

優化現有升降機

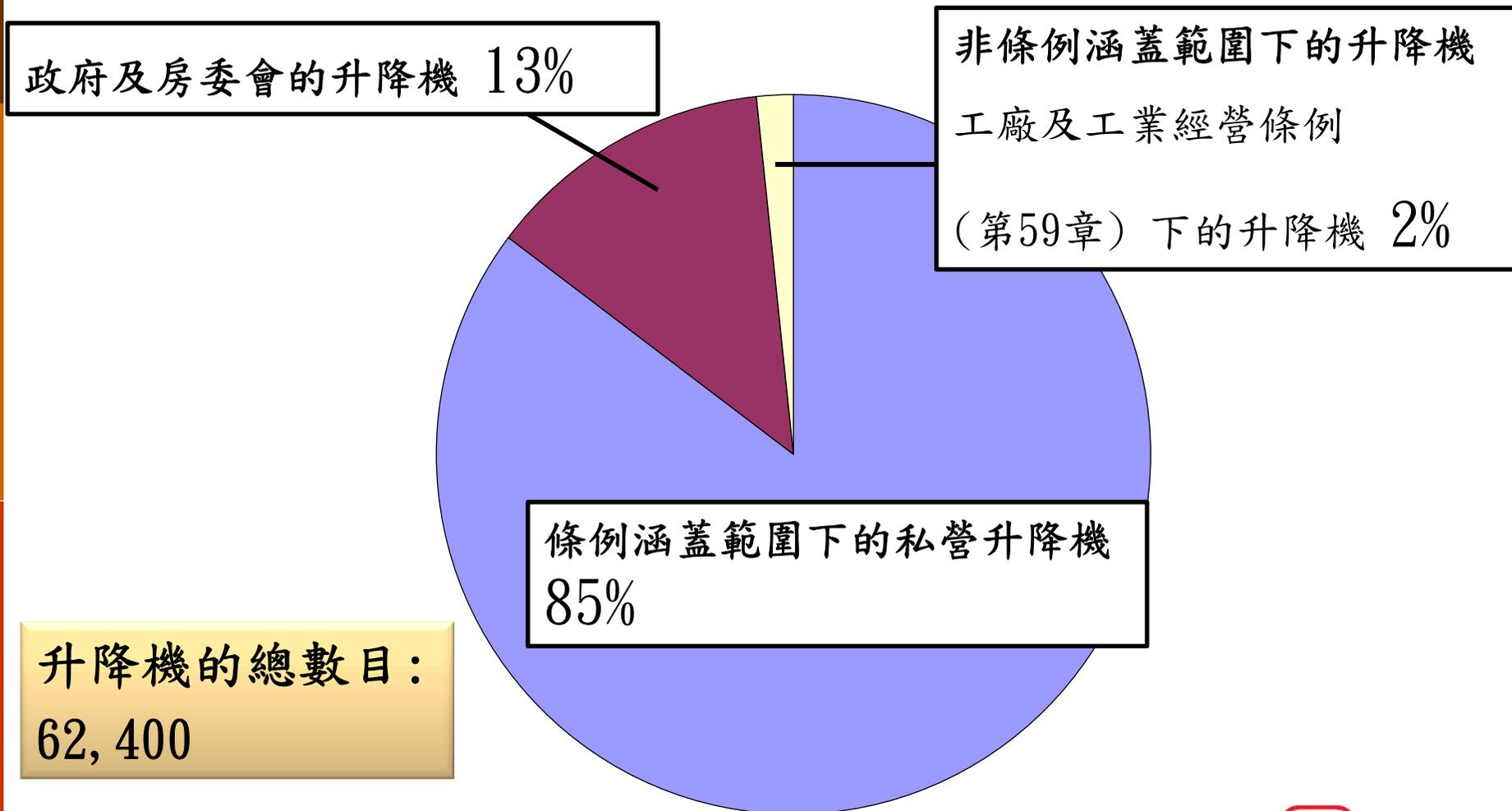
2015年3月3日



目錄

- 為何要優化現有升降機
- 優化現有升降機的方案
- 政府資助

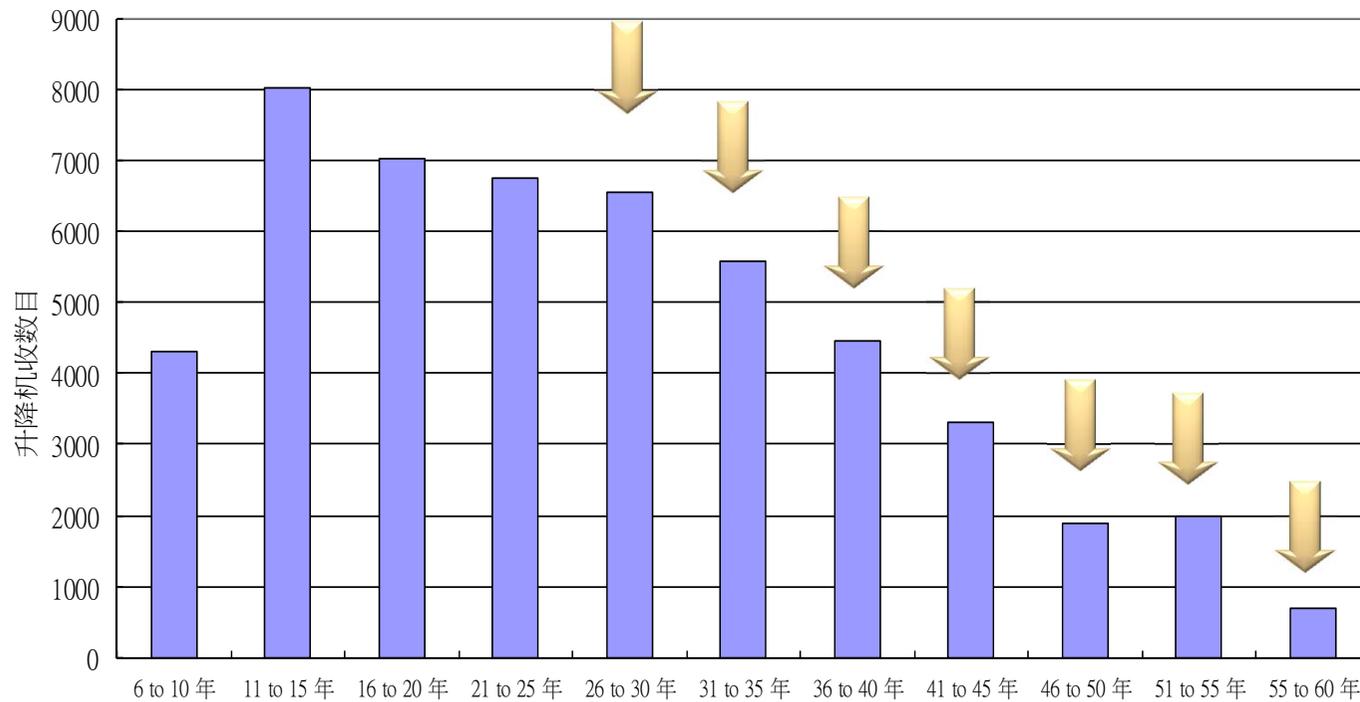
于香港現有升降機的數目



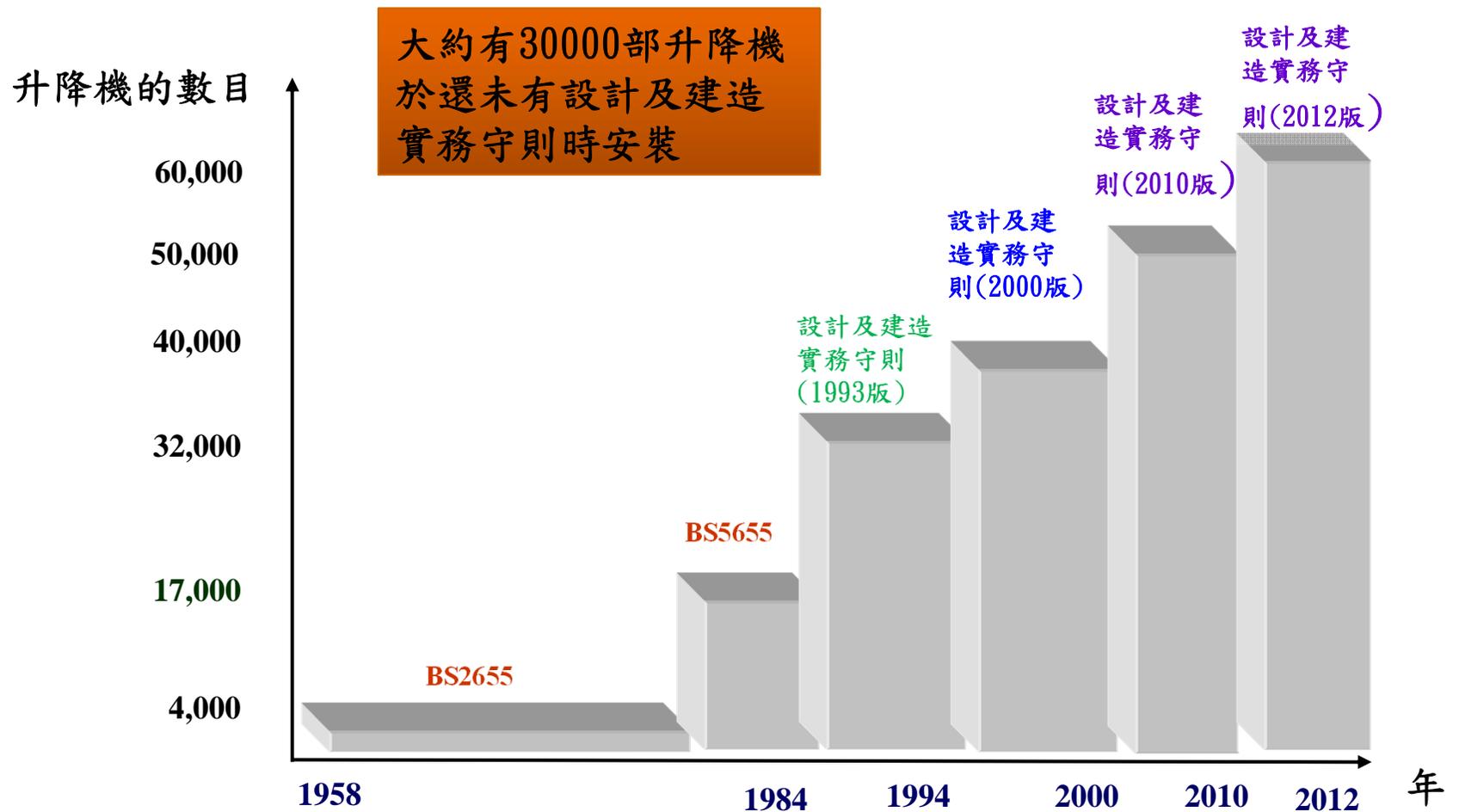
升降機機齡 (2015年)

條例涵蓋範圍下的升降機

舊式升降機
定義：使用超過20年的升降機



標準及實務守則



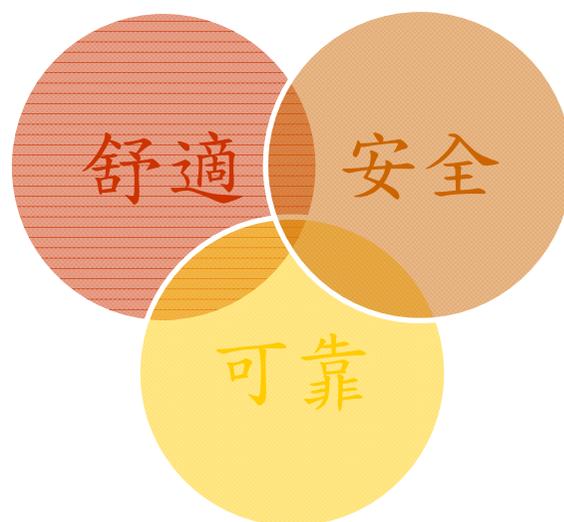
為何要優化現有升降機



為何要優化現有升降機

為何要優化升降機？

- 在高樓密集在香港，升降機是我們每天使用的重要運輸工具。
- 由於使用頻繁，升降機機件的損耗是無可避免。
- 舊式升降機雖然達到當時的技術水準，但升降機未必能與今天最先進的技術水準看齊。



為何要優化現有升降機

夾軋槽拖行兩層 紐約女子慘死

美國紐約曼哈頓一棟有85年樓齡的商業大廈周三發生恐怖升降機意外，一家著名廣告公司的女高層在步入升降機時，升降機未關門就突然上升，將她夾住拖行兩層致死，升降機內目睹慘劇的另外兩人受輕傷送院。事件震驚紐約，不少民衆聞訊，不敢再乘坐升降機。

腳剛踏進 升降機突爬升

死者是廣告公司揚羅必凱（Young & Rubicam）新業務、內容與經驗部總監哈特（Suzanne Hart）。警方表示，41歲的哈特周三早上10時左右到曼哈頓麥迪遜大道一棟28層高高度內上班。她剛一腳踏進升降機，升降機就突然爬升，將她困在升降機和槽壁之間，往上拖行約兩層。在升降機中目擊慘劇的一男一女乘客，被困近1小時後救出，他們因受輕傷及受驚過度，需送院治理。哈特被緊緊夾着，要到當日稍後時間才被救出，但當場證實死亡。

目擊者稱，事發時升降機發出「砰」一聲巨響，警鐘長鳴，人群尖叫着跑出大樓外，高呼有女子被升降機壓碎，場面一片混亂。肇事升降機於2003年曾有違反安全規例的紀錄，但今年6月進行檢查時並沒有發現安全問題。

屢涉保養問題 市政府懶理

當局稱，過去發生的升降機意外鮮有致命，今次事件並不尋常。電梯安全顧問卡拉亞特（Oatriek Carraji）稱，由於升降機一般有保險裝置，未完全關門的升降機應不會移動，慘劇可能涉及人為錯誤。資料顯示，自1999年至今，該幢大廈的業主已遭當局提出56項違規警告，其中34次涉及



廣告公司揚羅必凱（Y&R）部門女總監哈特（右圖），在曼哈頓麥迪遜大道一棟高度上上班（上圖），不幸遭升降機夾住拖行兩層，當場死亡。（網上圖片）



「未有保養維修升降機」。大廈全部升降機的狀況去年被列為「不滿意」，但情況一直無改善，市政府亦沒有認真跟進。

事後該大樓全體人員疏散，員工周四改為留家工作，有人撤離時情緒激動哭泣，亦有大樓上班的人聲稱常投訴大樓電梯故障，出事只是遲早問題。其他上班族亦稱對乘升降機有陰影，稱不會再衝門，「寧可遲到也不要送命」。有人則改用樓梯上下樓。一名曼哈頓居民稱，對在高樓大廈居住或工作的紐約民衆來說，升降機是每天必需乘搭的運輸工具，因此事件特別惹人憂慮。

（華爾街日報/紐約時報/紐約每日新聞）

老婦乘電梯時意外身亡日本全面檢查迅達電梯

北京新報網 (2012-11-04 07:28)

Ads by Google

分享 | 微博 | 豆瓣 | 人人 | 騰訊 | 網易 | 有道

中港跨境車主責任險-嘉誠 www.classiest.com.hk

中港車主的陪罪，令車主帶來巨額賠償的惡夢。

據新華社電 日本國土交通大臣羽田雄一郎2日說，一名女子因乘坐瑞士迅達電梯時遭遇意外身亡，決定檢查全國數以千計同一品牌電梯。

本州島金澤市一家酒店一名63歲的女員工上月31日試圖進入一部迅達升降電梯時，轆廂門沒有關閉電梯便開始上升，導致她卡在轆廂地板和門框上沿之間，最終死亡。

事故受到日本媒體關注，電梯安全成為熱門話題。

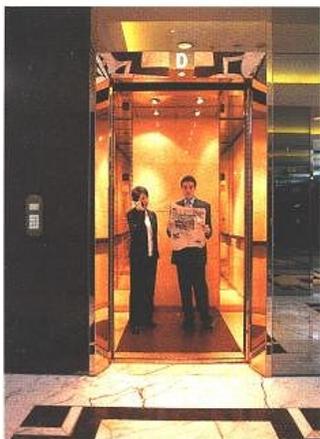
羽田雄一郎當天告訴媒體記者，將以事故原因調查為基礎，“緊急檢查”全日本大約5500部迅達電梯。

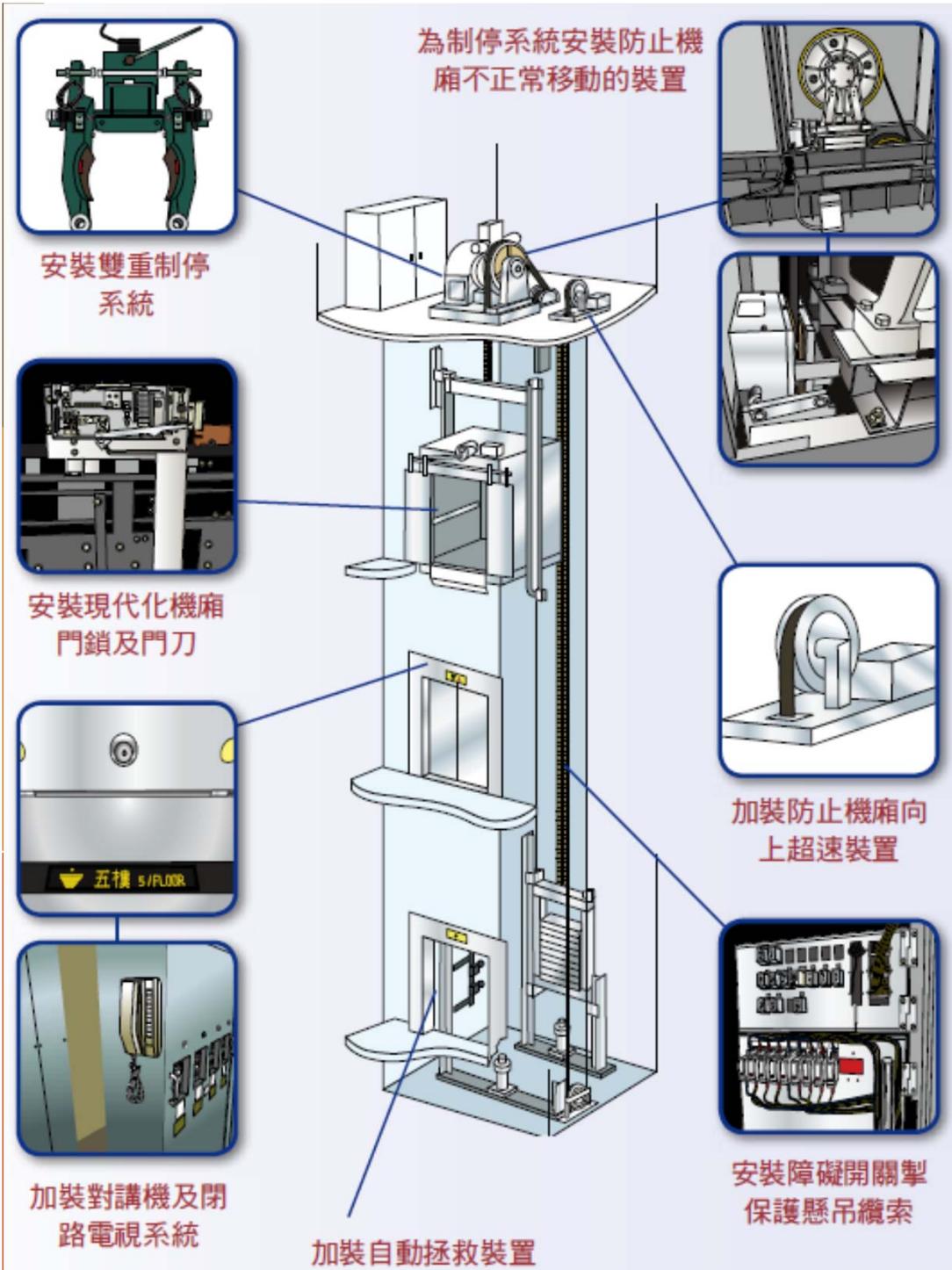
迅達公司先前聲明，正在配合警方調查，稱那台故障電梯已經運行14年。

迅達電梯在日本有過致命記錄。法新社報導，一名16歲男生2006年乘坐迅達電梯時遭遇意外身亡。

（原標題：老婦乘電梯時意外身亡日本全面檢查迅達電梯）

優化現有升降機的方案





優化現有升降機

共有 7 類可加裝/改善
以提升安全標準的項目



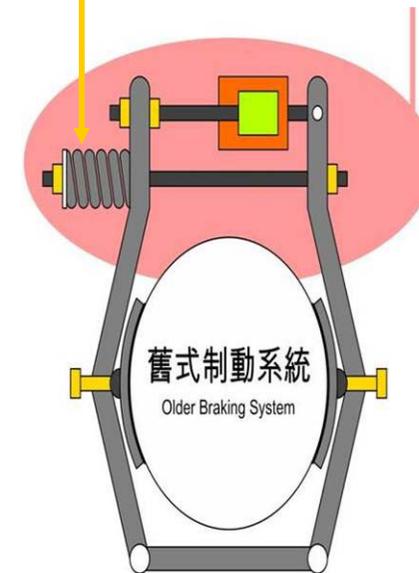
方案一：安裝雙重制動系統

舊式升降機可能只有一組制動系統，萬一制動系統發生故障，車廂制停功能或會失效。



單制動系統

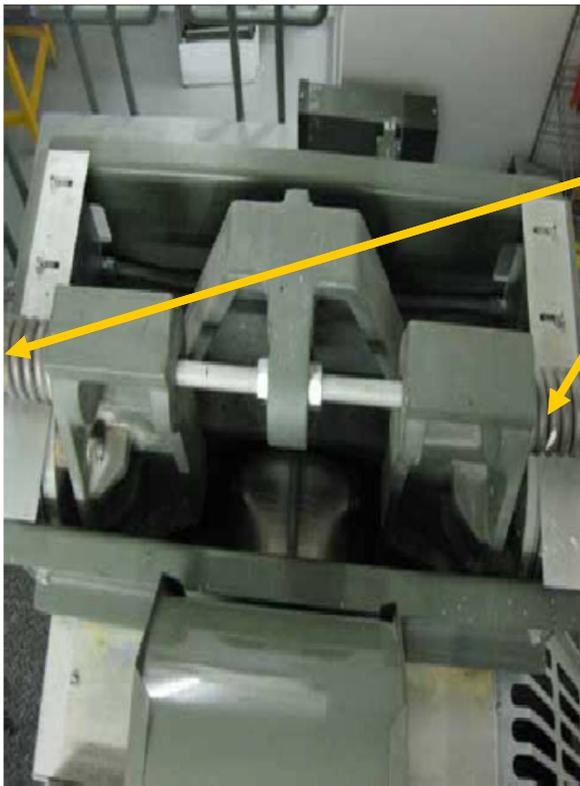
控制制動器的開關



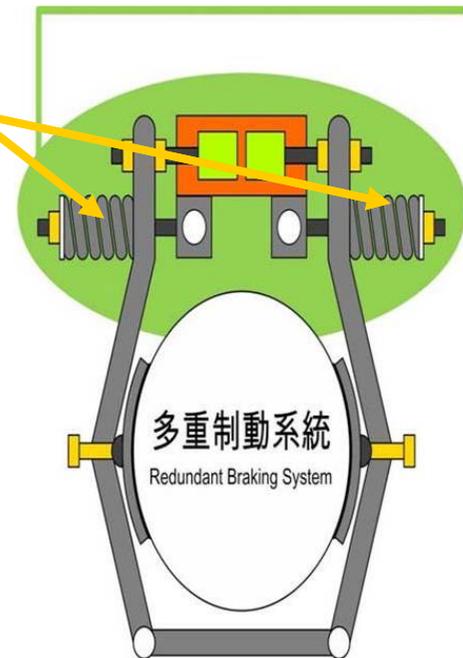
方案一：安裝雙重制動系統

怎樣去提升安全？

雙重制動系統的好處，是在於有兩組制動部件，即使其中一組失效，另一組也能確保升降機安全運作。



雙重制動系統
控制制動器的
開關



方案一：安裝雙重制動系統

加裝雙重制動系統

- 加強乘客安全

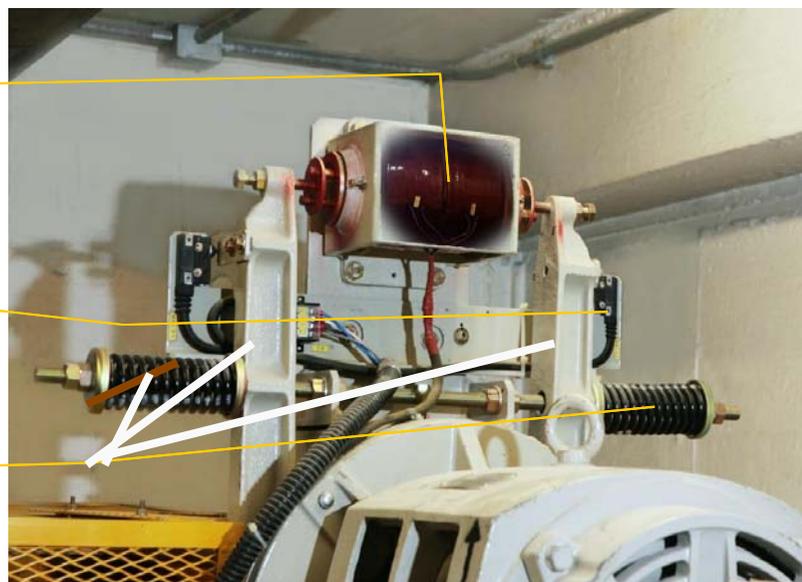
於2002年前安裝的升降機未符合新安全規定下的安全水準標準



內有2套鐵心線圈組件

2套獨立電器制監察迫力動作

2套獨立迫力撐及壓縮型彈弓



方案二：加裝防止機廂不正常移動的裝置

當升降機門打開，乘客正進出機廂時，如機廂出現不正常移動，可導致乘客受傷。



於2007年前安裝的升降機未符合
新安全規定下的安全水準標準

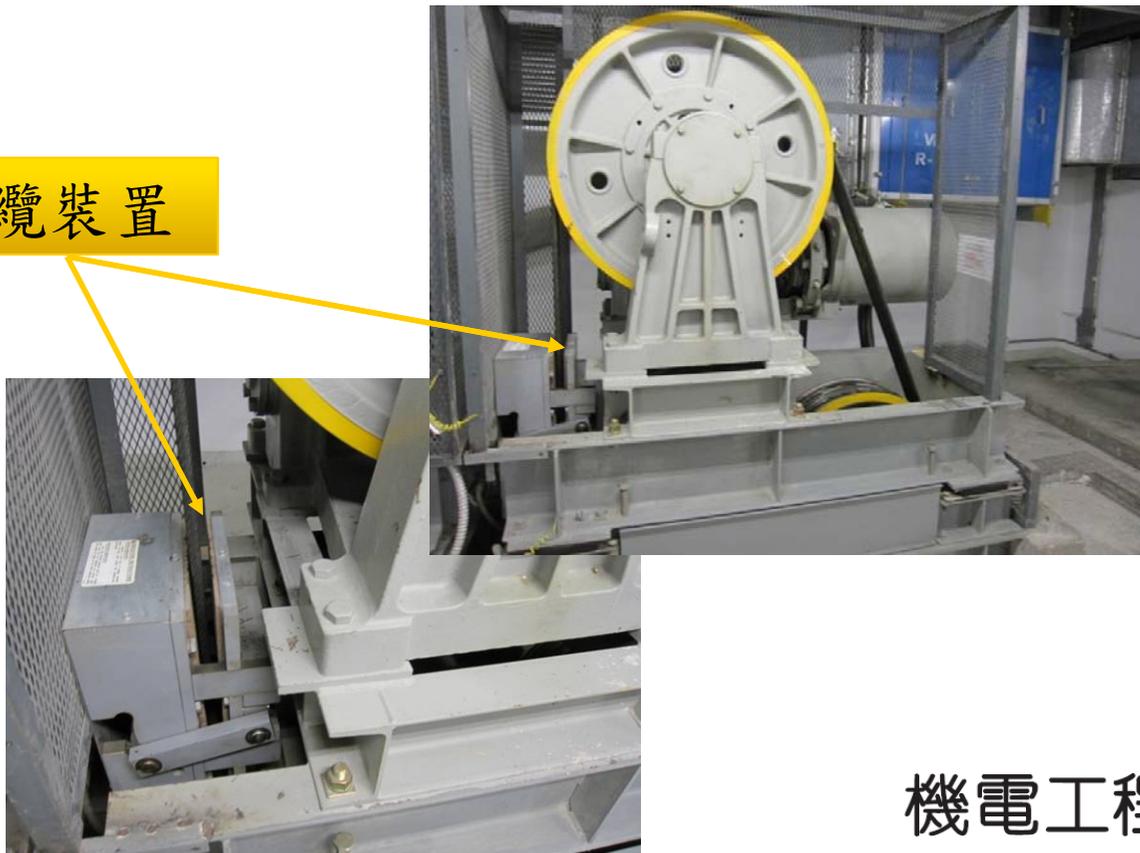


方案二：加裝防止機廂不正常移動的裝置

怎樣去提升安全？

如機廂偏離正確停定位置而出現不正常移動，夾纜裝置可制停機廂，從而加強乘客安全。

夾纜裝置

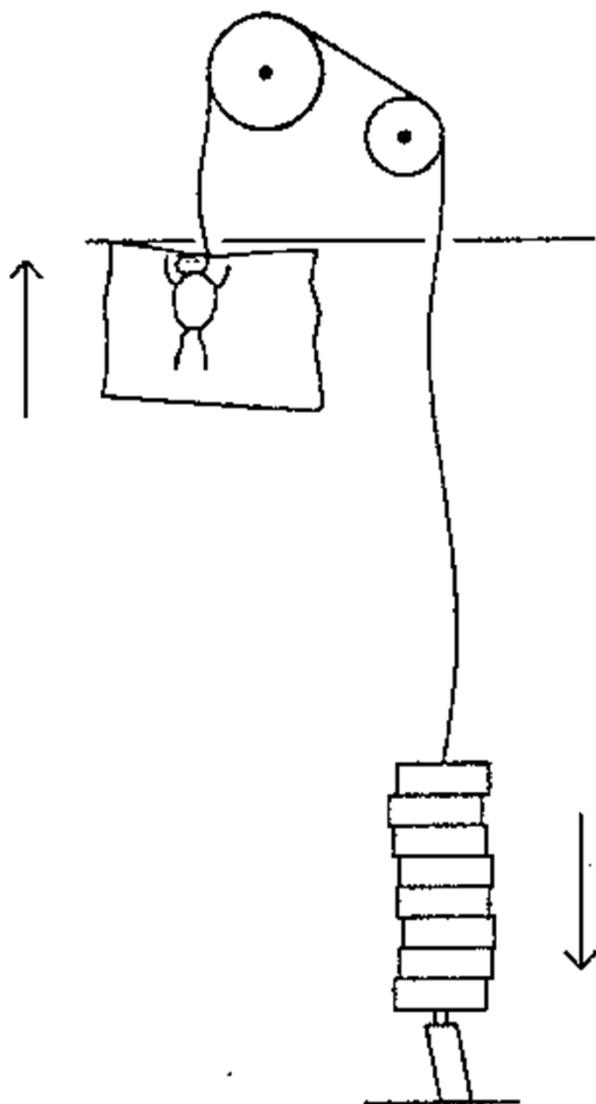


方案二：加裝防止機廂不正常移動的裝置



夾纜前
夾纜後

方案三：加裝防止機廂向上超速的裝置



如升降機發生故障時向上超速，應怎樣減低機廂意外撞向井道頂端的風險？

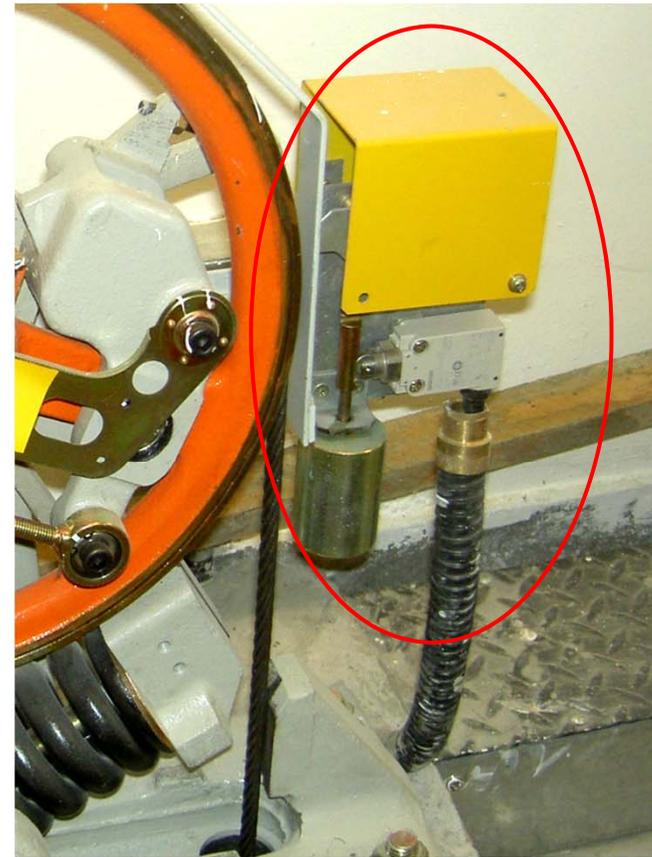
安裝防止機廂向上超速的裝置可以自動探測到這種不正常的情況，立即制停機廂，避免機廂內的乘客因此而受傷。

於2003年前安裝的升降機未符合新安全規定下的安全水準標準

方案三：加裝防止機廂向上超速的裝置

設備專案及優點

- 監察因升降機超速，轆廂向上撞向井道端；此裝置即制停升降機運行
- 保障乘客避免受傷



方案四：安裝機廂門鎖及先進門刀

大部份舊式機廂門並沒有安裝機廂門鎖。
乘客可在機廂內強行打開機廂門，造成危險。

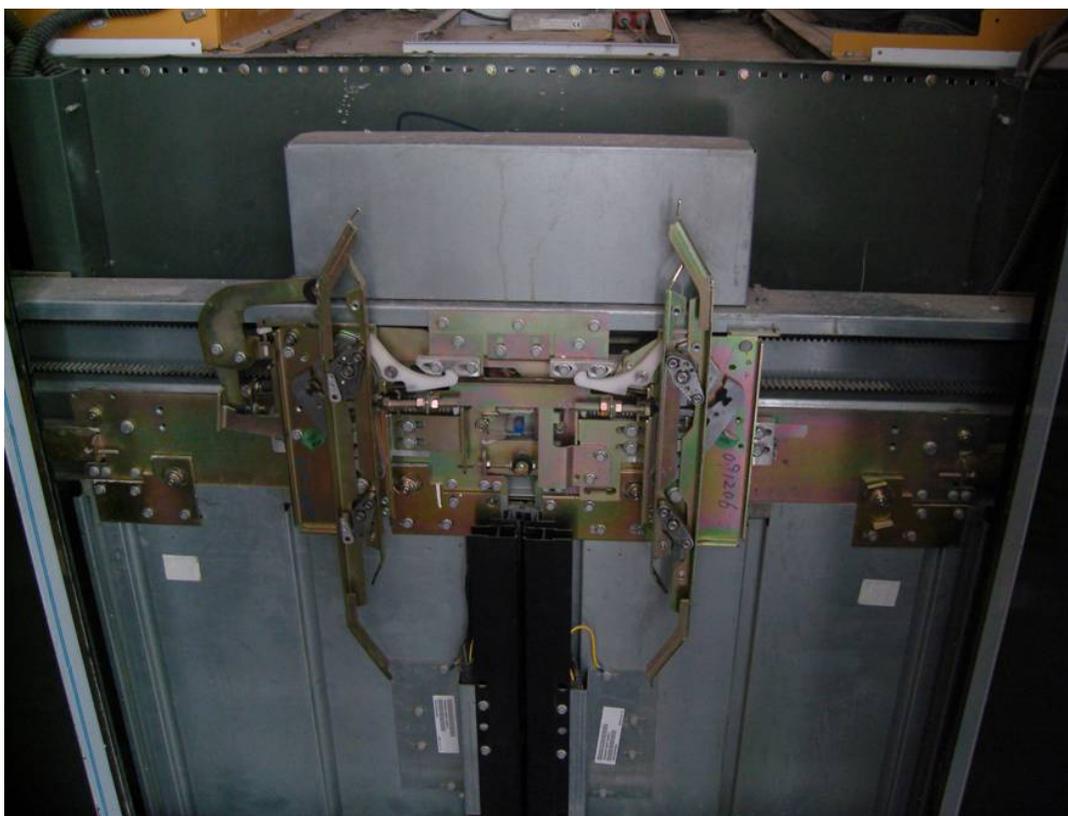


舊式機廂門
門鎖



方案四：安裝機廂門鎖及先進門刀

機廂門鎖



方案四：安裝機廂門鎖及先進門刀

機廂門刀

當有乘客進出機廂時，如升降機門正在關上而撞到乘客，門刀會使機廂門自動重開。



於1984年前安裝的升降機未符合
新安全規定下的安全水準標準

機廂門刀

方案五：加裝對講機及閉路電視系統

乘客被困升降機時，可按警鐘求救，但經驗顯示警鐘並非最有效的求救方法。

對講機

(1) 被困的乘客便能直接與管理處人員溝通，管理處可立即通知消防處及升降機承建商。

(2) 較先進的對講機系統更可讓乘客直接與註冊升降機承建商的24小時服務中心聯絡，要求救援。

對講機



方案五：加裝對講機及閉路電視系統

對講機

如遇升降機故障；被困乘客可直接與管理處對話，管理處即可馬上提供協助加強乘客安全

於1997年前安裝的升降機未符合新安全規定下的安全水準標準



方案五：加裝對講機及閉路電視系統

閉路電視系統

系統包括一個裝置在機廂內的攝影機、緊急警鐘和蜂鳴器，並與大廈管理處連接，管理處人員可24小時監察閉路電視攝得的錄影，遇緊急事故時可迅速採取行動。



攝影機



緊急警鐘

方案五：加裝對講機及閉路電視系統

閉路電視系統

可緊密觀察升降機運作及機廂內乘客的情況



升降機機房



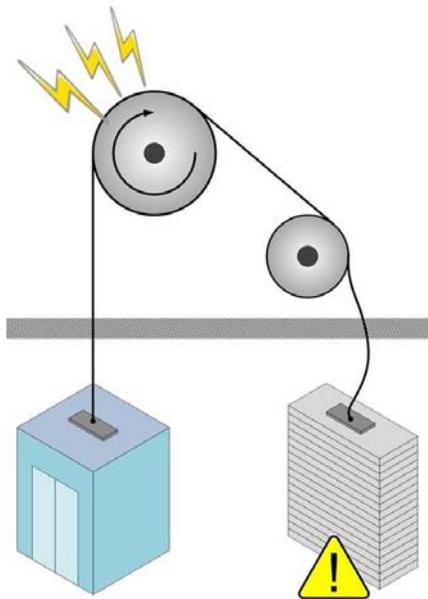
機廂



管理處

方案六：安裝障礙開關掣保護懸吊纜索

如機廂或對重裝置的移動受阻但驅動器仍繼續運行，懸吊纜索與纜轆便會嚴重磨損。



障礙開關掣



方案七：加裝自動拯救裝置



電力供應中斷時

自動拯救裝置能探測到電壓下降

利用後備電池供電給升降機

驅動升降機往最近的樓層並在正確位置開門，讓乘客離開

升降機隨即停止服務，直至電力供應恢復

升降機主要更改的規管



受聘進行工程的
「註冊升降機承辦商」
以書面通知機電工程署署長



進行工程



由「註冊升降機工程師」
進行必須的檢驗及測試

升降機主要更改的規管

如「註冊升降機工程師」
信納該升降機處於安全操作狀態

表格七

升降機擁有人

機電工程署署長

政府資助



政府資助

- 由市區重建局及香港房屋協會提供的「樓宇維修綜合支持計畫」
- 由房屋署提供的「樓宇安全貸款計畫」
- 由政府委託房協管理的「長者維修自住物業津貼計畫」



樓宇維修綜合支持計畫

市區重建局（市建局）及香港房屋協會（房協）已於2011年4月1日推出「樓宇維修綜合支持計畫」

為有意進行樓宇複修的住宅及綜合樓宇業主及業主立案法團，提供全方位的一站式服務。

升降機擁有人可以透過該計畫申請資助，進行上文所述的升降機優化工程。



政府資助

查詢申請及有關資料:

□ 電話: 3188 1188

□ 網址:

http://www.hkhs.com/chi/wnew/pdf/pr_20110331.pdf



謝謝

