

第七章 結論與建議

7.1 結論

在有限的研究經費下，本計畫將前期所建置之六軸動態平台之駕駛模擬器視效系統進行大幅的改善，同時也建立多樣化的場景資料庫，使此一駕駛模擬器雛型能進行初步之交通應用實驗，對於交通安全與智慧型運輸系統之研究發展建立了良好的基礎，本研究的成果主要有以下幾項：

具體成果如下：

1. 國外駕駛模擬器視覺系統及駕駛座艙之功能及資料，做一完整的分析與評估。
2. 建立及製作駕駛座艙之能力。
3. 建立三頻道同步視覺系統之能力。
4. 增加虛擬實境之內容，增加研究應用之範圍。
5. 提昇我國對於道路交通安全之研究能力。
6. 增加對於智慧型運輸系統發展上更多更廣的應用空間。完成 VR 系統整合，並完成基本系統測試。

7.2 建議

雖然本駕駛模擬器雛型之視效系統已大幅改善，然而仍須進行許

多研究與改善，才能使駕駛模擬器的功能更趨完備，以符合更多交通安全與智慧型運輸系統之研究發展應用之需求，以下簡要建議短期之未來工作內容：

1. 在真實駕駛環境下，駕駛者必須藉由汽車上的後視鏡來察覺後方是否有來車，目前本系統之後視鏡視覺效果是以 VRML 建構而成，因此本研究將配合 VRML 之未來技術發展改善後視鏡效果。
2. 此外，本研究目前所使用之虛擬場景為高速公路之環境，未來將增加本系統之場景，如一般市區道路等，以擴充本系統之應用範圍，並配合運研所與交通部未來之研究。
3. 本次研究已結合通訊程式與網路連線技術將三頻道影像同步播放技術整合至本系統中，未來將再增加一個頻道作為汽車後方視覺影像播放之用，讓駕駛者可以直接從駕駛艙之後視鏡看到汽車後方之影像。
4. 進行交通、公路興建以及駕駛人行為等方面之應用研究。