

## 光學攝影

曹耀仁 0952179 周柏翰 0952176

自然界中，存在著許許多多的光學薄膜，幾乎所有的光學薄膜特性都是基於薄膜內的干涉效應，顏色隨著薄膜厚度及觀察角度而變化，皆可歸納為單層膜光干涉效應的現象。由肥皂泡沫的內外表面反射的光束，若光束間之光程差為波長的整數倍即產生建設性干涉，若光程差為半波長的奇數倍將產生破壞性干涉。由於此兩束光線間的光程差決定於薄膜的厚度與入射角，肥皂泡沫的顏色亦隨著薄膜厚度及觀察角度而變化。

