帳號 1：

- 此時用戶按線路按鍵 1，則切換到線路 1、帳號 2。
- 此時用戶按線路按鍵 2，則切換到線路 2、帳號 2，線路按鍵 2 顯示為綠燈靜止。
- 在選中線路 2、帳號 2 後，用戶再次按線路按鍵 2，則切換到線路 2、帳號 1。

典型應用

- 步驟 1. 用戶正在使用線路 1 進行通話，此時線路按鍵 1 顯示為綠燈靜止。
- 步驟 2. 有新來電呼入，線路按鍵 2 顯示為紅燈閃爍。
- 步驟 3. 用戶按線路按鍵 2 接聽來電，線路按鍵 2 顯示綠燈靜止。
- 步驟 4. 話機自動將線路 1 的通話轉為呼叫保持，線路按鍵 1 顯示為綠色閃爍。
- 步驟 5. 此時可以按線路按鍵 1 或線路按鍵 2 在兩個通話間進行切換。

撥打電話

直接撥號

- 步驟 1. 摘起手柄、按 HEADSET 鍵或按  鍵後，將聽到撥號音。
- 步驟 2. 線路 1 對應的線路按鍵 1 顯示綠燈靜止，此時用戶可以按線路按鍵選擇想要使用的線路和帳號。
- 步驟 3. 使用鍵盤輸入想要撥打的電話號碼。

步驟 4. 按 SEND 鍵或 “#” 鍵發送呼叫。



如果用戶輸入號碼後沒有按 **SEND** 鍵或 “#” 鍵發送呼叫，話機默認等待 4 秒後自動發送呼叫。系統管理員有許可權關閉此功能或設置等待時長。

主被叫用戶建立通話連接後，話機對通話進行計時，將通話時長顯示在螢幕上。

如果輸入了正確的電話號碼後呼叫不能接通，請確認此話機是否有許可權撥打該號碼，或者聯繫系統管理員。

待機撥號

- 步驟 1. 話機處於待機狀態。
- 步驟 2. 使用鍵盤輸入想要撥打的電話號碼。
- 步驟 3. 按 SEND 鍵或 “#” 鍵或線路鍵發送呼叫。

如果呼叫是通過 SEND 鍵或 “#” 鍵發送的，那麼話機將默認使用線路一撥打。

重撥

重撥功能即重撥上一次撥打的電話。當話機中存在呼叫記錄時，重撥功能可用。

直接按 SEND 鍵，話機將使用免提模式重撥上一次撥打的號碼。

摘起手柄、按 HEADSET 鍵或按  鍵，聽到 撥號音後，根據螢幕提示，按 “重撥” 選項對應的軟按鍵，話機將使用選定模式重撥上一次撥打的號碼。

使用呼叫記錄

撥打呼叫記錄中的號碼。

- 步驟 1. 按 MENU 鍵進入主菜單。
- 步驟 2. 按   鍵選擇呼叫記錄，按 MENU 鍵確認選擇。
- 步驟 3. 按   選擇呼叫記錄的類型，按 MENU 鍵確認選擇。
- 步驟 4. 按   選擇想要撥打的號碼。
- 步驟 5. 根據螢幕顯示的選項，按 “撥打” 按鍵。

話機默認使用免提模式撥打電話。電話撥出後，用戶可以切換到手柄模式或者耳機模式進行通話。

使用電話簿

撥打電話簿中的號碼。

步驟 1. 進入電話簿，有以下兩種方式。

- 按  鍵進入電話簿。
- 按 MENU 鍵進入主菜單，按   鍵選擇電話簿，按 MENU 鍵進入電話簿。

步驟 2. 再次按 MENU 鍵進入本地電話本。

步驟 3. 按   選擇想要撥打的號碼。

步驟 4. 按“撥打”按鍵。

WEB 頁面點擊撥打

在 WEB 頁面選中帳號撥打電話。

步驟 1. 登入話機 WEB 頁面。

步驟 2. 在“呼叫特徵功能”頁面將“點擊撥打功能”勾選為“使用”。

步驟 3. 點擊 WEB 頁面左上角“撥打”  圖示：。

步驟 4. 在彈出的窗口中選定帳號並填入號碼。

步驟 5. 點擊“撥打”選項。

另外，用戶也可以直接在瀏覽器中輸入 URL：

http://ip_addr/cgi-bin/api-make_call?phonenumber=1234&account=0&password=admin 撥打指定帳號。其中“ip_addr”為本機 IP 地址；“1234”為對方帳號；“0”代表使用線路 1 撥打；“admin”為本機密碼。

可編程鍵快速撥號

使用可編程鍵快速撥打指定的號碼。

步驟 1. 登陸話機 WEB 頁面。

步驟 2. 選中一條線路按鍵/多功能鍵，修改其模式為“快速撥號”，選定帳號並填寫待撥打號碼。

步驟 3. 選擇“保存並應用”。

步驟 4. 按下話機上相應的按鍵，話機將以選定的帳號撥打電話。

直接 IP 呼叫

直接 IP 呼叫允許兩臺話機在沒有 SIP 代理的情況下建立通話。直接 IP 呼叫需要具備以下條件之一：

- 兩台話機都有公網 IP 地址。
- 兩台話機在同一個局域網 (LAN)、虛擬專用網 (VPN) 獲取私有或公網 IP 地址。
- 兩台話機通過一個路由器連接使用私有或公網 IP 地址 (需配置有效端口或 DMZ)。

請按照如下步驟建立直接 IP 呼叫。

步驟 1. 按 MENU 鍵進入主菜單。

步驟 2. 按   鍵選擇**直接 IP 撥打**，按 MENU 鍵確認選擇。

步驟 3. 輸入目標 IP 地址。

步驟 4. 根據螢幕提示按“確定”選項對應的軟按鍵發送呼叫。

假設目標 IP 地址為 192.168.1.60，端口號為 5062，則鍵盤輸入的方式如下：192*168*1*60#5062（*鍵代表“.”，#鍵代表“:”）。

快速 IP 呼叫

GXP16xx 支持快速 IP 呼叫。用戶可以通過撥打目標 IP 地址的最後幾位進行直接 IP 呼叫。此功能是在沒有 SIP 代理的情況下使用 CMSA/CD 模擬 PBX 功能，只有兩臺話機在同一 LAN/VPN 中才能實現。推薦使用

靜態 IP 地址。

請按照如下步驟建立快速 IP 呼叫。

步驟 1. 登陸話機 WEB 頁面。

步驟 2. 將“使用快速 IP 呼叫模式”功能設置為“是”。

步驟 3. 按下話機上線路按鍵，之後按下“#”鍵。

步驟 4. 輸入快速撥打的號碼併發送。

當用戶撥打#xxx（x 是 0-9 之間的整數，xxx≤255）時，呼叫發送至 aaa.bbb.ccc.xxx。其中 aaa.bbb.ccc 是目的 IP 地址所在子網的子網掩碼。#x，#xx 格式的呼叫也是允許的。

假設當前話機 IP 為：192.168.0.2，發起快速 IP 呼叫的方法是：

目的 IP：192.168.0.3，用戶可以輸入#3 後按 **SEND** 鍵發送呼叫。



用戶輸入#3，#03，#003，呼叫都會發送至 192.168.0.3。

目的 IP：192.168.0.23，用戶可以輸入#23 後按 **SEND** 鍵發送呼叫。

目的 IP：192.168.0.123，用戶可以輸入#123 後按 **SEND** 鍵發送呼叫。

接聽電話

單一來電

話機在空閒狀態下，如果有來電呼入，話機振鈴，相應的線路按鍵顯示紅燈閃爍。用戶可以通過以下方法接聽電話：

- 摘起手柄，用手柄模式接聽電話。
- 按 HEADSET 鍵，用耳機模式接聽電話。

- 按  鍵，用免提模式接聽電話。
- 按 “接聽” 軟按鍵接聽來電，默認使用免提通道。

多個來電

用戶正在使用一條線路進行通話時，如果有來電呼入，用戶將聽到呼叫等待提示音，另一條線路的線路按鍵顯示紅燈閃爍。用戶可以按相應的線路按鍵接聽新來電，正在進行的通話將轉為呼叫保持狀態。

免打擾

免打擾功能可以幫助用戶自動拒絕來電。免打擾功能開啟後，話機螢幕顯示  圖示，所有來電話機均不振鈴。用戶可以使用以下方法開啟或關閉免打擾功能。

- 步驟 1. 按 **MENU** 鍵進入主菜單。
- 步驟 2. 按   鍵選擇**個性化設置**，按 **MENU** 確認選擇。
- 步驟 3. 按   鍵選擇**免打擾**，按 **MENU** 確認選擇。
- 步驟 4. 啟用或禁用免打擾功能。

- 選擇**啟動免打擾**，按 **MENU** 確認選擇，免打擾功能開啟。
- 選擇**禁用免打擾**，按 **MENU** 確認選擇，免打擾功能關閉。

靜音

通話過程中，按 **MUTE** 鍵開啟或關閉靜音。靜音開啟時，話機麥克風關閉。您可以聽到對方的聲音，對方聽不到您的聲音。

呼叫保持與恢復

- 呼叫保持：通話過程中，按 **HOLD** 鍵，當前通話轉為呼叫保持，相應的線路按鍵顯示綠燈閃爍。
- 恢復通話：想要將被保持的呼叫恢復通話，按相應的線路按鍵。線路按鍵顯示綠燈靜止，表示通話已恢復。
- 多路通話：通話過程中，按另一路線路按鍵接聽或撥打電話，當前通話自動轉為呼叫保持，對方用戶將聽到呼叫等待提示音。

呼叫轉移

假設用戶 A 需要將與用戶 B 的通話轉移至用戶 C，則可以選擇呼叫前轉移或呼叫後轉移。

呼叫前轉移

- 步驟 1. 用戶 A 與用戶 B 建立通話。
- 步驟 2. 用戶 A 按 TRANSFER 鍵，輸入用戶 C 的號碼後按 SEND 鍵發送呼叫。
- 步驟 3. 當前通話被無條件轉移至用戶 C。

呼叫後轉移

- 步驟 1. 用戶 A 與用戶 B 建立通話。
- 步驟 2. 用戶 A 按另一路線路按鍵，選擇相同的帳號，輸入用戶 C 的號碼後按 SEND 鍵發送呼叫。此時用戶 A 與用戶 B 的通話被保持。
- 步驟 3. 用戶 C 接聽電話，與用戶 A 建立通話。
- 步驟 4. 用戶 A 按 TRANSFER 鍵，然後按需要轉移的呼叫對應的線路按鍵。
- 步驟 5. 通話被轉移至用戶 C，用戶 A 退出通話。

自動後轉移

- 步驟 1. 登陸 WEB 頁面。
- 步驟 2. 將“自動啟用後轉”選擇為“是”。
- 步驟 3. 用戶 A 與用戶 B 建立通話。
- 步驟 4. 用戶 A 按 TRANSFER 鍵，輸入用戶 C 後按 SEND 鍵發送呼叫。
- 步驟 5. 用戶 C 摘機與用戶 A 建立通話。
- 步驟 6. 用戶 A 再次按 TRANSFER 鍵，通話被轉移至用戶 B，用戶 A 退出通話。

若用戶 A 與用戶 C 建立通話後想把通話轉移給其他用戶，在按 TRANSFER 鍵前先根據螢幕提示按下“分離線路”對應的軟按鍵。

結束通話

根據螢幕提示，按“結束”對應的軟按鍵結束通話。如果通話處於保持狀態，按相應的線路按鍵恢復通話後再結束通話。

用戶還可以通過以下方法結束通話：

- 步驟 1. 使用手柄模式通話，將手柄放回話機叉簧結束通話。
- 步驟 2. 使用耳機模式通話，按 HEADSET 鍵結束通話。
- 步驟 3. 使用免提模式通話，按  鍵結束通話。
- 步驟 4. 根據螢幕提示，按“結束”對應的軟按鍵結束通話。

多方會議

GXP16xx 最多可以支持四方電話會議。GXP1630 支持 4 方會議，GXP1628/GXP1625/GXP1620/GXP1615/GXP1610 支持三方會議。

開始會議

方法一：

- 步驟 1. 會議發起者使用一條線路與參與者 A 建立通話連接。
- 步驟 2. 按另一路線路按鍵，選擇相同帳號，與參與者 B 建立通話連接，此時參與者 A 的通話被保持。
- 步驟 3. 按 CONF 鍵發起會議。
- 步驟 4. 按線路按鍵將相應的線路加入會議。

方法二：

- 步驟 1. 會議發起者使用一條線路與參與者 A 建立通話連接。
- 步驟 2. 按 CONF 鍵發起會議，輸入參與者 B 的號碼併發送。
- 步驟 3. 與參與者 B 建立通話後按 CONF 鍵或根據螢幕提示按下“會議呼叫”對應的軟按鍵。

說明：電話會議開始後，會議發起者不能中途退出會議。用戶可以開啟靜音以避免在會議中發言。

取消會議

按 CONF 後，如果用戶決定不添加任何參與者進入會議，點擊“取消”軟按鍵後，就恢復到正常通話狀態了。

分裂和重建會議

會議過程中發起者按下 HOLD 鍵將會議成員置為保持狀態，此時會議分裂，螢幕上出現“重建會議”選項。按下“重建會議”對應的軟按鍵後會議恢復或者按下保持中的線路鍵與其他成員單獨通話。

結束會議

- 步驟 1. 會議發起者按 HOLD 鍵結束會議，發起者與參與者之間的通話轉為呼叫保持。按線路按鍵可以與相應的參與者進行單獨通話。
- 步驟 2. 會議發起者結束通話，則會議中的各方均斷開通話連接。結束通話的詳細資訊請參見[結束通話](#)。



三方會議和四方會議，會議發起者按 HOLD 鍵將會結束會議。如果用戶需要會議發起者按 HOLD 鍵時，仍然保持其他與會者繼續通話，可以通過 Web 介面進行配置。

進入設備 Web 介面 帳號 (Account) 通話設置 (Call Settings) 會議發起者掛機將通話轉移 (Transfer on conference Hangup)

Set Yes ，保存並應用。

高級應用

語音郵箱

話機右上角的 LED 指示燈顯示紅燈閃爍，表示有未收聽的語音資訊。用戶可以撥打語音郵箱號碼，根據 IVR 提示收聽語音資訊。

共用呼叫線路 (SCA)

GXP16xx 支持共用呼叫線路功能。共用呼叫線路是指 SCA 組裏的所有成員可以共用線路及顯示監視線路呼叫狀態 (空閒、通話中、保持等)。當 SCA 組裏的成員有來電呼叫時，所有成員的話機都將振鈴並均可接聽電話。

SCA 組裏的所有成員都可以監視線路當前的呼叫狀態，不管是來電還是去電。但當組裏成員在通話過程中，

組裏的其他成員無法再進行另外一個呼叫，除非當前通話被掛斷或處於保持狀態。

在通話的過程中，有兩種方式的保持狀態：“公開保持”和“私有保持”。

- 當組裏的一個成員將當前通話置於“公開保持”狀態時，組裏其他成員將看到線路鍵上閃爍紅燈，這時任何一個成員都可以通過按下相應的線路鍵來恢復被保持的通話。
- 當組裏的一個成員將通話置於“私有保持”狀態時，只有保持者本人可以恢復通話。

要啟用“共用線路功能”，用戶需要先在 WEB 配置頁面進行相應的配置。在“基本配置”頁面打開相應帳號的共用線路功能。

呼叫特性

GXP16xx 支持一般的和特殊的呼叫特性，如匿名呼叫、呼叫轉移等。呼叫特性的啟用方法如下表所示：

特性代碼	功能	說明
*30	啟用匿名撥號	呼叫以匿名的方式發送，被叫方話機無法顯示主叫號碼。 操作方法：摘機後鍵入 “*30”，聽到撥號音後掛機。
*31	取消匿名撥號	操作方法：摘機後鍵入 “*31”，聽到撥號音後掛機。

*50	取消呼叫等待	該號碼處於通話狀態時，後續呼入電話直接聽到忙音，不會進入呼叫等待。 操作方法：摘機後鍵入 “*50”，聽到撥號音後掛機。
*51	啟用呼叫等待	操作方法：摘機後鍵入 “*51”，聽到撥號音後掛機。
*67	一次性匿名呼叫	啟用後第一個呼叫為匿名呼叫。 操作方法：摘機後鍵入 “*67”，聽到撥號音後掛機。
*82	一次性顯示號碼	啟用後第一個呼叫發送主叫號碼。 操作方法：摘機後鍵入 “*82”，聽到撥號音後掛機。
*70	一次性取消呼叫等待	啟用後第一個需要進入等待的呼叫不進入呼叫等待。 操作方法：摘機後鍵入 “*70”，聽到撥號音後掛機。
*71	一次性啟用呼叫等待	啟用後第一個需要進入等待的呼叫可以進入呼叫等待。 操作方法：摘機後鍵入 “*71”，聽到撥號音後掛機。
*72	無條件呼叫轉移	此功能設置後，所有呼叫將全部被轉移到用戶預先設置的另一號碼，您的電話不再振鈴。 操作方法：摘機後鍵入 “*72”，聽到撥號音後輸入想轉移到的號碼。
*73	取消無條件呼叫轉移	操作方法：摘機後鍵入 “*73”，聽到撥號音後掛機。
*90	遇忙轉移	此功能設置後，當您正在通話時，所有其他來電均將被轉移至預先設置的另一號碼，您的電話將不振鈴。 操作方法：摘機後鍵入 “*90”，聽到撥號音後，輸入想轉移到的號碼。
*91	取消遇忙轉移	操作方法：摘機後鍵入 “*91”，聽到撥號音後掛機。
*92	無應答轉移	此功能一經設置，當無人接聽時，來電被轉移至預先設置的另一號碼。 操作方法：摘機後鍵入 “*92”，聽到撥號音後輸入想轉移到的號碼。
*93	取消無應答轉移	操作方法：摘機後鍵入 “*93”，聽到撥號音後掛機。

配置 GXP16xx

通常情況下，管理員已經對話機進行了統一設置，用戶開機後就可以直接使用話機。用戶也可以修改某些基本設置參數，使話機更加個性化。

通過話機介面設置

用戶可以按 MENU 進入主菜單，使用方向鍵選擇配置項，按 MENU 確認選擇，按  鍵返回上一級菜單。用戶還可以根據螢幕顯示的選項按相應的軟功能按鍵，做刪除輸入或其他操作。

有來電時話機自動退出菜單。用戶摘機或者停留 60 秒未做選擇時，話機也將退出菜單。

菜單選項如下表所示：

編號	設置項
1	呼叫記錄
2	狀態
3	電話簿
4	LDAP 號碼簿
5	即時資訊
6	直接 IP 撥打
7	個性化設置
8	配置
9	功能檢測
10	網路
11	呼叫功能
12	語音留言
13	UCM Detect
14	重啟
15	退出

管理電話簿

手動添加新條目

- 步驟 1. 按 MENU 鍵進入主菜單。
- 步驟 2. 按   鍵選擇**電話簿**，按 MENU 鍵確認選擇。
- 步驟 3. 選擇“本地電話簿”，按 MENU 鍵確認選擇。
- 步驟 4. 按   鍵選擇新條目，按 MENU 鍵確認選擇。
- 步驟 5. 輸入名、姓、號碼、帳號等資訊，根據螢幕提示按“確定”鍵確認輸入。
- 步驟 6. 按   鍵選擇“確認添加”，按 MENU 鍵確認選擇。

說明：話機不支持中文輸入，姓名只能輸入字母或拼音。話機鍵盤的每個數字鍵上都標有一個數字和三個字母，輸入規則是：按一次輸入數字，快速按兩次輸入第一個字母，快速按三次輸入第二個字母，快速按四次輸入第三個字母。

下載 XML 電話簿

使用此功能需要滿足以下條件：

- 系統管理員為話機設置了電話簿下載路徑。
- 電話簿伺服器上存在可下載的電話簿檔。

下載 XML 電話簿的方法是：

- 步驟 1. 按 MENU 鍵進入主菜單。
- 步驟 2. 按   鍵選擇“電話簿”，按 MENU 鍵確認選擇。
- 步驟 3. 根據螢幕提示按下“下載”對應的軟按鍵，按 MENU 鍵確認選擇。

設置顯示語言

- 步驟 1. 按 MENU 進入主菜單頁面。
- 步驟 2. 按   選擇“個性化設置”，按 MENU 確認選擇。
- 步驟 3. 按   選擇“顯示語言”，按 MENU 確認選擇。
- 步驟 4. 按   選擇語言類型，如“簡體中文”，按 MENU 鍵確認。

設置個性化鈴聲

GXP16XX 支持一組默認鈴聲和三組自定義鈴聲，其中自定義鈴聲由系統管理員統一加載，終端用戶沒有修改自定義鈴聲的許可權。

在選擇鈴聲的過程中，話機會自動播放被選中的鈴聲，便於用戶試聽。

步驟 1. 按 MENU 進入主菜單頁面。

步驟 2. 按   選擇“個性化設置”，按 MENU 確認選擇。

步驟 3. 按   選擇“鈴音音調”，按 MENU 確認選擇。

步驟 4. 按   選擇想要設置的鈴聲，按 MENU 確認選擇。

重啟

步驟 1. 按 MENU 進入主菜單頁面。

步驟 2. 按   選擇“重啟”，按 MENU 確認選擇。

通過 WEB 頁面設置

訪問 WEB 頁面

查看 IP

用戶需要通過話機的 IP 地址訪問 WEB 頁面。查看話機 IP 的方法是：在話機空閒狀態下，查看話機螢幕上顯示的 IP 地址。

用戶使用不同的身份登錄設備，對 Web 頁面的訪問許可權也會不同，如下表所示。

表 1. 用戶許可權分類

用戶類型	用戶名	用戶密碼	訪問許可權
終端用戶	user	自定義	狀態頁面，基本設置頁面
系統管理員	admin	admin	所有頁面

訪問步驟

步驟 1. 將 PC 機與話機連接到同一 LAN 中。可以將話機和 PC 接入同一個交換機，或者將 PC 直接連接在話機的 PC 介面。

步驟 2. 打開網頁瀏覽器，在地址欄中輸入話機 IP 地址，例如：http://192.168.1.168。

步驟 3. 按 Enter 鍵，在彈出的提示框中輸入用戶密碼。默認用戶密碼為：admin。

步驟 4. 單擊登錄，進入 WEB 頁面。

WEB 頁面說明

GXP16XX 的 WEB 頁面包括狀態，帳號，設置，網路，維護，電話本，六個部分。其中每個部分都分為多個設置介面。終端用戶的許可權較低，僅能對一些基本設置頁面進行操作。

狀態頁面

狀態頁面有分為話機的帳號資訊、網路狀態、系統資訊。用戶可以在 WEB 介面的菜單欄中單擊狀態，進入狀態頁面。

表 2. 狀態頁面_帳號狀態參數說明

參數	描述
帳號	帳號 1、2 的編號。
SIP 用戶 ID	顯示與帳號對應的電話號碼或者分機號碼。
SIP 伺服器	顯示帳號註冊的 SIP 伺服器。
狀態	顯示帳號的註冊狀態，有已註冊和未註冊兩種狀態。

表 3. 狀態頁面_網路狀態參數說明

參數	描述
MAC 地址	顯示設備的 MAC 地址。
IP 地址類型	IP 地址的類型，分為動態分配、PPPoE、靜態 IP 三種類型。
IPv4 地址	顯示設備當前的 IPv4 地址。
IPv6 地址	顯示設備當前的 IPv6 地址。
子網掩碼	顯示當前網路的子網掩碼。
網關	顯示當前網路的網關地址。
DNS 伺服器 1	顯示當前網路的 DNS 伺服器 1 地址。
DNS 伺服器 2	顯示當前網路的 DNS 伺服器 2 地址。
PPPoE 連接	顯示當前 PPPoE 的連接狀態。
NAT 類型	顯示 NAT 設置的類型。
NAT 穿透(STUN)	顯示各帳號是否開啟 NAT 穿透。

表 4. 狀態頁面_系統資訊參數說明

參數	描述
產品型號	顯示設備的產品型號。
零件號碼	顯示設備的 PN (Part Number) 值。
軟體版本	顯示當前主程序的版本號，通常用於表示電話的軟體系統版本。 Prog：軟體發佈號碼，識別軟體版本 Boot：啟動代碼版本號 Core：core 版本號 Base：base 版本號 Locale: locale 版本號 Recovery: recovery 版本號
IP 所在地域資訊	顯示話機 IP 所在地的當前城市、語言和時區資訊。
系統時間	顯示系統運行時間和系統時間。
服務狀態	顯示當前服務狀態。
核心轉儲	顯示當前內部程式狀態。

帳號頁面

帳號頁面用於設置話機的 sip 帳號，包括常規設置、網路設置，sip 設置，語音編碼，通話設置。用戶可以在 WEB 介面的菜單欄中單擊**帳號**，進入**帳號設置**：

表 5. 帳號頁面_常規設置說明

參數	描述
啟動帳號	選擇是否啟動該帳號。如果沒有勾選，則話機不會向 SIP 伺服器發送註冊資訊。
帳號名稱	與帳號對應的帳號名稱，顯示在話機 LCD 上。
SIP 伺服器	SIP 伺服器的 IP 地址或者功能變數名稱，由 VoIP 運營商提供。
次要 SIP 伺服器	設置次要 SIP 伺服器的 IP 地址或 URL。當首選 SIP 伺服器失效時，話機將向次要 SIP 服務器發送註冊請求。
出局代理伺服器	配置出局代理伺服器、多媒體網關或會話邊界控制器的 IP 地址或功能變數名稱。該配置用於不同網絡環境的防火牆或 NAT 穿透。
備用出局代理伺服器	設置備用出局代理伺服器的 IP 地址或 URL。當出局代理伺服器無法連接時，話機將使用備用出局代理伺服器。
SIP 用戶 ID	用戶帳號資訊，由 VoIP 服務提供商提供，通常與電話號碼形式相似或者就是實際的電話號碼。
認證 ID	SIP 伺服器用於驗證用戶身份的 ID。可以與 SIP 用戶 ID 相同或不同。
認證密碼	SIP 電話用戶用於註冊到 SIP 伺服器上的密碼。
語音郵箱用戶 ID	當配置了該項時，用戶能夠按語音信箱鍵  撥打語音信箱伺服器。

表 6. 帳號頁面_網路設置說明

參數	描述
DNS 模式	設置將功能變數名稱解析成 IP 地址的方式。若用戶使用 DNS SRV 定位伺服器，可選擇“SRV”或“NATPTR/SRV”模式。若用戶使用配置的 IP，請填寫首選 IP、備選 IP1 和備選 IP2。
首選 IP	當“使用配置 IP”選擇為 DNS 模式時，配置電話發送 DNS 消息的首選地址。
備選 IP 1	當“DNS 模式”選擇為“使用配置 IP 模式”時，在此處配置電話發送 DNS 消息的備選 IP 地址 1。
備選 IP 2	當“DNS 模式”選擇為“使用配置 IP 模式”時，在此處配置電話發送 DNS 消息的備選 IP 地址 2。
NAT 穿透 (STUN)	此參數決定 NAT 穿透機制是否被啟動。 如果設置為“STUN”並且指定了 STUN 伺服器地址，檢測將會根據 STUN 伺服器來運行。 如果檢測到的 NAT 類型為 Full Cone、Restricted Cone 或 Port-Restricted Cone 時，話機將在它所有的 SIP 和 SDP 資訊中嘗試使用公共 IP 地址和端口。 如果該項設置為“保持啟動”，話機將會定時向 SIP 伺服器發送空 SDP 包以保持 NAT 訪問的端口處於打開狀態。 如果用戶使用了 OpenVPN，請設置 VPN。
使用代理	填寫 SIP 代理。該配置用於通知 SIP 伺服器該話機在 NAT 或防火牆後面。若配置此項，請確保您所使用的 SIP 伺服器支持該功能。

表 7. 帳號頁面_SIP 設置_基本設置說明

參數	描述
TEL URI	若電話被分配了 PSTN 號碼，用戶需設置此項為“User=Phone”。此時該參數會在 SIP 請求中會加到請求和“TO”頭域用於指示 E.164 參數。若設置為“使用”，在 SIP 請求中“TEL”將取代“SIP”被使用。
SIP 註冊狀態	默認值為“是”。該參數控制話機是否需要給 SIP 伺服器發送 REGISTER 報文。若選擇為“否”，則話機不給代理伺服器發送 REGISTER 報文。
重啟時註銷註冊	默認值為“否”。若選擇為“是”，則 SIP 用戶的註冊資訊會在話機重啟後註銷。
註冊期限(分鐘)	此參數允許用戶設定話機更新註冊的頻率 (分鐘)。默認時間間隔為 60 分鐘 (1 小時)。最大時間間隔為 64800 分鐘 (大約 45 天)。最小值為 1 分鐘。
註冊期限內重新註冊等待時間(秒)	設置話機在註冊期限內，重新發送註冊請求的等待時間。默認為“0”。
開啟 OPTIONS 功能	開啟 OPTIONS 功能，默認為“否”。
OPTIONS 功能開啟間隔能	開啟 OPTIONS 功能的時間間隔，默認為 30 分鐘。
OPTIONS 功能最大丟包數	話機重新註冊前允許丟失的最大 OPTIONS 包數，默認為 3 條。

本地 SIP 端口	默認值為 5060，此參數表示話機接聽和傳輸的本地 SIP 端口。
註冊失敗後重試等待時間	默認值為 20 秒。配置該項以允許在因為各種原因的註冊失敗後重新發送註冊數據包的時間間隔。單位為秒，有效期 1-3600。
SIP T1 超時	默認值為 0.5 秒。T1 是對伺服器與客戶端之間的事務往返延時（RTT）時間評估。如果網路等待時間很高，請選擇更大的值以保證穩定的使用。
SIP T2 超時	默認值為 4 秒。這項設置 SIP 協議 T2 計時器，單位為秒。計時器 T2 定義了 INVITE 回應和 non-INVITE 請求的時間間隔。
SIP 傳輸方式	選擇 SIP 傳輸通過 UDP、TCP 或者是“TLS/TCP”。默認值為“UDP”。
TLS 使用 SIP URI 格式	當 SIP 傳輸方式使用 TLS/TCP 時，選擇“sips”。默認設置“sips”。
TCP/TLS Contact 使用實際臨時端口	當話機選擇 TCP/TLS 作為 SIP 傳輸方式時，配置是否使用實際臨時端口，默認為“否”。
從路由器移除 OBP	啟用後，話機使用的路由中將移除代理。該設置用於 SIP 帳號通知伺服器，此時話機在 NAT/防火牆環境下，默認為否。
支持 SIP 事件 ID	設置是否支持 SIP 事件 ID，默認為“是”。
訂閱語音留言	設置話機是否發送 SUBSCRIBE 消息訂閱語音留言，默認為“否”。
訂閱註冊	設置話機是否發送 SUBSCRIBE 消息訂閱註冊。若啟用，訂閱資訊會週期性發送，默認為“否”。
啟動 100rel	啟用後，信令消息的請求頭域中將加上 100rel 標籤。默認為“否”。
來電 ID 顯示	當設為“自動”時，電話依次在 SIP INVITE 消息的 P-Asserted Identity Header、Remote-Party-ID Header、From Header 中查找 caller ID。當設為“Disabled”時，所有來電 caller ID 將顯示為“Unavailable”，默認為“自動”。
使用 Privacy 頭域	隱私頭域，頭域中包含是否隱藏主叫號碼的資訊，默認為“默認”。
使用 P-Preferred-Identity 頭域	如果選擇開啟，則 P-Preferred-Identity 頭域包含有主叫方的電話號碼，默認為“默認”。

表 8. 帳號頁面_SIP 設置_高級設置說明

參數	描述
會議 URI	使用 Broadsoft N-Way 呼叫功能時，用戶需配置會議 URI。
保持音樂 URI	配置保持音樂 URI，該功能需要伺服器支持。
特殊模式	選擇話機使用的特殊模式，以適應不用服務供應商的要求。
Broadsoft 呼叫中心	啟用時，用戶將不需要設置“呼叫特徵功能與伺服器同步”選項。此時，與 Broadsoft 伺服器相關的話機呼叫特徵將被自動同步。默認為“否”。
Hoteling 事件	啟用 Broadsoft Hoteling 事件功能。默認為“否”。
呼叫中心狀態	啟用時，電話向伺服器發送 SUBSCRIBE 消息以獲取呼叫中心狀態。默認為“否”。
呼叫特徵功能與伺服器同步	用於 Broadsoft 呼叫功能同步。啟用時，DND 和轉接等功能可以與 Broadsoft 伺服器同步。默認為“不使用”。

表 9. 帳號頁面_SIP 設置_會話計時說明

參數	描述
開啟會話計時	設置是否開啟會話計時，默認為“是”。
會話超時計時(秒)	SIP 會話期限是在沒有成功的 SIP 會話刷新事務發生的前提下，會話從開始到被認為會話超時的 SIP 會話的時間，默認值是 180 秒。 SIP Session Timer 通過 SIP 請求使 SIP session 週期性地刷新 (UPDATE 或 re-INVITE。一旦 session 期滿，如果通過 UPDATE 或 re-INVITE 資訊沒有刷新，則 session 終止。) 會話超時時間是會話被認定為超時的時間 (秒)，前提條件是沒有成功的刷新處理預先發生。
Min-SE	最小會話超時時間 (以秒為單位)，默認為 90 秒。
主叫請求計時	若設置為“是”，當遠端支持會話計時，電話將會在撥打電話時使用會話計時。默認為“否”。
被叫請求計時	若設置為“是”，當接入有會話計時請求的電話時，話機會使用會話計時。默認為“否”。
強制計時	啟用後，即使遠端不支持，電話也會使用會話計時。 若設置為“否”，僅當遠端支持時才允許電話啟用會話計時。 主叫請求計時、被叫請求計時、強制計時均設置為“否”時，可以關閉話機的會話計時功能。
UAC 指定更新	作為主叫方，選擇 UAC 使用電話作為刷新器。或選擇 UAS 用被叫方或代理伺服器作為刷新器。默認為“不指定”。
UAS 指定更新	作為被叫方，選擇 UAC 使用被叫方或代理伺服器作為刷新器，或者選擇 UAS 使用電話作為刷新器。默認為“UAC”。
強制 INVITE	會話計時可以通過使用 INVITE 方法或 UPDATE 方法被刷新。 若啟用，話機將使用 INVITE 刷新會話計時。默認為“否”。

表 10. 帳號頁面_SIP 設置_安全設置說明

參數	描述
檢測功能變數名稱證書	當 TCP/TLS 用於 SIP 傳輸時，配置是否檢測功能變數名稱證書。默認為“否”。
驗證入局 SIP 消息	設置是否對收到的 SIP 消息進行驗證。默認為“否”。
來電 INVITE 時檢測 SIP 用戶 ID	啟用時，SIP 用戶 ID 將在收到來電 INVITE 的請求 URI 中被檢查。若不匹配，來電將被拒絕。默認為“否”。
僅允許來自 SIP 伺服器的 SIP 請求	當選擇為“是”時，話機將檢測 SIP 消息中請求的 URL。如果與話機該帳號配置的 SIP 服務器不一致，來電將被拒絕。默認為“否”。
驗證來電 INVITE	若啟用，話機將發送 SIP 401 Unauthorized 對來電 INVITE 進行驗證。默認為“否”。

表 11. 帳號頁面_語音設置說明

參數	描述
發送 DTMF	此參數指定傳輸 DTMF 數字的機制。共有 3 種模式： 帶內：表示 DTMF 由語音信號合成（對於低比特率編碼不太穩定）。 RFC2833：RFC 2833 (Out of Band DTMF) 是 DTMF 信號用專門的 RTP 包進行標識，在 RTP 包的頭域中就可得知該包是 DTMF 包，並且知道是什麼 DTMF 信號。 SIP INFO：用 SIP 信令的 INFO 消息來攜帶 DTMF 信號。這個方法的主要缺陷是因為 SIP 控制信令和媒體傳輸（RTP）是分開傳輸，很容易造成 DTMF 信號和媒體包不同步。 默認值為“RFC2833”。
DTMF 有效載荷類型	此參數設置 DTMF 使用 RFC2833 的負載類型。默認為 101。
語音編碼	話機支持多達 5 種不同的語音編碼類型，包括 PCMA、PCMU、G.729A/B、G.722（寬頻）、G.726-32。設置優先選擇列表中的語音編碼，該列表與 SDP 資訊的優先選擇順序相同。
使用 200OK SDP 中首位匹配編碼	啟用時，話機將使用 200OK SDP 中首位匹配編碼進行通話。默認為“否”。
SRTP 方式	設置話機使用的 SRTP 方式。共有四種可選：否、使用但不強制、強制使用、任選。默認為“否”。
對稱 RTP	是否支持對稱 RTP。默認為“否”。
靜音抑制	配置 G.729 的靜音抑制/動態語音檢測（VAD）。若設置為“是”，當話機檢測到通話無語音流時，話機會發出少量 VAD 包（而不是語音包）。默認為“否”。
語音幀/TX	此項用於設置單包發送的語音幀的數量（建議基於以太網數據包的 IS 限制最大值為 1500 個位元組（或 120Kbit/s）） 設置該值時，要注意請求數據報時間（ptime，在 SDP 數據報中）是配置該參數的結果。該參數與上面編碼性能表中的首編碼有關或者在通話雙方中協商實際應用的有效載荷類型。 例如：若首編碼設置為 G.723 且“語音幀/TX”設為 2，則在 INVITE 請求的 SDP 數據報中的“ptime”值為 60 毫秒，因為 G.723 的語音幀包括了 30 毫秒的音頻。類似的如果該項設置為 2 且首編碼為 G.729 或 G.711 或 G.726，那麼在 INVITE 請求的 SDP 數據報中的“ptime”值為 20 毫秒。 若“語音幀/TX”設置超過最大允許值，話機將對應首編碼的選擇來使用並保存最大允許值。 PCM 的最大值為 10（x10 毫秒）幀； G.726 的最大值為 20（x10 毫秒）幀； G.723 的最大值為 32（x30 毫秒）幀； G.729 的最大值為 64（x10 毫秒）幀； 調整這些參數也會改變動態抖動緩衝器。話機有動態抖動緩衝處理演算法。該抖動緩衝範圍為“20~200 毫秒”。 推薦使用提供的默認設置，不正確的設置會影響語音品質。
G726-32 封裝模式	選擇 G.726-32 封裝模式，為“ITU”或“IETF”。默認為“ITU”。
抖動緩衝類型	用戶可以基於當前網路選擇抖動緩衝類型。默認為“自適應”。
抖動緩衝長度	用戶可以基於當前網路環境選擇抖動緩衝長度。默認為“300ms”。

表 12. 帳號頁面_通話設置說明

參數	描述
即撥即發送	配置是否啟用即撥即發送。若啟用，SIP 協議必須支持 484 回應。默認為“否”。
撥號規則首碼	如果添加撥號首碼，對外呼叫會默認帶上撥號首碼的號碼，如撥號首碼為 5，電話上撥打的號碼為 337，則正常呼出的號碼為 5337。
撥號規則	設置話機所接受的號碼範圍或者實現快捷縮位撥號等。其語法規則如下： 1.有效值 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,*,#； 2.撥號規則 • x – 表示任何 0-9 數； • xx – 標準兩位任何 0-9 數； • ^ – 拒絕； • [3-5] – 撥數 3, 4,或者 5； • [147] – 撥數 1, 4,或者 7； • <2=011> - 當撥號數字 2 的時候將替換為 011 • 設置 {x+} 允許所有的號碼呼出。 3.實例 例子 1) : {[369]11 1617xxxxxxx} – 允許 311, 611, 911, 和任何 11 位數字開始為 1617 的呼叫出去； 例子 2) : {^1900x+ <=1617>xxxxxxx} – 將拒絕撥打號碼為 1900 開頭的號碼，與撥打任何 7 位數增加首碼 1617。
呼叫轉移等待時間	定義無人接聽時呼叫轉移的等待時間。單位為秒。有效值範圍 1 至 120。默認為“20”。
啟動呼叫功能	啟用後，電話將使用本地呼叫功能（如無應答轉接、遇忙轉接等）。若設定為“否”，轉接軟按鍵將不會在 LCD 顯示。默認為“是”。
呼叫記錄	配置電話的呼叫記錄方式。用戶可以記錄所有呼叫、只記錄呼入/呼出或禁止呼叫記錄。默認為“記錄所有呼叫”。
帳號鈴音	選擇該帳號使用的來電鈴音，有系統鈴音以及 3 種自定義鈴音可選。默認為“系統鈴音”。
來電號碼匹配	通過特定號碼，號碼形式或 Alert-Info 資訊匹配。若匹配，話機將在來電時使用所選擇的鈴聲。
鈴聲超時	設置來電時，無應答超時時間。單位為秒。有效值範圍 30 至 3600。默認為“60”。
發送匿名	若選擇為“是”，則發送 INVITE（邀請）資訊的“From”頭域所攜帶的 ID 會被設置為匿名，本質上是阻止了來電號碼顯示。默認為“否”。
拒絕匿名呼叫	默認值為“否”。若選擇為“是”，則匿名來電將被拒絕。
自動接聽	若選擇為“是”，則話機將在有來電時自動切換至免提模式接聽。Intercom/Paging 是在呼叫中帶 Alert-Info 頭域，如果對方開啟了 Intercom/Paging 自動應答，對方將會自動接聽電話。默認為“否”。
啟動通過 Call-Info 自動接聽	啟用時，話機將在有來電時基於從伺服器發來的 SIP 消息中 Call-Info 頭域自動切換至免提模式接聽。默認為“否”。

客制自動接聽 Call-Info	當話機通過 Call-Info 自動接聽時，該項用於匹配 Call-Info 頭域中的 Info 變數。
轉移時“Refer-To”使用目標 Contact	啟用後，話機轉移會話時，“Refer-To”頭域將使用目標 Contact 資訊進行傳輸。默認為“否”。
會議發起者掛機將通話轉移	當會議發起者掛機後，是否轉移會話從而保持其他參與者繼續會議。默認為“否”。
發送號碼等待時間	配置發送號碼的等待時間。該時間間隔後若沒有按鍵操作，輸入的號碼將被撥出。單位為秒，默認為“4”。
使用#作為發送鍵	設置是否使用“#”鍵作為“發送”鍵發送號碼。若設置為“是”，按“#”鍵即可發送號碼。若設置為“否”，“#”鍵只作為撥號的一部分。默認為“是”。
DND 開啟號碼	配置 DND 功能開啟號碼。配置後，按下話機 DND 鍵將發出該號碼以開啟 DND 功能。
DND 關閉號碼	配置 DND 功能關閉號碼。配置後，按下話機 DND 鍵將發出該號碼以關閉 DND 功能。

設置頁面

設置頁面用於配製話機的常規設置、呼叫特徵功能、多播對講、鈴音音調、語音控制、LCD 顯示、時間日期、Web 服務應用、XML 應用、可編程鍵、Broadsoft XSI。用戶可以在 WEB 介面的菜單欄中單擊**設置**，進入**設置**頁面。

表 13. 設置頁面_常規設置說明

參數	描述
本地 RTP 端口	配置話機 RTP-RTCP 監聽和傳輸的本地端口，它是 0 通道的基本 RTP 端口。配置後，語音通道 0 將會使用 Port_Value 作為 RTP 端口值，使用 Port_Value+1 作為 RTCP 端口值。語音通道1 將會使用 Port_Value+4 作為 RTP 的端口值，使用 Port_Value+5 作為 RTCP 的值。有效值範圍 1024 至 65400，必須為偶數。默認為“5004”。
使用隨機端口	啟用後，話機將強制隨機生成本地 SIP 和 RTP 端口值。當有多部話機處於同一 NAT 時有必要使用該設置。默認為“否”。 注意：當使用 IP 呼叫時，該項需設置為“否”。
啟動間隔	設置話機向 SIP 伺服器發送空 UDP 包的頻率，從而保持 NAT 上的端口為打開狀態，單位為秒，默認為“20”。
使用 NAT IP	設置用於 SIP/SDP 消息的 NAT IP 地址。僅在服務提供商要求時使用。
STUN 伺服器	設置 STUN 伺服器的 IP 地址和 URL。STUN 僅適用於非對稱 NAT。
共用模式	打開或關閉公共模式。使用時，用戶需配置帳戶 1 的 SIP 伺服器。重啟話機後，話機將要求用戶在 LCD 輸入 SIP 用戶名和密碼。默認為“否”。

表 14. 設置頁面_呼叫特徵功能說明

參數	描述
摘機自動撥號	配置摘機後自動撥出的號碼。默認使用帳號 1 撥打。
摘機超時	若話機處於摘機狀態，在該摘機超時時間後，話機將自動回到掛機狀態。有效值範圍 10 至 60 秒，默認為 30。
Intercom 用戶 ID	配置帳號 1 的 Intercom 用戶 ID。該用戶 ID 對應話機 Intercom 按鍵撥打的號碼。
禁用呼叫等待	默認值為“否”。若選擇為“是”，則兩臺話機建立通話時，禁止第三方呼叫等待。
禁止呼叫等待音	默認值為“否”。若選擇為“是”，用戶在通話中有另一路來電時將沒有呼叫等待提示音，僅有螢幕顯示和 LED 等閃爍作為提示。
禁止直接 IP 撥打	默認值為“否”。若選擇為“是”，直接 IP 撥打功能將被禁用。
使用快速 IP 撥打模式	快速 IP 呼叫模式是在同一網段的局域網或 VPN 下麵直接用 IP 地址進行互相通信的一種撥號模式。默認值為“否”。使用快速 IP 呼叫模式的用戶輸入#XXX (X 為 0-9，且 XXX 小於 255) 後，電話將執行直接 IP 呼叫到 aaa.bbb.ccc.XXX(aaa.bbb.ccc 屬於同一 IP 地址網段)
禁用會議	默認值為“否”。若選擇為“是”，話機的三方會議功能將被禁用。
關閉 DTMF 顯示	若設置為“是”，DTMF 號碼將不會在通話中顯示。默認為“否”。
待機時靜音鍵功能	設置話機待機時“靜音”按鍵的功能。默認為“DND”。
禁止轉移	默認值為“否”。若選擇為“是”，話機將禁用面板上的“TRANSFER”功能鍵，即所有的呼叫轉接操作將無法完成。
使用轉移鍵撥打 DTMF	若配置，話機可在通話中使用轉移鍵將該號碼作為 DTMF 發送。此時，轉移鍵僅發送 DTMF，不完成轉移功能。
自動啟用後轉	默認為“否”。若設置為“是”，電話將使用後轉作為默認轉移方式。
SIP URI 中的 '#' 不替換成%23	默認為“否”。設置在某些特殊情況下將 SIP URI 中的#替換成%23。
點擊撥打功能	啟用點擊撥打功能。默認為“不使用”。
呼叫記錄寫入間隔	配置通話記錄寫入話機 Flash 的時間間隔。單位為秒。有效值範圍 30 至 3600。默認為 300。
最多未存記錄	配置話機可容納的最多未存電話記錄。有效值範圍 0 至 500。默認為 200。

表 15. 設置頁面_多播對講說明

參數	描述
接收閾值	正常通話時，如果 multicast page 的值高於該值，話機將接聽 multicast page 並將原通話置於保持狀態。默認為“不使用”。
優先順序開關	若開啟，在 multicast page 通話中，當有更高優先順序的 multicast page 來電，話機將接聽該高優先順序來電。默認為“不使用”。
多播對講語音編碼	該項設定發送 multicast page 的語音編碼。
多播對講監聽	設置“接聽地址”和“標記”。

表 16. 設置頁面_鈴音音調說明

參數	描述
系統鈴音	默認值為北美標準。用戶可以根據本地電信標準調整鈴音頻率和節奏。
撥號音	默認值為北美標準。用戶可以根據本地電信標準調整鈴音頻率和節奏。
第二路撥號音	默認值為北美標準。用戶可以根據本地電信標準調整鈴音頻率和節奏。
留言等待音	默認值為北美標準。用戶可以根據本地電信標準調整鈴音頻率和節奏。
回鈴音	默認值為北美標準。用戶可以根據本地電信標準調整鈴音頻率和節奏。
呼叫等待音	配置呼叫等待音增益。用戶可選擇“低”，“中”或“高”。
呼叫等待音增益	配置呼叫等待音增益。用戶可選擇“低”，“中”或“高”。
忙音	默認值為北美標準。用戶可以根據本地電信標準調整鈴音頻率和節奏。
續訂音	默認值為北美標準。用戶可以根據本地電信標準調整鈴音頻率和節奏。

表 17. 設置頁面_語音控制說明

參數	描述
耳機按鍵模式	用戶可以選擇默認模式或“切換耳機/揚聲器”模式使用耳機按鍵。默認為“默認模式”。在“切換耳機/揚聲器”模式模式下，通話中按耳機按鍵將使通話模式在耳機、免提模式之間切換。
耳機類型	選擇耳機類型為 RJ9 介面耳機或 Plantronics EHS 耳機。默認為“普通”，如果使用 EHS 耳機則要將該項勾選為“Plantronics EHS 耳機”。
振鈴時使用揚聲器	當話機使用耳機的“耳機模式/免提模式”時，默認設置下，來電振鈴僅會在耳機回應。若設置為“是”，耳機和揚聲器都會振鈴。默認為“否”。
耳機傳輸增益(dB)	設置耳機傳輸增益。用於耳機音量設置，控制發送出去的音頻信號。
耳機接收增益(dB)	設置耳機接收增益。此項用於耳機音量設置，控制接收到的音頻信號。
手柄傳輸增益(dB)	設置手柄傳輸增益。此項用於手柄音量設置，控制發送出去的音頻信號。

表 18. 設置頁面_LCD 顯示說明

參數	描述
LCD 背景燈亮度：啟用	配置話機在 LCD 活動狀態時的背景燈亮度。有效值範圍 0 至 8。默認為 "6"。
LCD 背景燈亮度：空閒	配置話機在 LCD 空閒狀態時的背景燈亮度。有效值範圍 0 至 8。默認為 "2"。
LCD 對比度	設置 LCD 對比度值。有效值範圍 0 至 20。默認為 "10"。
關閉未接來電背光	若關閉未接來電背光，LCD 背景燈光在有未接來電時不會自動開啟。默認為 "否"。

表 19. 設置頁面_時間日期說明

參數	描述
NTP 伺服器	此項設置 NTP 伺服器的 IP 地址。話機將會從該伺服器獲得日期和時間。
啟動 DHCP 選項 42 設定 NTP 伺服器	設置是否使用 DHCP 選項 42 設定 NTP 伺服器。啟用時，當局域網中配置了 DHCP 選項 42 值，該值將會作為 NTP 伺服器同步話機的日期和時間。默認為 "是"。
時區	選擇話機所在時區，控制日期/時間顯示。
允許 DHCP 選項 2 覆蓋時區設置	設置是否允許本地伺服器的 DHCP 選項 2 覆蓋話機的時區設置。
自定義時區	配置自定義時區。 自定義時區由兩部分組成：時區、夏令時。例如： MTZ+6MDT+5，M3.2.0，M11.1.0。其中，MTZ+6MDT+5 表示時區，M3.2.0 與 M11.1.0 分別表示夏令時的開始時間與結束時間。時區中，如果是 "+" 號，表示當地時區是本初子午線以西的時區；如果是 "-" 號，表示當地時區是本初子午線以東的時區。夏令時中，第一部分代表月份，第二部分代表第幾周，第三部分代表周幾（0，1，...，6 分別對應周日，週一，...，週六）。如：M3.2.0，M11.1.0 表示夏令時從 3 月份的第二個周日開始，到 11 月的第一個周日結束。
日期顯示模式	選擇話機螢幕上日期顯示的格式。默認為 "年/月/日"。
時間顯示模式	選擇話機的時間顯示格式，是 12 小時制，還是 24 小時制，默認為 "12 小時制"。

表 20. 設置頁面_XML 應用說明

參數	描述
XML 屏保檔下載	設置通過 TFTP，HTTP 或 HTTPS 下載屏保 XML 檔。默認為 "不使用"。
自動下載屏保	當設置為 "是" 時，話機在啟動後會自動下載 XML 屏保檔。默認為 "否"。
使用指定檔案名	當設置為 "是" 時，話機將會使用伺服器中用戶指定檔案名的 XML 檔。默認為 "否"。
屏保檔下載路徑	輸入下載屏保 XML 檔的伺服器路徑。

表 21. 設置頁面_可編程鍵_線路按鍵說明

參數	描述
線路	作為線路鍵使用，正常撥打、接聽電話。
共用線路	供共用呼叫線路功能使用。
快速撥號	設置後，按下該鍵話機將以選定的帳號撥打“用戶 ID”中指定的號碼。
使用啟動帳號快速撥號	與“快速撥號”功能類似，不同點在於該功能允許以當前已啟動的帳號撥打指定號碼。如：話機僅啟動帳號 2 但是該鍵設置以帳號 1 撥打指定號碼，按下該鍵後話機將以帳號 2 撥打。
撥打 DTMF	在話機會話介面按下該鍵將撥打“用戶 ID”中配置的 DTMF 數字段。
語音信箱	按下該鍵將撥打在帳號頁面配置的語音郵箱用戶 ID。
回撥	按下該鍵將撥打最近接聽的來電號碼。
轉移	通話中按下該鍵將通話轉移給“用戶 ID”中指定的號碼。
對講	按下該鍵以選定的帳號撥打“用戶 ID”中的號碼實現對講功能。
LDAP 搜索	該功能用於在 LDAP 電話簿中搜索指定範圍的用戶，如在“用戶 ID”中填入的內容為“(cn=1)”，則按下該鍵後話機將在 LDAP 伺服器中搜索所有姓為“1”的用戶。
多播對講	設置該按鍵為“多播對講”功能。

表 22. 設置頁面_Broadsoft XSI 說明

參數	描述
伺服器	填寫 Broadsoft XSI 伺服器地址。
端口	填寫 Broadsoft XSI 伺服器端口。
用戶名	填寫 Broadsoft XSI 伺服器上的帳號名。
密碼	填寫 Broadsoft XSI 伺服器密碼。
類型	選擇需要同步的電話簿或呼叫記錄類型：群組目錄、企業目錄、Group Common、Enterprise Common、個人目錄、未接來電記錄、撥打記錄、接聽記錄。
名稱	自定義 Broadsoft 電話簿或呼叫記錄名稱。

網路頁面

網路頁面用於設置話機的網路資訊，如 IP 地址類型、IP 獲取方式、DNS 伺服器 and 網關等。用戶可以在 WEB 介面的菜單欄中單擊**網路**，進入**網路設置**頁面，如下圖所示。

表 23. 網路頁面_基本設置說明

參數	描述
網路協議	選擇 IPv4 或 IPv6。
主機名	設置主機名。該項為可選項，某些網路服務提供商可能會用到。
廠商標識	設置客戶端與伺服器端交換的廠家標識號。
地址類型	話機獲取 IP 地址的方式。 動態分配：話機自動從 DHCP 伺服器上獲取 IP 地址。 PPPoE：話機使用 PPPoE 帳號撥號上網。 靜態 IP：話機使用管理員配置的靜態 IP 地址。
PPPoE 帳號名	輸入 PPPoE 帳號名。
PPPoE 密碼	輸入 PPPoE 密碼。
PPPoE 伺服器名稱	輸入 PPPoE 伺服器名稱。
IPv4 地址	輸入靜態 IPv4 地址。
子網掩碼	輸入子網掩碼。
網關	輸入默認網關。
DNS 伺服器 1	輸入 DNS 伺服器 1 地址。
DNS 伺服器 2	輸入 DNS 伺服器 2 地址。
首選 DNS 伺服器	輸入首選 DNS 伺服器地址。
IPv6 地址	通過 DHCP 或者靜態的方式獲取 IPv6 地址。
靜態 IPv6 地址	當使用全靜態類型 IPv6 時，輸入靜態 IPv6 地址。
IPv6 首碼長度	輸入靜態 IPv6 地址首碼長度。
IPv6 首碼 (64bits)	輸入靜態 IPv6 地址首碼。
DNS 伺服器 1	輸入 DNS 伺服器 1 地址。
DNS 伺服器 2	輸入 DNS 伺服器 2 地址。
首選 DNS 伺服器	輸入首選 DNS 伺服器地址。

表 24. 網路頁面_高級設置說明

參數	描述
802.1x 模式	用於配置連接到交換機時進行的 802.1x 身份驗證。
802.1X 身份	輸入 802.1X 身份資訊。
MD5 密碼	輸入 802.1X MD5 密碼。
802.1X CA 證書	上傳 802.1X 證書 .pem 檔。
802.1X 客戶端證書	上傳包含證書和密鑰的客戶端.pem 證書檔。
HTTP 代理	配置話機使用的 HTTP 代理伺服器。代理伺服器充當仲介功能，將數據包發送到目的地。
HTTPS 代理	配置話機使用的 HTTPS 代理伺服器。代理伺服器充當仲介功能，將數據包發送到目的地。
第三層 QoS	此項表示 Layer 3 QoS 用於 IP Precedence 或 Diff-Serv 或 MPLS 的參數。默認為 12。
第二層 QoS	此項設置對應第二層 QoS 的優先順序的值。默認為 0。
第二層 QoS 802.1p 優先順序	設定第二層 QoS 的優先值。有效範圍 0 到 7。默認為 0。
PC 端口模式	配置話機的 PC 端口模式。當配置為"鏡像"時，話機發送和接收的數據包將同時經過 LAN 端口和 PC 端口。
PC 端口 VLAN 標籤	分配 PC 端口 VLAN 標籤。
PC 端口優先值	分配 PC 端口優先值。
使用 LLDP	選擇打開或關閉話機使用 LLDP 服務。默認為 "使用"。

維護頁面

維護頁面分為頁面訪問、更新升級、系統日誌、語言設置、TR-069、安全。用戶可以在 WEB 介面的菜單欄中單擊**維護**，進入**維護設置**頁面。

表 25. 維護頁面_頁面訪問說明

參數	描述
普通用戶新密碼	設置普通用戶登錄 WEB 頁面的新密碼。密碼大小寫敏感。
確認密碼	再次輸入普通用戶新密碼確認。
管理員當前密碼	設定新管理員密碼時，請先輸入當前管理員密碼。
管理員新密碼	設置管理員登錄 WEB 頁面的新密碼。密碼大小寫敏感。
管理員確認密碼	再次輸入管理員新密碼確認。

表 26. 維護頁面_更新升級說明

參數	描述
固件升級和配置檔檢測	配置固件升級和配置檔請求的檢測方式。默認為“總是檢測新版本”。
XML 配置檔密碼	如果配置檔採用了 OpenSSL 加密，則輸入相應的密碼，使話機能解密該配置檔。
HTTP/HTTPS 用戶名稱	如果您的 HTTP/HTTPS 固件或者配置伺服器使用了用戶驗證模式，請在此項填寫驗證的用戶名。
HTTP/HTTPS 密碼	如果您的 HTTP/HTTPS 固件或者配置伺服器使用了用戶驗證模式，請在此項填寫驗證的密碼。
主動提供證書	升級方式為 HTTP/HTTPS 時可用，若選為“是”，話機將主動提供證書。默認為“否”。
驗證證書中的主機名	是否驗證 SSL 證書中的主機名。默認為“否”。
升級方式	選擇固件/配置檔升級時，在“TFTP”、“HTTP”以及“HTTPS”三者間選一，默認值為“HTTP”。
固件升級伺服器路徑	配置固件升級伺服器的 IP 地址或 URL。注意：請確保所有與固件相關的檔都升級完整。
配置檔伺服器路徑	輸入配置檔伺服器的 IP 地址或 URL。
固件升級檔首碼	配置後，只有匹配首碼的固件檔會被下載並寫入話機。默認為空。
固件升級檔尾碼	配置後，只有匹配尾碼的固件檔會被下載並寫入話機中。默認為空。
配置檔首碼	使用時，只有匹配首碼的配置檔會被下載並寫入話機。默認為空。
配置檔尾碼	使用時，只有匹配尾碼的配置檔會被下載並寫入話機。默認為空。
啟動 DHCP Option 66 服務器設置	啟用時，當局域網中配置了 DHCP 選項 43 和 66 值，該值將會作為話機所使用的升級伺服器和配置檔伺服器路徑。默認為“是”。
啟動 DHCP Option 120 服務器設置	設置是否使用 DHCP 選項 120 設定 SIP 伺服器。啟用時，當局域網中配置了 DHCP 選項 120 值，該值將會作為話機所使用的 SIP 伺服器。默認為“否”。
3CX 自動配置	啟用時，話機以多播方式發送 SUBSCRIBE。若 3CX 作為 SIP 伺服器使用，話機可獲得自動配置。默認為“是”。
自動升級	此項功能是為了網路服務提供商設置的，默認值為“否”。 若選擇為每週、每天、每隔一段時間檢查，則啟用自動升級和配置。在相應的文本框中，填入話機檢查軟體升級或配置更新的時間間隔，最短時間間隔為 60 分鐘。若選擇為“否”，則話機只在重啟時才升級。
小時 (0-23)	配置話機檢測升級或配置檔更新的小時。默認為 1 小時。
日 (0-6)	配置話機檢測升級或配置檔更新的星期。默認為周 1。
關閉 NOTIFY 驗證	選擇為“是”時話機將不會驗證 NOTIFY 包中的鑒權資訊。默認為“否”。
認證配置檔	如果設置為“是”，在接受配置檔前對其進行驗證。默認值為“否”。
下載當前配置	點擊下載話機當前配置檔。

表 27. 維護頁面_系統日誌說明

參數	描述
系統日誌伺服器	日誌伺服器的 IP 地址或 URL。此項功能對網路電話服務提供商有用。
系統日誌級別	選擇報告 log level 的機制。默認值為 "NONE"，即不發送任何日誌資訊。 日誌消息級別由高到低依次為：DEBUG、INFO、WARNING、ERROR。 Syslog 資訊發送基於以下事件： 啟動中的產品模型/版本 (INFO 等級) NAT 相關資訊 (INFO 等級) 發送或接收 SIP 資訊 (DEBUG 等級) SIP 資訊摘要 (INFO 等級) 呼入呼出記錄 (INFO 等級) 註冊狀態改變 (INFO 等級) 協商編碼 (INFO 等級) 以太網連接 (INFO 等級) SLIC 碎片異常 (WARNING 和 ERROR 等級) 記憶體異常 (ERROR 等級)
發送 SIP 日誌	設置是否將 SIP 日誌包含在系統日誌中。默認為 "否"。

表 28. 維護頁面_語言設置說明

參數	描述
顯示語言	選擇話機使用的顯示語言。
語言檔尾碼	配置下載的語言檔尾碼。

表 29. 維護頁面_TR-069 說明

參數	描述
ACS 源	配置 TR-069 自動配置伺服器的 URL 或 IP 地址。例如： http://acs.mycompany.com, 或 IP 地址。
TR-069 用戶名	配置話機向 ACS 發起連接請求時，ACS 對 TR-069 客戶端即話機進行認證的用戶名。該用戶名與 ACS 端的配置必須保持一致。
TR-069 密碼	配置話機向 ACS 發起連接請求時，ACS 對 TR-069 客戶端即話機進行認證的密碼。該密碼與 ACS 端的配置必須保持一致。
開啟定時連接	若啟用定時連接，話機將會定時向 ACS 伺服器發送連接請求。
定時連接間隔 (秒)	填寫話機向 ACS 定時發送連接請求的時間間隔。單位為秒，默認為 86400。
ACS 連接請求用戶名	配置連接電話的 ACS 用戶名。
ACS 連接請求密碼	配置連接電話的 ACS 密碼。
ACS 連接請求端口	ACS 向話機發送連接請求時使用的端口號。
CPE SSL 證書	話機通過 SSL 連接 ACS 時需要使用的證書檔。
CPE SSL 私鑰	填寫話機通過 SSL 連接 ACS 時需要使用的證書密碼。

表 30. 維護頁面_安全說明

參數	描述
話機鍵盤菜單配置	控制用戶可通過鍵盤來配置的話機菜單選項。 不限制：通過鍵盤可以配置菜單所有選項； 僅基本設置：配置菜單選項不會顯示； 限制模式：配置、出廠功能、網路功能菜單選項不會顯示。
使用星號鍵鎖鍵盤	啟用後，用戶可通過長按星號鍵 4 秒鎖住鍵盤。鎖住後，LCD 將顯示提示圖示。默認為“否”。
鍵盤上鎖/開鎖密碼	配置鍵盤上鎖/開鎖密碼。
SIP TLS 認證	話機使用 TLS 作為 SIP 傳輸方式時需要使用的 SSL 證書檔。
SIP TLS 私鑰	話機使用 TLS 作為 SIP 傳輸方式時需要使用的 SSL 私鑰。
SIP TLS 私鑰密碼	話機使用 TLS 作為 SIP 傳輸方式時需要使用的 SSL 私鑰密碼。
網頁訪問模式	設置網頁訪問協議。有“HTTPS”和“HTTP”可選，默認為“HTTP”。
禁用 SSH	設置是否禁用 SSH 功能。默認為“否”。
頁面訪問 / 星號鍵解鎖 / LCD 菜單解鎖限制時間	當用戶嘗試登錄網路頁面或 LCD 失敗超過 5 次，頁面將被鎖住。用戶將被限制登錄一段時間後才能重新訪問。該項指定頁面訪問限制時間。有效範圍 0 至 60 分鐘。此功能用於網路頁面登錄、LCD 星號鍵鍵盤解鎖、以及 LCD 菜單限制模式下的管理員登錄。單位為分鐘，默認為 5 分鐘。

電話本頁面

電話本頁面用於配置話機的電話本和群組，分為聯繫人資訊、群組管理、電話簿管理、LDAP。用戶可以在 WEB 介面的菜單欄中單擊**電話本**，進入**電話本**頁面。

表 31. 電話本_聯繫人資訊說明

參數	描述
添加聯繫人	在聯繫人資訊頁面單擊“添加聯繫人”，在彈出的頁面中編輯聯繫人資訊，並單擊確定。在此介面，也可直接通過點擊已保存的聯繫人號碼，進行網頁撥號。
編輯聯繫人	單擊“編輯聯繫人”，在彈出的頁面中修改聯繫人資訊或刪除該聯繫人。
刪除所有聯繫人	單擊“刪除所有聯繫人”刪除之前添加的所有聯繫人。

表 32. 電話本_群組管理說明

參數	描述
添加群組	在群組管理頁面單擊“添加群組”，在彈出的頁面中編輯群組名稱，並單擊確定。
編輯群組	單擊“編輯群組”，在彈出的頁面中修改群組名稱或刪除該群組。

表 33. 電話本_電話簿管理說明

參數	描述
啟動 XML 電話簿下載	設置通過 TFTP, HTTP 或 HTTPS 下載 XML 電話簿。默認為 “不使用”。
電話簿下載伺服器路徑	配置 XML 電話簿下載伺服器的 URL 或 IP 地址。
電話簿下載時間間隔	配置話機從伺服器下載電話本的時間間隔。單位為分鐘。有效值範圍 5 至 720。
在下載後刪除手動編輯條目	啟用後，當話機完成 XML 電話簿下載，話機手動添加的電話簿資料將被刪除。默認為 “是”。
電話簿分類	選擇通過姓氏或名字分類電話簿。
下載電話簿	點擊下載 XML 格式電話簿。
XML 電話簿	上傳 XML 格式電話簿檔至話機。
電話簿按鍵功能	該項設定電話簿按鍵的功能。

表 34. 電話本_LDAP 說明

參數	描述
伺服器地址	配置 LDAP 伺服器地址，可以填寫 IP 地址或者功能變數名稱。
端口	配置 LDAP 伺服器地址端口。
根節點	配置 LDAP 搜索根節點，該節點是搜索請求開始的地址。
用戶名	配置請求 LDAP 伺服器的用戶名。若 LDAP 伺服器允許匿名，該項可以不填。
密碼	配置請求 LDAP 伺服器的密碼。若 LDAP 伺服器允許匿名，該項可以不填。
號碼過濾值	配置 LDAP 號碼查找過濾值。如設置為 (telephoneNumber=%)，則 LDAP 伺服器將返回所有號碼以搜索條件為開頭的結果。
姓名過濾值	配置 LDAP 姓名查找過濾值。如設置為(cn=%)，則 LDAP 伺服器將返回所有名以搜索條件開頭的結果。
版本號	配置請求 LDAP 伺服器的協議版本。
名字屬性	配置 LDAP 搜索的名字屬性。 如:cn sn
號碼屬性	配置 LDAP 搜索的號碼屬性。如:telephoneNumber
顯示名稱	配置 LDAP 顯示的條目資訊。最多顯示 3 個區域。 如設置為 “cn sn telephoneNumber”，則 LDAP 伺服器返回的結果上會顯示名、姓、號碼這三個資訊。
最大返回條數	配置 LDAP 伺服器返回結果的最大數目。有效值範圍 1 至 3000。默認為 50 條。
搜索超時	設置伺服器執行請求時，用戶等待返回值的時間間隔。單位為秒，有效值範圍 0 至 180。默認為 30。
對結果排序	設置是否對結果排序。默認為 “否”。
LDAP 查號	當有來電或撥打電話時，配置是否在 LDAP 電話簿中搜索號碼。
LDAP 查號顯示名	配置 LDAP 查找呼入呼出電話的顯示名稱。該配置必須是姓名屬性的子集。如:cn sn description

保存更改的設置

用戶對參數進行設置或修改後，請單擊配置頁面下方的**保存**按鈕或按**保存並應用**鍵保存設置。網頁瀏覽器將彈出提示資訊：

- 選擇“保存”，則需要再次點擊應用按鈕，所做設置才能保存並且應用。
- 選擇“保存並應用”，則將剛剛修改的配置保存並應用。
- 選擇“重置”，則將當前頁面所有的設置重置，恢復到出廠時的狀態。

部分參數設置需要重啟設備才能生效，建議用戶修改配置後重啟設備。

重啟

單擊 WEB 頁面右上方的**重啟**按鈕，網頁瀏覽器會顯示確認重啟的資訊頁面，單擊“確定”後話機將重啟。等待約 45 秒設備啟動後，就可以重新登錄或者使用設備了。

軟體升級

GXP16XX 支持通過 TFTP 伺服器或者 HTTP/HTTPS 伺服器進行軟體升級。與升級相關的配置在高級設置頁面進行配置。

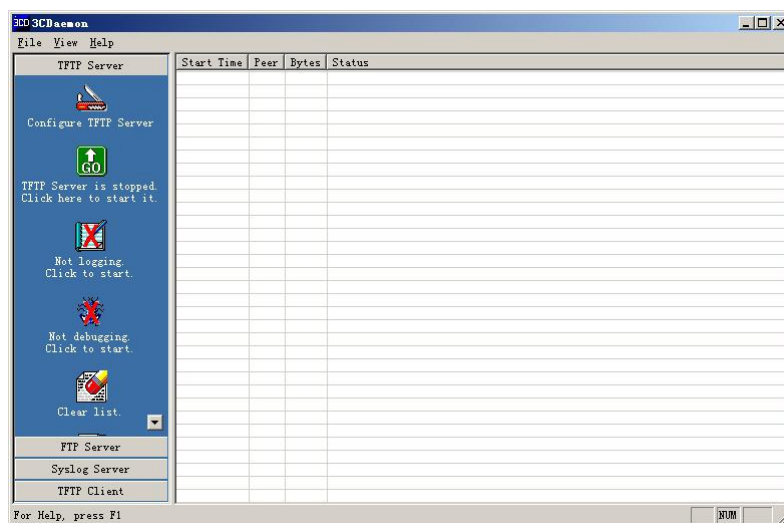
配置伺服器

配置 TFTP 伺服器

本章節以 3C Daemon TFTP 伺服器為例進行說明。

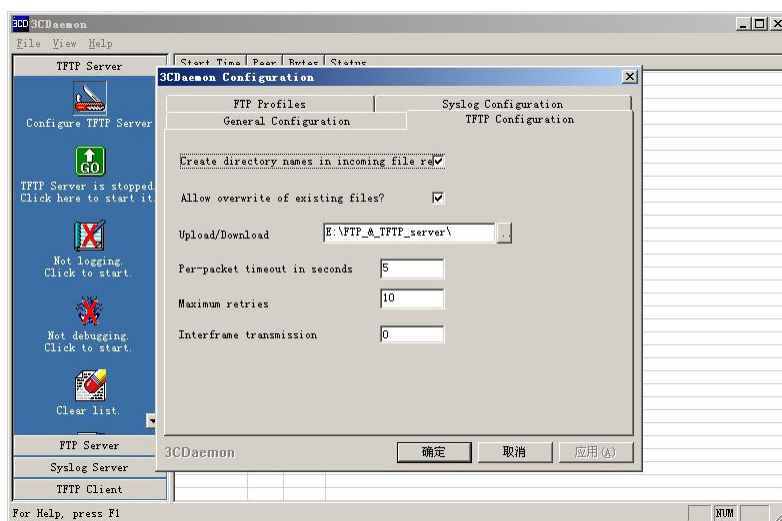
打開 TFTP 伺服器，介面如下圖所示。

圖 1. TFTP 伺服器介面



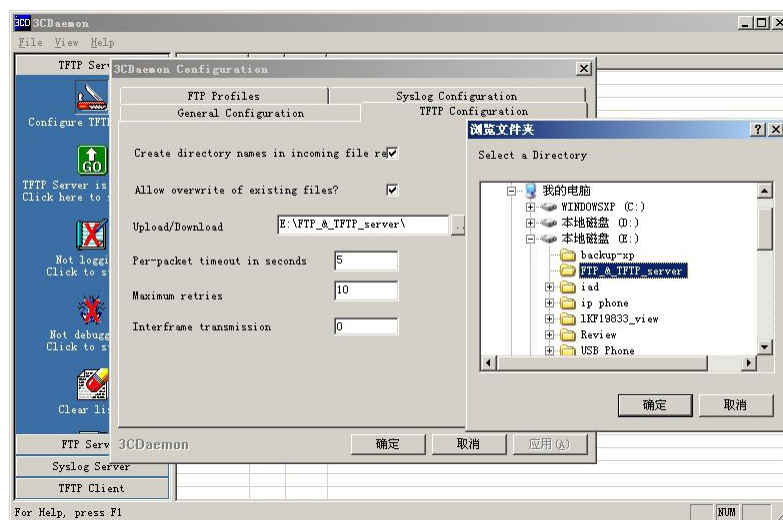
在 TFTP Server 頁面單擊 “Configure TFTP Server”，彈出如下圖所示對話框。

圖 2. Configure 對話框



在“TFTP Configuration”選項卡中“Upload/Download”區域設置要加載檔存放的目錄，如下圖所示。

圖 3. 設置 TFTP 伺服器目錄



選擇檔存放目錄後單擊“應用”，系統彈出如下圖所示對話框。

圖 4. 確認修改



單擊 “是” ， 確認修改。

單擊 “確定” ， 關閉配置對話框。



上傳至伺服器目錄下的版本檔必須是解壓後的.bin 檔。

配置 HTTP 伺服器

本章節以 Apache HTTP 伺服器為例進行說明。

<http://httpd.apache.org/> 您可以通過 <http://httpd.apache.org> 網站獲取 Apache HTTP 伺服器的安裝軟體，並請按照安裝嚮導的提示完成默認安裝。

本章節以在 Windows XP 操作系統中使用 Apache HTTP Server2.2 為例進行說明，操作步驟如下：

開啟 Apache 伺服器。在安裝了 Apache 伺服器的 PC 上選擇“開始 > 所有程式 > Apache HTTP Server 2.2 > Monitor Apache Servers”。

任務欄通知區域的圖示為 ，表示 Apache 伺服器已經開啟。若為 ，則選擇“Start”開啟伺服器。

把準備好的檔放到路徑：安裝路徑\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs。

說明

如果準備好的檔直接放在檔夾 htdocs 下，填寫話機訪問 Apache 伺服器的網址格式為：<http://>安裝 Apache 伺服器 PC 的 IP。例如：<http://192.169.1.51>。

如果準備好的檔放在 htdocs 的子檔夾下，填寫話機訪問 Apache 伺服器的網址格式為：<http://>安裝 Apache 伺服器 PC 的 IP/子檔夾名。例如：<http://192.169.1.51/filename>。

固件升級

GXP16XX 支持以下幾種升級方式：

- 通過固件伺服器手動升級
- 通過固件伺服器自動升級

本節將對這兩種升級方式進行詳細介紹。



- 設備在升級過程中，請確保話機不能斷電，否則將導致升級失敗。
- 現場升級時一定要將版本檔壓縮包解壓後再升級。

手動升級

通過 HTTP 方式加載檔，操作步驟與 TFTP 方式一樣。本章節以 TFTP 方式為例進行說明。

通過 Web 配置頁面對話機進行手動升級時，請按以下步驟進行設置：

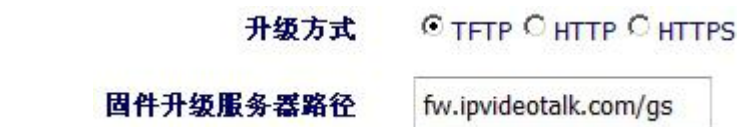
在“維護 > 升級更新”頁面的“自動升級”參數中選擇“否”，如下圖所示。



打開版本檢測開關。在“維護 > 更新升級”頁面中將自動升級條件設置為“啟動時總是檢查”，如下圖所示。



設置升級方式和升級伺服器。在“更新方式”參數中選擇“TFTP”，在“固件伺服器路徑”中輸入本地 TFTP 伺服器地址，支持功能變數名稱和 IP 地址兩種方式，如下圖所示。



將“啟動 DHCP Option 66 伺服器設置”參數取消選擇“是”，如下圖所示。

若選擇為“是”，則允許設備通過 DHCP 伺服器獲取 IP 地址的同時獲取升級伺服器地址（由 DHCP 服務\I - page5 器端配置），該地址將覆蓋 0 中所配置的“固件伺服器路徑”。



單擊“更新”保存設置。

單擊“重啟”重新啟動設備，重啟後設備進行升級操作。

自動升級

通過 HTTP 方式加載檔，操作步驟與 TFTP 方式一樣。本章節以 TFTP 方式為例進行說明。

GXP 系列 IP 話機支持自動升級：

在 Web 介面中的“維護 > 更新升級”頁面設置“自動升級”為合理的版本檢查間隔時間，如下圖所示。

自动升级

☐ 否

☐ 是, 每分钟检查更新 10080 分

☒ 是, 每天检查更新

☐ 是, 每周检查更新

小时(0-23)

日(0-6)

設置升級方式和升級伺服器。在“升級方式”參數中選擇“TFTP”，在“版本伺服器路徑”中輸入本地 TFTP 伺服器地址，支持功能變數名稱和 IP 地址兩種方式，如下圖所示。

升级方式 ☐ TFTP ☒ HTTP ☐ HTTPS

固件升级服务器路径

設置“啟動 DHCP Option 66 伺服器設置”參數為“否”，如下圖所示。

若選擇為“是”，則允許設備通過 DHCP 伺服器獲取 IP 地址的同時獲取版本升級伺服器地址（由 DHCP 伺服器端配置），該地址將覆蓋 0 中所配置的“版本伺服器路徑”。

启动DHCP选项43和66服务器设置

☒ 否 ☐ 是

單擊“更新”保存設置。

當設備檢測到伺服器上有新的固件版本時，就會進行自動升級。

恢復出廠設置

警告！

恢復出廠默認設置將刪除 GXP16XX 所有的配置資訊。請在進行以下步驟前將所有的設置備份或列印。如果用戶丟失所有參數，無法連接到 VoIP 服務提供商，GRANDSTREAM 將不會對此負任何責任。

常見問題解答

為什麼我的話機是黑屏的？

檢查話機是否已經通電。請確認話機與電源適配器正確連接。

為什麼我的話機聽不到撥號音？

請確認話機的各個部分是否已經正確的安裝和連接。話機的安裝方法請參見包裝盒中附帶的《潮流網路 GXP16xx 快速安裝手冊》。

為什麼我的話機來電時不振鈴？

檢查話機的音量設置是否被調節到最小值。請在話機掛機並空閒的狀態下，按  鍵調節振鈴音量。

如何查看話機 IP？

話機獲取 IPv4 地址後，該地址會直接顯示在 LCD 上，按話機上“切換”軟按鍵切換到 IP 地址顯示頁即可。

如何修改用戶密碼？

登錄話機 WEB 頁面，打開維護>網路連接，在參數“終端用戶密碼”的文本框中輸入新密碼，保存設置並重啟話機。詳細資訊請參見第 19 頁的[通過 WEB 頁面設置](#)。

如何將話機語言切換為中文？

按 MENU 進入主菜單，之後進入“Preference”子菜單下的“Display Language”配置項，通過上/下方向鍵選中簡體中文/正體中文，按 MENU 鍵後稍等幾秒。

附錄

表 35. GXP16xx 技術指標

技術指標	GXP1610	GXP1615	GXP1620	GXP1625	GXP1628	GXP1630
協議/標準	支持 SIP RFC3261 · TCP/IP/UDP · RTP/RTCP · HTTP/HTTPS · ARP/RARP · ICMP · DNS (A record · SRV and NAPTR) · DHCP · PPPoE · SSH · NTP · STUN · TFTP · SIMPLE · LDAP · LLDP-MED · TLS · 802.1x · TR-069 · SRTP					
網路介面	2 個 10/100mbps 以太網口，不支持 PoE 供電	2 個 10/100mbps 以太網口，支持 PoE 供電	2 個 10/100mbps 以太網口，不支持 PoE 供電	2 個 10/100mbps 以太網口，支持 PoE 供電	2 個 10/100/1000mbps 以太網口，支持 PoE 供電	
耳機介面	RJ9 耳機介面 (支持 Plantronics EHS 耳機)					
圖形顯示	132x48 圖形化灰度 LCD		132x48 圖形化灰度背光 LCD			132x64 圖形化灰度背光 LCD
功能按鍵	3 個 XML 可編程軟按鍵；2 個雙色 LED 線路選擇鍵；13 個功能按鍵：主菜單鍵，保持鍵，錄音鍵，轉移鍵，會議鍵，對講鍵，語音郵箱，通訊錄，發送/重撥，靜音，耳機，免提，音量調節；5 個菜單/導航按鍵		3 個 XML 可編程軟按鍵；2 個雙色 LED 線路選擇鍵；13 個功能按鍵：主菜單鍵，保持鍵，錄音鍵，轉移鍵，會議鍵，對講鍵，語音郵箱，通訊錄，發送/重撥，靜音，耳機，免提，音量調節；5 個菜單/導航按鍵	3 個 XML 可編程軟按鍵；2 個雙色 LED 線路選擇鍵；13 個功能按鍵：主菜單鍵，保持鍵，錄音鍵，轉移鍵，會議鍵，對講鍵，語音郵箱，通訊錄，發送/重撥，靜音，耳機，免提，音量調節；5 個菜單/導航按鍵	3 個 XML 可編程軟按鍵；8 個多功能鍵；2 個雙色 LED 線路選擇鍵；13 個功能按鍵：主菜單鍵，保持鍵，錄音鍵，轉移鍵，會議鍵，對講鍵，語音郵箱，通訊錄，發送/重撥，靜音，耳機，免提，音量調節；5 個菜單/導航按鍵	3 個 XM 可編程軟按鍵；8 個多功能鍵；3 個雙色 LED 線路選擇鍵；13 個功能按鍵：主菜單鍵，保持鍵，錄音鍵，轉移鍵，會議鍵，對講鍵，語音郵箱，通訊錄，發送/重撥，靜音，耳機，免提，音量調節；5 個菜單/導航按鍵

擴展板	不支持				
語音編碼	支持 G723、iLBC、G.729A/B、G.711μ/a-law、G.726-32、G.722 (wide-band)、帶內和帶外 DTMF (in audio、RFC2833、SIP INFO)				
電話功能	呼叫保持、靜音、轉接、多達 3 方會議、呼叫駐留、搶接、摘機自動撥號、自動應答、點擊撥號、下載通訊錄 (XML、LDAP、最多 500 條)、呼叫記錄 (最多 200 條)、靈活的撥號規則、自定義來電鈴聲、回鈴音和等待音、伺服器冗餘及 Fail-over 功能				電話功能和其他型號一致，不同點是支持高達 4 方會議
高清語音	支持手柄、免提和耳機高清晰語音通話				
支架	支持，兩個角度可選				
牆體安裝	不支持				
QoS	支持第二層 (802.1Q、802.1p) 和第三層 (ToS、DiffServ、MPLS) QoS				
安全性	普通用戶和管理員密碼、MD5 和 MD5-sess based 鑒權、AES 安全配置檔、SRTP 和 TLS 通話加密、802.1x 媒體訪問控制				
多語言支持	支持簡體/繁體中文、英語、德語、義大利語、法語、西班牙語、韓語、日語等				
升級和佈署	通過 TFTP/HTTP/HTTPS 方式升級固件、通過 TR-069 或者加密的 XML 配置檔進行大規模佈署				
電源和綠色節能	通用電源適配器： 輸入：100-240VAC、50-60Hz；輸出：+5VDC、600mA				
產品規格	尺寸： 184.5mm (W)x209mm (L)x76.2mm (H)(帶手柄) 重量：1.1KG	尺寸： 184.5mm (W)x209mm (L)x76.2mm (H)(帶手柄) 重量：1.1KG	尺寸： 184.5mm (W)x209mm (L)x76.2mm (H)(帶手柄) 重量：1.1KG	尺寸： 192.5mm (W)x220.5mm (L)x76mm (H)(帶手柄) 重量：1.1KG	尺寸： 208.5mm(W)x222.5mm (L)x76.2mm(H)含手柄 重量：1.1KG
工作溫度及環境濕度	使用溫度：0-40°C；儲藏溫度：-10°C-60°C；濕度：10-90% (無冷凝)				
包裝清單	GXP16xx 電話機、帶線手柄、支架、通用電源適配器、網線、快速安裝手冊、彩頁、通用公共許可證				

表 36. 天氣預報城市代碼

城市	代碼	城市	代碼	城市	代碼
北京	CHXX0008	台北	CHXX0021	香港	CHXX0049
上海	CHXX0116	台中	CHXX0019	深圳	CHXX0120
廣州	CHXX0037	高雄	TWXX0013	重慶	CHXX0017