

SI-002 使用手冊

版本: 1.1, 2018, 7 月

服務與使用資訊



SI-002

保固說明

泓格科技股份有限公司，所生產製造的產品自交貨給原購買者起，均享有一年的保固期限。
此保固僅限於產品材料與製造上的瑕疵。

免責聲明

泓格科技股份有限公司，對於因使用本系列產品所造成的任何損害並不負任何法律上的責任。本公司保留在任何時候修訂本書而不需通知的權利，並將確實地提供正確且可靠的資訊。然而，泓格科技股份有限公司無義務對任何因非法、不當使用，而導致的第三方侵權行為承擔任何法律責任。

版權宣告

版權所有 © 2018 泓格科技股份有限公司保留所有權利。

註冊商標

本手冊中所提及之所有商標，均屬於其合法註冊公司所有。

聯絡我們

若您對產品有任何問題與建議，歡迎您隨時與我們聯繫。

我們將會盡快地回覆您。

Email: service@icpdas.com

Author: Raiden Lan

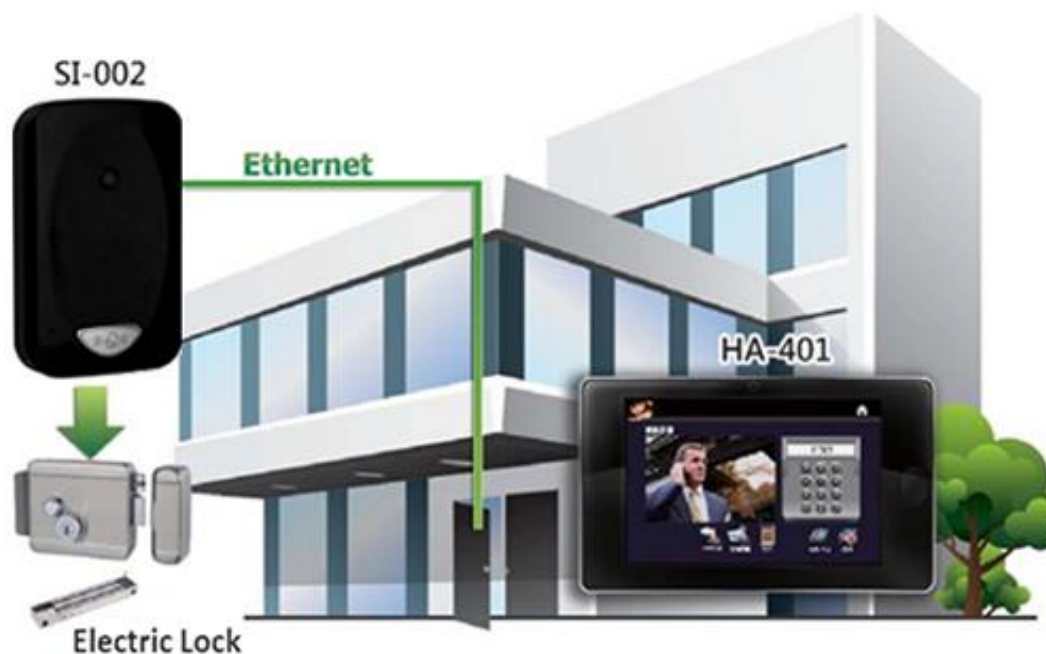
Editor: Janice Hong

目錄

目錄	3
1. 介紹	5
1.1. 特色	6
1.2. 規格	6
1.3. DIO 接線方式	8
1.4. 簡介	9
1.4.1. 前面板	9
1.4.2. 背板	10
1.5. 尺寸	12
2. 快速上手	13
2.1. 連接網路、PC 與 電源	13
2.2. 安裝 MicroSIP 設定工具	14
2.3. 使用 SI-002 連線至 MicroSIP	15
3. 網頁應用	18
3.1. 連線到 SI-002 網站	18
3.1.1. 安裝 eSearch Utility	18
3.1.2. 連線	20
3.2. 網頁設定	22
3.2.1. 功能選單	22
3.2.2. Login	23
3.2.3. User Account	24
3.2.4. Standard Config	25
3.2.5. Audio Config	26
3.2.6. RFID Config	26

3.2.7. SIP Config.....	28
3.2.8. FTP Config.....	29
3.2.9. Information.....	30

1. 介紹



SI-002 是一款視訊對講門口機，可支援 VoIP 技術、SIP 通訊協定 與 RFID 晶片感應卡。搭配 HA-401 產品，住戶可在門鈴響時，在家中看到訪客的影像並進行視訊對講。待身份確認之後，住戶可進行遠端開門。同時，也可將拍照的圖像上傳到 FTP。

SI-002 採用高解析的 CMOS 鏡頭 與 先進回音消除技術，除了可顯示清晰的畫面，同時具備良好的音訊品質與傳輸及時性，是適用於居住建築的精簡型視訊對講解決方案。

1.1. 特色

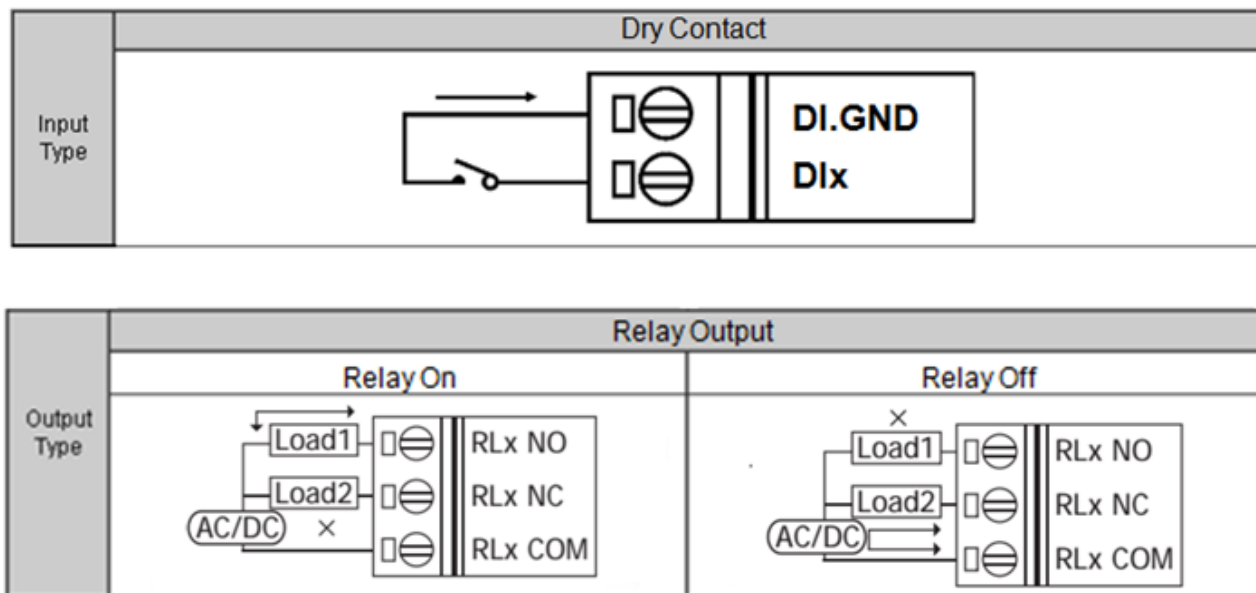
- ✧ 全雙工語音視訊對講
- ✧ 支援 SIP 通信協定
- ✧ 採用高解析攝影機 1080P (1920 x 1080)
- ✧ 採用先進回音消除技術
- ✧ 內置高靈敏度麥克風及喇叭
- ✧ 內建呼叫按鈕
- ✧ 內建 Relay 輸出端子，可用來控制門鎖或警報器
- ✧ 內建 DI 輸入接點，可用來偵測門磁開關 或 外接緊急按鈕
- ✧ 支援卡片類型：Mifare Classic, Ultralight, DESFire

1.2. 規格

系統	
CPU	Cortex A8 CPU (720 MHz)
SRAM	512 MB
Flash Memory	512 MB
EEPROM	16 KB
通訊介面	
Ethernet	10/100 Base-T (自動速率調整, 自動偵測跳線 MDI/MDI-X, LED 指示燈)
數位輸入	
通道數	2
輸入類型	乾接點 (Source)
乾接點準位	Off 電壓準位: 開路 On 電壓準位: 對地短路

繼電器輸出	
通道數	1
輸出類型	Form C (N.O./COM./N.C.)
接點容量	0.6A @ 125 VAC; 2A @ 30 VDC
耐久性	機械: 2 x 10 ⁸ ops. 電氣: 1 x 10 ⁵ ops.
RFID	
頻率	13.56 MHz
支援的卡片	Mifare Classic, Ultralight, DESFire
人機介面	
攝影機	1080P (1920 x 1080), CMOS 感光元件
音效	AMP 2.5 W; 數位麥克風
機構	
安裝方式	牆壁安裝 (適用歐規 86 mm x 86 mm 出線盒)
尺寸	102 mm x 161 mm x 41 mm (W x L x H)
工作環境	
操作溫度	-10 °C ~ +60 °C
儲存溫度	-20 °C ~ +70 °C
濕度	10 ~ 90 % RH, 非冷凝
電源	
輸入電壓範圍	12 VDC ~ 48 VDC
功耗	1.68 W (70 mA @ 24 VDC)
保護	電源反向保護

1.3. DIO 接線方式



1.4. 簡介

以下簡要的介紹 SI-002 的組件與顯示狀態。

1.4.1. 前面板



► 撥號鍵的 LED 指示燈

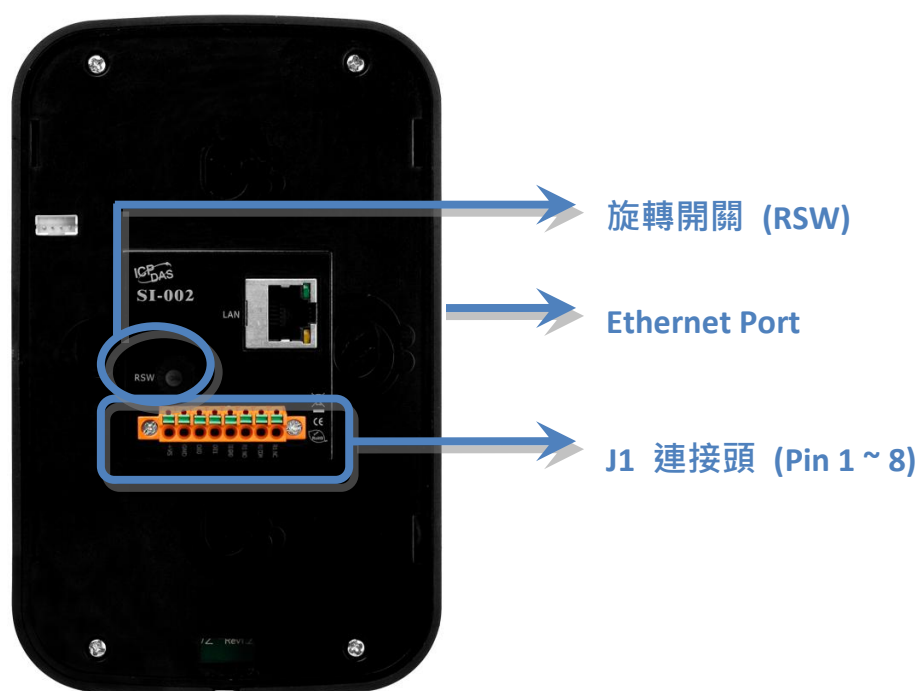
當 SI-002 為**離線**狀態，且使用者按下撥號鍵，將會撥號給目前的 SIP 用戶。

當 SI-002 為**連線**狀態，且使用者按下撥號鍵，將會結束目前的撥號。

LED 指示燈是用來顯示撥號狀態，如下所示：

LED 動作	目前狀態
高亮度	連線
低亮度	離線

1.4.2. 背板



► 旋轉開關 (RSW)

RSW 值	功能
A	設定網路介面為 DHCP 模式
B	設定網路介面為 Static IP 模式 IP: 192.168.72.30 Mask: 255.255.0.0 Gateway: 192.168.1.1
E	韌體更新模式
F	回復系統設定值
Other	N/A

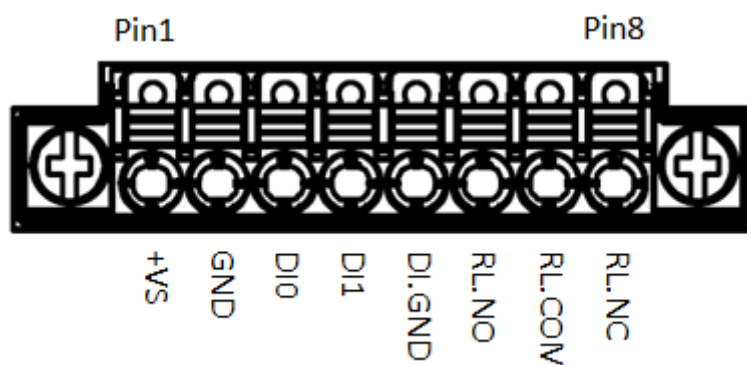
► Ethernet Port

Ethernet port 是開放給有連接網路線的 SIP 網路設備使用。

Ethernet port 可接受 RJ-45 接頭的連接線。



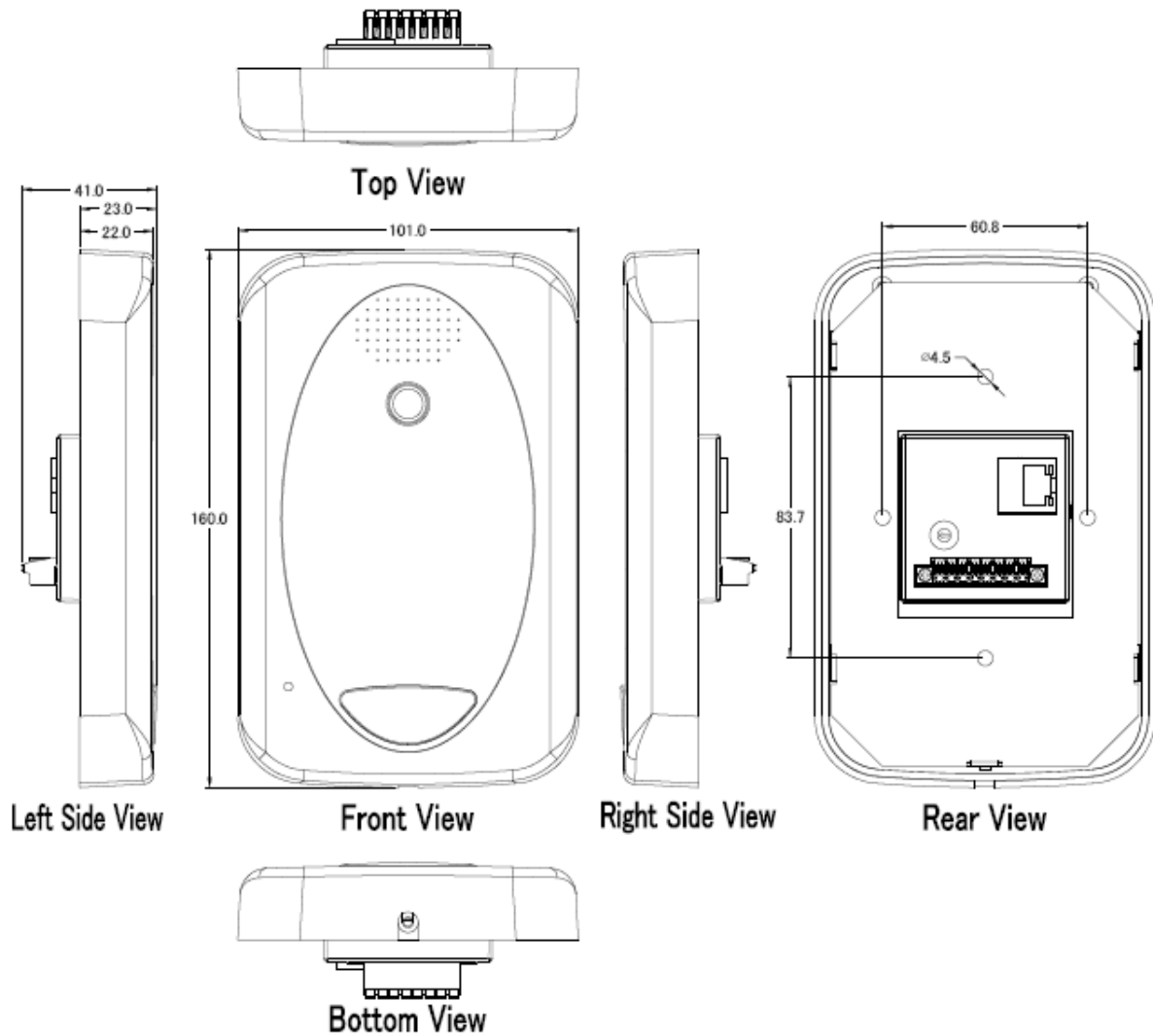
► J1 連接頭



接腳	名稱	說明
1	+Vs	電源的 V+ 接點
2	GND	電源的 GND 接點
3	DIO	數位輸入通道 0
4	DI1	數位輸入通道 1
5	DI.GND	數位輸入的 GND 接點
6	RL.NO	繼電器 (Relay) 的 常開接點
6	RL.COM	繼電器 (Relay) 的 COM 接點
7	RL.NC	繼電器 (Relay) 的 常閉接點

1.5. 尺寸

所有尺寸單位為公厘 (mm)。

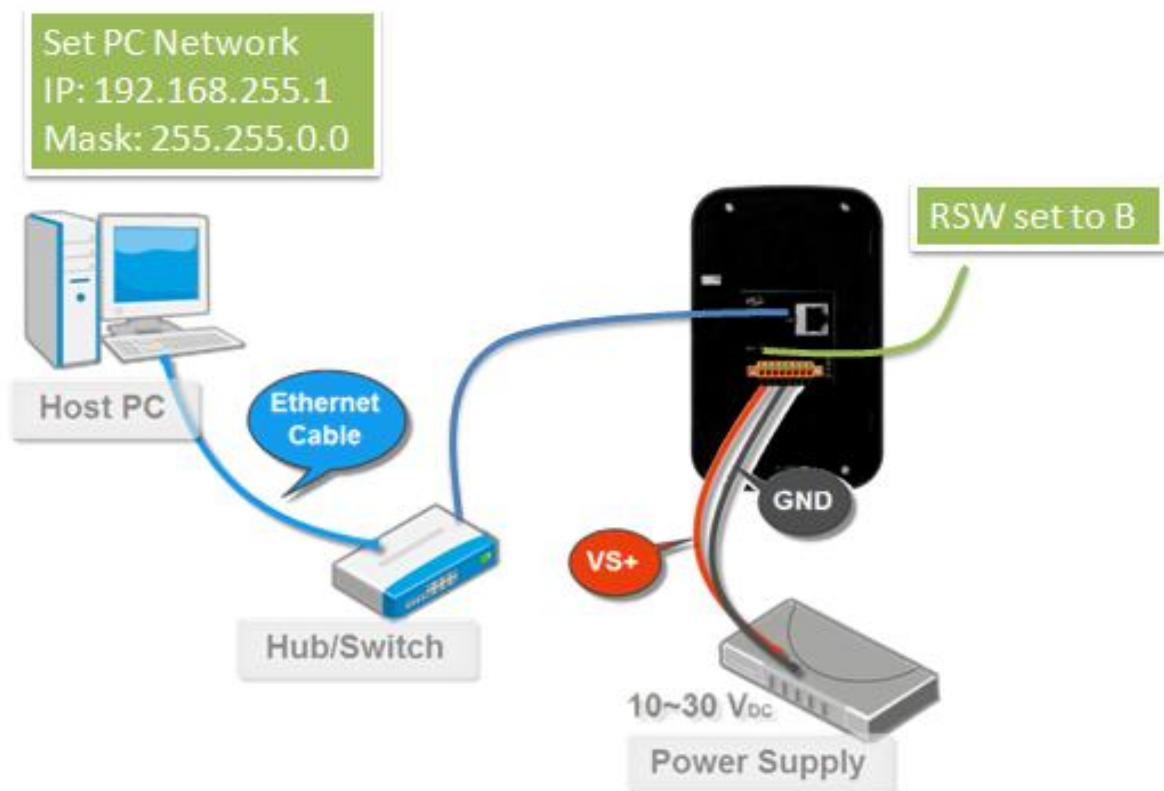


2. 快速上手

若您是新使用者，請由本章開始。本章節提供了安裝、設定 與 使用 SI-002 的基本介紹 與 引導教學。

2.1. 連接網路、PC 與 電源

SI-002 配備有一個 RJ-45 Ethernet port 可連接 Ethernet Hub/Switch 與 PC。請依照下圖來設定 SI-002 的旋轉開關位置 與 PC 的網路設定。



2.2. 安裝 MicroSIP 設定工具

MicroSIP 設定工具是一個基於 PJSIP 架構、開源的可攜式 SIP 軟體電話，且可在 Windows 作業平台使用，使用者可用此工具來測試 SI-002 的連線狀態。

步驟 1: 取得 MicroSIP 設定工具



您可在以下連結位置取得 MicroSIP 設定工具：

<http://www.micosip.org/downloads>

步驟 2: 請依照提示來完成安裝



2.3. 使用 SI-002 連線至 MicroSIP

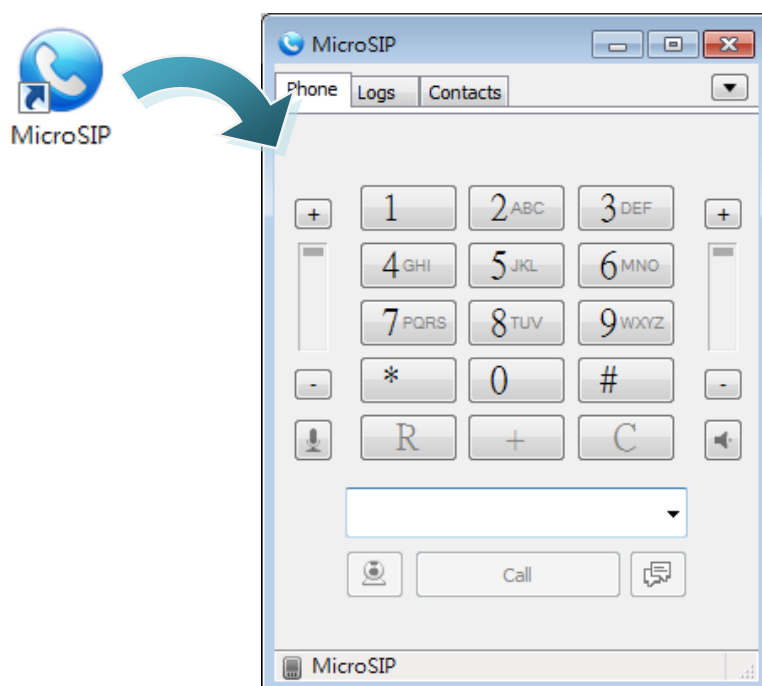
若 SI-002 的旋轉開關設置為 “B”，將會使用預設的 IP 設定與 PC 進行連線。
預設的 IP 設定，如下所示：

SI-002	
IP 位址	192.168.72.30
子網路遮罩	255.255.0.0

PC 端	
IP 位址	192.168.255.1 (見 3.2.4 節 Standard Config)
子網路遮罩	255.255.0.0

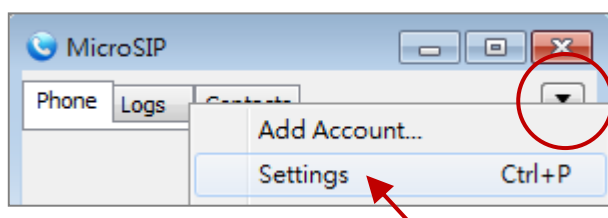
步驟 1: 執行 MicroSIP

滑鼠雙擊 PC 上的 MicroSIP (v3.18.5) 捷徑。



步驟 2: 設定 MicroSIP

- 點選 選單按鈕，再點選 **Settings**。
- 選擇 **Audio Codec**，像是 PCMA (G.711A)、PCMU (G.711U) 與 GSM。
- 選擇 **Video Codec** (即，H.263)。

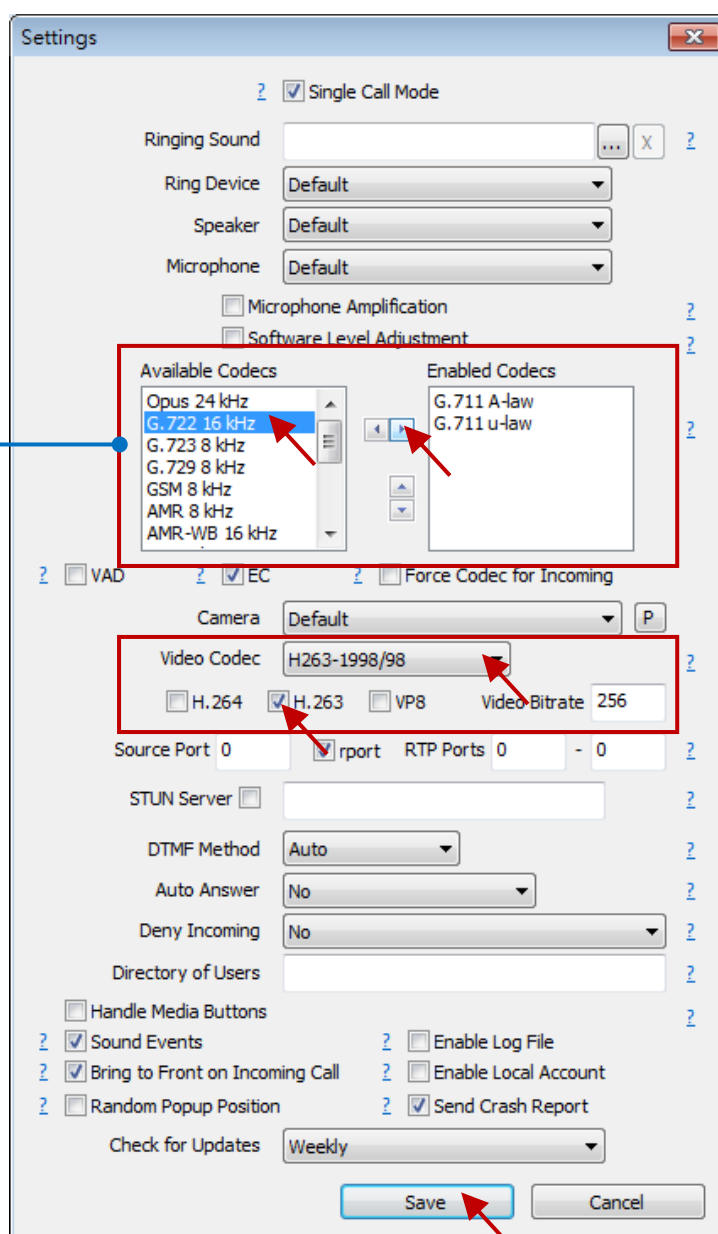


SI-002 支援下列音頻編解碼器:

SI-002

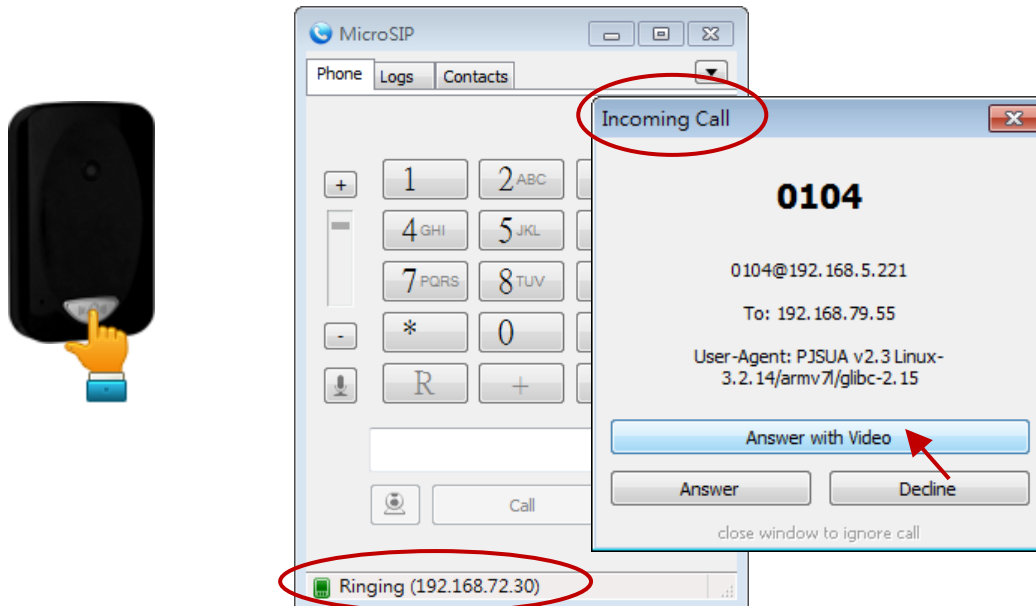
Audio Codec:

G.711 A-law, G.711 u-law,
G.722 16 kHz, GSM 8 kHz,
Speex 32 kHz, 16 kHz, 8 kHz



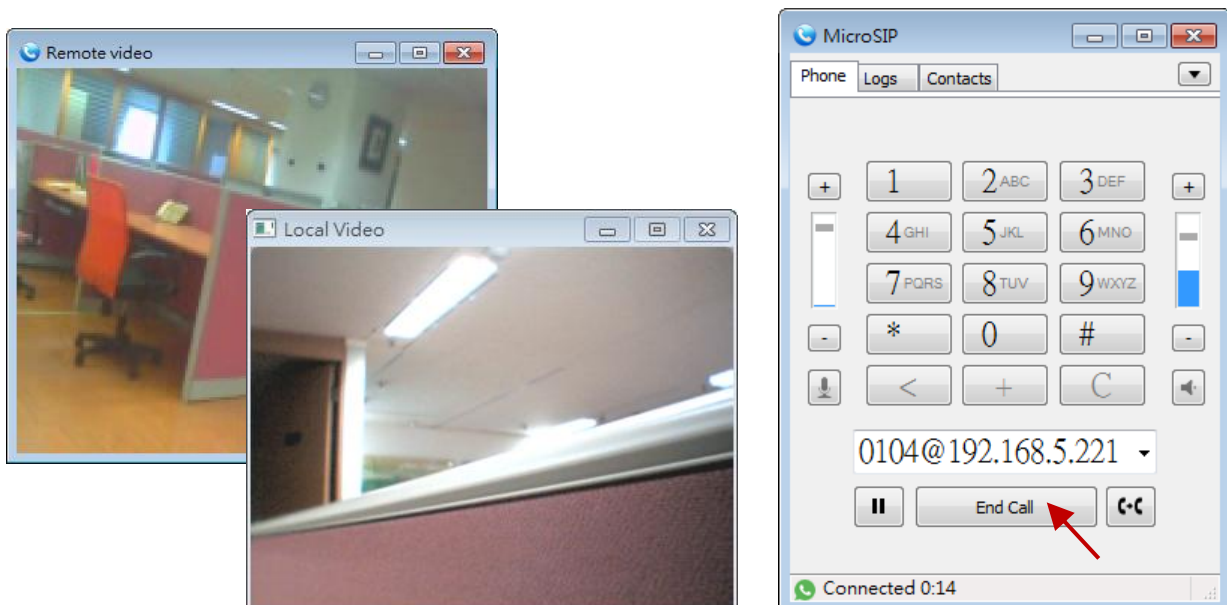
步驟 3: 用 SI-002 撥打電話

點壓 SI-002 的撥號鍵來撥打給 MicroSIP。接著，MicroSIP 會顯示 Incoming Call 對話框，請點選 "Answer with video" 按鈕來接起電話。



步驟 4: PC 上回話 與 掛斷電話

PC 將會顯示視訊 (例如，Local: PC 與 Remote: SI-002) 也會聽到 SI-002 的聲音，請點選 "End call" 按鈕來結束對話。



3. 網頁應用

SI-002 內含一個進階的網頁設定系統，可提供使用者透過一般常用的網頁瀏覽器（例如：Google Chrome, Mozilla Firefox, IE..等）來設定 SI-002。

3.1. 連線到 SI-002 網站

3.1.1. 安裝 eSearch Utility

使用者可用 eSearch Utility (或 [VxComm](#)) 來取得 SI-002 目前的 IP 位址。

步驟 1: 取得 eSearch Utility



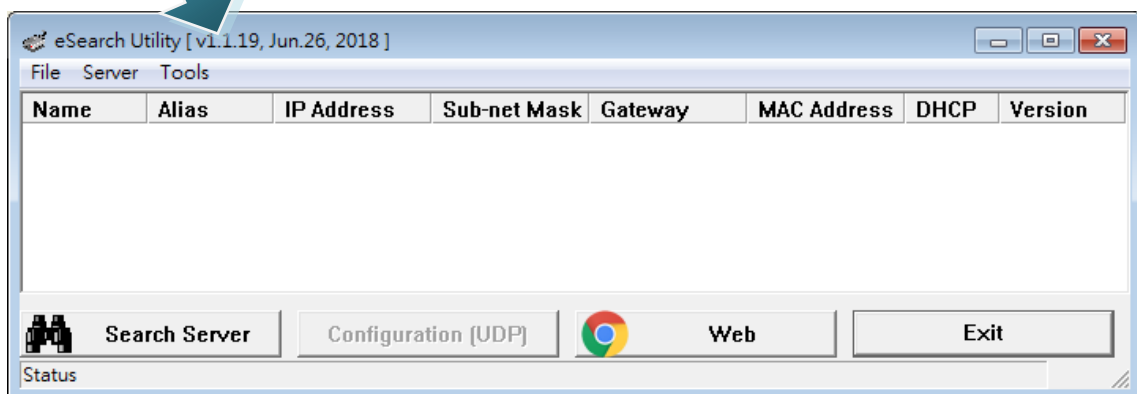
您可在以下 FTP 位置取得 eSearch Utility：

<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/tinymodules/napdos/software/esearch/windows/>

步驟 2: 執行 eSearch Utility

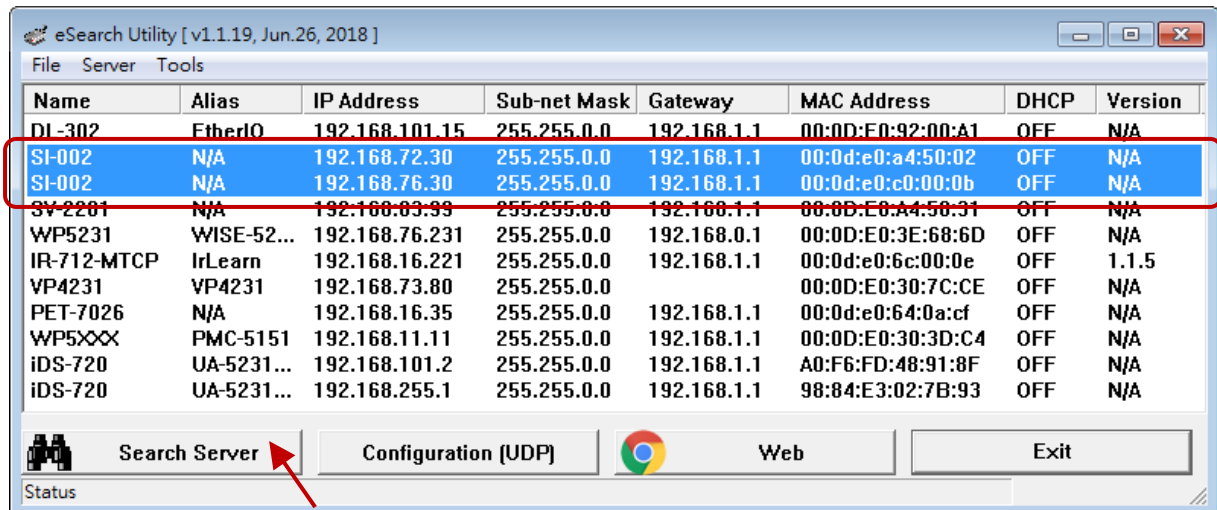


滑鼠雙擊 eSearch Utility 捷徑。



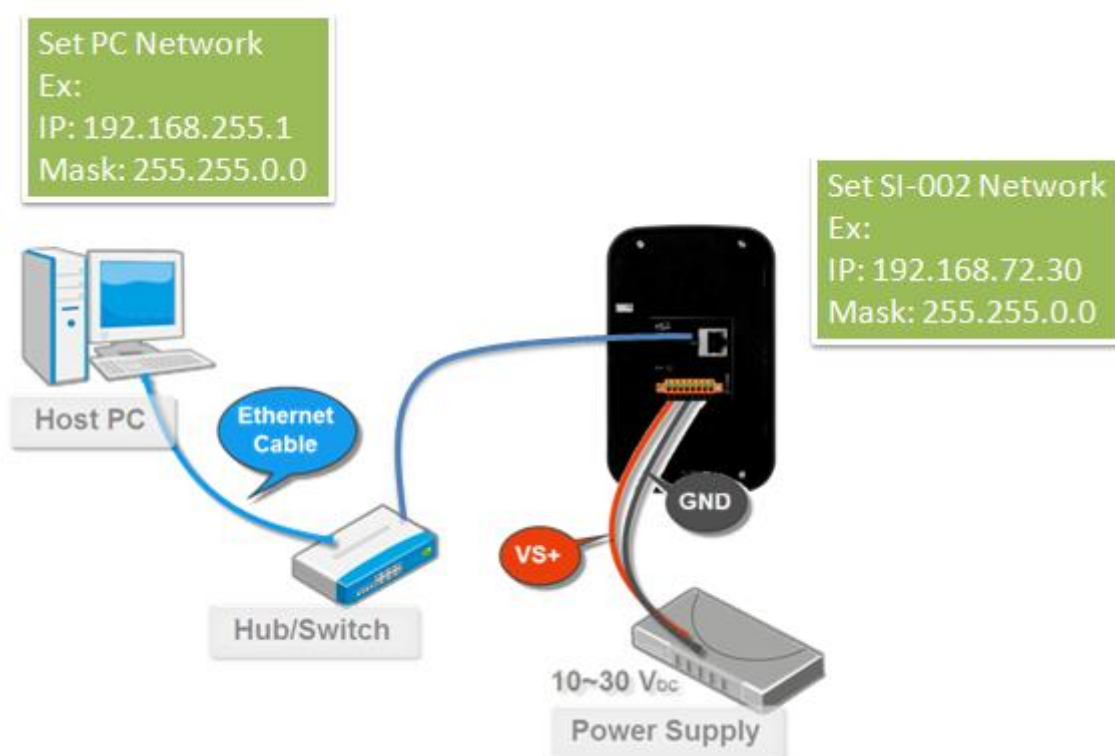
步驟 3: 點選 “Search Servers” 按鈕

點選 “Search Servers” 按鈕後，所有搜尋到的 SI-002 將會顯示在清單中。接著，使用者可查看 SI-002 的 IP 設定。



3.1.2. 連線

使用者可在任何一台 PC 上使用網頁瀏覽器來登入到 SI-002 網站。使用網路覽器來設定 SI-002 之前，請確認 SI-002 與 PC 的 IP 位址皆在相同的網段，如下所示。



步驟 1: 開啟網路瀏覽器

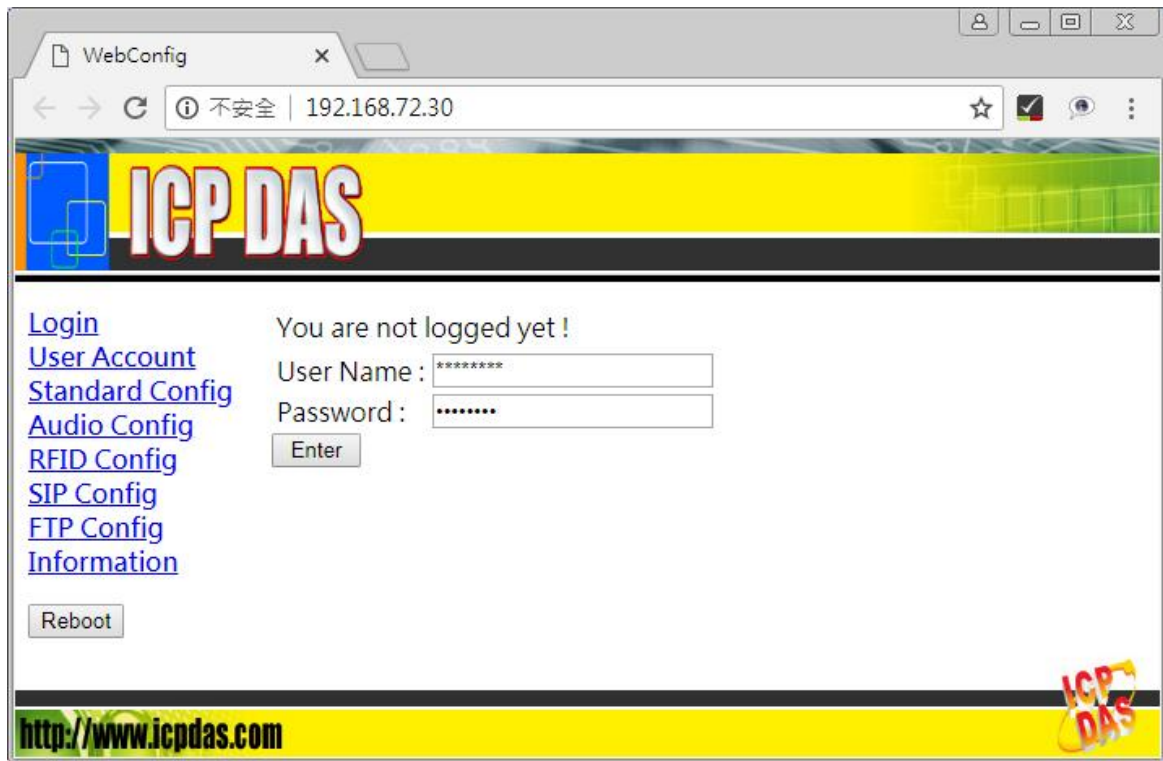
一般常用的網路瀏覽器有 Google Chrome、Mozilla Firefox、Microsoft Edge、Opera 與 Internet Explorer。

步驟 2: 輸入 SI-002 的網址

URL 的格式為 `http://IP/` (例如: `http://192.168.72.30/`)。若使用者沒有變更 SI-002 預設的 IP 位址，它會是 192.168.72.30。

步驟 3: 連線到 SI-002

PC 與 SI-002 連線後，會顯示登入畫面，同時表示已建立通訊。



3.2. 網頁設定

當網頁連上 SI-002 後，將會顯示如下圖的首頁。左方是功能選單，右方是設定頁面。



3.2.1. 功能選單

功能選單有以下功能：

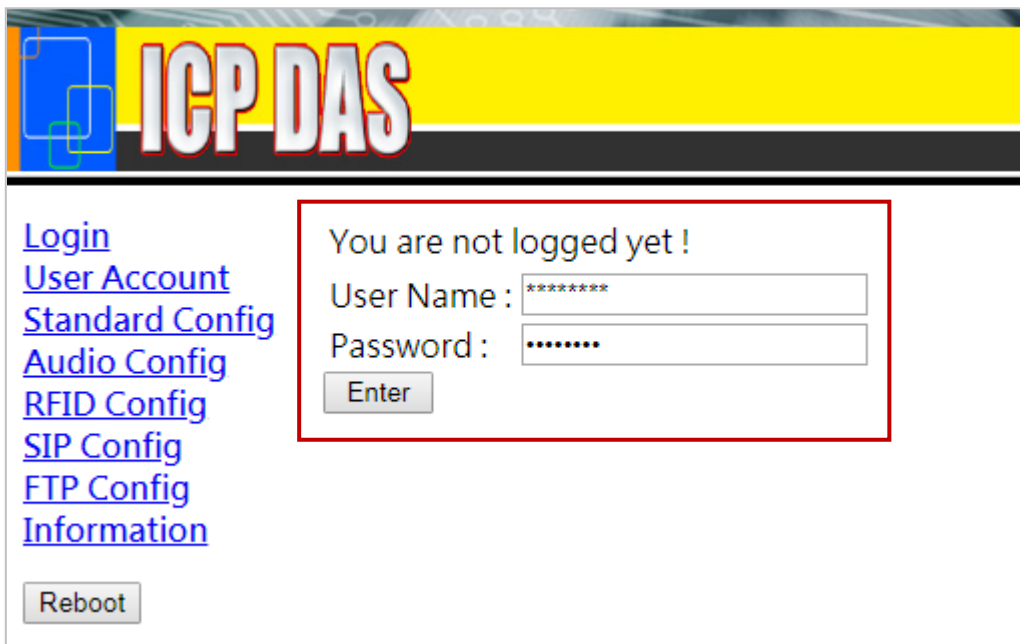
- 登入畫面 (Login: root/icpdas)
- 帳號設定 (User Account)
- 一般設定 (Standard Config)
- 音效設定 (Audio Config)
- 刷卡設定 (RFID Config)
- 通話設定 (SIP Config)
- FTP 設定 (FTP Config)
- 顯示資訊 (Information)
- 重新開機 (Reboot): “Reboot” 按鈕，可讓使用者重新啟動 SI-002。

3.2.2. Login

使用者登入/登出介面。

Login

輸入登入的帳號 與 密碼 (預設: root/icpdas)。

The image shows the ICP DAS login web interface. At the top is a yellow banner with the 'ICP DAS' logo. On the left, there is a vertical menu of links: 'Login', 'User Account', 'Standard Config', 'Audio Config', 'RFID Config', 'SIP Config', 'FTP Config', and 'Information'. Below these links is a 'Reboot' button. On the right, a red-bordered box contains the message 'You are not logged yet !'. Below this message are two input fields: 'User Name : *****' and 'Password : *****'. An 'Enter' button is positioned below the password field.

[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Audio Config](#)
[RFID Config](#)
[SIP Config](#)
[FTP Config](#)
[Information](#)

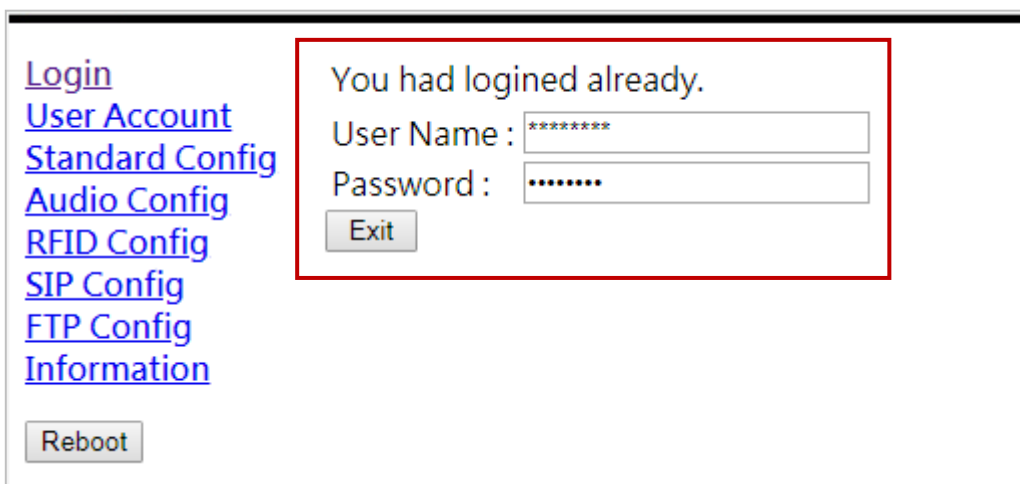
You are not logged yet !

User Name :

Password :

Logout

點選 “Exit” 按鈕登出。

The image shows the ICP DAS logout web interface, which is identical in layout to the login page. It features the same menu on the left and the 'Reboot' button. The red-bordered box on the right now displays the message 'You had logined already.' (note the typo in the original image). Below this message are the same 'User Name' and 'Password' input fields, but the 'Enter' button is replaced by an 'Exit' button.

[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Audio Config](#)
[RFID Config](#)
[SIP Config](#)
[FTP Config](#)
[Information](#)

You had logined already.

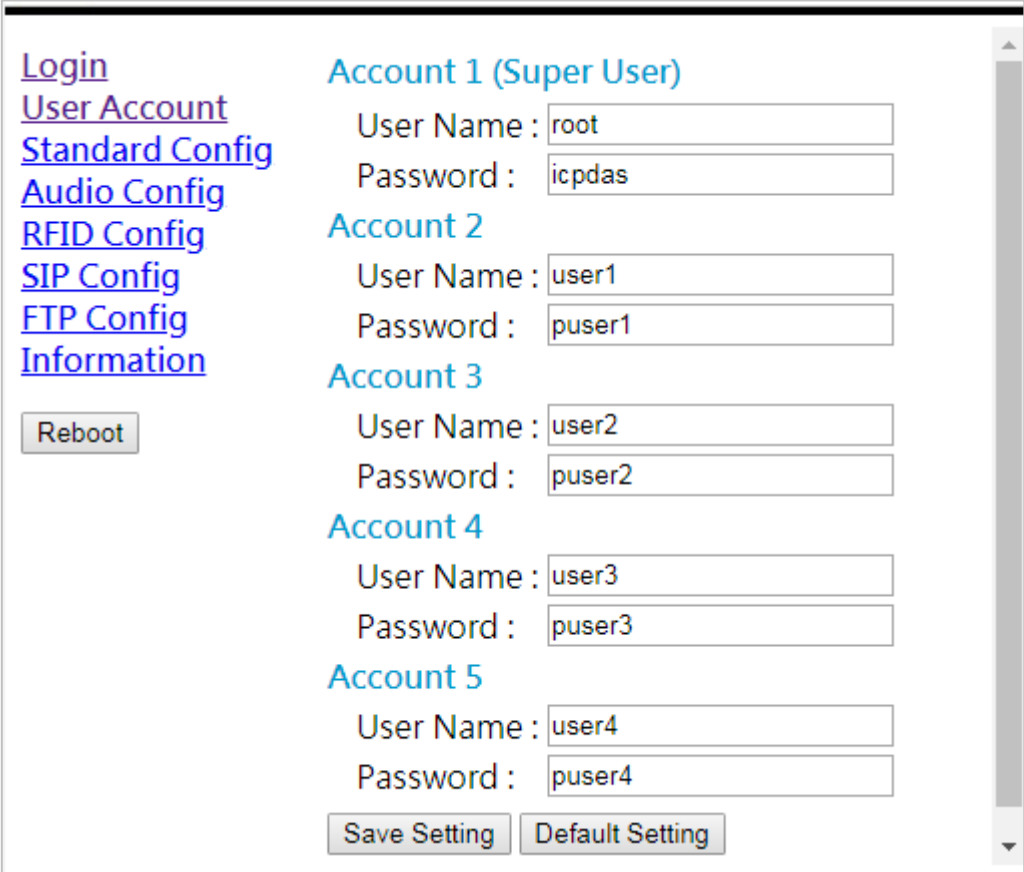
User Name :

Password :

3.2.3. User Account

使用者帳號設定，可限制那些使用者可設定 SI-002，且只有 Super User (即，Account 1，User Name = "root"、Password = "icpdas") 可設定此頁面。

所有預設的使用者帳號 與 密碼，如下圖所示。



The screenshot displays a web-based configuration interface for user accounts. On the left, a vertical menu contains links for 'Login', 'User Account', 'Standard Config', 'Audio Config', 'RFID Config', 'SIP Config', 'FTP Config', and 'Information'. Below these links is a 'Reboot' button. The main area of the page is titled 'Account 1 (Super User)' and lists five accounts, each with a 'User Name' and 'Password' field. The accounts are: Account 1 (Super User) with User Name 'root' and Password 'icpdas'; Account 2 with User Name 'user1' and Password 'puser1'; Account 3 with User Name 'user2' and Password 'puser2'; Account 4 with User Name 'user3' and Password 'puser3'; and Account 5 with User Name 'user4' and Password 'puser4'. At the bottom of the main area, there are two buttons: 'Save Setting' and 'Default Setting'.

Account	User Name	Password
Account 1 (Super User)	root	icpdas
Account 2	user1	puser1
Account 3	user2	puser2
Account 4	user3	puser3
Account 5	user4	puser4

3.2.4. Standard Config

使用者可設定 SI-002 的網路設置，點選 “Save Setting” 按鈕可儲存變更。
請記得點選 “Reboot” 按鈕，來套用新的設定值。

NetWork

Intercom number (IP) 192.168.255.1

Boot Protocol Static IP ▼

Local IP Config

IP Address 192.168.72.30

Net Mask 255.255.0.0

GateWay 192.168.1.1

Save Setting Default Setting

➤ NetWork

a. Intercom number (IP) :

使用者可設定 SI-002 要連線到的對講機號碼，格式可以是一個 IP 位址 (例如: 192.168.255.1) 或是一個對講機號碼加上 PBX IP (例如: 0101@192.168.255.1)。

b. Boot Protocol : Static IP / DHCP 連線

SI-002 支援 “Static IP” 與 “DHCP” 模式。若選取 “DHCP” 模式，將會在重開機後，自動配置 SI-002 的 IP 位址。

➤ Local IP Config

a. IP Address :

選取 “Static IP” 模式後，設定 SI-002 的 IP 位址。

b. NetMask :

選取 “Static IP” 模式後，設定 SI-002 的子網路遮罩。

c. GateWay :

選取 “Static IP” 模式後，設定 SI-002 的閘道器位址。

3.2.5. Audio Config

使用者可設定 SI-002 的輸出/輸入音量，點選 “Save Setting” 按鈕可儲存變更。
請記得點選 “Reboot” 按鈕，來套用新的設定值。

[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Audio Config](#)
[RFID Config](#)
[SIP Config](#)
[FTP Config](#)
[Information](#)

Audio Config

Output Volume

Input Volume

- 輸出音量：0 ~ 10，最大輸出音量為 10。
- 輸入音量：0 ~ 10，最大輸入音量為 10。

3.2.6. RFID Config

使用者可點選 "Setup White List" 按鈕，來設定 RFID 刷卡的白名單。點選 "RFID Log" 按鈕，來查看 RFID 的歷史刷卡清單。

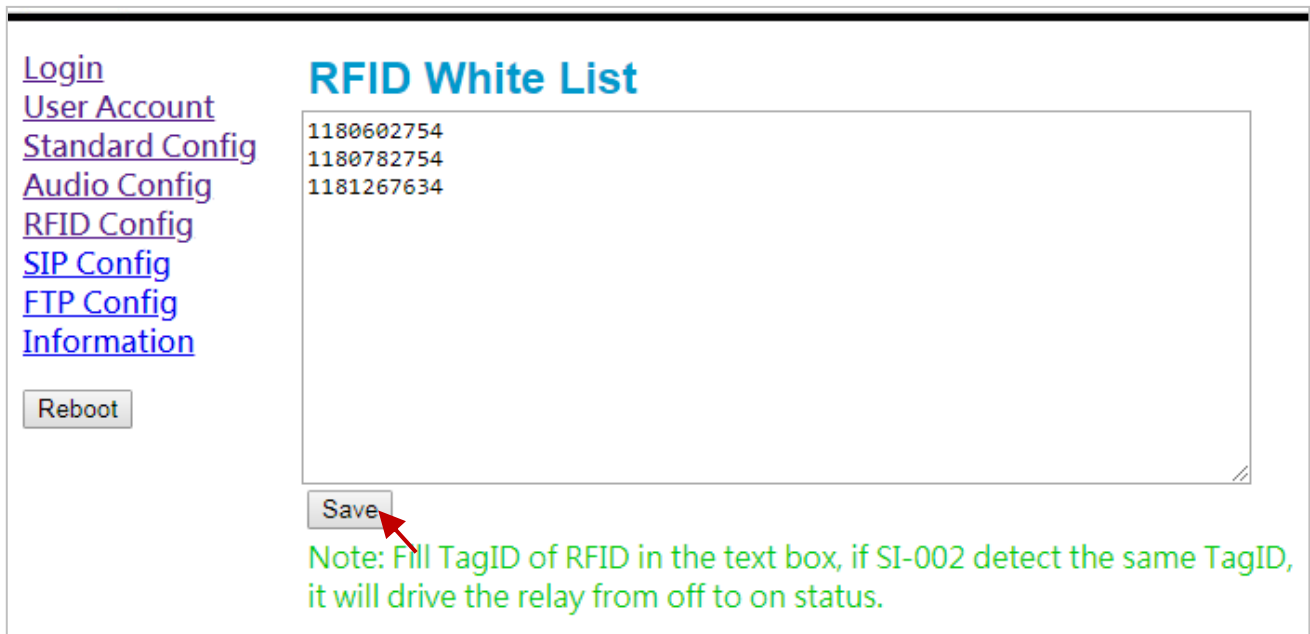
[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Audio Config](#)
[RFID Config](#)
[SIP Config](#)
[FTP Config](#)
[Information](#)

If you would like to edit RFID white list, click on the Setup White List button.

If you would like to check RFID log, click on the RFID Log button.

➤ 設定白名單

使用者可 “RFID White List” 填入 RFID 的 Tag ID，並點選 “Save” 按鈕來儲存設定。
當 SI-002 偵測到正確的 Tag ID 時，會驅動 Relay 由 OFF 變為 ON 的狀態。



[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Audio Config](#)
[RFID Config](#)
[SIP Config](#)
[FTP Config](#)
[Information](#)

Reboot

RFID White List

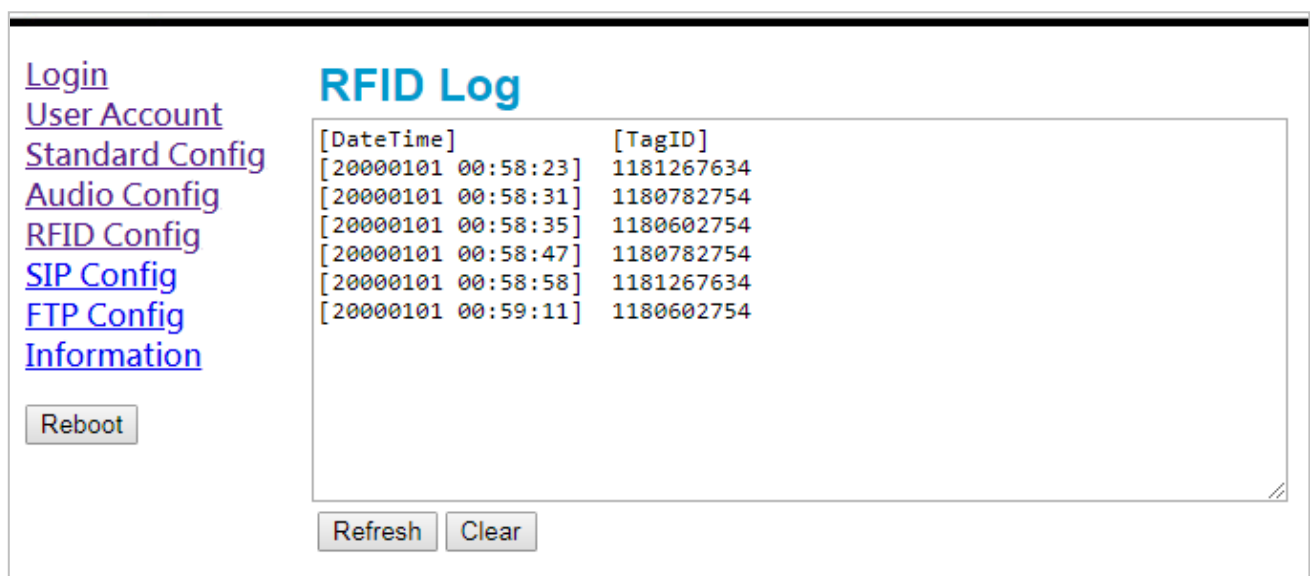
1180602754
1180782754
1181267634

Save

Note: Fill TagID of RFID in the text box, if SI-002 detect the same TagID, it will drive the relay from off to on status.

➤ RFID 感應記錄

使用者可在 “RFID Log” 查看 RFID 的歷史刷卡記錄，它會顯示時間與 Tag ID。可點選 “Refresh” (或 “Clear”) 按鈕，來更新 (或移除) 記錄。



[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Audio Config](#)
[RFID Config](#)
[SIP Config](#)
[FTP Config](#)
[Information](#)

Reboot

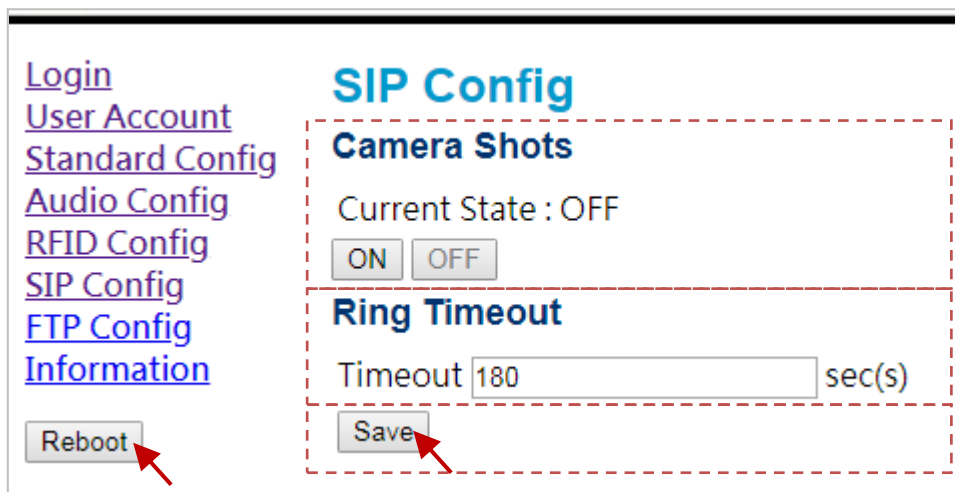
RFID Log

[DateTime]	[TagID]
[20000101 00:58:23]	1181267634
[20000101 00:58:31]	1180782754
[20000101 00:58:35]	1180602754
[20000101 00:58:47]	1180782754
[20000101 00:58:58]	1181267634
[20000101 00:59:11]	1180602754

Refresh Clear

3.2.7. SIP Config

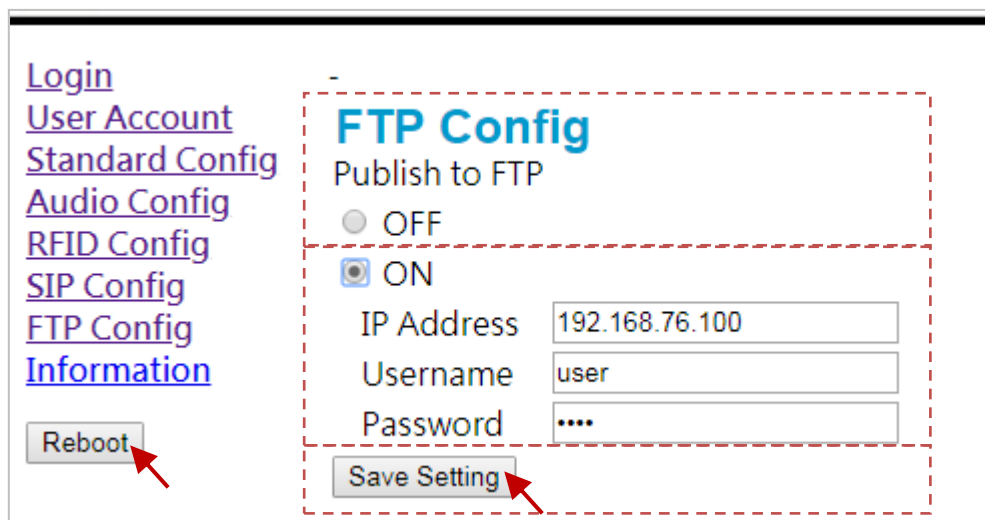
使用者可啟用 SI-002 的拍照功能 或 設定撥號設置，並點選 “Save” 按鈕來儲存設定。
請記得點選 “Reboot” 按鈕，來套用新的設定值。



功能	說明
Camera Shots	ON: 透過 SIP 通訊協定撥號後，啟用影像拍照功能。當使用者按下 SI-002 的撥號鍵後，照片將會傳送到 HA-401。 注意: 若啟用此功能，使用者將會在撥號 3 秒後聽到響鈴。
	OFF: 關閉影像擷取功能。
Ring Timeout	SI-002 會在使用者按下撥號鍵後，傳送撥號音。若使用者在超時後，仍未接聽或掛斷電話，SIP 將自動取消撥號並停止響鈴。 注意: 若輸入值小於 “2”，逾時時間將會設為預設值 “180”。
Save	點選 “Save” 按鈕，來儲存設定。

3.2.8. FTP Config

使用者可透過 FTP 方式，將照片上傳到 WISE-5231。請記得點選 **“Reboot”** 按鈕，來套用新的設定值。



功能	說明
Publish to FTP	<u>ON:</u> 啟用 FTP 上傳功能。 在 SI-002 刷 RFID 感應卡後，會將擷取的影像傳送到 WISE-5231。 <u>OFF:</u> 關閉 FTP 上傳功能。
Login	<u>IP Address:</u> 輸入 WISE-5231 的 IP 位址。 <u>Username:</u> 輸入 WISE-5231 的 FTP 使用者名稱。 <u>Password:</u> 輸入 WISE-5231 的 FTP 使用者密碼。
Save	點選 “Save” 按鈕，來儲存設定。

3.2.9. Information

使用者可查看關於 SI-002 的資訊。

Login	Information
User Account	OS Version : 3.2.14 (1.10)
Standard Config	Firmware Version : 1.20
Audio Config	Current IP : 192.168.72.30
RFID Config	Subnet Mask : 255.255.0.0
SIP Config	Mac Address : 00:0D:E0:A4:50:02
FTP Config	Licence Verify : OK
Information	
Reboot	

- **OS Version:**
顯示 SI-002 作業系統的版本。
- **Firmware Version:**
顯示應用程式的版本。
- **Current IP:**
顯示 SI-002 目前的 IP 位址。
- **Subnet Mask:**
顯示 SI-002 目前的子網路遮罩。
- **Mac Address:**
顯示 SI-002 目前的 Mac 位址。
- **License Verify:**
顯示核對授權的結果。若顯示 “OK”，表示授權通過。