

垂降技巧的應用

垂降：

垂降，也就是利用繩子和下降器的摩擦力以安全地控制沿著繩子下降速度的技巧，也是技術攀登、高樓逃生、高空工作和救援救難不可或缺的一部分。不幸的是，垂降也是攀登者所使用最危險的技巧之一，因為它太過簡單與規律，往往會使人忽略可能發生的危險，所以良好及適合的裝備就能保護個人的生命安全。

在垂降時，完全倚賴於固定點、繩子本身與適當的技巧。若是垂降系統任何環節出現錯誤，結果將會非常嚴重。不同於有人墜落時才受力的確保系統，垂降系統無實不受力，因此垂降系統的設置與使用絕不容發生錯誤。

垂降系統：

垂降系統有四個基本環節：

固定點、繩子、在繩子上製造摩擦力的垂降方法、以及垂降者，每個環節都很重要。

在垂降之前務必檢查這四個環節是否接就定位，功能是否正常，並連結在一起形成一套垂降系統。垂降固定點：

第一個環節是固定點，整個垂降系統都連結到這個位置。固定點必須小心選擇，注意其強度及可靠性，可參考繩索技術的安裝確保點。

選擇固定點是一個很重要的工作，垂降點必須夠堅固，才能支撐你的重量以及承受可能突發的遽然落下。固定點的設置越接近垂降路線的邊端越好，這可以確保固定點的穩固與安全。在尋找固定點時，先想想它對繩子可能造成的影響，任何銳利的邊緣都可能會在繩子承重後損傷或切斷繩子，可使用繩索保護套適時的保護繩子。

天然固定點與人工定點皆是合適的垂降固定點，在熱門路線上，已設置好的垂降固定點上可能留有前次垂降留下來的繩環。如果該繩環上沒有垂降環或鉤環，則它可能並不安全，因為垂降繩在前次垂降可能以穿過這些繩環，所產生的摩擦力可能已弱化尼龍傘帶繩環。繩環也可能因紫外線照射而損壞，不過，尼龍繩也有能因紫外線照射而嚴重弱化卻看不出來，因此，對於已放在垂降固定點上的繩環，必須謹慎評估。

繩子：

第二個環節是繩子，繩子的中點穿過固定點，繩子兩端垂下下降路線，可延雙繩下降，並在底部拉其中一條繩尾以收繩。

短程垂降可以只用一條繩子，將一頭打成適合的繩結，可參考繩索技術，並綁在固定點上。

設置垂降系統前，從頭至尾仔細檢查繩子是否在之前的攀登或垂降過程中受到切割、磨損或其他傷害。

而垂降用的繩子則選擇彈性較低的靜力繩。

垂降方法：

垂降的第三個環節是垂降方法，你可以利用它施加摩擦力於繩子上以控制下降速度，同時又很穩固的連結在繩子上。

利用器械垂降的系統裡，將雙繩通過連結在座式吊帶的摩擦力器械(如八字環、下降器等)，可參考自我拯救的使用。

在這種情況下，制動手需抓住繩子以控制摩擦力的大小與下降速度，在不熟悉的環性下應特別注意，

例如一條新的、直徑較小的繩子與背包較重等狀況，因為摩擦力可能會有很大不同，

可選擇Petzl的TD或STOP等自動制停的下降器，可以更加的安全。

垂降者：

垂降者是垂降系統中最重要環節，你必須使用適當的技巧以連結垂降系統，個人的狀況，諸如你的態度、虛弱與緊張的程度、天氣不佳、天色將暗、落石以及技巧和訓練程度，都會影響垂降的安全性。