

新聞稿

主向位科技亮相 InnoTrans 2026 — 從車載、車站到軌旁與變電站，全面強化軌道通訊韌性

【台北訊】— 全球規模最大的軌道交通展覽 InnoTrans 2026 將於 2026 年 9 月 22 日至 25 日在德國柏林展覽中心 (Berlin ExpoCenter City) 舉行，主向位科技將於 Hall 4.1, Stand 120 展出針對車廂、車站月台、軌旁及變電站等軌道交通關鍵場域設計的網路通訊產品，協助軌道營運單位建構高可靠、易維運且具資安韌性的通訊基礎設施。



車廂與車載應用

列車運行過程中，網路設備必須承受持續震動、衝擊及電壓波動，因此設備的連線穩定性與環境耐受能力格外重要。此次展出的 ITR-AG804TM-8PHE24i 配備 12 個 M12 X-code Gigabit Ethernet 埠，其中 8 埠支援 PoE，並通過 EN 50155 車載設備標準認證及符合 IEC 62443-4-2 資安標準。堅固的 M12 連接介面可降低震動造成的連線鬆脫風險，搭配 Layer 3 路由及環網備援功能，有助於維持列車內部與地面系統之間穩定、安全的資料傳輸。

另一款 IVS-G802T-8PH24 通過 E-Mark 歐盟車輛合規認證，提供 8 個 PoE 供電埠，並可直接使用車輛電池供電，特別適合公車等大眾運輸車輛部署車載攝影機、乘客資訊系統等應用，簡化車輛內部佈線與供電設計。

車站與月台應用

車站與月台部署大量監控攝影機、廣播系統、資訊看板及其他聯網設備，網路不僅需要足夠的傳輸頻寬，也必須在設備或線路發生異常時持續維持通訊。IPR-AGS2404XSM-8C 提供多組 Gigabit 光纖、Combo 介面及 4 個 10G SFP+上行埠，並支援 PRP 與 HSR 無縫冗餘協定，可作為車站網路的核心節點，確保影像、語音及營運資料穩定傳輸。

前端則可搭配 IGR-A804XSM-8PH，透過 8 個 PoE 供電埠連接月台攝影機、廣播設備及其他高功率終端，並以 4 個 10G SFP+介面將大量資料快速回傳至骨幹網路。其寬溫設計及 4kV 突波保護，也能因應戶外月台及機櫃環境的使用需求。

軌旁應用

軌旁通訊設備長期暴露於高低溫、突波及電磁干擾等環境，同時可能分布於距離控制中心較遠的位置，因此需要兼顧環境耐受能力、傳輸距離及網路備援機制。IGR-A804XSM-8PH 可透過 10G 光纖介面將軌旁監控影像與感測資料回傳至控制中心，實際傳輸距離可依搭配的光纖收發模組彈性配置。其 μ -Ring 環網備援機制可在最多 250 台設備的網路架構下，達到 20 毫秒以內的故障復原時間；當電源或通訊發生異常時，設備亦可即時發出告警，協助管理人員迅速掌握狀況並縮短故障排除時間。

軌道牽引變電站應用

牽引變電站負責軌道系統的電力供應，對網路通訊的即時性、可靠度及抗干擾能力有嚴格要求。IPS-AG2404XSM-8C 通過 IEC 61850-3 認證，具備高壓隔離保護，並支援多種環網備援機制。透過 IEC 62439-3 PRP 與 HSR 無縫冗餘協定，可在單一路徑或設備發生故障時維持資料傳輸不中斷，滿足牽引供電及變電站自動化系統對高可用性網路的需求；其時間同步功能亦有助於各項電力與控制設備維持一致的事件記錄。



CTC UNION TECHNOLOGIES CO., LTD.

8F, No.60, Zhouzi St. Neihu, Taipei 114, Taiwan

TEL : +886 2 2659-1021 FAX : +886 2 2659-0237

sales@ctcu.com www.ctcu.com

隨著軌道交通持續朝智慧化與數位化發展，從列車車廂、車站月台到軌旁與牽引變電站，每個關鍵節點都需要更穩定、安全且易於管理的通訊網路。主向位科技憑藉超過 30 年的電信與工業網路設備設計經驗，提供符合 EN 50155、IEC 61850-3、E-Mark 及 IEC 62443 等國際標準的產品，協助軌道營運單位強化網路效能、系統可靠度與資安韌性。

新聞聯絡人：

主向位科技股份有限公司

電話: +886-2-2659-1021

傳真: +886-2-2659-0237

市場行銷部: 楊淙硯 & 李宗曄

Email: marketing@ctcu.com

關於主向位科技

主向位科技 (CTC Union) 成立於 1993 年，為通過 ISO 9001 與 ISO 14001 認證的專業網路通訊設備製造商，擁有自主研發團隊與生產製造能力。公司軟體開發流程遵循 IEC 62443 資安標準，全面強化產品在各產業應用中的資安防護能力。

秉持持續創新與精進研發的精神，CTC Union 提供高品質、高可靠度且具備寬溫耐受與堅固設計的完整產品線，涵蓋工業乙太網交換機、PoE 解決方案，以及符合 EN50155 與 E-mark 認證的專業設備。憑藉超過 30 年的電信產品設計經驗，CTC Union 以領先技術與卓越服務為核心競爭力，持續為全球市場提供網路接入交換設備與 FTTP CPE 解決方案，成為業界值得信賴的關鍵夥伴。