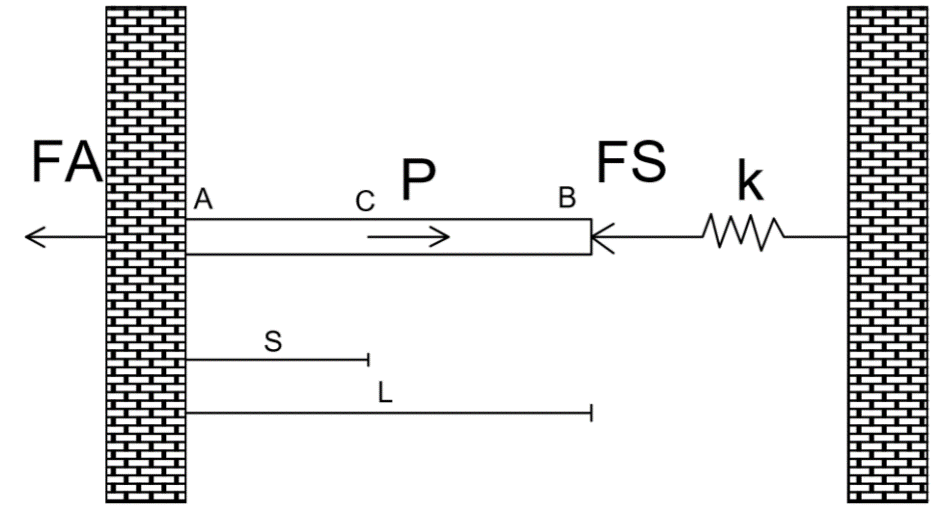
邊界元素作業(3)

00652112 邵程祥

含彈簧端的格林函數matlab繪圖

1. 材力做法

* 力平衡和找相容性

設L=1,P=1,AE=1,Δx為彈簧變形量

代回(1)

2. 代回

3. 代回(2) 代(x)代(1-x)

U(x-s) -(3)

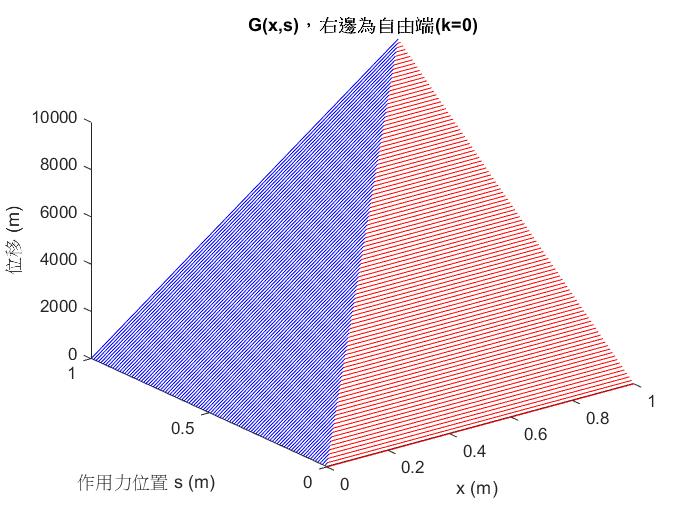
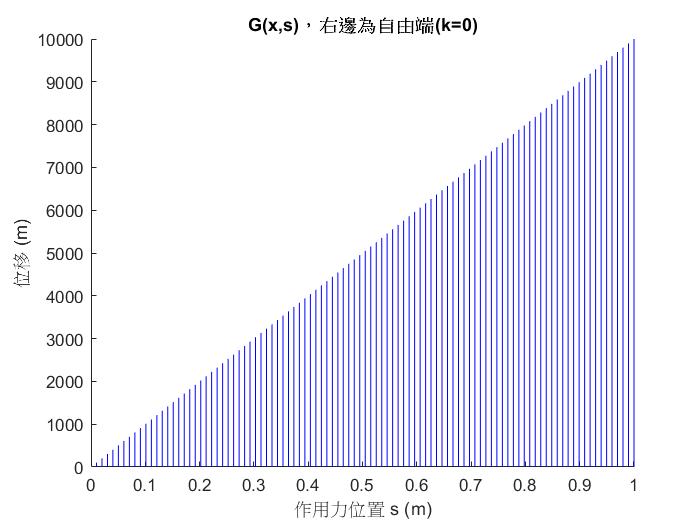
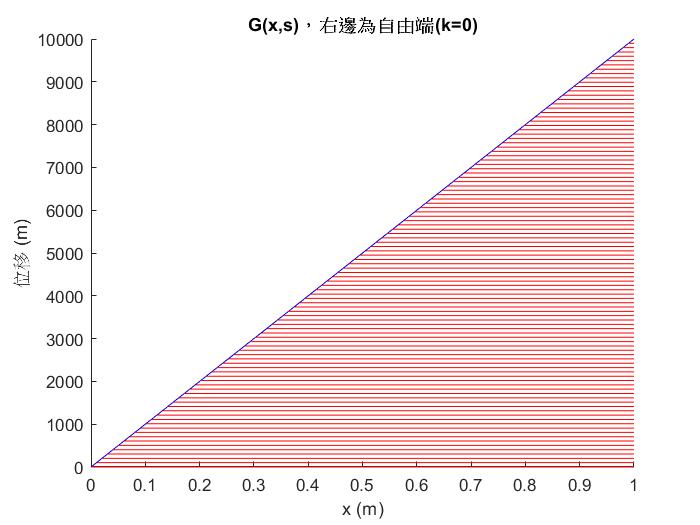
代入(L=1,P=1,AE=1)和化簡(3)後得

U(x-s)

最後的結果會與使用BEM數學解相差一個負號。

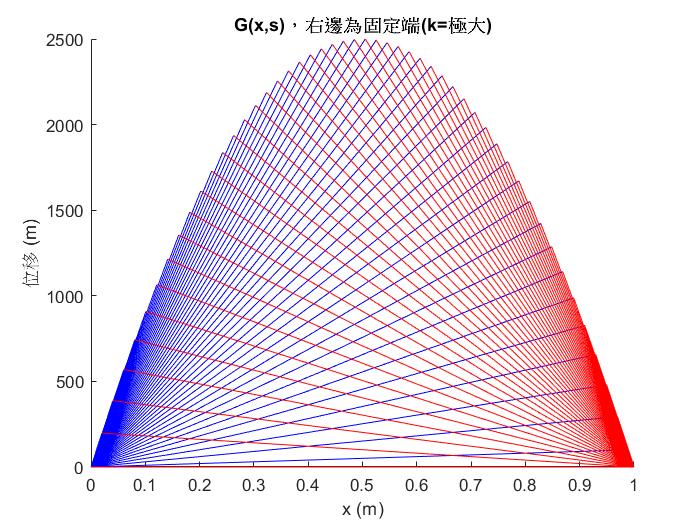
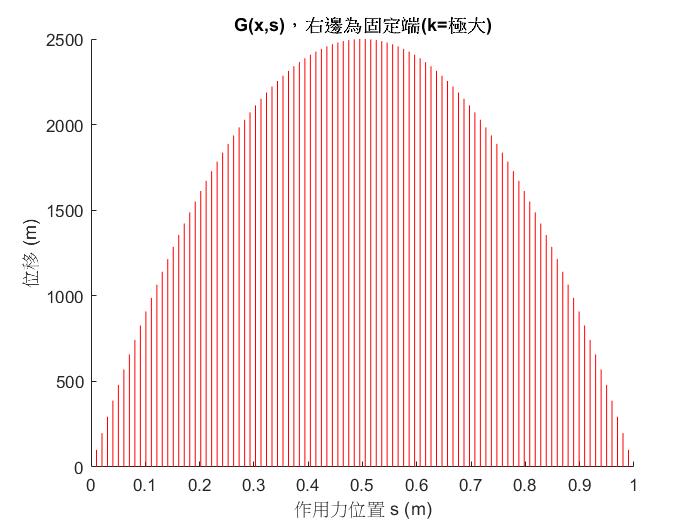
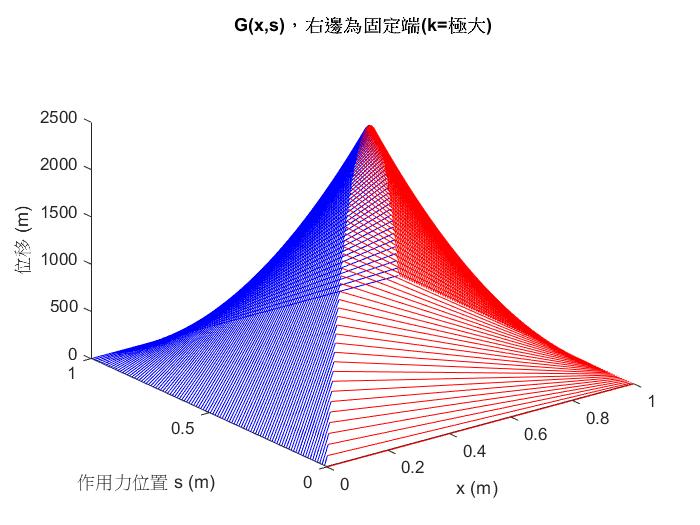
當k=0 ， 可收斂

U(x-s)

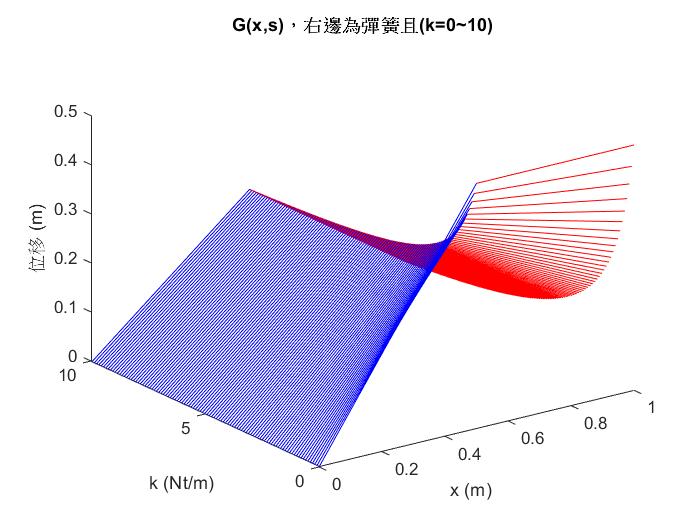


當k=極大 ， 可收斂

U(x-s)



當s=0.5，k改變範圍從0到10

U(x-s)

