

南華大學管理學院旅遊管理學系旅遊管理碩士班

碩士論文

Master Program in Tourism Management

Department of Tourism Management

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

運用恐懼訴求的解說資訊對遊客搭乘遊覽車時使用  
安全帶之宣導成效

The Effectiveness of Media Interpretation Design with  
Applying Fear Appeals: A Case of Persuading Tourists  
to Fasten Their Seat Belt

張碩芬

Shui-Fen Chang

指導教授：許澤宇 博士

Advisor: Che-Yu Hsui, Ph.D.

中華民國 109 年 6 月

June 2020

南華大學  
旅遊管理學系旅遊管理碩士班  
碩士學位論文

運用恐懼訴求的解說資訊對遊客搭乘遊覽車時  
使用安全帶之宣導成效

The effectiveness of media interpretation design with applying fear  
appeals: a case of persuading tourists to fasten their seat belt

研究生：張碩芬

經考試合格特此證明

口試委員：張偉賢  
丁張敏  
許澤宇

指導教授：許澤宇

系主任(所長)：丁張敏

口試日期：中華民國109年 6月 2 日

## 謝誌

總算走到這一步了，感謝自己當初的決定與最終的堅持，這一路上有許多陪伴同行的師友、家人、好友、同事，幸好有你們給予我的滿滿正能量，讓我能夠續航至今。

感謝口試委員陳儒賢教授、丁誌紋所長提供的寶貴意見，讓我的論文可以更臻完美，丁所長同時是我的統計學老師，在論文寫作的這段期間更是不藏私地盡心給予指導，「一日為師，終身保固」這句話是所長一直以來的承諾，他是說真的；非常感謝指導教授許老師，他在學術研究上的堅持與獨特見解，他的一席話、幾句建議就像北極星，能帶領我突破自身盲點，指引我朝向正確的方向前行，偶爾捎來幾句鼓勵打氣的話語讓我能在挫折中重新充滿力量，打起精神繼續認命的寫作，謝謝您願意當我的指導老師；就讀研究所的期間也承蒙于老師的照顧與指教，在此一併獻上敬意與謝意。謝謝在研究所結識的同學--佩婷，和你一起並肩走在寫論文的道路上讓我不孤單。

謝謝我親愛的家人們，最呵護我的爸爸、公婆、妹妹們，經常的關懷慰問並提供協助，謝謝我的先生在這段期間的體諒與付出，謝謝女兒們非常乖巧懂事，讓我能放心地投入在學業與論文裡；所有關心我的好友與同事們，我希望你們感受到我最真摯的謝意。就讀研究所拿到碩士學位是我的母親一直以來對我的期盼，然而大學畢業後忙於工作、忙於家庭，也曾經讀了研究所卻只差臨門一腳，雖然實現願望的時間有晚了一些，但我一直把這盼望放在心上，現在總算不負您的期望，在此將這個得來不易的小小成就獻給我最親愛的母親。

張碩芬 謹誌

中華民國 109 年 6 月

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班

108 學年度第 2 學期碩士論文摘要

**論文題目：**運用恐懼訴求的解說資訊對遊客搭乘遊覽車時使用安全帶之宣導成效

**研究生：**張碩芬

**指導教授：**許澤宇 博士

**論文摘要內容：**

根據研究，搭乘遊覽車未繫安全帶是導致遊覽車發生事故時，嚴重傷亡的主因之一。因此，如何有效宣導乘客在搭乘遊覽車時皆能繫上安全帶是刻不容緩的要務。本研究以恐懼威脅為訴求，設計解說資訊傳遞給遊客，以了解恐懼訴求是否是有效之說服式解說內容。解說資訊陳述內容乃依據平行過程延伸模式(EPPM)設計，並依此製作解說影片。研究利用問卷調查法，針對 640 名受試者進行調查，並對受試者進行解說影片觀看前後之行為意圖差異比較。研究結果發現，以具有高威脅感知和高效能感知的恐懼訴求解說影片對於提高遊客使用安全帶的行為意圖有顯著效果。此外研究發現，遊客使用安全帶前三名的原因為：自身安全著想、交通法規規定、司機廣播提醒；不使用安全帶的原因前三名為：沒有這個習慣、覺得繫安全帶不舒服、覺得路程很近不需要繫。研究成果提供給政府相關單位、遊覽車業者、教育相關單位，做為未來製作行車安全宣導素材之參考或作為交通安全教育教材使用。

**關鍵詞：**恐懼訴求、遊覽車、安全帶、平行過程延伸模式

**Title of Thesis** : The effectiveness of media interpretation design with applying fear appeals: a case of persuading tourists to fasten their seat belt

**Name of Institute** : Master Program in Tourism Management,

Department of Tourism Management, Nanhua University

**Graduate Date** : June 2020

**Degree Conferred** : M.B.A

**Name of Student** : Shuo-Fen Chang

**Advisor** : Che-Yu Hsui Ph.D.

## **Abstract**

According to research, fail to wear seat belts is one of the main causes of serious injuries and fatalities among the vehicle passengers in the bus crash. Therefore, it is an urgent task of encouraging passengers to wear seat belts when taking on tour bus. In this study, the interpretation information is designed according to the extended parallel process model (EPPM). This study used a questionnaire survey to investigate 640 subjects and compared the variations in behavioral intentions before and after watching the interpretation film. The results found that the information with high-threat perception and high-efficiency perception has a significant effect on improving the passengers' intention to fasten seat belts. In addition, the statistical results show that the reasons for using seat belts are: their own safety considerations, traffic regulations, and bus driver's reminders; the reasons for not using seat belts are: didn't have the habit, considered using seat belts is uncomfortable and inconvenient, or considered that using seat belts is unnecessary in the short distance. The result of this study implicates that fear appeal is an effective persuasive strategy to boost passengers fasten seat belts.

**Keywords** : fear appeals, tour bus, seat belt, EPPM

## 目錄

謝誌.....	i
中文摘要.....	ii
Abstract.....	iii
目錄.....	iv
表目錄.....	viii
圖目錄.....	xii
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究流程.....	4
第二章 文獻探討.....	5
2.1 遊覽車客運業之發展與利用.....	5
2.2 遊覽車之安全管理相關研究.....	8
2.3 安全帶使用概況.....	13
2.3.1 使用安全帶的效益.....	15
2.3.2 遊覽車與使用安全帶之規定.....	18
2.3.3 強制繫安全帶之法規沿革.....	20

2.4 恐懼訴求之相關研究.....	24
2.4.1 恐懼訴求理論發展.....	25
2.4.2 平行過程延伸模式的四大要素.....	29
2.4.3 理論應用之相關研究.....	31
2.4.4 恐懼訴求應用於交通安全多媒體影片.....	38
第三章 研究方法.....	41
3.1 研究架構.....	41
3.2 研究假說.....	42
3.3 研究變項.....	44
3.4 問卷設計.....	45
3.4.1 問卷內容編製.....	46
3.4.2 恐懼訴求之解說影片設計.....	51
3.4.3 問卷預試與修正.....	59
3.5 資料分析方法.....	65
第四章 研究結果與討論.....	69
4.1 樣本基本資料分析.....	69
4.1.1 研究對象與抽樣方法.....	69
4.1.2 受試者背景資料分析.....	70

4.2 信效度分析.....	74
4.3 敘述性分析.....	78
4.3.1 各變數之平均數與標準差.....	78
4.3.2 搭乘遊覽車和安全帶使用行為調查結果.....	81
4.3.3 遊客人口背景與使用安全帶原因分析.....	83
4.3.4 遊客人口背景變項與不使用安全帶原因分析 .....	88
4.4 遊客人口背景變項對主要變數的差異分析.....	93
4.4.1 性別對各構面之差異分析.....	93
4.4.2 年齡對各構面之差異分析.....	94
4.4.3 職業對各構面之差異分析.....	97
4.4.4 教育程度對各構面之差異分析.....	101
4.4.5 平均月收入對各構面之差異分析.....	102
4.4.6 婚姻對各構面之差異分析.....	104
4.4.7 有無子女對各構面之差異分析.....	105
4.4.8 有無宗教信仰對各構面之差異分析.....	106
4.4.9 有無小客車駕駛經驗對各構面之差異分析 .....	107
4.5 解說前後使用安全帶的行為意圖.....	109
4.5.1 成對樣本 t 檢定.....	110

4.5.2 標準化鑑別值之判別.....	112
4.6 以 EPPM 所設計的解說資訊對遊客宣導使用安全帶的影響 ...	123
4.6.1 EPPM 模式與行為意圖之迴歸分析 .....	123
4.6.2 研究假設驗證結果.....	127
第五章 結論與建議.....	129
5.1 結論 .....	129
5.1.1 遊客搭乘遊覽車使用安全帶的現況分析.....	129
5.1.2 以威脅恐懼訴求設計的解說資訊之宣導成效 .....	131
5.2 研究限制與建議.....	133
5.2.1 研究限制.....	133
5.2.2 研究建議.....	135
參考文獻.....	138
附錄一：預試問卷.....	149
附錄二：正式問卷.....	153
附錄三：解說資訊影片連結.....	157

## 表目錄

表 2.1 遊覽車業者營運類別.....	7
表 2.2 媒體報導之遊覽車事故案例.....	12
表 2.3 強制使用安全帶之法規沿革.....	22
表 2.4 國內恐懼理論之相關研究整理.....	33
表 3.1 各變項定義與操作型定義.....	44
表 3.2 解說前/後使用安全帶的行為意圖構面及題項.....	47
表 3.3 搭乘遊覽車與安全帶使用行為構面及題項.....	47
表 3.4 威脅感知構面及題項.....	50
表 3.5 效能感知構面及題項.....	50
表 3.6 解說影片分鏡表.....	55
表 3.7 各構面信度分析表.....	60
表 3.8 各構面的因素分析摘要表.....	61
表 3.9 各構面之區別效度分析表.....	63
表 4.1 受試者屬性變項的統計表(N=640).....	73
表 4.2 各構面信度與收斂效度分析表.....	75
表 4.3 各構面之區別效度分析表.....	77
表 4.4 敘述性統計表(N=640).....	79

表 4.5 搭乘遊覽車頻率次數分配表.....	81
表 4.6 搭乘遊覽車時使用安全帶的習慣.....	82
表 4.7 性別與使用安全帶習慣交叉表.....	83
表 4.8 使用安全帶原因次數分配表(複選題).....	84
表 4.9 人口背景變項與使用安全帶原因之差異分析 .....	87
表 4.10 不使用安全帶的原因次數表(複選題).....	89
表 4.11 性別與不使用安全帶原因的交叉表.....	90
表 4.12 性別與不使用安全帶原因的差異性卡方檢定表 .....	90
表 4.13 宗教信仰與不使用安全帶原因的交叉表 .....	91
表 4.14 宗教信仰與不使用安全帶原因的差異性卡方檢定表 .....	92
表 4.15 性別對研究各構面之 t 檢定分析表 .....	94
表 4.16 年齡對各構面之單因子變異數分析表.....	95
表 4.17 職業對各構面之單因子變異數分析表.....	98
表 4.18 教育程度對各構面之單因子變異數分析表 .....	101
表 4.19 平均月收入對各構面之單因子變異數分析表 .....	103
表 4.20 婚姻狀況對各構面之 t 檢定分析表 .....	105
表 4.21 有無子女對各構面之 t 檢定分析表 .....	106
表 4.22 有無宗教信仰對各構面之 t 檢定分析表 .....	107

表 4.23 有無小客車駕駛經驗對各構面之 t 檢定分析表 .....	108
表 4.24 解說前意圖高低與使用安全帶習慣交叉表 .....	109
表 4.25 解說前行為意圖高低與使用安全帶習慣差異性卡方檢定表 .....	110
表 4.26 解說前後使用安全帶的行為意圖構面成對樣本之平均數與標準差 .....	110
表 4.27 解說前/後使用安全帶的行為意圖成對樣本 t 檢定表 .....	111
表 4.28 威脅感知與效能感知加權平均數成對樣本 t 檢定 .....	114
表 4.29 涉入控制分組對解說後使用安全的行為意圖之 t 檢定分析表 .....	116
表 4.30 性別與判別涉入控制過程交叉表 .....	118
表 4.31 性別與判別涉入控制過程差異性卡方檢定表 .....	118
表 4.32 有無小客車駕駛經驗與判別涉入控制過程交叉表 .....	121
表 4.33 判別涉入控制過程與有無小客車駕駛經驗差異性卡方檢定表 .....	121
表 4.34 職業與判別涉入控制過程交叉表 .....	122
表 4.35 恐懼訴求與解說後使用安全帶的行為意圖相關分析表 .....	124
表 4.36 恐懼訴求與解說後使用安全帶的行為意圖之迴歸分析模式摘要表 .....	126
表 4.37 恐懼訴求與解說後使用安全帶的行為意圖之迴歸係數摘要表 .....	126

表 4.38 研究結果整理..... 128



## 圖目錄

圖 1.1 研究流程圖 .....	4
圖 2.1 民國 92-108 年 A1 類大客車事故傷亡件數/萬輛統計(依車種 別).....	10
圖 2.2 民國 92-108 年 A1 類大客車事故死亡人數/萬輛統計(依車種 別).....	11
圖 2.3 大客車前座應繫安全帶座位示意圖 .....	21
圖 2.4 威脅恐懼理論 EPPM 架構圖.....	29
圖 3.1 本研究架構圖 .....	42
圖 4.1 迴歸分析圖 .....	127

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

遊覽車或日常俗稱的客運、巴士，在公路運輸上一直被視為相對較具安全性的公共運輸工具，然而一旦事故發生經常帶來嚴重傷亡，為了保障乘客安全，交通部自民國 97 年開始，規定每個座位都需配有安全帶，但直到民國 102 年，前排等指定少數座位才開始被強制規定必須使用安全帶，若未依規定繫上可處以罰鍰，然而實際執行上查證困難甚少有舉發被罰的案例，因此乘客也多半存有僥倖心理，直至 2017 年 2 月 13 日，一場嚴重車禍事故奪走了許多遊客的寶貴生命，才又重新喚起社會大眾對於使用安全帶的重視。這趟由蝶戀花旅行社舉辦的武陵賞櫻之行在返程時，途經國道五號南港系統路段一處大轉彎處發生意外翻覆事故，最終釀成 33 人死亡，11 人受傷的悲劇。該起事故是我國繼 1986 年台中谷關遊覽車事故（42 死 3 傷）、2006 年梅嶺事故（22 死 24 傷）之後所發生最嚴重的國道交通事故。

遊覽車因為載客人數多，一旦發生意外事故，通常造成較多人員傷亡，根據研究，搭乘遊覽車未繫安全帶是導致遊覽車發生事故時，嚴重傷亡的主因之一，然而乘客經常忽視自身的安全管理，未有上車便繫妥

安全帶之觀念，例如蝶戀花翻車事故中釀 33 死，其中不少罹難者都因未繫安全帶在車體翻覆、車頂脫離車身之際被拋出座位繼而不幸喪命，因此交通部也提出需盡快修法，並呼籲民眾在修法未過前應自主繫安全帶，強化遊覽車旅遊安全。

研究者本身擔任國中教師多年，學校每學年舉辦的師生校外教學活動、畢業旅行、隔宿露營等活動，在搭乘遊覽車出發前規定全體師生實施行前教育及安全宣導，觀看大客車安全逃生資訊指引影片並帶領學生實施逃生演練，目的是為了提高避險應變能力，然而研究者經常觀察到學生因期待出遊心情興奮，反倒使得他們對於這些安全解說的態度過於輕率，也輕忽繫上安全帶的重要性，使得安全演練成了「行禮如儀」。的確在外出旅遊時，心情比平時更愉悅放鬆，大多數的人不喜受到安全帶拘束，容易疏於使用安全帶，因此若能在遊客上車時立即給予提醒與解說，喚起旅遊安全的意識，加深解說內容的印象，延長記憶效果，將有助提升安全帶的使用率，才能快樂出遊，平安回家。

因此，本研究試圖藉由恐懼訴求理論的解說影片喚起民眾對於外出旅遊搭乘遊覽車時繫妥安全帶的重視以及提高自我保護意識，提供方法期盼此一研究成果能提供給政府相關單位及教育單位做為未來交通教育宣傳方向與規劃的參考依據。

## 1.2 研究目的

基於前述之研究背景與動機，本研究以一般遊客為研究對象，主要目的為下：

1. 瞭解遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的現況為何。
2. 瞭解遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖是否因遊客特性而有差異？
3. 瞭解本研究以恐懼訴求之平行過程延伸模式所設計的解說資訊進行解說後，遊客之威脅感知、效能感知是否因遊客特性而有差異？
4. 探討本研究以恐懼訴求之平行過程延伸模式所設計的解說資訊進行解說後，遊客之效能感知程度是否高於威脅感知的程度？
5. 探討本研究以恐懼訴求之平行過程延伸模式所設計的解說影片內容是否有效促進遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖。

### 1.3 研究流程

為了加強對遊客宣導於搭乘遊覽車使用安全帶的益處，提高安全帶使用率，從研究動機出發，確立本研究之目的，蒐集相關文獻以建立研究架構與發展假設，接著剪輯製作宣導解說影片，並設計問卷和修正，最後依據回收的資料進行整理分析與呈現結果，提出管理意涵與建議。

研究流程如圖 1.1 所示：



圖 1.1 研究流程圖

## 第二章 文獻探討

### 2.1 遊覽車客運業之發展與利用

台灣屬於一個海島型國家，島上多高山地形，許多優美景點位處山區或郊區，因此搭乘遊覽車進行觀光旅遊，載著旅客上山下海，十分具有便利性與自主性，是重要的陸地運輸交通工具之一。隨著經濟及生活水準提昇，促進國人愈臻重視生活休閒，觀光旅遊風潮興盛，其中選擇參加旅行團的團體旅遊也不在少數，加上公司行號、社區村里、宗教團體、各級學校舉辦的旅遊活動，租用遊覽車進行觀光旅遊仍為首選。

根據交通部觀光局(2018)國人旅遊狀況調查報告統計，國內國人旅遊總旅次達 1 億 7100 多萬旅次，平均每年每人旅遊次數 8.09 次，國內旅遊團體的比率為 13.6%，團體旅遊之中則有 93.7%採取租用遊覽車方式出遊，調查報告結果也顯示，旅客進行國內旅遊時主要利用交通工具除了自用車比例最高之外，排序第二位即是遊覽車(12.7%)，再其次是公民營客運(10.0%)。與 2017 年做比較，利用遊覽車的比率增加 1.0 個百分點，而其中銀髮族旅遊主要利用的交通工具則是以自用汽車 (41.4%)及遊覽

車(35.9%)居前 2 位，顯示銀髮族使用遊覽車的比率較整體的 12.7%高出 23.2 個百分點。

觀光為臺灣重要的產業，每年國外來臺旅遊人數眾多，交通部觀光局統計 2018 年來臺 11,066,707 人次，受訪旅客中有二成七觀光為目的的旅客來臺旅行安排方式為「參加旅行社規劃的行程，由旅行社包辦」，這類型的團體旅遊方式亦多採用遊覽車的方式乘載遊客，亦即，每年外國旅客有將近 300 萬人次來到台灣利用遊覽車方式進行觀光旅遊活動，遊覽車可謂是促進台灣觀光旅遊業的重要配角。

「遊覽車客運業」依公路法第34條第三款，定義為「在核定區域內，以遊覽車包租載客為營業者。」並於同法第37條規定其營運需向中央主管機關申請。1990年台灣遊覽車數量僅約2000台，但隨着政府分階段開放後車輛數急速增長，目前已增至16000多輛，屬於供過於求的狀況，因此各家業者將遊覽車營運業務擴展到團體旅遊之外的業務，經營業務多元，平均每家經營種類為2-3項。參考郭育儒(2014)研究整理交通部統計處各年度遊覽車營運狀況調查報告，將遊覽車客運業依服務對象的營運類別與營業特性分類。依歷年來調查結果顯示，遊覽車業者之經營業務種類，主要為「由機關、學校或其他團體包作交通車」、「由旅行社以

外團體或個人包租旅遊」以及「由旅行社承租辦理旅遊」。其營運類別如表2.1所示。

表 2.1 遊覽車業者營運類別

	主要服務對象	營業特性
由旅行社以外團體或個人承包旅遊	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆工廠、公司</li> <li>◆機關、學校</li> <li>◆親朋好友</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆季節性需求</li> <li>◆價格導向之市場結構</li> </ul>
由旅行社承租辦理旅遊	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆國外觀光旅遊團體</li> <li>◆國內觀光旅遊團體</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆季節性需求</li> <li>◆價格導向、服務導向之市場結構</li> </ul>
由機關或其他團體承租作交通車	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆工廠、公司</li> <li>◆機構、學校</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆無季節性需求現象</li> <li>◆價格導向之市場結構</li> </ul>
行駛觀光巴士(接送散客、非包租性值)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆中央機關</li> <li>◆各縣市政府</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆無季節性需求現象</li> <li>◆服務導向之市場結構</li> </ul>
購物專車、醫療接駁專車或社區巴士、接駁公車	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆百貨公司</li> <li>◆醫院</li> <li>◆鄉鎮市公所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆無季節性需求現象</li> </ul>
無租車契約之定時定線班車	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆往來城際間的旅客</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆無季節性需求現象</li> <li>◆與普通客運班車相同</li> </ul>

資料來源：郭育儒(2014)、交通部統計處(2018)

交通監理單位將遊覽車歸類在營業大客車的類別之下，大客車定義為座位在十座以上或總重量逾三千五百公斤之客車、座位在二十五座以上或總重量逾三千五百公斤之幼童專用車。依據道路交通安全規則附件 6 之 1，大客車按車身軸距和核定總重量，單層大客車及其分類如下：

- (一)甲類大客車係指軸距逾四公尺之大客車。
- (二)乙類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量逾四·五噸之大客車。
- (三)丙類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量逾三·五噸而未逾四·五噸之大客車。
- (四)丁類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量未逾三·五噸之大客車。

本研究所稱「遊覽車」在此即專指遊客搭乘甲類和乙類營業大客車以團體承租，進行國內觀光旅遊為目的，排除上班、上學、通勤、接駁等其他用途。

## 2.2 遊覽車之安全管理相關研究

由於國內遊覽車車體因非一體打造成型，車體施工僅為與國外購買底盤加工後製作，導致意外發生後，常有車頂整片掀開或車體嚴重損毀擠壓，使得乘客未能被車體結構妥善保護，而致有嚴重傷亡情況。詹淑

敏（2006）收集有傷亡之大客車事故案件，分析人因、車因、路因三類事故因素。大客車車輛重心較高因操控不當或發生碰撞事故容易造成車體翻覆，進而造成乘客嚴重傷亡，為提昇大客車之行車安全性與穩定性，降低車輛翻覆之風險，故交通部新增規定大客車全高不得超3.6公尺。2017年蝶戀花旅行社賞櫻團在國道五號發生嚴重事故，檢討報告中所列事故原因分析就包含以上三大類因素，顯然遊覽車的安全性值得全面評估與改善。

民國104年間，交通部統計2006至2016年間有12.4%之遊覽車曾發生道路交通事故，大客車A1類交通事故發生360件，共計造成427人死亡，內政部警政署(2019)公布民國107年A1類道路交通事故肇事原因報告中，按肇事車種的肇事率以大客車為最高。本研究統計自民國92年至108年底，將營業大客車、營業小客車與自用小客車依領牌數量和A1類道路交通事故(造成人員當場或24小時內死亡之交通事故)，每萬輛的肇事件數和每萬輛的死亡人數進行比較，結果發現營業大客車的肇事率雖有逐年下降之趨勢，然而仍是三個車種之中平均數值最高的，以最近的108年為例，根據交通部統計資料顯示目前我國大客車總數為31,718輛,約佔自用小客車6,685,641輛之千分之五。雖然其數量遠不及於其他車種，但就A1類(係指造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故)事故之發生率與嚴重性而

言，大客車每萬輛之肇事率為6.3件，死亡率為6.94人/萬輛，遠高於營業小客車和自用小客車之比率。

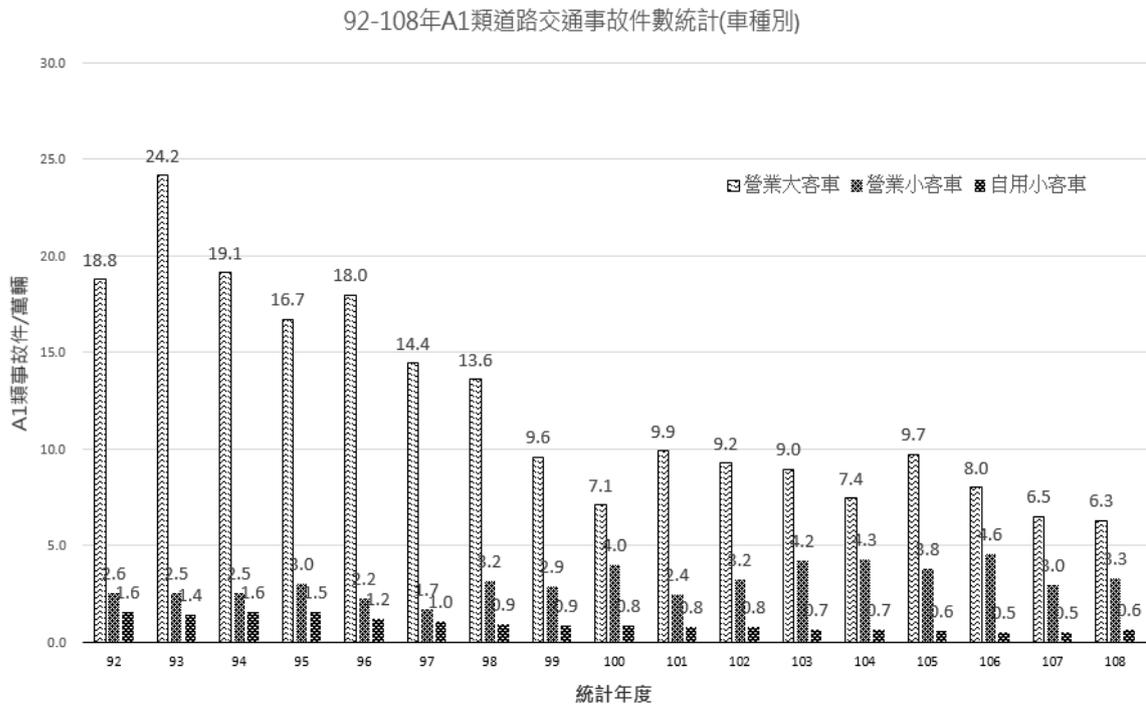


圖 2.1 民國 92-108 年 A1 類大客車事故傷亡件數/萬輛統計(依車種別)

資料來源：內政部統計查詢網 (2019)，本研究整理

92-108年A1類道路交通事故死亡人數統計(車種別)

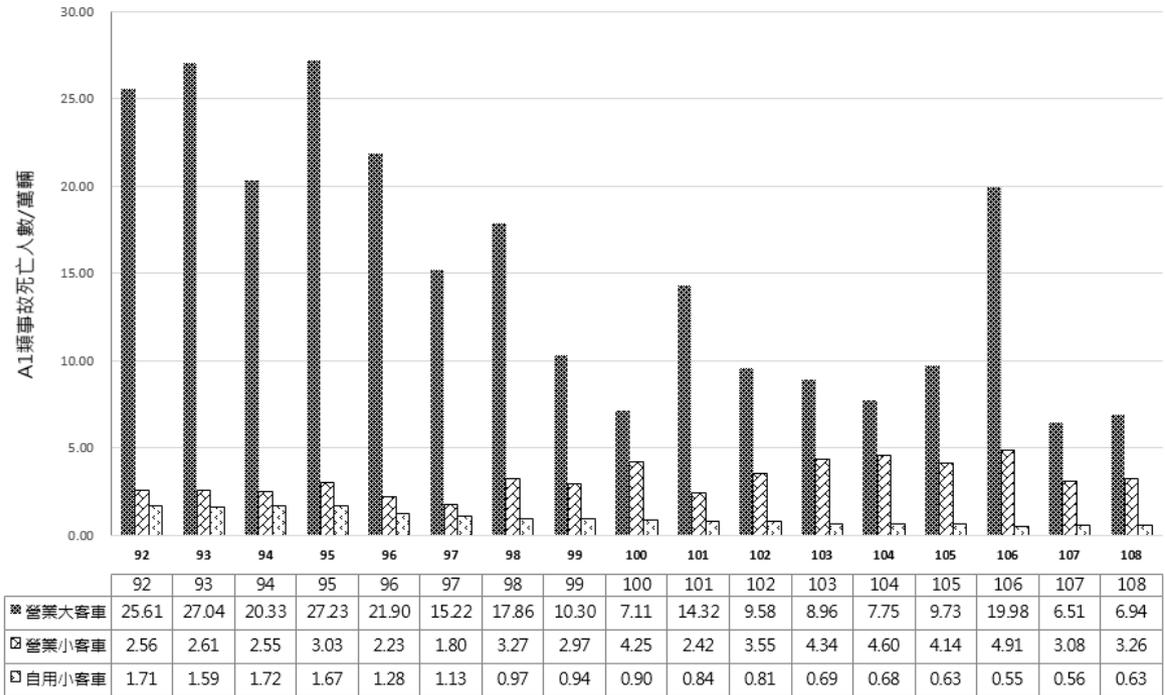


圖 2.2 民國 92-108 年 A1 類大客車事故死亡人數/萬輛統計(依車種別)

資料來源：內政部統計查詢網 (2019)，本研究整理

本研究根據歷年來媒體曾經報導的重大遊覽車事故案例加以整理成表 2.2，遊覽車載客人數多，一旦發生意外事故的人員傷亡十分慘重，因此其肇事人數位居各車種之冠，當遊客搭乘遊覽車開心出遊之際，經常輕忽了安全守則，因此交通部公路總局逐年增訂相關規定遊覽車出發前必須為遊客實施逃生安全解說及示範(旅行業管理規則第三十七條第九款)。

表 2.2 媒體報導之遊覽車事故案例

事件	死傷人數	事故概要
1986.10.08 谷關進香團事故	42死3傷	台中大肚鄉進香團搭乘遊覽車返途，在中橫谷關路段與大貨車擦撞，墜落深山谷。
1992.05.15 健康幼稚園火燒車事件	23死9傷	搭載幼稚園師生與家長的遊覽車，行經桃園平鎮中興路時，因變壓器老舊走火，車內裝潢材料屬易燃材質，火勢迅速延燒，安全門卡死，滅火器逾期3年無法有效滅火。
2005.03.11 嘉義民雄國道翻車事故	4死42傷	屏東大同國小畢業旅行，返程行經南二高南下285.6公里前，因不及閃避小貨車而追撞，衝出護欄、翻落邊坡，遊覽車的車頂被掀開，車上師生被拋出車外。
2006.12.03 梅嶺校外教學事故	22死24傷	搭載高雄鼎金國小師生、家長45名家長會的家長、學生及志工，回程於台南梅嶺路段失控翻車，墜入溪谷。
2007.06.24 陽明山仰德大道事故	8死25傷	台灣租車旅遊集團的遊覽車，搭載29名員工及家屬，行經仰德大道，因煞車失靈先擦撞山壁及路邊護欄再追撞下山轎車，打滑失控墜入100公尺深谷。
2010.10.21 蘇花公路旅行團事故	26死(含失蹤)	台9線112K-116K附近遇到暴雨造成的大量坍方，一輛遊覽車遭落石擊中並被土石掩埋，另一輛搭載21名來自大陸旅行團員，遭到落石擊中並墜海。還包含3人自小客車駕駛乘客失蹤。
2012.12.09 新竹尖石事故	13死10傷	一輛中型巴士遊覽車，搭載22名新北市泰山國小校友會成員。在距司馬庫斯部落約9公里處，與休旅車會車後，駕駛換檔不當突然熄火，下滑掉進山谷。
2016.07.19 桃園火燒車事件	26死	紅珊瑚遊覽車於國道二號大園路段4.2K起火燃燒，全車無法逃出。本事件為司機酒後駕車並蓄意縱火。

事件	死傷人數	事故概要
2017.02.13 國五南港系統翻車事故	33死11傷	蝶戀花旅行社回程行經國道五號接國道三號、南下往木柵的大轉彎處時，因超速以及煞車不及而直接衝出護欄、翻落邊坡。事故檢討改善會議，交通部表示最快4月將修法，強制規定遊覽車，全車要繫安全帶。
2017.09.11 高雄岡山國道衝撞護欄 事故	6死11傷	由高雄開往台北的阿羅哈客運載有16名乘客行經中山高北上348K岡山路段，為閃避小型車由外側車道撞向分隔島護欄，向前滑行數十公尺，有6名未繫安全帶的乘客被拋出車外死亡。

資料來源：本研究整理

如何降低遊覽車肇事率和傷亡人數，並加強遊覽車受碰撞的安全性，是旅遊安全中相當重要且需持續探討的議題。目前大多的研究指出遊覽車行車安全管理上政府、業者及駕駛人應扮演之角色，從主被動性安全設備、法規、制度、教育、規範等各角度提出解決改善之方案(詹淑敏，2006；許績銘，2012)，然而乘客自身也應該具有正確的安全意識，配合政策規定，才能有效保障行車安全。

### 2.3 安全帶使用概況

一開始發明的安全帶並非應用於汽車，而是在飛機上，在 1955 年美國福特汽車將二點式安全帶列為車輛的可選配件，1959 年瑞典 VOLVO 汽車工程師—Nils Bohlin 發明的「V 型三點式安全帶」設計，能完全固定

支撐乘客的身體，所以，「三點式安全帶」仍然是現今交通事故中保護生命最有效的防護措施。安全帶的防護作用機轉為當車輛遭受撞擊，安全帶便會透過內部裝置瞬間鎖緊，將佩戴者固定在座位上，避免他們因車體翻滾而撞傷、夾傷甚至被拋出車外，從而提高乘客在車禍中的生存機率。

大客車安全法規以美國聯邦機動車輛安全標準(簡稱 FMVSS)為例，其有關座椅安全帶的規定被列為「事故發生後對乘員的保護」之法規要求，即被動性安全，內容規範事故發生時座椅安全帶、安全玻璃、乘員碰撞保護等以保護乘員傷害。國內則是交通部在 2007 年起推動大客車所有座位裝置安全帶政策，依照道路交通安全規則第 39 條：

各類車前排、貨車及小客車全部座位應裝置安全帶。自民國 96 年七月一日起經車輛型式安全審驗之新型式大客車及自民國 97 年一月一日起新登檢領照之大客車全部座位應裝置安全帶。

在台灣的遊覽車上，較常見的安全帶款式，依安全帶固定點可分為

1. 兩點式安全帶：

目前大客車乘客使用的安全帶，較多是屬於繫於腰部兩端的兩點式安全帶，但其作用僅止於將乘客固定於座位上，無法對上半身有效束縛，仍可能因為前傾而撞擊前座。

## 2. 三點式安全帶

除固定腰部兩端，尚有一條橫過胸前的肩帶，避免前傾造成撞擊傷害，是相對更為安全的保護裝置。少數大客車全車或部分指定座位使用此類型安全帶。

### 2.3.1 使用安全帶的效益

美國疾病管制暨預防中心（CDC）指出，繫安全帶是預防車禍死亡與重傷的最有效方式，對駕駛人和前座乘客來說，安全帶減少 45% 死亡風險，重傷風險則降低 50%。在法律、教育與科技三管齊下的宣導與規範下，1981-2010 年之間，美國安全帶使用率從 11% 增加到近 85%，拯救好幾十萬條人命。2009 年，安全帶拯救近 1.3 萬條人命，如果那年所有駕駛人和乘客都繫好安全帶，會有接近 4000 人到今天依然活著(National Highway Traffic Safety Administration [NHTSA] ,2010)。

首先，安全帶可以防止駕駛人和乘客在車禍時被拋出車外，沒繫安全帶的乘客，車禍中被拋出車體的機率比有繫安全帶的高出 28 倍(NHTSA 2018, October)。車禍發生時，翻車事故的衝擊力遠比追撞事故大，未繫安全帶之乘員常因強烈的撞擊力道被拋出車外，因被拋出車體而致死的機率超過 75%。其次是發生車禍後，沒有繫安全帶的另一潛在危險在於二次撞擊，從小客車撞擊實驗中了解沒有繫安全帶的駕駛人在車輛發生撞擊時，會因慣性原理而將人體推擠向前、向上，前胸撞及方向盤，頭部前額會撞及擋風玻璃而受到傷害，而遊覽車上的乘客則是容易撞擊車上視聽設備、置物架、座椅等，若頭部或頸椎嚴重撞擊外傷、胸腹部受撞擊導致氣胸、血胸或肝臟破裂，都是相當致命的傷害(Albertsson et al., 2006)。反之，繫妥安全帶上路，在發生撞擊或翻覆時，因有安全帶之拉力，使人體固定在座位上，自然就多一層安全保障。美國死亡車禍的統計資料顯示，繫上安全帶可使車禍死亡率降低 60%，若不幸翻車，更可以減少 80% 的死亡率。

乘坐遊覽車時如果不繫安全帶，發生車禍時，會對身體帶來多大的衝擊呢？日本媒體指出，不繫安全帶的狀態下，如果車子撞上水泥牆，按照當時車速換算等同對身體施加從大樓 3 樓到 8 樓墜落的衝擊力道(行列のできるトラック相談所，2016)。

依據台灣警政署在 2006 年及 2007 年統計，未繫安全帶致死率超過繫安全帶的 3.6 倍。國際學術急救醫學期刊 (Academic Emergency Medicine) 曾於 2005 年分析美國近 26 萬宗死亡車禍案例後，發現未繫安全帶的後座乘客死亡率，為有繫安全帶的「2.71 倍」。從碰撞測試發現，後座乘客未繫安全帶，在高速撞擊下有如「後座子彈」向前彈射，除了自身頭部、頸部等各部位嚴重傷害，也危及前座駕駛和乘客，若車輛發生劇烈撞擊或翻滾，可能從後座向前衝破車窗、或甩出車外等，大幅增加傷亡風險。

日本在 11 年前立法規定汽車後座乘客必須繫上安全帶，但是民眾的實際執行率仍低，因乘坐後座但未繫安全帶在交通事故中死亡的案例仍然層出不窮。根據《日本放送協會》報導，警察廳以 2018 年一整年內在全國的交通事故中，乘坐後座造成死傷的民眾作為調查對象，結果發現，在高速公路車禍中，沒有繫安全帶的致死率為 3.4%，繫上安全帶的致死率則是 0.37%，整整差了 9.2 倍，若再加計全部道路則上升至 14 倍，十分驚人，藉此宣導民眾應繫安全帶(行列のできるトラック相談所，2016)。

即使民眾大多知道安全帶能夠為駕駛或乘客提供保護，然而後座的安全帶使用率相對於前座來得低，由美國 IIHS 公路安全保險協會的調查

指出，在短途旅程、乘坐計程車或是租車旅行時，每 5 人就有 4 人不願在後座繫上安全帶。以電訪方式調查後座乘客不使用安全帶的原因，有 2/3 的乘客宣稱忘記或認為根本沒有繫安全帶的必要，在他們看來，後座比前座安全。40% 受訪者承認有時是因為沒有法律強制規定要繫，如果有後座安全帶提醒器、更嚴格的法規、更舒適的安全帶設計，他們較會願意全程繫安全帶(Jermakian and Weast ,2018)。

### 2.3.2 遊覽車與使用安全帶之規定

在日本，2016 年 1 月輕井澤滑雪巴士事故造成 15 人死亡，26 人受傷以來，生存者都繫上了安全帶，原本未強制執行的高速巴士乘客繫上安全帶規範開始被大多數高速巴士司機強制執行。2003 年，匈牙利和法國發生兩起巴士重大車禍後，歐盟立法強制規定旅遊巴士必須使用安全帶。2012 年 12 月 30 日，美國俄勒岡州州際公路發生觀光巴士致命車禍，巴士失控數度轉向、衝破護欄，墜落 30 多米深的山坡，造成 9 死 26 傷。韓國，是該起車禍中主要受害人的母國，在 2012 年起規定長途客車和大型旅遊巴士的乘客必須繫安全帶。

由於美國每年發生的交通事故，城際巴士和其他大型巴士平均有 21 人死亡、約 8000 人受傷。美國國家公路交通安全管理局(NHTSA)規定

2016年11月後新出廠的長途遊覽車必須為所有乘客設置座椅安全帶和肩式安全帶，大型巴士對所有乘客加裝座椅安全帶，提高乘客與駕駛的安全，尤其是在發生翻車意外時。可惜即便有了強制巴士的每個座位設有安全帶的新規定，許多巴士乘客還是不習慣使用安全帶，在 Crump et al. (2017)調查研究顯示，巴士乘客不想使用安全帶或使用安全帶的原因和以往研究小客車乘客安全帶使用狀況所陳述的原因多有雷同之處，在願意使用安全帶的原因大多數乘客表示為了安全考量避免受傷，平時就有使用安全帶習慣以及為了避免受罰 (Boyle et al., 2003)；而另一方面乘客回答不使用安全帶的原因有：感覺使用安全帶不舒服、不方便，忘記繫或沒有習慣要繫，覺得車子很安全不會受傷所以不用繫(Begg and Langley, 2000；Balci et al. ,2001；Boyle et al. ,2003；Dissanayake ,2008)。Cades et al.(2013)調查美國城際中長途巴士的乘客安全帶使用率只有 2.6%，即使椅背上貼有圖標提醒，也有少數司機廣播提醒，卻無太大成效。長途巴士的乘客經常在旅途中躺臥休息睡覺，因此使用安全帶對這些人而言會感覺更不方便舒適。在歐洲的相關研究發現了相似的低使用率現象，研究者以警方在 1994-1998 年之間巴士車禍事故紀錄進行研究統計分析，發現車禍發生時奧地利巴士乘客的安全帶使用率平均只有 1.7%，而西班牙

則是 2.7% (Transport Canada, 2002)。Albertsson et al. (2006)統計瑞典因撞擊翻覆的巴士事故案件中亦只有 4%的乘客使用安全帶。

不論國內外，關心使用公共交通工具的乘客其安全帶使用狀況如何相關研究並不多，美國 NHTSA 雖然規定 2016 新出廠的巴士需配備安全帶，但並無制定強制使用安全帶的法規，因此在進行了七個機場其接駁巴士乘客的安全帶使用統計之後，發現使用率竟然只有 1% (Crump et al., 2017)，研究紀錄者觀察到有些乘客使因為見到車上他人有繫安全帶才跟著繫上的。明知安全帶對於保護行車時人身安全具有確切的效果，乘客卻仍然經常選擇舒適為考量，即使利用教育宣導或標語警示、口頭廣播提醒等手段，最後成效仍不彰，因此與安全帶相關研究最後結論都傾向建議政府制定法規以提高安全帶的使用率。台灣在 2017 年 2 月蝶戀花事件後也提議修法，然而在政府與業者研擬方案改進措施未能立即實施之前，對於如何讓搭乘遊覽車的遊客提高危機意識，提高其使用安全帶的意願，仍是當務之急。

### 2.3.3 強制繫安全帶之法規沿革

國內在 2011 年通過小型車強制後座乘客應繫安全帶的條文(100 年 5 月 11 日總統華總一義字第 10000090951 號令公布，自 100 年 8 月 1 日施行)。2013 年 7 月起規定大客車，僅駕駛員副座、前後車門及安全門後第一排的座位、最後一排面向走道的座位、其他前方未設座椅的座位要繫安全帶 (圖 2.2)，駕駛若已善盡告知乘客義務，乘客仍不繫安全帶，將處以一千五百元至六千元罰鍰，因為沒有規定全車要繫，加上取締執法的困難，實務上也大多不繫。現行法規僅能針對業者未告知部分開罰，對第一排座位及前方無座椅以外之不配合乘客，則無訂定罰則。乘客仍沒有強制力(陳祐誠，2017)。

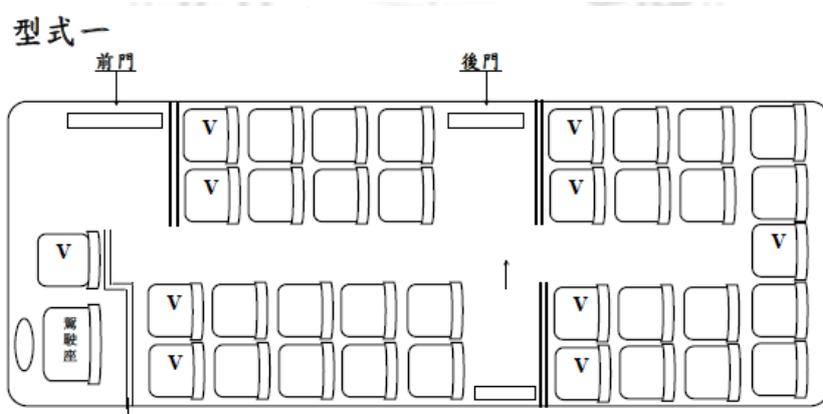


圖 2.3 大客車前座應繫安全帶座位示意圖 資料來源：全國法規資料庫 (2020)

2017 年 2 月蝶戀花旅行社賞櫻團發生重大傷亡事件之後，交通部參考國外多數做法提出修正草案，排除市區客運或公車，強制營業大客車上國道或快速道路，4 歲以上乘客須繫安全帶。民國 108 年 06 月 06 日首先修正「汽車運輸業管理規則」第 19 條：

針對行駛在國道或是快速道路的國道客運，公路客運、市區客運、以及遊覽車業者，需透過影音或標誌方式，告知乘客繫妥安全帶，並告知安全逃生資訊，若未盡告知義務，將可依照《公路法》，開罰 9000 元到 9 萬元。

雖然國內法規如表 2.3 所示，已由指定快速道路汽車前座、一般道路汽車前座、小客車後座等逐步擴大強制繫安全帶的適用對象，藉由法規面的限制，來推廣乘車繫安全帶的觀念。不過，推動大客車全車使用安全帶完成修法前，應該思考如何促使遊客自主繫上安全帶，提升自身行車安全。

表 2.3 強制使用安全帶之法規沿革

公告日期	發布字號	條文內容
中華民國八十六年一月二十二日	總統（86）華總一義字第 8600016250 號令修正	小客車行駛於公告之 <b>專用快速道路</b> ，其汽車駕駛人或前座乘客未繫安全帶者，處汽車駕駛人新臺幣一千五百元罰鍰。
中華民國九十	總統（90）華總一義	汽車行駛於 <b>道路</b> 上，其汽車駕駛人或前座乘

公告日期	發布字號	條文內容
年一月十七日	字第 9000007500 號 令增訂第 31 條	客未繫安全帶者，處駕駛人新臺幣一千五百元罰鍰；其實施及宣導辦法，由交通部定之。汽車行駛於 <b>高速公路</b> ，違反前項規定者，處駕駛人新臺幣三千元以上六千元以下罰鍰。
中華民國 100 年 5 月 11 日	總統華總一義字第 10000090951 號令公 布，並經行政院核定 自 100 年 8 月 1 日 施行	汽車行駛於道路上，其駕駛人、前座或 <b>小型車後座乘客</b> 未依規定繫安全帶者，處駕駛人新臺幣一千五百元罰鍰。但 <b>計程車駕駛人已盡告知義務</b> ，乘客仍未繫安全帶時，處罰該乘客。  汽車行駛於高速公路或快速公路違反前項規定者，處駕駛人新臺幣三千元以上六千元以下罰鍰。但計程車駕駛人已盡告知義務，乘客仍未繫安全帶時，處罰該乘客。
中華民國一百 零二年五月八 日	總統華總一義字第 10200082751 號令 修正	汽車行駛於道路上，其駕駛人、前座或小型車後座乘客未依規定繫安全帶者，處駕駛人新臺幣一千五百元罰鍰。但 <b>營業大客車或計程車駕駛人已盡告知義務</b> ，乘客仍未繫安全帶時，處罰該乘客。  汽車行駛於高速公路或快速公路違反前項規定者，處駕駛人新臺幣三千元以上六千元以下罰鍰。但營業大客車或計程車駕駛人已盡告知義務，乘客仍未繫安全帶時，處罰該乘客。
中華民國一百 零四年一月七 日	總統華總一義字第 10300201391 號令 修正	汽車行駛於道路上，其駕駛人、前座或小型車後座乘客未依規定繫安全帶者，處駕駛人新臺幣一千五百元罰鍰。但營業大客車、計程車或 <b>租賃車輛代僱駕駛人已盡告知義務</b> ，乘客仍未繫安全帶時，處罰該乘客；有關其安全帶之正確使用、實施方式、因特殊事由未能依規定繫安全帶之處理、宣導及其

公告日期	發布字號	條文內容
		<p>他應遵行事項之辦法，由交通部定之。</p> <p>汽車行駛於高速公路或快速公路違反前項規定者，處駕駛人新臺幣三千元以上六千元以下罰鍰。但營業大客車、計程車或租賃車輛代僱駕駛人已盡告知義務，乘客仍未繫安全帶時，處罰該乘客。</p>

資料來源：交通部(2019)，本研究整理。

## 2.4 恐懼訴求之相關研究

恐懼訴求的研究之中，最早被提出來的是Hovland et al. (1953)的驅力理論，距今已有67年的發展，被廣泛應用於不同領域，國內較早有黃鈴媚(1999)深入分析國內口腔癌、子宮頸癌與道路安全等健康宣導訊息，認為以恐懼訴求對健康宣導資訊其說服效果不容置疑。恐懼是人類與生俱來的一種基本情緒，當面對外界環境中各種可能的危險，人類會採取保護自身安全的反應或行動。因此恐懼訴求之所以能產生說服效果，乃在於以精心設計的恐懼訊息喚起個人內在的緊張情緒，讓恐懼成為一股驅使力量，接著提供有效可行的建議以消除其所擔憂懼的威脅可能導致的危險，促使受眾接受建議採取避險的行動。

各時期的理論研究學者在模型立論重點互有差異，後續研究者對於受眾如何受到恐懼訴求影響也持有不同的意見，以下將各時期較具代表性的發展模式做一整理。

#### 2.4.1 恐懼訴求理論發展

##### 1. 驅力理論 (Drive Theories)

此被認為是出現最早的恐懼訴求理論，由學習理論的觀點出發，認為人們必須學習如何去面對威脅所造成的恐懼，並將恐懼訴求所喚起的恐懼情緒視為改變行為的驅動力量，因此早期的恐懼訴求研究集中於討論不同強度的恐懼訴求對說服效果的影響 (Hovland et al.,1953；Janis,1967；Mcguire,1968；引自 Witte,1992)。然而，此學派的研究顯示：恐懼有時產生促進改變的效果，有時產生干擾改變的效果，因而提出恐懼情緒與態度改變之間呈現倒 U 關係，在某種程度的恐懼強度可達到喚醒受眾的目的，但太強的恐懼程度則導致適應不良的結果。亦即是以中等程度的恐懼訴求才會產生最多的態度改變。但此理論無法提出足夠的實證研究證明恐懼喚起會影響行為意圖，被Rogers等其他學者所拒。

##### 2. 平行過程模式 (Parallel response/Process models)

1970年由 Leventhal所提出，此模式首次提出區別當恐懼被喚起後受眾會產生兩種反應機制，一種為「危險控制過程」(danger control processes)，受眾傾向選擇面對構成威脅的來源，衡量評估訊息中敘述的威脅與建議，選擇與執行反制威脅的行動，第二種則指的是致力於減低危險或威脅內容所造成之不愉快情緒的「恐懼控制過程」(Fear Control Processes)，採取逃避、否認的態度。此兩種反應同時存在並交互對個體的反應造成影響。雖然此模式無法明確的說明何時個體會啟動危險控制過程或啟動恐懼控制過程，但平行過程模式卻將情緒由認知過程中抽離出，提供1970年代中期的研究者一個新方向並做為後來Witte所發展的EPPM模式的重要理論基礎。

### 3. 主觀預期效用模式 (Subjective Expected Utility Models，簡稱SEU)

主觀預期效用模式這一學派的理論，從理性與認知的觀點出發並在恐懼訴求中忽略「恐懼」的情緒，Rogers的保護動機理論也是此模式擴展後的分支。理論主張想要預測個體是否接納恐懼訴求所提出的建議則是根據三個因素：感知威脅效用、主觀判斷若維持目前行為時威脅發生的概率、主觀判斷接受建議行為後威脅發生的概率，而概率和效能具相乘效果，受眾會理性地在不同建議中選擇能夠對自身產生最大預期效用的方案行動。

#### 4. 保護動機理論(Protection Motivation Theory, 簡稱PMT)

保護動機理論是絕大多數恐懼訴求研究的理論基礎。由 Rogers於1975年提出，他將 Leventhal 的危險控制過程加以深入探討，後來受到 Bandura 提出的自我效能和Beck & Frankel(1981)提出的反應效能所啟發，最後在此理論中提出四個重要的中介調節因素：自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺反應效能、自覺自我效能，此四要素後來在平行過程延伸模式(EPPM)繼續被採納使用。他認為個體受到恐懼喚起後會採理性認知評估過程，訊息接受與否的重要因素是經過認知評估處理，理性的個體會選擇最有可能為自己帶來最高效用的行動方案，決定是否接受訊息來避免傷害的動機。PMT 理論中並指出，當某種訊息或刺激引發人們害怕的情緒時，便同時啟動了人們採取防禦、自我保護的動機，為防禦可能的威脅，人們會主動對該訊息進行分析和評估。然而此模式強調認知，將恐懼情緒因素視為間接影響因素，不會直接影響受眾，另外他未能將四個要素的關係如何交互影響受眾的決策歷程說明清楚，在實證研究未有一致性研究結果。

#### 5. 平行過程延伸模式 (The Extended Parallel Process Model)

1992年 Witte整合 Leventhal的平行反應過程模式與 Roger的保護動機理論中的四個要素，另外提出了延伸平行過程模式 (Extended Parallel Process Model, EPPM)。EPPM 中的主要元素分別是恐懼(Fear)、威脅感知(Perceived Threat)和效能感知(Perceived Efficacy)。威脅感知是人們對環境中的危險和傷害的知覺，而效能感知是受眾對於訊息提供之行動建議是否容易、可行且有效避險的一種知覺。根據EPPM，受眾接收威脅恐懼性訊息之後，會進行兩種評估。受眾首先進行威脅評估，評估訊息中所陳述之威脅是否與自身相關且嚴重。越相關且越嚴重，越相信遭受威脅的可能性，受眾會進入效能評估，評估訊息所提供之建議是否可行、有效。反之，若受眾認為訊息內容不相關且不重要，受眾會停止評估而產生未自覺威脅(Non-response)，也就是對訊息無反應(Witte,1994)，如圖2.1所示。因此，當個人相信訊息中的建議行動是容易、可行且有效時，才引發控制危險的動機，最後接受訊息的建議，此即危險控制歷程。但假如訊息未提供有效建議或建議太困難、成本太高、太花時間或無法嚇阻威脅發生時，便會產生控制恐懼，透過否認、防禦性逃避或抵抗以降低恐懼感，此為恐懼控制歷程。

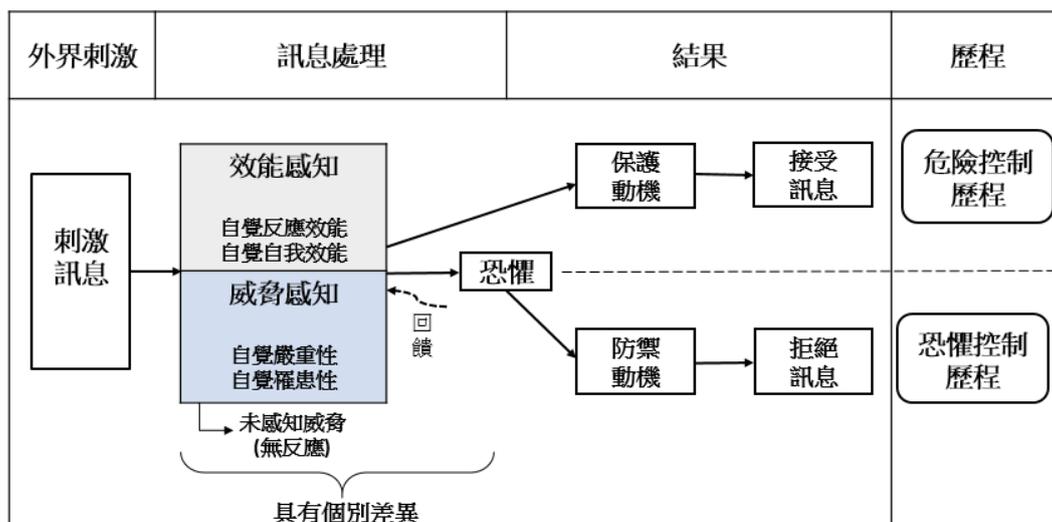


圖 2.4 威脅恐懼理論 EPPM 架構圖

資料來源：Witte (1994)

### 2.4.2 平行過程延伸模式的四大要素

在平行過程延伸模式中，恐懼訊息刺激的形式、內容很重要，因為它會將訊息與受眾對自己的看法做連結，進而進行思考處理後產生「自覺嚴重性」(perceived severity)和「自覺罹患率」(perceived susceptibility)。此外，恐懼訴求常會提供趨吉避凶的訊息方案來誘導受眾接受所建議的態度、意圖或行為，受眾對於提供建議訊息是否產生回應則會受到「自覺自我效能」(self-efficacy)與「自覺反應效能」(self response efficacy)這兩項評估的判斷影響。茲將四大要素定義整理如下：

一、「自覺嚴重性」就是受眾對於威脅訊息所預期的危害後果嚴重性感受到的嚴重程度；

二、「自覺罹患率」則是受眾覺得威脅訊息可能發生在自身的機率高低。一般而言，當上述嚴重程度和發生機率都高的情況下，受眾較有動力去接受建議做出改變。

三、「自覺自我效能」是指受眾認為自己是否具有足夠的能力來執行訊息中所建議的方案，若訊息中所提及的方法成本低，執行容易，則受眾遵照建議採取行為的機會便大增。

四、「自覺反應效能」則為受眾主觀認定該建議方案是否能夠有效地消弭或減少不良後果的產生。

恐懼訴求同時也納入了班度拉(A. Bandura)的社會學習理論概念，在相關研究中證明了自我效能在行為的改變及維持方面扮演著極重要的角色。Bandura (1989)認為，個體面對外來刺激須採取因應行為時，會衡量自己面對該情境的能力，近似「自覺自我效能」，還會考量執行該行為能否獲得良好結果，近似「自覺反應效能」，這二個概念有必要加以區別，因為個人可能相信某項行為會導致某種結果，但未必認為自己有能力來執行某項行為。以上兩項效能評估對於受眾最終是否採納建議具有關鍵

性的影響，效能的感知決定了進入危險控制過程或是進入恐懼控制加過程，威脅程度的感知則決定了這些反應的強烈程度。

#### 2.4.3 理論應用之相關研究

在實務上，健康議題的宣導經常應用恐懼訴求理論，該理論在學術研究或實務應用都已有相當長的時間，例如公共衛生疾病預防、環境保護、公共利益等：菸害防制、癌症預防、愛滋病預防、建立健康飲食習慣，反核宣導活動，電視廣告有關健康食品或保健器材銷售等。

宣導策略是以恐懼的刺激源為訴求點，當恐懼刺激源作用於受眾，會促使其產生恐懼心理，為消除其所帶來的不良恐懼心理和生理變化，受眾會改變自己的意圖、態度和情感去接受宣導內容中提供的建議並願意執行建議的行為。不過，宣導策略是否成功有效，大多數研究者都認為其關鍵取決於宣導訊息中的威脅感知和效能感知訊息如何設計，整理國內研究成果如表 2.4。陳俊元(2019) 認為高感知威脅與高感知效能之訊息對於受試者之眼睛疾病防治態度與行為意圖具有最佳的維持效果；周敬恩(2016)研究發現相關訊息應盡量使用高威脅高效能的訊息；Chen and Yang(2019)研究提高中國女性對於乳房自我檢查行為意圖也有相同發現。

根據 Hovland et al. (1953) 驅力理論，恐懼訴求能喚起閱聽人的負面情緒，並引起緊張情緒導致內部產生驅力，意味著恐懼會增加閱聽人的注意力。黃士明(1999)研究結果顯示，恐懼性訴求廣告比傳統廣告有較佳的廣告回憶率、廣告主張態度、購買意願。廖烽宇(2017)發現於環保產品方面，高恐懼訴求比低恐懼訴求的廣告態度更佳；運用恐懼訴求的公益廣告，尤以建議人們改變其不良行為與態度為主，像是運用於不受歡迎的行為上，將其與負面結果連結在一起，透過這些負面的溝通訊息，增強其廣告的說服力(Keller and Block, 1996)。Robberson and Rogers (1988)發現若是呼籲健康宣導的活動，負面的訴求會比正面的較有說服力，Smith and Stutts (2003)提到恐懼訴求的廣告和負面的訊息框架的說服效果比較好。

強烈的恐懼訴求產生較高度的自覺嚴重性與自覺罹患性，相比於微弱的恐懼訊息而言會更具有說服力(Witte and Allen, 2000)。許多實證研究驗證，通常恐懼訊息可以使個體產生畏懼的感受，進而願意採納該說服訊息的論點 (Choi et al., 2013；Tannenbaum et al., 2015)。然而，Rotfeld (1988)指出，研究者無法定義出一個最適當的恐懼刺激，因為每個人害怕的事物不盡相同，而在受到刺激後所感受到的恐懼程度也不一致。也有學者認為恐懼訴求可能帶來負面效果(譚麗、楊澤鑫，2018)，當運用策略

不當，或運用危險恐嚇刺激源的恐懼強度過高，使受眾對威脅性訊息太過恐懼而心生害怕，進而產生防禦性迴避、抵制，心理排斥，則恐懼訴求無法達到預期效果。雖然恐懼訴求理論並未明定出一套制式化的訊息公式或製作準則，但其基本理論概念為訊息應包含令人感到害怕的威脅訊息及可以反轉或消弭恐懼的效能訊息。

表 2.4 國內恐懼理論之相關研究整理

作者/ 年代	研究主題	研究摘要
陳俊元 2019	恐懼訴求對大學生之眼睛疾病防治態度與行為意圖之關聯性研究：以延伸平行反應模式檢驗之	對象：大學生及研究生 研究發現：高感知威脅與高感知效能之訊息對於受試者之眼睛疾病防治態度與行為意圖具有最佳的維持效果，感知嚴重性為影響受試者眼睛疾病防治態度最重要的因子，而影響行為意圖最重要的因子則是感知自我效能。
柯映青 2018	火災防治宣導訊息策略研究—以彰化縣國中生為例	對象：國中生 研究發現：一、觀看 A 影片先口述宣導，最後真實火場新聞等恐懼訴求出現，對於火災恐懼顯著性較高；二、觀看 B 影片恐懼訴求以「循序漸進、正反併陳」的形式，對訊息內容以及說服效果顯著性較多。
呂佩錡 2017	恐懼訴求對大學生之大腸癌防治態度與行為意圖之關聯性研究：以延伸平行處理模型檢視之	對象：大學生及研究生 研究發現：訊息涉入度可以有效提升受試者對於大腸癌防治之態度及行為意圖的解釋變異量。

作者/ 年代	研究主題	研究摘要
廖烽宇 2017	恐懼訴求對廣告態度之影響-以罪惡感及正反面訊息作為干擾變項	本研究以環保產品為例，採行恐懼訴求（高/低）、正反面訊息（正/反）進行 2*2 實驗設計。發現：1. 於環保產品方面，高恐懼訴求比低恐懼訴求的廣告態度更佳；2. 恐懼訴求對廣告態度之影響，會受到罪惡感與正反面訊息的交互作用所影響。
周敬恩 2016	新聞中的恐懼訴求和閱聽眾核電態度與行為意圖之關聯性研究：以延伸平行反應模式檢驗	對象：大學生 研究發現：相關訊息應盡量使用高威脅+高效能的訊息，避免低威脅+低效能的訊息。高威脅+低效能的報導也是 EPPM 所預期最容易造成反效果的一組，應盡量避免此一設計的訊息。
王星富 2016	抑制遊客餵食野生動物之解說告示牌之有效性分析	遊客的餵食意圖，的確會受到告示牌解說方式的不同而有所差異，且道德訴求告示牌的抑制餵食之效果比威脅恐懼告示牌解說內容更好。運用最少的文字敘述或是圖文並茂的呈現方式，來吸引遊客閱讀重要資訊。
杜氏雪梅 2016	以「自我效能」與「反應效能」為調節變項探討「恐懼性訴求」對公益廣告效果之影響	研究結果發現：(1) 高恐懼性訴求比低恐懼性訴求有較佳之公益廣告效果；(2) 高自我效能比低自我效能的情況下，恐懼性訴求會產生較佳的說服力及行為意圖；(3) 高反應效能比低反應效能的情況下，恐懼性訴求會產生較佳的說服力及行為意圖。
沈盈貝 2015	從保護動機探討食安問題的恐懼訴求對綠色餐廳消費意圖之研究	本研究目的，首先在消費者知覺到威脅會影響態度進而影響綠色消費意圖。從消費者知覺到效能，從反應效能會影響主觀規範，及自我效能會影響知覺行為控制，進而影響綠色餐廳消費意圖。
林詩堯 2014	恐懼訴求延伸平行過程模型之運用—戒菸社會行銷設計	本研究的結果顯示，在設計戒菸宣導活動時，應提供更多有關可用非尼古丁戒菸藥物的訊息，俾能提

作者/ 年代	研究主題	研究摘要
	之研究	昇標的群體的知覺效能感。
蔡佳容 2014	以威脅恐懼為訴求之解說內容對遊客餵食野生獼猴的抑制成效	研究結果發現，恐懼性解說訊息對於抑制遊客餵食野生台灣獼猴意圖是有成效的。
邱瓊琬 2013	健康宣導訊息策略之溝通效果：以乳癌防治為例	對象：年輕女性 研究結果：恐懼訴求是有效的說服策略，訊息內容設計，「資訊式」與「敘事式」之表現形式，以及「感知的行為控制」皆具有良好的溝通效果。
陳武政 2012	恐懼性訊息與調節焦點對B型肝炎防治溝通效果之影響	研究結果可知在重複訊息下低恐懼感有最佳的理念接受度。重複訊息下在高恐懼感時，第一次訊息的理念接受顯著優於第二次。
李明倩 2012	恐懼訴求的廣告效果:調控焦點與訊息框架的影響	研究結果指出，恐懼廣告的專注力大於非恐懼廣告，而恐懼廣告的知覺效能及行為意圖高於非恐懼廣告，廣告包含恐懼且以負面訊息框架呈現的廣告效果最好。
郭石城 2011	兩岸經濟合作架構協議(E C F A)朝野恐懼訴求宣傳策略之研究	深度訪談 12 位各行各業具代表性受訪者，驗證恐懼訴求是最簡單、最容易透過民粹達到宣傳效果，但恐懼訴求的文宣內容必須有所本，否則欠缺事實根據的重度恐懼訴求會適得其反，可以提供未來政黨或政府施政宣傳策略參考。
張清富 2011	恐懼性訊息之訴求路徑對戒菸理念溝通效果之影響	從研究結果可知高恐懼感/高自我效能者的受測者均有最佳的廣告態度與理念接受度。低恐懼感/低自我效能的受測者，其廣告態度與理念接受度均優於低恐懼感/高自我效能的受測者。

作者/ 年代	研究主題	研究摘要
柯琪婷 2011	恐懼訴求廣告之古典制約效果—同化對比理論觀點	本研究證實透過制約恐懼訴求亦即有效的降低目標閱聽眾對產品的態度。
林怡葶 2011	準銀髮族在不同恐懼程度下對健康食品廣告效果之影響—以訊息訴求、訊息正反性與自覺健康為干擾變項	對象： 55-64 歲之消費者  研究結果發現如下：一、恐懼情境廣告之恐懼程度對健康食品廣告效果有正向之影響。二、不論理性訴求或是感性訴求，不同恐懼程度間的廣告效果均無顯著的差異。三、當消費者暴露於正面訊息時，高度恐懼優於低度恐懼情境之廣告效果。四、恐懼程度、訊息訴求與正反面訊息有三因子交互作用：當消費者暴露於理性訴求及反面訊息、感性訴求及正面訊息時，高度恐懼情境優於低度恐懼情境之廣告效果。五、自覺健康對於恐懼程度與廣告效果間的關係會產生干擾作用。
林玟君 2010	線上學習應用恐懼訴求之廣告效果	結果顯示，恐懼程度和事實訊息線索皆為影響學習者態度的因素，提昇廣告態度可產生品牌態度、採用意圖和購買意圖。
許郁菁 2007	恐懼訴求類型與訊息生動性對說服力之影響	研究發現如下：在恐懼訴求廣告中，當廣告訊息內容與消費者所期望的內容不一致時，並不能區分出消費者的恐懼感。無自我肯定偏誤之事件（牙周病），恐懼感高（前期症狀）對說服力效果較佳。有自我肯定偏誤之事件（憂鬱症），恐懼感高低對說服力無顯著差異。
張愛玲 2006	恐懼強度與威脅類別之反菸平面廣告效果研究	「恐懼強度」的確會對廣告認知與行動意願上產生顯著影響，其中又以「中度恐懼強度」對受試者在行動意願上產生最為顯著之影響。
洪翠双	恐懼訴求等多項因	研究結果顯示：1.接受恐懼訴求者有較好的遵醫囑行

作者/ 年代	研究主題	研究摘要
2006	素對青光眼患者點眼藥遵醫囑行為影響之研究	為；2.家庭支持對遵醫囑行為未達顯著影響；3.健康信念對遵醫囑行為具有顯著影響，健康信念較高者較多遵醫囑行為；4.眼壓控制越不佳者其遵醫囑行為越差。
謝恩 2005	恐懼訴求對廣告效果之影響—訊息正反性與論點強弱之探討	研究結果： 一、恐懼程度越高，其廣告效果越好。 二、當廣告訊息為正面時，高恐懼的廣告效果會優於低恐懼的廣告效果；反之，當廣告訊息為反面時，則是低恐懼的廣告效果優於高恐懼的廣告效果。
洪肇谷 2005	恐懼訴求典型性與事實訊息線索對廣告效果之影響	對象：嘉義市居民 研究結果(一)驗證了本研究的恐懼訴求典型性與事實訊息線索之操弄成功；(二)恐懼訴求典型性對於情感反應、內容反應有顯著影響；(三)事實訊息線索高低對於情感與意圖無顯著影響；(四) 恐懼訴求典型性與事實訊息線索不同之組合，對於意圖的「就診意願」、「信任感覺」有顯著的影響。
林寶齡 2004	訊息架構與恐懼訴求廣告互動效果之研究—以全罩式安全帽為例	研究之實證結果分述如下： 1.不同認知處理型態的閱聽人對廣告效果存在不同的評價與行動意願。 2.恐懼訴求搭配正面陳述的廣告效果較佳。 3.以先訊息陳述後恐懼訴求的表現方式有較佳的廣告效果。
黃士明 1999	恐懼性廣告訴求對廣告效果影響之研究	研究結果顯示，恐懼性訴求廣告比傳統廣告有較佳的廣告回憶率、廣告主張態度、購買意願，高涉入比低涉入有較佳的廣告回憶率及廣告主張態度。

資料來源：本研究整理

#### 2.4.4 恐懼訴求應用於交通安全多媒體影片

說服是一門科學，而非藝術。說服性解說資訊若能妥善設計解說內容，對於遊客的影響可以啟發消費者的認知與了解。研究者希冀藉由恐懼訴求而設計的解說資訊內容，撇除刻板印象中制式僵化的教條式宣導，目的是吸引遊客注意力，使遊客能夠在解說之後接受說服訊息，加強訊息內容記憶率，在搭乘遊覽車時全程使用安全帶，以兼顧旅遊樂趣和旅遊安全。

在交通安全宣導部分例如勸導勿酒後駕車、勿超速駕駛、開車繫上安全帶、提倡騎乘機車要戴安全帽等，這些都屬於恐懼訴求理論在實務上的運用。在交通安全宣導影片中，負面感性訴求訊息常被運用來降低交通安全風險，然而正、負面感性訴求訊息，何者有較佳之說服效果，在研究上並未獲得一致的結論(Lewis et al., 2007)。柯映青(2018)研究對國中生進行火災防治宣導訊息策略，恐懼訴求以「循序漸進、正反併陳」的形式，對訊息內容以及說服效果顯著性較多。李明倩(2012)研究恐懼訴求的廣告效果結果指出，恐懼廣告的專注力、知覺效能及行為意圖較非恐懼廣告高。汪子錫(2015)統計在Youtube平台有關交通安全宣導短片，在前12名觀看次數中，內含恐懼訴求的就有10部，換算比例接近83.3%，

可見恐懼訴求會吸引觀眾的注意。綜合歸納各研究其表現訴求與表現手法：真人、實境記錄、恐懼訴求，恐懼訴求須使用高威脅與高效能感知，避免高威脅+低效能的訊息。

若以解說資訊呈現的媒介而言，以往較常見的是平面文件傳單，隨著資訊科技發達，許多研究者也建議嘗試使用更多元的多媒體素材作為訊息傳遞的管道。汪子錫(2014)建議可以使用微電影媒材對他人進行宣導與教育，以達到宣導短片的預期成果，若能再搭配行銷策略在官方IG、LINE、FB等社交平台進行交流互動，提高能見度，達成有效宣導的目的。王一帆(2019)研究提到中國深圳地區以微信向大眾傳播健康信息已成為重要途徑，訊息採用影片形式呈現的優點為傳播快速，尤其結合社交媒體平台，更能針對目標受眾精確地推播信息，若信息內容精心設計可有效吸引更多用戶的關注與提升記憶效果，根據恐懼訴求要素分析後更進一步發現當影片的自覺嚴重性愈高，該則訊息的平均閱讀量也愈高。

同樣運用影片方式進行宣導的還有交通部公路總局製作108年中文版「甲類大客車安全逃生資訊影片」中，新增一段時長共1分多鐘的影片，為宣導乘客上車時使用安全帶，在影片片頭有3秒鐘簡介(0:33-0:36)，剪輯車禍事故真人實況，正式內容則在前40秒(0:46-1:26)利用電腦動畫繪製及模擬車禍發生撞擊時未繫安全帶的嚴重性，以上兩個片段皆運用了恐

懼訴求要素，試圖激起乘客恐懼感產生危險意識並配合在上車後繫妥安全帶。交通安全解說宣導媒材的最終效果，是希望能夠改變用路人的態度與行為，與其固有的理念與日常行為有關，相對而言，訊息就必須要有更好的說服效果，才能夠說服閱聽人接受改變，而國內研究結果也大多呼應此一說法。因此在解說資訊設計內容若是採用多媒體方式，真人實況的恐懼訴求內容搭配具有高效能訊息應該更能吸引大眾注意力。



## 第三章 研究方法

本章節將闡述本研究的研究設計與實施方式，配合文獻探討之整理，進一步建立研究假說，並引用相關文獻以定義研究變數，設計相關題項與問卷內容，最後界定研究對象、抽樣方法及資料分析方法，一共分為五節，分別敘述如下：

### 3.1 研究架構

本研究依據研究目的與前述的文獻探討，建立本研究架構。研究架構包含觀看影片前使用安全帶的行為意圖、搭乘遊覽車與安全帶使用行為調查、解說資訊影片、EPPM(含威脅感知、效能感知兩個構面)、觀看影片後使用安全帶的行為意圖共六個構面。本研究以解說資訊影片觀看前後分成兩大部分，在觀看影片前後，分別施測比較遊客在搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖有無差異，此外，本研究欲探討遊客特性對於EPPM的威脅感知、效能感知變項是否存在差異。根據本研究假設彙整架構圖，如圖 3.1 所示：

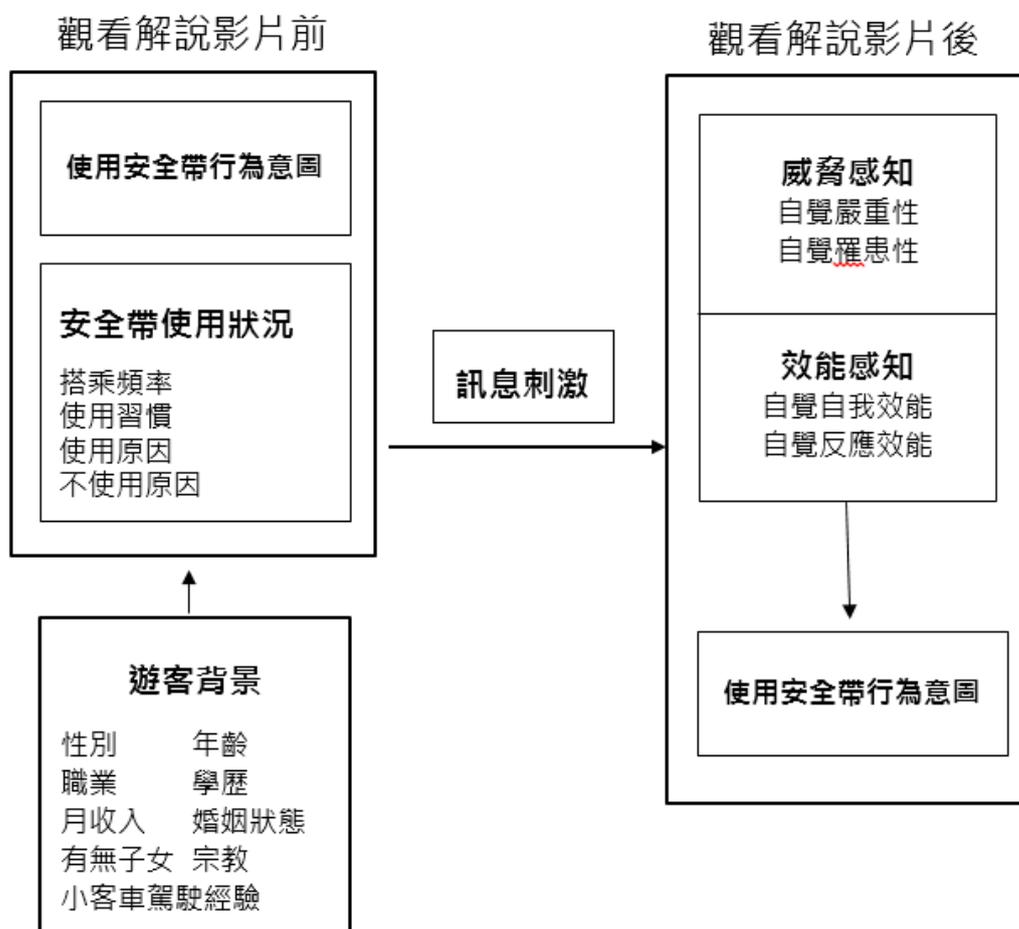


圖 3.1 本研究架構圖

### 3.2 研究假說

本研究根據研究架構，以恐懼訴求理論 EPPM 為基礎，提出以下假說：

H1：在接受恐懼訴求解說資訊之前，遊客背景會影響其搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖。

H2：在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客背景在威脅感知和效能感知構面存在差異。

H2-1：在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客背景在自覺嚴重性次構面存在差異。

H2-2：在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客背景在自覺罹患性次構面存在差異。

H2-3：在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客背景在自覺反應效能次構面存在差異。

H2-4：在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客背景在自覺自我效能次構面存在差異。

H3：在接受恐懼訴求解說資訊之後，就平行過程延伸模式而言，遊客的效能感知程度高於威脅感知程度。

H4：在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖有顯著的差異。

### 3.3 研究變項

本研究探討運用 EPPM 模式對於遊客搭乘遊覽車使用安全帶其行為意圖的影響。

各變數之定義與操作型定義如表 3.1 所示：

表 3.1 各變項定義與操作型定義

自覺嚴重性	
定義	受眾對於威脅訊息所預期的危害後果嚴重性感受到的嚴重程度。
操作型定義	遊客主觀判斷搭乘遊覽車時未使用安全帶，遭受傷害的嚴重程度。
自覺罹患性	
定義	受眾覺得威脅訊息可能發生在自身的機率高低。
操作型定義	遊客主觀判斷搭乘遊覽車時未使用安全帶，若遇到交通事故，自己可能因此受傷的機率高低。
自覺自我效能	
定義	指受眾認為自己是否具有足夠的能力來執行訊息中所建議的方案。
操作型定義	遊客在搭乘遊覽車時認為自己有能力使用安全帶以避免自己在交通事故發生時受傷。
自覺反應效能	
定義	為受眾主觀認定該建議方案是否能夠有效地消弭或減少不良後果的產生。
操作型定義	遊客相信搭乘遊覽車時使用安全帶能夠有效降低交通事故發生時造成的傷亡。
行為意圖	
定義	個人採取執行某一行為之行動傾向(Fishbein & Ajzen,1975)
操作型定義	遊客在搭乘遊覽車時使用安全帶的行為傾向。

資料來源:本研究整理

### 3.4 問卷設計

本研究試圖探討以恐懼訴求理論的解說資訊對遊客搭乘遊覽車時使用安全帶之成效，並希望了解遊客使用安全帶的習慣為何，以及其搭乘遊覽車時決定使用或不使用安全帶的影響因素。為達成研究目的，本研究採用結構式問卷為研究工具，因為本研究含有一段多媒體影片解說資訊，故選擇利用 google 表單介面設計，於網路開放一般受試者填答。問卷設計採用國外學者之相關文獻與其所發展之風險行為診斷量表加以修改，確立本研究變項之間的關係。在大部分的恐懼效果相關研究中，仍是以廣告效果當中的「態度」(attitude)、「行為意圖」(intention)與「行為」(behavior)此三大類別為主要研究依變項(張愛玲，2006)，因此本研究將採用「行為意圖」的改變作為實施成效判斷之參考。

問卷內容分為解說前使用安全帶的行為意圖、搭乘遊覽車與安全帶使用行為調查、解說資訊多媒體影片、EPPM(含威脅感知、效能感知兩個構面之下再各細分兩個次構面分量表)、解說後使用安全帶的行為意圖與遊客基本資料等六個部分，分述如下：

### 3.4.1 問卷內容編製

問卷整體架構分為六個部分，除了五個主要構面外，還包括遊客背景資料。在安全帶使用的行為意圖構面和恐懼訴求的構面採用李克特五點量表之單選題型作為測量尺度，以測量受訪者不同程度的感受或看法，分為「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」。以下分別就各構面題項之編製說明。而在搭乘遊覽車和安全帶使用行為調查構面，用來了解受訪者搭乘遊覽車的頻率和使用安全帶的習慣採用單選題，另外欲了解受訪者使用安全帶和不使用安全帶的種種原因則採用複選題型。以下將分別說明各構面題項與解說資訊影片之編製：

#### 3.4.1.1 各構面題項說明

##### 1. 使用安全帶的行為意圖

行為意圖是個人欲從事某種行為的主觀機率判定，反映了個人於某一項特定行為的採行意願。個人對某一行為的意圖愈強，代表有愈強的意志力，也願意付出愈大的努力去從事該行為(Ajzen, 1991)。本研究中欲了解受試者在觀看解說影片前是否有使用安全帶的意圖，並測量其意圖分數高低，以作為解說前後的差異比較之用。

表 3.2 解說前/後使用安全帶的行為意圖構面及題項

構面	題項	參考文獻
使用安全帶行為意圖	解說前 1.搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。 2.搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。 3.搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	研究者 自編
	解說後 1.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。 2.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。 3.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。 4.看完影片宣導內容之後，未來若搭乘遊覽車，我會繼續保持繫上安全帶的習慣。	

資料來源：本研究整理

## 2.搭乘遊覽車與安全帶使用行為調查構面

為了探討遊客搭乘遊覽車的次數頻率是否會影響其使用安全帶的意圖，並了解使用安全帶與不使用安全帶是基於那些原因，因此參考國外文獻並考量台灣遊覽車現況，彙整出後座乘客使用/不使用安全帶的原因，作為答題選項。另外參考專家學者的意見，加入「覺得有繫沒繫都沒有保護作用」、「不知道如何使用」。

表 3.3 搭乘遊覽車與安全帶使用行為構面及題項

構面	題項	參考文獻
----	----	------

---

請問您搭乘遊覽車的頻率是：1每天 2每週1-2次 3每月1-2次 4每半年1-2次 5每年1次 6 2~3年1次 7 4年以上，久久1次 8從沒搭過

---

請問您搭乘遊覽車時使用安全帶的習慣是：1總是使用 2經常使用 3偶爾使用 4很少使用 5從來不使用 6坐前排座位才會使用

---

請問您搭乘遊覽車時，使用安全帶的主要原因是：  
(可複選) 1交通法規規定 2自身生命安全著想 3親友師長提醒 4司機廣播提醒 5看到車上文宣或影片提醒 6看別人使用我就使用 7個人的習慣 8 依路況判斷，例如山路或崎嶇顛簸的道路就會繫 9其他

---

Jermakian &  
Weast (2018)  
專家學者

請問您搭乘遊覽車時，不使用安全帶的原因是？  
(可複選) 1覺得遊覽車很安全所以不需要使用 2沒有這個習慣 3沒有人告訴我為何需要繫安全帶(即使是坐在後座) 4覺得繫安全帶不舒服 5覺得有繫沒繫都沒有保護作用 6不知道如何使用 7覺得路程很近不需要繫 8交通法規還沒開罰就不需要繫 9 其他

---

資料來源：本研究整理

### 3. 恐懼訴求訊息(包含威脅感知和效能感知次構面)

此二構面的題項參考來源有二，其一是 Witte 於 1996 年以恐懼訴求平行過程延伸模式所發展出的風險診斷量表(Risk Behavior Diagnosis Scale，簡稱為 RBD Scale)，量表共包含兩個構面，威脅感知構面(表 3.4)包含自覺嚴重性、自覺罹患性共 9 個題項；效能感知構面(表 3.5)包含自覺自我效能、自覺反應效能各四題共 8 個題項，並提供一個簡易計算公式以評估受眾對於恐懼訴求訊息刺激的接受度和有效性為何，即效能構面分數與威脅構面分數經標準化分數計算相減之後的數值為正或為負，即可以快速判斷受眾在接受恐懼訴求宣導之後，是處於危險控制或是恐懼控制，而執行者可根據評估結果做為日後調整訊息內容的參考。在本研究中若受眾採涉入危險控制則代表使用安全帶的意願愈高。

參考來源之二則是 2016 年 Decina L. E.、Will K. E. 等人，探討推動後座兒童選用適齡的安全裝置時其宣傳單張呈現方式的成效為何(Decina et al., 2016)，其中亦運用 Witte 的 RBD 量表加以改編，做為計畫執行評估成效的工具之一。由於研究方向同是交通安全宣導方面的議題，因此具有參考價值。

運用 RBD 量表做為評估工具的優點為，研究者或健康宣導計畫執行者可根據宣導內容需求自行改編，原量表題目有 12 題，本研究根據研究需求進行改編，參酌學者專家意見，最後題項共有 17 題。其中「自覺罹

患性」次構面的第 3 題、第 4 題、第五題為反向題設計；自覺自我效能次構面的第 4 題為反向題設計。

表 3.4 威脅感知構面及題項

構面	題項	參考文獻
自覺嚴重性	1.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶是極為不利的行為。	Decina et al. (2016)
	2.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶會帶來嚴重的後果。	
	3.我相信搭乘遊覽車時，未繫上安全帶的乘客相比有繫上安全帶的乘客在交通事故中有更嚴重的傷亡。	
	4.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶可能會因被拋飛而受到二次傷害。	
自覺懼患性	1.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得自己有受傷的風險。	Witte (1996)
	2.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得我很可能在車禍事故中受到不必要的傷害。	
	3.我覺得搭乘遊覽車，如果不是坐在前排而是坐在後排，遇到事故，即使沒有繫上安全帶應該也還算安全。(反向題)	
	4.我覺得在搭乘遊覽車的時候，即使沒有繫上安全帶，我還是覺得很安全。(反向題)	
	5.我不認為我搭乘的遊覽車會出意外，因此我也沒有繫安全帶的習慣或必要。(反向題)	

資料來源：本研究整理

表 3.5 效能感知構面及題項

構面	題項	參考文獻
自覺自我效能	1.搭乘遊覽車時，我可以使用安全帶以預防自己在車禍事故中受傷。	Decina et al. (2016)
	2.搭乘遊覽車時，我知曉如何使用安全帶，以降低我在車禍事故中受傷的機會。	
	3.對我來說，搭乘遊覽車時使用安全帶以保護自己在車禍	

構面	題項	參考文獻
	事故中免於受傷，是件容易的事。	Witte (1996)
	4.我覺得即使不使用安全帶，在意外發生的時候，我還是可以適時反應不受傷。(反向題)	
自覺反應效能	1.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，能夠在車禍事故中避免不必要的傷害。	
	2.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，在車禍事故中能夠避免自己被拋飛而受傷。	
	3.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，可以有效預防自己在車禍事故中受傷。	
	4.我認為搭乘遊覽車，即使是坐在後座，如果未能繫上安全帶，當發生車禍事故我還是會有嚴重受傷的可能。	

資料來源：本研究整理

### 3.4.2 恐懼訴求之解說影片設計

本研究依據 EPPM 所構建的模式，運用文字、圖片和影片等綜合媒材加以剪輯編製一段宣導影片，內容包含恐懼元素，目的為啟動受試者之威脅感知，隨後加入具有公信力單位所公布的統計數據成為支持觀點，提供簡單易行且不須額外耗費成本的行為策略，如此以來使受眾具有較高的效能感知，依照 EPPM 架構可知當受試者接收到效能感知大於威脅感知時，便能使受訪者採取涉入危險控制的程序，接受所提建議。恐懼訴求並非只是血淋淋的圖片或影片，而是讓人們知覺到畏懼進而被說服。將訊息做一些微小且容易的改變，就可以讓訊息變得更有說服力。恐懼訴求訊息應要有生動的文字呈現，也要令受眾認為該訊息與自身相關，

例如提倡酒後不開車的文字：「喝得醉醉，撞得碎碎」、「酒後輕飄飄，小心成阿飄」等。此外，輔以圖片等視覺資訊來幫助恐懼訴求訊息的傳遞(汪子錫，2012)，訊息生動性對說服力的確有影響，影片中同時具備文字與圖片，更能具有訊息生動性(許郁菁，2007)。如此一來，訊息較容易被受眾所記憶，更容易引發注意力。

本研究所編製的影片時間共 1 分 15 秒，解說時間不宜過長以免引發受眾遊客的反感與不耐。影像編輯軟體為 macOS 版 iMovie，利用網路搜尋相關媒體素材，解說影片內容包含有遊覽車事故實例影片、新聞報導畫面、改製圖片、文字訊息、科學數據訊息等。所有使用圖片和影片皆為非營利性質，只做為學術研究之用，合理使用情況下進行改製。

分析交通部公路總局(交通部公路總局公路人員訓練所，2017 年 12 月 21 日)所發布的大客車宣導影片中，也包含恐懼訴求的訊息，利用動畫設計與模擬假人呈現當發生碰撞卻未繫安全帶時會遭遇的嚴重後果，然而這樣的恐懼程度必定不及真人實況的影像紀錄，有讓人置身事外的錯覺，因此本研究決定採用的是真人實況影片以及真實事故新聞畫面，使訊息更具說服力，提高威脅恐懼的程度以激起遊客注意力以及記憶率。

以威脅恐懼訴求的解說多媒體資訊分鏡表如表 3.6 所示，內容包含兩則遊覽車事故實例影片，一則為國內案例，另一則是國外案例。案例一以台灣近年來發生最印象深刻的 2017 年 2 月 13 日發生的遊覽車事故-蝶戀花旅行社在國道五號翻覆事件為主軸，畫面中呈現在事故後殘破不堪的車體，車內物品四處散落，消防人員正在試圖搜救，而多位意外死亡的人已經披覆上白布。人類對於死亡的恐懼是恐懼指數中最高的，恐懼管理理論認為，死亡是一切人類行為的推動力，當個體對死亡的恐懼、焦慮升起時，個體會無意識地透過某些行為與手段來消除恐懼、管理恐懼(Greenberg et al.,1997)。

案例二則是 2013 年 8 月 2 日中國遊覽車翻覆事故中該遊覽車內的行車紀錄器所錄到的畫面，同樣是令人怵目驚心的實況影片。對著駕駛座的鏡頭拍攝記錄到車輛被撞擊時的瞬間，走動中的乘客因慣性作用反應不及而往後摔，以及車輛翻覆時司機和乘客被拋出車外的影像，向乘客區後方的拍攝鏡頭則是錄下了車後方乘客多數因為沒有繫上安全帶，在被撞擊瞬間被拋離座位，身體相互擠壓撞擊或頭、胸、腹部撞擊座椅、車窗玻璃、車體結構等，而其中僅有少數繫上安全帶的乘客被固定在座位上，因此只受輕傷。

影片內容之數據則是引用國內外具有公信力的單位，國內是交通部提出的數據，並採用美國 NHTSA (2018)所提供的統計數據，使目標受眾相信使用安全帶可以有效降低傷亡，而不使用安全帶則有高死亡率。

影像呈現方式多以黑色畫面為底色，營造灰暗恐懼氣氛，加入骷髏頭圖片以加深強化死亡意象，字體以亮黃色、亮紅色等具有強調引人注意的顏色以凸顯其重要性。畫面中俗稱紅斑馬的警車象徵的是法規執行者，目的為提高警覺，並引起擔心受罰的族群之恐懼心理。蔡燕玲(2017)在預防酒駕宣導影片說服效果之探討研究其研究結果顯示：不同訴求的宣導影片之溝通說服效果有顯著差異，即在說服效果「訊息的認知」上，負面影片的說服效果優於正面影片，但在「訊息的態度」及「酒後駕駛的行為意向」上則是正面影片的說服效果優於負面影片。本研究採正反訊息並陳的方式進行解說，其中兩則案例影片傳遞的負向訊息在於提醒遊客必須認知未使用安全帶的高危險性，喚起遊客威脅感知，在每段影片前後都夾雜圖文訊息，以正向訊息給予避險的建議，提供遊客接受使用安全帶的高效能感知，藉此引發採取行動的意圖。

表 3.6 解說影片分鏡表

影片時間	影像截圖	恐懼訴求元素	資料來源
0:00-0:03		效能感知 影片開頭直接闡明影片目的，即搭乘遊覽車繫上安全帶，	本研究自製
0:04-0:06		威脅感知 以文字雲圖片，放大的熱搜關鍵字引發遊客關注與警醒效果。	網路圖片
0:06-0:09		威脅感知 以台灣近年來發生最慘重的遊覽車事故為例，提高自覺嚴重性與自覺罹患性。受眾會對該事件產生注意力	圖片改製 東森新聞東森新聞 (2017年2月13日)
0:10-0:12		威脅感知 東森新聞畫面截圖，告知遊客當車禍事故時車體翻覆後，車體被破壞，失去保護	東森新聞東森新聞 (2017年2月13日)

---

效果。目的在於強化乘客未繫安全帶被拋飛的認知。

---

0:14-0:17



威脅感知

影像則是車體翻覆正在執行救援工作搭配字幕提到該起事故造成33人死亡，11人受傷，並呈現交通部統計數據。

鏡週刊 (2017年2月14日)

---

0:18-0:20



威脅感知

營造高度恐懼的情境，畫面中是已罹難的30多具大體。

鏡週刊 (2017年2月14日)

---

0:21-0:23



效能感知

利用簡潔有力的口號，提出可消除恐懼的解決辦法--繫上安全帶。

國道安全帶交通宣導截圖內政部警政署 (2017年5月22日)

---

0:24-0:25



威脅感知

提供中國實際案例，有實際的行車紀錄器影像佐證。

本研究自製

---

0:26-0:39



威脅感知

被撞擊過程乘客受到慣性作用反應不及以及翻覆時司機和乘客被拋出車外的實際影像。

McGrath  
(2015年4月4日)

0:40-0:42

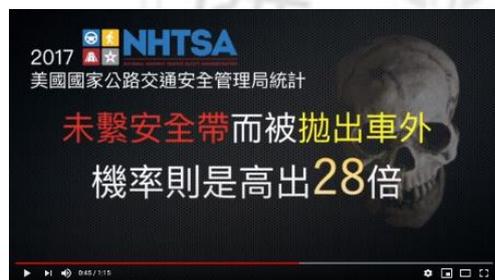


威脅感知

以黑色底部和骷髏頭營造恐怖感，用鮮豔色彩和字體較大的文字強調死亡率的數據

本研究自製  
數據資料來源：

0:43-0:46



威脅感知

接續前一畫面的風格，標示數據來源來自美國公路交通安全管理局以取信於人。

NHTSA(2018)

0:47-0:59



威脅感知

有繫安全帶和未繫的乘客在遇到事故時的真實影像。

改製 McGrath  
(2015年4月4日)

1:00-1:02



威脅感知

以鮮明色彩的文字訊息，告知未繫安全帶這可能遭受的傷害為何

本研究自製

1:03-1:04



效能感知

以鮮明色彩的文字強調有繫安全帶的乘客只受輕傷

本研究自製

1:05-1:07



效能感知

提供研究數據並註記資料來源

數據資料：  
2017美國國家  
公路交通安全  
管理局

1:08-1:11



效能感知：影像傳達扣上安全帶動態畫面。

威脅感知：加入違反交通法規將會被開罰做為威脅訊息

本研究自製

1:12-1:15



效能感知

重複出現此張圖片與宣導口號加強記憶率

國道安全帶交通  
宣導截圖內  
政部警政署  
(2017年5月  
22日)

### 3.4.3 問卷預試與修正

本研究在預試問卷擬定後，藉由前測作為刪減或修改題項之參考，同時檢測問卷題項內容之妥適性及可靠度，以期符合研究目的。由於問卷內容包含影片，考慮受試者觀看以及作答的便利性，故利用 Google 表單設計問卷，採取網路問卷以便利抽樣方式進行發放，預試施測日期為 2019 年 12 月 28 日至 2020 年 1 月 4 日，對象為一般民眾，回收有效問卷為 80 份。

本研究以 SPSS 18 統計軟體為分析工具，進行問卷之信度分析、驗證性因素分析及區別效度分析，經預試後的結果進行問卷的修正，並委請專家針對問卷題項內容與語句敘述提供意見。

#### 1. 信度分析

信度應呈現出問卷的穩定性與可靠性等兩種意義。在 Likert 量表中最常用的信度檢測方法為 Cronbach's  $\alpha$  係數。因此，本問卷以 Cronbach's  $\alpha$  係數來檢驗問卷的信度。分析結果若某一層面題項的  $\alpha$  係數大於 0.7，表示該層面題項的信賴度頗高，可以被接受，題項得以保留；在 0.8 至 0.9 之間則是非常好；但若某一層面題項的  $\alpha$  係數小於 0.7，則刪除之。本問卷信度分析結果如表 3.7 所示，多數構面信度介於 0.857~0.971 之間，

代表此量表信度頗佳，具有相當的同質性。「自覺自我效能」構面的 Cronbach's  $\alpha$  係數 0.795 將近 0.8，顯示仍具不錯的信度。

表 3.7 各構面信度分析表

構面名稱	題數	Cronbach's $\alpha$
解說前使用安全帶的行為意圖	3	0.921
自覺嚴重性	4	0.857
自覺罹患性	5	0.865
自覺自我效能	4	0.795
自覺反應效能	4	0.892
解說後使用安全帶的行為意圖	4	0.971

資料來源：本研究整理

## 2. 驗證性因素分析

在恐懼訴求理論的自覺嚴重性、自覺罹患性、自覺自我效能、自覺反應效能等部份，經文獻探討後已知題項與構面間之關聯，故以驗證性因素分析進行效度檢驗。建構效度(construct reliability)指問卷或量表能測量到理論上的構念或特質之程度。建構效度有兩類：收斂效度與區別效度。而檢測量表是否具備建構效度，最常使用之方法為因素分析法。當衡量問項的因素負荷量大於 0.5 以上時，達到顯著水準，即可斷定其衡量問項達到可接受的收斂效度，若大於 0.7 以上，則表示衡量問項具有良好的收斂效度。而累積解釋變異量須大於 50%的標準，若達此標準則

表示各個問項均可顯著地被因素所解釋，也就是各問項收斂於該因素，表示測量問項均收斂於相對應的構面。

本預試問卷各構面因素分析結果如表 3.8 所示，「解說前使用安全帶行為意圖」量表的因素負荷量介於 0.916 ~ 0.937 之間，解釋累積變異量 86.432%，具有良好效度。「自覺嚴重性」量表的因素負荷量介於 0.729 ~ 0.945 之間，解釋累積變異量 74.886%，「自覺罹患性」量表的因素負荷量介於 0.755 ~ 0.902 之間，解釋累積變異量 66.383%。「自覺自我效能」量表的因素負荷量介於 0.709 ~ 0.924 之間，解釋累積變異量 70.095%。「自覺反應效能」量表的因素負荷量介於 0.752 ~ 0.958 之間，解釋累積變異量 78.269%。「解說後使用安全帶行為意圖」量表的因素負荷量介於 0.946 ~ 0.976 之間，解釋累積變異量 92.353%。本研究之累積解釋變異量皆大於 50%，皆具有良好收斂效度。

表 3.8 各構面的因素分析摘要表

構面 名稱	題項	因素負荷量	平方和負荷量 萃取 %
意圖 安全帶 行為 使用	1.搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	0.937	86.432
	2.搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	0.935	
	3.搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	0.916	
重性 自覺 嚴重	1.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶是極為不利的行為。	0.729	74.886
	2.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶會帶來	0.885	

構面 名稱	題項	因素負荷量	平方和負荷量 萃取 %
	嚴重的後果。		
	3.我相信搭乘遊覽車時，未繫上安全帶的乘客相比有繫上安全帶的乘客在交通事故中有更嚴重的傷亡。	0.888	
	4.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶可能會因被拋飛而受到二次傷害。	0.945	
自覺 罹患 性	1.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得自己有受傷的風險。	0.779	
	2.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得我很可能在車禍事故中受到不必要的傷害。	0.823	66.383
	3.我覺得搭乘遊覽車，如果不是坐在前排而是坐在後排，遇到事故，即使沒有繫上安全帶應該也還算安全。(反向題)	0.755	
	4.我覺得在搭乘遊覽車的時候，即使沒有繫上安全帶，我還是覺得很安全。(反向題)	0.902	
	5.我不認為我搭乘的遊覽車會出意外，因此我也沒有繫安全帶的習慣或必要。(反向題)	0.807	
自覺 自我 效能	1.搭乘遊覽車時，我可以使用安全帶以預防自己在車禍事故中受傷。	0.893	
	2.搭乘遊覽車時，我知曉如何使用安全帶，以降低我在車禍事故中受傷的機會。	0.924	
	3.對我來說，搭乘遊覽車時使用安全帶以保護自己在車禍事故中免於受傷，是件容易的事。	0.806	70.095
	4.我覺得即使不使用安全帶，在意外發生的時候，我還是可以適時反應不受傷。(反向題)	0.709	
自覺 反應 效能	1.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，能夠在車禍事故中避免不必要的傷害。	0.879	
	2.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，在車禍事故中能夠避免自己被拋飛而受傷。	0.958	78.269
	3.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，可以有效預防自己在車禍事故中受傷。	0.936	
	4.我認為搭乘遊覽車，即使是坐在後座，如	0.752	

構面 名稱	題項	因素負荷量	平方和負荷量 萃取 %
	果未能繫上安全帶，當發生車禍事故我還是會有嚴重受傷的可能。		
解說後使用安全帶行為意圖	1.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	0.946	
	2.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	0.95	
	3.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	0.972	92.353
	4.看完影片宣導內容之後，未來若搭乘遊覽車，我會繼續保持繫上安全帶的習慣。	0.976	

資料來源：本研究整理

區別效度分析旨在驗證不同兩個構面相關在統計上是否存在差異，根據 Hair et al. (1998) 的建議，兩個不同概念間的相關係數應小於每一概念的平均解釋變異量(AVE)之平方根值。將不同的兩個概念進行量測，將其結果進行相關分析，若其相關程度皆很低，表示兩個概念間具有區別效度 (吳萬益、林清河，2002)。表 3.9 顯示本研究各構面皆具備區別效度。

表 3.9 各構面之區別效度分析表

	解說前使用安全帶行為意圖	自覺嚴重性	自覺罹患性	自覺自我效能	自覺反應效能	解說後使用安全帶行為意圖
解說前使用安全帶行為	0.930					

	解說前使用安全帶行為意圖	自覺嚴重性	自覺罹患性	自覺自我效能	自覺反應效能	解說後使用安全帶行為意圖
意圖						
自覺嚴重性	.213	0.865				
自覺罹患性	.446	.724	0.815			
自覺自我效能	.503	.664	.787	0.837		
自覺反應效能	.299	.731	.716	.836	0.885	
解說後使用安全帶行為意圖	.521	.473	.637	.578	.502	0.961

註：主對角線位置，其值為平均解釋變異量（AVE）之平方根；非對角線之其他數值為各構面的相關係數。

### 3.問卷修正

本問卷依據上述各項目進行預試分析，仔細研判後，各題皆符合要求，故全部題目均予以保留。本問卷量表兼具信度與效度，故採用本量表作為本研究後續的研究工具。

根據受試者反應與建議，若於問卷第二題使用安全帶習慣回答「總是使用」，那麼不使用安全帶原因題項中，會沒有適當選項可選，因此新增一個選項：第二題回答「總是使用」請勾選此項。

### 3.5 資料分析方法

本研究採量化的統計分析為主，將回收之有效問卷進行整理、編碼建檔與統計分析，採用 PASW Statistics 18 統計分析軟體作為資料分析工具，經分析實證資料進行研究假設之驗證。本研究應用之資料分析方法說明如下：

#### 1. 敘述性統計分析

以次數、平均數、百分比、標準差等敘述性統計方法來了解樣本分布情況，並將其結果排列分析，以了解受試者對解說資訊所感受到的自覺嚴重性、自覺罹患性、自覺反應效能、自覺自我效能與使用安全帶的行為意圖。

- (1) 以次數分配表呈現遊客背景資料之人次與百分比，以了解研究對象之屬性。
- (2) 以次數分配表呈現各構面及其題項之平均數與標準差，以了解各構面答題之概況。
- (3) 以交叉表及卡方檢定呈現遊客背景，在使用安全帶習慣、使用安全帶的原因、不使用安全帶的原因是否有顯著差異。

## 2. 信度分析

為了確保研究資料的一致性或可靠性，本研究信度檢驗採用Cronbach's  $\alpha$ 係數來檢驗問卷中各構面問項之內部一致性，以確保各因素之信度。若Cronbach's  $\alpha$ 係數 $>0.7$ 代表信度為佳， $0.6 < \alpha < 0.7$ 代表可勉強接受， $0.5 < \alpha < 0.6$ 代表不理想，需重新編制或修訂，而 $\alpha < 0.5$ 則為非常不理想，應捨棄不採用(吳明隆，2009)。

## 3. 效度分析

效度是呈現一份問卷的問項是否能精準衡量構面的意義。本研究將進行收斂效度與區別效度的檢驗，以確認問項與構面間之關聯性，及構面間是否有所差別。經由前測分析後，已經證實構面與問項之關係，故採用驗證性因素分析進行正式問卷之效度檢驗。而若每一構面之「平均變異抽取量」都大於該構面與其他構面相關係數之平方，則可認為構面之間具有區別效度。

## 4. t 檢定

- (1) 獨立樣本 t 檢定是用來比較兩組不同樣本測量的平均數，了解兩組獨立樣本之間是否存在差異。在本研究中以獨立樣本 t 檢定來

分析性別、婚姻、有無子女、宗教信仰、有無小客車駕駛經驗等  
在各構面是否有顯著差異。

(2) 成對樣本 t 檢定則是用來比較兩組「相依樣本」間的平均數差異。

本研究中以成對樣本 t 檢定來分析受訪者在恐懼訴求訊息刺激之  
前後，其使用安全帶的行為意圖是否有顯著差異。

## 5. 單因子變異數分析

若欲檢驗三組以上之平均數數差異，是否具有顯著性，可使用單因  
子變異數分析來進行檢定。本研究將以單因子變異數分析不同個人背景  
變項，在行為意圖、自覺嚴重性、自覺罹患性、自覺自我效能、自覺反  
應效能各組間之多重比較，是否具有顯著差異。如差異達顯著( $p < 0.05$ )  
時，將以事後比較 Tamhane's T2 進一步分析，以了解各變數間差異性及  
其大小關係。

## 6. 卡方事後檢定

用於分析兩類別變數間的關係，變項三組以上之差異檢定，若有顯  
著則需要再進一步查看兩個變項的關聯性強度，即所謂的「多重事後比  
較」，以了解是哪兩組之間有顯著差異。本研究之構面有些屬於類別變  
項，故採用交叉表與卡方事後檢定，以了解組別間之差異。

## 7. 迴歸分析

迴歸分析主要在瞭解自變數與依變數之間的相互關係。相關分析係探討兩個變項間，是否具有高度之關聯性，其無法確知兩個變數之間前因後果。因此，在相關分析之後，需要透過迴歸分析，進一步探討自變項與依變項之間，所預測之相關性與影響程度，以提升自變項對依變項變異的解釋能力。本研究將透過迴歸分析，建立威脅感知和效能感知變項在解說後使用安全帶的行為意圖的關聯性，進一步推論其因果關係。

## 8. 標準化 Z 分數 (Z score、standard score)

將變項之觀察值減去其母體平均數後再除以其母體標準差所得的值。亦即將觀察值與母體平均數之間的距離，以標準差為單位來計算。可表示該數值於分布中的相對位置，在原始分數低於平均值時 Z 則為負數，反之則為正數。本研究根據 Witte (1996)的公式，以標準化 Z 分數來計算個體之標準化鑑別值的差數。

## 第四章 研究結果與討論

本章節將針對研究樣本進行資料分析，針對分析所得之結果加以說明與討論。第一節為樣本基本資料分析，第二節進行信效度分析，第三節為描述性統計分析，第四節進行差異分析，第五節為迴歸分析。

### 4.1 樣本基本資料分析

#### 4.1.1 研究對象與抽樣方法

本研究以一般民眾做為抽樣調查之對象，採用便利抽樣方式進行。依據文獻理論基礎，以問卷題項中的最大變異數，利用公式  $n \geq \frac{\sigma^2 z_{\alpha}^2}{\varepsilon^2}$  (n 為樣本數，z 為標準常態分配值， $\alpha$  為顯著水準， $\varepsilon$  為容許誤差， $\sigma^2$  為變異數)算出樣本數。由前測題項中可得知最大變異數為 1.301，在無限樣本條件下，抽樣誤差設為 0.1，算出最少有效樣本數為 500 份。

正式問卷發放期間為 2020 年 1 月 1 日至 1 月 5 日止，經發放後，實際收回 657 份問卷，刪除填答不完整及答題前後不符之問卷後，實得之有效問卷 640 份，較預估應蒐集之有效樣本數多出 140 份，再經由正

式樣本中得知的最大變異數為 1.47，在無限樣本條件下，抽樣誤差設為 0.1，本研究樣本數的信賴水準達 97.05 %。

#### 4.1.2 受試者背景資料分析

本研究之人口統計變項包括，「性別」、「年齡」、「職業」、「教育程度」、「平均月平均收入」、「婚姻狀況」、「是否育有子女」、「宗教信仰」、「有無小客車駕駛經驗」共九項。樣本基本屬性分析結果如表 4.1 所示，並詳述如下：

##### 1.性別：

受試樣本中男、女樣本比例分別為：男性 249 人，佔整體消費者樣本 38.9 %；女性 391 人，佔 61.1 %，整體而言，以女性比例較多。

##### 2.年齡

在 640 份有效問卷中，受試者年齡的分佈中以「40 歲以上~未滿 50 歲」佔多數，有 285 人，佔整體樣本 44.5 %；其次為「30 歲以上~未滿 40 歲」有 126 人，佔 19.7 %；「50 歲以上~未滿 60 歲」有 96 人，佔 15 %；「18 歲以上~未滿 30 歲」有 82 人，佔 12.8 %；「60 歲以上」有 32 人，

佔 5 %；「未滿 18 歲」有 19 人，佔 3 %。此結果顯示，受試樣本中以青年、中年的年齡層居多。

### 3、職業

受試者的職業分佈方面，以「軍警公教人員」族群較多，有 231 人，佔整體樣本 36.1 %；其次為「服務業」有 121 人，佔 18.9 %；第三名為「工商業」有 105 人，佔 16.4 %；「其他」有 87 人，佔 13.6 %；「學生」有 41 人，佔 6.4 %；「家管」有 29 人，佔 4.5 %；「退休人員」有 22 人，佔 3.4 %；「農林漁牧業」有 4 人，佔 0.6 %。

### 4.教育程度

受試者的教育程度以「大學或同等學歷」之比例最高，有 343 人，佔整體樣本 53.6 %；其次為「研究所以上」有 203 人，佔 31.7%；「高中職」有 82 人，佔 12.8%；「國中(含)以下」有 12 人，佔 1.9%。顯示受試者擁有高等教育程度。

### 5.平均月收入

受試者的每月所得收入以「6-7 萬」的比例最高，有 147 人，佔整體樣本 23 %；其次為「4-5 萬」有 128 人，佔 20 %；「5-6 萬」有 109 人，佔 17 %；「3-4 萬以上」有 76 人，佔 11.7 %；「2 萬以下」有 71 人，佔

11.1%；「8萬以上」有69人，佔10.8%；「2-3萬」有41人，佔6.4%；  
「7-8萬」者0人。由於在受試者的職業中，以軍公教業人口佔比例較高，  
收入部分以4-7萬之間所佔比例較高。

## 6. 婚姻狀況

受試樣本的中「已婚」者有411人，佔64.2%；「未婚」者有229人，  
佔35.8%，顯示受試者大多為已婚。

## 7. 有無子女

受試樣本的中「育有子女」者有368人，佔57.5%；「未有子女」者  
有275人，佔42.5%，顯示受試者大多育有子女。

## 8. 宗教信仰

受試樣本的中「有宗教信仰」者有365人，佔57%；「無宗教信仰」  
者有275人，佔43%，顯示受試者有宗教信仰者較多。

## 9. 有無小客車駕駛經驗

受試樣本的中「有小客車駕駛經驗」者有517人，佔80.8%；「無小  
客車駕駛經驗」者有123人，佔19.2%，顯示受試者大多數具有小客車  
的駕駛經驗。

表 4.1 受試者屬性變項的統計表(N=640)

變項	類別	人數	人數比例(%)
性別	男	249	38.9
	女	391	61.1
年齡(歲)	未滿 18	19	3
	18 以上-30 未滿	82	12.8
	30 以上-40 未滿	126	19.7
	40 以上-50 未滿	285	44.5
	50 以上-60 未滿	96	15
	60 以上	32	5
職業	學生	41	6.4
	軍公教	231	36.1
	工商業	105	16.4
	農林漁牧業	4	0.6
	服務業	121	18.9
	家管	29	4.5
	退休人員	22	3.4
	其他	87	13.6
教育程度	國中或以下	12	1.9
	高中職	82	12.8
	大學或同等學歷	343	53.6
	研究所以上	203	31.7
平均月收入(元)	20000 以下	71	11.1
	20001-30000	41	6.4
	30001-40000	75	11.7
	40001-50000	128	20
	50001-60000	109	17
	60001-70000	147	23
	70001-80000	0	0
	80001 以上	69	10.8
婚姻	未婚	229	35.8
	已婚	411	64.2
有無子女	無	272	42.5
	有	368	57.5

變項	類別	人數	人數比例(%)
宗教	無	275	43
	有	365	57
小客車駕駛經驗	無	123	19.2
	有	517	80.8

資料來源：本研究整理

## 4.2 信效度分析

本節採用 SPSS18 版，針對「解說前使用安全帶的行為意圖」、「解說前使用安全帶的行為意圖」、「自覺嚴重性」、「自覺罹患性」、「自覺自我效能」、「自覺反應效能」等六部分的正式問卷進行信效度分析，以驗證問卷之信效度。信度的評估法採用 Cronbach's  $\alpha$  係數作為依據，而效度則以驗證性因素分析進行檢驗，「自覺罹患性」次構面的第 3.4.5 題為反向題設計，「自覺自我效能」次構面的第 4 題為反向題設計，計算時已進行同向處理。問卷各構面信度與收斂效度結果如表 4.2 所示，「解說前使用安全帶行為意圖」構面的因素負荷量介於 0.922 ~ 0.945 之間，解釋累積變異量 86.079%，具有良好效度。「自覺嚴重性」次構面的因素負荷量介於 0.775 ~ 0.897 之間，解釋累積變異量 72.593%，「自覺罹患性」次構面的因素負荷量介於 0.686 ~ 0.850 之間，解釋累積變異量 59.777%。「自覺自我效能」次構面的因素負荷量介於 0.527 ~ 0.888 之間，解釋累積變異量 63.683%。「自覺反應效能」次構面的因素負荷量介於 0.796 ~ 0.928

之間，解釋累積變異量 79.533 %。「解說後使用安全帶行為意圖」構面的因素負荷量介於 0.914 ~ 0.955 之間，解釋累積變異量 88.030 %。本研究之因素負荷量皆大於 0.5，大多介於 0.8-0.9 之間，累積解釋變異量皆大於 50%，顯示正式問卷具有良好收斂效度。

表 4.2 各構面信度與收斂效度分析表

構面	題項	因素 負荷量	累積解釋 變異量%	Cronbach's Alpha 值
解說前使用 安全帶的行 為意圖	1.搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	.916	86.079	.919
	2.搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	.945		
	3.搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	.922		
解說後使用 安全帶的行 為意圖	1.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	.914	88.030	.954
	2.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	.942		
	3.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	.942		
	4.看完影片宣導內容之後，未來若搭乘遊覽車，我會繼續保持繫上安全帶的習慣。	.955		
自覺嚴重性	1.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶是極為不利的行為。	.775	72.593	.859
	2.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶會帶來嚴重的後果。	.881		
	3.我相信搭乘遊覽車時，未繫上安全帶的乘客相比有繫上安全帶的乘客在交通事故中有更嚴重的傷亡。	.851		
	4.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶可能會因被拋飛而受到二次傷害。	.897		

構面	題項	因素 負荷量	累積解釋 變異量%	Cronbach's Alpha 值
自覺罹患性	1.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得自己有受傷的風險。	.781	59.777	.823
	2.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得我很可能在車禍事故中受到不必要的傷害。	.751		
	3.我覺得搭乘遊覽車，如果不是坐在前排而是坐在後排，遇到事故，即使沒有繫上安全帶應該也還算安全。(反向題)	.686		
	4.我覺得在搭乘遊覽車的時候，即使沒有繫上安全帶，我還是覺得很安全。(反向題)	.850		
	5.我不認為我搭乘的遊覽車會出意外，因此我也沒有繫安全帶的習慣或必要。(反向題)	.788		
自覺自我效能	1.搭乘遊覽車時，我可以使用安全帶以預防自己在車禍事故中受傷。	.849	63.683	.731
	2.搭乘遊覽車時，我知曉如何使用安全帶，以降低我在車禍事故中受傷的機會。	.888		
	3.對我來說，搭乘遊覽車時使用安全帶以保護自己在車禍事故中免於受傷，是件容易的事。	.873		
	4.我覺得即使不使用安全帶，在意外發生的時候，我還是可以適時反應不受傷。(反向題)	.527		
自覺反應效能	1.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，能夠在車禍事故中避免不必要的傷害。	.928	79.533	.911
	2.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，在車禍事故中能夠避免自己被拋飛而受傷。	.921		
	3.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，可以有效預防自己在車禍事故中受傷。	.916		
	4.我認為搭乘遊覽車，即使是坐在後座，如果未能繫上安全帶，當發生車禍事故我還是會有嚴重受傷的可能。	.796		

資料來源：本研究整理

此外，區別效度係透過皮爾森積差相關與共變異數矩陣，檢測構面之間是否具有差異。在結果資料表中，對角線位置為各構面 AVE 的根號值，非對角線位置為各構面之間的相關係數值，若各構面解釋變異量的根號值大於各構面間的相關係數值，則表示此量表具區別效度。如表 4.3 的資料顯示，本研究各構面 AVE 的根號值皆大於構面間的相關係數值，由此可知本量表具有良好之區別效度。

表 4.3 各構面之區別效度分析表

	解說前使用 安全帶的 行為意圖	自覺 嚴重性	自覺 罹患性	自覺自 我效能	自覺反 應效能	解說後使用 安全帶的 行為意圖
解說前使用 安全帶的行 為意圖	<b>.928</b>					
自覺嚴重性	.328	<b>.852</b>				
自覺罹患性	.423	.692	<b>.773</b>			
自覺 自我效能	.395	.666	.690	<b>.798</b>		
自覺 反應效能	.347	.734	.707	.797	<b>.892</b>	
解說後使用 安全帶的行 為意圖	.478	.625	.714	.713	.738	<b>.938</b>

註 1：主對角線位置值為各構面 AVE 的平方根；非對角線位置為各構面的相關係數。

綜合本章節之資料分析結果呈現，「解說前使用安全帶的行為意圖」、「解說後使用安全帶的行為意圖」、「自覺嚴重性」、「自覺罹患性」、「自覺自我效能」、「自覺反應效能」等量表皆達收斂效度與區別效度標準，表示本研究的各題項皆能測量到問卷的各個構念，本問卷具備良好之建構效度。

### 4.3 敘述性分析

#### 4.3.1 各變數之平均數與標準差

本研究利用各變數的平均數與標準差，來探討受試者對量表各題項的看法。平均數可觀察變項集中情形，標準差則可衡量觀察值的散佈情形，即偏離平均值有多遠。若標準差愈小，表示受測者看法一致；反之，表示受訪者看法分歧。本研究採用 Likert 五點評量尺度進行計分，若平均數 3 分，代表受訪者對於題項的看法持中立意見；3 分以上代表受訪者對於題項之看法為正向意見；3 分以下則表示對於題項持負向意見；表 4.4 可以看出，以平均數而言，解說前使用安全帶的行為意圖( $M=3.54$ )，介於普通-同意之間。解說後使用安全帶的行為意圖( $M=4.35$ )提高，介於同意-非常同意之間。受試者的自覺嚴重性最高( $M=4.53$ )，依序為自覺反

應效能(M=4.45)、自覺自我效能(M=4.30)，自覺罹患性(M=4.22)最低，以上四者的平均數皆達 4 以上，符合 Witte 等學者研究 EPPM 成效時所述，訊息設計應同時具有高威脅感知(自覺嚴重性和自覺嚴重性)以及高效能感知(自覺反應效能加上自覺自我效能)，才有說服受眾接受建議並採取行動。所有構面之中標準差較大的是解說前使用安全帶的行為意圖，表示在解說前受試者對使用安全帶的行為意圖差異較大。

表 4.4 敘述性統計表(N=640)

構面	題項	平均數	標準差	變異數
解說前使用安全帶行為意圖 M=3.54 SD=1.037	1.搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	3.75	1.071	1.148
	2.搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	3.40	1.155	1.333
	3.搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	3.46	1.128	1.272
解說後使用安全帶行為意圖 M=4.35 SD=.660	1.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	4.43	.841	.708
	2.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	4.51	.687	.473
	3.看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	4.57	.630	.396
	4.看完影片宣導內容之後，未來若搭乘遊覽車，我會繼續保持繫上安全帶的習慣。	4.63	.563	.317
自覺嚴重性 M=4.53	1.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶是極為不利的行為。	4.29	.743	.552
	2.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶會帶來嚴重的後果。	4.37	.731	.534

構面	題項	平均數	標準差	變異數
SD=.577	3.我相信搭乘遊覽車時，未繫上安全帶的乘客相比有繫上安全帶的乘客在交通事故中有更嚴重的傷亡。	4.09	1.052	1.107
	4.我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶可能會因被拋飛而受到二次傷害。	4.04	1.006	1.013
自覺 罹患性 M=4.22 SD=.650	1.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得自己有受傷的風險。	4.18	.983	.966
	2.搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得我很可能在車禍事故中受到不必要的傷害。	4.40	.703	.494
	3.我覺得搭乘遊覽車，如果不是坐在前排而是坐在後排，遇到事故，即使沒有繫上安全帶應該也還算安全。(反向題)	4.41	.670	.449
	4.我覺得在搭乘遊覽車的時候，即使沒有繫上安全帶，我還是覺得很安全。(反向題)	4.37	.708	.501
	5.我不認為我搭乘的遊覽車會出意外，因此我也沒有繫安全帶的習慣或必要。(反向題)	3.94	1.213	1.470
自覺反應 效能 M=4.45 SD=.560	1.搭乘遊覽車時，我可以使用安全帶以預防自己在車禍事故中受傷。	4.44	.622	.387
	2.搭乘遊覽車時，我知曉如何使用安全帶，以降低我在車禍事故中受傷的機會。	4.50	.608	.369
	3.對我來說，搭乘遊覽車時使用安全帶以保護自己在車禍事故中免於受傷，是件容易的事。	4.42	.630	.397
	4.我覺得即使不使用安全帶，在意外發生的時候，我還是可以適時反應不受傷。(反向題)	4.44	.661	.437
自覺自我 效能	1.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，能夠在車禍事故中避免不必要的傷害。	4.44	.668	.447
	2.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，在	4.30	.722	.521

構面	題項	平均數	標準差	變異數
M=4.30 SD=.609	車禍事故中能夠避免自己被拋飛而受傷。			
	3.我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，可以有效預防自己在車禍事故中受傷。	4.31	.728	.530
	4.我認為搭乘遊覽車，即使是坐在後座，如果未能繫上安全帶，當發生車禍事故我還是會有嚴重受傷的可能。	4.35	.694	.482

資料來源：本研究整理

#### 4.3.2 搭乘遊覽車和安全帶使用行為調查結果

從表 4.5 可看出，遊客搭乘遊覽車的頻率以「每半年 1-2 次」最多，佔全體受試者的 28.6%，其次為「每年一次」佔 26.4%，再其次則為「2-3 年 1 次」佔 19.2%。「每天」的頻率最低，推測受試者回答時將通勤工作或上學時搭乘的遊覽車列入所致。

表 4.5 搭乘遊覽車頻率次數分配表

頻率	次數	有效百分比	累積百分比
每半年 1-2 次	183	28.6	37.3
每年 1 次	169	26.4	63.8
2-3 年 1 次	123	19.2	83
4 年以上，久久 1 次	109	17	100
每月 1-2 次	32	5	8.8
每週 1-2 次	18	2.8	3.8
每天	6	0.9	0.9
總和	640	100.0	

資料來源：本研究整理

遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的習慣調查結果如表 4.6 所示，以「總是使用」為最高，佔全體受試者的 24.4%，其次為「經常使用」佔 21.7%，再其次則為「偶爾使用」佔 21.4%。「坐前排才使用」的頻率最低，佔 5.9%，若加入回答「很少使用」和「從來不使用」的人數比例，則達到 31.4%，佔全體受試者近三分之一的人數比例。若將回答「偶爾使用」的受試者加入，則不常使用安全帶的比例將近高達 64%。

表 4.6 搭乘遊覽車時使用安全帶的習慣

	次數	有效百分比(%)	累積百分比(%)
總是使用	156	24.4	24.4
經常使用	139	21.7	46.1
偶爾使用	137	21.4	67.5
很少使用	125	19.5	87.0
從來不使用	45	7.0	94.1
坐前排座位才用	38	5.9	100.0
總和	640	100.0	

資料來源：本研究整理

將性別與使用安全帶習慣以卡方檢定進行交叉表分析，結果如表 4.7 所示，男性，其使用安全帶習慣中，回答「總是使用」和「經常使用」的人數比例合計佔男性樣本的 51%，女性只有 42.9%，相較之下可知男性搭乘遊覽車時使用安全帶的習慣優於女性。以該性別佔比和調整後殘差值來判斷，較高比例的女性使用安全帶的習慣為「偶爾使用」。男性經常被認為較具有冒險特質，但在身分由「駕駛人」成為「乘客」時，卻不

再選擇冒險而是選擇改採保護措施，使用安全帶的習慣上表現優於女性。然而此結果是否還受到性別以外的其他變項影響值得後續關注與討論。

表 4.7 性別與使用安全帶習慣交叉表

		使用安全帶習慣					坐前排 座位才 會使用	總和
		總是 使用	經常 使用	偶爾 使用	很少 使用	從來 不用		
性別	個數	71	56	34	55	18	15	249
	在性別之內的 調整後的殘差	<b>28.5%</b>	22.5%	13.7%	22.1%	7.2%	6.0%	100.0%
	調整後的殘差	1.9	.4	<b>-3.8</b>	1.3	.2	.1	
性別	個數	85	83	103	70	27	23	391
	在性別之內的 調整後的殘差	21.7%	21.2%	<b>26.3%</b>	17.9%	6.9%	5.9%	100.0%
	調整後的殘差	-1.9	-.4	<b>3.8</b>	-1.3	-.2	-.1	
總和	個數	156	139	137	125	45	38	640
	在性別之內的 調整後的殘差	24.4%	21.7%	21.4%	19.5%	7.0%	5.9%	100.0%

資料來源：本研究整理

#### 4.3.3 遊客人口背景與使用安全帶原因分析

本題項為複選題型，全體觀察值百分比為 253%，表示每人平均勾選 2-3 項答案。遊客使用安全帶的原因統計結果如表 4.8，前四名依序為：「自身安全著想」、「交通法規規定」、「司機廣播提醒」、「依路況判斷」，除了「司機廣播提醒」此項結果不一致之外，其它與國外研究針對小客車後座乘客使用安全帶行為調查結果相符(Jermakian & Weast, 2018)，排行第

四位為「依路況判斷」此項，乘客認為行駛於公路高速行駛或車輛行駛於崎嶇不平的山路時才會認為自己需要使用安全帶。

表 4.8 使用安全帶原因次數分配表(複選題)

使用安全帶原因	反應值		觀察值百分比%
	個數	百分比%	
自身生命安全著想	463	28.60	72.30
交通法規規定	313	19.30	48.90
司機廣播提醒	227	14.00	35.50
依路況判斷	158	9.70	24.70
看到車上文宣或影片提醒	139	8.60	21.70
個人的習慣	139	8.60	21.70
親友師長提醒	88	5.40	13.80
看別人使用我就使用	78	4.80	12.20
其他	16	1.00	2.50
總數	1621	100.0	253.3

資料來源：本研究整理

本研究試圖加以探究遊客人口背景變項不同，例如性別、年齡、職業等因素是否對於使用安全帶原因呈現不同排序，以交叉表與卡方檢定進行分析，再將各變數細格中其調整化的殘差絕對值 $\geq 1.96$ 者列出，統計分析數據如表 4.9 所示，有以下發現：

- 一、性別與使用安全帶原因具顯著差異，男性在「為生命安全著想」(殘差值=2.1)、「個人的習慣」(殘差值=2.2)的選項顯著大於女性，而女性在「司機廣播提醒」(殘差值=2.5)的選項顯著大於男性。

二、年齡與使用安全帶原因具顯著差異，未滿18歲群組在「親友師長提醒」(殘差值=5.2)的選項顯著高於其他群組；18歲以上未滿30歲群組在「親友師長提醒」(殘差值=3.5)、「看別人使用我就使用」(殘差值=2.2)達顯著。

三、職業與使用安全帶原因不具顯著差異。學生在「親友師長提醒」(殘差值=6.3)、「看別人使用我就使用」(殘差值=2.1)選項中顯示比其他族群有較高的比例；而在「自身生命安全著想」(殘差值=-2.1)選項中顯示比其他族群有顯著較低的比例。

四、婚姻與使用安全帶原因具有顯著差異。未婚者在「親友師長提醒」(殘差值=3.7)、「看別人使用我就使用」(殘差值=2.2)相較已婚者有偏高的比例；已婚者在「自身生命安全著想」(殘差值=2.9)、「個人的習慣」(殘差值=2.2)比未婚者偏高的比例。顯示已婚者較重視自身生命安全，較多人有使用安全帶的習慣。

五、平均月收入與使用安全帶原因具有顯著差異。收入較高者在「交通法規規定」(殘差值=2.0)、「自身生命安全著想」(殘差值=2.5)的選項有偏高的比例，而收入20000元以下者以「親友師長提醒」(殘差值=4.7)、「看別人使用我就使用」(殘差值=2.2)的選項較高，而「自身生命安全著想」(殘差值=-2.8)顯著偏低，推測和學生族群以及年輕

族群有類似結果，其收入所得也是較低的族群，乃樣本特性重疊所致。

六、有無子女與使用安全帶原因具顯著差異。有子女者在「自身生命安全著想」(殘差值=3.0)、「個人的習慣」(殘差值=2.2)選項比例偏高；無子女者則在「親友師長提醒」(殘差值=3.2)、「司機廣播提醒」(殘差值=2.0)、「看別人使用我就使用」(殘差值=2.0)的原因較多。

七、教育程度與使用安全帶原因不具顯著差異。國中以下的教育程度者在「司機廣播提醒」(殘差值=-2.2)選項顯著偏低；高中教育程度者在「親友師長提醒」(殘差值=2.4)的選項顯著較高。

八、有無宗教信仰與使用安全帶原因不具有顯著差異。

九、有無小客車駕駛經驗與使用安全帶原因具顯著差異。無小客車駕駛經驗者在「親友師長提醒」(殘差值=4.0)選項顯著高於有駕駛經驗者。

由以上結果整理可知，未滿30歲的年輕人，學生族群、未婚、無子女、收入在20000元以下者在「親友師長提醒」、「看別人使用我就使用」的原因之下而使用安全帶的比例相對較高，表示較經常需要他人提醒，而且具有從眾行為，解說宣導安全帶使用的策略應該加入這些因素進行調整考量。而相對而言，已婚、有子女、收入較高者會較重視自身生命

安全及建立使用安全帶的習慣，在解說資訊內容可加強宣導使用安全帶對自身安全保障的利益，並在維持良好使用習慣上予以動機增強。

表 4.9 人口背景變項與使用安全帶原因之差異分析

變項	Pearson 卡方值	自由度	Fisher's 精確顯著性檢定	細格殘差絕對值≥1.96 差異比較
性別	19.744	8	0.12	男性高於女性：自身安全著想與個人的習慣 女性高於男性：司機廣播提醒
年齡	81.884	40	.000	未滿 18 歲：(較高)親友師長提醒 18 歲以上未滿 30 歲：(較高)親友師長提醒、看別人使用我就使用
職業	69.264	56	.352	學生：(較高)親友師長提醒、看別人使用我就使用；(較低)自身生命安全著想
婚姻	34.086	8	.000	未婚：(較高)親友師長提醒、看別人使用我就使用；(較低)自身生命安全著想、個人的習慣
平均月收入	68.179	48	.047	20000 元以下：(較高)親友師長提醒、看別人使用我就使用； 40001-50000 元：(較低)親友師長提醒 60001-70000 元：(較高)交通法規規定 70001-80000 元以上：(較高)自身生命安全著想

變項	Pearson 卡方值	自由度	Fisher's 精確 顯著性檢定	細格殘差絕對值≥1.96 差異比較
有無子女	30.158	8	.000	無子女：(較高)親友師長提醒、司機廣播提醒、看別人使用我就使用 有子女：(較高)自身生命安全著想、個人的習慣
教育程度	28.250	24	.174	國中或以下：(較低)司機廣播提醒 高中：(較高)親友師長提醒
宗教信仰	5.252	8	.734	無差異
有無小客車 駕駛經驗	19.517	8	.025	無小客車駕駛經驗：(較高)親友師長提醒

資料來源：本研究整理

#### 4.3.4 遊客人口背景變項與不使用安全帶原因分析

本題項為複選題型，全體觀察值百分比為 165%，表示每人平均勾選 1-2 項答案。從表 4.10 可看出遊客不使用安全帶的原因最多人選擇的依序為：「沒有這個習慣、佔了 33.9%；「覺得繫安全帶不舒服」25.6%；「覺得路程很近不需要繫」18.5%，這三項因素總計就佔了 78%，遠遠超出其他各項原因。不使用安全帶的原因最少人選擇的選項為「不知道如何使用」僅 0.5%，表示大多數的人都知道如何使用安全帶。

表 4.10 不使用安全帶的原因次數表(複選題)

選項	反應值		觀察值百分比
	個數	百分比	
沒有這個習慣	286	33.90%	56.00%
覺得繫安全帶不舒服	216	25.60%	42.30%
覺得路程很近不需要繫	156	18.50%	30.50%
覺得遊覽車很安全不需要使用	48	5.70%	9.40%
交通法規還沒開罰就不需要繫	41	4.90%	8.00%
其他	35	4.20%	6.80%
覺得有繫沒繫都沒有保護作用	32	3.80%	6.30%
沒有人告訴我為何需要使用	25	3.00%	4.90%
不知道如何使用	4	0.50%	0.80%
總數	843	100.0%	165.0%

資料來源：本研究整理

將遊客人口背景變項包括性別、職業、年齡、教育程度、平均月收入、宗教信仰、婚姻、有無子女、有無駕駛小客車經驗等 9 個變項與不使用安全帶的原因採用交叉表與卡方檢定進行分析，發現其中「性別」和「有無宗教信仰」和不使用安全帶的原因存在顯著差異，茲將結果說明如下：

1.性別與不使用安全帶原因的卡方分析結果如表 4.11、4.12 所示，其 Pearson 卡方值=17.901，Fisher's 精確檢定漸進顯著性=0.19 < 0.05，表示具顯著差異。雖然前三個主要原因排序皆相同，但是在數據分析上顯示男性勾選「覺得遊覽車很安全不需要使用」(佔男性比 8.8%)的選項顯著高於女性(佔女性比 4.1%)，調整後的殘差=2.8，而女性則在「覺得路程

很近不用繫」(佔女性比 20.8%)的選項顯著高於男性(佔男性比 14.1%)，調整後的殘差=2.4，顯示男女性別在不使用安全帶的情況下有不同的認知考量，了解不同性別族群不使用安全帶的動機原因，可作為日後擬定宣導策略的參考。

表 4.11 性別與不使用安全帶原因的交叉表

性別	在性別之內的調整後的殘差	不使用安全帶原因									總和	
		全不需要使用	覺得遊覽車很安	沒這個習慣	需要使用	沒人告訴我為何	覺得使用不舒服	用	覺得沒有保護作用	不知如何使用		用繫
男	個數	25	100	8	68	8	1	40	18	16	284	
	在性別之內的調整後的殘差	8.8%	35.2%	2.8%	23.9%	2.8%	.4%	14.1%	6.3%	5.6%	100%	
	調整後的殘差	<b>2.8</b>	.6	-.2	-.8	-1.1	-.4	<b>-2.4</b>	1.4	1.5		
女	個數	23	186	17	148	24	3	116	23	19	559	
	在性別之內的調整後的殘差	4.1%	33.3%	3.0%	26.5%	4.3%	.5%	20.8%	4.1%	3.4%	100%	
	調整後的殘差	<b>-2.8</b>	-.6	.2	.8	1.1	.4	<b>2.4</b>	-1.4	-1.5		
總和	個數	48	286	25	216	32	4	156	41	35	843	
	在性別之內的調整後的殘差	5.7%	33.9%	3.0%	25.6%	3.8%	.5%	18.5%	4.9%	4.2%	100%	
	調整後的殘差											

資料來源：本研究整理

表 4.12 性別與不使用安全帶原因的差異性卡方檢定表

數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)	Monte Carlo 顯著性 (雙尾)	
			顯著性	99% 信賴區間 下限 上限

Pearson 卡方	17.901 <sup>a</sup>	8	.022	.019 <sup>b</sup>	.015	.022
概似比	17.574	8	.025	.026 <sup>b</sup>	.022	.031
Fisher's 精確檢定	17.604			.019 <sup>b</sup>	.016	.023
線性對線性的關連	1.318 <sup>c</sup>	1	.251	.247 <sup>b</sup>	.236	.258
有效觀察值的個數	843					

a. 2 格 (11.1%) 的預期個數少於 5。最小的預期個數為 1.35。

b. 以含有起始種子 2000000 的 10000 取樣表格為準。

c. 標準化的統計量是 1.148。

2. 宗教信仰與不使用安全帶原因進行卡方分析結果如表 4.13、4.14 所示，

Pearson 卡方值=16.991，Fisher's 精確檢定漸進顯著性=0.29 < 0.05，表示

具顯著差異。在本研究中無宗教信仰者在勾選「沒這個習慣」選項顯著

高於有宗教信仰者(調整後的殘差=2.1)；而有宗教信仰者勾選「覺得沒

有保護作用」選項顯著高於無宗教信仰者(調整後的殘差=2.6)，也就是

說無宗教信仰者較沒有建立使用安全帶的習慣。有宗教信仰者認為安全

帶沒有保護作用，然而該選項的樣本數並不高，可能無法做此推論，僅

予酌參而已。

表 4.13 宗教信仰與不使用安全帶原因的交叉表

宗 無	個數	不使用安全帶原因									總和	
		全不需要使用	覺得遊覽車很安	沒這個習慣	需要使用	沒人告訴我為何	覺得使用不舒服	用	覺得沒有保護作	不知如何使用		用繫
		19	140	10	95	7	3	67	21	9	371	

教 信 仰	在宗教信 仰之內的	5.1%	37.7%	2.7%	25.6%	1.9%	.8%	18.1%	5.7%	2.4%	100%
	調整後的 殘差	-.6	<b>2.1</b>	-.4	.0	<b>-2.6</b>	1.3	-.3	1.0	-2.2	
	個數	29	146	15	121	25	1	89	20	26	472
有	在宗教信 仰之內的	6.1%	30.9%	3.2%	25.6%	5.3%	.2%	18.9%	4.2%	5.5%	100%
	調整後的 殘差	.6	<b>-2.1</b>	.4	.0	<b>2.6</b>	-1.3	.3	-1.0	2.2	
	個數	48	286	25	216	32	4	156	41	35	843
總和	在宗教信 仰之內的	5.7%	33.9%	3.0%	25.6%	3.8%	.5%	18.5%	4.9%	4.2%	100%

資料來源：本研究整理

表 4.14 宗教信仰與不使用安全帶原因的差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)	Monte Carlo 顯著性	顯著性 (雙尾) 99% 信賴區間	
					下限	上限
Pearson 卡方	16.991 <sup>a</sup>	8	.030	.031 <sup>b</sup>	.023	.031
概似比	17.780	8	.023	.031 <sup>b</sup>	.024	.033
Fisher's 精確檢定	17.125			.029 <sup>b</sup>	.021	.029
線性對線性的關連	2.275 <sup>c</sup>	1	.131	.134 <sup>b</sup>	.119	.136
有效觀察值的個數	843					

a. 2 格 (11.1%) 的預期個數少於 5。最小的預期個數為 1.76。

b. 以含有起始種子 726961337 的 10000 取樣表格為準。

c. 標準化的統計量是 1.508。

#### 4.4 遊客人口背景變項對主要變數的差異分析

本研究的遊客背景包括性別、年齡、職業、平均月收入、婚姻、有無子女、學歷、宗教信仰、小客車駕駛經驗共九個變項，資料分析採用獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析，結果發現如下：

##### 4.4.1 性別對各構面之差異分析

將性別資料與各構面進行獨立樣本 t 檢定分析後，結果如表 4.15 所示，顯示性別對於各構面均無顯著差異。楊紹琦(2006)探討性別與年齡對於交通風險知覺的影響，將風險知覺界定為：「人們在交通狀況中，知覺到危害行為或情境導致危險的程度以及可能性。」雖然男性在駕駛行為具有冒險傾向而女性則採取避險的駕駛行為，但該研究同時指出性別對於風險知覺呈現沒有差異。搭乘遊覽車時，車子並非自身所能操控，乘客以自身經驗來判斷搭車時可能遭遇的危險程度，評估這些潛在危害轉為實際事故的能力的資訊，在性別上並無差異，與本研究呈現結果有相符一致的狀況。

表 4.15 性別對研究各構面之 t 檢定分析表

構面	性別	個數	平均數	標準差	t 值	p 值	差異比較																																																								
解說前使用安全帶的行為意圖	男	249	3.5689	1.12833	.612	.541	無顯著差異																																																								
	女	391	3.5158	.97619				解說後使用安全帶的行為意圖	男	249	4.2851	.73611	-1.904	.058	無顯著差異	女	391	4.3913	.60369	自覺嚴重性	男	249	4.4869	.61654	-1.567	.118	無顯著差異	女	391	4.5620	.54844	自覺罹患性	男	249	4.1237	.79380	-1.944	.053	無顯著差異	女	391	4.2394	.62854	自覺自我效能	男	249	4.2570	.68222	-.665	.507	無顯著差異	女	391	4.2922	.60326	自覺反應效能	男	249	4.4418	.58339	-.156	.876	無顯著差異
解說後使用安全帶的行為意圖	男	249	4.2851	.73611	-1.904	.058	無顯著差異																																																								
	女	391	4.3913	.60369				自覺嚴重性	男	249	4.4869	.61654	-1.567	.118	無顯著差異	女	391	4.5620	.54844	自覺罹患性	男	249	4.1237	.79380	-1.944	.053	無顯著差異	女	391	4.2394	.62854	自覺自我效能	男	249	4.2570	.68222	-.665	.507	無顯著差異	女	391	4.2922	.60326	自覺反應效能	男	249	4.4418	.58339	-.156	.876	無顯著差異	女	391	4.4488	.54591								
自覺嚴重性	男	249	4.4869	.61654	-1.567	.118	無顯著差異																																																								
	女	391	4.5620	.54844				自覺罹患性	男	249	4.1237	.79380	-1.944	.053	無顯著差異	女	391	4.2394	.62854	自覺自我效能	男	249	4.2570	.68222	-.665	.507	無顯著差異	女	391	4.2922	.60326	自覺反應效能	男	249	4.4418	.58339	-.156	.876	無顯著差異	女	391	4.4488	.54591																				
自覺罹患性	男	249	4.1237	.79380	-1.944	.053	無顯著差異																																																								
	女	391	4.2394	.62854				自覺自我效能	男	249	4.2570	.68222	-.665	.507	無顯著差異	女	391	4.2922	.60326	自覺反應效能	男	249	4.4418	.58339	-.156	.876	無顯著差異	女	391	4.4488	.54591																																
自覺自我效能	男	249	4.2570	.68222	-.665	.507	無顯著差異																																																								
	女	391	4.2922	.60326				自覺反應效能	男	249	4.4418	.58339	-.156	.876	無顯著差異	女	391	4.4488	.54591																																												
自覺反應效能	男	249	4.4418	.58339	-.156	.876	無顯著差異																																																								
	女	391	4.4488	.54591																																																											

資料來源：本研究整理

#### 4.4.2 年齡對各構面之差異分析

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受試者的年齡在各構面上是否有差異。進行 ANOVA 分析的條件之一是變異數需具同質性，因此本研究以 Levene 變異數同質性進行檢定，結果發現，不同年齡層的遊客在「自覺嚴重性」、「自覺罹患性」、「自覺自我效能」、「自覺反應效能」構面均為變異數同質，符合 ANOVA 之基本假設，參考 ANOVA 表之 F 檢定後發現，皆未達統計顯著差異。年齡在「解說前使用安全帶的行為意圖」、「解說後使用安全帶的行為意圖」均為變異數不同質，達統計顯著差異，經事後檢定後，結果如表 4.16 所示，「解說前使用安全帶的行為

意圖」，50 歲以上高於 18 歲-30 歲群組，60 歲以上群組顯著高於 18-50 歲的人。其餘構面則各組間無顯著差異。亦即年齡愈大的人在搭乘遊覽車時會較想要使用安全帶。吳志鴻(2018)分析遊覽車乘客在風險認知上在年齡有明顯差異。60 歲以上的銀髮族在使用安全帶的原因中，其排名第一位的是「為自身生命安全著想」(佔年齡比 32.6%)，高於次要原因-交通法規規定(16.9%)許多，高齡者認為自身對於身體狀況不如年輕時身體壯，一旦發生危險時的應變能力較差，也較容易受到嚴重的損傷，因此會有較高使用安全帶的意圖。此外年長者在評斷交通風險知覺程度的測試影片中，較年輕族群更能認知到交通危險因子，並採取更謹慎的態度(楊紹琦，2006；Matthews & Morgan,1986)。

表 4.16 年齡對各構面之單因子變異數分析表

構面	年齡	個數	變異數同質性檢定		同質性	ANOVA		事後檢定 LSD 或 Tamhane's T2
			Levene 統計量	p 值		F 值	p 值	
解說前行為意圖	(1)未滿 18 歲	19	2.567	.026	不同質	不適用	(5) > (2). (6) > (2). (3).(4)	
	(2)18 歲以上未滿 30 歲	82						
	(3)30 歲以上未滿 40 歲	126						
	(4)40 歲以上未滿 50 歲	285						
	(5)50 歲以上未滿 60 歲	96						
	(6)60 歲以上	32						

構面	年齡	個數	變異數同質性檢定		同質性	ANOVA		事後檢定 LSD 或 Tamhane's T2
			Levene 統計量	p 值		F 值	p 值	
解說後行為意圖	(1)未滿 18 歲	19	2.447	.033	不同質	不適用		無顯著差異
	(2)18 歲以上未滿 30 歲	82						
	(3)30 歲以上未滿 40 歲	126						
	(4)40 歲以上未滿 50 歲	285						
	(5)50 歲以上未滿 60 歲	96						
	(6)60 歲以上	32						
自覺嚴重性	(1)未滿 18 歲	19	1.985	.079	同質	.784	.561	無顯著差異
	(2)18 歲以上未滿 30 歲	82						
	(3)30 歲以上未滿 40 歲	126						
	(4)40 歲以上未滿 50 歲	285						
	(5)50 歲以上未滿 60 歲	96						
	(6)60 歲以上	32						
自覺罹患性	(1)未滿 18 歲	19	1.495	.189	同質	1.804	.110	無顯著差異
	(2)18 歲以上未滿 30 歲	82						
	(3)30 歲以上未滿 40 歲	126						
	(4)40 歲以上未滿 50 歲	285						
	(5)50 歲以上未滿 60 歲	96						
	(6)60 歲以上	32						
自覺自我效能	(1)未滿 18 歲	19	.768	.573	同質	1.697	.133	無顯著差異
	(2)18 歲以上未滿 30 歲	82						
	(3)30 歲以上未滿 40 歲	126						
	(4)40 歲以上未滿 50 歲	285						
	(5)50 歲以上未滿 60 歲	96						
	(6)60 歲以上	32						
自覺反應效能	(1)未滿 18 歲	19	1.137	.339	同質	1.342	.245	無顯著差異
	(2)18 歲以上未滿 30 歲	82						
	(3)30 歲以上未滿 40 歲	126						
	(4)40 歲以上未滿 50 歲	285						
	(5)50 歲以上未滿 60 歲	96						
	(6)60 歲以上	32						

資料來源：本研究整理

#### 4.4.3 職業對各構面之差異分析

在職業方面，採用單因子變異數分析來檢定受試者的職業變項在各構面上是否存在差異。研究結果如表 4.17 所示，不論接受解說前或解說後，學生群組在「使用安全帶的行為意圖」構面明顯低於其他各群組。在「自覺罹患性」構面中，各組間無顯著差異。「自覺罹患性」構面中，學生群組顯著低於軍警公教業、服務業與其他職業類別。「自覺自我效能」構面，學生群組顯著低於軍警公教業、農林漁牧業、服務業與其他職業類別；而工商業也顯著低於服務業。「自覺反應效能」構面，學生群組顯著低於軍警公教業、服務業與其他職業類別；工商業顯著低於服務業；退休人員顯著低於軍警公教業、服務業。

表 4.17 職業對各構面之單因子變異數分析表

構面	職業	個數	變異數同質性檢定		同質性	ANOVA		事後檢定 LSD 或 Tamhane's T2
			Levene 統計量	p 值		F 值	p 值	
解說前使用安全帶的行為意圖	(1)學生	41			同質	2.528	.014	(1)<(2)(3) (4)(5)(6) (7)(8)
	(2)軍/警/公/教人員	231						
	(3)工商業	105						
	(4)農林漁牧業	4	1.168	.319				
	(5)服務業	121						
	(6)家管	29						
	(7)退休人員	22						
	(8)其他	87						
解說後使用安全帶的行為意圖	(1)學生	41			同質	4.645	.000	(1)<(2)(3) (4)(5)(7) (8) (2)>(3)(7) (5)>(3)(7)
	(2)軍/警/公/教人員	231						
	(3)工商業	105						
	(4)農林漁牧業	4	1.378	.212				
	(5)服務業	121						
	(6)家管	29						
	(7)退休人員	22						
	(8)其他	87						
自覺嚴重性	(1)學生	41			不同質	-	-	無顯著差異
	(2)軍/警/公/教人員	231						
	(3)工商業	105						
	(4)農林漁牧業	4	2.206	.032				
	(5)服務業	121						
	(6)家管	29						
	(7)退休人員	22						
	(8)其他	87						
自覺懼	(1)學生	41			不同質	-	-	(1)<(2)(5) (8)
	(2)軍/警/公/教人員	231	3.075	.003				

構面	職業	個數	變異數同質性檢定		同質性	ANOVA		事後檢定 LSD 或 Tamhane's T2
			Levene 統計量	p 值		F 值	p 值	
患 性	(3)工商業	105						
	(4)農林漁牧業	4						
	(5)服務業	121						
	(6)家管	29						
	(7)退休人員	22						
	(8)其他	87						
	(1)學生	41						
	(2)軍/警/公/教 人員	231						
自 覺 自 我 效 能	(3)工商業	105			同 質	2.814	.007	(1)<(2)(4)
	(4)農林漁牧業	4	.651	.714				(5)(8)
	(5)服務業	121						(3)<(5)
	(6)家管	29						
	(7)退休人員	22						
	(8)其他	87						
	(1)學生	41						
	(2)軍/警/公/教 人員	231						
自 覺 反 應 效 能	(3)工商業	105			同 質	2.873	.006	(1)<(2)(5) (8)
	(4)農林漁牧業	4	1.106	.357				(3)<(5)
	(5)服務業	121						(7)<(2)(5)
	(6)家管	29						
	(7)退休人員	22						
	(8)其他	87						
	(1)學生	41						
	(2)軍/警/公/教 人員	231						

資料來源：本研究整理

學生族群在「解說前後使用安全帶的意圖」,「自覺罹患性」、「自覺反應效能」、「自覺自我效能」構面的平均分數較其他群組低,如同一份在針對恐懼訴求所進行的後設分析(meta-analysis)報告中指出,年輕人往

往有「不易受傷害的幻覺」(illusion of invulnerability)，所以死亡此一威脅對青少年而言是距離十分遙遠的(Boster & Mongeau,1984)。



#### 4.4.4 教育程度對各構面之差異分析

在教育程度方面，同樣採用單因子變異數分析來檢定受試者的不同教育程度在各構面上是否造成差異。結果如表 4.18 所示，教育程度在國中或以下的群組在「自覺嚴重性」、「自覺反應效能」構面低於其他教育程度群組。

表 4.18 教育程度對各構面之單因子變異數分析表

構面	教育程度	個數	變異數同質性檢定		同質性	ANOVA		事後檢定 LSD 或 Tamhane's T2
			Levene 統計量	p 值		F 值	p 值	
全帶的 解說前 行為意 安	(1)國中或以下	12	.839	.473	同質	1.919	.125	無顯著 差異
	(2)高中職	82						
	(3)大學或同等學歷	343						
	(4)研究所以上	203						
全帶的 解說後 行為意 安	(1)國中或以下	12	4.169	.006	不同質	-	-	各組間 無顯著 差異
	(2)高中職	82						
	(3)大學或同等學歷	343						
	(4)研究所以上	203						
自覺 嚴重性	(1)國中或以下	12	2.393	.067	同質	2.998	.030	(1)<(2) (3) (4)
	(2)高中職	82						
	(3)大學或同等學歷	343						
	(4)研究所以上	203						
自覺 罹患性	(1)國中或以下	12	2.668	.047	不同質	-	-	無顯著 差異
	(2)高中職	82						
	(3)大學或同等學歷	343						
	(4)研究所以上	203						

構面	教育程度	個數	變異數同質性檢定		同質性	ANOVA		事後檢定 LSD 或 Tamhan e's T2
			Levene 統計量	p 值		F 值	p 值	
自覺自我效能	(1)國中或以下	12	1.203	.308	同質	1.065	.363	無顯著 差異
	(2)高中職	82						
	(3)大學或同等學歷	343						
	(4)研究所以上	203						
自覺反應效能	(1)國中或以下	12	2.206	.086	同質	3.349	.019	(1) < (3)
	(2)高中職	82						(1) < (4)
	(3)大學或同等學歷	343						(2) < (4)
	(4)研究所以上	203						

資料來源：本研究整理

#### 4.4.5 平均月收入對各構面之差異分析

在平均月收入方面，採用單因子變異數分析來檢定受試者的平均月收入在各構面上是否有差異。結果如表 4.19 所示，在「解說前使用安全帶的行為意圖」構面：各組間無顯著差距。在「解說後使用安全帶的行為意圖」構面：平均月收入在 20000 元以下者顯著低於平均月收入 50000 元以上的組別，且 30001-40000 元顯著低於 60001-70000 元的組別。在「自覺嚴重性」構面：20000 元以下顯著低於 60001-70000 元的組別；在「自覺罹患性」構面：20000 元以下顯著低於各組別。在「自覺自我效能」構面：20000 元以下顯著低於 60001 元以上的組別。在「自覺反應效能」構面：20000 元以下顯著低於 20001-30000 元、50001-60000 元、60001-70000

元、80001 元以上的組別；60001-70000 元顯著高於 30001-50000 元之間的組別。總體而言，平均月收入較低的組別除了「解說前使用安全帶行為意圖」與各組沒有差異之外，其餘五個構面都存在顯著低於各組別。

表 4.19 平均月收入對各構面之單因子變異數分析表

構面	平均月收入	個數	變異數同質性檢定		同質性	ANOVA		事後檢定 LSD 或 Tamhane's T2
			Levene 統計量	p 值		F 值	p 值	
解說 前使 用安 全帶 的行 為意 圖	(1)20000 元以下	71	.637	.700	同 質 性	1.493	.178	各組間無顯 著差異
	(2)20001-30000 元	41						
	(3)30001-40000 元	75						
	(4)40001-50000 元	128						
	(5)50001-60000 元	109						
	(6)60001-70000 元	147						
	(7)70001-80000 元	0						
	(8)80001 元以上	69						
解說 後使 用安 全帶 的行 為意 圖	(1)20000 元以下	71	.877	.511	同 質 性	2.273	.035	(1)<(5)(6)(8) (3)<(6)
	(2)20001-30000 元	41						
	(3)30001-40000 元	75						
	(4)40001-50000 元	128						
	(5)50001-60000 元	109						
	(6)60001-70000 元	147						
	(7)70001-80000 元	0						
	(8)80001 元以上	69						
自覺 嚴重 性	(1)20000 元以下	71	2.047	.058	同 質 性	2.451	.024	(1)<(6)
	(2)20001-30000 元	41						
	(3)30001-40000 元	75						
	(4)40001-50000 元	128						
	(5)50001-60000 元	109						
	(6)60001-70000 元	147						
	(7)70001-80000 元	0						

	(8)80001 元以上	69						
自覺 罹患 性	(1)20000 元以下	71						
	(2)20001-30000 元	41						
	(3)30001-40000 元	75						(1)<(2)(3)
	(4)40001-50000 元	128	.908	.489	同質	3.455	.002	(4)(5)(6) (8)
	(5)50001-60000 元	109						
	(6)60001-70000 元	147						
	(7)70001-80000 元	0						
	(8)80001 元以上	69						
自覺 自我 效能	(1)20000 元以下	71						
	(2)20001-30000 元	41						
	(3)30001-40000 元	75						
	(4)40001-50000 元	128	1.954	.070	同質	2.882	.009	(1)<(6)(8)
	(5)50001-60000 元	109						
	(6)60001-70000 元	147						
	(7)70001-80000 元	0						
	(8)80001 元以上	69						
自覺 反應 效能	(1)20000 元以下	71						
	(2)20001-30000 元	41						
	(3)30001-40000 元	75						(1)<(2)(5)
	(4)40001-50000 元	128	2.068	.055	同質	3.190	.004	(6)(8)
	(5)50001-60000 元	109						(6)>(3)(4)
	(6)60001-70000 元	147						
	(7)70001-80000 元	0						
	(8)80001 元以上	69						

資料來源：本研究整理

#### 4.4.6 婚姻對各構面之差異分析

將本研究資料進行獨立樣本 t 檢定分析後，如表 4.20 所示，除了「自覺嚴重性」無顯著差異之外，其他各構面皆是已婚者高於未婚者。

表 4.20 婚姻狀況對各構面之 t 檢定分析表

構面	婚姻	個數	平均數	標準差	t 值	p 值	差異比較
解說前使用安全帶的行為意圖	未婚	229	3.3392	1.03448	-3.625	.000	已婚>未婚
	已婚	411	3.6464	1.02403			
解說後使用安全帶的行為意圖	未婚	229	4.2118	.72428	-3.810	.000	已婚>未婚
	已婚	411	4.4270	.60850			
自覺嚴重性	未婚	229	4.4989	.59026	-1.111	.267	無顯著差異
	已婚	411	4.5517	.56867			
自覺罹患性	未婚	229	4.0865	.71478	-2.932	.003	已婚>未婚
	已婚	411	4.2545	.68385			
自覺自我效能	未婚	229	4.1594	.63153	-3.576	.000	已婚>未婚
	已婚	411	4.3449	.62771			
自覺反應效能	未婚	229	4.3734	.57384	-2.461	.014	已婚>未婚
	已婚	411	4.4866	.54923			

資料來源：本研究整理

#### 4.4.7 有無子女對各構面之差異分析

本研究使用獨立樣本 t 檢定來比較「有無子女」與各構面的平均數是否有所差異。將本研究資料進行分析後，結果如表 4.21 所示，除了「自覺嚴重性」無顯著差異之外，其他各構面皆是有子女者高於無子女者。

育有子女者和已婚者在分析有相似情況，育有子女者應多屬已婚狀態，因此推測樣本應有重疊，他們相較於未婚或無養育子女者擁有多重的家庭角色，擔負更多家庭責任，因此對於使用安全帶的行為意圖或是對於風險知覺傾向採取較為謹慎的態度。

表 4.21 有無子女對各構面之 t 檢定分析表

構面	有無子女	個數	平均數	標準差	t 值	p 值	差異比較
解說前使用安全帶的行為意圖	無	272	3.3848	1.02401	-3.202	.001	有>無
	有	368	3.6486	1.03451			
解說後使用安全帶的行為意圖	無	272	4.2307	.72345	-3.863	.000	有>無
	有	368	4.4382	.59438			
自覺嚴重性	無	272	4.5046	.58164	-1.064	.288	無顯著差異
	有	368	4.5537	.57272			
自覺罹患性	無	272	4.1051	.71709	-2.790	.005	有>無
	有	368	4.2603	.67912			
自覺自我效能	無	272	4.1847	.63683	-3.236	.001	有>無
	有	368	4.3478	.62526			
自覺反應效能	無	272	4.3888	.57089	-2.231	.026	有>無
	有	368	4.4885	.54937			

資料來源：本研究整理

#### 4.4.8 有無宗教信仰對各構面之差異分析

將本研究資料進行獨立樣本 t 檢定分析後，如表 4.22 所示，在使用安全帶的行為意圖不論解說前或解說後，有宗教信仰者的行為意圖顯著高於無宗教信仰者。「自覺反應效能」的構面，有宗教信仰者高於無宗教信仰者。自覺反應效能是受眾主觀認定該建議方案是否能夠有效地消弭或減少不良後果的產生。宗教信仰的最早的功能之一就是在求生存與求安全，演變成人們趨吉避凶的生活本能，有宗教信仰者在遇到迷惘時會主動尋求教條或教義，也較願意聽從他人建議，研究者推論有信仰者擔

憂風險發生，傾向選擇相信影片中的訊息可以有效趨吉避凶，並執行建議行為。

表 4.22 有無宗教信仰對各構面之 t 檢定分析表

構面	宗教信仰	個數	平均數	標準差	t 值	p 值	差異比較
解說前使用安全帶的行為意圖	無	275	3.4085	1.06748	-2.72	.007	有>無
	有	365	3.6329	1.00506			
解說後使用安全帶的行為意圖	無	275	4.2527	.72352	-3.176	.002	有>無
	有	365	4.4233	.59814			
自覺嚴重性	無	275	4.4945	.64217	-1.417	.157	無顯著差異
	有	365	4.5616	.52082			
自覺罹患性	無	275	4.1491	.74385	-1.400	.162	無顯著差異
	有	365	4.2285	.66255			
自覺自我效能	無	275	4.2236	.68747	-1.902	.058	無顯著差異
	有	365	4.3199	.58973			
自覺反應效能	無	275	4.3945	.59097	-1.996	.046	有>無
	有	365	4.4849	.53367			

資料來源：本研究整理

#### 4.4.9 有無小客車駕駛經驗對各構面之差異分析

將本研究資料進行獨立樣本 t 檢定分析後，如表 4.23 所示，除了「解說前使用安全帶的行為意圖」無顯著差異，在解說後使用安全帶行為意圖、自覺嚴重性、自覺罹患性、自覺自我效能、自覺反應效能這五個構面皆是有小客車駕駛經驗者高於無駕駛經驗者。

我國現行之駕駛教育訓練及駕駛執照考驗制度的功能，是由駕駛道德的養成、肇事預防與處理、操作車輛的技術、車輛結構與維護的知識、熟悉道路交通安全相關法規、瞭解緊急應變措施、行車安全之技術、道路上行車交通安全風險的認識等八項所構成(陳忠平,2001)。楊紹琦(2006)將交通風險知覺界定為：「人們在交通狀況中，知覺到危害行為或情境導致危險的程度以及可能性。」因此推論有小客車駕駛經驗者具有較高的交通風險知覺，亦即對於道路危險因子與預防措施的認知表現相較於無駕駛經驗者更高，因此在本研究呈現威脅感知與效能感知有關的次構面分數顯著高於無駕駛經驗者。

表 4.23 有無小客車駕駛經驗對各構面之 t 檢定分析表

構面	小客車駕駛經驗	個數	平均數	標準差	t 值	p 值	差異比較																																																								
解說前使用安全帶的行為意圖	無	123	3.4092	.93194	-1.51	.130	無顯著差異																																																								
	有	517	3.5667	1.05965				解說後使用安全帶的行為意圖	無	123	4.1911	.72293	-2.991	.003	有>無	有	517	4.3878	.63889	自覺嚴重性	無	123	4.4065	.60089	-2.717	.007	有>無	有	517	4.5629	.56712	自覺罹患性	無	123	4.0455	.63132	-2.639	.009	有>無	有	517	4.2298	.71036	自覺自我效能	無	123	4.0996	.58826	-3.690	.000	有>無	有	517	4.3211	.63863	自覺反應效能	無	123	4.2500	.57883	-4.379	.000	有>無
解說後使用安全帶的行為意圖	無	123	4.1911	.72293	-2.991	.003	有>無																																																								
	有	517	4.3878	.63889				自覺嚴重性	無	123	4.4065	.60089	-2.717	.007	有>無	有	517	4.5629	.56712	自覺罹患性	無	123	4.0455	.63132	-2.639	.009	有>無	有	517	4.2298	.71036	自覺自我效能	無	123	4.0996	.58826	-3.690	.000	有>無	有	517	4.3211	.63863	自覺反應效能	無	123	4.2500	.57883	-4.379	.000	有>無	有	517	4.4927	.54615								
自覺嚴重性	無	123	4.4065	.60089	-2.717	.007	有>無																																																								
	有	517	4.5629	.56712				自覺罹患性	無	123	4.0455	.63132	-2.639	.009	有>無	有	517	4.2298	.71036	自覺自我效能	無	123	4.0996	.58826	-3.690	.000	有>無	有	517	4.3211	.63863	自覺反應效能	無	123	4.2500	.57883	-4.379	.000	有>無	有	517	4.4927	.54615																				
自覺罹患性	無	123	4.0455	.63132	-2.639	.009	有>無																																																								
	有	517	4.2298	.71036				自覺自我效能	無	123	4.0996	.58826	-3.690	.000	有>無	有	517	4.3211	.63863	自覺反應效能	無	123	4.2500	.57883	-4.379	.000	有>無	有	517	4.4927	.54615																																
自覺自我效能	無	123	4.0996	.58826	-3.690	.000	有>無																																																								
	有	517	4.3211	.63863				自覺反應效能	無	123	4.2500	.57883	-4.379	.000	有>無	有	517	4.4927	.54615																																												
自覺反應效能	無	123	4.2500	.57883	-4.379	.000	有>無																																																								
	有	517	4.4927	.54615																																																											

資料來源：本研究整理

#### 4.5 解說前後使用安全帶的行為意圖

本節我們想要檢視受試者在接受解說資訊之後，其使用安全帶的行為意圖是否產生改變，在檢視成效之前，我們先使用卡方檢定來檢視受試者使用安全帶的行為意圖和使用安全帶的習慣是否有相符情形。若是兩者相符，則我們可以將解說後的行為意圖結果做為推論未來遊客使用安全帶的預測。首先將解說前使用安全帶的行為意圖平均數分高低兩組，分別是總分的第 73 百分位與第 27 百分位為高低分組臨界分數，完成分組後再與使用安全帶習慣進行交叉表分析，結果如表 4.24 所示。

表 4.24 解說前意圖高低與使用安全帶習慣交叉表

		使用安全帶習慣					坐前排 座位才 會使用	總和
		總是 使用	經常 使用	偶爾 使用	很少 使用	從來不 使用		
解 說 前 行 為 意 圖 高 低	個數	9	9	59	97	34	23	231
	在解說前意圖 高低之內的	3.9%	3.9%	25.5%	42.0%	14.7%	10.0%	100.0%
	調整後的殘差	-13.5	-5.8	4.6	9.5	5.3	3.4	
總 和	個數	116	40	14	2	0	3	175
	在解說前意圖 高低之內的	66.3%	22.9%	8.0%	1.1%	.0%	1.7%	100.0%
	調整後的殘差	13.5	5.8	-4.6	-9.5	-5.3	-3.4	
總和	個數	125	49	73	99	34	26	406
	在解說前意圖 高低之內的	30.8%	12.1%	18.0%	24.4%	8.4%	6.4%	100.0%

資料來源：本研究整理

表 4.25 解說前行為意圖高低與使用安全帶習慣差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)	Monte Carlo 顯著性	顯著性 (雙尾)	
					99% 信賴區間 下限	99% 信賴區間 上限
Pearson卡方	277.037 <sup>a</sup>	5	.000	.000 <sup>b</sup>	.000	.000
概似比	334.125	5	.000	.000 <sup>b</sup>	.000	.000
Fisher's精確檢定	324.710			.000 <sup>b</sup>	.000	.000
線性對線性的關連	227.407 <sup>c</sup>	1	.000	.000 <sup>b</sup>	.000	.000
有效觀察值的個數	406					

a. 0 格 (.0%) 的預期個數少於 5。最小的預期個數為 11.21。

b. 以含有起始種子 624387341 的 10000 取樣表格為準。

c. 標準化的統計量是-15.080。

表 4.25 查得 Pearson 卡方值=277.037，Fisher's 精確檢定漸進顯著性 =.000 < 0.05，表示解說前使用安全帶行為意圖和使用安全帶習慣具顯著差異，亦即行為意圖愈高者，在搭乘遊覽車愈常使用安全帶。

#### 4.5.1 成對樣本 t 檢定

在此我們利用成對樣本 t 檢定進行差異分析，檢視受試者在接受解說資訊前後，其使用安全帶的行為意圖是否發生變化。分析結果如表 4.26 所示，解說前與解說後使用安全帶的行為意圖平均數分別為 3.5365(SD=1.03749)、4.35(SD=.65985)。

表 4.26 解說前後使用安全帶的行為意圖構面成對樣本之平均數與標準差

	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤
成對 解說前行為意圖平均	3.5365	640	1.03749	.04101

	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤
成對 解說前行為意圖平均	3.5365	640	1.03749	.04101
解說後行為意圖平均	4.3500	640	.65985	.02608

資料來源：本研究整理

首先，設定虛無假設  $H_0$ ：受試者對於解說前後使用安全帶的行為意圖並無差異。成對樣本檢定分析表如 4.27 所示， $t$  值為  $-22.227$ ，顯著性為  $0.000 < 0.05$ ，因此拒絕  $H_0$ ，表示受試者對於解說前後使用安全帶的行為意圖具有顯著性的差異。成對變數差異平均數為  $-.814$ ，標準差為  $.926$ ，表示受試者對於解說後使用安全帶的行為意圖顯著高於解說前，換言之，解說資訊對於使用安全帶的行為意圖有正向的促進作用。

表 4.27 解說前/後使用安全帶的行為意圖成對樣本  $t$  檢定表

	成對變數差異					$t$	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數 的標準 誤	95% 信賴 區間				
				下界	上界			
解說前意圖平 均 - 解說後意 圖平均	-.814	.926	.0366	-.885	-.742	-22.227	639	.000

資料來源：本研究整理

#### 4.5.2 標準化鑑別值之判別

在 EPPM 此模式中，Witte 等學者(1995)為了能夠有效評估解說效果，找到了一個臨界點 (Critical Point)，這個臨界點是決定受眾在接受訊息後進入何種控制過程的重要關鍵。Witte 解釋當個體之鑑別值計算為正值時，表示受眾採涉入危險控制過程，具有信心避開可能的危險；而結果出現負值時，則表示受眾涉入恐懼控制過程，陷入恐懼心理，結果可能是躲避、否認、或反抗可能的危險。在本研究中，鑑別值若為正值，代表受試者採危險控制過程，選擇訊息中提供的有效避險行為，在搭乘遊覽車時使用安全帶以降低風險。若是鑑別值出現正值的人數比例較高，表示此解說資訊具有一定的成效。

他於 1996 年發表的醫療風險行為診斷量表(The Risk Behavior Diagnosis Scale)中提出鑑別值計算公式的修正，改以標準化分數做計算，其公式如下：

個體之鑑別值 (Discriminating Value) =效能感知標準化值 (Z for Perceived Efficacy) - 威脅感知標準化值 (Z for Perceived Threat)。

其計算過程如下：

1. 「個體之效能感知標準化值」是將效能感知變數的觀察值減去母體平均數後、再除以其母體的標準差。
2. 「個體之威脅感知標準化值」是將威脅感知變數的觀察值減去母體平均數後，再除以其母體的標準差。
3. 「個體之效能感知標準化值」減去「個體之威脅感知標準化值」，相減所得差數即為個體之鑑別值。

本研究利用上述公式計算後，結果如表 4.29 所示，有 358 人涉入危險控制過程，佔全體受試者的 56%，涉入恐懼控制過程有 282 人，佔受試者的 44%，顯示接受解說資訊後，涉入危險控制過程的人數比例高於涉入恐懼控制過程。蔡佳容(2014)同樣運用鑑別值檢驗恐懼訴求之解說內容探討遊客餵食野生獼猴的抑制成效，在研究中提出了修正版標準化鑑別值方法，改採加權平均數計算法，其主要概念是以因素負荷量作為不同權重比值，考慮各題項的貢獻度差異，避免因為資料結構偏差而造成的統計誤差情形，本研究參考其計算方式重新分析資料，結果發現有 409/640 人，即 64%的受試者為正值；而 231/640 人，即 36%的受試者為負值，和原計算方式(56%)相較之下，顯示更高比例在接受解說資訊之後其效能感知程度大於威脅感知程度。最後利用成對樣本 t 檢定以測量此

兩個平均數是否具有顯著差異，結果如表 4.28 顯示  $p = .218 > .05$ ，並無顯著差異。

表 4.28 威脅感知與效能感知加權平均數成對樣本 t 檢定

	成對變數差異					t	自由 度	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數 標準 誤	95% 信賴 區間				
				下界	上界			
威脅感知加權 平均數 - 效能 感知加權平均	-.0170	.348	.0138	-.0440	.010	-1.233	639	.218

資料來源：本研究整理

Witte 所提出之鑑別值用來作為醫療風險行為之診斷，只以個人來比較受試者之效能感知與威脅感知 Z 分數之差值，依照差值正負結果判斷建議訊息是否有效，並無再加以驗證，而本研究則嘗試以母體比例檢定的方式來驗證解說資訊是否真有過半比例的說服效果，檢定步驟如下：

步驟 1. 設立兩個假設

$$H_0 : p < 0.5 \text{ (超過半數比例判別解說資訊是無效的)}$$

$$H_1 : p \geq 0.5 \text{ (超過半數比例判別解說資訊是有效的)}$$

步驟 2. 選擇檢定統計量

以  $\hat{p}$  來檢定，因  $p = 0.5, q = 1 - p = 0.5$ ， $np = 640 * 0.5 = 320$ ， $nq = 640 * 0.5 = 320$ ，兩者皆大於 5，故屬於大樣本，可以  $Z = \left( \frac{\hat{p} - p_0}{\sigma_{\hat{p}}} \right)$  來

檢定母體比例  $P$ 。 $\sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{p_0q_0}{n}}$  (式中： $p_0$ 為猜測值， $\hat{p}$ 為樣本比例， $\sigma_{\hat{p}}$ 為樣本比例的標準差。)

### 步驟 3. 選擇顯著水準及決定拒絕域及接受域

選擇  $\alpha = 0.05$ ，因對立假設符號為  $\geq$ ，故採右尾檢定，臨界值查表得知為  $Z_{0.05} = 1.645$ 。

### 步驟 4. 計算檢定統計量

$$Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sigma_{\hat{p}}} = \frac{0.56 - 0.5}{\sqrt{\frac{0.5 \times 0.5}{640}}} = 3.03$$

### 步驟 5. 結論

檢定統計量  $Z = 3.03 >$  臨界值  $Z_{0.05} = 1.645$ ，落在拒絕域，拒絕  $H_0$ ，接受  $H_1$ ，由此可知，解說資訊有超過半數比例具有效果，因此推論本研究提供的解說資訊是有效的，在接受恐懼訴求解說資訊之後，就平行過程延伸模式而言，遊客對於效能感知程度高於威脅感知程度；遊客在接受威脅恐懼訴求資訊後，進入危險控制人數的比例(56%)顯著高於恐懼控制比例(44%)，此結果亦呈現以 EPPM 所設計之解說資訊是有效果的。

接著將鑑別值判別後的結果(56%：44%)分為危險控制過程群、恐懼控制過程群等兩組，試圖探討受試者接受解說資訊後，涉入兩種不同控制過程結果對於使用安全帶的「行為意圖」是否存在差異。

本研究將涉入控制分組與「解說後使用安全帶行為意圖」進行獨立樣本 t 檢定，結果  $t=5.773$ ，顯著性  $p$  值  $=.000 < .05$ ，具有顯著差異。受試者採涉入「危險控制」者，在「解說後使用安全帶行為意圖」呈現高於「恐懼控制」。此研究結果呼應 EPPM，受試者接受解說資訊進行評估後，採取涉入危險控制過程，傾向使用安全帶的行為意圖較高；反之，受試者進行評估後採取涉入恐懼控制過程，則使用安全帶的行為意圖較低。

表 4.29 涉入控制分組對解說後使用安全的行為意圖之 t 檢定分析表

構面	判別	個數	百分比	平均數	標準差	t 值	p 值	差異比較
解說後使用安全帶行為意圖	危險控制	358	55.9	4.4791	.66913	5.773	.000	具顯著差異 危險控制 > 恐懼控制
	恐懼控制	282	44.1	4.1862	.61085			

資料來源：本研究整理

為瞭解遊客背景特性對於涉入控制過程是否有所影響，本研究使用卡方檢定分析。結果發現「性別」、「有無小客車駕駛經驗」確實存在顯著差異。而職業變項之中，經過卡方檢定未達顯著性，然而學生族群和

其他族群相較之下有較獨特差異現象，以下僅列出有差異的變數進行說明如下：

### 一、性別

將涉入控制過程與性別構成一個 2\*2 交叉表，共 4 個細格。在表 4.30 可看出男性之中有 61.8% 選擇涉入危險控制，38.2% 選擇涉入恐懼控制；而女性之中則有 52.2% 選擇涉入危險控制，47.8% 選擇涉入恐懼控制，顯然男性之中採取危險控制的比例較採取恐懼控制高出許多。從表 4.31 可看出卡方檢定統計量  $\chi^2 = 5.775$ ，自由度=1，精確顯著性機率=0.018，達到  $\alpha = 0.05$  的顯著水準，因此拒絕虛無假設，接受對立假設，表示不同「性別」對「涉入控制過程」有顯著的影響。若調整後殘差絕對值  $\geq 1.96$  時，表示與其他觀察值有顯著差異(林清山, 1992)。表 4.30 中細格統計檢定分析結果，「男性」中涉入「危險控制」之調整後殘差為 2.4，表示觀察個數顯著高於期望個數。整體而言，「女性」選擇涉入「危險控制」的比例 (52.2%) 仍高於「恐懼控制」(47.8%)，惟兩者的比例差異不大，藉由女性的涉入「危險控制」之調整後殘差為負值 (-2.4)，表示採取危險控制的觀察個數顯著低於期望個數；涉入「恐懼控制」調整後殘差為 2.4，表示女性採取恐懼控制的觀察個數顯著高於期望個數。

表 4.30 性別與判別涉入控制過程交叉表

		判別		總和
		危險控制	恐懼控制	
男	個數	154	95	249
	在性別之內的	61.8%	38.2%	100.0%
	調整後的殘差	2.4	-2.4	
女	個數	204	187	391
	在性別之內的	52.2%	47.8%	100.0%
	調整後的殘差	-2.4	2.4	
總和	個數	358	282	640
	整體的 %	55.9%	44.1%	100.0%

資料來源:本研究整理

表 4.31 性別與判別涉入控制過程差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)	精確顯著性 (雙尾)	精確顯著性 (單尾)
Pearson 卡方	5.775 <sup>a</sup>	1	.016		
連續性校正 b	5.390	1	.020		
概似比	5.807	1	.016		
Fisher's 精確檢定				.018	.010
線性對線性的關連	5.766	1	.016		
有效觀察值的個數	640				

a. 0 格 (.0%) 的預期個數少於 5。最小的預期個數為 109.72。

b. 只能計算 2x2 表格

本研究在進行性別對於各構面的差異分析時，結果顯示男女性性在解說前或解說後使用安全帶意圖沒有明顯差異，若以使用安全帶習慣的調

查結果而言，則是男性高於女性，針對這種看似衝突的結果，我們利用標準化鑑別值再次進行差異比較，結果顯示在接受解說資訊後女性較偏向採涉入恐懼控制而較多數的男性偏向採涉入危險控制，鑑別值判別涉入恐懼控制者會傾向以逃避、否認的方式，拒絕建議訊息；而涉入危險控制者則會選擇採取接受訊息，因此和使用習慣調查中的結果較為一致。此結果是否可能意味著面對同樣的威脅訊息內容時，女性相比於男性更容易感到恐懼、焦慮，因此面對解說資訊中威脅恐懼程度較男性更為強烈，導致威脅感知大於效能感知，造成較多比例涉入恐懼控制過程，結果傾向躲避、否認、或反抗可能的危險。有幾項研究支持本研究論點，國內藉由544位中老年人與 459位大學生為研究對象，探究年齡、性別等人口變項與死亡焦慮的關係，發現中老年人的男性與女性的死亡焦慮有明顯差異，顯示性別與年齡可能是影響人口變項與死亡焦慮關係的干涉變項(黃宇達，1997)。蔡明昌(2014)研究亦發現國內511位大學生的死亡焦慮具有性別差異，女性較男性有更高程度的死亡焦慮之趨勢。Witte and Morrison (2000) 探討是否存在個體差異變數對恐懼訴求的反應造成影響，研究結果提出人的內在焦慮特質會影響人們如何感知威脅和反應效能，愈高特質焦慮的人，其威脅感知愈高，且效能感知愈低。但特質焦慮對於態度、意圖、感知操控信息減損則沒有影響，亦與本研究結果相符，

所以即使女性傾向在鑑別值判別較男性有更多採取恐懼控制，但是解說後使用安全帶的行為意圖卻和男性沒有差異，研究推論女性一開始較容易被恐懼激起緊張、焦慮的情緒，如果能在影片中提供足夠高效能訊息內容以反轉或消弭恐懼，則最後還是能理性判斷選擇接受訊息建議內容，應用恐懼訴求於公益廣告的研究經常提醒應用該理論的計畫執行者，只有驚嚇受眾是無效的，必須同時給予避開危險的方法與策略，且提供的方法策略要容易執行且不費太多成本，才能獲得較佳成效。

## 二、有無小客車駕駛經驗

將進行判別過後的涉入控制過程與有無小客車駕駛經驗構成一個2\*2交叉表，共4個細格。從表4.33卡方差異檢定表中的Pearson卡方值=6.693，自由度=1，顯著性機率=0.011<0.05，達顯著水準，表示有無小客車駕駛經驗對於涉入控制過程方式有顯著差異。表4.32中顯示無小客車駕駛經驗者在涉入危險控制過程佔45.5%，涉入恐懼控制過程佔54.5%，「涉入恐懼控制」之調整後殘差為2.4，表示無小客車駕駛經驗者採取恐懼控制的人比例較高。有小客車駕駛經驗者在涉入危險控制過程佔58.4%，涉入恐懼控制過程佔41.6%，表示有小客車駕駛經驗者其採取危險控制的比例較高。研究推論具有小客車駕駛經驗者，在接受駕駛訓練與考照制度的過程中已學習行車安全之技術與應變預防措施的重要守則，同時因

為有實際道路駕駛經驗，其對於交通風險知覺能力較高，相信面對行車緊急狀況時，唯有使用安全帶能有效減少傷亡，相較於無駕駛經驗者，較能接受建議的效能訊息，更相信自己有能力執行建議行為，因此涉入危險控制的比例顯著高於涉入恐懼控制。

表 4.32 有無小客車駕駛經驗與判別涉入控制過程交叉表

		判別		總和	
		危險控制	恐懼控制		
駕駛 經驗	無	個數	56	67	123
		在駕駛經驗之內的	45.5%	54.5%	100.0%
		調整後的殘差	-2.6	2.6	
	有	個數	302	215	517
		在駕駛經驗之內的	58.4%	41.6%	100.0%
		調整後的殘差	2.6	-2.6	
總和		個數	358	282	640
		在駕駛經驗之內的	55.9%	44.1%	100.0%

資料來源：本研究整理

表 4.33 判別涉入控制過程與有無小客車駕駛經驗差異性卡方檢定表

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)	精確顯著性 (雙尾)	精確顯著性 (單尾)
Pearson 卡方	6.693 <sup>a</sup>	1	.010		
連續性校正 <sup>b</sup>	6.181	1	.013		
概似比	6.649	1	.010		
Fisher's 精確檢定				.011	.007
線性對線性的關連	6.683	1	.010		
有效觀察值的個數	640				

a. 0 格 (.0%) 的預期個數少於 5。最小的預期個數為 54.20。

b. 只能計算 2x2 表格

### 三、職業

我們將職業與判別涉入過程進行交叉表分析比對，其結果如表 4.34 所示，在所有的職業類別中，大多數的職業類別都是涉入危險控制過程大於或等於恐懼控制過程，而且其中服務業的涉入危險控制過程(63.6%)比涉入恐懼控制過程(36.4%)的比例高出許多，唯有學生的恐懼控制過程比例大於危險控制過程(53.7%：46.3%)。

表 4.34 職業與判別涉入控制過程交叉表

職業	學生		判別		總和
			危險控制	恐懼控制	
	學生	個數	19	22	41
		在職業之內的	<b>46.3%</b>	<b>53.7%</b>	100.0%
	軍/警/公/	個數	120	111	231
	教人員	在職業之內的	51.9%	48.1%	100.0%
	工商業	個數	58	47	105
		在職業之內的	55.2%	44.8%	100.0%
	農林漁牧業	個數	2	2	4
		在職業之內的	50.0%	50.0%	100.0%
	服務業	個數	77	44	121
		在職業之內的	63.6%	36.4%	100.0%
	家管	個數	15	14	29
		在職業之內的	51.7%	48.3%	100.0%
	退休人員	個數	12	10	22
		在職業之內的	54.5%	45.5%	100.0%
	其他	個數	50	37	87
		在職業之內的	57.5%	42.5%	100.0%
	總和	個數	353	287	640
		在職業之內的	55.2%	44.8%	100.0%

資料來源：本研究整理

在標準化鑑別值計算中，學生族群是所有職業類別中，唯一涉入恐懼控制比例大於危險控制比例的族群。在本研究使用安全帶原因調查中，他們勾選「自身生命安全著想」的人數比例顯著較低，學生群組在「使用安全帶的行為意圖」、「自覺罹患性」、「自覺自我效能」、「自覺反應效能」等構面，學生群組都顯著低於其他職業類別。顯見年輕的學生族群因為缺乏對道路危險的認知，對於交通危險因子察覺較為緩慢，對自身反應能力卻過度自信 (Watts & Quimby,1980)，因此在設計解說恐懼訊息中，應該考量以上特性，多著眼於建立與強化關於道路交通危險因子的認知，此外除了恐懼訴求的訊息使用，針對年輕族群，陳述方式可用正向情緒訴求的廣告或者兩者兼採會更為有效(Lewis et al.,2007)。

#### 4.6 以 EPPM 所設計的解說資訊對遊客宣導使用安全帶的影響

本小節欲瞭解以恐懼訴求 EPPM 模型設計的解說資訊是否影響遊客使用安全帶的行為意圖。

##### 4.6.1 EPPM 模式與行為意圖之迴歸分析

相關分析係探討兩個變項間，是否具有高度之關聯性，其無法確知兩個變數之間前因後果。因此，在相關分析之後，需要透過迴歸分析，

進一步探討自變項與依變項之間，所預測之相關性與影響程度，以提升自變項對依變項變異的解釋能力。本研究將透過迴歸分析，探討遊客接受解說後使用安全帶的行為意圖與恐懼訴求影片中的威脅感知、效能感知變項之關聯性，進一步推論其因果關係。

依照 Witte 所發展的 EPPM 架構圖如圖 2.1 所示，「威脅感知」包含「自覺嚴重性」和「自覺罹患性」兩項，因此利用因素分析檢驗得到其解釋累積變異量達 84.576%，因素負荷量 0.920，確認可合併成「威脅感知」變數；而「效能感知」則包含「自覺自我效能」與「自覺反應效能」兩項，其解釋累積變異量達 89.860%，因素負荷量 0.948，確認可合併成「效能感知」變數。接著進行相關分析，結果如表 4.35 所示。相關係數皆大於 0.7 呈現高度相關，達到顯著差異（顯著性  $p < 0.01$ ），通過檢定可繼續進行迴歸分析。

表 4.35 恐懼訴求與解說後使用安全帶的行為意圖相關分析表

		威脅感知	效能感知	解說後使用安全帶行為意圖
威脅感知	Pearson 相關 顯著性 (雙尾)	1		
效能感知	Pearson 相關 顯著性 (雙尾)	.802** .000	1	
解說後使用安全帶 行為意圖	Pearson 相關 顯著性 (雙尾)	.728** .000	.765** .000	1

\*\*. 在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

為了瞭解遊客對於使用安全帶的行為意圖是否受到恐懼訴求解說影片的影響，故以解說後使用安全帶的行為意圖為依變數，以威脅感知、效能感知為自變數，進行複迴歸分析。迴歸模式摘要如表 4.36 可得知，「威脅感知」和「效能感知」對「解說後使用安全帶的行為意圖」具有顯著正向影響，其中「效能感知」對「解說後使用安全帶的行為意圖」影響較大( $\beta=0.509, p<0.001$ )，其次是「威脅感知」( $\beta=0.320, p<0.001$ )。模型 1 的決定係數  $R^2=0.622$ ，表示恐懼訴求解說影片可解釋 62.2% 之行為意圖變項，調整後  $R^2$  為 0.621，可以去除自變數愈多而使判定係數膨脹的高估現象。迴歸模型的顯著性檢定(F test)，計算後的 F 值為 523.926，顯著性 p 值 $<0.001$ ，拒絕  $H_0$ ，代表此迴歸模型顯著，具有預測能力。個別迴歸係數的邊際檢定(t test)，「威脅感知」計算後的 t 值為 7.838，顯著性 p 值 $<0.001$ ，拒絕  $H_0$ ；「效能感知」計算後的 t 值為 12.468，顯著性 p 值 $<0.001$ ，拒絕  $H_0$ 。由結果可推論，「威脅感知」與「效能感知」均對於觀看宣導影片後使用安全帶的行為意圖有顯著的影響，效能感知對於行為意圖的影響的確大於威脅感知，此結果與多篇研究恐懼訴求的研究結果相符(Witte & Allen, 2000；Peters et al., 2013；Tannenbaum et al., 2015)。

表 4.36 恐懼訴求與解說後使用安全帶的行為意圖之迴歸分析模式摘要表

模式	R	R平方	調過後的 R平方	估計的標準誤	F	顯著性
1	.789 <sup>a</sup>	.622	.621	.61584244	523.926	.000

a. 預測變數:(常數), 效能感知, 威脅感知

b. 依變數: 觀看後使用安全帶的行為意圖

由表 4.37 可知，模式 1 變數之 VIF 值為 2.804，小於 10，可判定自變數之間線性重合情形不嚴重，此迴歸模型能有效的預測依變數。因此推論，遊客解說後使用安全帶的行為意圖的確受到恐懼訴求影片中的威脅感知、效能感知變項之影響，其因果關係成立。

表 4.37 恐懼訴求與解說後使用安全帶的行為意圖之迴歸係數摘要表

	未標準化係數		標準化係數		顯著性	共線性統計量	
	B 之 估計值	標準誤差	Beta	t		允差	VIF
(常數)	3.250E-16	.024					
威脅感知	.320	.041	.320	7.838	.000	.357	2.804
效能感知	.509	.041	.509	12.468	.000	.357	2.804

依變數: 觀看後使用安全帶的行為意圖

本節欲瞭解以恐懼訴求 EPPM 模型設計的解說資訊是否影響遊客使用安全帶的行為意圖，研究結果證實，恐懼訴求 EPPM 模型所提出的威脅感知與效能感知的兩個因素皆獲得支持(威脅感知  $\beta=0.320$ ,  $p<0.001$ 、

效能感知  $\beta=0.509$ ， $p<0.001$ )。也就是說，遊客對於解說資訊中接受到的威脅感知、效能感知程度兩項因素皆對搭乘遊覽車遊客使用安全帶的行為意圖具有顯著正向影響。

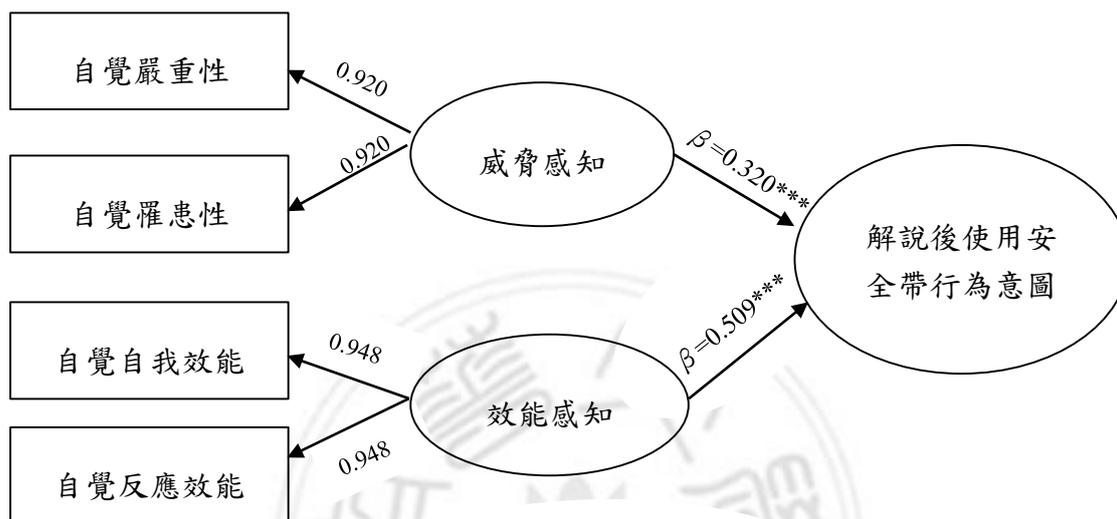


圖 4.1 迴歸分析

#### 4.6.2 研究假設驗證結果

綜合以上研究結果，證實在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客背景在威脅感知和效能感知構面存在差異，同時恐懼訴求理論平行過程延伸模式(EPPM)所提出的研究架構，以威脅感知、效能感知為設計的解說資訊能夠影響遊客的行為意圖，接受解說後遊客的效能感知程度高於威脅感知程度，研究假設結果如表 4.38 所示，皆獲得支持。

表 4.38 研究結果整理

研究假設	驗證結果
H1：在恐懼訴求解說資訊刺激之前，遊客背景會影響其搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖。	成立
H2：遊客在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客背景在威脅感知和效能感知構面存在差異。	成立
H3：在接受恐懼訴求解說資訊之後，就平行過程延伸模式而言，遊客對於效能感知程度高於威脅感知程度。	成立
H4：在接受恐懼訴求解說資訊之後，遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖有顯著的差異。	成立

## 第五章 結論與建議

本研究旨在瞭解遊客搭乘遊覽車使用安全帶的習慣與行為意圖是否受到遊客社經背景差異等變數的影響以及以威脅恐懼為訴求的解說資訊是否對遊客使用安全帶的行為意圖具有成效。因此，本章節會針對研究結果發現進行彙整，說明本研究的限制與缺失，並提出實質建議，以供相關單位與後續研究者參考。

### 5.1 結論

交通安全教育宣導和交通執法最大的差異，在於「教育宣導」是由「宣導者」使用「教育宣傳媒材」，解說資訊也屬於此宣傳媒材之一，訊息設計必須考量不同對象特性、彈性調整結構和表現的搭配，才能產生效果。在本研究中發現不同的遊客背景變項在使用安全帶的行為意圖和動機確實存在差異，我們奠基於恐懼訴求之平行過程延伸模式的理論架構之下，試圖從多個面向探究出其中存在的差異性與關聯性為何。

#### 5.1.1 遊客搭乘遊覽車使用安全帶的現況分析

1. 本研究統計結果，扣除總是使用與經常使用安全帶的比例之後，未能夠經常使用安全帶習慣的遊客比例達 64%，顯見國內遊客搭乘遊覽車時使用

安全帶的習慣有待建立。國內外關於遊覽車使用安全帶的相關研究並不多見，每每總是發生重大事件之後才開始檢討改進卻已無法挽回，然而相關法規制定曠日廢時，此時此事最終應該由遊客自身做起，自己的安全自己顧，而安全帶的保護功能已經得到各方證實，遊覽車亦有此配備，遊客使用方便且不耗成本，因此當務之急應加強建立遊客之旅遊安全意識以及提高安全帶的使用習慣。

2. 根據本研究發現，遊覽車乘客使用安全帶的原因主要前三個原因為：

「自身生命安全著想」、「交通法規規定」、「司機廣播提醒」，本研究發現使用安全帶的原因會受到不同遊客背景變項影響，因此在擬定解說宣導策略時應將目標受眾的特性加入考量。遊覽車乘客到了景點參觀遊玩之後，重新回到車上可能就會忘記或忽略要重新繫上安全帶，因此要平日養成使用習慣之外，還需他人從旁提醒，司機廣播、師長親友或導遊領隊的口頭提醒在此時同樣重要，值得注意的是，年輕族群和學生族群使用安全帶的原因有一個比其他族群更為凸顯的原因是因為親友師長的提醒，此外也發現他們具有從眾行為，在「看別人使用我就使用」的選項也較高，對於低安全帶使用率的族群來說，任何一個能夠提高使用率的動機都是我們應該加以把握並妥善運用的。在進行資訊內容傳遞時，如

能邀請當下最時興的 youtuber 網紅名人進行解說與示範，不僅提高解說資訊接受度，提高訊息傳播率，也能成為年輕族群仿效的良好榜樣。

3. 本研究發現遊覽車乘客不使用安全帶的原因和國外調查汽車後座乘客不想使用安全帶的原因報告有相似情況。大多都是因為忘記使用、平時沒有使用安全帶的習慣、覺得用安全帶不舒服、不方便。國內目前有少數研究著手研發設計如何提高安全帶使用的舒適度與方便性，或是提議建置安全帶提醒警示系統，但目前未得立竿見影之效或明確可行之法。這些不使用的內在或外在因素若能設法加以消除，遊客使用安全帶的行為意圖必能提高。

#### 5.1.2 以威脅恐懼訴求設計的解說資訊之宣導成效

本研究發現受試者在接受解說前後使用安全帶的行為意圖具有顯著性的差異，換言之，在受試者接受解說資訊後，其使用安全帶的行為意圖顯著提升，代表本研究之解說資訊具有正面促進效果，此外也利用複迴歸分析驗證「效能感知」和「威脅感知」對「解說後使用安全帶的行為意圖」兼具正向影響力，兩者缺一不可，其中以「效能感知」的影響力較大，是驅使受眾決定行為改變的關鍵要素。恐懼訴求的解說資訊應同時具有高威脅感知、高效能感知兩種訊息，利用較高的恐懼感喚起受

眾的危機意識，感受到威脅不安的情緒，同時提供受眾省時、省力、低成本並且有效的建議。

即使研究已確定解說資訊具有成效，雖然解說後使用安全帶的行為意圖並無因為性別而有所差異，但深入探討後發現不同性別對於涉入控制過程方式有顯著差異，女性在涉入恐懼控制的比例高於預期期望值，這提醒我們在運用恐懼訴求時在內容設計上應多斟酌考量，即使在運用恐懼元素時高威脅感知能夠成為一種驅力，驅使受眾萌生一股想要改變的動力，仍然務必避免使用過當，造成受眾的恐懼感知程度過高以致於發生「防禦性逃避」的反效果，本研究未將恐懼強度單獨進行分析研究，建議未來研究能加入量化測量，使實務運用上能更有所依循。針對年輕及學生族群較缺乏交通安全知覺風險的族群而言，則可增加運用正向訊息內容，表現手法亦可融合網紅名人與詼諧幽默元素，在高威脅訊息部分設法提高目標受眾的道路交通風險知覺，而高效能訊息則能夠加強關於安全帶保護功效的認知與使用後帶來的益處。安全帶使用習慣的養成與建立應及早開始，若能在學校課程中加入實施安全教育相關知能，利用較多時間深入了解與認識，會比短暫於旅程一開始才實施解說更具成效。

解說後使用安全帶的行為意圖題項在「未來搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。」該題項平均數從解說前的 3.46 標準差 1.128 明顯提高至 4.57，標準差.630，表示解說資訊讓遊客意識到搭乘遊覽車時存在的風險知覺，並且相信使用安全帶具有保護自己與親友免於受傷的效果，因此願意惇惇叮囑提醒身邊親友。在「看完影片宣導內容之後，未來若搭乘遊覽車，我會繼續保持繫上安全帶的習慣。」平均數 4.63，標準差.563，則支持本研究設計之解說資訊除了提高使用安全帶的行為意圖之外，對於正確良好健康行為還具有高維持效果；和其他研究都獲得相同結論：使用高威脅與高效能感知的恐懼訴求訊息對於提高注意力，延長記憶率，具有最佳的維持效果。

## 5.2 研究限制與建議

在研究之過程中以力求各方面盡可能完善，然而仍有時間、人力、資源等限制，使得本研究仍有不足之處，因此提出之研究限制，並給予後續研究建議與參考依據，茲列舉如下：

### 5.2.1 研究限制

針對研究過程中難以克服與不足之處，列點說明如下：

## 1.研究樣本之限制

礙於時間與成本上限制，並考量多媒體解說資訊傳播方式，本研究採用網路問卷方式進行調查，雖然未限制年齡層，但媒介因素造成未使用網路族群未能納入，尤其是年長者族群，因此未來在收集樣本時可多重管道擴大取樣，以取得更完整的樣本調查。

## 2.衡量工具之限制

本研究採封閉式之問卷填寫方式，受訪者僅能就問卷題項作答表達意見，無法完整呈現影響受訪者對於選項以外的想法。

## 3.受訪者對遊覽車定義不夠明確

在問卷上開始前有針對本研究所指遊覽車的定義加以說明，但受訪者的作答結果可能在答題時誤將通勤或通學時搭乘的遊覽車或客運含括在內，可能對於問卷調查結果呈現與研究分析略有影響，應該在問卷題項前多加強文字提醒。

## 4. 實驗工具之限制

本研究之實驗工具因人力、物力方面限制，僅能簡易自製剪輯影片來實施，後續研究者若有足夠之條件，則可嘗試於實驗工具中加入更多動畫或聲光效果，使資訊內容精緻度更加提升。

## 5.2.2 研究建議

本研究透過恐懼訴求理論設計的解說影片來探討此資訊是否會正向影響遊客搭乘遊覽車時其使用安全帶的行為意圖，經本研究實證後獲得支持。旅遊行程安全需要旅行業、遊覽車業及政府與消費者共同合作喚起旅遊安全的意識，呼籲民眾搭乘遊覽車途中要養成繫安全帶的習慣，觀光旅遊行程才會多一份安全保障，因此，針對研究結果進行以下建議：

### 1. 給予公部門的建議：

- (1) 由國內外文獻研究可看出遊客使用安全帶可有效降低遊覽車事故死亡率，而目前遊客使用安全帶的比例不高，因此應持續推廣搭乘遊覽車應全車使用安全帶，並加速立法。
- (2) 以威脅恐懼為訴求的解說影片已被證實有效提高遊客使用安全帶的意圖，建議現有的大客車安全逃生資訊影片可多加應用此理論，

並持續推廣，尋求有效策略與途徑向國人推廣宣導養成使用安全帶的習慣。

## 2. 給予旅遊業者、遊覽車業者的建議：

(1) 從本研究的問卷調查結果可知，乘客使用安全帶原因第二位的「交通法規規定」與原因之第三位「司機廣播提醒」，算是有效的途徑之一，建議司機廣播時可加入效能訊息或提醒交通法規相關內容，可更提高說服效果。

(2) 從本研究調查乘客使用安全帶原因結果可知，遊覽車上文宣品或影片提醒的效果不彰，顯示靜態貼紙或標誌無法引起遊客注意，而公播版影片也面臨同樣窘境，因此在遊客參觀景點完畢返回車上之際，需要藉由司機、導遊領隊的再次提醒，建議導遊或領隊接受教育訓練時加入推廣使用安全帶相關知能與法規，在帶隊出團進行解說時將相關資訊傳遞給遊客，共同推廣提高遊客安全帶的使用率。

## 3. 後續研究建議：

(1) 可加入其他圖文式資訊或公宣版本的安全帶宣導影片進行威脅感知、效能感知之比較，作為資訊內容有效之比較檢驗，探討解說資訊媒材對

於宣導效果是否造成差異，若能藉此尋出更有效的途徑並能實際應用，將對提升安全帶使用率大有裨益。

(2)本研究之人口統計變項之差異分析呈現出不同背景之遊客在使用安全帶的意圖存在差異，尤其學生族群或銀髮族。銀髮族參加國內旅遊時利用遊覽車的使用率高於平均值，根據本研究結果他們在解說前使用安全帶的行為意圖優於其他年齡層，而解說後使用安全帶的行為意圖則與其他年齡無顯著差異，然而礙於本研究在這兩族群的樣本數較少，因此推論受限，建議日後研究可專門針對此兩種族群加以深入探討。

(3) 本研究以受試者搭乘遊覽車時使用安全帶的「使用意圖」作為受眾使用安全帶之預測，若能像國外以派員實地調查記錄以取得國內旅客在搭乘遊覽車時實際使用安全帶的大數據資料，可提供作為政策擬定與學術研究之參考。

(4)本研究施測工具含有多媒體影片，為提高傳播率，採取網路問卷調查方式進行，若在時間、人力、預算充足的情況下可增加到遊覽車上進行實地調查與觀察記錄，將更貼近實際狀況。

## 參考文獻

### 一、中文部分

#### 書籍

1. 吳明隆 (2009), SPSS 操作與應用-問卷統計分析實務, 臺北市, 五南。
2. 吳萬益、林清河, (2002), 行銷研究, 臺北市, 華泰文化。
3. 林清山 (1992), 心理與教育統計學, 東華書局。

#### 期刊、雜誌、新聞文獻

4. 王一帆 (2019), 基於延展平行過程模型的微信健康教育內容分析—以深圳衛計委微信公眾號為例, 東南傳播 (02): 93-97。
5. 內政部統計查詢網 (2019), A1 類道路交通事故—按車種分。內政部警政署。
6. 內政部警政署 (2017 年 5 月 22 日), 國道安全帶交通宣導：  
<https://reurl.cc/qdKWGp>。
7. 交通部統計處(2018), 遊覽車客運業營運狀況調查報告, 交通部。
8. 交通部觀光局 (2018), 2018 年《國人旅遊狀況調查》, 台北：交通

- 部觀光局。Retrieved from  
<https://admin.taiwan.net.tw/FileUploadCategoryListC003340.aspx?CategoryID=7b8dffa9-3b9c-4b18-bf05-0ab402789d59>。
9. 交通部 (2019)，道路交通管理處罰條例，交通部。
  10. 交通部公路總局公路人員訓練所 (2017 年 12 月 21 日)，安全帶上路及黃金 60 秒：<https://reurl.cc/qdKWXD>。
  11. 全國法規資料庫 (2020)，道路交通安全規則，交通部。
  12. 行列のできるトラック相談所 (2016)，【一般道や高速道路】バスのシートベルト着用義務とは？ Retrieved from 04.11 11:05, 2016，<http://torack7.blog.fc2.com/blog-entry-860.html>。
  13. 汪子錫 (2014)，自製交通安全宣導微電影的現況與發展分析，中央警察大學警察行政管理學報(10): 161-177。
  14. 汪子錫 (2015)，交通安全宣導短片運用恐懼訴求的理論、實例與反思，中央警察大學學報 **52 期**: 頁 231-245。
  15. 東森新聞 (2017 年 2 月 13 日)，車頂被掀翻！乘客未繫安全帶一路摩地慘死：<https://reurl.cc/9EbmQX>。
  16. 陳祐誠 (2017)，遊覽車強制繫安全帶 明起上路，中時電子報。
  17. 黃鈴媚 (1999)，恐懼訴求與健康宣導活動：宣傳訊息內容設計之研究，

新聞學研究(61): 99-135。

18. 蔡明昌 (2014), 大學生死亡焦慮的內涵建構與現況調查之研究, 中華輔導與諮商學報(41), 25-56。
19. 鏡週刊 (2017年2月14日), 國五國三銜接道遊覽車翻覆意外 33死 11傷: <https://reurl.cc/7Xbzry>。
20. 譚麗、楊澤鑫 (2018), 淺析恐懼訴求在公益廣告中的負面效果, 東南傳播(5), 43。

#### 學位論文、研討會

21. 王星富 (2016), 抑制遊客餵食野生動物之解說告示牌之有效性分析, 南華大學旅遊管理研究所碩士論文。
22. 吳志鴻 (2018), 風險認知與搭乘意願關聯性之研究—以遊覽車乘客為例, 中華科技大學經營管理研究所碩士論文。
23. 呂佩綺 (2017), 恐懼訴求對大學生之大腸癌防治態度與行為意圖之關聯性研究：以延伸平行處理模型檢視之, 國立交通大學傳播研究所碩士論文。
24. 李明倩 (2012), 恐懼訴求的廣告效果:調控焦點與訊息框架的影響, 國立臺北大學資訊管理研究所碩士論文。
25. 杜氏雪梅 (2016), 以「自我效能」與「反應效能」為調節變項探討「恐

- 懼性訴求」對公益廣告效果之影響，輔仁大學大眾傳播學研究所碩士論文。
26. 沈盈貝 (2015)，從保護動機探討食安問題的恐懼訴求對綠色餐廳消費意圖之研究，大葉大學管理學院博士論文。
27. 林怡葶 (2011)，準銀髮族在不同恐懼程度下對健康食品廣告效果之影響——以訊息訴求、訊息正反性與自覺健康為干擾變項，輔仁大學餐旅管理研究所碩士論文。
28. 林玟君 (2010)，線上學習應用恐懼訴求之廣告效果，國立嘉義大學行銷與運籌研究所碩士論文。
29. 周敬恩 (2016)，新聞中的恐懼訴求和閱聽眾核電態度與行為意圖之關聯性研究：以延伸平行反應模式檢驗，國立交通大學碩士論文。
30. 林詩堯 (2014)，恐懼訴求延伸平行過程模型之運用——戒菸社會行銷設計之研究，淡江大學公共政策研究所碩士論文。
31. 林寶齡 (2004)，訊息架構與恐懼訴求廣告互動效果之研究——以全罩式安全帽為例，南台科技大學企業管理研究所碩士論文。
32. 邱瑾璇 (2013)，健康宣導訊息策略之溝通效果：以乳癌防治為例，世新大學公共關係暨廣告學研究所碩士論文。
33. 柯映青 (2018)，火災防治宣導訊息策略研究——以彰化縣國中生為例，

中國文化大學新聞學系碩士在職專班碩士論文。

34. 柯琪婷 (2011), 恐懼訴求廣告之古典制約效果—同化對比理論觀點，  
國立雲林科技大學國際企業管理研究所碩士論文。
35. 洪翠双 (2006), 恐懼訴求等多項因素對青光眼患者點眼藥遵醫囑行為  
影響之研究，淡江大學企業管理研究所碩士論文。
36. 洪肇谷 (2005), 恐懼訴求典型性與事實訊息線索對廣告效果之影響，  
國立嘉義大學行銷與流通管理研究所碩士論文。
37. 張清富 (2011), 恐懼性訊息之訴求路徑對戒菸理念溝通效果之影響，  
義守大學企業管理研究所碩士論文。
38. 張愛玲 (2006), 恐懼強度與威脅類別之反菸平面廣告效果研究，世新  
大學公共關係暨廣告學研究所碩士論文。
39. 許郁菁 (2007), 恐懼訴求類型與訊息生動性對說服力之影響，國立嘉  
義大學行銷與流通管理研究所碩士論文。
40. 許績銘 (2012), 遊覽車客運業行車安全管理之研究--事故相關成因之  
探討，國立高雄大學高階經營管理碩士在職專班(EMBA)碩士論文。
41. 郭石城 (2011), 兩岸經濟合作架構協議(E C F A)朝野恐懼訴求宣傳  
策略之研究，銘傳大學傳播管理學系碩士在職專班碩士論文。
42. 郭育儒 (2014), 遊覽車客運業服務品質改善之研究—以 A 公司為例，

國立成功大學交通管理科學研究所碩士論文。

43. 陳忠平 (2001), 以小客車駕駛人觀點探討我國駕駛教育訓練成效之研究, 國立交通大學碩士論文。
44. 陳武政 (2012), 恐懼性訊息與調節焦點對 B 型肝炎防治溝通效果之影響, 義守大學管理碩士在職專班碩士論文。
45. 陳俊元 (2019), 恐懼訴求對大學生之眼睛疾病防治態度與行為意圖之關聯性研究：以延伸平行反應模式檢驗之, 國立交通大學傳播研究所碩士論文。
46. 黃士明 (1999), 恐懼性廣告訴求對廣告效果影響之研究, 東吳大學企業管理研究所碩士論文。
47. 黃宇達 (1997), 死亡焦慮:性別, 年齡與死亡焦慮歸因之角色的探討, 中原大學心理研究所碩士論文。
48. 楊紹琦 (2006), 性別與年齡對於交通風險知覺的影響, 國立清華大學工業工程與工程管理研究所碩士論文。
49. 詹淑敏 (2006), 大客車安全問題與認知之研究, 逢甲大學交通工程與管理研究所碩士論文。
50. 廖烽宇 (2017), 恐懼訴求對廣告態度之影響-以罪惡感及正反面訊息作為干擾變項, 國立屏東大學國際貿易研究所碩士論文。

51. 蔡佳容 (2014), 以威脅恐懼為訴求之解說內容對遊客餵食野生獼猴的抑制成效, 南華大學旅遊管理研究所碩士論文。
52. 蔡燕玲(2017), 預防酒駕宣導影片說服效果之探討-以臺南市酒駕者為例, 成功大學交通管理科學研究所碩士論文。
53. 謝恩 (2005), 恐懼訴求對廣告效果之影響—訊息正反性與論點強弱之探討, 輔仁大學餐旅管理研究所碩士論文。
- 研討會。
54. 汪子錫 (2012) , 交通安全宣導的整合行銷傳播運用研究, 101 年道路交通安全與執法研討會：327-342。

## 二、英文部分

1. Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes **50**: 179-211.
2. Albertsson, P., T. Falkmer, A. Kirk, E. Mayrhofer and U. Björnstig (2006). Case study: 128 injured in rollover coach crashes in Sweden—injury outcome, mechanisms and possible effects of seat belts. Safety Science **44**(2): 87-109.
3. Balci, R., A. Vertiz and W. Shen (2001). Comfort and usability of the seat belts. SAE transactions: 1-7.
4. Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. American psychologist **44**(9): 1175.
5. Beck, K. H., & Frankel, A. (1981). A conceptualization of threat

- communications and protective health behavior. Social Psychology Quarterly, 44(3), 204–217. <https://doi.org/10.2307/3033834>
6. Begg, D. J. and J. D. Langley (2000). Seat-belt use and related behaviors among young adults. Journal of Safety Research **31**(4): 211-220.
  7. Boster, F. J., & Mongeau, P. (1984). Fear-arousing persuasive messages. In R. N. Bostrom & B. H. Westley (Eds.), Communication yearbook 8 (pp. 330 –375). Beverly Hills, CA: Sage.
  8. Boyle, J. M., P. Vanderwolf and R. Schulman (2003). 2003 motor vehicle occupant safety survey. Volume 2, Safety belt report, United States. National Highway Traffic Safety Administration.
  9. Cades, D., Young, D., Glazek, K., Nauhaus, G., & Alper, S. (2013). Motorcoach seat belt use rates in the United States. Proceedings of the 2nd Annual World Conference of the Society for Industrial and Systems Engineering, Las Vegas NV.
  10. Chen, L. and X. Yang (2019). Using EPPM to evaluate the effectiveness of fear appeal messages across different media outlets to increase the intention of breast self-examination among Chinese women. Health communication **34**(11): 1369-1376.
  11. Choi, H. J., J. L. Krieger and M. L. Hecht (2013). Reconceptualizing efficacy in substance use prevention research: refusal response efficacy and drug resistance self-efficacy in adolescent substance use. Health communication **28**(1): 40-52.
  12. Crump, C., R. Brinkerhoff and D. Young (2017). Passenger Seat Belt Usage Rates on Shuttle Buses. Proceedings of the Human Factors and

- Ergonomics Society Annual Meeting **61**(1): 1674-1678.
13. Decina, L. E., Will, K. E., Maple, E. L., Perkins, A. M., Kirley, B., & Mastromatto, T. (2016). Effectiveness of child passenger safety information for the safe transportation of children (Report No. DOT HS 812 245). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.
  14. Dissanayake, S. (2008). Human factors related to seat belt use. ITE 2008 Technical Conference and Exhibit Institute of Transportation Engineers (ITE) Federal Highway Administration.
  15. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). Multivariate Data Analysis (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
  16. Hovland, C. I., I. L. Janis and H. H. Kelley (1953). Communication and persuasion; psychological studies of opinion change. New Haven, CT, US, Yale University Press.
  17. Jermakian, J. S. and R. A. Weast (2018). Passenger use of and attitudes toward rear seat belts. Journal of safety research **64**: 113-119.
  18. Keller, P. A. and L. G. Block (1996). Increasing the persuasiveness of fear appeals: The effect of arousal and elaboration. Journal of consumer research **22**(4): 448-459.
  19. Lewis, I., B. Watson, K. White and R. Tay (2007). Promoting Public Health Messages: Should We Move Beyond Fear-Evoking Appeals in Road Safety? Qualitative health research **17**: 61-74.
  20. Matthews, M. L. and A. R. Moran (1986). Age differences in male drivers' perception of accident risk: The role of perceived driving ability.

- Accident Analysis & Prevention **18**(4): 299-313.
21. McGrath, S. (2015/4/4). Bus Crashes...Kills dozens on Video. Wear Your Seatbelt! Please Share. <https://reurl.cc/NjNK6n>.
  22. NHTSA (2010). Highlights of 2009 motor vehicle crashes. Traffic Safety Facts: Research Notes, Report No. DOT HS **811**: 363.
  23. NHTSA (2018, October). 2017 fatal motor vehicle crashes: Overview. Traffic Safety Facts Research Note. Washington, DC. Report No. DOT HS 812 603.
  24. Peters, G. J. Y., R. A. C. Ruiter and G. Kok (2013). Threatening communication: a critical re-analysis and a revised meta-analytic test of fear appeal theory. Health Psychology Review **7**(sup1): S8-S31.
  25. Robberson, M. R. and R. W. Rogers (1988). Beyond fear appeals: Negative and positive persuasive appeals to health and self-esteem. Journal of Applied Social Psychology **18**(3, Pt 1): 277-287.
  26. Rogers, R. W. (1975). A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change. The Journal of Psychology **91**(1): 93-114.
  27. Rotfeld, H. J. (1988). Fear Appeals and Persuasion: Assumptions and Errors in Advertising Research. Current Issues and Research in Advertising **11**(1-2): 21-40.
  28. Smith, K. H. and M. A. Stutts (2003). Effects of short-term cosmetic versus long-term health fear appeals in anti-smoking advertisements on the smoking behaviour of adolescents. Journal of Consumer Behaviour **3**(2): 157-177.
  29. Tannenbaum, M. B., J. Hepler, R. S. Zimmerman, L. Saul, S. Jacobs, K.

- Wilson and D. Albarracín (2015). Appealing to fear: A meta-analysis of fear appeal effectiveness and theories. Psychological bulletin **141**(6): 1178-1204.
30. Transport Canada (2002). Evaluation of occupant protection in buses. (RK02-06).
31. Watts, G. and A. Quimby (1980). Aspects of road layout that affect drivers' perception and risk taking. (No. TRRL LR920 Monograph).
32. Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. Communication Monographs **59**(4): 329-349.
33. Witte, K. (1994). Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model (EPPM). Communication Monographs **61**(2): 113-134.
34. Witte, K. (1996). Predicting Risk Behaviors: Development and Validation of a Diagnostic Scale. Journal of Health Communication **1**(4): 317-342.
35. Witte, K. and M. Allen (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. Health education & behavior **27**(5): 591-615.
36. Witte, K. & Morrison, K. (2000). Examining the influence of trait anxiety/repression □ sensitization on individuals' reactions to fear appeals. Western Journal of Communication, **64**(1) : 1-27.

## 附錄一：預試問卷

親愛的先生/小姐您好：

首先，感謝您願意撥冗填答這份問卷。這是一份學術問卷，主要目的在探討遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖與宣導成效，您的寶貴意見將對本研究有莫大的幫助，總題數共 37 題，預計 3~5 分鐘可作答完畢，問卷採「不具名」方式進行，請您放心填答。

敬祝您 平安順心

南華大學旅遊管理研究所

指導教授：許澤宇 博士

研究生：張碩芬 敬上

<b>第一部份：搭乘遊覽車與安全帶使用行為調查</b> 所謂遊覽車客運業的定義為：「在核定區域內，以遊覽車包租載客為營業者」。在此主要是指您在參加團體旅遊時所搭乘的載客遊覽車，因此公車和客運不在本研究範圍內。	非常 不同 意	普 通	同 意	非 常 同 意	
1. 搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 請問您搭乘遊覽車的頻率是：	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> 每天 <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> 每週 1-2 次 <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> 每月 1-2 次 <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> 每半年 1-2 次 <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> 每年 1 次 <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> 2~3 年 1 次 <input type="checkbox"/> <sup>7</sup> 4 年以上，久久 1 次 <input type="checkbox"/> <sup>8</sup> 從沒搭過				
5. 請問您搭乘遊覽車時使用安全帶的習慣是：	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> 總是使用 <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> 經常使用 <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> 偶爾使用 <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> 很少使用 <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> 從來不使用 <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> 坐前排座位才會使用				

<p>6. 請問您搭乘遊覽車時，使用安全帶的主要原因是：（可複選）</p>	<p><input type="checkbox"/><sup>1</sup> 交通法規規定 <input type="checkbox"/><sup>2</sup> 自身生命安全著想 <input type="checkbox"/><sup>3</sup> 親友師長提醒 <input type="checkbox"/><sup>4</sup> 司機廣播提醒 <input type="checkbox"/><sup>5</sup> 看到車上文宣或影片提醒 <input type="checkbox"/><sup>6</sup> 看別人使用我就使用 <input type="checkbox"/><sup>7</sup> 個人的習慣 <input type="checkbox"/><sup>8</sup> 依路況判斷，例如山路或崎嶇顛簸的道路就會繫 <input type="checkbox"/><sup>9</sup> 其他</p>
<p>7. 請問您搭乘遊覽車時，不使用安全帶的原因是？（可複選）</p>	<p><input type="checkbox"/><sup>1</sup> 覺得遊覽車很安全所以不需要使用 <input type="checkbox"/><sup>2</sup> 沒有這個習慣 <input type="checkbox"/><sup>3</sup> 沒有人告訴我為何需要繫安全帶(即使是坐在後座) <input type="checkbox"/><sup>4</sup> 覺得繫安全帶不舒服 <input type="checkbox"/><sup>5</sup> 覺得有繫沒繫都沒有保護作用 <input type="checkbox"/><sup>6</sup> 不知道如何使用 <input type="checkbox"/><sup>7</sup> 覺得路程很近不需要繫 <input type="checkbox"/><sup>8</sup> 交通法規還沒開罰就不需要繫 <input type="checkbox"/><sup>9</sup> 其他</p>

<p><b>第二部分</b> 影片時長共 1 分 15 秒，請在觀看影片後回答以下題目。</p>		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
自覺嚴重性	1. 我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶是極為不利的行為。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	2. 我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶會帶來嚴重的後果。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	3. 我相信搭乘遊覽車時，未繫上安全帶的乘客相比有繫上安全帶的乘客在交通事故中有更嚴重的傷亡。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	4. 我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶可能會因被拋飛而受到二次傷害。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
自	1. 搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得自己有受傷的風	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

覺	險。	
罹	2. 搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得我很可能在車禍	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
患	事故中受到不必要的傷害。	
性	3. 我覺得搭乘遊覽車，如果不是坐在前排而是坐在後排，遇到	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	事故，即使沒有繫上安全帶應該也還算安全。	
	4. 我覺得在搭乘遊覽車的時候，即使沒有繫上安全帶，我還是	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	覺得很安全。	
	5. 我不認為我搭乘的遊覽車會出意外，因此我也沒有繫安全帶	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	的習慣或必要。	
自	1. 搭乘遊覽車時，我可以不使用安全帶以預防自己在車禍事故中	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
覺	受傷。	
自	2. 搭乘遊覽車時，我知曉如何使用安全帶，以降低我在車禍事	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
我	故中受傷的機會。	
效	3. 對我來說，搭乘遊覽車時使用安全帶以保護自己在車禍事故	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
能	中免於受傷，是件容易的事。	
	4. 我覺得即使不使用安全帶，在意外發生的時候，我還是可以	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	適時反應不受傷。	
自	1. 我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，能夠在車禍事故中避免不	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
覺	必要的傷害。	
反	2. 我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，在車禍事故中能夠避免自	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
應	己被拋飛而受傷。	
效	3. 我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，可以有效預防自己在車禍	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
能	事故中受傷。	
	4. 我認為搭乘遊覽車，即使是坐在後座，如果未能繫上安全	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	帶，當發生車禍事故我還是會有嚴重受傷的可能。	

第三部份：安全帶使用行為意圖調查	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. 看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. 看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. 看完影片宣導內容之後，未來若搭乘遊覽車，我會繼續保持繫上安全帶的習慣。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

#### 第四部份：個人基本資料

1. 性別：<sup>1</sup>男 <sup>2</sup>女
2. 年齡：<sup>1</sup>未滿 18 歲 <sup>2</sup>18 歲以上未滿 30 歲 <sup>3</sup>30 歲以上未滿 40 歲 <sup>4</sup>40 歲以上未滿 50 歲 <sup>5</sup>50 歲以上未滿 60 歲 <sup>6</sup>60 歲以上未滿 70 歲 <sup>7</sup>70 歲以上
3. 職業：<sup>1</sup>學生 <sup>2</sup>軍/警/公/教人員 <sup>3</sup>工商業 <sup>4</sup>農林漁牧業 <sup>5</sup>服務業 <sup>6</sup>家管 <sup>7</sup>退休人員 <sup>8</sup>其他
4. 最高學歷：<sup>1</sup>國中或以下 <sup>2</sup>高中職 <sup>3</sup>大學或同等學歷 <sup>4</sup>研究所以上
5. 平均月收入：<sup>1</sup>無收入 <sup>2</sup>10,000 元以下 <sup>3</sup>10,001-20,000 元 <sup>4</sup>20,001-30,000 元 <sup>5</sup>30,001-40,000 元 <sup>6</sup>40,001-50,000 元 <sup>7</sup>50,001-60,000 元 <sup>8</sup>60,001-70,000 元 <sup>9</sup>70,001-80,000 元 <sup>10</sup>80,001-90,000 元 <sup>11</sup>90,001-100,000 元 <sup>12</sup>100,001 元以上
6. 婚姻狀況：<sup>1</sup>未婚 <sup>2</sup>已婚
7. 有無子女：<sup>1</sup>有子女 <sup>2</sup>無子女
8. 宗教信仰：<sup>1</sup>無宗教信仰 <sup>2</sup>有宗教信仰
9. 是否有小客車駕駛經驗？<sup>1</sup>無 <sup>2</sup>有

《問卷到此結束，再次感謝您的協助！》

## 附錄二：正式問卷

親愛的先生/小姐您好：

首先，感謝您願意撥冗填答這份問卷。這是一份學術問卷，主要目的在探討遊客搭乘遊覽車時使用安全帶的行為意圖與宣導成效，您的寶貴意見將對本研究有莫大的幫助，總題數共 37 題，預計 3~5 分鐘可作答完畢，問卷採「不具名」方式進行，請您放心填答。

敬祝您 平安順心

南華大學旅遊管理研究所

指導教授：許澤宇 博士

研究生：張碩芬 敬上

<b>第一部份：搭乘遊覽車與安全帶使用行為調查</b> 所謂遊覽車客運業的定義為：「在核定區域內，以遊覽車包租載客為營業者」。在此主要是指您在參加團體旅遊時所搭乘的載客遊覽車，因此公車和客運不在本研究範圍內。	非常 不同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
1. 搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 請問您搭乘遊覽車的頻率是：	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> 每天 <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> 每週 1-2 次 <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> 每月 1-2 次 <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> 每半年 1-2 次 <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> 每年 1 次 <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> 2~3 年 1 次 <input type="checkbox"/> <sup>7</sup> 4 年以上，久久 1 次 <input type="checkbox"/> <sup>8</sup> 從沒搭過				
5. 請問您搭乘遊覽車時使用安全帶的習慣是：	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> 總是使用 <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> 經常使用 <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> 偶爾使用 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> 很少使用 <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> 從來不使用 <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> 坐前排座位 才會使用				
6. 請問您搭乘遊覽車時，使用安全帶的主要原因是：（可複選）	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> 交通法規規定 <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> 自身生命安全著想 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> 親友師長提醒 <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> 司機廣播提醒 <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> 看到 車上文宣或影片提醒 <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> 看別人使用我就				

	使用 <input type="checkbox"/> <sup>7</sup> 個人的習慣 <input type="checkbox"/> <sup>8</sup> 依路況判斷，例如山路或崎嶇顛簸的道路就會繫 <input type="checkbox"/> <sup>9</sup> 其他
7. 請問您搭乘遊覽車時，不使用安全帶的原因是？（可複選）	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> 覺得遊覽車很安全所以不需要使用 <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> 沒有這個習慣 <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> 沒有人告訴我為何需要繫安全帶（即使是坐在後座） <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> 覺得繫安全帶不舒服 <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> 覺得有繫沒繫都沒有保護作用 <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> 不知道如何使用 <input type="checkbox"/> <sup>7</sup> 覺得路程很近不需要繫 <input type="checkbox"/> <sup>8</sup> 交通法規還沒開罰就不需要繫 <input type="checkbox"/> <sup>9</sup> 其他 <input type="checkbox"/> <sup>10</sup> 第五題回答「總是使用」請勾選此項

第二部分		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
影片時長共 1 分 15 秒，請在觀看影片後回答以下題目。						
自覺嚴重性	1. 我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶是極為不利的行為。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	2. 我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶會帶來嚴重的後果。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	3. 我相信搭乘遊覽車時，未繫上安全帶的乘客相比有繫上安全帶的乘客在交通事故中有更嚴重的傷亡。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	4. 我相信搭乘遊覽車時未使用安全帶可能會因被拋飛而受到二次傷害。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
自覺罹患性	1. 搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得自己有受傷的風險。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	2. 搭乘遊覽車時，如果未使用安全帶，我覺得我很可能在車禍事故中受到不必要的傷害。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
	3. 我覺得搭乘遊覽車，如果不是坐在前排而是坐在後排，遇到	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

	事故，即使沒有繫上安全帶應該也還算安全。	
	4. 我覺得在搭乘遊覽車的時候，即使沒有繫上安全帶，我還是很安全。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
	5. 我不認為我搭乘的遊覽車會出意外，因此我也沒有繫安全帶的習慣或必要。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
自覺效能	1. 搭乘遊覽車時，我可以使用安全帶以預防自己在車禍事故中受傷。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	2. 搭乘遊覽車時，我知曉如何使用安全帶，以降低我在車禍事故中受傷的機會。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	3. 對我來說，搭乘遊覽車時使用安全帶以保護自己在車禍事故中免於受傷，是件容易的事。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	4. 我覺得即使不使用安全帶，在意外發生的時候，我還是可以適時反應不受傷。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
自覺反應效能	1. 我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，能夠在車禍事故中避免不必要的傷害。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	2. 我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，在車禍事故中能夠避免自己被拋飛而受傷。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	3. 我相信搭乘遊覽車時使用安全帶，可以有效預防自己在車禍事故中受傷。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	4. 我認為搭乘遊覽車，即使是坐在後座，如果未能繫上安全帶，當發生車禍事故我還是會有嚴重受傷的可能。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

<b>第三部份：安全帶使用行為意圖調查</b>	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我會想要繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. 看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，我上車會立刻繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
3. 看完影片宣導內容之後，未來搭乘遊覽車時，如果有親友同行，我會提醒他們繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
4. 看完影片宣導內容之後，未來若搭乘遊覽車，我會繼續保持繫上安全帶的習慣。	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

#### 第四部份：個人基本資料

4. 性別：<sup>1</sup>男 <sup>2</sup>女

5. 年齡：<sup>1</sup>未滿 18 歲 <sup>2</sup>18 歲以上未滿 30 歲 <sup>3</sup>30 歲以上未滿 40 歲 <sup>4</sup>40 歲以上未滿 50 歲 <sup>5</sup>50 歲以上未滿 60 歲 <sup>6</sup>60 歲以上未滿 70 歲 <sup>7</sup>70 歲以上

6. 職業：<sup>1</sup>學生 <sup>2</sup>軍/警/公/教人員 <sup>3</sup>工商業 <sup>4</sup>農林漁牧業 <sup>5</sup>服務業 <sup>6</sup>家管 <sup>7</sup>退休人員 <sup>8</sup>其他

4. 最高學歷：<sup>1</sup>國中或以下 <sup>2</sup>高中職 <sup>3</sup>大學或同等學歷 <sup>4</sup>研究所以上

5. 平均月收入：<sup>1</sup>無收入 <sup>2</sup>10,000 元以下 <sup>3</sup>10,001-20,000 元 <sup>4</sup>20,001-30,000 元 <sup>5</sup>30,001-40,000 元 <sup>6</sup>40,001-50,000 元 <sup>7</sup>50,001-60,000 元 <sup>8</sup>60,001-70,000 元 <sup>9</sup>70,001-80,000 元 <sup>10</sup>80,001-90,000 元 <sup>11</sup>90,001-100,000 元 <sup>12</sup>100,001 元以上

8. 婚姻狀況：<sup>1</sup>未婚 <sup>2</sup>已婚

9. 有無子女：<sup>1</sup>有子女 <sup>2</sup>無子女

8. 宗教信仰：<sup>1</sup>無宗教信仰 <sup>2</sup>有宗教信仰

9. 是否有小客車駕駛經驗？<sup>1</sup>無 <sup>2</sup>有

《問卷到此結束，再次感謝您的協助！》

### 附錄三：解說資訊影片連結

