

新聞稿

Press Release

編號零二二/二四 二零二四年四月二十一日

港鐵於日內瓦國際發明展取得破紀錄佳績 奪 7 項金獎合共 21 個獎項 智慧鐵路備受肯定

港鐵公司致力應用創新科技以打造「智慧鐵路」的科研努力的成果，獲得國際認同，於「第四十九屆日內瓦國際發明展」奪得二十一個獎項，包括七項金獎、十項銀獎、四項銅獎，創下破紀錄的佳績。

是次獲得金獎的創新科技應用包括多個「智慧營運及維修」項目，透過加強對基建、列車及信號系統等鐵路資產的監測，協助維修團隊做好預防性檢測及維修，同時亦涵蓋優化顧客服務及事故處理的項目，以及廢棄物管理及噪音監控的創新方案。

其中，「融合人工智能與感測器加強對列車轉向架的維護」的項目，利用人工智能技術，開發了一套精密的演算法，透過實時收集列車轉向架的震動頻率數據，有效預測列車轉向架的異常情況，以加強其監測和維修。另外，一款可連接到綠色能源的電池供電感測器，亦獲得了金獎。當偵測到列車在車廠位置及信號燈的訊號後，會向迎來的列車發出提示，進一步提升鐵路服務安全及可靠性。

而港鐵與本地及內地科研單位共同研發的項目，亦取得了佳績。由港鐵與「香港應用科技研究院」合作開發的「應急通訊新突破」項目獲得金獎，該項目透過在無線電通訊中運用自然語言處理(NLP)系統，實時將語音轉換文字，幫助車務控制中心在監控及處理突發事件時，更準確掌握事態發展及作出跟進。而與內地單位「上海隧道工程股份有限公司」合作的「用高解像度拍攝技術及像素化分析去監控橋樑結構」項目也勇奪金獎。公司亦分別與政府機電工程署及香港科技大學合作，利用人工智能及大數據分析，以更有效規劃鐵路營運，兩個項目分別獲得銀獎及銅獎。

(轉下頁)

港鐵公司車務及創新總監李家潤博士表示：「今年港鐵在『第四十九屆日內瓦國際發明展』取得令人鼓舞的成績，充分展現公司致力將創新科技融入鐵路營運及維修的決心和努力，成果亦獲得國際肯定。我衷心感謝團隊一直以創新思維去推展各個項目，合力打造世界級的優質智能鐵路服務。公司將加快應用創新科技包括人工智能等，建設以科技帶動及數據導向的『智慧鐵路』。公司過去亦一直與大專院校及科研機構等共同研發不同的創新方案，並將繼續促進『產、學、研』合作，集合各自所長，共同建構創科生態圈，推動香港的智慧城市發展。」

今年港鐵獲獎的發明涵蓋建設「智慧鐵路」的不同領域，包括提升車站、列車及信號系統的營運安全表現，加強對橋樑、隧道及軌道運作狀況的分析與監控，提升關愛共融的旅程，以及創造更好環境和社區等。港鐵在項目中應用不同的創新科技包括人工智能、大數據、影像分析、物聯網及光學雷達等，以進一步加強鐵路安全，提升維修效率以及提升顧客體驗。

「第四十九屆日內瓦國際發明展」於4月17日至21日在瑞士日內瓦舉行。該發明展為國際上規模最大的創新發明展覽之一，今年有約四十個國家及地區、逾一千項發明參展，其中逾三百項發明來自香港。各獎項由國際專家評判團從中選出。

(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、澳洲、英國和瑞典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. 港鐵公司於「第四十九屆日內瓦國際發明展」勇奪二十一個獎項，囊括七項金獎、十項銀獎、四項銅獎。獲得金獎的發明包括「智慧營建及維修」、優化顧客服務及事故處理的項目，以及廢棄物管理及噪音監控的創新方案。



2. 港鐵於「日內瓦國際發明展」展出多個創新方案，涵蓋的領域包括提升車站、列車及信號系統的營運安全表現，加強對橋樑、隧道及軌道運作狀況的分析與監控，提升關愛共融的旅程，以及創造更好環境和社區等。

