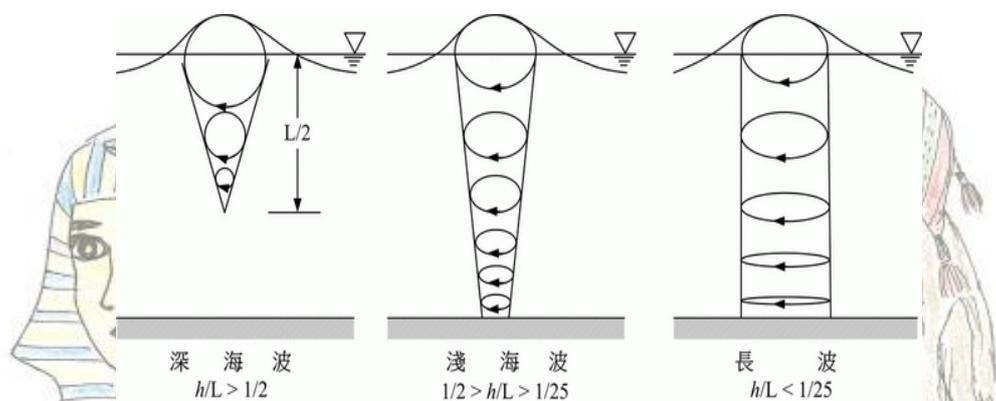
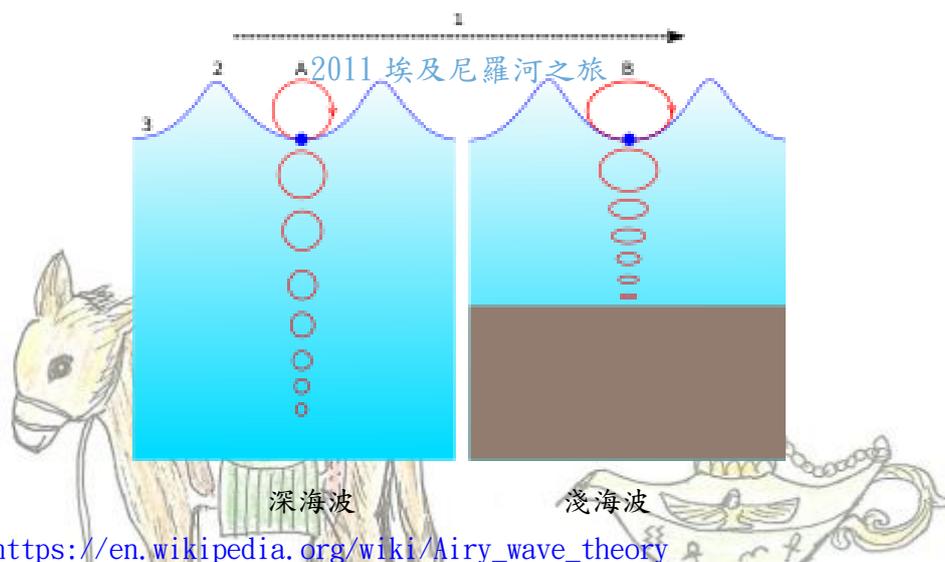


依水深分類波浪(Classification of wave by water depth)



波運動特性，隨其傳播水域水深與波長比而異，一般可分為**深海波**、**淺海波**及**長波**等3類。深海波水深約在半波長以上，淺海波水深在 $1/25 \sim 1/2$ 波長間，長波水深在 $1/25$ 波長以下。部分學者將淺海波稱為中間水深波，但水深在 $1/20 \sim 1/2$ 波長間，將長波稱為淺海波，但水深在 $1/20$ 波長以下。又有學者如下圖，將長波包含於淺海波，分類成深海波及淺海波等2種。



摘自：https://en.wikipedia.org/wiki/Airy_wave_theory

如圖所示，深海波的波動運動不會達海底，因此不受海底面影響，其水粒子運動軌跡呈圓形。淺海波則受海底面影響呈橢圓型，長波從水面至海底的水平運動均相同，為直線往復運動，受海底面影響最大。**潮汐**、**海嘯**屬長波，**表面張力波**、**外海風波**屬深海波。

由於深海波及淺海波的水分子在水平方向的流速及其活動幅度，隨水深變深而漸減，因此將兩者合稱為**表面波**。