

## 使用實例 無塵室搬送用無人搬運車系統

本系統之無人搬運車，及其他的相關機器進行有關的搬運動作。

此 AGV 的特色，接受各樓層工作站的命令，進行派車動作，並且為其搬送貨物。利用電梯進行跨樓程的搬送，並將貨物送到作業員手上。



### 1. 無人搬運車本體仕様

型式：FLOW 50X $\beta$

容許荷重：50KG 以內(含載具)

引導方式：磁性膠帶引導

走行速度：2.0KM/H

最小走行半徑：600mm

走行精度： $\pm 10$ mm

爬坡能力：1/40

E-CON AUTOMATION CO., LTD 易控自動化科技股份有限公司

台灣省新竹縣竹北市台元街 26 號 5 樓之 7 TEL:886-2-5526755 HTTP://WWW.E-CON.COM.TW

走行方式：前進、後退、轉向、分歧、合流

控制方式 轉向控制系統：二輪獨立差速控制

速度控制系統：變壓器

通信機能 光通信方式：SS 無線通信方式

其他機能：光通信機能、無線通信機能

電池：鉛電池 12V/35AH 搭載兩個

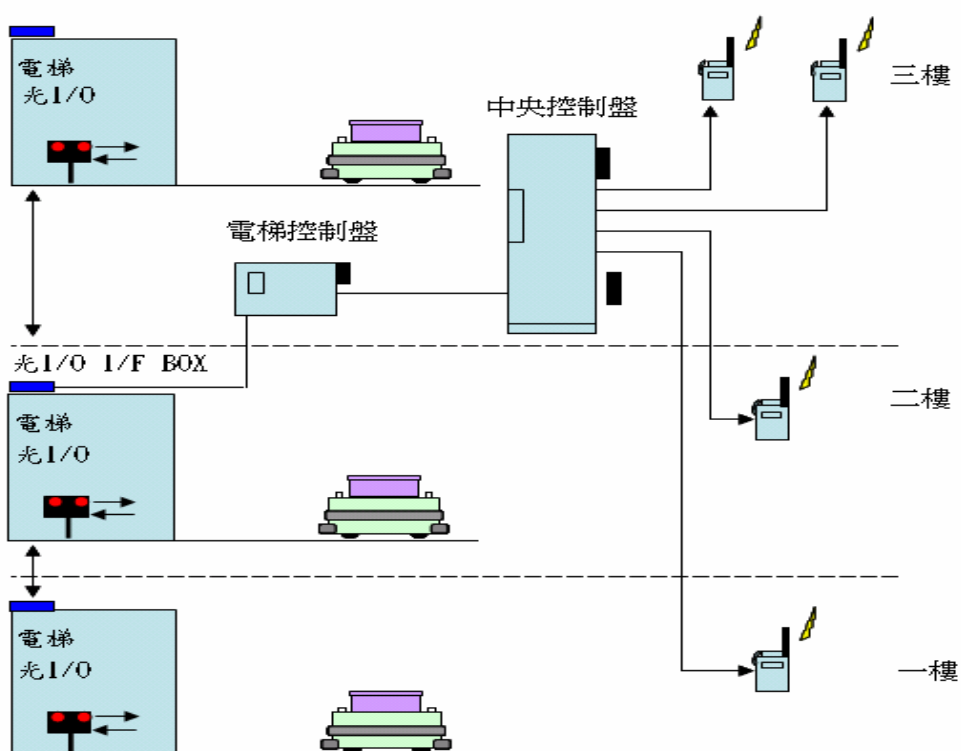
安全裝置：保險桿、急停開關、MARK ERROR、動輪異常

電池異常、防撞感應器、閃光指示燈、蜂鳴器

## 2. 其他地面側設備

AGVS 控制盤、光通信器 Box、ModemBox、EIF 盤、充電器。

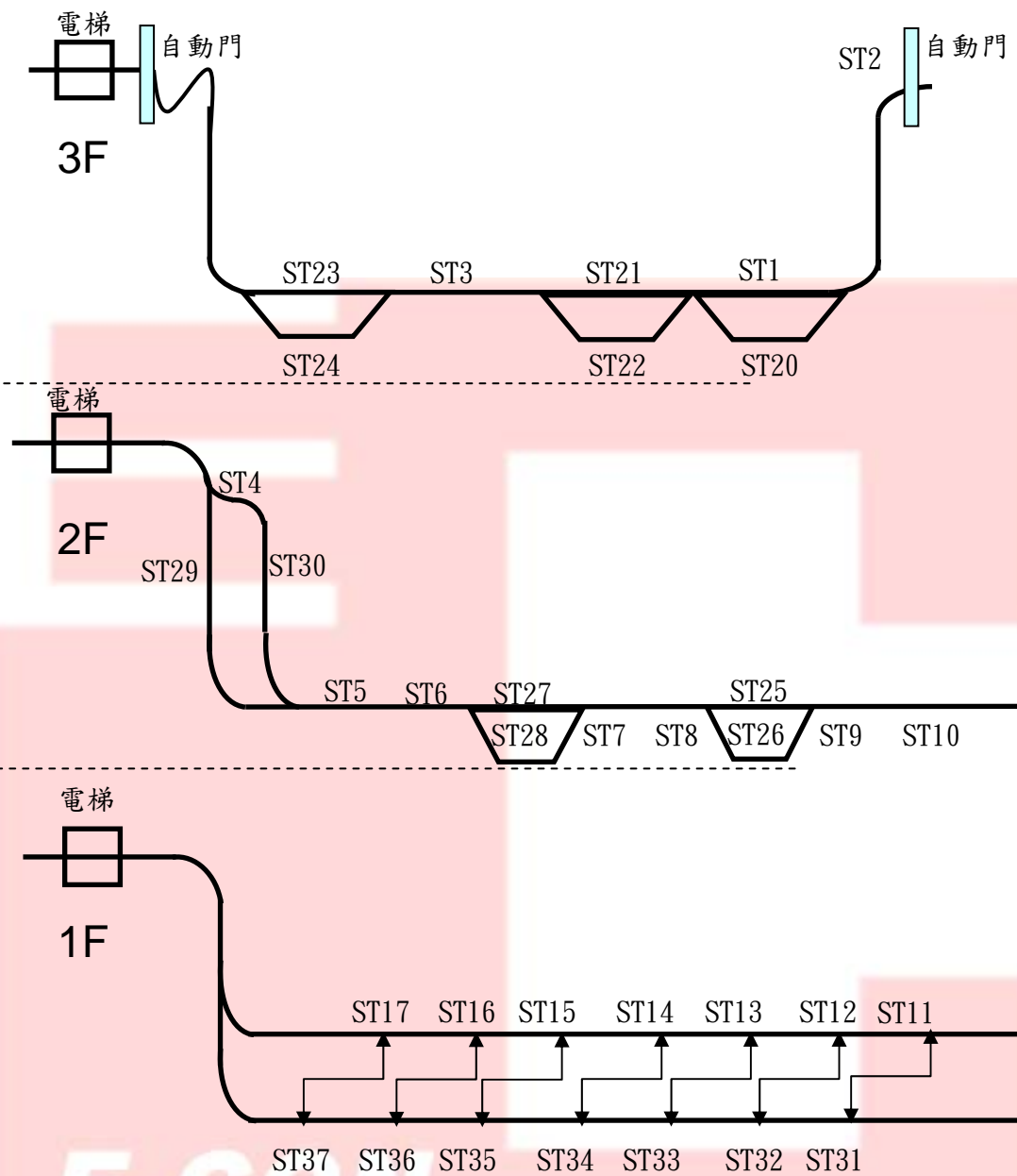
## 3. LAYOUT 圖



E-CON AUTOMATION CO., LTD 易控自動化科技股份有限公司

台灣省新竹縣竹北市台元街 26 號 5 樓之 7 TEL:886-2-5526755 HTTP://WWW.E-CON.COM.TW

#### 4. SYSTEM 圖



#### 5. 動作說明

1. 讓 AGV 從任一工作站進入工作線路。
2. 進入線上之後會馬上停止，這時後車上的蜂鳴器會一直鳴叫。
3. 直接往工作站出發的時後，用車身後面的鍵盤去設定工作模式，並按下開關，往目的地出發。進入步驟 6 項目運轉。  
如果 AGV 不是要馬上出發的時後，按下車身後面的鍵盤的 END 鍵，讓車輛處於待機狀態。
4. 任一工作站呼叫 AGV 時，AGV 控制盤透過 SS 無線，來指示 AGV 工作路線。
5. AGV 透過 SS 無線收到派車指令後，朝著目的地出發。
6. AGV 往工作站的目的地走行。

E-CON AUTOMATION CO., LTD 易控自動化科技股份有限公司

台灣省新竹縣竹北市台元街 26 號 5 樓之 7 TEL:886-2-5526755 HTTP://WWW.E-CON.COM.TW

7. AGV 在電梯前停止。
8. EIF(電梯控制盤)透過光通信箱，讓電梯往車輛往目的地前進。
9. 電梯控制動作結束後，通知 AGVS 控制盤。
10. AGV 抵達目的地工作站。
11. AGV 到站後自動變成停止狀態。
12. 進入步驟 2 重覆項目運轉。

☆ 以下的動作反覆在進行

AGVS 的控制盤一直接受來自所有工作站的呼叫，但是當 AGV 到達目的地工作站後，就停止該工作站的派車動作。

The logo for E-CON, featuring the text "E-CON" in a bold, white, sans-serif font. The letters are set against a light red, semi-transparent rectangular background that has a subtle gradient and a slight shadow effect.