

DS262/DS262W 系列非接觸式心跳及呼吸檢測毫米波雷達使用說明書

目錄

摘要.....	2
主要功能.....	2
註冊商標及商標.....	2
相關資源.....	2
免責聲明.....	2
第 1 章 系統概要.....	3
1-1 系統需求.....	3
1-2 軟體需求.....	3
1-2-1 Windows 及 Apple Mac OS.....	3
第 2 章 使用網路毫米波雷達前的準備.....	3
2-1 使用 IPScan 公用程式設定 IP 位址.....	3
2-2 透過 HTML 連線設定 IP 位址.....	4
2-3 登入.....	4
第 3 章 利凌網路呼吸及心律毫米波雷達操作.....	5
3-1 HTML 操控介面.....	5
第 4 章 基本設定.....	5
4-1 系統.....	5
4-1-1 一般設定.....	5
4-1-2 使用者.....	6
4-1-3 時間.....	6
4-1-4 系統日誌.....	7
4-2 網路設定.....	7
4-2-1 一般設定.....	7
4-2-2 無線網路 (Wi-Fi 機種).....	8
4-2-3 HTTP POST 服務.....	9
4-3 通知.....	9
4-3-1 HTTP 推播通知.....	9
4-4 維護.....	10
4-5 LPKG.....	11
附 錄.....	12
進階網路通信埠轉址技術.....	12
回復出廠預設值.....	12

摘要

利凌 DS262/DS262W 系列非接觸式心跳及呼吸檢測毫米波雷達，為 60GHz Radar 3D motion 感知器，可以提供心跳及呼吸頻率在網頁上。另可以使用本公司 API 文件進行整合。

主要功能

- 60GHz非接觸式心跳及呼吸檢測毫米波雷達
- 2個發射源, 4個接收源 (連續變頻波FMCW模式)
- 毫米波雷達偵測角度90度
- 毫米波雷達最高偵測頻率20Hz
- 可選購RJ-45網路或無線WiFi機種

註冊商標及商標

Windows 11、與 Internet Explorer 是 Microsoft Corporation 在美國與 (或) 其他國家的註冊商標。Java 與所有 Java 相關的商標與標誌是 Sun Microsystems, Inc 在美國與 (或) 其他國家的商標或註冊商標。Linux 是各自擁有者的註冊商標。Intel, Pentium 與 Intel® Core™ 2 Duo 是 Intel Corporation 的註冊商標。FFmpeg 是 FFmpeg 計畫創始者 [Fabrice Bellard](#) 的商標。QuickTime 與 QuickTime 標誌是 Apple Computer, Inc 授權的註冊商標。本手冊提及的任何其他公司與產品名稱可能是其個別擁有者的商標或註冊商標。

相關資源

利凌 LILIN HTTP API

若整合過程不需使用 ONVIF，請參閱 LILIN HTTP API 文件。所有利凌的網路毫米波雷達都採用 HTTP API。

免責聲明

請注意，本操作手冊可能包含多種型號的產品規格。本操作手冊中說明的特性和功能可能不適用於所有型號。我們保留更改產品規格，設計和配備的權利，恕不另行通知，且不承擔任何責任。

注意

- 請勿摔落或毀損機器
- 請勿將機器安裝於火源或熱源附近
- 請勿將機器置於潮溼、水氣多、濃煙或多塵的環境
- 請勿以衣物與 (或) 塑膠蓋住機器，或將機器置於通風不佳的位置。機器的周圍請保持十公分距離的空間
- 電源開啟後，若發生濃煙、異味、或喪失訊號等異常狀況，請勿繼續操作
- 請勿在手潮溼時碰觸電源線
- 請勿毀損或壓迫電源線
- 請勿在具有磁性的環境下操作 (如磁鐵、喇叭系統等)，以避免不必要的干擾
- 所有線材應妥善接地



第 1 章 系統概要

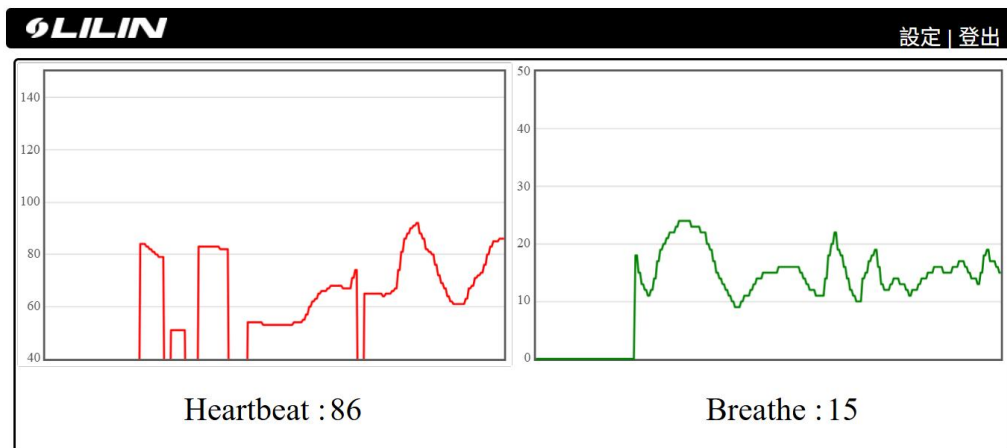
1-1 系統需求

利凌網路非接觸式心跳及呼吸檢測毫米波雷達，可以檢測人員的心跳及呼吸頻率。使用本毫米波雷達請確保網路及供電系統完善後使用本系統。此毫米波雷達產品非接觸可以偵測到 30 公分到 180 公分距離人的心跳與呼吸頻率。

1-2 軟體需求

1-2-1 Windows 及 Apple Mac OS

利凌網路毫米波雷達採用 HTML5 串流技術，可使用 Windows 的瀏覽器及 Apple Mac 作業系統 Safari 瀏覽器不需外掛任何軟體，即可觀看到網路毫米波雷達的影像。



第 2 章 使用網路毫米波雷達前的準備

使用網路毫米波雷達之前，請確認毫米波雷達的 RJ-45 網路接頭、電源線都已妥善連接。要設定 IP 位址，請洽詢您的網路管理員。每一台網路毫米波雷達的預設 IP 位址為 192.168.0.200。使用者可連線到預設的 IP 位址，確認或更改攝毫米波雷達的網路連線設定。

2-1 使用 IPScan 公用程式設定 IP 位址

執行 IPScan 公用程式—可設網路呼吸及心律毫米波雷達的 IP 位址，請從利凌官方網站下載 IPScan 公用程式：<http://www.meritlilin.com/webe/html/download>。請依循以下步驟變更毫米波雷達的 IP 位址、子網路遮罩、網路閘道或 HTTP 連接埠：

- 使用 IPScan 軟體
- 按一下**重新整理**所有可用的裝置都會在螢幕上列出
- 從裝置清單選取想設定的裝置
- 在欄位中編輯或修改 IP 位址、子網路遮罩、網路閘道、或 HTTP 連接埠
- 按一下**套用**使設定生效
- 再次按下**重新整理**，確認設定已成功變更

Navigator IPScan 64 bits

#	裝置名稱	IP位址	子網路遮罩	網橋位址	橋	數據方式	Mac位址	備註
1	NAV	192.168.0.30	255.255.255.0	192.168.0.1	8080	Static IP	002893a3a94d	9995
2	NAV	192.168.0.31	255.255.255.0	192.168.0.1	8080	Static IP	002893a3a94d	9995
3	NAV	192.168.0.33	255.255.255.0	192.168.0.1	8080	Static IP	002893a3a94d	9995
4	NAV	192.168.0.34	255.255.255.0	192.168.0.1	8080	Static IP	002893a3a94d	9995
5	IPD2	192.168.0.40	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c400996	46
6	IPD2	192.168.0.42	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c40076b	46
7	ZNB	192.168.0.43	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c400869	459
8	IPD2	192.168.0.44	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c400747	46
9	IPD2	192.168.0.45	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c4007c4	46
10	IPD2	192.168.0.46	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c400379	46
11	IPD7	192.168.0.47	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c400a27	130
12	IPD7	192.168.0.48	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c40072e	130
13	PRZ1	192.168.0.49	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c40077c	156
14	IPD7	192.168.0.50	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c400730	130
15	IPD7	192.168.0.51	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c400487	130
16	IPD7	192.168.0.52	255.255.255.0	192.168.0.254	80	Static IP	0008c4006d7	130
17	IPD1	192.168.1.201	255.255.255.0	192.168.3.254	80	Static IP	0008c2598ac	203
18	PSR1	192.168.1.202	255.255.255.0	192.168.1.254	80	Static IP	0008c502401	241

狀態: 153 / 正傳

2-2 透過 HTML 連線設定 IP 位址

要在網頁上變更 IP 位址，請在瀏覽器位址列中輸入預設 IP 位址 (192.168.0.200)，然後依循以下步驟操作：

- 因為資安考量因素，使用本毫米波雷達須先建立使用者名稱及密碼。欲登入 IP 毫米波雷達，請在登入頁面，新增使用者名稱及密碼並按下**確認**鍵，可同時完成使用者設定並登入。
- 按一下「設定→網路」以編輯或修改 IP 位址、子網路遮罩、網路閘道、或 HTTP 連接埠
- 按一下「確認」使設定生效。

系統	網路	通知	維護	LPKG
一般設定	設定 > 網路 > 一般設定			
HTTP服務	網路 ☒ 靜態 ☐ 動態 IP 位址 192.168.3.164 子網路遮罩 255.255.255.0 閘道位址 192.168.3.254 慣用 DNS 伺服器 168.95.1.1 其它 DNS 伺服器 168.95.1.1 OK			

2-3 登入

因為資安考量因素，使用本毫米波雷達須先建立使用者名稱及密碼。欲登入 IP 毫米波雷達，請在登入頁面，新增使用者名稱及密碼並按下**確認**鍵，可同時完成使用者設定並登入。

IPCAM

密碼強度要求：

1. 密碼長度需要 8 個字以上。
2. 密碼必須包含至少一個數字(0~9)，一個大寫英文字母，一個小寫英文字母及一個符號 (\$ ~ ? / + = , ; . ' @ # % ^ & * () _ -)。

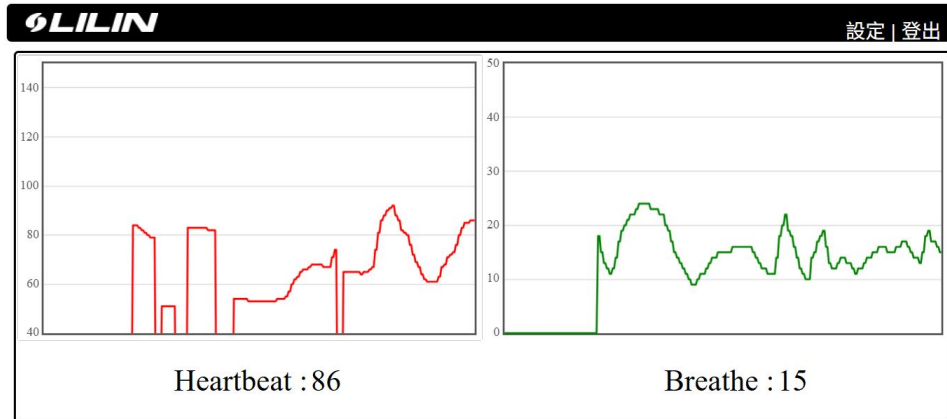
註：請妥善保管使用者名稱及密碼資訊，若忘記或遺失使用者名稱及密碼資訊，請進行硬體回復出廠預設值來重新設定使用者名稱及密碼資訊。

第 3 章 利凌網路呼吸及心律毫米波雷達操作

以管理員身分登入時，可使用兩種主要功能：1) 毫米波雷達操作；2) 設定。

3-1 HTML 操控介面

進入網頁操控介面可以看到呼吸與心律的訊息。



第 4 章 基本設定

以管理員身分登入時，您可以透過標準 HTML 網頁設定網路呼吸及心律毫米波雷達。登入毫米波雷達之後，請按一下畫面右上角的「設定」。



4-1 系統



4-1-1 一般設定

在系統>>一般設定下，您會看見許多系統資訊，像是 MAC 位址、韌體版本、作業系統版本、系統啟動時間與裝置名稱。要修改這些選項，請依循以下指示操作。

設定 > 系統 > 一般設定

MAC 位址	00:0f:fc:45:28:34
韌體版本	12.0.0.4616
作業系統版本	Linux 2.6.38.8(Jun 3, 2011)
系統啟動時間	2025/05/08 13:50:19 Thu CST
裝置名稱	DS262

OK

- **MAC 位址**：毫米波雷達的 MAC 位址。
- **韌體版本**：毫米波雷達的韌體版本顯示於此處。要更新韌體，請參閱「維護」章節。
- **作業系統版本**：作業系統的版本編號。
- **系統啟動時間**：上一次系統重啟時間。
- **裝置名稱**：IPScan 公用程式能辨識網路上的網路毫米波雷達，也能顯示裝置名稱。要變更裝置名稱，請為網路毫米波雷達入新名稱，然後按一下「確認」。

4-1-2 使用者

我們的毫米波雷達最多支援 10 組使用者帳號。每個帳號都可以分別設定不同的存取權限。要新增/編輯使用者，請按一下「新增使用者」或「編輯使用者」。若需要不經登錄使用網路毫米波雷達，請將「繞過登入程序」選項切至「開啟」。啟用「IPScan 繞過登入程序」之後，未來使用 IPScan 登入毫米波雷達就無需再輸入認證資訊。要新增使用者，請按下「新增使用者」，如以下畫面所示：



輸入新帳號的名稱與密碼，然後勾選想要指派給此帳號的使用權限。要編輯帳號資訊，請按一下「編輯使用者」。要刪除使用者，請按一下「刪除使用者」。編輯完成後，請按一下「確認」以更新設定。

4-1-3 時間

您可以透過 HTML 網頁變更毫米波雷達時間。請在下拉式選單選取日期與時間，然後按一下「OK」套用。您也可以在此頁設定假日清單供警報排程系統使用。



與 NTP 伺服器同步

要與 NTP 伺服器同步，請將「自動與 NTP 校時」變更為「每小時」。毫米波雷達的系統時間將會每個小時與時間伺服器同步。

注意：此功能需要網際網路連線。

4-1-4 系統日誌

此頁面顯示系統自動生成的使用紀錄。按一下「」，將紀錄輸出為文字檔案，您亦可關鍵字搜尋日誌表。

設定 > 系統 > 系統日誌

◀ ◁ 頁 1 of 5 ▷ ▶		類型: ALL	顯示 1 至 5 全 25 項
IP 位址	使用者	日期及時間	日誌明細
192.168.3.153	admin	2022/01/12 09:49:26	User Login(SYSTEM MESSAGE)
192.168.3.153	admin	2022/01/12 09:49:14	User Logout(SYSTEM MESSAGE)
192.168.3.153	admin	2022/01/12 08:58:22	User Login(SYSTEM MESSAGE)
		2022/01/12 08:33:36	Power On(SYSTEM MESSAGE)
192.168.3.153	admin	2022/01/11 15:53:47	User Login(SYSTEM MESSAGE)

4-2 網路設定



4-2-1 一般設定

網路設定為利凌網路毫米波雷達與網路間連線的基礎設定。利凌毫米波雷達的預設 IP 位址為 192.168.0.200。將此 IP 位址輸入網頁瀏覽器，以確認本機 PC 和網路毫米波雷達之間的網路連線正常。

請輸入 IP 位址、子網路遮罩、網路閘道、與 DNS，以架設區域網路。按一下「OK」以更新設定。

設定 > 網路 > 一般設定

網路 ☒ 靜態 ☐ 動態

IP 位址

子網路遮罩

閘道位址

慣用 DNS 伺服器

其它 DNS 伺服器

要取得網際網路存取權限，請向當地的網際網路服務供應商 (ISP) 索取一組公共 IP 位址。請輸入 ISP 提供的公共 IP 位址、子網路遮罩、與網路閘道 IP。

- 慣用 DNS 伺服器：預設與第一 DNS 伺服器的 IP 位址。
- 其它 DNS 伺服器：備用與第二 DNS 伺服器的 IP 位址。

路由器、閘道器或其他 DHCP 軟體伺服器可以遠端分配 IP 位址給您的生命跡象毫米波雷達。無需手動設定 IP 位址、子網路遮罩與閘道。不過，每次重新啟動 DHCP 服務時，生命跡象毫米波雷達的 IP 位址可能會改變，您可能需要使用 IPScan 工具來搜尋毫米波雷達的 IP 位址。若要啟用 DHCP，請勾選 DHCP 選項並點擊「OK」按鈕。

注意： 啟用 DHCP 選項後，生命跡象毫米波雷達將由 DHCP 伺服器指派 IP 位址。此功能僅適用於區域網路 (LAN) 環境。

4-2-2 無線網路 (Wi-Fi 機種)

無線網路設定為 Wi-Fi 機種才有的設定。

設定 > 網路 > 無線網路

Wifi Mode **1** ☒ AP ☐ STA

MAC 位址 **2** 00:0f:fc:36:78:11

IP 位址 **5** 192.168.0.200

Hidden Network **6** ☒ Disable ☐ Use Hidden Network

Security **7** WPA/WPA2

SSID **3** DS262W_367811

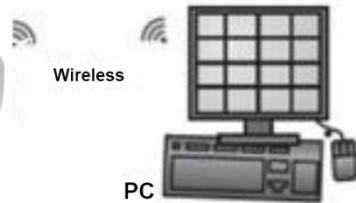
Password **4** *****

ok 刷新

AP Mode



毫米波雷達



1. WiFi Mode: 預設為 AP 模式 (使用 電腦與毫米波雷達做無線連接，連線後做無線網路的設定)
2. MAC 位址: 顯示毫米波雷達無線網路模組的 MAC 位址
3. SSID: 該毫米波雷達的 SSID 為「主機名稱」-「無線 MAC 後六碼」
範例: WiFi MAC: 00:0F:FC:36:78:11, SSID 為 DS262W-367811
4. Password: AP 模式密碼為 pass1234
5. IP 位址: AP 模式預設 IP 為 192.168.15.1
6. Hidden Network: 可選擇是否隱藏該 SSID
7. Security: 可供選擇 WiFi 的加密方式

設定 > 網路 > 無線網路

Wifi Mode **1** ☐ AP ☒ STA

MAC 位址 **2** 00:0f:fc:36:78:11

IP 位址 **5** 192.168.15.3

Hidden Network **6** ☒ Disable ☐ Use Hidden Network

Security **7** WPA/WPA2

SSID **3** NETGEAR60_5G

Password **4** *****

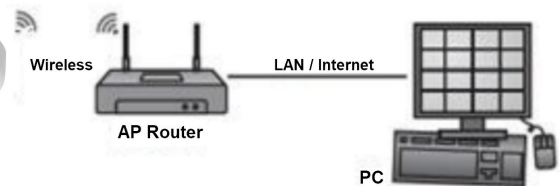
ok 刷新

3 ESSID	
	NETGEAR60_5G
	TyMetro
	Steve
	NETGEAR60
	Zyxel

STA Mode



毫米波雷達



1. WiFi Mode: STA 模式 (將毫米波雷達與 AP Router 做無線連接)
2. MAC 位址: 顯示毫米波雷達無線網路模組的 MAC 位址
3. SSID: 由 ESSID 列表中，選擇出要連接的 AP Router 的 SSID 名稱
4. Password: 輸入該 AP Router 的密碼
5. IP 位址: 與 AP Router 連接完成後，會顯示出分配到的 IP 位址
6. Hidden Network: 可選擇是否隱藏該 SSID
7. Security: 可供選擇 WiFi 的加密方式

4-2-3 HTTP POST 服務

警報觸發時，毫米波雷達能透過 POST 協定自動傳送通知快照至網站。

Setup > Network > HTTP Service

HTTP Port

HTTP Connection Policy ☒ HTTP & HTTPS ☐ HTTPS Service

OK

4-3 通知



若要將心跳與呼吸數據回傳至 HTTP 雲端伺服器，請在 HTTP Post 設定頁面中指定 HTTP 伺服器位址。

Setup > Notification > HTTP POST

Number	HTTP POST Server Name	HTTP POST Server IP/DNS	Port
1	httpservername	httpserver.com	80
2	httpservername1	httpserver.com	80
3	httpservername2	httpserver.com	80
4	httpservername3	httpserver.com	80
5	httpservername4	httpserver.com	80

4-3-1 HTTP 推播通知

透過 HTTP POST 通訊協定，毫米波雷達可自動將心跳與呼吸速率通知發送至網站（HTTP 伺服器）。

設定 > 通知 > HTTP POST 服務

編號	HTTP POST 伺服器名稱	HTTP POST/DNS 伺服器	埠
1	httpservername	httpserver.com	80
2	httpservername1	httpserver.com	80
3	httpservername2	httpserver.com	80
4	httpservername3	httpserver.com	80
5	httpservername4	httpserver.com	80

編號

HTTP POST 伺服器名稱

HTTP POST/DNS 伺服器

HTTP POST/DNS 伺服器埠

帳號

密碼

HTTP POST URL

HTTP POST JSON

OK 取消

- **HTTP POST 伺服器名稱**：警報推播伺服器名稱。
- **HTTP POST/DNS 伺服器**：警報推播伺服器主機位址。
- **HTTP POST/DNS 伺服器通信埠**：警報推播伺服器通信埠位址。
- **帳號**：登入 HTTP 推播伺服器的帳號名稱。
- **密碼**：該帳號的密碼。
- **HTTP POST URL**：發送 HTTP POST 的連結指令。
- **HTTP POST JSON**：推播 JSON 文字。

您也可以將 token 放置在 JSON 編輯框中。例如，如果加入 %breathe% token，則來自毫米波雷達的呼吸數據可以動態地傳送到伺服器。

%breathe% => Breathe
%heartbeat% => Heartbeat

%presence% => Presence Or Not
 %distance% => Distance
 %slowscore% => Slow score

Setup > Notification > HTTP POST

Number 1

Enable ☐

Trigger 5 Sec.

HTTP POST Server Name httpservername

HTTP POST Server IP/DNS httpserver.com

HTTP POST Server Port 80

Account admin

Password *****

HTTP POST URL /url

HTTP POST JSON /json

You can customize the message in the tray icon tip.
 The max length is 127 characters including spaces.
 HTTP POST URL & HTTP POST JSON Available symbols:

%mac_addr% => MAC Address
 %YYYY% => Year
 %MM% => Month
 %DD% => Day
 %hh% => Hour
 %mm% => Minute
 %ss% => Sec
 %breathe% => Breathe
 %heartbeat% => Heartbeat
 %presence% => Presence Or Not
 %distance% => Distance
 %slowscore% => Slow score

4-4 維護



您也可以在「維護」頁面中按一下「返回預設值」，將毫米波雷達還原至出廠設定，或按一下「重新啟動系統」重新啟動毫米波雷達。還原出廠設定不會變更 IP 位址。

要更新網路毫米波雷達的韌體，請按一下「瀏覽」，然後選擇更新檔案。按一下「確認」以開始韌體更新。要匯出毫米波雷達設定檔，請按一下「匯出」；要套用毫米波雷達設定檔案，請按一下設定檔管理右側的「瀏覽」，然後選擇「更新」。

設定 > 維護 > 韌體更新

韌體更新時，請勿關閉電源，稍待片刻後網頁將自動切換。網路傳輸狀況不佳可能會造成韌體更新失敗。若因此導致系統故障，請送回供應商處理。

flashnt9852x.bin:韌體應用程式
 flashnt9852x-s.bin:加密的韌體應用程式
 pluginnt9852x.bin:插件包
 pluginnt9852x-s.bin:插件包

瀏覽... 確認

Upload 0%

匯出設定檔案 匯出

網路 設定 ☐
 系統 設定 ☒
 邏輯控制設定 設定 ☒
 事件 設定 ☒
 服務 設定 ☒
 影像 設定 ☒

匯入設定檔案 瀏覽... 更新

重新啟動系統 重新啟動系統

預設設定
☒ 不含網路作初始化設定值 & 系統 設定
☐ 初始化所有設定值 返回預設值

警告：更新中切勿中斷電源。否則會讓您的裝置遭受無法復原的損害。

注意：若您忘了密碼，請聯絡經銷商，或將產品寄回給我們。



4-5 LPKG

系統

網路

通知

維護

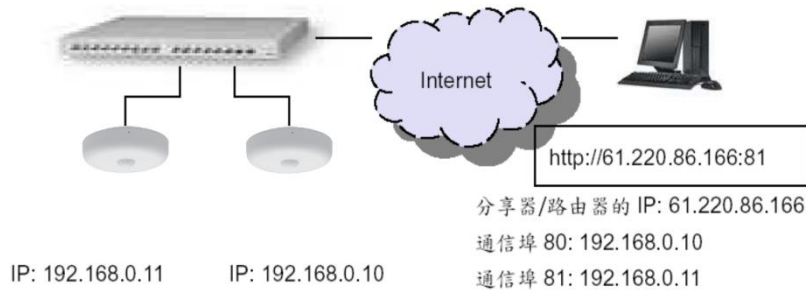
LPKG

保留給未來擴充使用。

附 錄

進階網路通信埠轉址技術

網路通信埠轉址技術，此技術被廣泛應用在：使用一組網際網路全域 IP 位址，利用通信埠轉址技術與其他網路設備共享。該技術之架構圖詳述如圖示，以該圖示為例，IP 分享器/路由器的 80 埠被設定轉址到網路位址為 192.168.0.10 的設備上，IP 分享器/路由器的 81 埠被設定轉址到網路位址為 192.168.0.11 的設備上。當網際網路遠端 PC 設備存取 81 埠時，實際上使用者在存取網路位址為 192.168.0.11 的設備。



回復出廠預設值

若要透過網路毫米波雷達之硬體回復出廠預設值，請按照下列步驟：

1. 按住「回復出廠預設值按鍵」15 秒鐘。
2. 網路伺服器將重新開機
3. 使用 IPScan 軟體搜尋此 IP 設備
4. 使用網路瀏覽器開啟此 IP 設備
5. 因為資安考量因素，使用本毫米波雷達須先建立使用者名稱及密碼。欲登入毫米波雷達，請在登入頁面，新增使用者名稱及密碼並按下確認鍵，可同時完成使用者設定並登入。