個案研討： 又見撞壞限高門

**一張含有 天空, 室外, 起重機 的圖片

自動產生的描述**

**以下為數則新聞報導，請就此類事件加以評論：**

* 一輛貨櫃車今（21）日下午2時許，因超過限高，卡在平交道上動彈不得，導致台鐵潮州=南州間路線暫時無法通行，列車延誤，直至下午4時38分恢復行車。台鐵表示，針對貨櫃車違反限高規定，撞歪平交道限高門影響台鐵營運，除了報警，也將求償。 (2021/12/21 TVBS 新聞網)
* 屏東發生一輛貨櫃車卡在潮州通往南州間的田寮路平交道上，因限高門影響路線，導致潮州跟南州間的路線暫時無法通行，直到下午4點多才恢復通行，但追究肇事原因後，才發現原來是第一台曳引車載貨櫃，已經撞歪限高門，導致第二台跟著經過，限高門整個壓下來，貨櫃車向左傾斜，後輪騰空，畫面驚險。 (2021/12/22 民視新聞)
* 廣西桂林一輛遊覽車17日晚間撞上道路限高桿，車頂超過一半都被削掉，並造成1人死亡、6人受傷，事發現場哀號聲不斷，景象相當駭人。

根據陸媒報導，目擊者表示，該輛遊覽車當時正要從西門橋下方通過，但卻未注意到車頂過高，直接撞上了限高桿，車頂沿著玻璃窗被削掉了三分之二，「事情一發生後就傳出淒慘的叫聲，車上有很多人都受傷了！」 (2021/04/19 ETtoday 新聞雲)

* 今上午陸續有網友在《汐止集團》PO文，指一輛載有貨櫃的聯結車撞上位於新台五路的限高桿，導致該處路段雙向無法通行，並引發大塞車。有網友更指，昨晚該處才剛圍起進行施工，沒想到今天就被撞掉。 (2020/07/27 自由時報)
* 大陸一名少年28日下午搭乘轎車時，不顧安全將上半身探出天窗外，卻沒注意前方限高桿的高度，整個人頭部直接撞上限高桿，當場倒在車頂，鮮血直流，送醫後仍不幸身亡。(2018/10/29 TVBS 新聞網)

**傳統觀點**

* 限高桿存在安全問題，限高桿被毀、車頭撞癟、車身削頂甚至車毀人亡，這樣的意外事故屢見不鮮，從攔路虎到奪命桿，從保護路基到傷人性命，到底是設置缺陷還是管理疏忽還是駕駛司機馬虎大意？
* 限高桿的存在很尷尬，首先就是管理漏洞，日常管理中存在主體不明、責任不清的現象，往往有人設立，無人管理，無人維護。除了管理漏洞，限高桿標識錯誤也很普遍。限高標識數字代表限高桿允許通行高度，一旦發生錯誤，很容易導致司機錯判通行高度，發生碰撞事故。此外限高桿的安全防護、提醒不到位的問題也不容忽視。

**人性化設計觀點**

限高桿原本設置的目的是維護道路和行車安全，因為超過道路設施設計高度的車輛通過，將造成更大的破壞及損失。結果限高桿本身反而衍生出許多事故，造成了無謂的生命財產損失，是不是該檢討？

顯然我們不能把責任全部推到駕駛司機或人為的馬虎大意，因為限高桿在設計上、管理上也還有很大的改善空間。

看起來我們目前的限高桿的設計均為固定式且使用的是堅硬材質，一旦有超高的車輛通過，不是發生變形、倒塌，就是刮壞車頂、掃倒人車，如果是在平交道，由於一時間不能排除，不是遭火車撞就是影響火車通行，也有可能卡在隧道內或倒在隧道口，也要影響正常通行一段時間。除此之外，車中如有人員可能造成嚴重的傷亡，變成奪命桿則更是諷刺。

我們試以人性化設計中「三不原則」的角度來思考限高桿的改善設計：

1. 不得不注意

這要從限高桿本身的「醒目性」著手，讓駕駛人很容易的發現其存在，尤其是限高的高度「數字」要很容易辨識，語意要明確。如果人們認為限高數字是指允許「通行」的高度，那就以允許通行的高度來標示，所以桿高要略高於此，而且千萬確認不能誤標。再者，在限高桿前方要有明顯的提醒標示、速限標示，而且要納入日常維護項目。

1. 不需注意

如果有車超高，可是總會有司機沒看到標示、沒看到限高桿或誤認的，我們可否在超高車輛通過限高桿時設計觸動裝置，即時連動前方警示燈及警鈴聲，提醒駕駛車子已超高必需馬上煞停。

1. 不注意也沒關係

將限高桿的硬質材料改成能一定程度變形以吸收撞擊能量的軟質材料，當然也要觸動警示燈及警鈴聲。如果撞擊力強大，要能自毀且碎片本身的擴散範圍也是一種另類警示，同時不致於因為桿架被撞變形倒塌波及其他人車。

同學們，你對本議題還有什麼補充看法或點子，請提出分享討論。