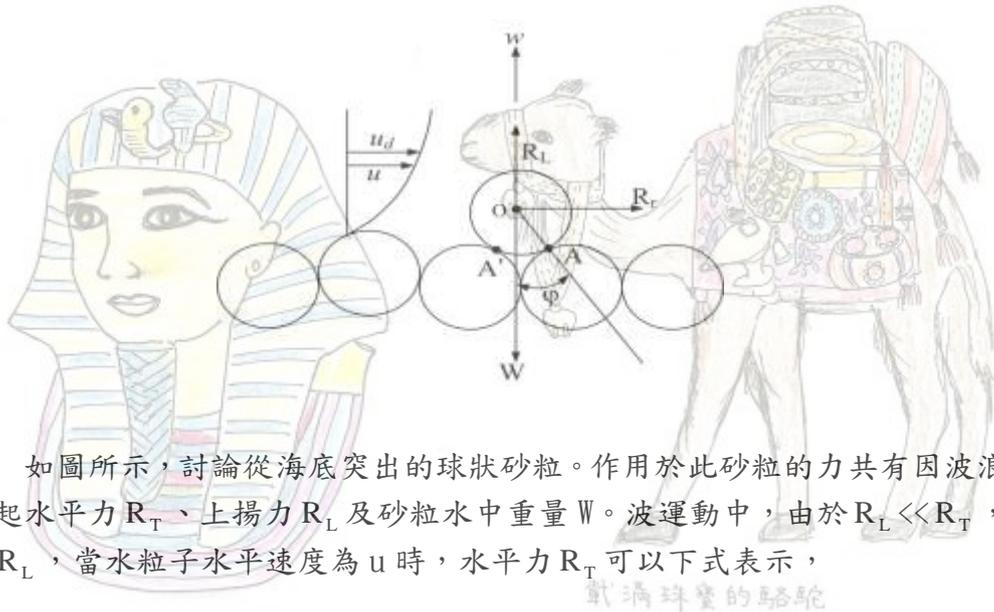


推移力(tractive force)



如圖所示，討論從海底突出的球狀砂粒。作用於此砂粒的力共有因波浪運動引起水平力 R_T 、上揚力 R_L 及砂粒水中重量 W 。波運動中，由於 $R_L \ll R_T$ ，可忽略 R_L ，當水粒子水平速度為 u 時，水平力 R_T 可以下式表示，

$$R_T = \frac{\pi}{6} \rho \left[\frac{3}{4} C_D d^2 u |u| + C_M d^3 \frac{\partial u}{\partial t} \right]$$

2011 埃及尼羅河之旅

ρ 為水密度、 d 為砂粒粒徑、 C_M 及 C_D 分別為球的慣性力係數及抗力係數。上式右邊第 1 項及第 2 項分別表示作用於球的抗力及慣性力。由於水粒子受波作用作往復運動，因此當水粒子速度與波進行方向一致時，水平力 $R_T > 0$ ，2 者反向時， $R_T < 0$ 。此水平力稱為推移力。



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈

[回漂砂](#)

[回分類索引](#)

[回海洋工作站](#)