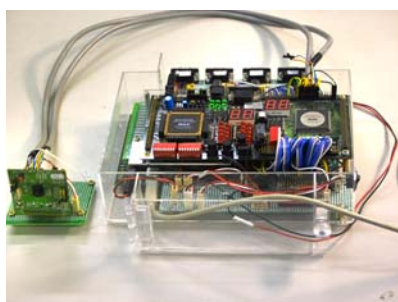


## 物體辨識與自主式抓取

# Object Recognition and Grasping Using a Mobile Manipulator

研究生：陳弘哲

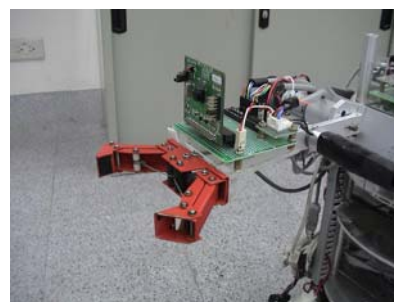
由於機器人發展的目的便是期望在不久未來能夠走入人們日常生活中，而為了賦予機器人能夠在一般生活環境中達到協助人們的目的，此研究目的便是期望機器人能夠協助人們拿取生活中的日常用品。不同於以往的研究多數僅侷限於拿取特定條紋或者單一顏色形狀的物體，而是賦予機器人能夠拿取人們所需要的日常生活用品，例如：紅茶罐、可樂罐等一般生活中的物品。在此研究中則是透過嵌入式影像平台並在其中實現 **SIFT(Scale Invariant Feature Transform)**演算法達成辨識特定物品的能力，再透過 **Image-based visual servoing** 的控制概念達成將一移動平台自主導引至目標物前並且完成拿取目的。



嵌入式影像平台



機器人本體



攝影機之安置

