

SPA100系列上的SIP設定

目標

為了開始兩個或多個端點之間的通訊，必須建立會話。作業階段啟始通訊協定(SIP)負責建立作業階段並終止該作業階段。SIP計時器的配置使使用者能夠提高其裝置和網路環境的互操作性和效能。本文介紹SPA100系列上的不同SIP引數，以及如何配置它們。

適用裝置

·SPA100系列

軟體版本

·v1.1.0

SIP設定

步驟1. 登入到Web配置實用程式並選擇**Voice > SIP**。SIP頁面隨即開啟：

SIP Parameters			
Max Forward:	70	Max Redirection:	5
Max Auth:	2	SIP User Agent Name:	\$VERSION
SIP Server Name:	\$VERSION	SIP Reg User Agent Name:	
SIP Accept Language:		DTMF Relay MIME Type:	application/dtmf-relay
Hook Flash MIME Type:	application/hook-flash	Remove Last Reg:	no
Use Compact Header:	no	Escape Display Name:	no
RFC 2543 Call Hold:	yes	Mark All AVT Packets:	yes
SIP TCP Port Min:	5060	SIP TCP Port Max:	5080
CTI Enable:	no		

SIP Timer Values (sec)			
SIP T1:	.5	SIP T2:	4
SIP T4:	5	SIP Timer B:	32

Submit Cancel Refresh

步驟2. SIP首頁提供一組引數。請相應地配置其中每個引數。

SIP Parameters

Max Forward:	<input type="text" value="70"/>	Max Redirection:	<input type="text" value="5"/>
Max Auth:	<input type="text" value="2"/>	SIP User Agent Name:	<input type="text" value="\$VERSION"/>
SIP Server Name:	<input type="text" value="\$VERSION"/>	SIP Reg User Agent Name:	<input type="text"/>
SIP Accept Language:	<input type="text"/>	DTMF Relay MIME Type:	<input type="text" value="application/dtmf-relay"/>
Hook Flash MIME Type:	<input type="text" value="application/hook-flash"/>	Remove Last Reg:	<input type="text" value="no"/>
Use Compact Header:	<input type="text" value="no"/>	Escape Display Name:	<input type="text" value="no"/>
RFC 2543 Call Hold:	<input type="text" value="yes"/>	Mark All AVT Packets:	<input type="text" value="yes"/>
SIP TCP Port Min:	<input type="text" value="5060"/>	SIP TCP Port Max:	<input type="text" value="5080"/>

·最大轉發 — 轉發的最大值。範圍為1至255。預設值設定為70。

·最大重新導向 — SPA將重新導向邀請以避免無限循環的次數。預設設定為5。

·最大身份驗證 — 請求可能被挑戰的最大次數。範圍為0至255。預設值設定為2。

·SIP使用者代理名稱 — 出站請求中使用的使用者代理名稱。使用的範圍是宏擴展，分別從\$A到\$D，GPP_A到GPP_D。預設設定為\$VERSION。

·SIP伺服器名稱 — 用於入站響應的名稱。預設設定為\$VERSION。

·SIP Reg User Agent Name — 註冊請求中使用的名稱。如果未指定值，則它將使用為使用者代理名稱設定的名稱。預設值設定為空白。

·SIP接受語言 — 接受語言名稱。如果未指定該值，則不包括此欄位。

·DTMF中繼MIME型別 — 用於傳送DTMF事件訊號的SIP INFO消息的MIME型別。預設設定為application/dtmf-relay。

·掛接快閃記憶體MIME型別 — 用於SIP INFO消息的MIME型別，以發出掛接快閃記憶體事件的訊號。預設設定為application/hook-flash。

·刪除上次註冊 — 如果值不同，此選項可讓您在註冊新註冊之前刪除上次註冊。從下拉選單中選擇「是」或「否」。預設設定為否。

·使用精簡標頭 — 此選項允許您在出站SIP消息中使用精簡型SIP標頭。如果選擇Yes，它將在出站消息中使用SIP壓縮報頭。從下拉選單中選擇「是」或「否」。如果選擇「否」，它將使用普通標頭。如果入站SIP請求包含SIP壓縮報頭，則SPA會重新使用此報頭，而不考慮設定。如果選擇「是」，則如果入站SIP請求包含正常報頭，則SPA會用壓縮報頭替換此報頭。預設設定為否。

·轉義顯示名稱 — 此選項可讓您保持顯示名稱的私密性。如果希望名稱括在一對引號中，請從下拉選單中選擇是，否則選擇否。預設值設定為否。

·RFC 2543呼叫保持 — 此選項設定為配置呼叫保持的型別 (a:sendonly或0.0.0.0)。從下拉選單中選擇「是」或「否」。如果選擇「是」，則所有AVT音調資料包都設定了標籤位。如果選擇否，則只有第一個資料包為每個DTMF事件設定了標籤位。預設設定為Yes。

·標籤所有AVT資料包 — 從下拉選單中選擇「是」或「否」。如果選擇「是」，則所有AVT音調資料包都設定了標籤位。如果選擇「否」，則只有第一個資料包為每個DTMF事件設定了標籤位。預設設定為Yes。

·SIP TCP埠最小值 — 可用於SIP會話的最小TCP埠號。預設值設定為5060。

·SIP TCP Port Max — 可用於SIP會話的最大TCP埠號。預設值設定為5080。

步驟3.配置SIP計時器值。

SIP Timer Values (sec)			
SIP T1:	<input type="text" value=".5"/>	SIP T2:	<input type="text" value="4"/>
SIP T4:	<input type="text" value="5"/>	SIP Timer B:	<input type="text" value="32"/>
SIP Timer F:	<input type="text" value="16"/>	SIP Timer H:	<input type="text" value="32"/>
SIP Timer D:	<input type="text" value="32"/>	SIP Timer J:	<input type="text" value="32"/>
INVITE Expires:	<input type="text" value="240"/>	ReINVITE Expires:	<input type="text" value="30"/>
Reg Min Expires:	<input type="text" value="1"/>	Reg Max Expires:	<input type="text" value="7200"/>
Reg Retry Intvl:	<input type="text" value="30"/>	Reg Retry Long Intvl:	<input type="text" value="1200"/>
Reg Retry Random Delay:	<input type="text" value="0"/>	Reg Retry Long Random Delay:	<input type="text" value="0"/>
Reg Retry Intvl Cap:	<input type="text" value="0"/>		

·SIP T1 - RTT估計值，範圍為0到64秒。預設設定為0.5。

·SIP T2 — 非INVITE請求和INVITE響應的最大重新傳輸間隔。範圍為0到64秒。預設設定為4。

·SIP T4 — 消息在網路中保留的最長持續時間。範圍為0到64秒。預設設定為5。

·SIP計時器B - INVITE超時值。範圍為0到64秒。預設設定為32。

·SIP計時器F — 非INVITE超時值。範圍為0到64秒。預設設定為16。

·SIP計時器H — H INVITE最終響應。範圍為0到64秒。預設設定為32。

·SIP計時器D - ACK掛起時間。範圍為0到64秒。預設設定為32。

·SIP計時器J — 非INVITE響應掛起時間。範圍為0到64秒。預設值為32。

·INVITE Expires — 邀請到期的值。如果設定為0，則不包括此報頭。預設設定為240。

·ReINVITE Expires — 重新邀請的到期值。如果設定為0，則不包括此報頭。預設設定為30。

·Reg Min Expires — 代理在Expires報頭中或作為Contact Header引數允許的最小註冊過期時間。如果代理返回的值小於此設定，則使用最小值。預設值設定為1。

·Reg Max Expires — 在Min-Expires報頭中允許來自代理的最大註冊過期時間。如果值大於此設定，則使用最大值。預設值設定為7200。

·Reg Retry Intvl - SPA在上次註冊失敗後重試註冊之前等待的間隔。預設值設定為30。

·Reg Retry Long Intvl — 註冊失敗時所用的時間間隔，其中的SIP響應代碼與重試註冊RSC不匹配。該值應大於Reg Retry Intvl。預設設定為1200。

·Reg Retry Random Delay — 用於新增註冊重試錯誤的隨機延遲範圍（以秒為單位）。預設值設定為0（禁用）。

·Reg Retry Long Random Delay — 用於新增註冊重試長呼叫的隨機延遲範圍 (秒)。預設設定為0 (禁用)。

·登錄檔重試間隔最大值 — 用於限制指數回退重試延遲的最大值。如果啟用，Reg Retry Random Delay將新增到指數回退調整延遲值的頂部。預設值設定為0 (禁用)。

步驟4.配置響應狀態代碼處理。

Response Status Code Handling			
SIT1 RSC:	<input type="text"/>	SIT2 RSC:	<input type="text"/>
SIT3 RSC:	<input type="text"/>	SIT4 RSC:	<input type="text"/>
Try Backup RSC:	<input type="text"/>	Retry Reg RSC:	<input type="text"/>

·SIT1 RSC — 相應特殊資訊音(SIT)的SIP響應狀態代碼。

·SIT2 RSC — 要邀請的SIP響應狀態代碼。播放SIT2音調。

·SIT3 RSC — 要邀請的SIP響應狀態代碼。播放SIT3音調。

·SIT4 RSC — 要邀請的SIP響應狀態代碼。播放SIT4音。

·嘗試備份RSC — 為當前請求重試備份伺服器的SIP響應狀態代碼。

·重試註冊RSC — 在上一次註冊嘗試失敗後，SPA重試註冊之前等待的間隔。

步驟5.配置RTP引數。

RTP Parameters			
RTP Port Min:	<input type="text" value="16384"/>	RTP Port Max:	<input type="text" value="16482"/>
RTP Packet Size:	<input type="text" value="0.030"/>	Max RTP ICMP Err:	<input type="text" value="0"/>
RTCP Tx Interval:	<input type="text" value="0"/>	No UDP Checksum:	<input type="text" value="no"/>
Stats In BYE:	<input type="text" value="yes"/>		

·RTP埠最小值 — 可用於RTP傳輸和接收的最小埠號。預設值設定為16384。

·RTP埠最大值 — 可用於傳輸和接收的最大埠號。預設值設為16482。

·RTP資料包大小 — 每秒傳輸的資料包大小。預設值設定為0.030。

·最大RTP ICMP錯誤數 — 在呼叫終止前傳輸RTP資料包時允許的連續ICMP錯誤數。預設值設定為0。

·RTCP Tx Interval — 在活動連線上傳送RTCP傳送方報告的時間間隔 (以秒為單位，範圍為0到255)。預設值設定為0。

·無UDP校驗和 — 從下拉選單中選擇是或否以計算UDP校驗和。如果希望SPA執行此計算，請選擇「是」。預設值設定為No。

·Bye中的狀態 — 從下拉選單中選擇「是」或「否」。此欄位確定SPA的標題中是否包含BYE消息中的P-RTP狀態。

步驟6.配置SDP負載型別。

SDP Payload Types

NSE Dynamic Payload:	<input type="text" value="100"/>	AVT Dynamic Payload:	<input type="text" value="101"/>
INFOREQ Dynamic Payload:	<input type="text"/>	G726r32 Dynamic Payload:	<input type="text" value="2"/>
G729b Dynamic Payload:	<input type="text" value="99"/>	EncapRTP Dynamic Payload:	<input type="text" value="112"/>
RTP-Start-Loopback Dynamic Payload:	<input type="text" value="113"/>	RTP-Start-Loopback Codec:	<input type="text" value="G711u"/>
NSE Codec Name:	<input type="text" value="NSE"/>	AVT Codec Name:	<input type="text" value="telephone-event"/>
G711u Codec Name:	<input type="text" value="PCMU"/>	G711a Codec Name:	<input type="text" value="PCMA"/>
G726r32 Codec Name:	<input type="text" value="G726-32"/>	G729a Codec Name:	<input type="text" value="G729a"/>
G729b Codec Name:	<input type="text" value="G729ab"/>	EncapRTP Codec Name:	<input type="text" value="encaprtsp"/>

- NSE動態負載 — NSE動態負載。範圍為97至127。預設值設定為100。
- AVT動態負載 — AVT動態負載。範圍為96至127。預設值設定為101。
- INFOREQ動態負載 — INFOREQ負載的型別。沒有為此欄位設定預設值。
- G726r32動態負載 — G726r32負載。預設值設定為2。
- G729b動態有效載荷 — G729b有效載荷。範圍為96至127。預設值設定為99。
- EncapRTP動態負載 — EncapRTP負載。預設值設定為112。
- RTP-Start-Loopback Dynamic Payload — RTP-Start-Loopback Payload。預設值設定為113。
- RTP Start-Loopback Codec — 從下拉選單中選擇下列編解碼器之一：
 - G711u — 提供最佳語音品質。G711u是美國、加拿大和日本使用的版本。
 - G711a — 提供最佳語音品質。G711a是在世界其他地區使用的版本。
 - G726-32 — 涵蓋以32千位元/秒的速率傳輸的語音。
 - G729a — 用持續時間為10毫秒的資料包壓縮數字語音，同時降低計算能力。

附註：預設設定為G711u。

- NSE編解碼器名稱 — NSE編解碼器的名稱。預設名稱設定為NSE。
- AVT編解碼器名稱 — AVT編解碼器名稱。預設名稱設定為telephone-event。
- G711u編解碼器名稱 — G711u編解碼器名稱。預設名稱設定為PCMU。
- G711a編解碼器名稱 — G711a編解碼器名稱。預設名稱設定為PCMA。
- G726r32編解碼器名稱 — G726r32編解碼器名稱。預設名稱設定為G726-32。
- G729a編解碼器名稱 — G729a編解碼器名稱。預設名稱設定為G729a。
- G729b編解碼器名稱 — G729b編解碼器名稱。預設名稱設定為G729ab。
- EncapRTP編解碼器名稱 — EncapRTP編解碼器名稱。預設名稱設定為encaprtsp。

步驟7.配置NAT支援引數。

NAT Support Parameters

Handle VIA received:	<input type="text" value="no"/>	Handle VIA rport:	<input type="text" value="no"/>
Insert VIA received:	<input type="text" value="no"/>	Insert VIA rport:	<input type="text" value="no"/>
Substitute VIA Addr:	<input type="text" value="no"/>	Send Resp To Src Port:	<input type="text" value="no"/>
STUN Enable:	<input type="text" value="no"/>	STUN Test Enable:	<input type="text" value="no"/>
STUN Server:	<input type="text"/>	EXT IP:	<input type="text"/>
EXT RTP Port Min:	<input type="text"/>	NAT Keep Alive Intvl:	<input type="text" value="15"/>

·處理VIA received — 從下拉選單中選擇Yes或No。如果選擇「是」，則SPA會處理VIA報頭中收到的引數。如果選擇「否」，則忽略該引數。預設值設定為No。

·處理VIA報告 — 從下拉選單中選擇「是」或「否」。如果選擇是，ATA會處理VIA報頭中的報告引數。如果選擇「否」(No)，則忽略該引數。預設值設定為No。

·插入VIA received — 從下拉選單中選擇Yes或No。如果選擇Yes，接收的引數將插入SIP響應的VIA報頭中。預設值設定為No。

·插入VIA報告 — 從下拉選單中選擇「是」或「否」。如果選擇是，則報告引數將插入VIA報頭。預設值設定為No。

·替換VIA Addr — 從下拉選單中選擇「是」或「否」。如果選擇是，它將使用VIA報頭中的NAT對映的IP：埠值。預設值設定為No。

·將響應傳送到源埠 — 從下拉選單中選擇「是」或「否」。如果選擇「是」，它將向請求源埠傳送響應，而不是使用逐埠傳送的VIA。預設值設定為No。

·STUN Enable — 從下拉選單中選擇Yes或No。如果選擇「是」，則會使用STUN發現NAT對映。預設值設定為No。

·STUN Test Enable — 從下拉選單中選擇Yes或No。如果選擇「是」，SPA會在通電時執行NAT型別的發現操作，然後繼續與STUN伺服器聯絡，發現結果將在警告報頭中報告給以下REGISTER請求。預設值設定為No。

·STUN伺服器 — 特技伺服器的IP地址或域名。

·EXT IP — 外部IP地址，用於替換所有傳出SIP消息的SPA的實際IP地址。預設值設定為空白。

·外部RTP埠最小值 — RTP埠最小值的外部埠對映號。沒有預設值。

·NAT Keep Alive Intvl - NAT對映keep alive消息之間的時間。預設設定為15。

步驟8.按一下Submit以儲存變更內容。