**0013428資財系 104級陳其駿**

*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&*－

用以之前現場提所學的加以擴充，創造多個class 如complex, capacitance, 阻抗等，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，另外還有將cout, cin, +, - 等等定義，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*－

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。

在寫作業四、五時遇到最大的困難是看不懂document的描述以及對題目的數學內涵不了解，經過上網查資料以及問懂相關知識的學長並將成是寫出讓我學到一些以前不曾學到的東西，也讓我在之後面對不懂的題目時能以更快的速度了解問題並找出有效的方法並解決問題。

這次的作業在程式的撰寫上反而並不是最大的難題，因為之前的現場提以及作業四的鋪路，使的我在定義overloading上並無遇到什麼困難，也讓我了解，在撰寫程式上，構思一個程式的架構才是最重要的，因為它將決定程式撰寫的效率以及之後的維護，因此，在作期末專題時有了更明確的方向。