

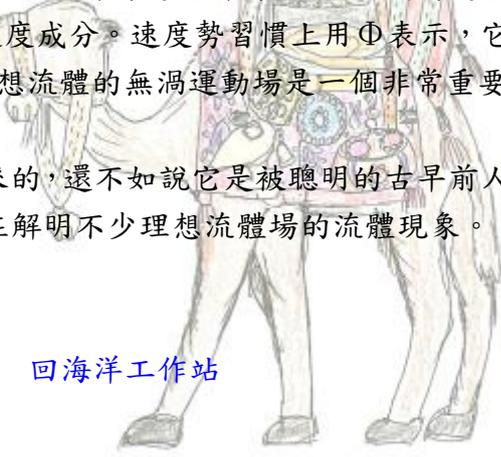
速度勢(Velocity potential)

速度勢表示速度這個物理量的勢(potential)。流體在空間連續流動，其流速隨位置不同而變，此空間一般稱之為「場」(field)，當場為理想流體，其運動為無渦運動時，可覓得一個可微分的函數，場為速度場時，此函數稱為速度勢，其在 x, y, z 方向的微分為各方向的速度成分。速度勢習慣上用 Φ 表示，它滿足 Laplace 方程式，Laplace 方程式在理想流體的無渦運動場是一個非常重要的控制方程式。

速度勢這個函數說它是被推導出來的，還不如說它是被聰明的古早前人定義出來的(天上掉下來的)，由於它的存在解明不少理想流體場的流體現象。



[回分類索引](#) [回海洋工作站](#)



載滿珠寶的駱駝

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈