

接著到最後一隊，由日立電梯工程香港有限公司的代表隊員上台演譯他們的升降機外門開啟便攜式防墮護欄組合

午安，我們是日立電梯的代表  
非常高興有機會在此向大家介紹我們的改善安全建議  
高空下墮是一項非常嚴重的危害  
根據我們的統計  
近年電梯行業中超過百分之二十的工業意外涉及人體下墮  
或者物件下墮  
有部分電梯行業的工序，例如更換主纜或者保險纜  
因為我們操作的需要  
我們要長時間保持電梯外門的開啟  
由於我們的工程人員需要長時間在靠近外門的地方工作  
即使我們在外門附近圍起了一些圍欄防止途人闖入  
但我們的工程人員在裡頭工作也會曝露於較高的高空工作風險  
特別是非常致命的人體下墮風險

以這張圖為例，我們在外面圍起膠圍欄  
防止途人進入  
但因為工作需要，我們要保持電梯外門開啟  
我們的工程人員需要在這些膠圍欄及外門之間工作  
我們可見這裡有人體下墮的風險存在

我們公司針對這個情況作出了一個對策  
就做了一個工具出來  
希望藉一個話劇演譯給大家

現在有兩位同事在電梯大堂工作  
不如看一看他們會如何工作？

早晨呀基，還早嗎？現在都甚麼時候了？快點準備工作  
好  
今天你第一天跟我  
我先贈你一句說話，安全是重要的，千萬不要拖累我  
是的是的  
我們今天會換一號機的保險纜  
在開始工作前，我們要跟公司的指引作（KY）危險預知  
就是工作前作風險評估  
好的，大師兄  
在進行這次評估前，我先問你一個問題  
我們會更換保險纜，是用舊纜帶新纜的方式  
在過程中，在最底層的外門會長期打開  
那你認為這樣有甚麼風險存在？  
當底層的外門打開時，我們在井底，同時井底很深  
在圍欄內工作的人，會有較大的人體下墮風險  
嘩，原來你還有點知識，那你有甚麼對策？  
我認為要帶一個防墮式降傘式防墮扣  
就能防止人體下墮了

如果帶這個降傘式安全帶，你看看？未必找到地方扣上  
以及這個降傘式安全帶只是一個個人防護裝備  
是最後的防線，並不能阻止人體下墮  
如果我們萬一真的不幸掉到井底  
就算保住性命，也是半吊著命子，這就有可能受傷  
我們應該從源頭做起  
我們應該要防止人體下墮才是最好的  
我們明白這個個人防護裝備是最後的防線  
但我不知道還有甚麼法寶可用呢？  
原來你不知道我們公司發明了一套工具叫 FALLING DeFENCE 嗎？  
就是在我們打開外門工作時，防止人會意外掉到井底  
同時亦防止物件掉到井底  
這麼厲害？讓我看看樣本  
想看？你真有運，早前拍了一段影片  
現在在手機內，給你看看吧

左右無人，OK  
開啟外門，OK  
首先，我們的工程人員在用這套東西前會卡住外門  
現在會開始設置好 FALLING DeFENCE 這個工具  
我們的工程人員現在收實伸縮式的欄杆  
還有底部有個伸縮式的踢腳板  
圍欄卡穩門框，OK  
踢腳板調較妥當 OK  
無岔口，OK

嘩，大師兄，這建議真捧  
不過都沒有用，我們都沒有帶出來  
誰說沒有？我帶了出來，你睜大眼看清楚，不就在那邊嗎？  
是啊，師兄真捧  
我們就拿它工作  
看看它是否那麼厲害  
不用心急，待我們完成了 KY 危險預知的工作先吧  
我甚麼時候都說安全是最重要的  
你真捧  
多謝

多謝剛才兩位同事，Jack 和 Hung 的演譯  
讓我現在介紹一下 FALLING DeFENCE 這套工具  
大家看到了其實我們的 FALLING DeFENCE  
是一個非常簡單的伸縮式護欄組合  
它有兩個門框固定碼用作卡穩升降機兩邊的門框  
然後有三條伸縮式的護欄杆以及有安全警示牌  
還有伸縮式踢腳板  
這個就是實物圖，裝好在外門就是這個狀態了  
這個就是特寫，是我們的伸縮式踢腳板的設計  
它會有幾粒「崩砂」，就是一些蝴蝶螺絲，及有兩塊木板組合的  
這個就是門框固定碼的角鐵，可以用作包住門框

入面會有一些膠墊防止刮花及幫助吸著門框

這個就是我們的安全警示牌

就是在工作時提醒工友要將門框卡好外門同設置好踢腳板

總括剛才所言，FALLING DeFENSE 護欄組有以下好處

首先它組裝簡單，如果剛才大家有留意到，

整條片只不過是 2 分 27 秒

其實設置這個護欄的時間大概只需 2 分鐘

是非常快捷的

以及這個伸縮式護欄適合大多數升降機外門使用

我們亦測試過在闊 750mm 到 1300mm 的外門都是適用的

這件 FALLING DeFENSE 可以同時防止人體下墮及物料下墮

因為它有塊伸縮式踢腳板，即使萬一有工具零件靠近

地 (boot) 的位置都不怕會掉下去壓傷同事

第四是材料普及，成本實惠

坦白說，這件東西物料可以在五金鋪買得到

成本非常的實惠

我們大概計算過不用 200 元去製作這個護欄

它穩固耐用，可以多次重複使用，在不同的則位使用

同時這個東西可以保護我們的同事之外，也不會妨礙工程進行

因為它本身就有一些虛位

如果我們有些纜、工具可以透過那個位置傳遞進去裡面

最後這個東西也符合《建築地盤 (安全) 規例》

對於護欄與踢腳板的高度要求

總括以上幾點，我們認為這個護欄組合 FALLING DeFENSE 都很適合電梯業界使用

我希望借今次機會向大家推介一下

我們簡報到此為止，多謝各位

謝謝這隊，名字叫 FALLING DeFENSE

各位評審團員有沒有提問？

謝謝薛先生

還是謝謝大家製作了這麼好的裝置

我想問關於那個高度會否在你們考慮的時候是怎樣定的呢？

因為有時攀前會可能有一個危險，你們是怎樣定那個位置呢？

多謝薛先生的問題，FALLING DeFENSE 的高度

是符合那個法例《建築地盤 (安全) 規例》對於工地護欄的高度要求

最頂的護欄是高 1000mm 的，也就是 1 米，是符合要求的

中間那支高 500mm，也符合勞工法例的要求

我們的踢腳板高 200mm，儘量做到密封式，亦符合勞工法例的要求

多謝

我想問你的圍欄很穩固定在框處，但有個問題是

有沒有想過可以出入的門，工人怎麼去井底工作呢？

其實出入井底我們是有方法的

頂的兩支護欄杆，就是伸縮式的那兩支是可以移動到一邊

然後移動到一半就可以變成一個通道讓我們出入

因為它是用了扭調式的喉通

把它扭鬆便可以整支縮了進去

應用在多少地盤了？

用了在多少地盤，暫時我們有一個舊版本卻沒有伸縮式

用了在相當多的地盤好幾年了

這個伸縮式是我們的新意念下設計出來的

在一個試驗地盤是試驗過的，效果是不錯、蠻理想的

還有沒有提問？

我想問這個欄是可以防止墮下，我想問的是你們安裝的時候

有沒有一個措施，這件東西會掉進去升降機的井道

有沒有措施可以在你們安裝的時候，可以防止那件東西墮下？

是有的，你看見左右兩邊各有一條黑色的布帶

這條布帶的末端是拉一條小角鐵，這東西是配合我們門框的固定碼

去穩固門框的

無論你往內推還是往外拉，都是沒辦法把它拉出來或推到井裡

就是你剛剛安裝的時候，放置這件東西過去的時候就是這樣？

安裝的時候，我們要訓練安裝技工去這樣應用

正確的把那個角鐵的形拉到剛好撞到門框

這就不會掉下去了

又或者我們可以把門關少一點，那裡就減少了空間

或者防止它意外的掉進井底

好，謝謝

謝謝

請問各位評判團員還有沒有提問

是，阮小姐，謝謝

你們的設施很好

我想問一些房署的地盤的「羊眼圈」(環首螺栓)

就在升降機門口的位置扣上，就可以像扣安全帶的那樣下去

你們的護欄，你們的工人像剛才權哥那樣說要進去的時候

安全帶的繩子會否卡住門口？

還有剛才勞工處的同事問，其實你可以訓練你們的同事

但它有機會撞的時候

如果安裝的時候有掉下去的風險會不會比較高呢？

安裝的時候掉下去的風險，我們像剛呀 Hung，就是賴先生說

如果外門在起初的時候先關少一點再安裝

裝了以後才把門完整的打開

這件東西掉下的機會不大

它原本的大小造出來已經大過 800 毫米，如果在第一次開外門的時候

就是夾進去之前把門隙調較到不會比它闊的時候

我們相信它掉進井的風險不高

關於「羊眼圈」(環首螺栓)，這個我們的對像針對換纜的工作

是自駕開啟外門那些

「羊眼圈」(環首螺栓)的縫隙比較多，我們的版的告示牌也是過了膠的 A3 紙

可以移動至不同位置

你可以看到那個位置也很疏通亦是特別設計過

例如有一些安全帶和要進去井的時候儘量提供足夠的空位給他們

或者如果有「羊眼圈」(環首螺栓)的話，我們繫上之後

這兩支圍欄我們會同樣繫上安全帶

這兩支就可以移動進去井底

現在蕭生就在試一下設置這套裝備

這樣看得到那個空間是大概多少

以及工具方面可以怎樣自由出入

萬一真的不小心妨礙到重要的東西，

我們可以把這些護欄杆作伸縮去避開阻礙

同時我們這件作品希望提供工程上的對策

就是提供實際保護給我們的師傅

希望這件東西可以幫助我們業界、我們的同事