

避碰規則研究之七 so that she can take proper and effective action to avoid collision
<https://youtu.be/vh0fYfPkVis>

各位朋友大家好，現在我們開始我們避碰規則研究，我們上一次呢，講到了瞭望，在瞭望依照大連海事學院的院長的講法，就是會雷達瞭望的，就不會目視瞭望，會用阿帕的就不會雷達瞭望，ais 會使用就忘了阿帕。瞭望在長慧輪的 case，就是該船一向都是習慣使用 ais 瞭望，壓力三大船上卻沒有開 ais 的習慣，該船的動向就沒有辦法在電子海圖上面自動顯示，現在我是不知道，阿帕上面有沒有連到 ais 的訊號，可以顯示船隻動向，因為已經太久沒上船，我不是 ais 瞭望的這一個世代，問題就是在長慧輪的這個案子，亞歷山大一號雖然有 ais，但是他沒有開啟啟動。那這個是違反海上人命安全公約的規定，ais 的相關規定，就如現在各位眼睛所看到的，300 總噸以上的船隻就要裝 ais，如果有裝 AIS 的應該 24 小時開放，也就是 7-Eleven 全年無休都應該開啟，而且呢 AIS 的發射頻率呢，跟你船隻的狀態有關。那這個呢各位去看 AIS 的技術要求就好。

那就是因為呢長慧輪，大家都習慣依賴使用 ais 來判斷船隻的動向，所以對方船沒開的時候，就發生碰撞，等於就瞎了眼睛。同樣的情形呢，對前幾年兩條美國軍艦費茲傑羅號跟麥肯號，也是同樣的情形，所以現在呢，他們只要看到有危險，緊急間就在發 AIS 信號。不知道要怕，那就要冒著的被碰撞的風險，面對船隻這麼多，所以呢美軍呢，是在應該要來學學我在教的雷達瞭望。

這是我們多提的一點，下面繼續看，這個安全速度，安全速度是當初呢帆船時代的概念，當所有的可靠的工具，都不再可靠的時候，必要的時候，甚至要停車，倒車，現在畫面上看到這個，就是長慧輪碰撞的情形，咖啡色的出港船，那黃色的搖來擺去的，就是亞歷山大一號。碰撞的時候，長慧輪是 12 節的船速，那對方船隻是兩節的速度，依照安全速度的要求，安全速度是什麼？可以避免碰撞的速度，如果還是發生碰撞，不管你是有速度，還是沒速度，就是有錯。避碰規則並沒有說，高速船應該要讓路低速船，或是你的速度很低，所以呢不必讓路，沒有啊。所以只要你對水面上，有沒有速度，不管你是進車倒車還是停車，只要發生碰撞時，都沒有所謂的安全速度，即使已經被證明，是什麼用的全速到車。

那可是呢在這個 case 法官的判決呢，還是說長慧輪，因為你十二節的速度，所以發生碰撞，你要呢負更高的責任，那這個又是呢滿嘴胡說八道，讀過 3 天避碰規則的人，一看了這個 case，雖然碰撞是在航道外面的 0.4 海浬，發生碰撞。黃色的這條亞歷山大輪，其實是讓路船，結果他沒有讓路，反而搶到了航道的出口中間，發生碰撞。常慧倫 case 發生之前，我在教船長級的避碰的一個很重要的概念，安全的位置比什麼安全的速度重要。真碰撞時，你任何的速度都是不安全速度，就像這個情形，雖然兩條船一個快一個慢，他們距離碰撞點，碰撞的地點碰撞點的距離雖然有近有遠，但是他們通過碰撞點的時間是一樣的，所以也許你長慧輪走 4 個 cable 需要的是兩分鐘的時間，亞歷山大輪走呢 4 個 Cable，是需要呢他的 6 倍，是 12 分鐘的時間。但是事實上，發生碰撞了，兩條船距碰撞點的距離是不同的。

像在前面一張圖，碰撞是 23 點 42 分發生，23 點 40 分的時候呢，長慧輪距離碰撞地點四個 cable，就像我們現在圖上看到的是 23 點 40 分，對方船隻亞歷山大一號也許呢是四個 cable 的六分之一是 0.065 海浬，0.65 的 Cable 的距離，雖然他船速慢，可是呢亞歷山大一號距離碰撞點，到達碰撞地點的時間跟長慧輪的時間是一模一樣，那這個呢，以亞歷山大一號輪來講，到達碰撞臉的時間一樣，那兩條船就是發生碰撞。對於亞利桑那一號輪來講，他這時候如果走的是 12 節，那等呢長慧輪開到這一個碰撞點的時候，壓力三打 1 號因為是十二節的速度，他已經呢經過這個碰撞點 3cable 以上，就不會發生碰撞。三個 cable 是多少，是 185 乘 3=五百六十幾公尺以外，已經超過亞歷山大一號的長度，那這個可能越聽越複雜，可以參考以前的講座。

主要的意思呢，就是說沒有碰撞的速度，就是安全速度。發生碰撞的速度，沒有任何船，可以說他是使用安全速度航行。那法院的錯呢，也就是認為速度越慢的，就是安全的速度，這在避碰規則的規定並沒有錯，錯在法院的判例。阿這個是第一點，第二點就是我們提到的安全位置，兩條船航線有交點，就會有碰撞點，那如果兩條船又同時到達，就會發生碰撞。所以呢船隻可以改變自己的航向來呢改變，本船與他船航線的交點。事實上呢，碰撞的必要條件是，兩個船同時同地。如果對方船隻不是讓路船，本船就要盡量避開原來的碰撞地點，這個就是所謂的安全的位置，遠比安全的速度重要。如果沒有另外一個圖呢，各位那就沒有辦法了解，現在我們看到的操縱性能，對於避碰的影響，那我們說這個碰撞點，距離航道的出口只有 0.4 海浬，也就是 4 個 cable，對一個貨櫃船來講，是不夠的，因為貨櫃船要完成了 90 度的迴轉，達到一定的避碰效果，至少要 6 倍船長，船隻的長度，這條船是 300 公尺，6 倍的船長就是 1 海浬，可以說呢，在英國的海事報告裡面，對這一點也不了解，他說呢 0.4 海浬對長慧倫來講，是足夠左轉右轉去避碰。

依照他的這個講法，就是食古不化，可能的沒有跑過船，只做過二副還是三副，沒有實際經歷過，才 0.4 海浬是絕對不夠的，所以亞歷山大一號選在這一個地點，在橫越航道，事實上就是去找死，因為呢長慧輪不管左轉右轉，都無法避免碰撞，見圖。

除非長慧輪非常的聰明，直接呢在 2 號浮標就能向右轉，離開航道才有可能避免碰撞，但是呢航道外的水深是不可靠的，什麼時候會擱淺，避碰規則的講法，應該還是以本身的安全為第一要務，如果說是呢避讓其他船隻引起的擱淺，就推說避碰規則寫得不好，那當然遇到真的是因為避碰而擱淺，是可以向第三方，也就是亞歷山大一號的請求呢賠償，以上的我們第七講就講到這裡，至於安全的位置跟其他的呢，可以參考我以前的講座。

RULE 6 - Safe speed

Every vessel shall at all times proceed at a safe speed so that she can take proper and effective action to avoid collision and be stopped within a distance appropriate to the prevailing circumstances and conditions.