

大四工工專題摘要

10	以模擬飛航平台分析航管溝通之影響	
指導教授	王明揚 博士	
參與學生	u930805 張巧穎 u930829 陳愷雯	
摘 要		
近年來航空業的客運量平均以 3.72%之年成長率快速成長，94 年國際航線進出旅客甚至高達 2497 萬人次。當航空運輸如此頻繁時，飛航安全的重要性更不可忽略。由美國聯邦航空總署（FAA ASD-100）的統計資料顯示，因航管通話失誤所造成包括 27%的操作性失誤、40%的飛行員偏離航道以及 15%的空中接近事件。以上這些數據顯示了口語溝通在飛航安全中的重要性。 因此本研究主要探討飛行員與航管人員在不同飛行階段與情境對溝通效率的影響。在本研究使用模擬飛航實驗所記錄的航管對話錄音資料分為飛行員與航管人員二部分，分別根據其飛航階段、狀況以及管制席位的不同進行分析。最後，以統計分析，找出不同因素對於溝通效率影響的差異。 由本實驗結果可知，飛行員部分，則口語對話失誤次數對階段及狀況呈現顯著差異，然而進場階段較高、離場階段次之，巡航階段最低。統計結果可了解航管人員發生失誤的次數較飛行員高。在不同狀況的分析中，二者的口語失誤總是大致是相等的。由於離場階段航管人員同時時間內需注意多架次航機狀況，因而較易產生失誤，當中以「不正確的回應者」此種失誤發生最多。因此在飛航任務越趨複雜的狀況下，二者均須特別留意呼號的對象以及口語溝通所傳達訊息的正確性。 關鍵字：口語溝通、飛行階段、失誤類型、模擬實驗		