

SIP ALG 功能說明

功能介紹

ALG 功能預設是開啟的，如果有需求也能將其關閉



SIP（Session Initiation Protocol）會話發起協定介紹

什麼是 SIP？

SIP 是一種應用層通訊協定，全名為 Session Initiation Protocol，它的功能是用來建立、控制與結束語音、視訊和即時訊息等通訊會話

SIP 並不負責傳送實際的媒體資料，而是用於處理通訊控制指令，例如發起通話、接聽請求、掛斷會話等

常見的 SIP 應用

1. 網路電話（VoIP）
2. 視訊會議系統
3. 即時通訊（結合 SIMPLE）
4. 電信核心 IMS 架構中的語音通話控制

SIP 運作流程

SIP 會透過以下基本訊息來完成一次會話控制流程：

1. REGISTER：使用者向 SIP 伺服器註冊
2. INVITE：發起會話請求
3. RINGING：接收端正在響鈴
4. OK：接收端接受會話
5. ACK：會話確認建立
6. BYE：終止通話

音訊與影像資料則由 RTP 來傳輸

SIP 常用通訊埠

1. UDP 5060：SIP 預設通訊埠（未加密）
2. TCP 5060：可選用作 SIP 傳輸通道
3. TLS 5061：加密的 SIP（稱為 SIPS）

SIP ALG（Passthrough）說明

SIP ALG 是路由器的一種應用層閘道功能，它會檢查並動態調整 SIP 封包中的 IP 位址與埠號，以協助 SIP 通訊穿越 NAT

當開啟 SIP ALG 時，設備的 SIP 封包在傳出路由器時會被重新寫入，使語音或視訊會議在 NAT 網路中可正常進行

常見問題與處理方式

1. 通話中無聲音：可能是 RTP 封包被防火牆阻擋，需開放相關埠號
2. 無法撥號：確認路由器有開放 UDP/TCP 5060 埠
3. 通話不穩定或中斷：可嘗試關閉 SIP ALG，讓設備自行處理
4. 無法接聽來電：可能為 SIP 封包被 NAT 或防火牆擋住，需確認埠號轉發設定