

# 車輪的角動量守恆現象

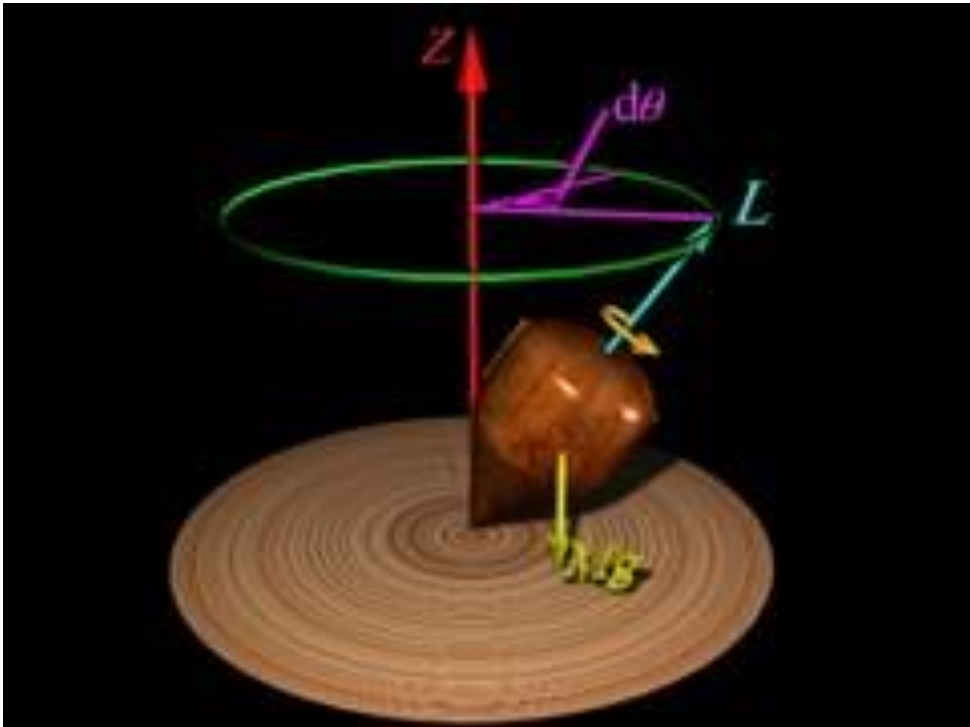
旋轉中的車輪→



由於角動量守恆，所以若是要改變車輪的角動量方向將會非常困難

↻ 把手移動方向 A: 輪子旋轉方向 B: 座椅旋轉方向

# 陀螺的進動



↑ 陀螺產生進動

陀螺轉到後來，重力造成力矩僅改變角動量的方向，卻沒有改變角動量的大小，使得陀螺本身轉動外，其中心軸還會對z軸轉動

# 旋轉的秘密



花式溜冰選手，結尾時讓身體快速轉動為角動量守恆的應用。手腳靠攏時，轉動慣量變小，身體轉速變大。

# 橄欖球示意圖



← 橄欖球的投法

- 橄欖球的擲法：  
單手的擲法：  
在丟橄欖球，  
重點就是要讓  
橄欖球旋轉，  
旋轉愈大，橄  
欖球飛行就愈  
穩定



↑ 飛行中的橄欖球  
(模擬畫面)