

新聞稿

Press Release

編號零五六/二五 二零二五年八月二日

港鐵持續推動創新科技建構智慧鐵路營運 孵化創科概念提升客流預測及分流韌力 助力香港「盛事之都」美譽

港鐵公司致力應用創新科技，提升鐵路營運效率及乘客出行體驗。公司透過自二零二零年成立的車務數據中心 (Data Studio) 及二零二一年成立的數據創科站 (InnoStation)，鼓勵創科構想，並推動研究、開發以及應用創新科技方案，過程中與業界和學界充分合作，以實現更智能化的營運，達至「智慧鐵路」。其中，啟德體育園附近兩個車站的客流管理，便運用了公司的「客流預測模型」及「智慧分流系統」互相配合，透過人工智能及大數據技術作分析，預測及實時監察客流變化，輔助車務團隊作出相應的車務及車站管理規劃及應變，為乘客提供可靠便捷的旅程，輕鬆參與盛事活動。

啟德體育園是香港舉辦大型活動的全新基建設施，港鐵作為重要的交通配套之一，在設計啟德及宋皇臺站時，已為應對體育園的客流預留空間，車務團隊並運用多年應對大型活動客流高峰的經驗及鐵路專業知識，透過預早規劃及緊密協調，為體育園不同規模及性質的活動制定相應部署。同時，公司亦應用兩套創新的客流預測及分流方案，可為車務人員提供具參考價值的數據，以輔助他們核實所擬定的營運安排，確保列車服務及車站管理可滿足乘客需求，達至暢順高效的營運。

「客流預測模型」

港鐵及香港科技大學合作，結合雙方於鐵路營運及科研的優勢，透過人工智能及大數據技術，推出實現「產學研用」的創新方案「客流預測模型」。項目以香港公共交通系統的公開數據為基礎，再加入港鐵乘客的出行數據，建立涵蓋數十億組數據資料的港鐵網絡數位孿生模型。

(轉下頁)

因應體育園活動的規模及性質，團隊在模型設定不同營運場景作線上演練，以動態模擬預測網絡內乘客的分佈及他們的出行路線等，所得的數據可讓車務人員作參考，與團隊的營運經驗相輔相成，確保列車服務更好地配合乘客出行需要。由於模型的數據運算需時，目前較適合應用在特定情況或事件的部署，在事前預先作分析預測客流。

「智慧分流系統」

在大型活動期間，針對性地分析及妥善管理個別車站人流同樣重要。公司因此研發一套「智慧分流系統」，並於啟德及宋皇臺站應用。系統運用影像分析及人工智能，透過閉路電視影像辨識及顯示關鍵位置包括各出入口、閘口和月台的實時乘客數量和繁忙程度，讓車站控制室更全面掌握實時客流情況，可更適時按需要實施分流措施。同時，車站大堂可顯示月台的候車情況，於大型活動散場時間，讓乘客掌握更多實時資訊。

港鐵公司積極推進「智慧鐵路」發展，正充分利用車務數據中心及數據創科站，推動數碼轉型及創新，並提升智慧鐵路營運。現時車務數據中心可實時收集及分析不同鐵路設施的運作數據，為營運決策提供科學化的支持及輔助。同時，數據創科站為跨部門團隊提供協作平台，運用人工智能、機器學習及大數據分析等先進技術，進一步探索數據導向的創新營運及客戶服務模式，為乘客提供更智能化的服務。

港鐵公司車務工程服務及創科總管陳慶強先生表示：「這兩套創新解決方案提供前瞻性及精準的分析，輔助營運團隊落實有效部署，為參加大型活動的乘客提供妥善的交通安排。我們期待在更多場景中更廣泛地應用系統，並期待繼續與院校、初創企業及業界夥伴等攜手合作，透過車務數據中心及數據創科站的協作平台，激發更多創意，善用科技打造創新方案，加速實現『智慧鐵路』，共建鐵路創科生態圈。」

(轉下頁)

公司於推動科技應用及持續創新的卓越表現，備受業界及國際肯定。上述兩套系統於今年的「日內瓦國際發明展」分別獲得評審團嘉許金獎及銅獎，亦於今年的國際公共交通聯會 2025 峰會上榮獲「卓越營運組別」大獎；而「客流預測模型」亦先後於「香港資訊及通訊科技獎」及「亞太資訊及通訊科技大獎」中得獎。

(完)

關於港鐵公司

港鐵一直推動城市前行，亦致力發展及連繫社區，創建更美好未來。作為世界級可持續鐵路運輸服務的營運商，港鐵公司在安全、可靠程度、顧客服務和效益方面都處於領導地位。

由設計、規劃和建設，以至開通、維修和營運，港鐵擁有全方位的鐵路專業知識和超過四十五年的鐵路項目發展經驗。除了參與各項鐵路項目及營運，港鐵透過鐵路、商業和物業發展的無縫整合，建設並管理鐵路沿線充滿活力的新社區。

港鐵在香港、中國內地及其他地區擁有超過五萬名員工*，每週日的全球客運量超過一千萬人次。讓港鐵與您同步向前，一起載向未來!

如欲進一步了解港鐵公司，請瀏覽 www.mtr.com.hk。

* 包括香港及全球各地的附屬公司、聯營公司和合營公司

圖片說明：

1. 港鐵公司車務工程服務及創科總管陳慶強先生（左）及總經理—市務及客戶體驗梁靜雯女士（右）介紹「客流預測模型」及「智慧分流系統」。



2. 港鐵公司及香港科技大學合作，推出實現「產學研用」的創新解決方案「客流預測模型」。下圖為港鐵網絡的數位孿生模型，顯示網絡內乘客分佈，公司可透過模型進行動態模擬，所得的預測數據可讓車務人員作參考，與團隊的營運經驗相輔相成，確保列車服務更好地配合乘客出行需要。



3. 港鐵公司研發的「智慧分流系統」運用影像分析及人工智能，可顯示車站各關鍵位置的實時客流和繁忙程度，包括較少乘客時以綠色標示該位置，乘客增加時會轉至黃色，讓車站控制室更全面掌握實時客流情況，適時實施分流措施。於大型活動散場時間，乘客亦可透過車站大堂顯示屏掌握月台候車情況的實時資訊。

