**9944026 資財系 103級 吳現任**

*問題描述*－開發環境：Dev-C++

*程式功能*－用class寫出電路圖中的阻抗運算。

*解法分析&架構設計&*－

以前一次LAB所學的加以擴充，創造一個COMPLEX的CLASS，傳入的參數分為實部和虛部，以CONSTRUCTOR先把該複數轉換成極座標儲存，隨後再定義「＋」和「||」operator代表串聯和並聯，另外再定義DISPLAY的FUNCTION，輸出結果的極座標形式和直角座標形式。在main裡，用三種OBJECT：電阻、電容、電感，接著再以Zeq儲存電路圖中總共的等效阻抗，並做DISPLAY。

*結果分析*－

照老師給的範例輸入數值，R1 **= 200、**R2 **= 100、**C = 3**0μ*F*、**L = **100 *mH、****ω* = rad／sec

可得最後結果。

*心得感想*－經歷這五次作業，總算有比較了解CLASS的用法，而且對很多語法有更深一層的了解，願以後有機會做大型程式時，能善加運用。