

# 使用共同資訊及薄板雲形曲線理論之乳房X光影像註記法

邱奕契, 梁有燈, 林正宇

機械工程學系

工學院

chiou@chu.edu.tw

## 摘要

乳房X光影像註記是自動化乳癌偵測上極為關鍵的一個步驟，因此是持續發展中的一個研究課題。在拍攝乳房X光攝影片時，乳房會產生變形，這是因為乳房屬於彈性體。因此假設乳房是剛體，將會造成諸多誤謬。本研究結合共同資訊（MI）及薄板雲形曲線（TPS）兩理論，發展一個新的乳房X光影像註記法。TPS是用來模擬彈性體的變形行為，至於MI則是用來量測兩張乳房X光影像之間的相似度。研究所得之方法將被用在乳房X光影像的比對分析上，以輔助醫生偵測乳癌。

關鍵字：共同資訊、薄板雲形曲線影像註記、乳房X光攝影片、註記