

## 警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及律師費用。



不少心急的香港人用扶手電梯時，除了由電梯帶動移動外，自己也在梯級上行走，此舉存在高風險，用者因失去平衡而跌傷的機會大增。

# 扶手電梯意外日增 長者幼童高危

## 扶手電梯意外有上升趨勢

目前全港有逾6,500部扶手電梯。根據機電工程署的統計資料，過去4年扶手電梯意外有上升趨勢，由2003年的600宗（平均每日約1.6宗）升至2006年的1,092宗（平均每日約2.99宗）（見表一），除了因扶手電梯愈來愈多外，意外增多絕大部分與使用者的行為有關，例如未有緊握扶手，失去平衡跌倒，或站立位置不當，腳部遭扶手電梯縫隙夾着等。

根據扶手電梯意外受傷人士年齡的

統計，超逾70歲的長者及10歲以下兒童的人數明顯地較其他年齡組別的人為高，2006年上述兩組人士的受傷人數高達5.4和2.86（以每百扶手電梯受傷人數計），遠高於其他年齡組別的0.86至1.92（見表二）。過去兩個月，有6宗意外涉及10歲以下兒童穿膠涼鞋遭扶手電梯夾腳受傷，有關情況備受關注。市民經常使用扶手電梯，安全使用及提高警覺以減少意外十分重要。

## 扶手電梯安全檢定

在香港，扶手電梯的使用和保養受《升降機及自動梯（安全）條例》管制。所有扶手電梯必須得到機電工程署准許，才可使用，而扶手電梯擁有人有責任確保保養及維修工程是由註冊承辦商或工程師執

表一：過去4年扶手電梯意外統計

扶手電梯意外成因/年份	2003	2004	2005	2006
失去平衡	486	661	743	923
被夾於旁板與梯級之間	50	62	105	98
被夾於梳齒板底部	7	10	13	19
與扶手/覆蓋板有關	16	17	15	17
其他（工業意外、暈倒、被推倒）	41	45	2	35
總數	600	795	878	1,092
扶手電梯數目	5,749	6,137	6,587	6,778

註

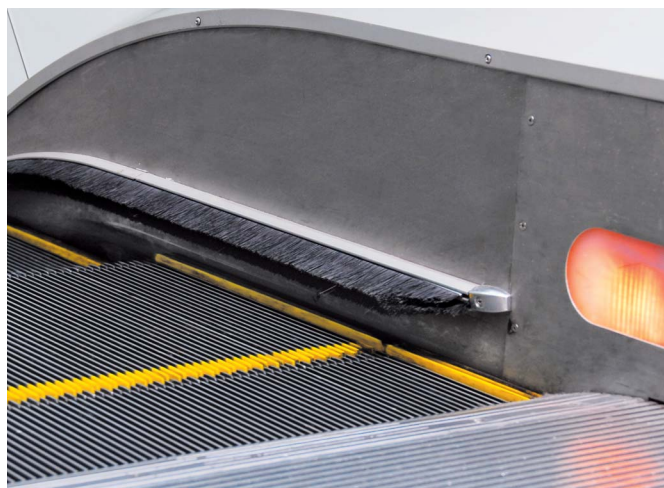
資料來源：機電工程署。



表二：扶手電梯意外傷者年齡及人數  
(每百部扶手電梯)

年齡組別/年份	2003	2004	2005	2006
10歲以下	1.73	2.25	2.14	2.86
10至19歲	0.48	0.62	0.76	0.94
20至29歲	0.60	0.96	0.79	0.86
30至39歲	0.88	1.06	1.15	1.14
40至49歲	1.02	1.47	1.28	1.27
50至59歲	1.02	1.34	1.62	1.56
60至69歲	1.38	1.82	1.85	1.92
逾70歲	3.02	3.50	4.13	5.40

註 資料來源：機電工程署。



軟毛刷的其中一個用處是提醒乘客遠離梯級邊及旁板之間的縫隙。

## 扶手電梯意外實錄

### 輪椅

1. 2005年2月，一名男士陪同乘坐輪椅的76歲母親乘上行扶手電梯，期間失去平衡跌倒，男士受輕傷，其母感肩膊痛楚，兩人都送院治療。
2. 2001年4月，一名男士與乘坐輪椅的92歲母親乘上行扶手電梯，期間其母失去平衡從輪椅跌下，失去知覺，送院後證實不治。

### 貨物行李

3. 2003年8月，一名男士跟兩位分別59歲及7歲的親屬同乘上行扶手電梯，該男士攜行李墜絆腳跌倒，有乘客見狀按緊急掣將扶手電梯按停，結果兩位親屬也失去平衡跌倒，3人同受輕傷，送院治療。
4. 2003年3月，一名74歲男士乘扶手電梯時被其他乘客的手推車上跌下的貨品擊中，失去平衡跌倒傷及頭部，送院第二天不治。
5. 2002年9月，一名男士攜帶大型行李，和妻子及3歲女兒同乘上行扶手電梯，期間突失去平衡跌倒，撞倒站於後面的妻女，2人繼而失衡跌倒，3人同受輕傷，送院治療。

### 嬰兒車

6. 2006年11月，一名女士推着嬰兒車乘下行扶手電梯，期間未能扶穩嬰兒車，嬰兒車翻倒令4歲孩童嘴唇割傷。

### 未握扶手

7. 2005年10月，一名攜手推車的女士乘扶手電梯時，遭男童撞倒失平衡跌下，再撞跌另外一男一女，結果男士雙臂及兩腳踝受傷。
8. 2000年11月，一名男士乘扶手電梯時，「差錯腳」兼沒有緊握扶手以致向後跌倒，撞倒站於後面、攜帶2件行李又沒有握著扶手的65歲妻子，妻子擦傷背部。

### 旁板夾腳

9. 2000年4月，4歲男童乘扶手電梯時站得過近梯級邊和旁板之間的縫隙，結果其涼鞋被卡在梯級和旁板間之縫隙，左腳腳趾擦傷。

行，並安排安全檢測，保存工程紀錄，及在發生扶手電梯意外後，以書面通知機電署及註冊承建商，確保使用人士安全。

## 速度和斜度有規定

《升降機及自動梯的設計及建造——實務守則》對本港所有升降機及扶手電梯的速度及傾斜度都有規管，而這兩者間是有關連的，例如：若扶手電梯的傾斜度不大於30度，它的最高允許速度是每秒0.75米；若扶手電梯的傾斜度大於30度，它的最高允許速度則是每秒0.5米，在任何情況下，扶手電梯的傾斜度不得大於35度。

扶手電梯的速度會因應運輸情況而各有不同，一般來說人流多的地方，例如地鐵或九鐵這類公共交通系統，扶手電梯的速度會較快，方便疏導人潮。

根據《升降機及自動梯的設計及建造——實務守則》的規定，較高速的扶手電梯必須有較長的緩衝區和制動距離（在緊急剎停的情況下）。此外，它們亦要符合其他額外要求，以保障乘客的安全。機電署表示，在制定《升降機及自動梯的設計及建造——實務守則》時，已參考了國際認可的標準。

雖然扶手電梯在安全程度已有監管，但香港城市大學建築系暨國際電梯工程師協會科學顧問蘇廷弼博士認為仍有改善空間。



## 高速扶手電梯長者或難應付

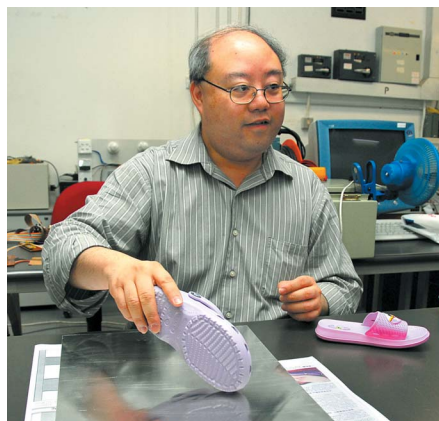
目前本港約有3種扶手電梯速度，由每秒0.5米、0.65米至最高0.75米，在集體運輸系統中由於人流多，每每須在短時間內輸送大量乘客疏導人潮，所以公共運輸系統中的扶手電梯有需要較高速。扶手電梯速度每秒0.75米（即時速2.7公里）和很多地區鐵路系統採用的相同，大部分人都可應付，但對行動較緩慢或須依賴手杖步行的長者來說速度可能過高，未必可應付。

蘇博士希望當局在審批高速扶手電梯時能有更多考慮層面，盡量保障各類使用人士的安全，扶手電梯擁有人考慮裝置較高速度的扶手電梯時，應考慮用者的需要，並在扶手電梯附近，清楚指示往升降機的路向，方便有需要的人士乘坐升降機，亦有助減少長者使用扶手電梯發生意外的機會。

## 趕時間在扶手電梯上行走易生意外

香港人凡事分秒必爭，使用扶手電梯也不例外。不時看到有些心急的人士用扶手電梯時，會在梯級上行走，在乘客間左穿右插，有些甚至認為站在左邊的乘客阻礙通道，請他們讓路，其實這觀念是不正確的。

蘇博士認為在扶手電梯上步行有風險，因扶手電梯可能因電壓不穩突然減速，或因有小物件如煙蒂阻塞或有人按動



蘇博士講解鞋的物料與旁板之間的摩擦力。

## 如何避免小童夾腳意外

過去兩月，有6宗小童穿膠涼鞋遭扶手電梯夾腳受傷的意外，這些意外和穿着的鞋款是否有關連，本會就這些意外分別徵詢了香港骨科醫學會及香港城市大學建築系蘇廷弼博士的意見。

### 香港骨科醫學會

該會認為有多項因素影響某類型涼鞋是否容易被夾在扶手電梯縫隙內，例如涼鞋物料與扶手電梯旁板的磨擦力，如果涼鞋物料容易黏着或「吸吸」旁板，意外發生時便較難將鞋移離旁板，其他因素包括涼鞋物料的柔軟度、厚度和扶手電梯縫隙的闊度等。此外，最重要的是用者是否正確使用扶手電梯，例如貼近扶手電梯兩旁，甚或故意將鞋攝進縫隙中及站在梯級的黃線上等行動，均易生意外。

### 電梯工程專家

香港城市大學建築系暨國際電梯工程師協會科學顧問蘇廷弼博士於2005年發表扶手電梯夾傷小童意外的研究。蘇博士指出，扶手電梯梯級和旁板的縫隙少於4毫米，其上裝有軟毛刷（deflector device），可防止成人腳部碰觸而生意外，但不能阻止小童細小的腳部因好奇或意外而接觸。

蘇博士的研究又指下行電梯較上行的易發生意外。上行時若兒童腳部貼近旁板，兩者產生磨擦，兒童易察覺被向下拉，受驚下會盡快抽出腳部。當下行時，若腳部貼近旁板，兒童即使察覺向上拉的力度但不覺危險，反而覺得有趣，或會用力向下與之抗衡而不抽出腳部，到達平路扶手電梯轉彎時，向上力度消失，腳便會被卡在縫隙中，造成意外。

對於有報道指某些品牌的涼鞋可能較易導致夾腳的問題，蘇博士認為乘扶手電梯無論穿着甚麼類型的鞋或涼鞋，站近旁板都有問題，只要身體與扶手電梯移動部分接觸就會有危險。即使某些涼鞋物料與旁板產生較大的磨擦力，只要不靠近旁板，問題不大。

蘇博士又指新設計的扶手電梯已有改良的梯級邊緣設計，能防止小童腳部接觸旁板，減少夾腳意外，但本港暫時未有引入；使用現有的扶手電梯，最佳的方法仍是由家長或同行的成年人照顧小童乘扶手電梯，避免站在梯級邊緣或靠近旁板。他也提醒扶手電梯保養公司在旁板加上潤滑劑，有助減少旁板和物件間磨擦而引致的意外。

### 涼鞋代理商意見

有涼鞋代理商表示扶手電梯意外的主要原因，是由於乘客不正確地使用扶手電梯，當中包括雙腳碰到梯級之間或旁板與梯級之間的空隙、撥弄旁板毛刷等。扶手電梯意外可導致嚴重後果，呼籲顧客在使用扶手電梯時加倍留神，遵守已設於各種扶手電梯上的安全指示及提醒標語，以確保自己安全。



緊急掣而突然急停，此外，扶手電梯的梯級較一般樓梯高，若乘客在其上行走，很易絆倒或失平衡跌倒，尤其現時的扶手電梯往往有數層樓高，一旦跌倒，後果可能很嚴重。他又指出，若有人因沒有握扶手，行走

間不慎在扶手電梯上跌倒受傷，獲得賠償的機會很微。

蘇博士認為當局和公共交通機構較側重宣傳乘客緊握扶手，較少呼籲乘客不要在扶手電梯上行走，以致很多在扶手梯

左邊站立的人，常遭別人誤會不懂用扶手電梯。要減少扶手電梯意外，蘇博士認為除了宣傳緊握扶手，還要重點宣傳不要在扶手電梯上行走的訊息。

## 留意扶手帶速度

扶手帶 (handrail) 速度與扶手電梯速度應大致同步，這樣緊握扶手才有作用，若握扶手時發現有向後的感覺，表示扶手帶速度與扶手電梯速度不一致，會產生危險，應馬上要求物業管理公司停止使用及通知註冊承建商進行調校，避免發生意外。

## 鐵路公司回應

由於本港兩間鐵路公司擁有很多扶手電梯而使用者眾，宣傳推廣有助提醒使用者注意使用扶手電梯的安全。

地鐵公司表示其擁有的扶手電梯的平面部分較其他扶手電梯長，乘客有較多時間站穩，讓扶手電梯帶動上落。由於在地鐵發生的意外大部分是在扶手電梯上發

生，該公司每年均舉辦地鐵扶手電梯安全運動，宣傳如何安全使用扶手電梯，除了透過車站廣播、海報、橫額，乘客資訊系統外，亦有舉辦學校講座，提醒乘客使用扶手電梯時必須加倍留神，注意個人安全。該公司去年更特別製作了一套電視廣告片，以輕鬆淺易的手法推廣「搭電梯、握扶手、咪亂走」的訊息，亦有透過電台宣傳。該公司表示會繼續致力推廣扶手電梯安全的訊息，並計劃於今年暑假期間再推出一年一度的地鐵扶手電梯安全運動。

九廣鐵路公司表示一向關注乘客在使用扶手電梯時的安全，每年都有舉行大型安全運動。去年11月的宣傳活動就創作了一句口號：「企定啲一啲 唔好心急亂咁走」，讓乘客謹記安全守則。本年度會以「電梯縫隙要小心 企定拖住最穩陣」為主題，提醒乘客在使用扶手電梯時要小心邊緣縫隙，企定扶穩並照顧同行小童。

該公司指出根據在九鐵範圍內發生的扶手電梯意外紀錄，扶手電梯的速度與意外並無直接關係。發生意外的主要成因往往是因為乘客攜帶大型行李使用扶手電梯，而沒有握緊扶手所致。亦有不少意外是在乘客心急趕車時發生，所以問題根源在於使用者的態度及警覺性。

## 機電工程署意見

該署出版的《安全使用升降機及自動梯》小冊子及安全貼紙已包括一系列安全使用扶手電梯的守則，其中包括緊握扶手、勿在扶手電梯上嬉戲、奔走或行走等，因行走中的人容易失去平衡跌倒。為收宣傳效果，該署近日向市民派發由卡通人物做主角的安全標貼，提醒市民不應在扶手電梯上行走及其他乘搭扶手電梯時應遵守的安全守則。

## 緊握扶手、不要在扶手電梯上行走

用扶手電梯，人體隨電梯移動，有一

定速度，若因趕時間在狹窄的扶手電梯上行走，除了行走的人易失平衡跌倒外，其他站着的人也可能遭他人絆倒而受傷，為免發生意外，使用扶手電梯時要留意以下安全守則：



緊握扶手。

## 宜

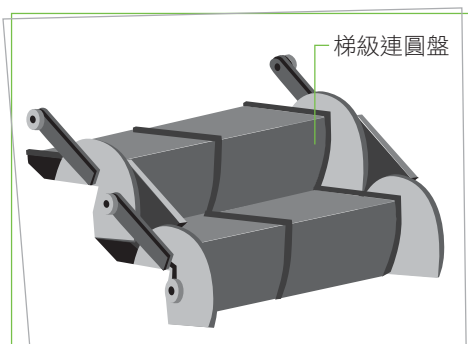
- ◆ 應看清楚運行方向才踏上扶手電梯
- ◆ 全程要緊握扶手
- ◆ 雙腳要穩站同一梯級上
- ◆ 要照顧兒童及長者
- ◆ 使用後應盡快離開踏台範圍，以免阻礙其他使用者
- ◆ 輪椅使用者應該用升降機，長者或行動不太方便的人士使用升降機上落會更安全

## 忌

- ◆ 不要站近梯級邊緣或接近旁板，以免鞋或衣履被卡在縫隙中
- ◆ 不要在扶手電梯上行走
- ◆ 不要在扶手電梯上嬉戲或奔走
- ◆ 不要坐在梯級或扶手上
- ◆ 不要在扶手電梯上使用嬰兒車、手推車或運載大型物件
- ◆ 切勿將身體伸出扶手電梯外



遵守扶手電梯上的安全指示。



專家所指新改良梯級邊緣設計，本港暫時未有引入。