

調和分析(Harmonic analysis)

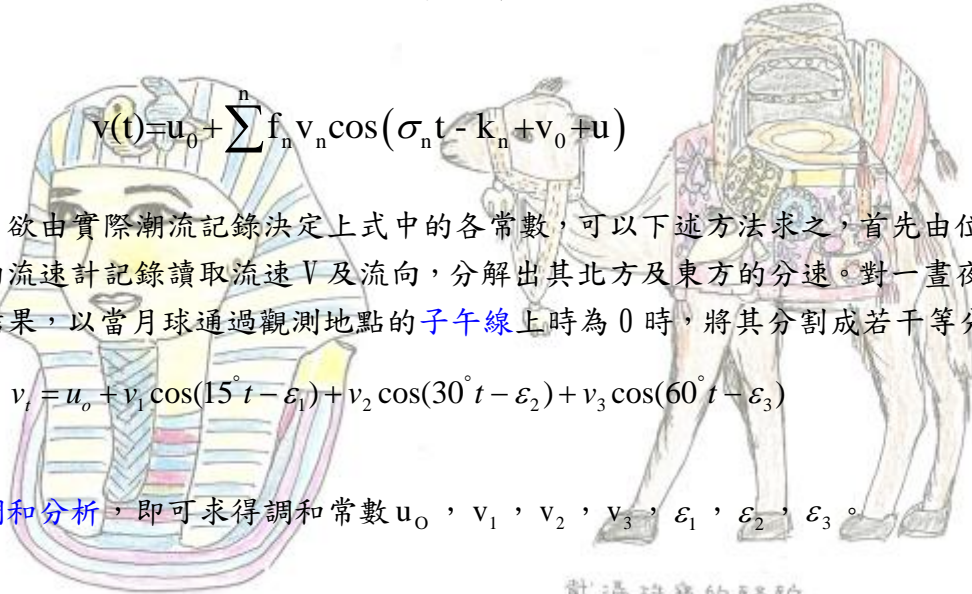
潮流流速的時間波形，可視為多數單弦振動的和，可以下式表示。

$$v(t) = u_0 + \sum_{n=1}^n f_n v_n \cos(\sigma_n t - k_n + v_0 + u)$$

欲由實際潮流記錄決定上式中的各常數，可以下述方法求之，首先由位置固定的流速計記錄讀取流速 V 及流向，分解出其北方及東方的分速。對一晝夜的觀測結果，以當月球通過觀測地點的子午線上時為 0 時，將其分割成若干等分，對

$$v_t = u_0 + v_1 \cos(15^\circ t - \varepsilon_1) + v_2 \cos(30^\circ t - \varepsilon_2) + v_3 \cos(60^\circ t - \varepsilon_3)$$

作調和分析，即可求得調和常數 u_0 ， v_1 ， v_2 ， v_3 ， ε_1 ， ε_2 ， ε_3 。



載滿珠寶的駱駝

[回分類索引](#) [回海洋工作站](#)

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈