

虛擬實境全方位安全監控自動車之模擬 與操作輔助

研 究 生：康哲儒

指導教授：楊谷洋 博士

國立交通大學電機與控制工程學系



近年來機器人技術趨近成熟，應用於保全方面的機器人，功能也愈來愈齊全，加上網路的技術和微處理器的快速進步，促使遠端操控的性能大幅提高，所以我們可藉由網路來操控機器人執行安全巡邏任務。由於機器人上的攝影機和感測裝置所接收到的資訊可能會因網路的影響而造成時間延遲的問題，使得無法即時近端所接收到資訊；另一方面則是遠端攝影機系統無法充分呈現機器人本身與環境的相對位置；因此本論文提供一套虛擬場景的介面來模擬這些情況，讓使用者能由不同的視角來觀測環境和機器人本身之狀態。並且能夠輔助環境中的固定式攝影機，彌補固定式攝影機所拍不到的死角。