

## 交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：駕駛模擬器視覺系統之整體規劃研究			
國際標準書號（或叢刊號）		政府出版品統一編號 10019100727	運輸研究所出版品編號 91-27-3223
本所主辦單位：運輸安全組 主管：林豐福 計畫主持人：林豐福 研究人員：張開國、楊智凱 聯絡電話：02-23496862 傳真號碼：02-25450429		合作研究單位：國立中央大學 計畫主持人：鄭銘章 研究人員：何志宏、陳德懷、董基良、馮君平、魏健宏 地址：桃園縣中壢市五權里 38 號 聯絡電話：03-4220575	
研究期間 自 90 年 4 月 至 90 年 11 月			
關鍵詞：虛擬實境技術；六軸運動平台；視覺系統；虛擬實境			
摘要：  運研所前期已發展一台具有六軸動態平台之駕駛模擬器，本研究重點工作在利用顯示裝置方面軟硬體的支援來加強其視覺效果，以使操作者更能融入模擬系統所建構的VR環境中。本研究採用3組投影設備及3組PC建構前方水平180度、垂直50度視野的銀幕，來改進前期計劃中的視覺效果。為了達到逼真的效果，駕駛座艙內的面板及重要零組件採用真實車子的零組件，包括排檔、煞車、油門等硬體。除此之外，在應用研究課題方面，並針對標誌對駕駛行為之影響進行實驗。			
出版日期	頁數	工本費	本 出 版 品 取 得 方 式
91 年 4 月	166	100	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按工本費價購。
機密等級： 限閱    密    機密    極機密    絕對機密 （解密【限】條件：    年    月    日解密，    公布後解密，    附件抽存後解密， 工作完成或會議終了時解密，    另行檢討後辦理解密）			
<input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS  
INSTITUTE OF TRANSPORTATION  
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

TITLE: Integrated Planning for the Vision System of the Driving Simulator			
ISBN(OR ISSN)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 10019100727	IOT SERIAL NUMBER 91-27-3223	
DIVISION: Transportation Safety DIVISION CHIEF: Lin, Fong-Fu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Lin, Fong-Fu PROJECT STAFF: Chang, Kai-kuo; Yang, Chih-Kai PHONE: 886-2-23496862 FAX: 886-2-25450429			PROJECT PERIOD FROM April 2001 TO Nov. 2001
RESEARCH AGENCY: Nation Central University PRINCIPAL INVESTIGATOR: Jeng, Ming-Chang PROJECT STAFF: Ho, Chi-Hong; Chen, De-Huai; Doong, Ji-Liang; Fung, Chin-Ping; Wei, Chien-Hung ADDRESS: 38 Wu-Chuan Li, Jung-Li 32054, Taiwan, R.O.C. PHONE: 886-3-4220575			
KEY WORDS: VR Technology ; Motion Plate ; Vision System ; Virtual reality (VR)			
<b>ABSTRACT:</b>  <p>The Institute of Transportation has developed a driving simulator with a six-axis motion plate. The main purpose of this project is to enhance the vision effect of virtual reality environment in driving simulator via the software and hardware equipment. In this project, it consists of 3 projectors and 3 screens, to get the horizontal and vertical angle of the driver's eye vision which is 180 degrees and 50 degrees, respectively. The new driving simulator with steering wheel, acceleration paddle, and brake paddle from a real automobile have been set up. The virtual simulation of the effect of the traffic sign to the drivers' behavior has been performed.</p>			
DATE OF PUBLICATION Apri. 2002	NUMBER OF PAGES 166	PRICE 100	CLASSIFICATION SECRET CONFIDENTIAL <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			