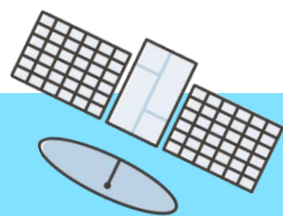


電動巴士智慧駕駛座艙

clientron
公信電子



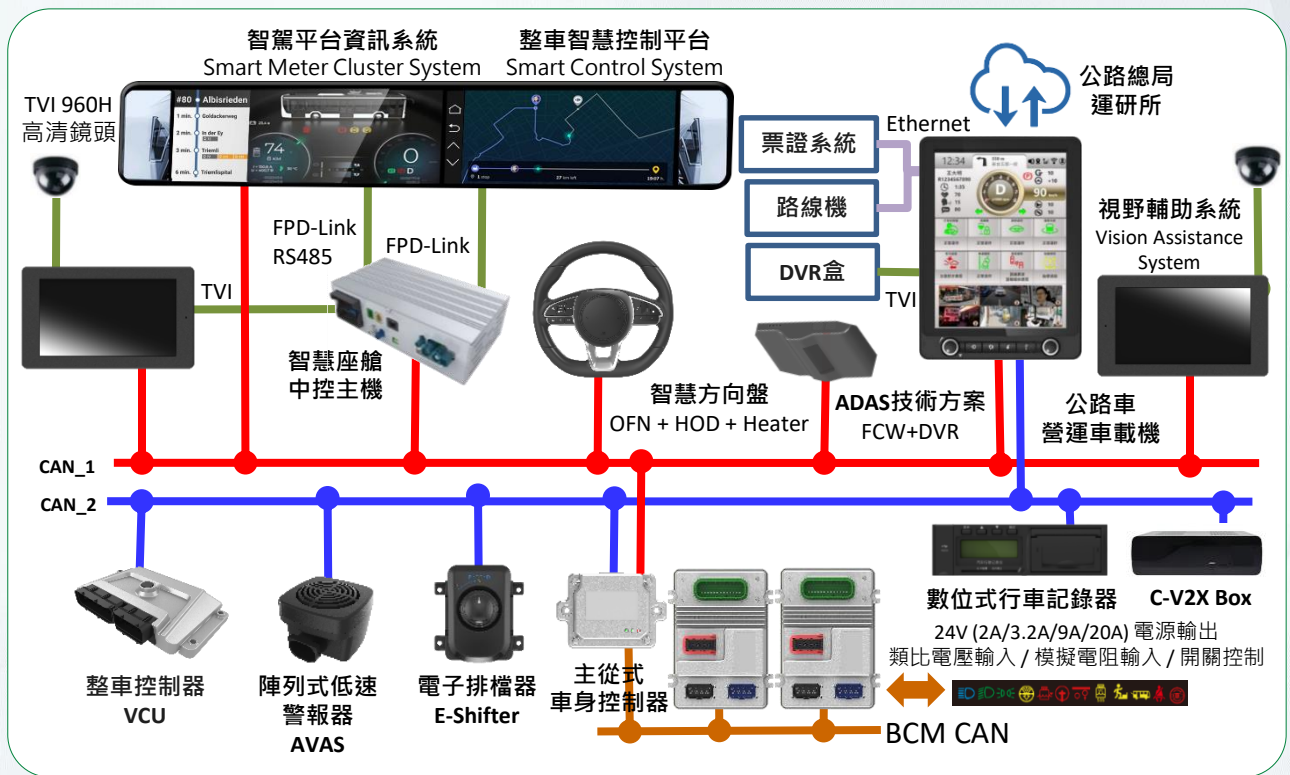
開創智慧車輛新世紀



電動巴士零件發展平台



電動巴士智慧駕駛座艙



公信 電子投入車載電子領域已超過20年，專注在汽車電子終端平台設計，提供車載電控平台、行車資訊平台、智慧駕駛座艙平台等系統設計整合與製造服務。

我們以車載資訊娛樂系統為發展核心，結合智慧駕駛輔助系統與車聯網應用，致力於生產人性化、安全、耐用的產品，榮獲許多國際主要汽車製造商的青睞。

公信電子將以38年豐富的技術資源和生產製造經驗，為客戶提供高品質與技術領先，且及時有效的客制化服務，努力成為客戶重要的合作夥伴。



電動巴士智駕平台資訊系統 (Smart Meter Cluster System)

- 電動巴士智駕平台資訊系統是一種中控互動式智能儀表，可即時將車輛系統資訊傳送至人機界面顯示屏。
- 基於車用電子設計規範的標準，只要系統偵測到異常資訊，會立即顯示在互動式智能儀表，即時提醒駕駛員做處理。
- 透過4G/5G等通訊功能，亦能將行車資訊同步傳送至雲端監控平台。



電動車整車智慧控制平台 (Smart Control System)

- 電動車整車智慧控制平台（簡稱電控平台），透過中控整合主機以及主/從式車身控制器系統，以數位化方式，整合車上各項裝置、設備的控制介面。
- 加上科技化智能運算以及高彈性的擴充設計，提供二次開發介面，能協助整車廠提高打造人性化電動巴士智慧駕駛座艙，大幅縮短整車開發時程，同時能提升駕駛與操作的安全性。

電動巴士智慧駕駛座艙



智慧平台車載主機 (Smart Virtual Onboard Unit)

- 智慧平台車載主機，可接收、轉換與傳輸汽車訊號，搭配顯示器安裝於指定車款，依規劃、定義之功能，轉換成友善的人機互動介面，包含聲音、圖像、文字。
- 可搭配公信獨家發行之軟體開發套件（SDK）提供軟體的二次開發，可免除驅動程式的調校，利於自主研發、快速開發出符合需求之應用軟體與介面。
- 可支援包含：藍牙連線、WiFi連線、GPS定位、有線網路連結、CAN BUS通訊、UART通訊、自定義按鍵功能以及鏡頭影像輸入。



視野輔助系統 (Vision Assistance System)

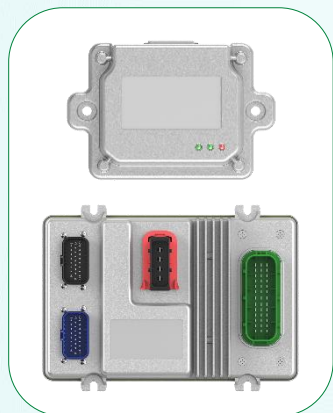
- 10.1吋顯示螢幕，透過車外高解析鏡頭將影像直輸顯示在車內顯示屏，可以輔助現有傳統車外後視鏡。
- 額外透過演算法，並搭配毫米波雷達，能加值具有移動物偵測 (MOD)、後方盲區來車檢測(BSD)以及內輪差警示功能。



16-1 數位式行車記錄器 (Digital Driving Recorder)

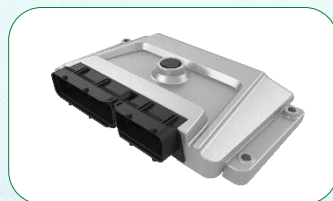
- 16-1 數位式行車記錄器，符合VSCC國內商用車法規「大型車8項預警輔助系統」規定標配產品。
- 能紀錄包括駕駛員工作時數、車輛相關行車數據、單機列印與輸出數據（透過USB、UART、4G均可完整取出）。
- 能提供監理單位定期查驗車輛的行駛記錄，包含超時、超速等違法行為；於事故發生後，亦能透過紀錄器數據，提供分析、還原事故現場所需資訊，因此亦可稱為車輛的黑盒子。
- 此產品也可運用在物流車隊管理，從駕駛上車到任務完成，充分掌握車輛運輸狀況(貨物運送進度的查詢、配送率、準點率的掌握，異常狀況的即時處理)，提供雲端車隊管理服務，協助運輸業走向安全高效率的智慧車隊。





車身控制器 (主/從站) (BCM, Body Control Module)

- 安裝於車體內，負責汽車電子設備或裝置的數位、類比訊號轉換的控制核心，如大小燈、剎車燈、方向燈、懸吊側傾與復歸、後艙門開關、下車鈴、室內照明燈、廣告燈箱、階梯燈、喇叭的開關或繼電器控制。
- 可依據整車廠設計整車電裝系統，依照控制部件需求進行彈性調整，一台主站可搭配1~8台從站。
- 搭配公信智慧車機平台，能依據車輛行駛狀態、情境、速度，進行客制化、智慧化控制與人機界面顯示。
- 公信能提供主站二次開發方案，讓整車廠進行自主設計變更，縮短不同車型開發時間，並能大幅縮短配線設計與生產/備料費用，同時透過轉換成數位訊號，提供完整、快速整車診斷以及故障檢測與排除功能。



整車控制器 (VCU, Vehicle Control Unit)

- 整車控制器 (VCU)，擔任電動車三電系統整合的核心，以及故障診斷的角色。
- 主要負責如高/ 低壓電源管理、動力輸出控制以及冷卻/ 加熱系統管理、感測器訊號整合等功能。
- 能針對不同車種需求，如大巴、乘用車、沙灘車、特殊載具進行功能設計/ 提案與調校。
- 應用層軟體採Model Based Design(MBD)設計，應用於複雜的邏輯設計以及演算法，並具有線上標定(Online Calibration)的功能供客戶調適以及最佳化。



車輛低速警示音系統 (AVAS, Acoustic Vehicle Alert System)

- 由於電動車有別於燃油車的靜速性，為避免行駛時過於安靜，行人不易察覺，容易造成安全風險，歐盟 (19km/h ↓) 及美國 (30km/h ↓) 國家公路安全管理局，均規定電動車及油電車...等，能低速以純電行駛的車都必須加裝車輛低速警示音系統 (AVAS)。
- 公信自主研發、國產的AVAS，具備CAN BUS通訊，能直接與整車進行連接，能配合整車廠進行訊號以及發聲機制與輸出響度調校。
- 具備標準車規與IP 67防水等級耐受性。



智慧方向盤 (Steering Wheel Control: OFN + HOD + Heater)

- 公信與 IC 及方向盤廠商合作，整合包括OFN (Optical Finger Navigation) / HOD (Hands Off Detection) / 加熱 / 震動 / 觸控及其它方控功能 PCBA 設計及製作，以滿足不同客戶的方向盤設計功能需求。
- 同時能提供電動車、自動輔助駕駛L2以上發展所需，提高駕駛安全。



電子式旋鈕排檔 (E-Shifter)

- 配合電動車與ADAS系統發展趨勢，線傳式電子旋鈕排檔除在空間Layout具彈性外，亦方便搭配 APA (停車輔助系統)、ADAS (駕駛輔助系統) 功能控制與發展。

公信電子股份有限公司
新北市汐止區新台五路一段75號3樓
<https://www.clientron.com>
電話：02-26987068
電郵：service@clientron.com