

## 大四工工專題摘要

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 以 Data Mining 建構與分析乳腺腫瘤良惡之規則 |  |
| 指導教授                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 葉維彰 博士                       |  |
| 參與學生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | u930838 徐綱佑<br>u930853 鄭雨欣   |  |
| 摘 要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |  |
| <p>現今癌症的發生越趨頻繁，子宮頸癌與乳癌是女性最常發生的兩種癌症，而目前乳癌成因尚未明確，無法採取有效之預防措施，唯有早期診斷能大幅提高復原機率，但往往在婦女摸到硬塊後才就醫，導致病情延誤，因此，本專題利用 Data Mining 嘗試建立一套癌症預測規則提供給醫護人員，令病患能夠提早治療以提高復原機率。我們使用 Wisconsin breast cancer database，將此資料分為訓練與驗證兩部分後輸入類神經網路(Neural Network)及 Answer Tree，根據此資料中各病患之九項屬性作為特徵變數(自變數)並設定腫瘤良性或惡性為目標變數(因變數)進行分析，以建構判斷規則為目標，並進行結果分析與比較。</p> |                              |  |