

流程圖：

彈簧拉力為  $F = -(K \cdot dx)$

加速度  $a = F/m$

設定阻力  $f_k$

$v > 0 \Rightarrow F - f_k$

$v = 0 \Rightarrow F = F$

$v < 0 \Rightarrow F + f_k$

$v = v_0 + a \cdot dt$

對速度做積分

$dx = v \cdot dt$

利用速度求出位移量

plot 做圖 (dx-t 圖)

$U = (K \cdot (x_0 - r) \cdot x) / 2$   
plot 做圖 (x-U 圖)

plot 做圖 (x-v 圖)

$E(i) = (-F \cdot (x_0 - r)) / 2 + (m \cdot v_0^2) / 2$   
plot 做圖 (x-E 圖)