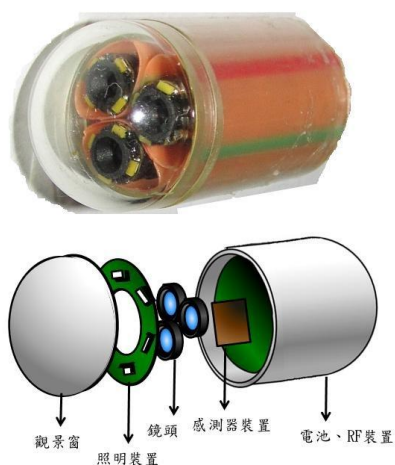


3D 全視場攝影之膠囊內視鏡系統

參賽單位／交通大學

指導教授／歐陽盟

參賽成員／鄭偉德·賴建成·陶冠亨·龔益群



微創手術使外科醫生無需對患者造成巨大傷口，具有多項優勢，因此微創手術是外科手術發展的新趨勢。微創手術中最重要的觀察工具是內視鏡，但目前內視鏡通常是單一鏡頭，使得醫生對於視覺深度難以抓取，只能憑藉經驗判斷，存在著傷害其他組織之不必要的風險。

本團隊發明之「3D 全視場攝影之膠囊內視鏡系統」，可以實現體內的立體 3D 幾何數據之取得，其優點可適用於傳統內視鏡系統，並已實現於更高技術層次之膠囊內視鏡系統中。本發明以三顆鏡頭觀察 3D 全視場之影像，改善傳統內視鏡無法取得立體影像之缺點，並深入改善傳統 3D 攝影機單一視平面無法適用於觀察體內旋轉時之全視場立體影像。

