電梯下墮

「電梯急墮數層方停下」這標題,屢見不鮮。但檢查後証實系統安全,究竟原因爲何?

乘客的下墮感覺,大多是因安全裝置被觸動,令電梯被緊急煞停所致。由於減速率會比平常運行時高,人體要在短時間內承受比地心吸力更大的重力,當身處電梯廂內,乘客就會將這重力誤認爲下墮的錯覺。像行駛中的車輛突然煞掣一般,車輛內的人會因向前的慣性而前傾,甚至跌倒。如乘客在機箱內跳動或強行拉開機門,亦有機會觸動安全裝置,令電梯被緊急煞停。

有時在某些情況下,電梯的樓層顯示屏所顯示的數字,會比電梯實際經過的樓層數字跳快數層,原因可能是由於電梯上行時忽然發生故障或因安全裝置被觸動而將機箱煞停在某樓層,樓層顯示屏便會隨著將顯示修正至所停的樓層數字,因此在這種情況下,有可能會令乘客誤以爲電梯正在「下墮」。

又如在另外一種情況下,有部分舊款電梯的樓層選擇器是使用井道內的鋼片帶動,若鋼片 出現故障,安全裝置會被觸動並且將電梯煞停,而樓層選擇器可能由於被高速帶動運轉, 樓層顯示屏的數字亦因訊息誤傳而高速向下調低,因此會令乘客誤以爲電梯「飛墮」數層 甚至十數層而造成恐慌。

其實所有電梯均裝有制動器及安全鉗,若遇到緊急情況,制動器會首先發揮作用,將電梯停定。在失控超速情況下,限速器會發揮作用觸發安全鉗,將電梯減速及夾停在導軌上。