

處理升降機及自動梯事故 - 升降機急墜的誤解

MC VO：在香港，升降機及自動梯跟市民的日常生活息息相關。大部份的市民每天上學、上班、回家，甚至去商場購物的時候，都會用到升降機或自動梯上落建築物。

MC Tag：既然我們經常使用升降機及自動梯，它們的安全問題的確值得我們關注。

MC Tag：適當的保養和維修，的確可以減少升降機及自動梯的事故發生。但是根據近年的統計數據，乘客行為所導致的升降機及自動梯的事故，佔了事故總數高達九成以上，例如乘搭升降機的時候，手指太貼近門隙而被夾到、在自動梯上行走失去平衡而跌倒等。由此可見，乘客在使用升降機及自動梯時的行為實在值得大家關注。

MC Tag：所以機電工程署就升降機及自動梯的安全使用、保養同管理制定了相關的指引，用以教育升降機及自動梯的使用者及負責人。

MC Tag：現在就讓我們向大家講解一部升降機有甚麼安全裝置。

MC VO：一部升降機，有五項基本安全裝置以確保安全。而這五個部分包括：有足夠安全系數的纜索、門鎖裝置、限速器、安全鉗、以及緩衝器。

MC VO：升降機一般由兩條或以上纜索懸吊，纜索的總負載能力是升降機的額定總重量的 12 倍以上，因此即使其中一條纜索出現問題，其餘纜索亦有足夠能力承載升降機，確保升降機安全運載乘客。升降機的機箱門鎖裝置及層站門鎖裝置，確保升降機在運行時機箱門及層站門必須關上及緊鎖，以防止乘客墮進升降機井道內。

MC VO：限速器和安全鉗都是為萬一升降機向下超速的時候而設的安全裝置。限速器會在升降機向下超過預定速度的時候，鎖緊限速器纜索，從而啟動安全鉗，剎停升降機。

MC VO：當限速器鎖緊限速器纜索後，啟動安全鉗夾緊導軌，安全地將升降機剎停。

MC VO: 緩衝器是另一道安全關卡，當升降機發生故障、在下降時超逾行程，緩衝器可減低升降機的衝撞力。

MC VO: 所以，如果這五樣安全裝置都正常運作，升降機是安全的。

MC VO: 除左以上的基本安全裝置外，升降機亦設有自我監察系統，當發現升降機發生故障時，會啟動安全保護系統將升降機制停，以防止意外發生。有些較新型升降機，當監察到發生故障時，更會在安全的情況下將乘客運送到指定的樓層，打開升降機機門將乘客釋放後，才自動停止服務等待維修。

MC Tag: 有了這些安全裝置，的確令到升降機更加安全、可靠。不過最重要都是要使用得宜，至不會出現意外。以下有幾位年青人沒有遵守安全使用升降機的指引，我們就看看他們會發生什麼事。

場一

女青年 A: (驚慌)嘩，不是急墜吧?

男青年: (驚慌)這麼嚴重?我還不想死呀...

女青年 B: 冷靜點，升降機停下了!

女青年 A: 是的，停下了!

男青年: (驚慌)那現在怎麼辦?

女青年 B: 我先按警鐘通知人!

管理員: 喂，裡面的人有沒有事?

女青年 B: 我們沒事，快點找人救我們出去!

管理員: 你們鎮定點，不用怕，很快就有人來救你們出去，記得不要亂動，別嘗試打開升降機機門和貼近升降機機門，知道嗎?

女青年 B: 知道!

管理員：故障處理中心，有人困在升降機，位置是安心大廈，有三名乘客，沒有人受傷，盡快來吧，謝謝!

場二

工程人員：裡面的人不用驚慌，我是註冊升降機工程人員，將會打開升降機機門放你們出去，在升降機機門開動時會有少許移動，這是正常現象，你們不用怕。

女青年 B：知道了，謝謝!

工程助手：暉哥，我上去機房放升降機。

工程人員：Okay!

場三//Scene 3

工程人員：出來吧...

管理員：小心...

男青年：終於出來了，真是幸運!

女青年 A：都是你，一定是你剛才在升降機內跳舞弄成這樣!

管理員：你們根本不應該在升降機內做任何跳躍動作!

女青年 A：不過這部升降機應該是壞的，剛才還急墜!

工程人員：其實剛才升降機不是真的急墜，是因為你們在升降機內跳舞，觸動了升降機的安全保護系統，令升降機突然煞停，從而造成錯覺。

女青年 B：但剛才樓層顯示器顯示升降機下降了數層!

工程人員：這是因為根據升降機的設計，安全保護系統啟動後煞停了升降機，當你們停止了跳舞後，安全部件回復正常，自我監察系統在確認故障消除後，原本升降機會自動下降到指定樓層釋放你們，但在途中升降機機門再次被你們强行拉開，升降機才再次緊急煞停。

男青年：啊!原來如此，剛才確實十分驚嚇!

管理員：你們以後不要再在升降機內跳舞，更加不要嘗試拉開升降機門!知道嗎?

三青年：知道了!

MC Tag：以上是其中一個例子令乘客產生錯覺誤以為升降機急墜，令人感到驚慌。那究竟是甚麼原因會令人產生急墜這種錯覺呢?就由專家給你解釋。

黃 Sir：為甚麼升降機的安全保護系統會令乘客產生升降機急墜的錯覺呢?

黃 Sir：升降機設有自我監察系統，當發現升降機可能發生故障的情況，例如有頑皮小童在升降機內跳動，升降機的機箱門鎖可能出現不能扣緊的情況，會自動啟動安全保護系統將運行中的升降機制停，以防止意外發生。

黃 Sir：升降機上升的時候，乘客的活動慣性是向上，當升降機突然被煞停時，乘客便會感受到無重狀態，令乘客產生下墜的感覺。

黃 Sir：及後當乘客停止跳動，機箱門鎖回覆正常，自我監察系統在確認故障消除後，升降機會自動運行到指定樓層釋放乘客，才停止服務等待維修。當升降機的運行方向是向下，升降機的樓層顯示燈會同步地顯示由高樓層數字連續地跳動到低樓層數字，整個過程會容易令乘客誤以為升降機急墜。

黃 Sir：此外，有些升降機只在部份樓層停站，舉例說一部升降機只限於 G/F、10/F、14/F、18/F 停站，當升降機離開 10/F 向 14/F 行駛時，有些升降機的樓層顯示燈會立即從 10/F 跳到 14/F，但實際升降機仍在 10/F 附近。如在此時升降機剛巧發生故障，升降機被煞停後，升降機樓層顯示燈會重新顯示升降機的位置在 10/F，加上煞停時的下墜感覺，容易令乘客誤以為升降機由 14/F 急墜 4 層至 10/F。

黃 Sir：所以大家不用擔心，所謂急墜其實是一場誤解，乘客遇到的情況正正是升降機的安全保護裝置產生作用而出現。升降機有多重安全裝置，所以升降機其實是一種非常安全的設備。

MC VO: 有機會導致升降機急停其實還有不同的情況，例如有人企圖撬開升降機的層站門，令層站門鎖訊號出現故障，甚至層站門鎖被撬至鬆開，導致升降機急停。

MC VO: 此外是天氣因素，溫度突然急降，纜索會出現收縮內徑而變長，長度過多會觸發保險纜安全掣而令升降機急停，所以保養人員會在天氣急變時着意檢查及調校纜索的長度。

MC VO: 還有就是因為大廈停電或供電不穩定導致升降機急停。

MC Tag: 如果當升降機發生事故而導致乘客被困在升降機內的時候，乘客及管理員在處理事故時有幾點需要注意。

MC VO: 乘客如果被困在升降機內的時候千萬不要慌張，應保持鎮定，按動警鐘求援或使用機廂內的對講機，與大廈管理人員聯絡，並聽從指示，留在機廂內等候救援。

MC VO: 由於升降機有可能會突然恢復運作，被困的乘客切勿嘗試撬開機廂門或由機廂頂的緊急活板門離開機廂，以免造成更嚴重的事故。

MC VO: 升降機的安全設計、緊急照明及通話設備、以及通風裝置，均能保障被困乘客的安全。

MC VO: 有部份升降機機廂內會被貼上註冊升降機承辦商的緊急電話號碼。如有需要，乘客可以致電救助。

MC VO: 只要依照指示，保持鎮定，與外間取得聯絡，留在機廂內等候救援是最為安全。

MC VO: 至於升降機管理員，當升降機發生事故的時候，如有乘客被困，應盡快聯絡註冊升降機承辦商故障處理中心，以便承辦商立刻派員救出被困的乘客及檢查升降機。

MC VO: 由於升降機可能會突然恢復運作，升降機管理員切勿嘗試自行打開任何升降機層站門意圖救出被困的乘客，以免造成更嚴重的事故。

MC VO: 升降機的管理人員應利用機廂內的閉路電視觀察乘客的情況，及利用對講機與被困乘客聯絡，了解他們的狀況，並呼籲被困乘客保持鎮定，說明留在機廂內是安全的，以舒緩乘客的不安情緒，好讓他們能靜候救援。

場四//Scene 4

管理員：喂？

女子：你是保安員嗎？

管理員：是的！

女子：我困在升降機，怎麼辦？

管理員：冷靜點，妳現在什麼情況？有受傷嗎？

女子：只有我一個在這裡，我沒有受傷。

管理員：明白，沒事的，我立刻找人來救妳出去，記住別亂碰按鈕，靜靜的等，別亂動，很快有人來救妳。

管理員：我已經通知人來了，他們很快就到，妳別怕，我會在這裡陪妳。

女子：好的，謝謝！

MC Tag: 當升降機的負責人就乘客被困事故與註冊升降機承辦商的故障處理中心聯絡時，應詳細說明以下事項：

- (1) 大廈名稱及地址；
- (2) 失靈升降機的編號；
- (3) 升降機的狀態，例如機廂門半開啟或機廂偏離層站而升降機門開啟等情況；
- (4) 升降機所停留的樓層；
- (5) 被困乘客的狀況；及

(6) 聯絡者姓名與電話號碼。

MC VO：升降機的負責人及被困的乘客應與承辦商的技術人員合作，讓他們能迅速及安全地救出被困乘客。如果情況嚴重，例如：乘客感到不適、受傷或發生火警，升降機的負責人應致電「999」召喚消防處要求救援。

Mc Tag：負責人有責任在知悉指定事故發生後 24 小時內，以書面形式將事故通知機電工程署。

MC VO：根據《升降機及自動梯條例》(第 618 章)第 40 條規定，升降機的負責人有責任在知悉以下事故發生後 24 小時內，用指明表格 LE27 以書面形式，將該事故通知機電工程署及有關的註冊升降機承辦商：

- (1) 發生涉及該升降機任何部分而導致的死亡或受傷的事故；
- (2) 升降機的主要驅動系統發生故障；
- (3) 升降機的任何懸吊纜索斷裂；
- (4) 升降機的制動器、超載裝置或安全設備發生故障；或
- (5) 升降機門的聯鎖裝置發生故障。

MC VO：而自動梯的負責人，亦應根據《升降機及自動梯條例》(第 618 章)第 70 條規定，有責任在知悉以下事故發生後 24 小時內，用指明表格 LE27 以書面形式，將該事故通知機電工程署及有關的註冊自動梯承辦商：

- (1) 發生涉及該自動梯任何部分而導致的死亡或受傷的事故；
- (2) 自動梯的主要驅動系統發生故障；
- (3) 自動梯的制動器、梯級鏈、驅動鏈或安全設備發生故障。

MC VO：另外，獲通知的註冊升降機或自動梯承辦商須在獲通知發生事故該日後 7 日內，提交詳盡調查報告，或在接獲通知後 3 日內及 14 日內（或在署長批准的較長限期內），

分別把初步調查報告及詳盡調查報告呈交予機電工程署。

MC VO：而註冊升降機及自動梯承辦商在這方面可向你提供協助，在雙方協議下，承辦商可代升降機及自動梯的負責人向機電工程署報告及調查這些事故，以符合《升降機及自動梯條例》(第 618 章)第 40 條及第 70 條的規定，但負責人須確保承辦商已履行有關的責任。

MC VO：另外，根據《升降機及自動梯條例》(第 618 章) 第 41 條及第 71 條的規定，負責人亦有責任就有關其升降機及自動梯的事故協助調查。執法人員可要求有關的升降機及自動梯負責人，及負責的註冊升降機及自動梯承辦商免費提供該執法人員可為進行該調查而合理地要求的任何協助或資料。

MC Tag：若果不想發生意外，我們平時就要注意安全，正確使用升降機及自動梯。而機電工程署亦有相關的指引。

MC VO :在使用升降機時.....

- (1) 切勿使升降機超載；
- (2) 切勿干擾升降機門及設備；
- (3) 切勿在升降機內玩耍或跳躍；
- (4) 切勿靠近升降機門，尤其當升降機門正在開啟或關閉時；
- (5) 發生火警時，切勿使用升降機；
- (6) 兒童乘搭升降機時，應由成人陪同；
- (7) 被困升降機時應保持冷靜，利用求救警鐘及對講機求助，等待救援人員及切勿嘗試自行開啟升降機門；
- (8) 切勿胡亂按升降機內外按鈕，以免影響升降機運作；
- (9) 切勿用其他物件按按鈕，只可以用手指按按鈕，以免令按鈕損壞；
- (10) 出入升降機時要留意升降機與大堂的地面水平差距，以免絆倒。

MC Vo: 至於使用自動梯時.....

- (1) 切勿使自動梯超載；
- (2) 切勿干擾自動梯設備；
- (3) 緊握扶手帶，請勿在自動梯上行走，以免發生意外；
- (4) 切勿在自動梯上嬉戲或亂走；
- (5) 切勿將身體伸出扶手以外；
- (6) 站立位置應離開梯邊的裙板或黃線；
- (7) 切勿在自動梯上使用手推車、嬰兒車、單車或輪椅；
- (8) 只可在緊急情況下才可使用緊急按鈕，平時不得亂按此掣；
- (9) 兒童使用自動梯時，應由成人陪同；
- (10) 出入自動梯時應提步，否則容易失卻重心跌倒，鞋子前端亦容易被夾到；
- (11) 應該幫助老人家及有需要人士使用自動梯，行動不便或提住重大物品就應該乘搭升降機；
- (12) 切勿超越防撞牌或刻意破壞防撞牌；
- (13) 使用自動梯，特別在穿著膠底布鞋、拖鞋或涼鞋時，不要碰到梯級之間或裙板與梯級之間的空隙，亦不要撥弄裙板護掃，以免鞋或腳部被夾到；
- (14) 穿著長裙使用自動梯，應小心裙邊被梯級之間或裙板和梯級之間的空隙夾到；
- (15) 攜帶雨傘，請將雨傘提起，切勿把雨傘插在梯級的槽坑裏或梯級之間的空隙內；
- (16) 攜帶寵物者，必須將寵物抱緊；
- (17) 切勿循反方向行走；
- (18) 切勿坐在自動梯上；
- (19) 切勿攀爬自動梯的扶手。

MC Tag: 以上的指引，指示了乘客應該怎樣使用升降機同自動梯。

MC Tag：其實香港的升降機同自動梯均備有各種完善的安全保護系統，只要安全和正確地使用，就可減少故障或意外的發生了。