

PPHOOK

Carrying all M2M, H2M and H2H communication services

PPHookService APP

安裝、設定與測試說明文件

Version 0.0.5

Copyright © Morelinktek Corp. 2017

禁止複製本文件並用於商業目的或將本文件發佈於可供不定人仕存取之公開網路資源中。

No reproduction, publication, or disclosure of this information, in whole or in part, shall be allowed, unless the prior written consent of Morelink Corp. is obtained.

NOTE: THIS DOCUMENT CONTAINS SENSITIVE INFORMATION AND HAS RESTRICTED DISTRIBUTION.

Authors:

Tobby Lai

Technical Support

giles.chen@morelinktek.com.tw

tobby.lai@morelinktek.com.tw

目錄

版本資訊.....	1
1. 簡介.....	2
1.1. PPHookService 整合 ITE 社區對講系統概念圖.....	2
1.2. 運作原理流程圖	3
2. PPHookService 的安裝.....	4
3. PPHookService APP 的取得與安裝.....	7
3.1. 取得 PPHookService APP - Android	7
3.2. 取得 PPHookService APP- iOS.....	8
4. 開啟 PPHookService 服務.....	9
4.1. 執行 PPHookService	9
4.2. PPHookService 之狀態說明	11
4.2.1. 狀態列表	11
4.2.2. 狀態顯示	11
4.3. 通訊埠(Port Number)	12
4.3.1. 預設通訊埠使用列表	12
4.3.2. 通訊埠被佔用	13

5. 執行 PPHookService APP	13
6. 對講系統測試範例	16
6.1. 系統設置參數	16
6.2. 環境設定	17
6.3. 對講測試	19
6.3.1. 測試一：門口機播號至多台使用者手機(一呼多響)	19
6.3.2. 測試二：PPHookService APP 監控門口機(一對一)	20
7. PPHookService 存取 ICM Server 介面	23
7.1. 取得同一群組(Group)成員的推播號碼	23
7.2. 對講機之 IP 位址的取得	25
8. ICM Server 存取 PPHookService 介面	26
8.1. PPHookService 狀態之取得	26
8.2. PPHookService Token 之取得	27
8.3. 推播至指定 group id 的使用者手機	28
9. PPHookService APP QR Code	29
9.1. QR Code 內容說明	29
9.2. 利用 ICM Server API 產生 QR Code	29

10. Q&A31

CONFIDENTIAL

版本資訊

Date	Releases	Features
2017/05/08	V0.0.1	First Version
2017/05/31	V0.0.2	修改環境設定說明、增加帳號畫面(6.3)說明與 Q&A 說明。
2017/06/05	V0.0.3	修改 APP 連結位置，支援 X86 架構手機
2017/06/23	V0.0.4	修改 Q&A 內容
2017/06/27	V0.0.5	修改章節 8 標題及 Q&A 內容

1.簡介

PPHookService 是一支與 ITE 社區對講系統整合之 Windows 應用程式，整合社區對講系統與使用者手機之 SIP 對講功能，透過推播喚醒使用者手機並與手機連接，使得對講機能夠與使用者手機進行 SIP 對話傳輸影音資料，擴展社區對講系統的服務範圍至網際網路。

ITE 社區對講機系統的對講機不需要進行韌體更新，只需要更新 ICM Server 並且於手機端使用 PPHookService APP 即可與對講機連接對講。使用者可以透過 Google Play、Apple Store 與展連科技提供之下載連結來下載測試版 PPHookService APP。

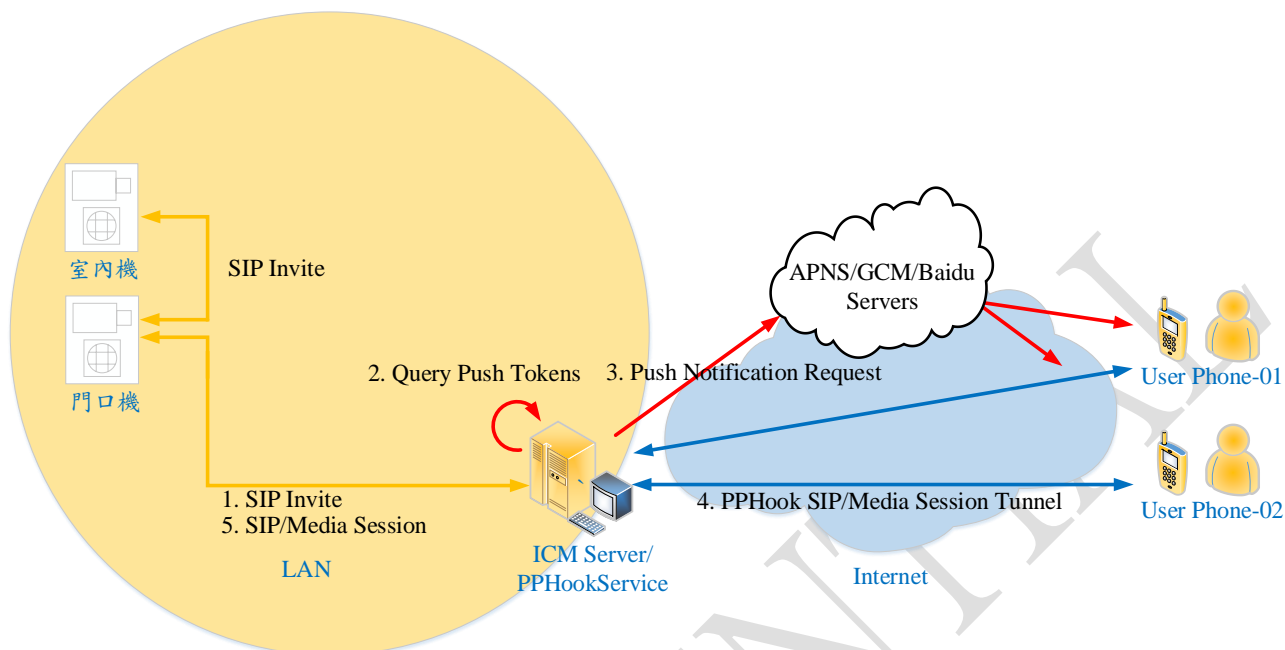
此文件為 PPHookService 程式與 PPHookService APP 之安裝與說明文件，解釋 PPHookService 以及 PPHookService APP 的安裝步驟、運行狀態、流程架構以及整合社區對講主控端 ICM Server 之介面。

1.1.PPHookService 整合 ITE 社區對講系統概念圖

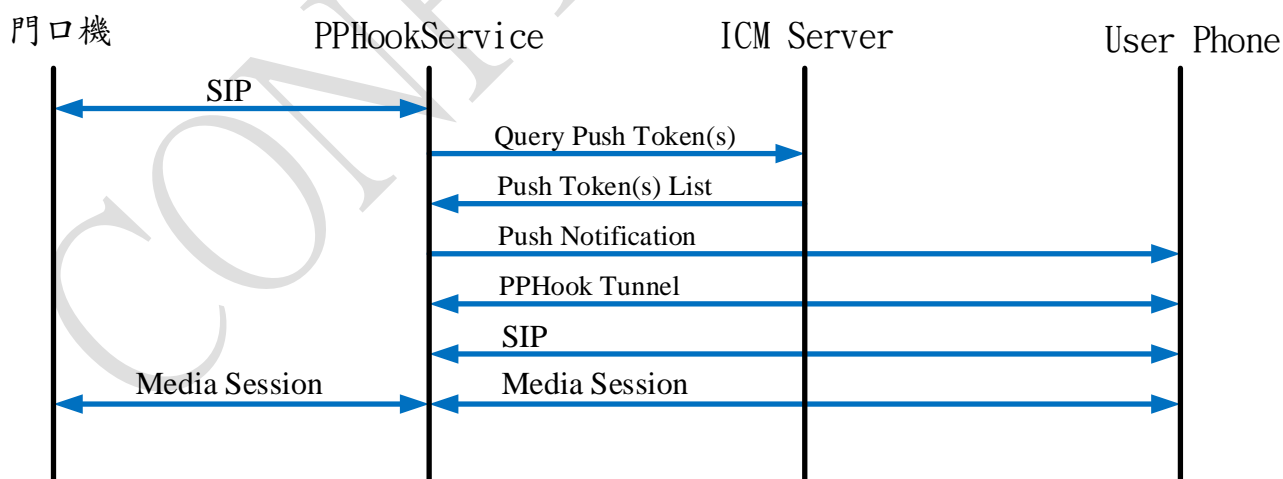
PPHookService 結合 ITE 社區對講系統概念圖如下圖，其中 PPHookService 會安裝於 ICM Server 上，用於建立使用者手機與對講機之間的 SIP 通話管道(PPHook SIP/Media Session Tunnel)。

當對講機被按下的時候，對講機會發出 SIP Invite Message 給室內機與 PPHookService，此時 PPHookService 會利用 SIP Invite Message 中的接收者 Group ID 向 ICM Server 查詢手機使用者的推播碼並使用推播喚醒 PPHookService APP。使用者收到推播並且喚醒 PPHookService APP 之後，PPHookService APP 會跟 PPHookService 建立 PPHook

SIP/Media Session Tunnel，開始傳送 Early Media 並等待使用者接聽通話。



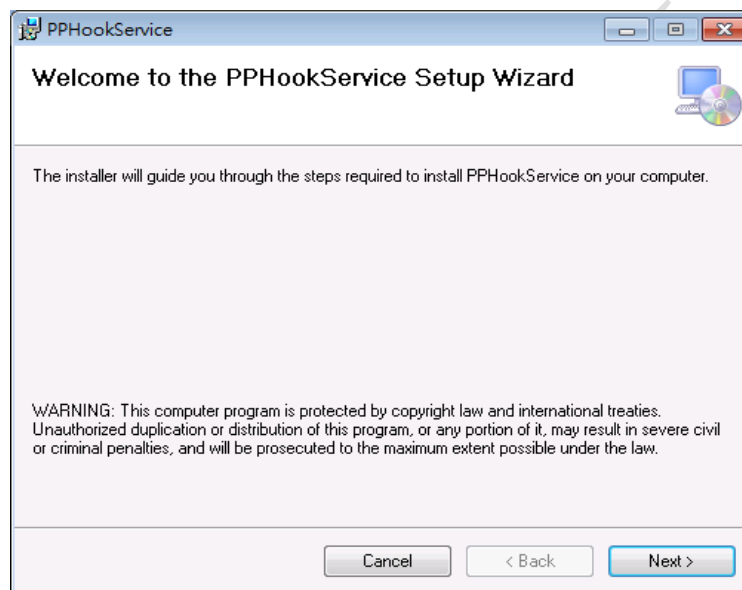
1.2.運作原理流程圖



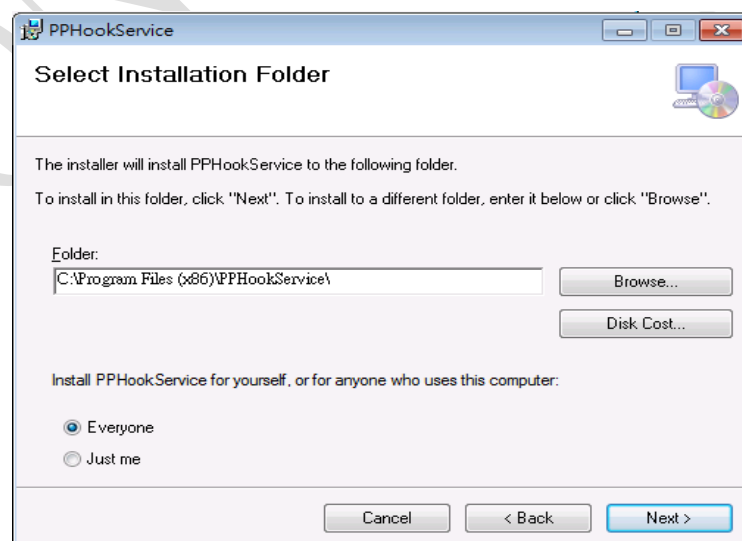
2.PPHookService 的安裝

安裝前請確認作業系統需要 Windows 7 以上。目前 PPHookServer 版本為 1.0.0.41。

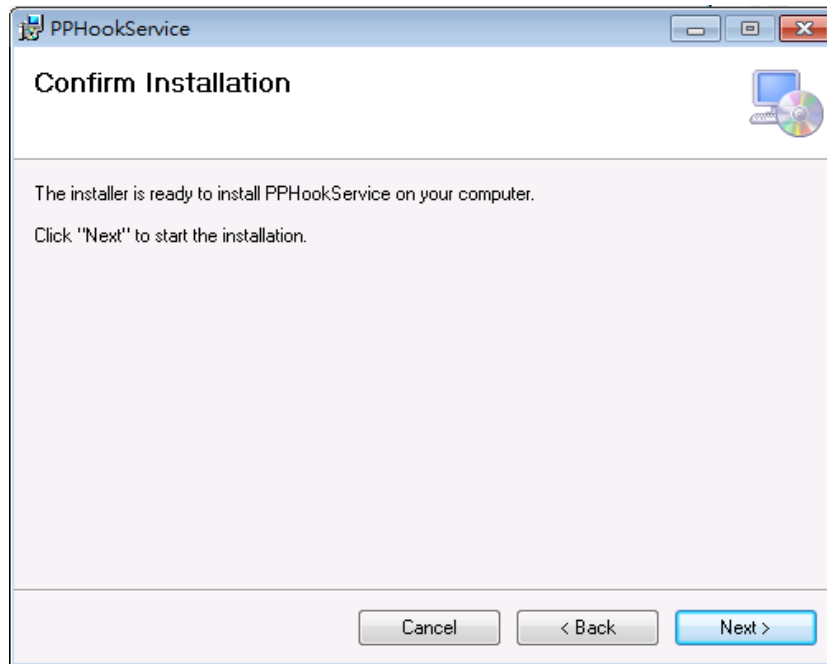
1. 執行 PPHookService 安裝程式(.msi 檔)
2. 點選下一步



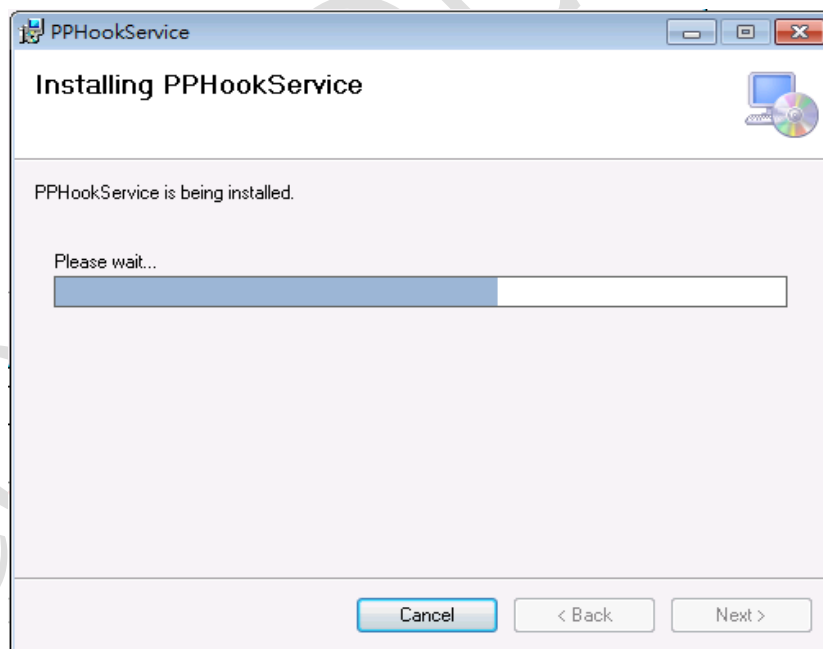
3. 擇安裝的資料夾後，點選下一步



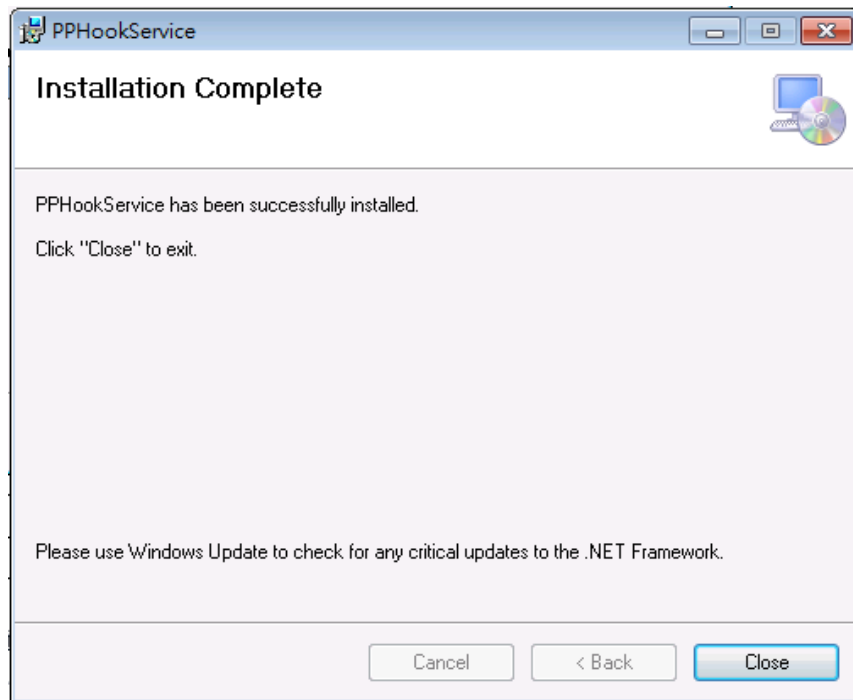
4. 點選下一步



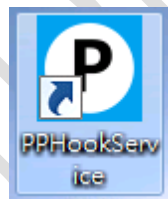
5. 安裝中畫面



6. 安裝完成，點選 Close



7. 安裝完成之後，在桌面上可以看到 PPHookService 的捷徑



3.PPHookService APP 的取得與安裝

3.1.取得 PPHookService APP - Android

目前 Android 版本 APP 可於 Google Play 下載或是另行於百度與 AWS 的儲存空間下載使用。如欲使用百度與 AWS 下載 Android 版本 APP，請使用 Android 手機直接點擊下列網址或掃描 QR code 下載安裝。

AWS 網址：

<https://s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/srvapps.latencyfre.com/PPHookService+Demo+App+v1.0.1.apk>



百度網址：<https://pan.baidu.com/s/1skH2Qip> 提取碼：njbr



3.2.取得 PPHookService APP- iOS

目前 iOS 版本 APP 可於 APP Store 下載安裝，APP 名稱為 ITE 雲端社區對講，關鍵字:ITE、PPHook。使用者可以 iPhone 直接點擊下列網址或用使用 APP Store 搜尋關鍵字下載安裝

App Store 網址：

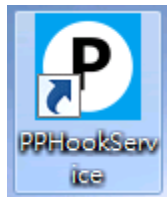
<https://itunes.apple.com/tw/app/ite-%E9%9B%B2%E7%AB%AF%E7%A4%BE%E5%8D%80%E5%B0%8D%E8%AC%9B/id1214901697?mt=8>



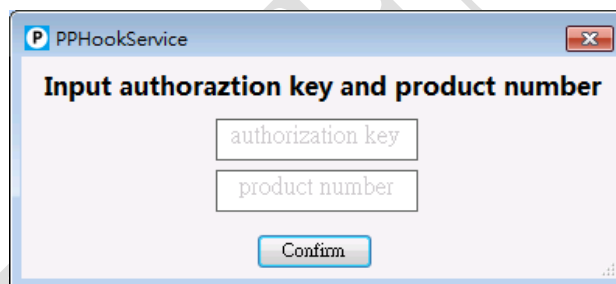
4. 開啟 PPHookService 服務

4.1. 執行 PPHookService

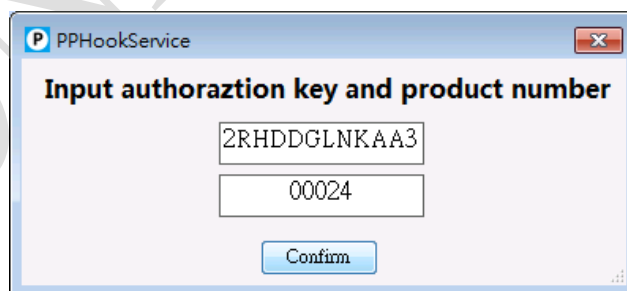
1. 點擊桌面 PPHookService 捷徑，開啟 PPHookService



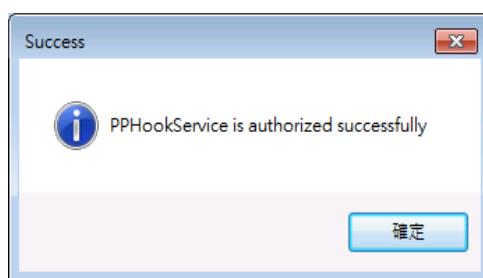
2. 第一次開啟 PPHookService 需要輸入授權金鑰(authorization key)和產品編號(product number)，如果沒有授權金鑰和產品編號請聯絡[展連科技](#)，取得授權。



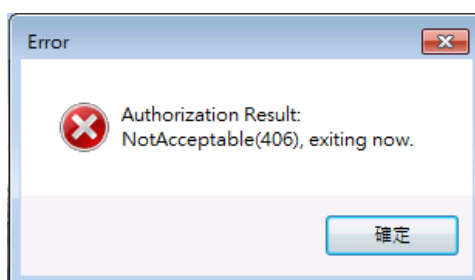
3. 輸入 12 碼授權金鑰和 5 碼產品編號，並按下確認(Confirm)鍵



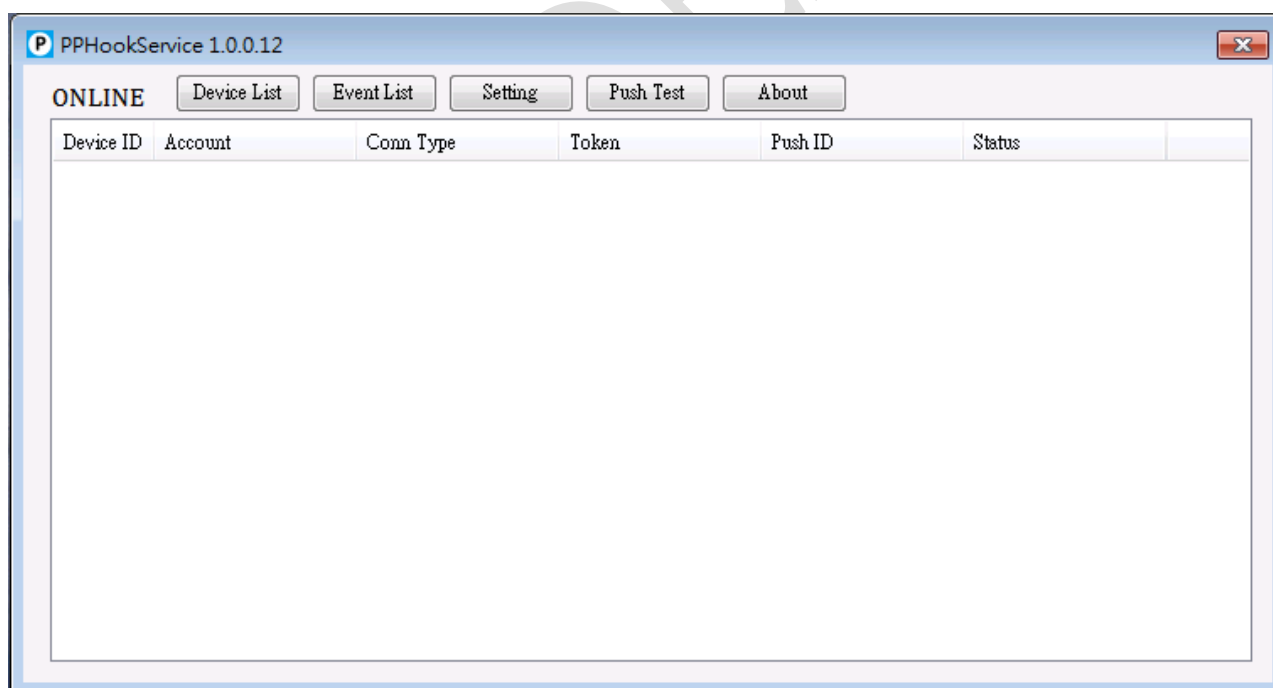
4. 授權成功畫面



5. 授權失敗畫面，PPHookService 會終止執行



6. 授權成功之後，PPHookService 執行中畫面



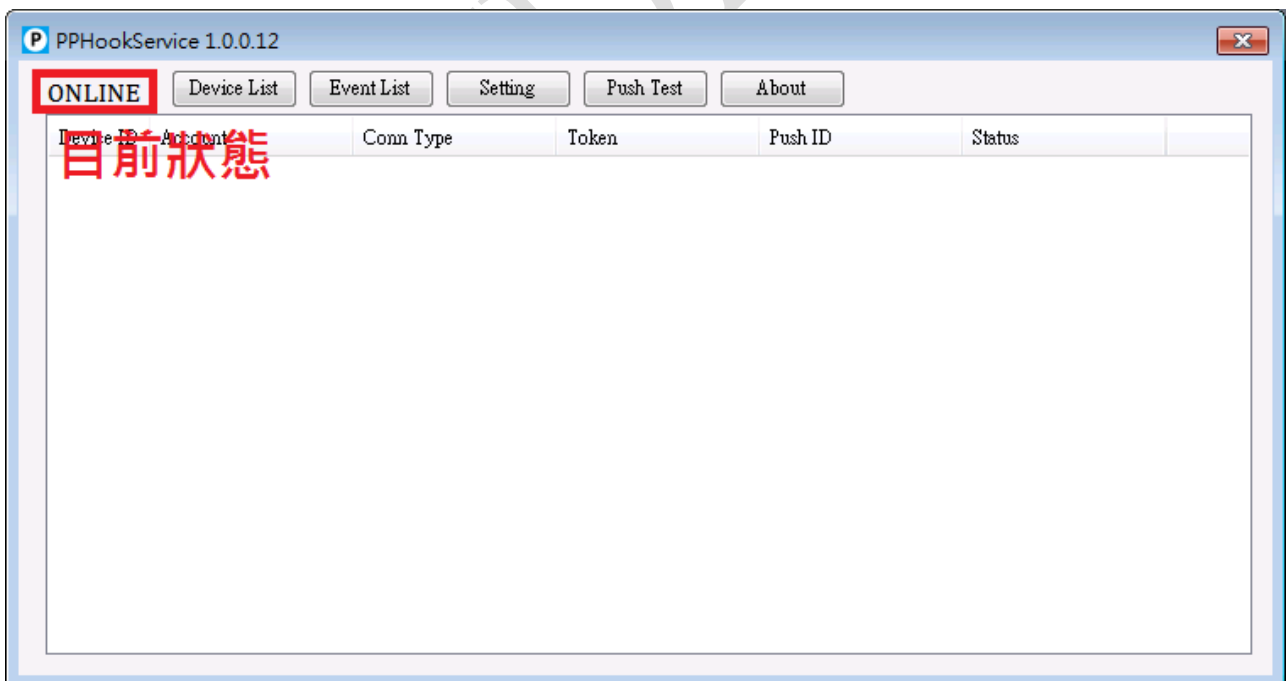
4.2.PPHookService 之狀態說明

4.2.1. 狀態列表

狀態	描述
ONLINE	正常運作中，已經連上網路。
OFFLINE	無法連上網路，請檢查主機網路狀態。
EXPIRED	憑證時效問題，請連絡技術支援人員。

4.2.2. 狀態顯示

左上角處顯示 PPHookService 目前的狀態



4.3.通訊埠(Port Number)

PPHookService 會使用多個通訊埠，如 [4.3.1](#) 所示。啟動 PPHookService 之前，請確認通訊埠沒有被其它應用程式佔用(特別注意：ICM Server 預設會使用 5060 做為 SIP 通訊用，請將 ICM Server 之設定值修改為別的數值，如：5061)。

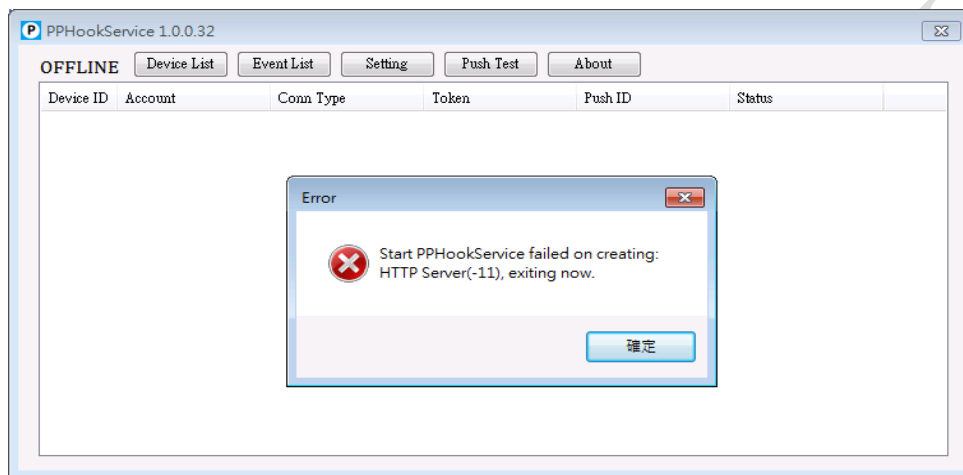
4.3.1. 預設通訊埠使用列表

類型	用途	通訊埠
本地綁定	TCP SIP	5060
本地綁定	UCP SIP	5060
本地綁定	AUDIO RTP	7088
本地綁定	AUDIO RTCP	7089
本地綁定	VIDEO RTP	9088
本地綁定	VIDEO RTCP	9089
本地綁定	HTTP SERVER	8001
對外通訊	PPHook	9000~9004
對外通訊	PPHook	9100
對外通訊	PPHook	9950
對外通訊	PPHook	69
對外通訊	DNS	53

4.3.2. 通訊埠被佔用

啟動錯誤，表示有通訊埠被佔用，請將佔用通訊埠之程式關閉，重新啟動

PPHookService。



5. 執行 PPHookService APP

第一次開啟 PPHookService APP 需要輸入授權金鑰(authorization key)和產品編號(product number)，如果沒有授權金鑰和產品編號請聯絡[展連科技](#)，取得授權資訊。

1. 執行 PPHookService APP 後，會出現輸入授權金鑰和產品編號的對話框，請先準備所取得的授權金鑰和產品編號。

Android



請輸入授權金鑰和產品編號

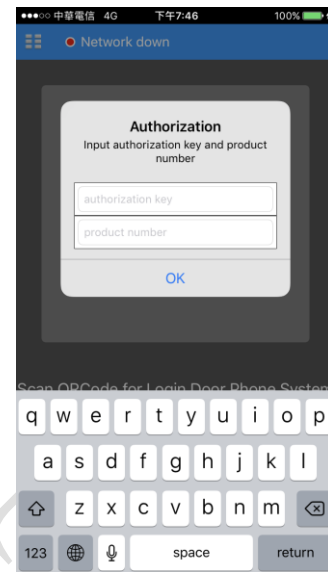
Authoraztion key

Product Number

確定

This screenshot shows the Android version of the authorization screen. It features a white background with a grey header bar. The text '請輸入授權金鑰和產品編號' is centered. Below it are two input fields: 'Authoraztion key' and 'Product Number'. A grey '確定' button is at the bottom. The bottom navigation bar shows back, home, and recent apps icons.

iPhone



Authorization

Input authorization key and product number

authorization key

product number

OK

This screenshot shows the iPhone version of the authorization screen. It has a dark grey background. A white box contains the title 'Authorization' and the instruction 'Input authorization key and product number'. Below are two input fields: 'authorization key' and 'product number'. A blue 'OK' button is at the bottom. The top status bar shows '中華電信 4G' and '下午7:46'. The bottom keyboard is visible.

2. 輸入 12 碼授權金鑰和 5 碼產品編號，並按下確認鍵

Android



請輸入授權金鑰和產品編號

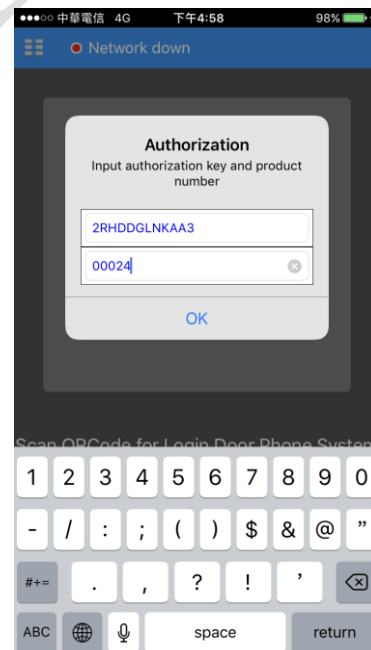
2RHDDGLNKA3

00024

確定

This screenshot shows the Android version of the authorization screen with the input values '2RHDDGLNKA3' and '00024' entered into the respective fields. The '確定' button is highlighted.

iPhone



Authorization

Input authorization key and product number

2RHDDGLNKA3

00024

OK

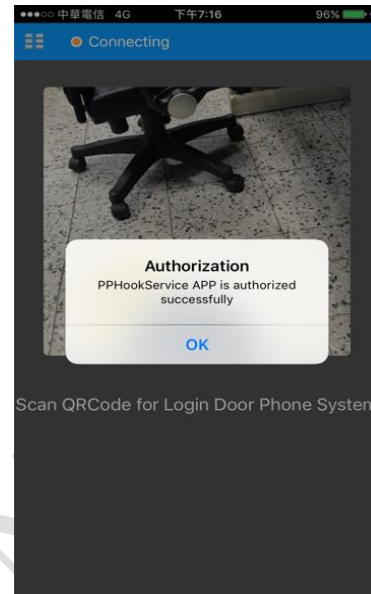
This screenshot shows the iPhone version of the authorization screen with the input values '2RHDDGLNKA3' and '00024' entered into the respective fields. The 'OK' button is highlighted.

3. 授權成功畫面

Android



iPhone

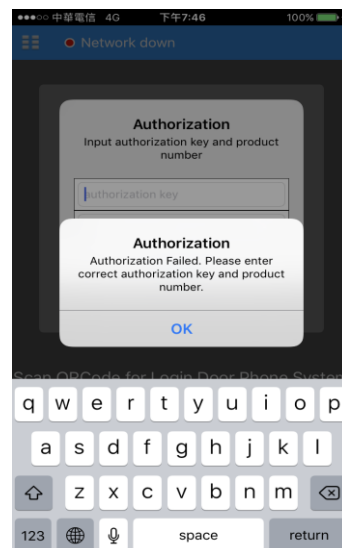


4. 授權失敗畫面，請重新輸入授權金鑰(authorization key)和產品編號(product number)

Android



iPhone



6. 對講系統測試範例

6.1. 系統設置參數

社區對講系統配置如下:

裝置名稱	設置
區域網路路由器 Router	區域網路 192.168.190.0/24
室內機	區域網路 IP:192.168.190.61 01 區 01 棟 10 單元 01 層 02 室 01 分機
門口機	區域網路 IP:192.168.190.132 SIP Port:5060 01 區 01 棟 10 單元 01 層 02 室 06 分機 SIP Account:010110010206 Group ID:0101100102
PPHookService/ICMServer	區域網路 IP:192.168.190.100
	ICM Server HTTP Port:80 SIP Port:5061
	PPHookService HTTP Port:8001 SIP Port:5060 PPHookServiceToken: 9b1d4530301de2ff30e2cfe22de1ab7ecfcf Status:ONLINE
使用者手機-01 PPHookService APP	外部網路(其他非上述 192.168.190.0 網段之網路，或是 4G 網路) SIP Account: Tony Group ID:0101100102

	PPHookServiceToken: 9b1d4530301de2ff30e2cfe22de1ab7ecfcf
使用者手機-02 PPHookService APP	外部網路(其他非上述 192.168.190.0 網段之網路，或是 4G 網路) SIP Account: Parker Group ID:0101100102 PPHookServiceToken: 9b1d4530301de2ff30e2cfe22de1ab7ecfcf

6.2.環境設定

參考上述表格完成網路 IP 配置後，請按照下列步驟建構測試環境：

1. 參考第 2 章與第 3 章的安裝說明分別安裝 PPHookService 與 PPHookService APP 到 Windows 與手機上面。
2. 參考第 4 章說明來執行 PPHookService 並完成授權與初始化。
3. 參考第 5 章說明於手機端執行 PPHookService APP 並完成授權。
4. 於 Windows 作業系統中，**先行執行 PPHookService，再執行 ICM Server** 以確保 PPHookService 可以正確收到通話訊息。
5. 此時手機、室外機、室內機與 ICM Server 與其網路環境都已經設定架設完成，使用者可以透過室內機來初始化 PPHookService APP。

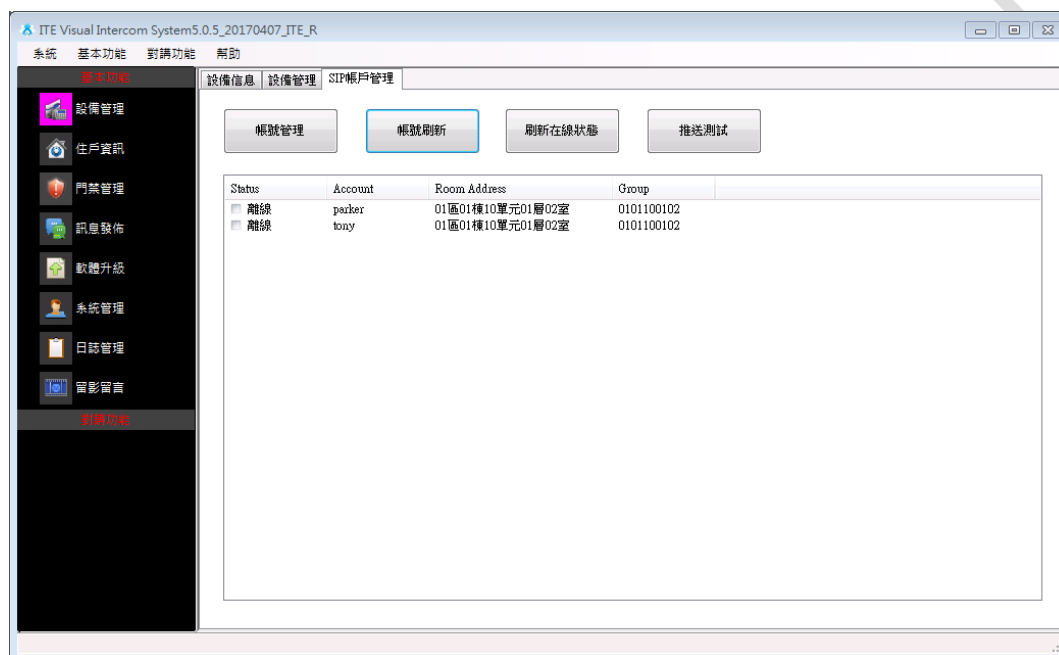
PPHookService APP 需要掃描 QR Code 取得初始設定值之目的如下：

- 將推播號碼上傳至 ICM Server，用於通知不在線上的 PPHookService APP 來電
- 取得 ICM Server 儲存的 Address Book，用於 PPHookService APP 之播號清單

5. 初始化步驟:

- A. 先將手機連線到 ICM Server 所在之區域網路(WIFI)。
- B. 確認已經在 ICM Server 建立測試 SIP 帳號,建立方式請參閱 ICM Server 使用說明。

設定好的帳號範例如下圖所示,所設定的帳號為 Tony 與 Parker。



- C. 取得該手機使用之唯一 QR Code。帳號設定完成後,每個手機之 QR Code 是 ICM Server 根據該帳號資訊來產生。一般初始化情境為操作室內機,因此室內機將在螢幕上顯示 ICM Server 取得的 QR Code。如何操作室內機以取得 QR Code 請參考

[PPHookService APP QR Code](#) 內容。附註:每台手機都使用唯一的 SIP 帳號



完成上述動作後,即可開始進行各式對講測試。

6.3. 對講測試

6.3.1. 測試一：門口機播號至多台使用者手機(一呼多響)

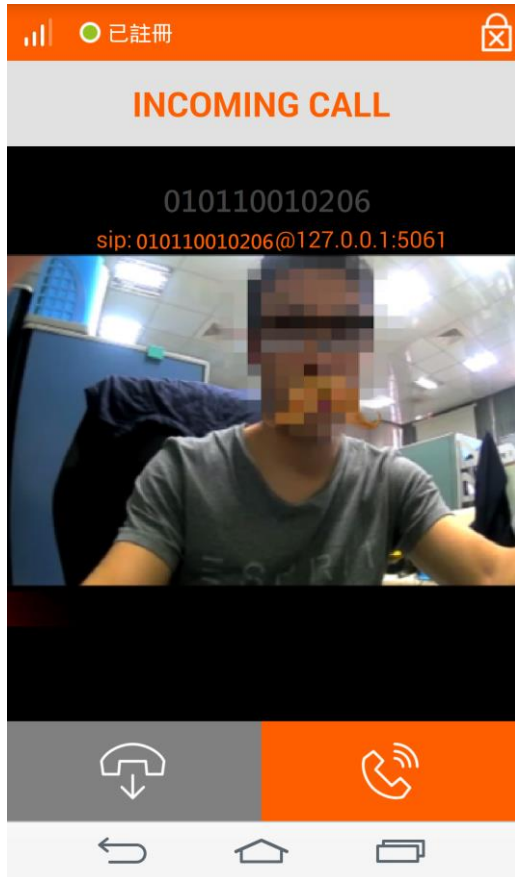
Step 1. 確認 PPHookService APP 已顯示連線訊息，如下圖左上角的綠色狀態指示燈，綠色表示已經連上線，黃燈表示連線中，紅燈表示連線失敗，請確認網路狀況後重開 APP。

Step 2. 按下門口機播號鍵後，此時多台擁有相同 Group ID 之 PPHookService APP 會出現來電響鈴，此事皆能看見門口機監視影像(Early Media)。

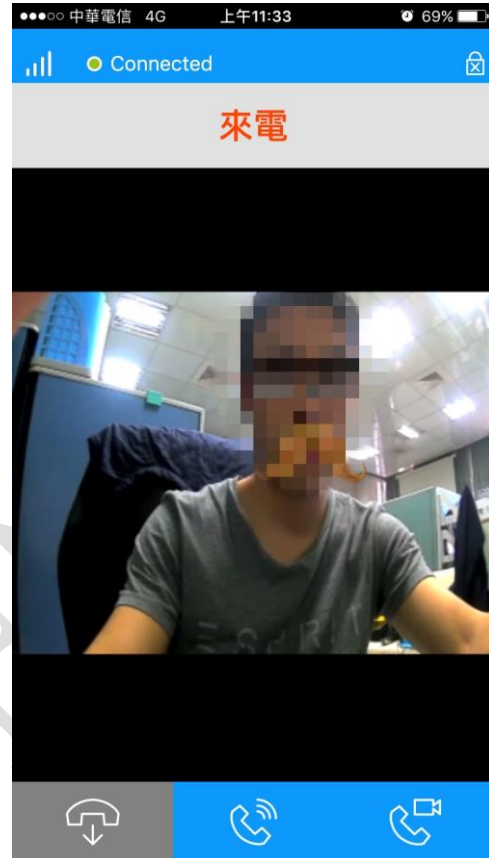
Step 3. 當其中一台 PPHookService APP 接起來電，其他 PPHookService APP 將停止響鈴。

PPHookService APP 顯示門口機來電與監視影像(Early Media)

Android



iPhone



6.3.2. 測試二：PPHookService APP 監控門口機(一對一)

Step 1. PPHookService APP 點擊監視按鍵，如下圖紅色方框指示按鈕。

Step 2. PPHookService APP 點擊門口機進行撥號

Step 3. 接通後，門口機將會響鈴、PPHookService APP 同時會顯示門口機監視影像(Early Media)。

- Step 1.

PPHookService APP 監視按鍵

Android



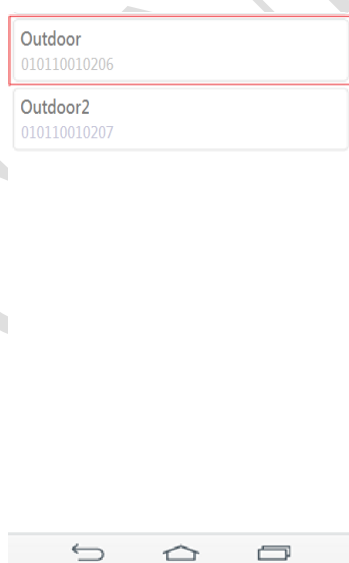
iPhone



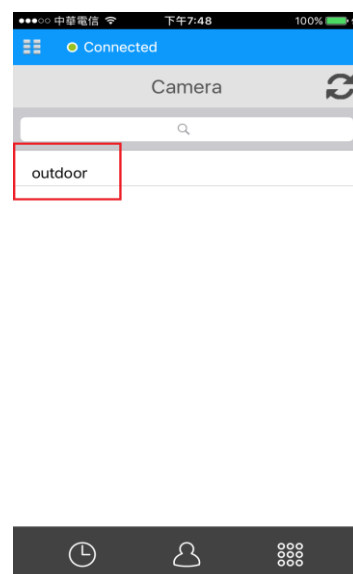
- Step 2

PPHookService APP 顯示 Address Book 清單中可監控清單，點擊門口機進行播號

Android



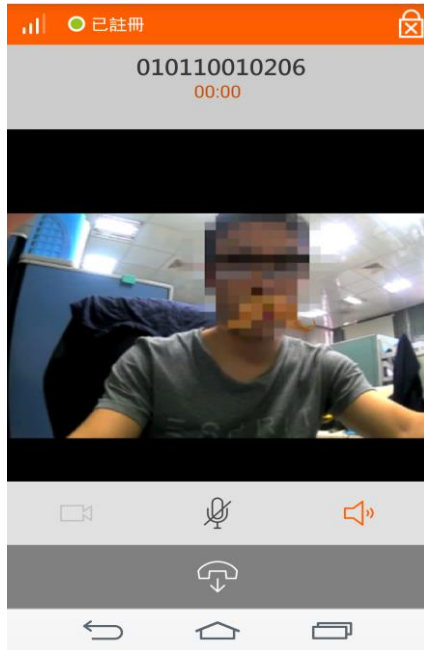
iPhone



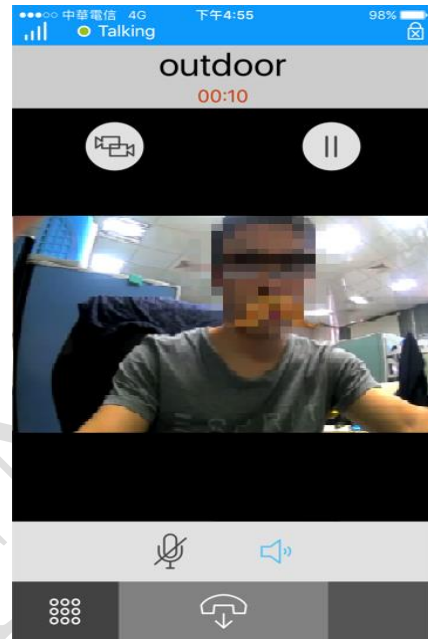
- Step 3

PPHookService APP 顯示門口機監視影像

Android



iPhone



7.PPHookService 存取 ICM Server 介面

- ICM Server 預設 PORT 為 80。

7.1.取得同一群組(Group)成員的推播號碼

- Format:

http://{IP of ICM Server}/api/sipaccounts/groups/{groudid}

用途	當 PPHookService 接收到來自對講機播號給使用者手機的 SIP INVITE，PPHookService 以群組編號(Group ID)向 ICM Server 取得同一群組(Group)之 PPHookService APP 的推播號碼，並推播至不在線上的 PPHookService APP，將其喚醒，進行連接與播號動作。	
請求欄位	groupid	對講機之群組編號
回應欄位	HTTP 格式	不進行 Chunked Encoding，含 Content-Length
	資料格式	JSON
	id	使用者手機 PPHookService APP 之 SIP 帳號
	dlatfrom	使用者手機 PPHookService APP 之推播服務名稱 ios、baidu 或 android (注意:皆小寫)
	device_id	使用者手機 PPHookService APP 之裝置編號
請求範例	token_id	使用者手機 PPHookService APP 之推播號碼
	groupid	0101100102
	URL	http://localhost/api/sipaccounts/groups/0101100102
	內容	[{ "id": "tony", "platform": "baidu", "device_id":

	<pre>"2D03B6D9-ADD0-4081-833A-5B5FEA6CC777", "token_id": "4030131930140907501" }, { "id": "parker", "platform": null, "device_id": null, "token_id": null } , { "id": "tobby", "platform": "baidu", "device_id": "2D03B6D9-AED0-1240-790F-EA6CC6585B5F ", "token_id": "3679001421520002106" }]</pre> <p>附註:尚未回傳資料至 ICM Server 之使用者手機資訊皆為 null</p>
--	--

7.2. 對講機之 IP 位址的取得

- Format:

http:// {IP of ICM Server}/ api/sipaccounts/ip/{sipaccount}

用途	當 PPHookService 接收到來自 PPHookService APP 監控對講機的 SIP INVITE，PPHookService 以 SIP 帳號(SIP Account)向 ICM Server 取得對講機之 IP 位址，進行播號動作。	
請求欄位	sipaccount	對講機之 SIP 帳號
回應欄位	HTTP 格式	不進行 Chunked Encoding，含 Content-Length
	資料格式	JSON
	ip	對講機之 IP 位址
請求範例	sipaccount	010110010206
	URL	http://localhost/api/sipaccounts/ip/010110010206
	內容	<pre>{"ip":"192.168.190.132"}</pre> <p>附註:對講機不存在回應為{"ip":""}</p>

8.ICM Server 存取 PPHookService 介面

- PPHookService 預設 PORT 為 8001。

8.1.PPHookService 狀態之取得

- Format

http://{IP of ICM Server}:8001/GetPPHookServiceStatus

用途	取得 PPHookService 之狀態，確認 PPHookService 是否正常運作。	
請求欄位	None	
回應欄位	HTTP 格式	不進行 Chunked Encoding，含 Content-Length
	資料格式	JSON
	status	PPHookService 之狀態，ONLINE、OFFLINE 或 EXPIRED
請求範例	URL	http://localhost:8001/GetPPHookServiceStatus
	內容	{"status":"ONLINE"}

8.2.PPHookService Token 之取得

- Format

http://{IP of ICM Server}:8001/ GetPPHookServiceToken

用途	取得 PPHookService 之 Token，用於 PPHookService APP 初始設定的 QR code 中。目的是讓使用者手機 PPHookService APP 取得 PPHookService 的資訊，並且能夠與 PPHookService 連接與對講機進行 SIP 通話。	
請求欄位	None	
回應欄位	HTTP 格式	不進行 Chunked Encoding，含 Content-Length
	資料格式	JSON
	token	PPHookService 之 Token
請求範例	URL	http://localhost:8001/GetPPHookServiceToken
	內容	{"token":"9b1d4530301de2ff30e2cfe22de1ab7ecfcf"}

8.3. 推播至指定 group id 的使用者手機

- Format

http://{IP of ICM Server}:8001/ PushSipAccount?from_account={from account}&

to_account={to group id}

用途	推播至指定 group id 的使用者手機。 附註: 1. 此功能需配合 ICM Server 之 API : api/sipaccounts/groups/{groudid} 2. 可以直接使用 PPHookService 按鍵 Push Test 進行測試	
請求欄位	from account	對講機之 SIP 帳號
	to grouid id	對講機之群組編號
回應欄位	HTTP 格式	Chunked Encoding · 不含 Content-Length
	資料格式	字串
	return code	0
請求範例	URL	http://localhost:8001/PushSipAccount? from_account=010110010207&to_account=0101100102
	內容	0

9.PPHookService APP QR Code

QR Code 是 ICM Server 所產生的，應用端如室內機可以透過 ICM Server 的 HTTP API 取得，

用於 PPHookService APP 初始化。此時以室內機為例介紹如何取得 QR Code，步驟如下：

1. 使用者操作室內機，點選新增使用者手機
2. 輸入此房號已存在(存在 ICM Server 資料庫)之使用者 SIP 帳號
3. 室內機向 ICM Server 取得 QR Code(HTTP)，並顯示於螢幕上
4. 使用者用 PPHookService APP 掃描 QR Code，初始化完成

9.1.QR Code 內容說明

欄位	用途
SIP 帳號	SIP 對講(播號及接收來電)所使用之唯一帳號
SIP 密碼	SIP 帳號登入用
ICM Server IP Address	用於上傳推播號碼以及取得 Address Book
PPHookService Token	PPHookService APP 所連接之 PPHookService Token
Group ID	此 SIP 帳號所屬群組編號，用於一呼多響之功能

9.2.利用 ICM Server API 產生 QR Code

應用端可以使用該 API 來請 ICM Server 回傳一具有 QR Code 的圖形，在本範例中，室內機會使用該 API 向 ICM Server 取得 QR Code，並呈現在螢幕上供使用者的手機掃描。

- Format

http://{**ICM Server IP**}/doorbell/mobile_qrcode?ro={indoor address}&user={user

sip account}

用途	室內機以本身的地址(xx-xx-xx-xx-xx-xx 共 12 碼)與使用者的 SIP 帳號取得 PPHookService APP 初始設定所需 QR Code	
請求欄位	indoor address	室內機之地址(xx-xx-xx-xx-xx-xx 共 12 碼)
	User sip account	使用者之 SIP 帳號
回應欄位	HTTP 格式	不進行 Chunked Encoding · 含 Content-Length
	資料格式	jpg
	圖片	PPHookService APP QR Code
請求範例	indoor address	01-01-10-01-02-01
	User sip account	tony
	URL	http://localhost/doorbell/mobile_qrcode?ro=01-01-10-01-02-01&user=tony
	內容	 <p>tony FtdOMDKkTh 192.168.190.100 9b1d4530301de2ff30e2cfe22de1ab7ecfcf 0101100102</p>

10. Q&A

1. PPHookService 授權成功之後，沒有出現 PPHookService 執行中畫面？

請安裝 PPHookService_win_dependencies.zip 內的 NDP452-KB2901907-x86-x64-AllOS-ENU.exe 及 vc_redist.x86.exe 兩個相依套件，安裝完之後再次重啟 PPHookService。

2. PPHookService 開啟後無法看到 ONLINE 訊息，要怎麼解決呢？

ANS: 由於 PPHookServer 需要開啟 UDP 9000~UDP9004 與 UDP Port 9100 和 9950，請確認測試環境的這些通訊連接埠是開放的。開放後請再重新執行一次。

3. PPHookService 與 ICM Server 開啟後，PPHookService 已經顯示上線 ONLINE，為何手機還是無法撥通呢？

ANS: ICM Server 預設會使用 5060 做為 SIP 通訊用，請將 ICM Server 之設定值修改為別的數值，如：5061，設定完成後請再重新執行一次。

4. 手機監控對講機按鈕，為何無法播通？

ANS: 手機監控對講機的播號過程中，PPHookService 需要向 ICM Server 查詢對講機的 IP Address，才有辦法完成播號流程。請確認 ICM Server 提供的 API (7.2.對講機之 IP 位址的取得) 是否能夠查詢到對講機的 IP Address。

5. Android 手機持續顯示「not Registered Yet!」

ANS:表示 Android 手機在掃描 QR Code 的時候，沒有從 ICM Server 取得裝置清單 (Address Book)。請在 ICM Server 電腦上使用 API <http://localhost/GetAddressBook>

確認是否能夠取得 Address Book，以下為 Address Book 範例(JSON 格式):

```
[{"ty": "4", "user_id": "", "mc": "", "ip": "127.0.0.1:5061", "alias": "outdoor", "user_pwd": "", "ro": "01-10-01-01-01-06", "group": ""}, {"ty": "5", "user_id": "", "mc": "", "ip": "127.0.0.1:5061", "alias": "indoor", "user_pwd": "", "ro": "01-10-01-01-01-01", "group": ""}, {"ty": "2", "user_id": "", "mc": "", "ip": "127.0.0.1:5061", "alias": "outdoor2", "user_pwd": "", "ro": "01-10-01-01-01-07", "group": ""}]
```

手機取得清單之後，只會將 ty (type) 是 1, 2, 3, 4, 10 的設備顯示在"監視"的列表內因此需要注意的是設備的"設備類型"，需要設定為以下五種的其中一種:

- 1: Door_Camera 小門口機
- 2: Lobby_Phone_Unit 單元門口機
- 3: Lobby_Phone_Building 棟門口機
- 4: Lobby_Phone_Area 小區門口機
- 10: IP CAM

若 Android 手機已經掃描過 QR Code，確認 ICM Server 可以取得 Address Book 之後，請照以下步驟重新設定:

1. 進入"設置"，將帳號刪除
2. 退出 APP (從歷史清單中移除)
3. 重新開起 APP，輸入認證碼和產品編號
4. 將手機切換到與 ICM 相同的區域網路內

5. 進入"設置"，新增帳號，掃描 QR Code

6. 確認"監視"內是否有裝置清單

6. APP 收不到推播

請先使用 ICM Server 提供之 API 7.1 取得同一群組(Group)成員的推播號碼 <http://{IP of ICM Server}/api/sipaccounts/groups/{groudid}>。確認 APP 所使用的帳號(SIP ID)所對應的回應內容中，欄位推播碼 token_id 是否有值：

- 若沒有數值，表示 APP 在掃描 QR Code 的時候，手機並沒有和 ICM Server 在同一個區域網路內部或是沒辦法上網(沒有網路的狀況下，APP 不會拿推播碼)，因此上傳推播碼失敗。
- 若有數值，可能是有兩台手機使用到相同的帳號(SIP ID)，請確認手機所使用的帳號是否有重覆，每個帳號只能讓一台手機(APP)使用。