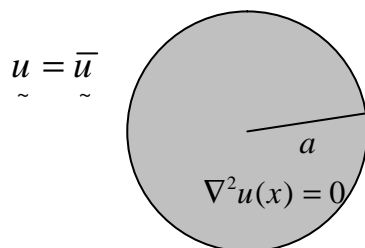
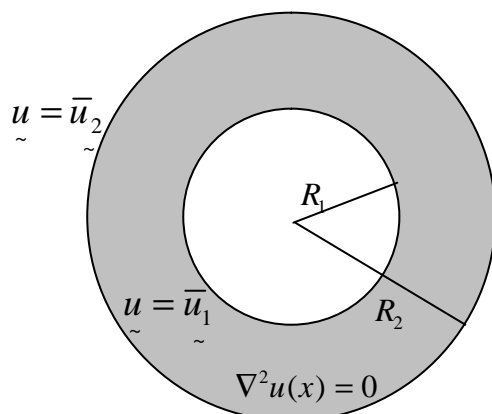


程式 49 退化尺度 (Degenerate scale) (一)



1. 對 Laplace 單連通圓形場取得 U 與 T 影響係數矩陣，建構 $b = T\bar{u} = U t$ 並解得 t 【1】。
2. 由陳韋誌碩士論文【2】中 $\begin{bmatrix} U^T \\ T^T \end{bmatrix} f = 0$ 之式中，經 SVD 找出 $\begin{bmatrix} U^T \\ T^T \end{bmatrix}$ 奇異值為零時所對應的 f_1 並找出 y_1 ，利用此代入 $[U + a f y_1] t = b$ 中解得 t 。
3. 以不同的 a 值求解 t ，並比較其誤差。
4. 對 Laplace 多連通同心圓形場的問題，採用上述之方法解之。



References :

- 【1】李慶鋒，半平面與多連通拉普拉斯問題之研究，國立台灣海洋大學河海工程研究所碩士論文，2001。
- 【2】陳韋誌，對偶邊界元素法中自由項與剛體運動之研究，國立台灣海洋大學河海工程研究所碩士論文，2001
- 【3】J. T. Chen, W. C. Chen, S. R. Lin and I. L. Chen, 2003, Rigid body mode and spurious mode in the dual boundary element formulation for the Laplace equation, Computers and Structures, Vol.81, No.13, pp.1395-1404.