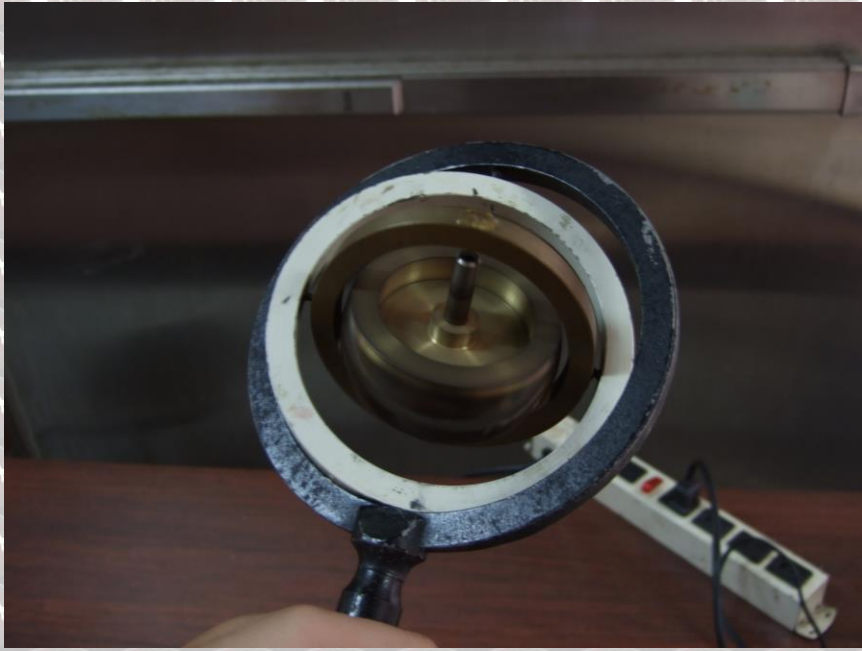


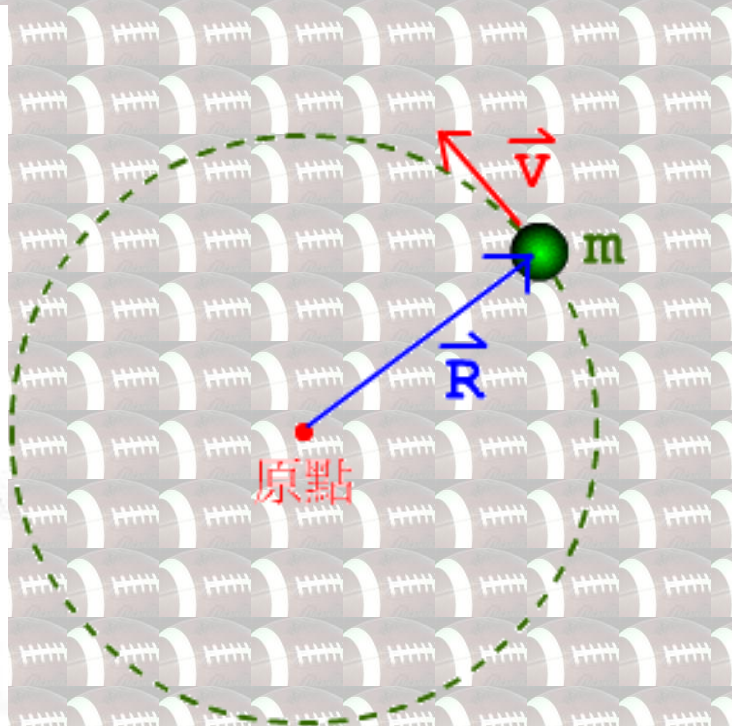
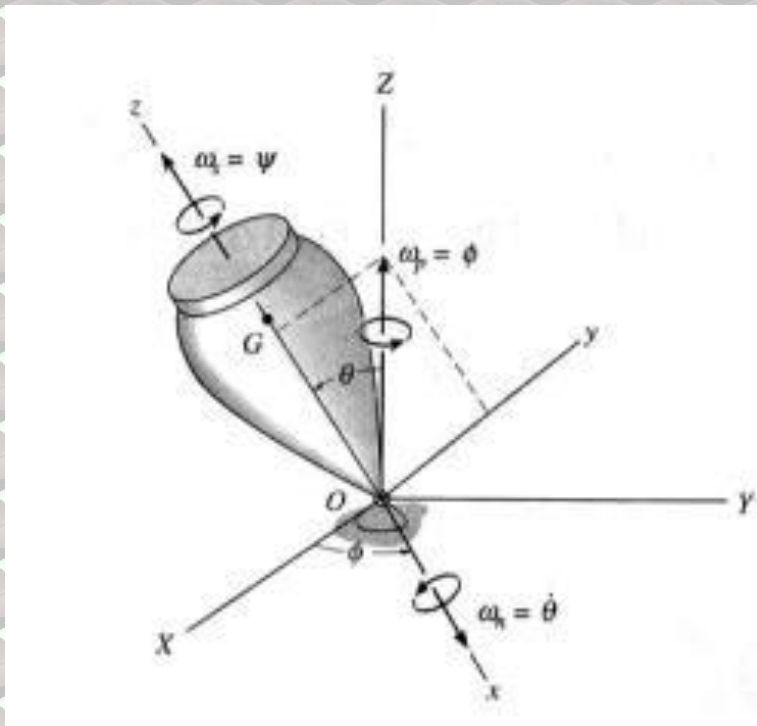
一· 陀螺儀原理：



(轉動中的陀螺儀)

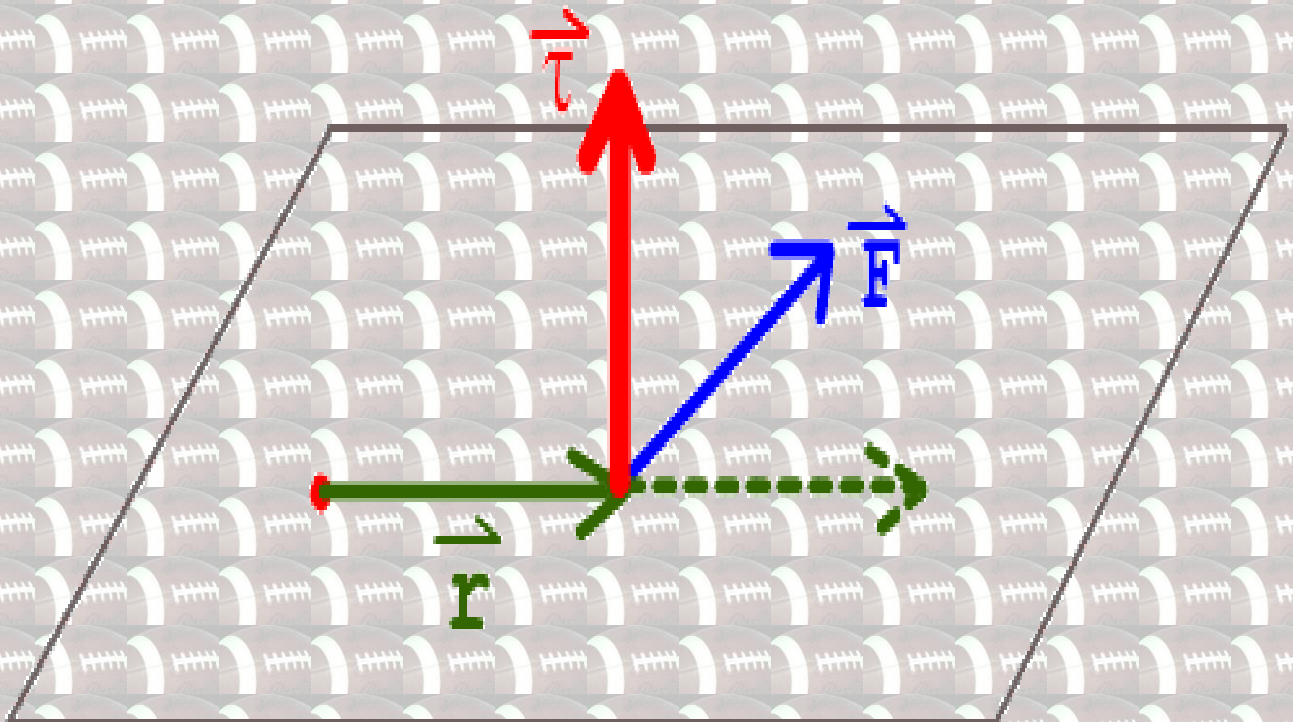
陀螺儀是由高速旋轉剛體轉子構成的儀器。

旋轉轉子在空間能保持固定狀態並抗拒一切使其改變的力。所以水平的陀螺儀將保持一定的方向。



二、陀螺儀的應用→橄欖球

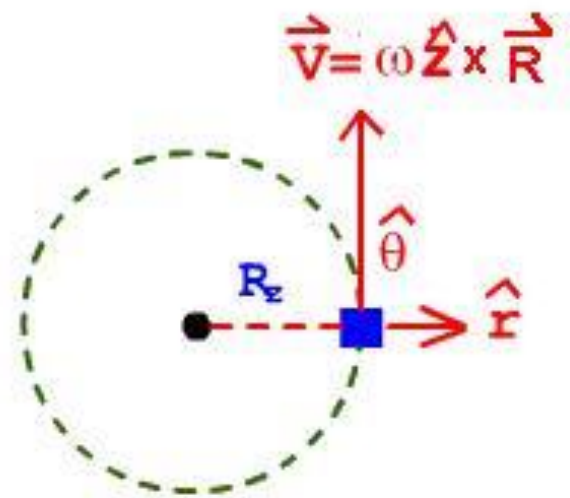
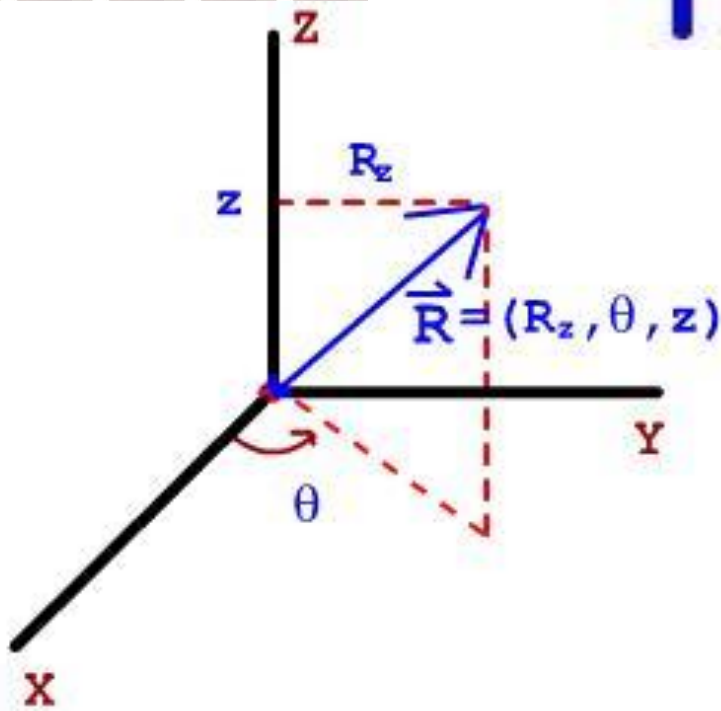
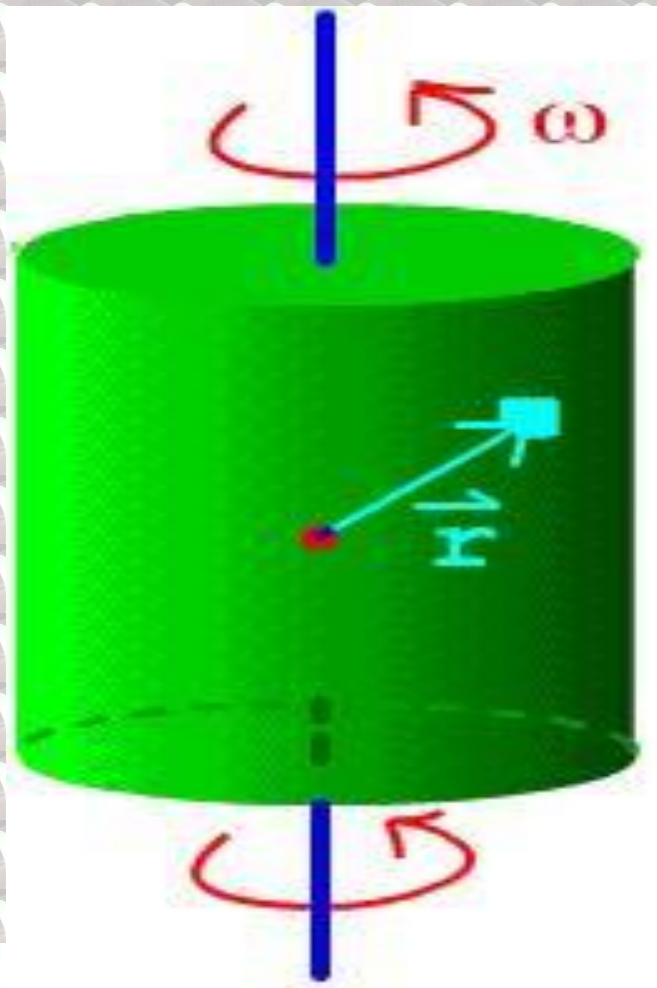
一物體旋轉時繞著任何固定軸來旋轉。如果沒有固定軸，物體就會繞其質心旋轉。使物體旋轉必須要有一偏力，此力不可通過旋轉軸。偏力會產生一力矩，力矩是力與力臂的乘積，而力臂是力的作用延長線到旋轉軸的垂直距離。



力矩的方向由右手定則來判定

旋轉作用對於飛行非常重要，旋轉可以增加飛行的穩定與飛行距離。橄欖球旋轉速度愈快，球體愈穩定。旋轉速度減慢，球體會搖晃得更厲害。

剛體旋轉示意圖



三·橄欖球的擲法

手以U字型(拇指與食指)握球，另外三隻手指靠緊食指，而球扎實的握在手掌心。把球擲出的瞬間把食指和無名指貼著球身往下撥，使橄欖球快速旋轉。



←橄欖球的投法



↑飛行中的橄欖球(模擬畫面)