

Part I

導言

剛體轉動運動方程 (尤拉方程) 可以直接用數值方法來模擬，這裡詳述了其數值模擬的方法與實際應用的例子。舉一個古典的例子來說，陀螺的三維運動，幾乎所有古典力學的書上推導出貼體角速度的尤拉方程之後，就會轉而求諸 Euler angles 來得到 Lagrangian，接著用 elliptical integral 解出解析解。或者，以數值方法解