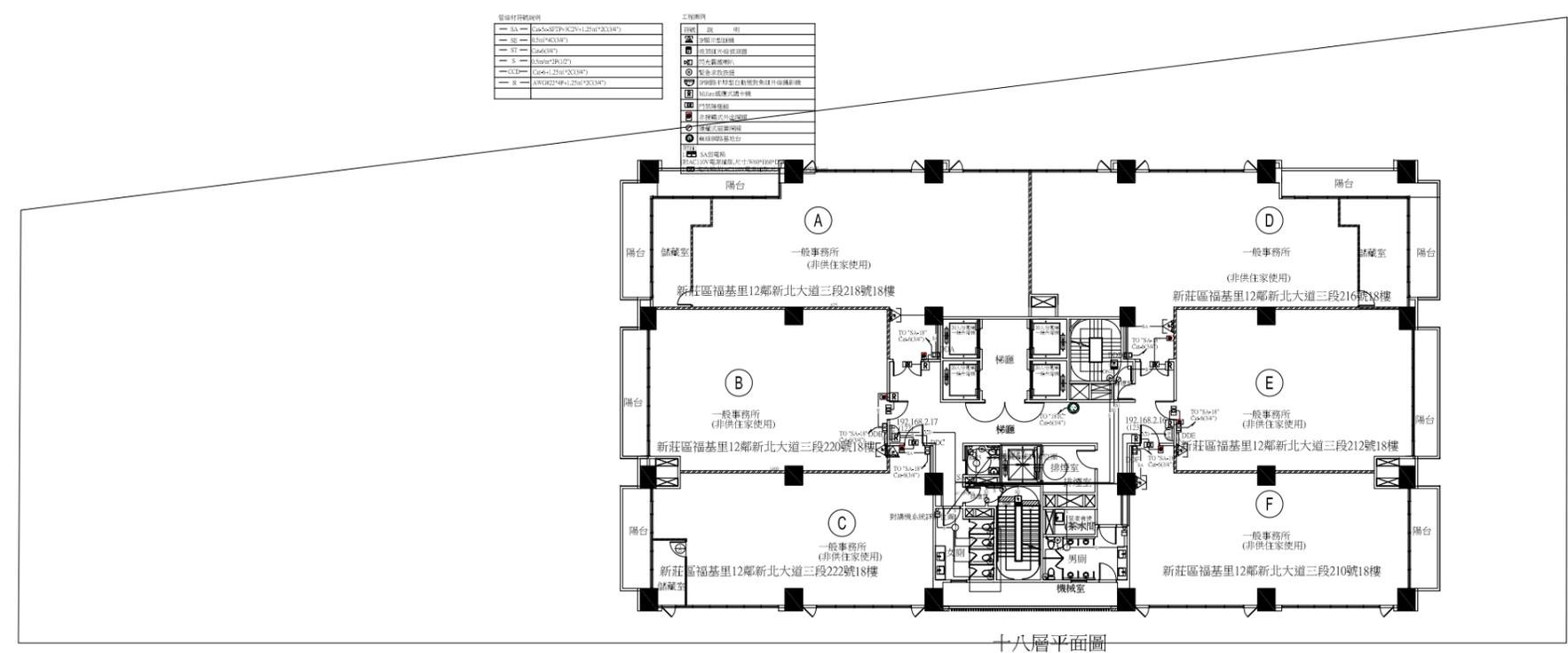


IP網路槍型自動對焦紅外線攝影機  
IP網路半球型自動對焦紅外線攝影機



十八層平面圖 S:1/200

109.01.03



工程名稱/Project

悅萊建設  
新莊區新知段辦公大樓新建工程  
竣工圖

新北市新莊區新知段90地號

修正記錄/Revisions

李文勝

1/200(A1)1/400(A3)

CM

111/05/23

備註說明/Note  
十八層平面圖  
竣工圖

設計/Design

A2-16

繪圖/Drawn  
李文勝建築師事務所  
W.S. Lee Architects & Planners

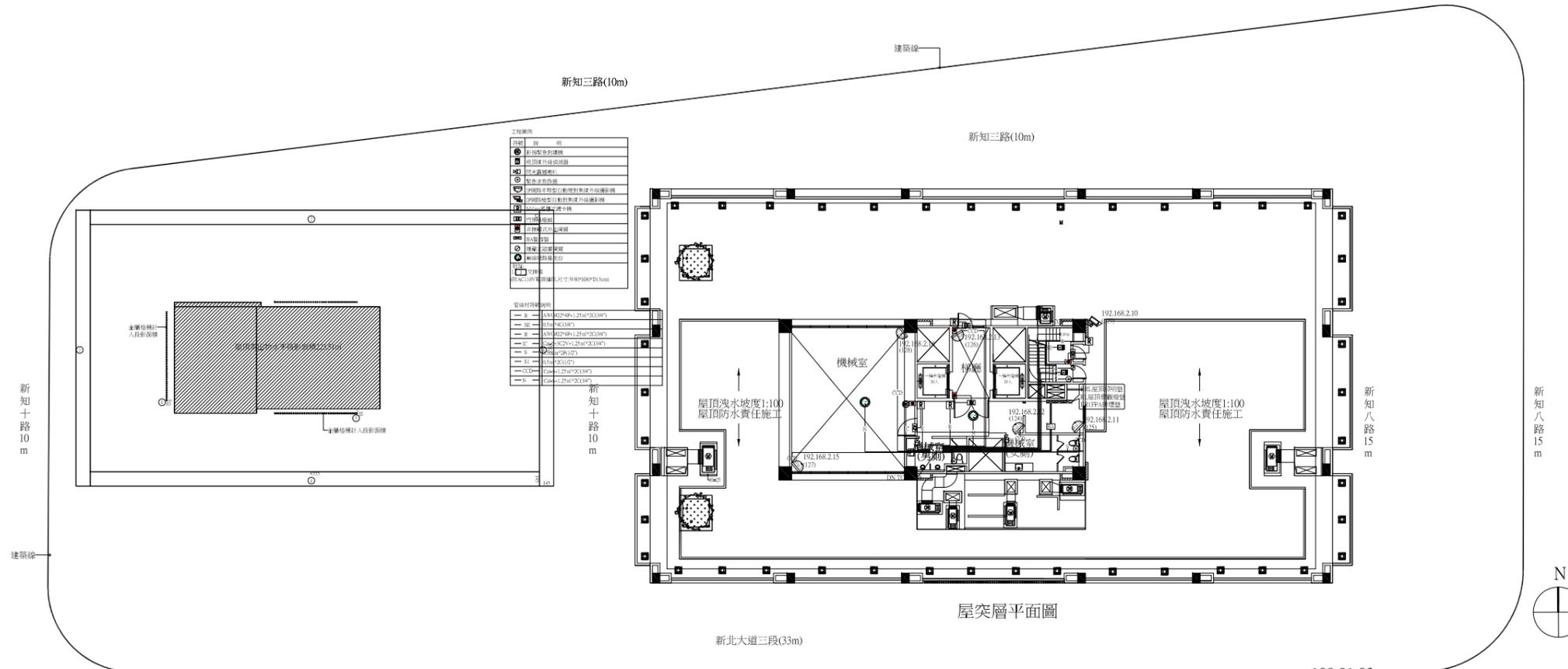
比例/Scale

單位/Unit

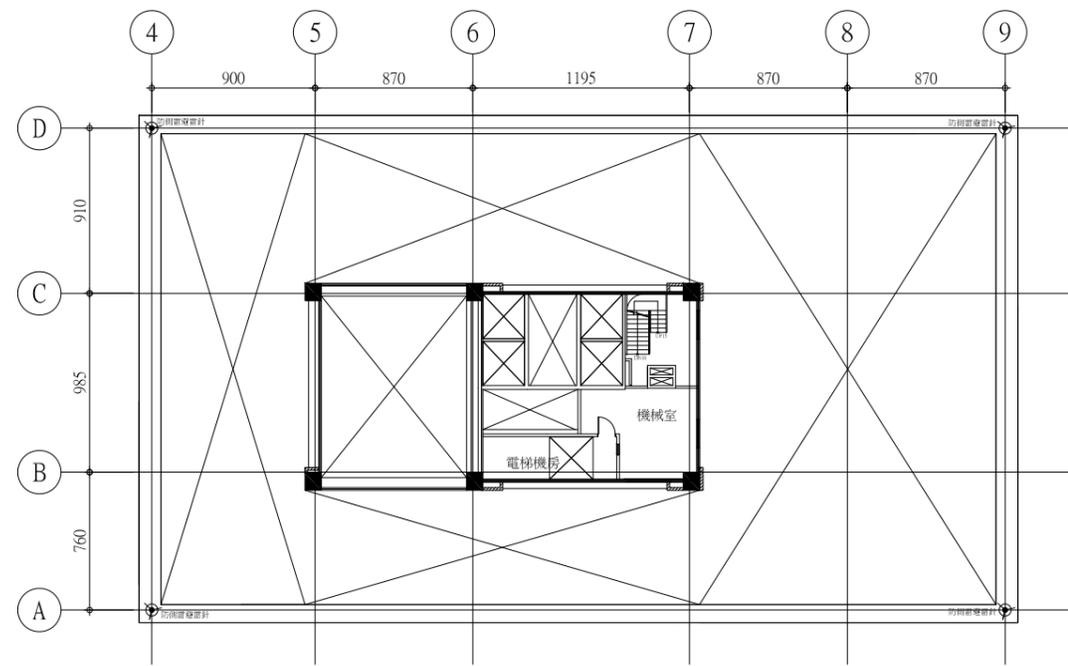
日期/Date

圖名/Drawing Name

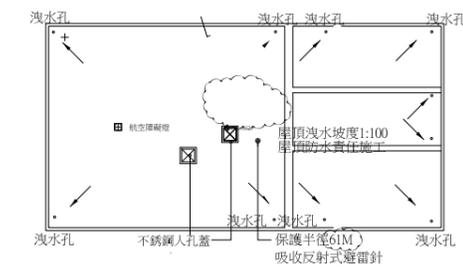
台北市內湖區新湖三路189號4樓  
Tel:02-27938108 Fax:02-27932606  
E-mail:wslee.arch@wslee.com.tw



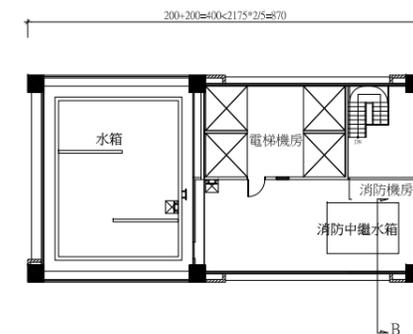
1 屋突一層平面圖 S:1/200



2 屋突二層平面圖 S:1/200



4 屋頂層平面圖 S:1/200



3 屋突三層平面圖 S:1/200

工程名稱/Project

悅萊建設  
新莊區新知段辦公大樓新建工程  
竣工圖

新北市新莊區新知段90地號

修正記錄/Revisions

備註說明/Note

設計/Design 李文勝

繪圖/Drawn

校核/Check

比例/Scale 1/200(A1)1/400(A3)

單位/Unit CM

日期/Date 111/05/23

圖名/Drawing Name

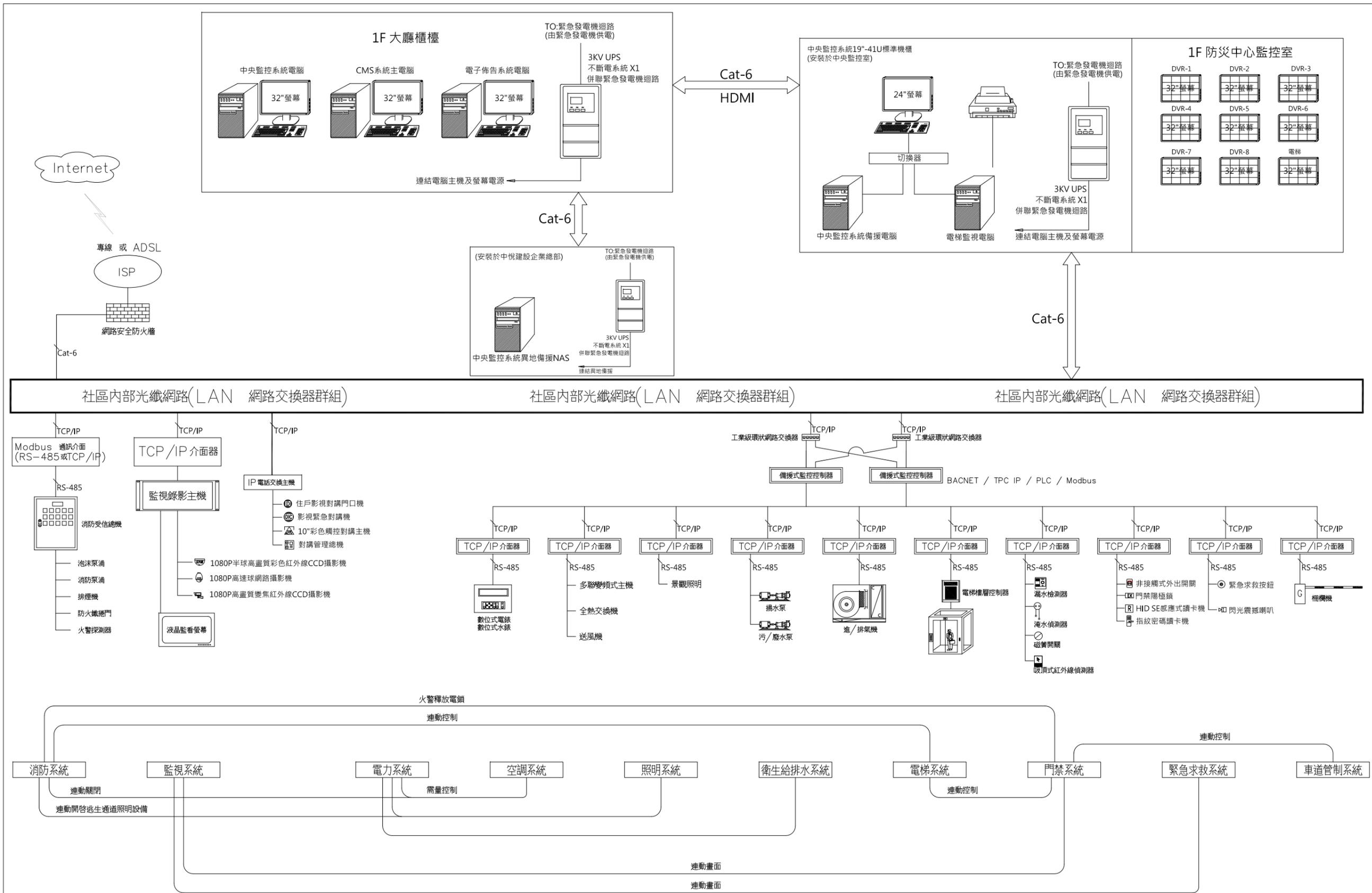
屋突各層平面圖  
竣工圖

圖號/Drawing No.

A2-17

李文勝建築師事務所  
W-S.Lee Architects & Planners

台北市內湖區新湖三路189號4樓  
Tel:02-27938108 Fax:02-27932606  
E-mail:wslee.arch@wslee.com.tw



中央監控系統整合架構圖

工程名稱/Project  
悅萊建設  
新莊區新知段90地號  
辦公大樓新建工程

修正記錄/Revisions

備註說明/Note

銘竟電機技師事務所

設計/Design 周琦倫

繪圖/Drawn 蘇柏憲

校核/Check 楊麗麗

比例/Scale

單位/Unit

日期/Date 107.12.28

圖名/Drawing Name  
中央監控系統整合架構圖

圖號/Drawing No.

BA-26

李文勝建築師事務所  
W-S.Lee Architects & Planners

發包圖  
108.03.08  
出圖章

108莊建字第00011號

# Giga 寬頻無線網路系統設備規範

## 一、雙WAN高速防火牆路由器

提供使用者安全可靠的遠端存取方式-VPN連線通道，可從任何地方容易且安全的存取電子郵件、檔案、內部網路、更新軟體。擁有二個Gigabit速度WAN，具備4個Gigabit速度的LAN可同時管理多個應用程式加快資料處理速度。支援IPv6/IPv4 網路，支援Qos頻寬管理，共4層級資料進出皆可管理，支援USB溫度計，100條 VPN 通道(包含50條 SSL VPN 通道)。

### 1、雙WAN口

- A. 負載平衡及備援。
- B. 2個Giga WAN口。

### 2、WAN網路協定

- A. DHCP用戶端。
- B. 靜態IP。
- C. 撥號連線(PPPoE)。
- D. PPTP。
- E. L2TP。

### 3、VPN

- A. 100組VPN通道(包含50組SSL VPN通道)。
- B. 支援協定：PPTP、IPsec、L2TP、L2TP over IPsec。
- C. 加密模式：MPPE and Hardware-based AES/DES/3DES。
- D. 驗證模式：MD5、SHA-1。
- E. IKE 驗證：預先共享金鑰(Pre-shared Key)及數位簽章(X.509)。
- F. 點對點(LAN-to-LAN)及遠端撥入(Remote Dial-in)。
- G. DSCP over IPsec。
- H. IPsec NAT-Traversal(NAT-T)。
- I. DEAD Peer Detection(DPD)。
- J. VPN Pass-Through。
- K. 動態密碼(mOTP)。

### 4、防火牆

- A. DMZ主機/通訊埠重導向(多達40個埠)/開放通訊埠(多達40個埠)。
- B. 物件式防火牆：全狀態偵測(SPI)。
- C. Dos偵測。
- D. DNS過濾。
- E. 防 IP 位址欺騙。
- F. 排程管理。
- G. 使用者管理。

### 5、USB

- A. 3.5G(HSDPA)及4G(LTE)USB網路卡(僅限USB端口)，每個USB口都支援3.5G/LTE。
- B. 印表機共享。
- C. 檔案系統：支援 FAT32磁碟格式，支援 FTP 檔案分享。

### 6、頻寬管理

- A. Qos：VoIP 保證頻寬、分級式頻寬管理-使用者自訂義流量類別，差異服務分級(DiffServ Code Point Classifying)，雙向四層式優先權管理。
- B. 頻寬及連線數限制。
- C. 支援 802.1p 及第三層 TOS/DSCP 頻寬管理。

### 7、網路管理

- A. 網頁式管理(HTTP/HTTPS)。
- B. 快速設定精靈。
- C. 指令模式(Command Line Interface、Telnet/SSH)。
- D. 存取位址管理。
- E. 設定備份/回存。
- F. 檢測工具。
- G. 韌體升級(TFTP/FTP/HTTP/TR-069)。
- H. 報表紀錄。
- I. SNMP。
- J. 連線時間限制。
- K. 2階層管理(Admin/User Mode)。
- M. TR-069 管理協定。
- N. TR-104 管理協定。

### 8、設備管理功能

- A. Vigor AP管理：30 台。
- B. VPN 服務管理：8 節點。
- C. Vigor Switch管理：10 台。

### 9、網頁內容安全管理(CMS)

- A. APP Enforcement：支援 APPE 特徵碼升級(依授權)。
- B. URL 內容過濾：a. 存取控制：URL/關鍵字黑白名單。
  - b. 網頁元件：Java Applet、Cookies、Active X、Compressed、Executable、Multimedia File Blocking。
- B. 網頁內容過濾(支援Cyren 及 BPJM)。

### 10、網路功能

- A. 封包加速。
- B. DHCP 用戶端/中繼端/服務端。
- C. DHCP選項：1,3,6,51,53,54,58,59,60,61,66,125。
- D. LGMP v2/v3。
- E. LAN DNS/DNS 轉送。
- F. 動態 DNS。
- G. NTP 用戶端。
- H. 時間排程。
- I. RADIUS/TACACS+用戶端。
- J. RADIUS 服務器。
- K. 兼容 Active Directory/LDAP 用戶端。
- L. DNS 快取/代理。
- M. UPnP 50條連線。
- N. 區域網路喚醒(Wake on LAN)。
- O. 路由協定：a. 靜態路由(IPv4：40筆/IPv6：40筆)。
  - b. RIP v1/v2。
  - c. BGP。
- P. 網管系統提供中文圖形化介面操作功能。
- Q. 網管系統提供遠端監控及操作功能。
- R. 提供設備狀態/CPU/記憶體/IP流量/流量監控/拓模圖等資訊管理功能。

### 11、無線基地台

- A. 支援2.4G。
- B. 相容 IEEE802.11b/g/n。
- C. 無線精靈。
- D. 無線用戶列表。
- E. 無線/有線用戶隔離。
- F. 加密：a. 64/128-bit WEP。
  - b. WEP/WPA/WPA2(802.1xonly)。
  - c. Mixed(WPA-WPA2)/802.1xonly)。
  - d. WPA/PSK。
  - e. WPA2/PSK。
  - f. Mixed(WPA-WPA2)/PSK)。
- G. 隱藏SSID。
- H. WPS。
- I. 無線分散式系統(WDS)。
- J. MAC 位址管理(總數64筆)。
- K. AP掃描。
- L. 無線用戶管理。
- M. 802.1x 驗證。
- N. 多重SSID(4組)。
- O. 頻寬管理：a. 依SSID頻寬管理(自動調節)。
  - b. 依用戶頻寬管理。

### 12、硬體介面

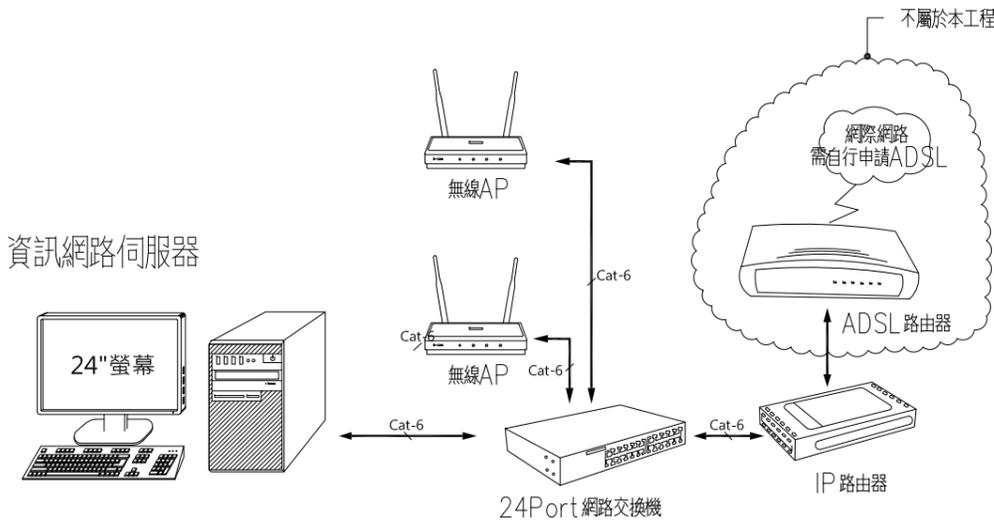
- A. 1個 1000Base-Tx埠、RJ-45或SFP(WAN1)。
- B. 1個 1000Base-Tx埠、RJ-45或SFP(WAN2)。
- C. 4個 10/100/1000Base-Tx LAN、RJ-45(Port 1 可設定程DMZ埠)。
- D. 2個可折式天線。

## 二、企業級 Mesh無線基地台

- 提供 AC1300 Wave 2 MU-MIMO 雙頻無線功能，配合 MU-MIMO 為多用戶提供同步多傳輸串流的連線效果，可支援64個無線用戶端同時連接。
- 支援 2.4GHz(400Mbps)及 5GHz(867Mbps)兩個無線頻道。
  - 2.4GHz標準：IEEE 802.11 b/g/n。
  - 5GHz標準：IEEE 802.11 a/n/ac Wave 2。
- 提供5個 LAN埠(10/100/1000M Base-T RJ-45)可做為交換器，其中1個支援 802.3at PoE供電。
- 內建 RADIUS 使用者資料庫可供本地或外部的 802.1x 認證使用，毋須另建 RADIUS 伺服器也能用帳號管理 Wi-Fi 權限。
- 監控所有 Mesh 節點、一覽網路拓撲。
- 更新所有節點 AP 的 SSID 設定，將所有節點 AP設定 TR-069參數。
- 支援 WPA2 無線加密、WMM QoS、802.1x、內置 RADIUS serve、MAC filtering、Web-based User Interface(HTTP/HTTPS)、CLI、Syslog、TR-069等無線網路保密管理。
- USB 2.0。
- 雙頻可卸式SMA 天線\*2，增益 4 dBi for 5GHz、2dBi for 2.4GHz。

## 三、智慧型網管交換器

- 連接埠：
  - 100/1000 Mbps：24 埠
  - Gigabit combo (SFP/RJ-45)：4 埠
- 背板頻寬(Gbps)：56 Gbps
- 交換轉換率(Mbps)：41.67 Mbps
- 緩衝封包(byte)：1.5 M
- MAC 位址數量：16 K
- 電源輸入：100-240 V AC,50/60Hz
- 最大功耗(瓦)：27.2瓦
- 操作環境：溫度0°C~50°C / 濕度10%~90%(非凝結)
- 儲存環境：溫度-40°C~70°C / 濕度10%~95%(非凝結)
- MTBF (小時)：211,623.0
- 散熱比率(BTU/小時)：92.75
- 彈性網路：
  - IEEE 802.1D 擴展樹協定(STP)
  - IEEE 802.1w 快速擴展樹協定(RSTP)
  - IEEE 802.1s 多重擴展樹協定(MSTP)
  - IEEE 802.3ad LACP (最高頻寬聚集群組/群組最高埠數)：8/8
  - 迴圈防止(Loop Guard)
  - ErrDisable 回復
  - MRSTP (ZyXEL 專屬技術)



## 無線網路系統示意圖

工程名稱/Project

悅萊建設  
新莊區新知段90地號  
辦公大樓新建工程

修正記錄/Revisions

備註說明/Note

銘竟電機技師事務所

設計/Design 周琦倫

繪圖/Drawn 蘇柏憲

校核/Check 楊麗耀

比例/Scale N:S

單位/Unit

日期/Date 107.12.28

圖名/Drawing Name  
Giga 寬頻無線網路系統設備規範

圖號/Drawing No.

BA-21

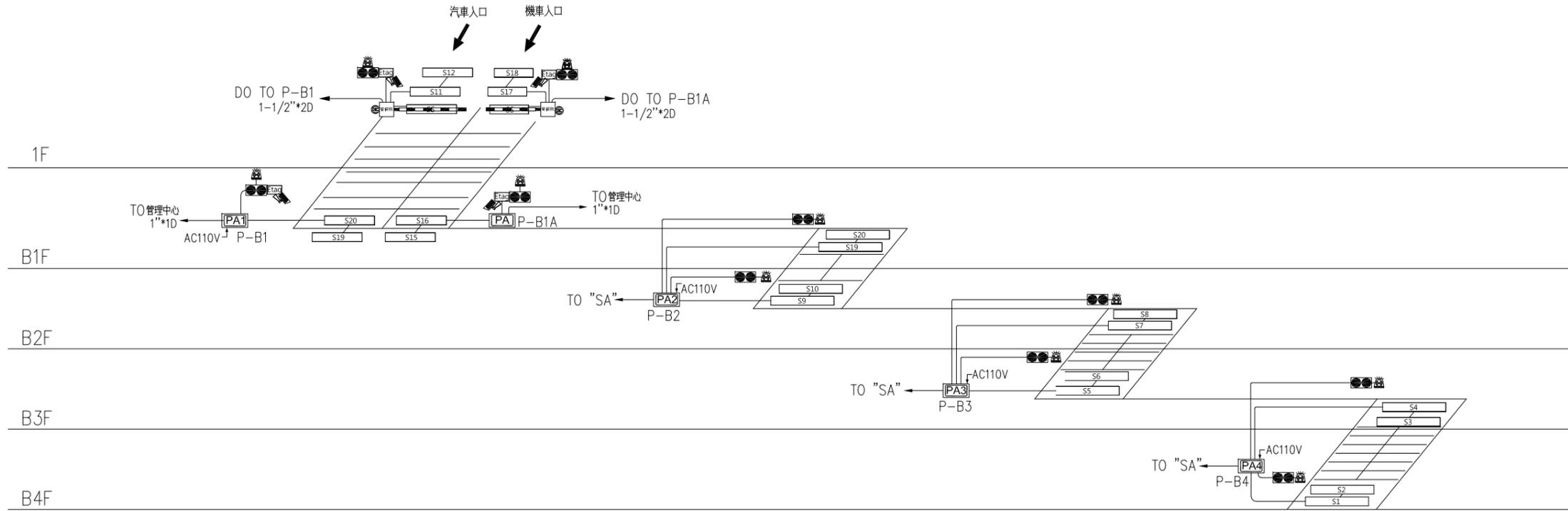
李文勝建築師事務所  
W-S.Lee Architects & Planners

發包圖  
108.03.08  
出圖章

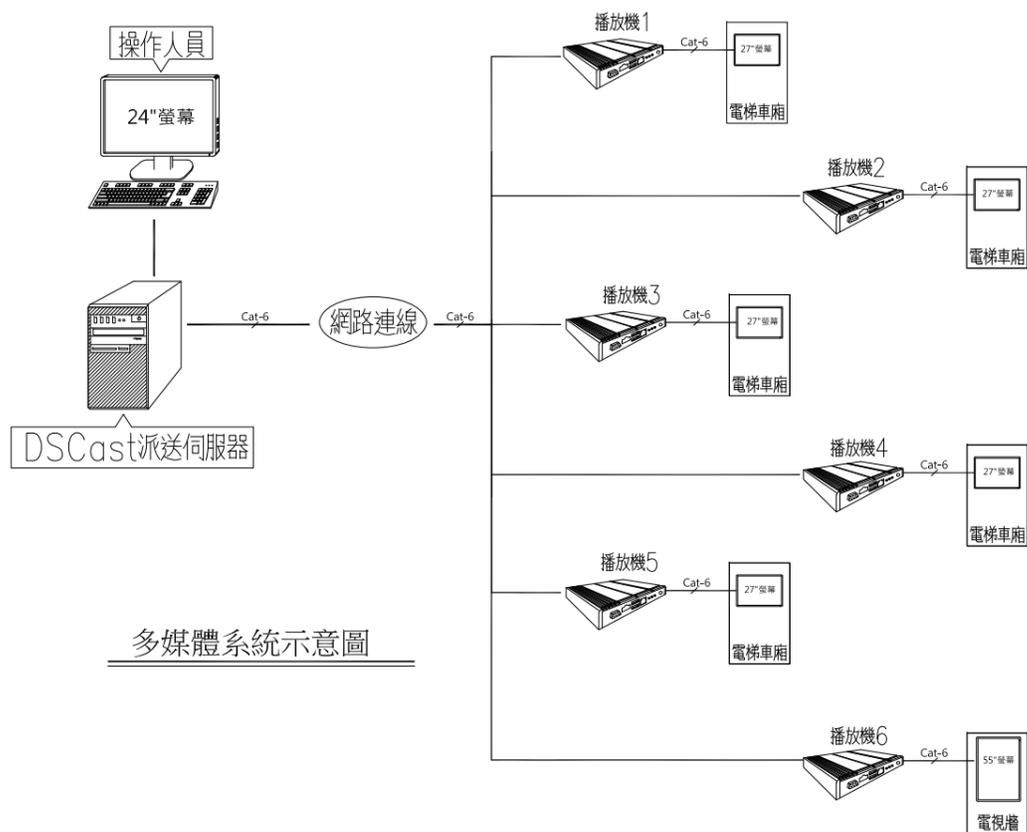
台北市內湖區新湖三路189號4F  
Tel:02-27938108 Fax:02-27932606  
E-mail:wslee.arch@wslee.com.tw

108莊建字第00011號

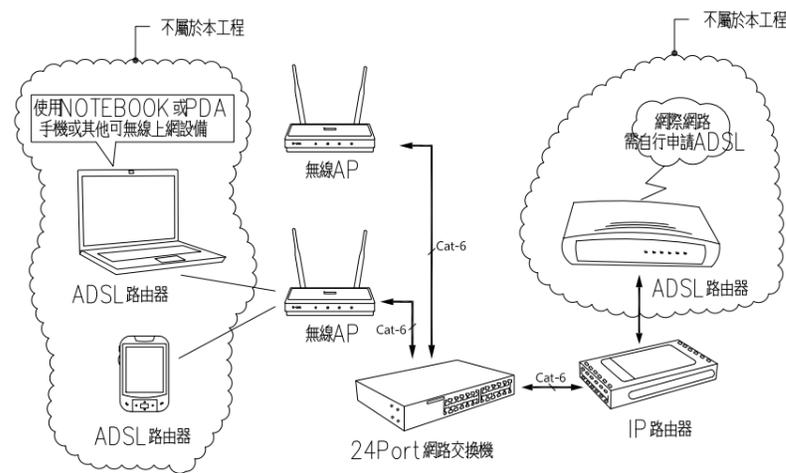
C-33



eTag、車牌辨識停車場管制設備昇位圖



多媒體系統示意圖



無線網路系統示意圖

# 視訊會議設備規範及架構圖

## 一、多點連線視訊會議系統

- 獨家的串接式麥克風(Daisy Chain)不受會議室大小限制，可輕鬆說話清楚收音。單鍵錄影功能可將會議過程錄存於 USB 隨身碟中，不遺漏會議細節；另可搭配互動筆記軟體 EZDraw 在平板上註記重點，直覺式操作介面並可利用 EZMeetup 行動視訊會議軟體。
- 1、授權板可擴充連線點數至 6 點、8 點和 10 點  
只要輸入授權金鑰就可將 EVC350 輕鬆升級至 6 點、8 點和 10 點連線。企業可彈性擴充所需點數，再也不用花費大筆預算加購多點主機。
  - 2、18 倍大砲級視訊變焦鏡頭  
總縮放倍數高達 18 倍的變焦鏡頭可左右 130°、上 90°下 25°轉動，即使在大會議室中也可清楚呈現每位與會人員；加上移動中的快速變焦，創造與會者視訊會議新體驗。
  - 3、鏡頭：新 eCam PTZ 變焦鏡頭  
A. PTZ 變焦鏡頭  
B. 200 萬畫素 CMOS 感應器  
C. 18 倍總放大倍數(12 倍光學縮放+1.5 倍數位縮放)  
D. 可左右 +/-130°；上+90°·下-25°移動  
E. 水平72°視角、垂直43°視角、對角82°視角
  - 4、使用介面  
A. 支援單一 / 雙螢幕顯示  
B. 友善的使用者介面包含23個多國語言
  - 5、網路技術  
A. 10/100/1000 Mbps  
B. NAT / 防火牆穿越。  
C. 封包遺失回復機制 (HELPeR™)  
D. 支援 telnet 中控整合 (API)  
E. 網路喚醒技術(WOL)  
F. 支援 IPv4 和 IPv6  
G. 網路喚醒技術(WOL)  
H. 支援 IPv4 和 IPv6  
I. QoS  
J. 網路連線診斷工具( Network Test)
  - 6、防護機制  
A. 進階加密機制(AES)  
B. 系統與遠端管理可設定密碼加密
  - 7、網路管理工具  
A. 可透過網路遠端管理與監控  
B. 可透過網際網路或乙太網路進行軟體更新  
C. 可透過網路下載 / 上傳 / 編輯電話簿  
D. 儲存系統設定  
E. 匯出通話紀錄
  - 8、電源供應：AC 100V~240V、50/60HZ
  - 9、電源消耗量：EIAJ 12V、5A
  - 10、外觀尺寸  
A. 新 eCam PTZ 鏡頭：180 x 144 x 184mm  
B. EVC 強效麥克風：131.9 x 118.6 x 25.5mm



## 二、視訊主機

- 1、視訊主機配備嵌入式多點控制器連線視訊會議系統，支援 H.323 協定、SIP 標準點對點視訊會議。
- 2、可混合 H.323、SIP、商務用 Skype 三種協定同時在一起開會，無需透過其他通訊閘 (Gateway) 設備。
- 3、支援商務用 Skype 協定功能，可以透過向經銷商購買授權金鑰開通該功能使用，視訊主機可以升級到最多 10 點的嵌入式多點控制器 (MCU)。
- 4、支援 30 fps 同步視訊分享，透過 VGA 或 HDMI 介面傳送視訊分享。
- 5、支援 HDMI 1 及 HDMI 2 / VGA 雙螢幕。
- 6、支援 CIF (352 x 240) 到 Full HD (1920 x 1080 30fps) 會議影像解析度。
- 7、支援 16~18 倍光學縮放、200萬畫素 CMOS 感應器的 eCam PTZ & PTZII 變焦鏡頭。
- 8、收音更精準的麥克風陣列。
- 9、支援 10/100 以及 Gigabit 乙太網路，連線頻寬 128Kbps 到 4Mbps。
- 10、支援 IPv4 / IPv6 及 Wake-on-LAN (WOL)。
- 11、支援 22 國語言使用者介面。
- 12、支援電話簿上傳、下載以及編輯功能。
- 13、支援通話歷史紀錄。
- 14、支援 H.460 Gatekeeper NAT 與防火牆穿越。
- 15、支援 G.722.1 音訊壓縮規格。
- 16、全新設計的紅外線遙控器。
- 17、支援 H.235 標準 AES 128bit 通訊加密功能。

## 三、擴大機系統

- 5.1 聲道 AV 擴大機，搭載 MusicCast Surround 技術與增加娛樂享受的簡易便利操作性。
- 1、5 聲道大功率環繞音響  
A. 每聲道 80W (6 ohms, 20 Hz-20kHz, 0.09% THD, 2-ch driven)  
B. 每聲道 115W (6 ohms, 1kHz, 0.09% THD, 1-ch driven)  
C. 每聲道 145W (6 ohms, 1kHz, 10% THD, 1-ch driven)
  - 2、支援連結至無限環繞揚聲器功能 (MusicCast 20 或是 MusicCast 50)
  - 3、支援 CINEMA DSP 3D 的 HD Audio
  - 4、支援 Amazon Alexa 語音控制(服務因地區而異)
  - 5、YPAO™ 音場校正
  - 6、內建音樂串流服務
  - 7、HDMI®(4 進 / 1 出) 相容 Dolby Vision™ 及 Hybrid Log-Gamma
  - 8、尺寸(寬 x 高 x 深)：435 x 161 x 327mm (含天線)：435 x 222.5 x 327mm)

## 四、FHD LED 2\*2 拼接液晶顯示器

- 1、FHD (1920\*1080) 超高解像技術
- 2、3.5公厘超窄邊框，展現極致工藝的拼接電視牆
- 3、採用領先業界的 DISPLAYPORT 1.1A DAISY CHAIN 菊鍊技術，能夠以 15\*15 視訊牆絕佳的 4K 超高畫質影像，為了更加簡化內容管理。
- 4、一次校正，多機同步調整 BenQ 色彩校準軟體，能透過一台中央電腦，即能一次調整，管理多台

## 五、雙頻道自動選訊接收機

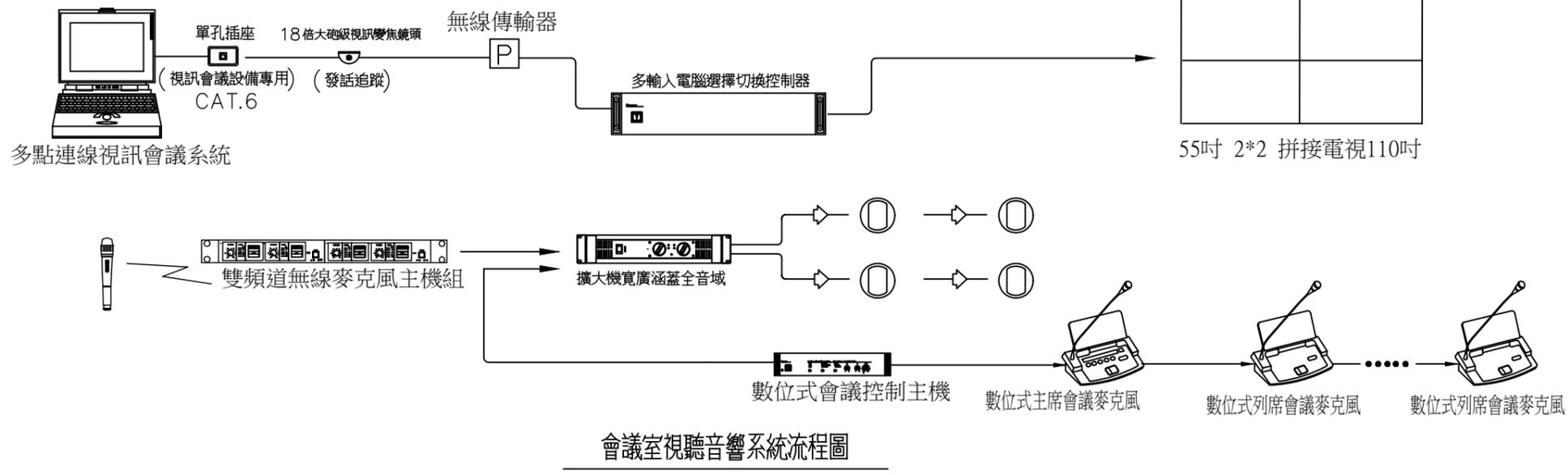
- 1、採用 UHF PLL 固定頻率電路，CPU 控制雙天線自動選訊，清除接收斷訊。
- 2、面板以 LED 排燈清晰的顯示 RF 及 AF 訊號強度。
- 3、首創依據雜音指示燈調整「SQ」，調高接收靈敏度增加接收距離，調低靈敏度避免雜訊干擾。
- 4、預設音量輸出等於麥克風音頭的靈敏度，確保麥克風決不產生飽和失真。
- 5、使用時不必對頻，開機即時鎖定，是安裝簡單，操作容易，特性穩定的經濟型機種。

## 六、喇叭

- 1、頻率響應 [+/-3] dB [Hz] 量：52-25,000
- 2、靈敏度 [2.83V/1m] [dB]：88
- 3、標示阻抗 [Ω]：8
- 4、最大音壓 [dB]：104
- 5、建議擴大機功率 [Watts]：30-120
- 6、分頻點 [Hz]：3,300
- 7、高音單體：1 x 28mm 絲質軟半球
- 8、低音單體：1 x 6.5" 聚丙烯振膜
- 9、音箱類型：嵌入式

## 七、無線傳輸器

- 1、支援 AirPlay, Google Cast, Miracast 軟體
- 2、支援 USB 會議擴音設備、網路攝影機和多和一解決方案
- 3、快速簡單的設置
- 4、分享您的螢幕，即時分享畫面至會議室顯示器  
透過會議室音響系統輸出聲音



電動銀幕

工程名稱  
悅萊建設  
新莊區新知段90地號  
辦公大樓新建工程

修正記錄

備註說明

銘寬電機技師事務所

設計 周琦倫

繪圖 蘇柏憲

校核 楊麗麗

比例 N.S

單位

日期 107.12.28

圖名 視訊會議設備規範及架構圖

圖號

BA-30

李文勝建築師事務所  
W-S Lee Architects & Planners

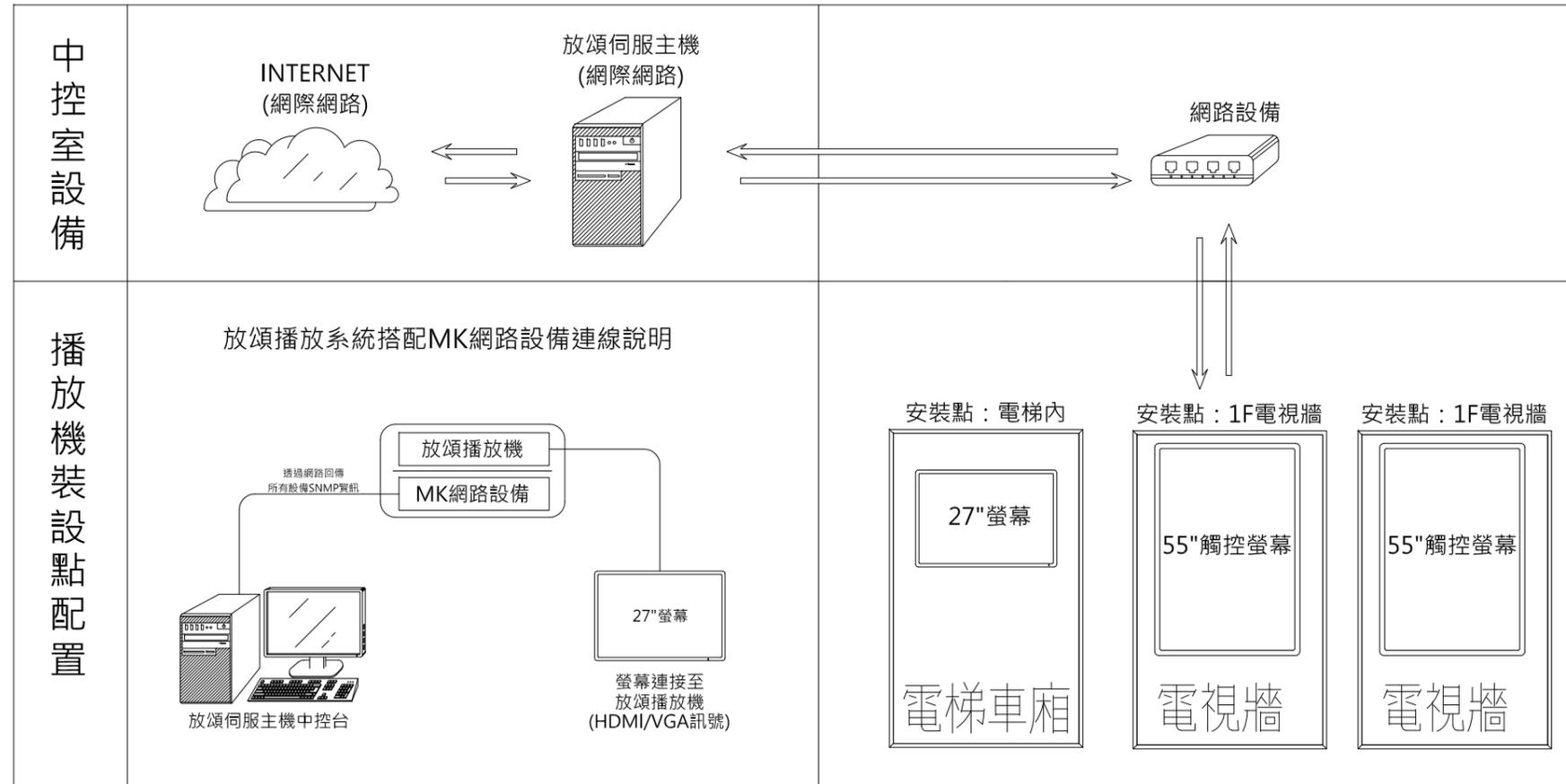
發包圖  
108.03.08  
出圖章

108莊建字第00011號

台北市內湖區新湖三路 號  
Tel: 02-27938108 Fax: 02-27932606  
E-mail: wsllee@wsllee.com.tw

# 公共資訊設備規範及架構圖

- 公共資訊放頌伺服器主機
  - 系統平台：Windows
  - 中央處理器/記憶體：Intel i5 CPU / 4GB
  - 儲存空間(出廠規格)：500 GB HDD
  - 最大擴充儲存空間：HDD 或 SSD
  - 網路介面：GE\*2；WIFI 選配
  - 影音介面：HDMI / VGA / DVI
  - 外接音效：Mic In / Audio Out
  - 外觀尺寸(W x D x H,mm)：250 x 194 x 40mm
  - 機殼材質：鋁製
  - 輸入電源規格：19V DC
  - 電源供應器規格：65W
- 公共資訊放頌播放機
  - 系統平台：Windows
  - 中央處理器/記憶體：Intel 雙核 / 2GB
  - 儲存空間(出廠規格)：120 GB HDD
  - 最大擴充儲存空間：HDD 或 SSD
  - 網路介面：FE\*2；WIFI 選配
  - 影音介面：HDMI · VGA 各一
  - 外接音效：Mic In / Audio Out
  - 外觀尺寸(W x D x H,mm)：226 x 147 x 29mm
  - 機殼材質：鋁製
  - 輸入電源規格：19V DC
  - 電源供應器規格：65W
- 放頌系統播放功能
  - 內建6款基本分割版型(橫直式)
  - 內建客製設計版型(收費服務)
  - 可更換版型(畫面分割版型)
  - 不同版型輪播功能
  - 可預先編輯排程
  - 利用網路進行播放檔案更新
  - 支援播放圖片檔案格式：JPG / PNG / GIF / BMP
  - 支援播放影片檔案格式：MP4 / WMV / MPG / AVI
  - 支援播放文字訊息格式：跑馬字 / 文字塊
  - 具時間、日期顯示
  - 具即時資訊顯示(天氣、新聞等)
  - 支援 PDF 文件檔播放
  - 支援互動屬性的播放區塊：FLASH / EXE / WEB
  - 支援多群組個別播放功能
  - 具遠端播放機即時狀態回報功能
  - 具遠端播放機系統操控功能
  - 具遠端操控網路設備功能
  - 緊急狀況時可以顯示相關之緊急訊息
  - 資訊站可進行建築物內部及週遭環境之導覽
  - 導覽系統提供觸控式螢幕功能



工程名稱/Project  
悅萊建設  
新莊區新知段90地號  
辦公大樓新建工程

修正記錄/Revisions

備註說明/Note

銘竟電機技師事務所

設計/Design 周琦倫

繪圖/Drawn 蘇柏蕙

校核/Check 楊麗麗

比例/Scale N.S

單位/Unit

日期/Date 107.12.28

圖名/Drawing Name

公共資訊設備規範及架構圖

圖號/Drawing No.

BA-29

李文勝建築師事務所  
W-S.Lee Architects & Planners

發包圖  
108.03.08  
出圖章

108莊建字第00011號

台北市內湖區新湖三路189號4F  
Tel:02-27938108 Fax:02-27932606  
E-mail:wslee.arch@wslee.com.tw



項次	監控型態	監控內容	適用對象	介面條件	現場受監控設備		連接電纜	分散式微處理器 (DLC)		備註
					說明圖例	結線端子		結線端子	說明圖例	
1	DI	電磁開關手/自動位置監視	a. 風車馬達 b. 水泵 c. 電熱器 d. 照明設備	無電壓接點輸入		R3/a, R4/a	4芯-0.5mm PVC控制電纜			機電工程/空調工程於電力製作時須請製盤廠商預留二組無電壓常閉接點。
2	DI	電磁開關狀態監視	a. 風車馬達 b. 水泵 c. 電熱器 d. 照明設備	無電壓接點輸入		R1/a	4芯-0.5mm PVC控制電纜			機電工程/空調工程於電力製作時須請製盤廠商預留一組無電壓常閉接點。
3	DI	過電流跳脫監視	a. 風車馬達 b. 水泵	無電壓接點輸入		R2/a	4芯-0.5mm PVC控制電纜			機電工程/空調工程於電力製作時須請製盤廠商預留補助R-E.L.A.Y預留一組無電壓常閉接點。
4	DI	機電工程/空調工程提供之機組運轉狀態,異常監視	a. 冰水主機 b. 發電機 c. 空壓機 d. 鍋爐 e. GCB f. 電橋	無電壓接點輸入			2芯-0.5mm PVC控制電纜			機電工程/空調工程需協調設備供應商提供一組無電壓常閉接點。
5	DI	機電工程提供之監控器材運轉狀態,異常監視	a. 水位監視 b. 油位監視 c. 門禁監視 d. 備機監視	無電壓接點輸入			2芯-0.5mm PVC控制電纜			
6	DI	感控元件接點信號輸入	a. 風壓開關 b. 水壓開關 c. 溫控開關 d. 緊急壓扣 c. 門位狀態	無電壓接點輸入			2芯-0.5mm PVC控制電纜			有關與水管需鑿孔焊接部份之感測元件由空調工程負責安裝。
7	DI	外加電源感控元件接點信號輸入	a. 偵煙感測開關 b. 二氧化碳感測開關 c. 一氧化碳感測開關	無電壓接點輸入			4芯-0.5mm PVC控制電纜			
8	DO	電磁開關停控制	a. 風車馬達 b. 水泵 c. 照明設備 d. 送風機電源 e. 備機設備	無電壓接點輸出		R2/a	4芯-0.5mm PVC控制電纜			機電工程/空調工程於電力製作時須請製盤廠商預留一組自動/手動/停止切換開關> 以利現場受監控設備手動控制。
9	DO	機電工程/空調工程提供之機組停控制	a. 空調主機 b. 發電機 c. 空壓機	無電壓接點輸出			2芯-0.5mm PVC控制電纜			機電工程/空調工程於電力製作時須請製盤廠商預留一組自動/手動/停止切換開關> 以利現場受監控設備手動控制。
10	DO	ON/OFF式控制設備	a. ON/OFF式風門馬達 b. ON/OFF式電動閘	工作電源輸入			4芯-0.5mm PVC控制電纜			電動閘由空調工程負責安裝。
責任說明		管線配置	→ 屬機電工程或空調工程 ←		→ 屬監控工程 ←					
責任說明		器材結線	→ 屬機電工程或空調工程 ←		→ 屬監控工程 ←					
責任說明		測試調整	→ 屬機電工程或空調工程 ←		→ 屬監控工程 ←					

項次	監控型態	監控內容	適用對象	介面條件	現場受監控設備		連接電纜	分散式微處理器 (DLC)		備註
					說明圖例	結線端子		結線端子	說明圖例	
11	AI	機電工程/空調工程提供之機組類比數值信號	a. 液位 b. 電溫度 c. 壓力 d. 流量	4~20mA信號輸入			1對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			感測器材如為機電工程/空調工程提供時,機電工程/空調工程應提供與DLC對應範圍之信號及相關資料給監控工程,以利參數之設定。
12	AI	電力計測數值信號輸入	a. 電壓計測 b. 電流計測 c. 頻率計測 d. 功率計測 e. 功因計測	4~20mA信號輸入			1對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			感測器材如為機電工程提供時,機電工程應提供與DLC對應範圍之信號及相關資料給監控工程,以利參數之設定。
13	PI	電力瓦時計測信號輸入	a. 瓦時計測	無電壓接點或開集極輸入			1對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			感測器材如為機電工程提供時,機電工程應提供與DLC對應範圍之信號及相關資料給監控工程,以利參數之設定。
14	AI	溫度值感測	a. 室內型溫度傳感器 b. 風管型溫度傳感器 c. 水管型溫度傳感器	3K歐姆/10K歐姆 Thermistor			1對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			有關與水管需鑿孔焊接部份之感測元件由空調工程負責安裝。
15	AI	二線式數值感測	a. 溫度傳感器 b. 濕度傳感器 c. 壓力傳感器 d. 流量傳感器	4~20mA信號輸入			1對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			有關與水管需鑿孔焊接部份之感測元件由空調工程負責安裝。
16	AI	三線式數值感測	a. 溫度傳感器 b. 濕度傳感器 c. 壓力傳感器 d. 流量傳感器	0~10VDC / 4~20mA 信號輸入			2對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			有關與水管需鑿孔焊接部份之感測元件由空調工程負責安裝。
17	AI	四線式數值感測	a. 溫度傳感器 b. 濕度傳感器 c. 壓力傳感器 d. 流量傳感器	0~10VDC / 4~20mA 信號輸入			2對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			有關與水管需鑿孔焊接部份之感測元件由空調工程負責安裝。
18	AO	三線式操作元件	a. 比例式風門馬達	0~10VDC / 4~20mA 信號輸入			2對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			
19	AO	四線式操作元件	a. 比例式電動閘	0~10VDC / 4~20mA 信號輸出			2對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			由空調工程負責安裝。
20	AO	比例式控制設備	a. 電子比例式加濕器 b. 變頻器 c. 無段加熱	0~10VDC / 4~20mA 信號輸出			2對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			a. 結排水與電源部份由空調工程負責提供, b. 無段加熱器由空調工程負責安裝。
21		網路介面	a. 多功能電錶 b. 電子式水錶 c. 數位錄影機	Modbus Modbus TCP/IP			1對-AWG20 雙層遮蔽對型儀控電纜			機電工程/空調工程需協調設備供應商提供MODBUS訊號供監控工程進站。
22		網路介面	a. 對講設備	無電壓接點輸入			2芯-1.25mm PVC控制電纜			
責任說明		管線配置	→ 屬機電工程或空調工程 ←		→ 屬監控工程 ←					
責任說明		器材結線	→ 屬機電工程或空調工程 ←		→ 屬監控工程 ←					
責任說明		測試調整	→ 屬機電工程或空調工程 ←		→ 屬監控工程 ←					

# eTag、車牌辨識車道管制設備規範

## 一、長距離感應式讀卡機

利用UHF高頻原理，長距離讀取UHF卡片資料，並將卡號傳送至門禁控制器，作為人員、物品貨車輛辨識使用而且讀取方為動態式即可辨識，並決定是否允許通行。配合長距離感應讀卡機所使用之長距離感應卡皆為被動式(無電池)感應，並符合EPC Class1 Gen2/ISO 18000-6C標準並支援密及讀取器模式，使用者完全不會有更換電池之困擾，與高速公路eTag為同一性質卡片，因此亦可以高速公路車用辨識標籤作為車道門禁卡使用。

- 1、感應距離會因卡片天線型式及放置環境而不同，若放置車內時，感應距離會因車輛鋼板厚度及防爆隔熱紙而縮短許多，必要時須微開車窗。
- 2、感應角度：上下左右各15度。
- 3、安裝高度：2.0-2.5公尺為最佳。
- 4、行車辨識限速：10公里/時以內。
- 5、資料輸出方式：Wiegand 26或34bit輸出。
- 6、使用頻率：922MHZ~928MHZ(可調性)，絕不會使用合法電信公司之使用頻道。
- 7、射頻功率：小於1.0瓦(臺灣法規為1瓦以內)
- 8、讀取ISO 18000-6C、EPC GEN II規格。
- 9、具一只LED指示燈，讀到卡時會閃爍。
- 10、具BEEP聲響指示，讀到卡時會發"嗶"聲。
- 11、輸入電壓：12DC、500mA-900mA。
- 12、操作溫度：0°C至60°C。
- 13、尺寸：24.0(寬)\*42.0(高)\*6.0(厚)(公分)。
- 14、重量：1.0Kg。
- 15、安裝環境：室內及室外。
- 16、感應距離：短距離讀卡一般標籤正前方約5.0-8.0公尺，手持卡片約4.0-6.0公尺(開放空間)。
- 17、感應卡片通用特性及規格：
  - 完全免用電池
  - 符合ISO 18000-6C EPC Gen2規格。
  - 操作溫度為-5°C 至 70°C。
  - 使用頻率：922-928MHz。
- 18、感應標籤：
  - 黏貼在擋風玻璃上或車燈上。
  - 大標籤尺寸為：9.4\*1.0\*0.02(公分)。
  - 小標籤尺寸為：6.6\*1.7\*0.02(公分)。
  - 感應距離：8.0-14.0公尺(無障礙開放空間)。
- 19、感應卡：
  - 手持式。
  - 卡片尺寸為：8.5\*5.4\*0.08(公分)。
  - 感應距離：6.0-8.0公尺(無障礙開放空間)。

## 二、車牌辨識攝影機

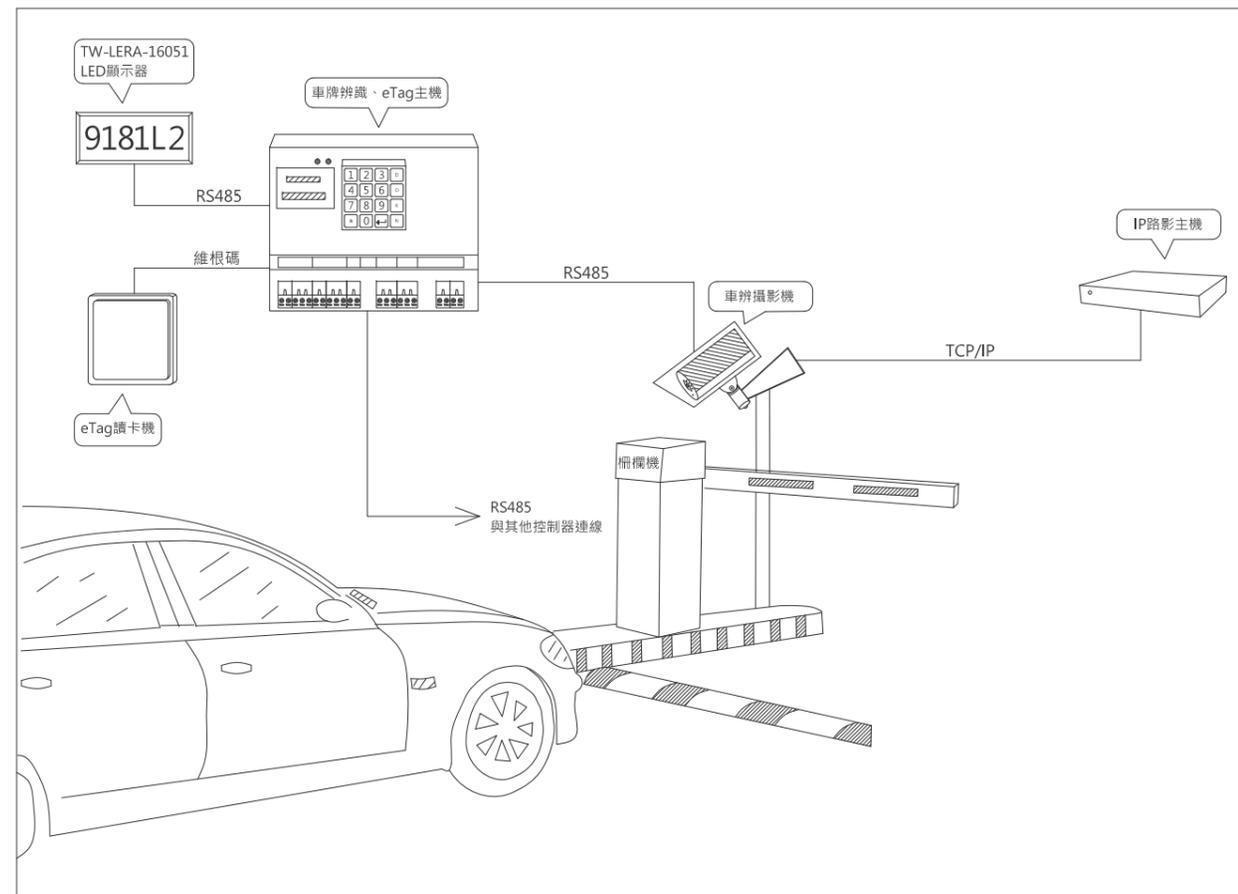
車牌辨識運算功能的攝影機，本機在拍攝車牌時，除影像外會使用專有運算能力晶片，將影像內之車牌文字圖像轉換成實際文字字元以判之車輛身分；並結合TW-989LPRIP 控制器來開柵欄，以管控車輛進出門戶。

- 1、感光元件：1/2.8" CMOS Sensor
- 2、影像總圖素：1920(H)\*1080(V)，即200萬畫素。
- 3、最低照速：0.01Lux/F1.4。
- 4、自動白平衡。
- 5、自動光圈。
- 6、鏡頭類型：2.8-12mm,自動變焦。
- 7、處理器：H3516D。
- 8、幀率：30/fps張。
- 9、通訊協定TCP/IP,UDP,RTSP,FTP,ONVIF。
- 10、通訊協定：ONVIF 1.0/2.0協定。
- 11、影像壓縮：H.264、Jpeg。
- 12、視訊輸出埠：RJ45。
- 13、影像壓縮：H.264、Jpeg。
- 14、另提供一組RS485埠作資料交換。
- 15、攝影機與車牌距離：2.5公尺-7.5公尺。
- 16、攝影機與車牌角度：45度以內。
- 17、消耗功率：6.5W。
- 18、工作溫度：-10°C -75°C ±10%。
- 19、尺寸含遮陽罩/重量：
  - 含遮陽蓋全長290mm\*底座長245mm\*寬135mm\*高115mm。
  - (攝影機外罩會更換外觀)

## 三、車牌辨識門禁控制器

車牌攝影機送來之車牌號碼資料，本機可判之車輛身分是否合法；並控制柵門機或鐵捲門開啟，本機並具備連結外部讀卡機，可設定合法車牌或合法感應讀卡即可開柵，俾使車輛辨識率可達到最高程度，另外UHF(eTag)號碼配合車牌可自動學入系統軟體，減少用戶收集及建制eTag號碼的繁瑣過程，本機為單機可獨立作業，不受電腦關機及通訊斷線之影響，另可連結LED看板(5個文字)及感應讀卡機作為輔助辨識及提示用。

- 1、適用TW-500, TW-9900及TW-9500系統,並配合TW-IPCAM車牌攝影機使用。
- 2、主處理器(CPU)為8BIT，記憶體為4M BIT SRAM，可存12000筆歷史資料及管理5000量不同車牌及箱對應卡號。
- 3、提供三組RS-485通訊，一組與車牌攝影機連結，一組與LED顯示螢幕連結，另一組與其他門禁控制器連結。
- 4、提供維根(Wiegand)介面連結各式讀卡機(標準1組、最多兩組)若有UHF標籤(eTag)號碼，可配合車牌自動學入系統軟體，減少用戶收集及建制eTag號碼的煩瑣過程。
- 5、判別方式可為車牌或讀卡。
- 6、時區管制：2組自動解鎖時區；62組車輛時區管制；90組假日指定配合時區管理。
- 7、門組管制：可多重選擇門數組合權限管制。
- 8、具備兩組輸入監視，作為外出開門按扭動作監視集門況監視。
- 8、具備兩組電驛乾接點輸出控制，作為電鎖柵欄控制及警報喇叭控制用。
- 8、所有輸出入監控點接有光藕合晶體保護，可絕對隔離外部干擾。
- 9、可單機獨立運作，電腦離線或關機，或通訊中斷時亦可完全獨立辨識及控制。



工程名稱/Project

悅萊建設  
新莊區新知段90地號  
辦公大樓新建工程

修正記錄/Revisions

備註說明/Note

銘竟電機技師事務所

設計/Design 周琦倫

繪圖/Drawn 蘇柏憲

校核/Check 楊麗麗

比例/Scale N:5

單位/Unit

日期/Date 107.12.28

圖名/Drawing Name

eTag、車牌辨識車道管制  
設備規範

圖號/Drawing No.

BA-24

李文勝建築師事務所  
W-S.Lee Architects & Planners

發包圖  
108.03.08  
出圖章

台北市內湖區新湖三路189號4F  
Tel:02-27938108 Fax:02-27932606  
E-mail:wslee.arch@wslee.com.tw

108莊建字第00011號