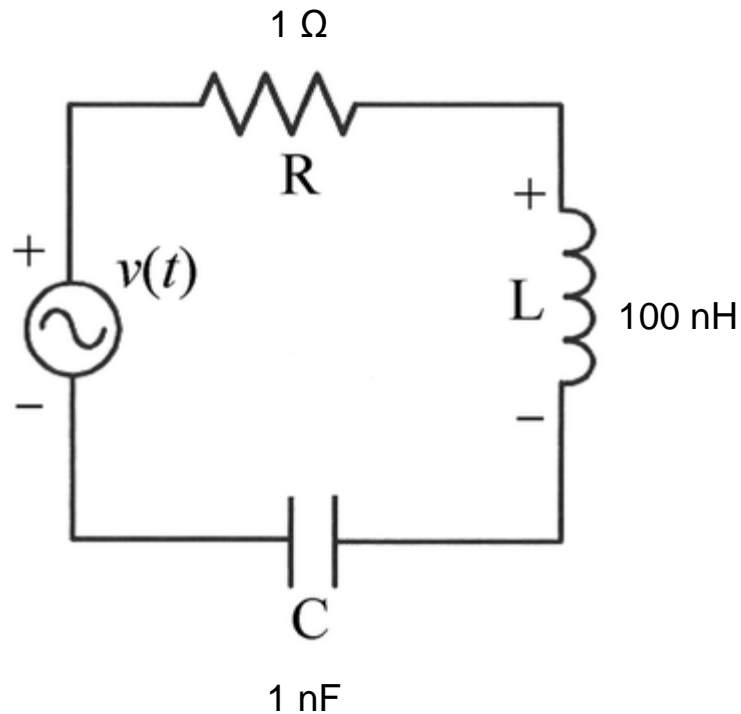


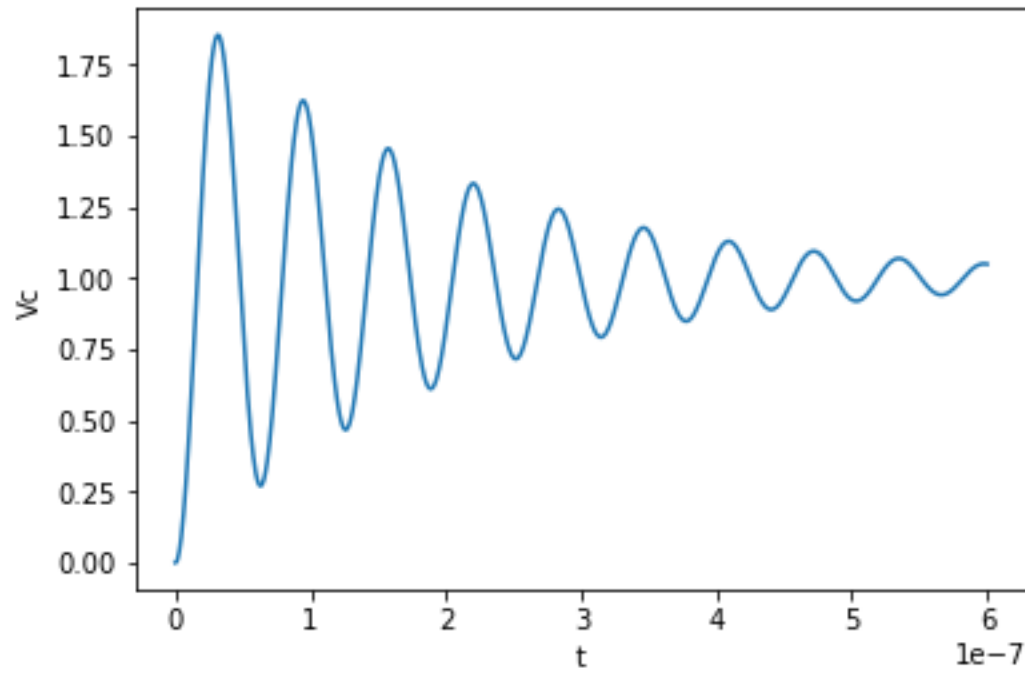
利用積分器或是微分器來模擬 RLC 電路



作業說明

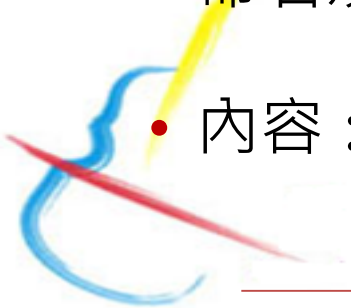
- 製作一個 RLC 的模擬器，並顯示電壓的波形（輸入電壓為1.0V）
- $V_L + V_R + V_C = V_s$, $V_C = v$
- $$L \frac{d^2 q}{dt^2} + R \frac{dq}{dt} + \frac{1}{C} q = 0$$
$$m \frac{d^2 x}{dt^2} + b \frac{dx}{dt} + kx = 0.$$





注意事項

- 繳交期限**2018/5/9 17:00**(五點以前驗收繳交為 A 。 Office Hour結束之前繳交為B 。 當周日午夜前繳交為C 。 之後以缺交論F 。)
- 作業請繳交至**FTP : 140.116.82.230**
 - username : **signalsystem107**
 - password : **screamlab**
- 格式
 - 所有程式限定使用**Python** , **Matlab**或是**C語言**
 - 命名規格(壓縮檔標題) :**lab8_學號_姓名_vX** (X為版本號)
 - Ex:lab8_F71234567_王大明_v1
 - 內容 :**lab8.m** or **lab8.py**



Hint

- $VL + VR + VC = V_S, VC = v$
- $LCv'' + RCv' + v = V_S$, let $x = v'$
- $LCx' + RCx + v = V_S,$
- $x' = (V_S - v - RCx)/(LC)$

