

近年來自行車的技術水平日漸提升，包含輕量化車體，高效率變速系統，甚至搭載助力之電動馬達。但始終無望看到安全性較高的剎車系統防鎖死剎車系統。雖然漸漸開始出現由德國 bosch 開發的防鎖死煞車，但也僅有概念雛形，尚未實際搭載於目前市售自行車中。一般面臨緊急情況時，通常因緊張而使勁的按死煞車，如果沒有 ABS 控制煞車系統，輪胎通常會因為煞車制動力道過大而鎖死、打滑。一般駕駛的反應能力通常來不及準確掌控煞車的力道或進行人工 ABS 但 ABS 卻有能力調控車輪的煞車動作，使其接近理想化。ABS 不是僅僅為了縮短車輛的煞車距離，有些情況下煞車距離甚至會增加，它的主要目的在於使行駛中之車輛在煞車過程中完全處於受控制的狀態，而不至因為輪胎鎖死而使車輛失去控制。ABS 能夠加強車輛在各種情況下的操縱性，一般的駕駛者在緊急煞車過程中仍然能夠繞過障礙物，這是在沒有 ABS 的狀況下幾乎不可能辦到的，從而可以大大提升駕駛安全性。所以基於此，自行開發屬於自行車的防鎖死剎車系統，此防鎖死剎車系統，能增加在低摩擦路面之穩定性並提升自行車的行車安全。此防鎖死剎車系統，使用者能透過啟動鈕來開啟或關閉防鎖死系統，達到煞車效果最佳表現。