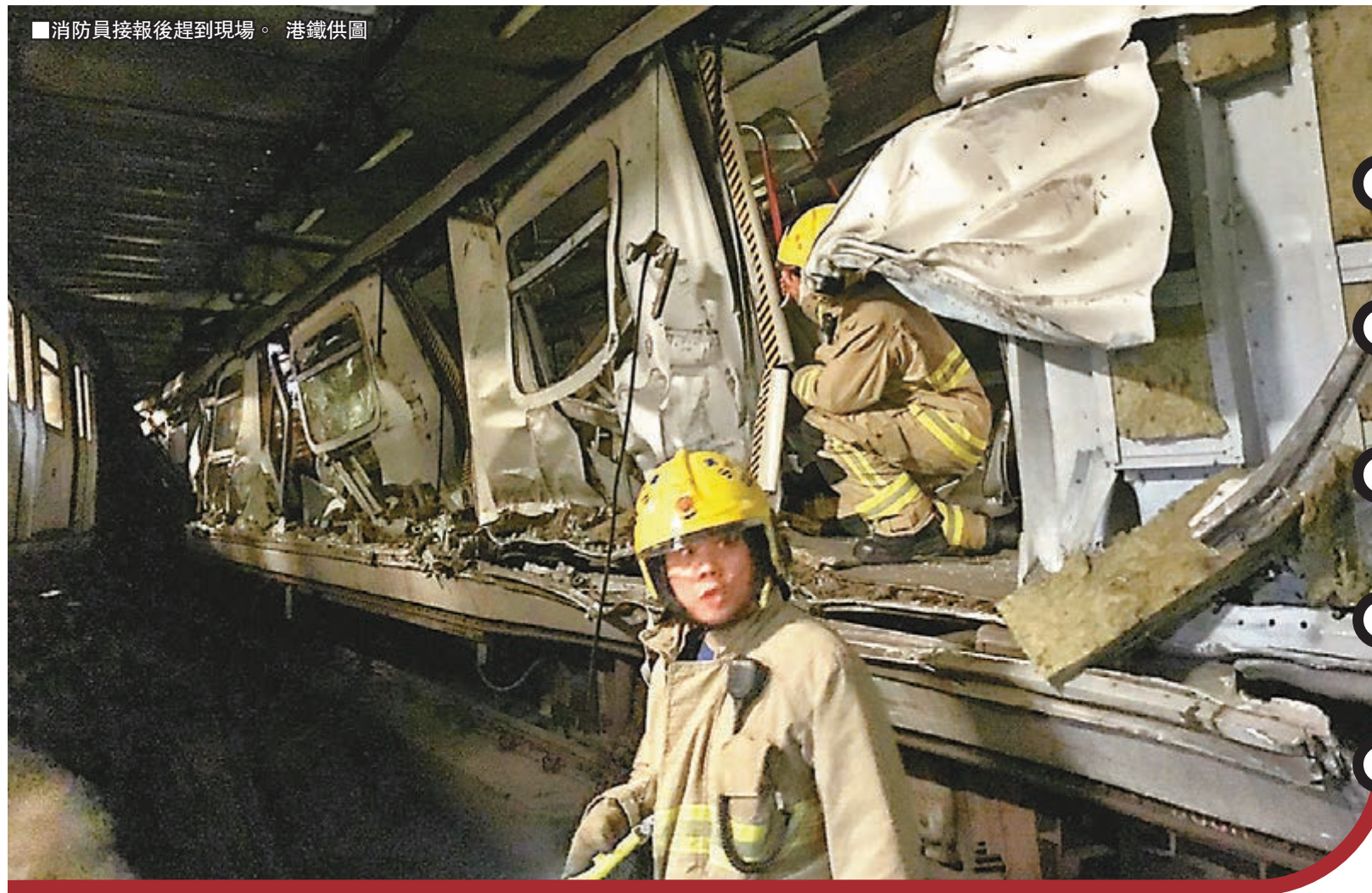


車長有煞車 太近「停唔切」

港鐵停測試徹查 最快兩個月有結果



■消防員接報後趕到現場。港鐵供圖

政界關注善後工作

立法會交通事務委員會主席、民建聯議員陳恒禧：

事件令列車車長受傷，情況十分罕見和嚴重，也反映新信號系統極不穩定，港鐵要盡快交代事件，並將初步調查結果提交立法會討論。立法會鐵路事宜小組委員會亦已應要求於下周五進行特別會議。

立法會鐵路事宜小組委員會副主席、工聯會議員陸頌雄：

不能因為港鐵測試新信號系統，便「預咗」會有事故發生，港鐵需確保乘客安全及鐵路服務。今次事件幸好並未造成嚴重人命傷亡，但對於趕上班的乘客而言影響不小，故非常關注港鐵如何作出補償。

工聯會新界東辦事處總幹事鄧家彪：

今次事件再次證明港鐵系統老化，更換信號系統工作緩慢，惟港鐵仍削減維修人手和資源，令部門士氣低落，港鐵應盡快作出跟進和改善。

立法會議員陳凱欣：

由於事態嚴重，牽涉成千上萬乘客安全，為防事故再發生，政府要盡快徹查事故原因，同時已向立法會主席提出緊急質詢，希望在本周三立法會大會討論，讓政府全面交代事情及跟進工作。

「實政圓桌」立法會議員田北辰：

今次屬非常嚴重事故，估計是由於測試班次加密，但安全距離設置錯誤，導致事故發生。鐵路事宜小組委員會應召開緊急會議，討論事件。

■整理：香港文匯報記者 文森



港鐵發生自1979年通車以來首宗列車相撞嚴重事故，令市民擔心港鐵列車系統安全問題，昨日港鐵高層召開記者會重申，港鐵以乘客及行車安全為首要任務，將聯同政府部門及系統供應商深入調查事故原因，預計最快兩三個月有結果，其間將暫停所有新系統測試。機電工程署署長則表示，新系統與舊有系統為兩個獨立系統，目前港鐵列車服務是沿用舊系統，市民可以放心。

■香港文匯報記者 蕭景源、鄧偉明

港鐵常務總監金澤培在記者會上表示，港鐵沿用的舊信號系統設主系統及副系統，當主系統發生故障失效時，便轉換至副系統接替繼續操控；新信號系統則設有三套系統設備，包括主、副系統及第三後備系統，昨日事發時正在測試新系統轉換至第三後備系統操控情況，其間發生列車相撞意外；事發時，涉事車長有煞停列車，但因需要一段距離才能完全停車，故未能阻止兩列列車相撞。他為事故造成不便致歉，並感謝乘客

忍耐及包容。

金澤培解釋，當列車經過路軌的「渡線（鉸剪位）」時，需要經過「擺路」程序；在信號系統的保護系統中，兩列車不能同時在同一地點經過，故「擺路」程序是防止兩列車同時出現一地點。

不過，事發時新信號系統為兩列車「擺路」後，兩列車同時經過同一地點造成相撞意外，情況絕對不可以接受。

爭取重開一月台

事故後，港鐵即時聯絡位於加拿大多倫多的系統供應商，經模擬新信號系統運作及重組事件經過後，

確認涉事軟件有問題。系統供應商將盡快派四五名專家來港協助調查事故成因，預計最快兩三個月有結果，其間將暫停所有新信號系統測試。

停所有新信號系統測試。

港鐵車務總監劉天成強調，港鐵以安全為首要考慮，必須確保新信號系統安全才會推出，相信事故對新系統推出時間有影響。對於荃灣線往來中環站至金鐘站何時能恢復通車，劉坦言處理涉事列車複雜，首要是希望能盡快將列車移離正線路軌，爭取一個月台可恢復運作，但僅得凌晨收車後兩三小時進行處理，港鐵已安排160名工程人員進行修復工作，但重申最重要是確定涉事路軌無問題可安全行車，故相信今日仍未能恢復通車。

服務沿用舊系統

機電工程署署長薛永恒表示，政府對事故非常重視，除要求港鐵方面盡快提交報告外，署方亦會獨立進行調查，必須確保新系統安全始可投入服務。薛永恒強調，新系統與舊有系統為兩個獨立系統，設計上有基本不

同，目前列車服務是沿用舊系統，乘客可以放心。意外後，署方已即時派員到場監察修復過程，必須確保安全，才准許該段鐵路重新投入服務。

薛永恒指，早於數年前港鐵準備更新信號系統時，署方已制定全面監測系統，確保完整及安全才可使用。

事後港鐵已與系統供應商進行了了解，確認系統軟件有問題，惟現階段討論事故實際原因屬言之尚早。



■受意外影響，乘客需下車轉搭其他交通工具出行。香港文匯報記者梁祖彝 攝

163噸撞擊力 重如五車卡

對於港鐵發生通車40年來首次列車相撞嚴重事故，港澳法庭交通意外重組專家兼註冊工程師盧覺強接受香港文匯報查詢時表示，以一個車卡約30噸重量計算，一列七卡的列車在靜止狀態時重量約210噸；再根據港鐵列車在手動控制的最低時速為22公里計算，估計發生列車相撞意外時的撞擊力高達163噸，相當於五個車卡的重量，但仍少於一列列車的重量。

盧覺強解釋，因一列七卡的列車重量非常大，即使車速很低，撞擊力也會很大；若列車是在時速60公里下發生相撞意外，屆時撞擊力便會急增至440噸，若列車滿客更需加多約35噸重量，相信必定造成嚴重傷亡。

■香港文匯報記者 蕭景源

■港鐵工程人員昨日於中環站內搶修。

中通社



未模擬事故 專家促解釋

香港文匯報訊（記者 文森）港鐵測試新信號系統期間發生兩車相撞事故，香港工程師學會控制、自動化及儀器儀表分部前主席張子悰指出，既然系統承辦商事後可模擬出事時情況，確認軟件有問題，質疑為何此模擬過程不在實際試車前進行，以便及早發現問題，他認為港鐵應解釋原因。

軟硬件或同時出事

張子悰昨日接受電台訪問時形容，今次事故並不尋常，因為當有多於一列列車試行，即代表新信號系統事前應已完成基本測試。他指，自動列車保障系統應可阻止事件發生，但仍發生碰撞，估計可能涉及軟件、硬件，或兩者同時出問題，令保障

系統無法發揮功用。

他認為，電腦出錯並不出奇，港鐵的調查應該包括軟件的設計、開發和測試程序，作出整體檢視，確保行車安全。他贊同港鐵暫停測試新信號系統，直至找出事故原因。

三套後備過於複雜

鐵路信號工程師學會香港分會副會長張

年生指出，世界各地的信號系統一般都用正、副系統，現時港鐵卻使用第三套後備系統。如要證明三套系統均安全，必須進行幾何級數的測試，如可否由第二套系統轉至第三套系統？又或直接由第一套系統轉至第三套是否可行？他認為此舉反而將系統複雜化。

香港鐵路公司員工協會主席杜廣仁表示，

據知涉事車長發現前方有列車後，曾嘗試煞停列車但不成功，如涉事車長未有煞過車，車速可能更高，或導致更嚴重傷亡。

杜廣仁表示，暫未知是否煞車系統失靈，因理論上列車的自動保障系統會知道與前車的距離和車速，不知為何當時沒有提示前面有列車。他強調，如列車自動保障系統失效，會影響車長和乘客安全。

美國內地用同系統

目前應用CBTC系統的鐵路公司包括美國紐約地鐵、台灣台北捷運文湖線等，內地也有部分城市轨道交通使用CBTC系統，如武漢地鐵1號線，上海軌道交通的8號線等。

■香港文匯報記者 文森