

# 國立勤益科技大學企業管理系

## 四技部

題目:虛擬實境的體驗功能應用於遊樂園之探討-以麗寶樂園  
為例

組別：第 組

組員：

四企三甲 3A431002 蔡文嘉

四企三甲 3A431049 王瑋廷

四企三甲 3A431055 吳保皓

四企三甲 3A431059 陳美汝

指導老師：邱文志教授

中 華 民 國 107 年 6 月 26 日



## 致謝

在專題方向還不確定時，指導老師建議我們先參考歷年來的文獻，經過組員們一次次的討論，與老師給予的意見，題目不斷修改，到最後確定具體方向，首先，要謝謝指導老師的教導，經過組員們的努力，才能將這份專題報告完成。

一開始不太知道從何下手，但經過反覆修改，才看起來有那麼一點點專題報告的樣子，從找碩士論文開始，觀摩他人的研究構想及流程，要如何寫出客觀不偏頗的內容，在過程中也有遇到研究流程錯誤，但經過老師的糾正，才知道做專題有一定的步驟，不能隨心情亂了步驟，從中學到如何與人合作完成一份專題，靠自己一個人會覺得無力，但是團隊一起為專題努力，收穫會更多，雖然有意見分歧的時候，但經過多角度的觀點看待事情，可以顯得更完善。

謝謝邱文志老師給予我們的建議，讓我們從一開始的茫然，到清楚了解到專體的具體方向，及如何去實際研究虛擬實境，在我們做錯的時候，給予提醒，也讓我們思考該如何做才能達到做專題的用意及意義，覺得我們能從中學到很多。

謝謝組員間的配合，每個人的時間都不一定，在討論過程中，都能提出自己的意見，因為每個人的付出，才能如期完成專題報告。

中華民國 107 年 6 月 24 日

## 摘要

隨著科技數位資訊時代的來臨，改變了人們的生活，消費習慣、價值觀也與以往有所不同，科技帶來便利，卻也給人一種疏離感，隨著產業的轉型，虛擬實境的應用隨處可見，它是一種視覺等感官的模擬，讓人彷彿有一種身歷其境的感覺，也漸漸的變成一種行銷的工具，並且不再只是應用在影音產業，增加真實感及特效的功能，就數字王國這家特效公司來看，它原本有經營上的困難，但結合了虛擬實境-虛擬人技術，財務狀況由虧轉盈，也讓大家更認識虛擬實境，現在虛擬實境的流行還不算普遍，但應用範圍不只有大家所熟悉的娛樂影音，企業應看準商機結合既有技術，可以透過轉型，發展得更好。

虛擬實境的應用相當廣，舉凡醫療、汽車、娛樂影音、家具、旅遊觀光產業，至今有許多企業融入了虛擬實境、擴增實境的行銷手法，給人們增加了一種趣味，營造出真實感，不僅可以引來話題，還可以與消費者互動，科技始終環繞著以人為本的觀念前進，人們從最原本的傳統實體店面購物到線上網路購物，不僅打破了時間、地點的限制，變得更加的便利，或許虛擬不能完全的取代實體店面，但這何嘗不是一種新的購物方式，透過虛擬實境的技術，我們可以從原先的平面視角轉變為 360 度無死角，觀看商品，得到更多的產品資訊，

還可以模擬出試用的感覺，虛擬的購物環境必須增加娛樂性、趣味性，給予折扣的活動，增加消費者瀏覽網頁的時間，進而提升購買的意願。

從研究指出，觀光旅遊為每個國家最多的外匯收入來源，如果將虛擬實境的技術融入旅遊觀光這個產業，能帶給我們不同的感受，及另一種視野，而這不是無中生有，已經有企業和專業人士提出構想及未來展望，科技將一切不可能都化為真實，希望科技能帶來進步與成長，一探究竟，虛擬實境如何改變人們的生活，增添趣味及豐富視野帶來感官並能製造難忘回憶的旅程。

# 目錄

第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究流程.....	4
第四節 研究範圍與限制.....	5
第貳章 文獻探討.....	6
第一節 觀光旅遊產業.....	6
第二節 主題樂園.....	21
第三節 麗寶樂園.....	26
第四節 虛擬實境技術.....	35
第參章 研究方法.....	43
第一節研究對象.....	43
第二節 實際參與題目設計.....	43
第三節 研究方法.....	47
第肆章 資料收集與整理.....	48
第一節 VR 特性-互動性.....	48

第二節 VR 特性-沉浸性.....	52
第三節 VR 特性-想像性.....	56
第四節 體驗 VR 的副作用.....	58
第五節 重遊意願.....	61
第六節 遊樂園轉型.....	64
第七節 資料結論彙整.....	67
第五章 結論與建議.....	71
第一節 研究結論.....	71
第二節 研究限制.....	73
第三節 實務建議.....	75
參考文獻.....	78

## 表目錄

表 2-1 虛擬實境在觀光產業面的的應用.....	11
表 2-2 台灣各大主題樂園.....	23
表 2-3 麗寶樂園大事記.....	26
表 2-4 民國 106 年麗寶樂園旅客人數.....	33
表 2-5 虛擬實境依模擬系統分為四類.....	39

表 2-6 虛擬實境的應用.....	42
表 3-1 體驗問題設計.....	43
表 4-1 體驗資料彙整.....	69



## 第壹章 緒論

### 第一節 研究背景與動機

在我們一般人的認知下，旅遊是相當需要花錢的一項娛樂休閒活動，不僅要花來回的機票錢，還需花費住宿、飲食、伴手禮等等費用，環遊世界不知是許多人夢寐以求想要完成的事情，而這終究只是想像，是一個遙不可及的夢。但是科技的進步卻不斷打破我們的思維模式，現在不用出門，在家也能線上購物，產生消費行為，臉書的便利使我們可以隨時向好友分享當下的心情和近況，卻也使得人與人之間變得疏遠、冷漠。

科技始終以著以人為本的精神，改善我們的生活，卻也影響到其他層面，或許只是我們尚未察覺，在這人手一機的時代裡，我們與人的真實互動、彼此關心減少了，很少察覺、觀察我們所處的環境，當寶可夢推出後，就形成了一股抓寶熱潮，並帶動附近商家的業績成長，有許多業者看準商機，紛紛推出寶可夢專車等行銷手法吸引消費者，而寶可夢是一種結合虛擬擴增實境和 GPS 系統的一款遊戲，創辦人以著希望人們多到戶外走動，呼吸新鮮空氣又能與人交流的精神，並透過技術使遊戲變得更有真實感，當發現科技使得人際互動冷漠的問題，進而提出改善方法並提升創新的元素，就能吸引目光，因此科技始終來自於人性，必須看準商機、產業轉型、以改善人們的生活為出發點，就能有

成功的機會。

現在虛擬實境的應用廣泛，影響並改變著我們的生活，科技不斷的顛覆人類的想像，或許環遊世界不再只是夢，只要透過虛擬技術，就能體驗到異國風情，因此我們想要藉由本研究，了解虛擬實境相關的技術和知識。

主題樂園應該是所有有人小時候最有印象且充滿歡樂和笑聲的地方，但隨著競爭激烈，且大多數的人一生只會去過幾次，要吸引遊客重遊勢必要推出新的促銷方案或特色活動，這幾年各大遊樂園都祭出了 VR 相關的遊樂設施，帶來一股熱潮，因此本研究想針對遊樂園這個產業來深入了解 VR 技術。

## 第二節 研究目的

藉由此專題研究來探討虛擬實境的應用對於旅遊產業該如何轉變，針對遊樂園導入技術後是否能增加遊客的消費意願、重遊意願並帶給人們許多美好的回憶，並與傳統的遊樂設施作比較分析，加入了創新的元素，人們是否會願意嘗試為研究的目的。

- (一) 傳統一般認知的旅遊與導入虛擬實境的旅遊做相關比較
- (二) 觀光旅遊導入虛擬實境的優缺點分析
- (三) 虛擬體驗館與一般遊樂設施的比較分析
- (四) 遊樂園加入虛擬實境後是否能帶動周邊區域發展



### 第三節 研究流程

根據研究動機及目的，本研究試圖從體驗者的角度出發，透過組員實際參與的方式，模擬體驗者的感受與心情，主要探討虛擬實境體驗與一般傳統遊戲機台的差異性，並透過文獻探討了解虛擬實境技術，圖 1-1 為本研究的研究流

程。

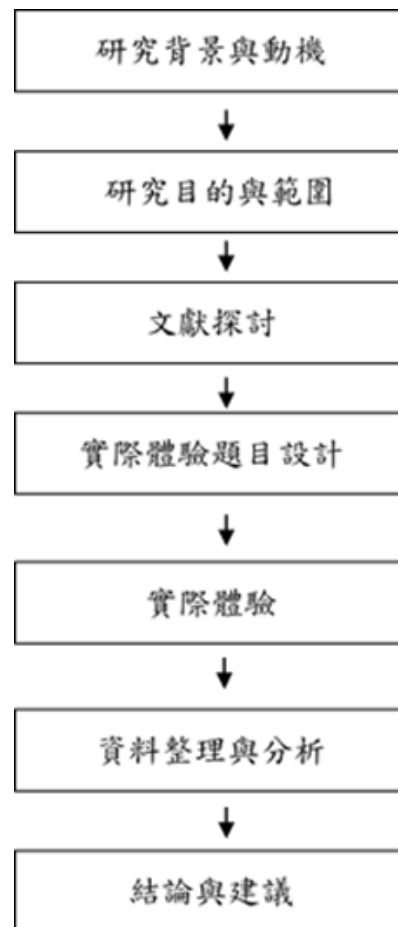


圖 1-1 研究流程

#### 第四節 研究範圍與限制

據研究指出每個國家最多的外匯來源是觀光旅遊，因此想了解虛擬實境在觀光旅遊方面的應用，而遊樂園是每一個人小時候的回憶，充滿歡笑和快樂的氣氛，感覺可以暫時把煩惱和壓力都拋開，麗寶樂園的 VR 體驗館於 2017 年 7 月正式營運，麗寶樂園朝向休閒複合式經營，想要知道大部分遊客是否願意嘗試，藉由研究了解遊客對 VR 體驗的想法。採實際體驗法，藉由親自參與了解體驗者真實的想法及感受，因體驗是獨一無二的，結果會涉入一點主觀意識。

## 第貳章 文獻探討

### 第一節 觀光旅遊產業

#### (一) 觀光旅遊產業相關名詞定義

1. 觀光產業:指有關觀光資源的開發建設與維護, 觀光設施之興建與改善, 為觀光旅客旅遊、食宿提供服務及提供舉辦各類型國際會議、展覽相關之旅遊服務產業。
2. 觀光地區:指風景區以外, 經主管機關同意後提供觀光旅客遊覽之風景、名勝、博物館、展覽場所、古蹟及其他可供觀光之地區。
3. 觀光遊樂業:經主管機關核准經營觀光遊樂設施之營利事業。
4. 觀光旅館業:指經營國際或一般觀光旅館, 對旅客提供住宿及其他服務之營利事業。
5. 旅行業:經中央主管機關核准, 位旅客設計及安排食宿、行程、領隊人員、導遊人員、代辦出國簽證手續等有關服務並收取報酬之營利事業。
6. 專業導覽人員:指為保存、維護及講解國內特定自然生態及觀光人文資源, 由各目的事業主管機關, 在自然生態服務區設置之專業人員。

旅遊真正所獲取的不是產品而是無形的，和家人、朋友一起製造回憶的一段過程，從中會因等等因素來影響旅遊的興致，如：交通上的誤點、旅行團人員的失誤、不如預期的失望...，都會直接連結到不滿意、不開心的情緒。

## (二) 虛擬實境應用於觀光旅遊業面向

依各項功能及產業別來進行區分：

### 1. 導覽功能

- (1) 虛擬科技旅遊導覽:為了將台灣打造成觀光天堂，有兩種呈現方式，一種是將各個景點設置數位看板，只要旅客拿著有連接系統的名片、傳單接近看板，就能透過虛擬物件進行導覽；另一種是透過智慧型手機，只要旅客前往遊客服務中心或網站灌入相關軟體，就可藉由手機視窗，進行實務導覽。以淡水地區先做示範。
- (2) 十三行水下虛擬實境 VR 行動列車:融入博物館概念，想法及數位體驗更接近人民，先在托老中心啟動，很多長者都是第一次戴上實境裝備，近距離接觸仿真的海底世界，魚群在身旁圍繞，對於年長者來說是很特別的經驗，心情也會變得開心，受到民眾喜愛，新北市文化局特別規劃新北市水下考古 VR 行動列車，使博物館能真正實現無牆化。
- (3) 奇美博物館 720 度虛擬導覽:融入許文龍先生的共享精神，提供環景服務後，推出 720 度虛擬導覽，獲得熱烈回響，之後會推出管弦樂團 360 度動態影片，也拍攝了「看見奇美」的動態影片，藉由更多視角讓大家看見不一樣的奇美博物館。



## 2. 體驗功能

- (1) 遊樂園-以義大遊樂世界為例:推出全新遊樂設施，可以同時多人一起玩遊戲，360 度的全景視角，增添趣味性，推出奪寶奇謀、白色懼塔、失控地鐵、VR 方程式設施。
- (2) 熊寶漁樂館:台灣第一家也是亞洲第一家的釣具觀光工廠，虛擬體驗釣魚的樂趣，不論是初學者或是有經驗的人都可以嘗試，不論是溪釣、海釣都可供體驗者做選擇。

## 3. 模擬功能

- (1) VR 旅遊販賣機:在 2015 年台北國際軟體展，就有了旅遊販賣機的概念，消費者只要戴上虛擬實境裝置，遊覽旅遊勝地，再決定是否付費購買旅遊的行程，跨視代的科技主要是與旅行社業者合作拍出旅行勝地的 360 度環景影片，讓消費者模擬環遊世界，有不一樣的體驗。

依產業類別區分:

虛擬實境在觀光旅遊產業的應用，有相當多的例子，以產業別區分，可分為遊樂園、博物館、航空公司、郵輪、觀光飯店類。表 2-1 將各產業的內容經過整理，能夠清楚瞭解目前的應用狀況。



表 2-1 虛擬實境在觀光產業面的的應用

產業類別	企業名稱	內容
遊樂園	義大遊樂世界	與奧瑪司合作，打造亞洲第一個遊樂園中的虛擬實境體驗館，設施有白色懼塔、失控地鐵、奪寶奇謀等
	六福村	與動畫公司共同推出「哈比哈妮大冒險 魔宮奪寶」5D 數位互動體感劇院、與遊戲公司推出「VR 飛天魔毯」，VR 虛擬實境結合體感互動技術
博物館	故宮	致力打造成為文化創意產業加值應用的虛擬博物館，包含虛擬名畫、虛擬宮殿、院景導覽
	奇美	720 度虛擬導覽、環景服務、看見奇美動態影片、管弦樂團 360 度動態影片
航空公司	桃園機場公司	舉辦「飛行日常用心連接世界-桃園機場大聯盟主題展」，打造出貨櫃展覽空間，讓旅客可以走入機坪管制區，一探地勤人員運作奧秘
郵輪	皇家加勒比國際遊輪公司	海洋量子號擁有「全球第一艘智慧型遊輪」的稱號，有讓遊客在 300 英尺的高度體驗 360 度景觀的「北極星虛擬觀景台」，在甲板上模擬高空跳傘的刺激體驗
飯店旅館	宜蘭礁溪老爺酒店	以 VR 虛擬實境體驗為行銷訴求，房客只要戴上 VR 虛擬眼鏡，就可感受侏儸紀公園中恐龍呼嘯而過的驚

		喜、虛擬射擊場景中槍林彈雨的刺激，或是感受 F1 賽車自我掌控的競速快感
--	--	---

資料來源:企業官方網站

### (三) 傳統旅遊 VS 結合虛擬技術旅遊體驗比較

依產業類別來探討傳統旅遊與虛擬旅遊的差別及現況介紹:

#### 1. 遊樂園

(1) 導入前:有許多的遊樂園都有主題性，例如:六福村結合了動物園與遊樂設施；九族文化村連結原住民文化、櫻花祭、日月潭纜車等；小人國擁有100多座的世界迷你建築。每個樂園都有屬於自己的特色，但當去過一次之後卻很少會再前往，旅遊的情境會因為人的不同而有不同感受和氛圍，隨著次數的增加新鮮感會隨之減少。

(2) 導入後:藉由融入虛擬實境不僅可以帶入話題性，也會吸引大家的目光，增加想要深入了解的興趣，也會提升遊客再度重遊的機率，一般的設施對於身高、疾病都有限制，也多半都屬於重視個人當下的刺激感受，但虛擬實境的主題館可以多人同時參與一個遊戲，小孩與家長可以一起同樂，較重視與人的互動，並同時兼具臨場感和真實感，是一個全新的體驗。

#### 2. 博物館

(1) 導入前:在傳統博物館參觀都必須親自到現場或上網購票，實際導覽，有些會有專人導覽，有些較屬於自行導覽的方式，但都受時間、空間限制，但下次對同一個展區特別有興趣，還想參觀一次就必須再付門票錢。

(2) 導入後:融入虛擬實境後，從原先的平面視角可以變到 360 度視角，更加的立體，只要在家上網就可以參觀博物館，並且多方位視角，即使不再現場也有真實感，不再受時間、地域上的限制，變得更加有彈性，給人多一種選擇的方式。

### 3. 航空公司

(1) 導入前:網路上的導覽圖較多屬平面圖，可能無法清楚的了解正確位置，通常對於航空公司沒有較多印象，而只對服務人員的服務及搭機品質印象較為深刻。

(2) 導入後:澳洲航空是史上第一家融入虛擬實境的航空公司，在旅途中讓乘客戴上 VR 頭盔，觀賞旅遊當地的景點導覽、航空公司新產品、電影的播映，不僅可以讓旅客有個愉快的搭機體驗，也可以加深旅客對澳洲航空的印象與認識。

### 4. 郵輪

(1) 導入前:遊輪有海上渡假村之稱，有別於搭飛機，可以用不同的視角來體驗旅程，遊輪上應有盡有因此有度假村的說法，但卻很少人有搭乘遊輪的經驗，一部分是因為費用不便宜，且相關資訊也不夠完備。

(2) 導入後:但融入虛擬實境後，可以透過 VR 設備全景的觀看遊輪周遭的一切，即使沒有搭乘過，也能一探究竟，體驗在遊輪上的氛圍，也可以在遊輪上體驗設置的特別極光虛擬景觀台等等相關活動，讓遊客在遊輪上的旅途能更開心滿意，值回票價。

## 5. 飯店旅館

(1) 導入前:一般遊客在到飯店 CHECK IN 放完行李時，就會到附近的景點逛逛，很少留在房間，通常也不太清楚附近有哪些可參觀必去的景點名勝，除非有事先做足功課，因此可能這部分就會被遺漏掉，沒有什麼特別的印象。

(2) 導入後:導入虛擬實境的飯店可以讓遊客清楚的認識環境，附近的景點，對於時間、流程的規劃會更流暢，更有方向，而不是閒逛，如果只是閒逛也沒有製造什麼特別的回憶，這樣就沒有旅遊的氣氛了，而飯店業者也有推出虛擬實境的相關體驗，讓遊客待在飯店休息也絕不無聊，每秒都是新的體驗。

## (四) 虛擬旅遊體驗優缺分析

### 1. 優點

## (1) 打破時間限制

虛擬旅遊，讓旅遊不再受資源和時間限制。許多景點因季節的限制，只在固定季節或時間才能前往，或是出於對景點的保護等原因不定期開放或不對外開放。而許多人由於工作繁忙、或一票難求等原因，錯過了景區的開放時間，因此無法觀賞到美景。但是虛擬旅遊，不僅可以記錄下景區最美的景色，也允許遊客隨時隨地、反覆拿出來瀏覽觀賞，不受時間空間的限制。

## (2) 新穎的服務方式

VR 應用在旅遊產業，除了能給遊客帶來一種新的旅遊體驗，也給企業提供了一種新的服務模式。利用 VR 技術，幫助旅行社銷售旅遊專案，並推薦旅客觀光的好去處，使消費者可以透過多視角觀看了解該地特色，可增加旅行社的優勢。



### (3) 全景漫遊技術可降低成本

目前開發虛擬漫遊平台系統的案例有城市景色、校園景色、旅遊景觀、數碼產品四個方面，成本低廉，技術方面採全景拍攝，與以建模為主的虛擬旅遊產品不同，VR 旅遊宣傳片採用了實景拍攝加建模的形式，不僅節約了製作成本、縮短了製作週期，帶給遊客的感受也更為真實生動。

依調查數據顯示，國外超過 13% 的人在體驗 VR 旅遊後都計劃前往該景區旅遊，甚至有約三分之二的遊客在觀看後 VR 影評後，更有外出旅遊的衝動。據悉，目前全國已有超 100 家景區設置了 VR 體驗區。

### (4) 完美的事前勘察

這個世代可以透過網絡搜索圖片、評論之類的方式，找到想蒐集的資訊，但其實並不主觀。而 VR 旅遊則是一種讓人更為主觀去體驗景點風光的方式，旅客不需用 VR 旅遊來代替真實旅遊，但可以利用它來做考察，給消費者、旅客一個參考，即使要去的景點不如預期，但一切都還在勘查的階段，不用擔心實際有太大的落差感。

## 2. 缺點

### (1) 當前 VR 旅遊仍不完善

儘管遊客可以透過 VR 技術瀏覽景區風光、無須辦理繁瑣手續、無須排隊、無須擔心在假日出遊人擠人等優點，但由於目前 VR 技術並未普及也存在諸多侷限性。

## (2) 內容缺乏

由於各大廠商仍在探索「VR 加旅遊」的融合模式，同時也在思索不同模式下所需要的內容。在 VR 加旅遊整體模式還未成熟前，許多廠商不敢輕舉妄動，貿然進行內容的生產，這也是導致停滯不前的重要原因。再加上無標準可參考，開發難度大，都制約著 VR 結合旅遊內容的發展。

## (3) 硬體的侷限

各大廠商相互角逐、相互獨立，不同硬體不僅在配置上各不相同，作業系統也都各自為營，每家廠商在應用商店上的內容也大相逕庭，不能相互兼容也意味著很難實現大規模應用。此外當前的 VR 硬體還無法真正解決暈眩問題，這也使得不能長時間的使用 VR 設備，看遍世界美景。

## (4) 無旅遊實感

很多時候旅遊是為了感受當地人文風俗，VR 旅遊雖然能給我們還原了旅遊的視覺，但是並不能百分之百地還原那種氛圍。感受巴西森巴舞者的熱情、法國人的浪漫，這些 VR 並不能完全的滿足。

## (5) 旅遊景點有限

目前只有與虛擬現實技術公司合作的旅遊單位會時不時地更新景點

數據，但這個數量還遠遠不夠，世界上還有很多景點未被記錄收藏。所以無法滿足每一個人不同的需求。

## 第二節 主題樂園

### (一) 主題樂園定義

主題樂園，是環繞某個主題而建的人造公園，搭配景觀設計和遊樂設施，讓遊客體驗到主題的感覺。從旅遊業角度，主題樂園是提供體驗的旅遊產品，而從商業角度，是投資高、風險大的新型旅遊專案。

所謂的主題即是要有一個表達的中心思想或理念，可以是人、是、物、歷史或文化等具體或抽象的概念，並將樂園的環境、設施、表演都融入主題的元素，而形成具有特色的主題樂園，世界級的主題樂園，對於所在的國家或城市來說，是推廣觀光的重要因素之一，且能帶來工作機會。

### (二) 起源

美國的迪士尼樂園為世界上第一個現代大型主題樂園，於 1955 年 7 月 17 日正式開幕，樂園將迪士尼電影情節和動畫技巧結合設備，將主體融入各個遊樂設施，能夠讓遊客感受到前所未有的體驗，風靡美國，再傳到全世界。美國遊樂園的黃金時代為 1910 年至 1930 年，但 1930 年遇上經濟大恐慌，到 1950 年只剩少數幾家維持經營。

### (三) 類型

依不同的旅遊體驗，主題樂園可分為五類：

1. 遊樂型：最讓人印象深刻的就是遊樂型的主題樂園，亦稱為遊樂園，提供刺激的遊樂設施和機動遊戲。
2. 情境模擬型：另一個令人難忘的即是情境模擬型的主題樂園，具體來說即是各種影視城的主題樂園。
3. 觀光型：主題樂園濃縮了當地景觀或著名景觀，讓遊客前往遊覽觀賞，讓遊客在短暫時間欣賞最具特色的景觀。
4. 主題型：主題樂園包含各式各樣的水族館和各種野生動物組成的主題動物園。
5. 風情體驗型：以風情體驗為主題的樂園，則是將不同民族的風俗、色彩、特色融入於樂園中，展現在遊客眼前。

#### (四) 經營模式

主題樂園多以商業模式經營，園區內設計多以市場導向發展，收入來源除了入園費，還有園區內餐廳飲食、攤位遊戲、手工紀念品店、園區攝影等等。

#### (五) 台灣各大遊樂園分布

將台灣各大遊樂園分布整理成表 2-2，每個主題樂園都各有特色，主打的遊樂設施也各有差異。

表 2-2 台灣各大主題樂園

縣市	主題樂園名稱	特色
桃園市	小人國主題樂園	園區內分為印地安歷險區、歐洲城堡樂園、尼羅河歷險區
新竹縣	六福村主題樂園	園區內分為中央魔術噴泉、美國大西部、南太平洋、阿拉伯皇宮、非洲部落
苗栗縣	西湖渡假村	園區旁有一個天然湖泊為德興池，可媲美中國杭州西湖，因此業者命名為西湖渡假村
台中市	麗寶樂園	園區共分為馬拉灣與探索樂園兩大主題樂園
南投縣	九族文化村	園區內部結合台灣該九大原住民族族群的各項文化特色展示，有多項遊樂設施及日月潭纜車
雲林縣	劍湖山世界	綜合「休閒、遊樂、文化、科技」四大功能
高雄市	義大遊樂世界	台灣首創古希臘情境主題樂園，園區分為大衛城、聖托里尼山城、特洛伊城堡，三大主題區

#### (六) 台灣主題樂園面臨的問題

主題樂園是伴隨著許多人成長的回憶，是一個帶來歡樂、笑聲的產業，隨著快樂商機的發酵，遊樂園在世界各地蓬勃發展，而台灣的主題樂園卻顯得黯淡，了解產業的特性及問題所在及如何改善現況。

#### 1. 產業現況:寡占卻又競爭的市場

主題樂園這個產業具有高度資本密集特性，除了營建初期需要大量資金興建大型遊樂設施外，每年還需要花不少費用在行銷推廣費用及遊樂設施定期維修費用，進入門檻高，容易形成少數廠商寡占的情況。

#### 2. 弊端所在:智慧財產(IP)結合度差

導入智慧財產 ( IP )，以之強化遊樂園的「主題性」，是世界頂尖主題樂園的共通策略。依照目標客群及遊樂園本身特性的不同，IP 可以是文藝風情、影劇情境、卡通形象等型式，是主題樂園差異性與吸引力的重要來源。相較於國際上的產業領導者，臺灣主題樂園對 IP 的導入多停留在「吉祥物」層次，未充分發展自有 IP，而與代理商合作引進的高價值 IP 又以間歇性「特展」為主要表現形式，以致其對遊樂園的營運貢獻極為有限、無法型塑自身特色，並衍生以下問題：

- (1) 收入結構轉型不力、單位客戶收入貢獻低: 以同系列主題樂園中獲利較佳的東京迪士尼樂園為例，其入園遊客花費在週邊商品的開銷約占總支出的



35%、約當入園門票的 85%，若再計入園內餐飲消費，該比例將分別達到 55%及 130%。反觀臺灣遊樂園產業的領導廠商，收入仍高度仰賴門票銷售、遊客週邊消費占入園費用的比重僅約 20%。

- (2) 客源侷限於臺灣、難以招來海外遊客：由統計數據來看，來臺旅客參與主題樂園遊歷活動的比例近年來約維持在 4%，推計入園人次不及總人次的一成，且旅客用於娛樂活動（不含餐食與交通等）的開支也呈現減少趨勢、至去為止人均開支已不足 9 塊美元（約當 285 元新台幣，且為包含可能的主題樂園遊覽外所有娛樂活動之和），顯見臺灣主題樂園吸引外來遊客的能力不足。

### 3. 弊端所在：業態豐富度不足

在消費決策中，「順道」的概念非常重要：一趟旅程如果能達到的目的越多，遊客的旅遊意願會更加強烈。這個概念對遊樂園招攬客戶、增加再訪率而言，也極為關鍵。整合地產開發、文化旅遊、影視娛樂、百貨商場及主題遊樂園等業態，已成為近年亞洲地區竄紅的主題樂園的共通特色，就是在傳達順道這個概念，從混合業態經營下，將遊樂點轉變到遊樂圈，通過產業群聚效應吸引更多客戶上門。

### 第三節 麗寶樂園

#### (一) 歷史大事記

麗寶樂園的前身為月眉育樂世界，位於台中市后里區，是台灣第一個民間興建營運後轉移模式（BOT）休閒產業開發案。

2000年7月1日開園，園區分為馬拉灣與探索樂園兩大主題樂園，馬拉灣為水上樂園，而探索樂園為陸上遊樂設施為主，分為一般與兒童遊樂設施，因經營權轉移後，2006年由麗寶集團接手經營，於2012年變更現名。麗寶樂園大事記如表 2-3 所示。

表 2-3 麗寶樂園大事記

時間	事件
2000年7月1日	「馬拉灣」主題樂園開始營運
2002年5月25日	「探索樂園」開始運作
2006年截止	月眉國際開發呆帳為新台幣 58.29 億元
2006年8月	長億關係企業退出月眉國際開發經營權。10月，麗寶建設以新台幣 20.7 億餘元取得月眉國際開發全部銀行債權（約新台幣 75 億元）及 32%股權

2010年8月	月眉福容大飯店於園區動工，為地下二樓、地上六樓建築，有二百八十間客房
2011年9月	從日本引進的天空之夢摩天輪。
2012年7月	月眉育樂世界正式改名為「麗寶樂園」，月眉福容大飯店開幕。
2017年1月15日	麗寶 OUTLET MALL 正式開幕
2017年4月1日	麗寶國際賽車場試營運
2017年5月13日	全台最大摩天輪-天空之夢 Sky Dream 正式開幕
2017年7月1日	VR 體驗館正式營運

## (二) 經營理念

董事長吳寶田從水泥工的工作領悟到做人處事的道理，認為務實、一步一腳印，事情一次就做好，否則要花雙倍的時間補上，而且要講求信用，答應別人的事情就要做到。要求服務人員要達到五心級服務，分別是有心、貼心、溫心、安心、用心。服務目標是從小細節到大目標，努力做到百分百。

堅持理念才足以成就未來:

1. 誠信的態度:做事專心一致，信守每一個承諾

2. 穩健的經營:做好每一件事，努力成為業界領先者
3. 精良的品質:做事精益求精，一次把事情做好
4. 熱忱的服務:以顧客為主，主動為顧客著想

麗寶集團認為:「事業的版圖越大，服務的客戶越多，企業的肩膀就應該承擔更多的責任，竭盡心力，協助客戶實現生命中的每一個幸福。」，並相信只要腳步堅定、持續邁進，幸福的輪廓會越清晰，也會離願景越來越近。

### (三) 主題介紹

全新改造的麗寶樂園，全台最大佔地 200 公頃園區，結合最大水陸雙樂園、五星級休閒度假飯店-福容大飯店麗寶樂園店、密室逃脫旗艦館、麗寶 OUTLET MALL、麗寶道之驛國道超級服務區、麗寶國際賽車場、全台最大摩天輪-天空之夢，「麗寶樂園度假區」以一種前所未見的多元整合新娛樂，為台灣主題樂園與度假區的經營模式打造全新風貌。

1. 馬拉灣:為季節性休園的主題樂園，擁有東南亞最大即最先進的人工造浪池「大海嘯」，高度可以達 3 公尺，由 11 向水上遊樂設施及戶外劇場組成，讓遊客彷彿置身在海島度假勝地。

2. 探索樂園:探索樂園有超過 23 項遊樂設施，其中有全球唯一高空接軌的斷鬼雲霄飛車。分為冒險天堂、魔法森林、POPA 歡樂王國、星光樂園四個主題。
3. 密室逃脫:全台規模最大密室逃脫主題館，共有三大情境、九大主題，真人實境解謎遊戲，考驗你的腦力。
  - (1) 遊戲內容：玩家因某些離奇的原因即背景，而被困在一間密閉式的房間裡，而房間內放置了許多奇特的道具，在遊戲過程中，玩家必須解開密語、謎題，拼湊出線索，觸碰機關道具，最終得以逃出這間密閉房間。  
適合多人參與，強調團隊合作重要性。
  - (2) 密室主題：情境 1 海洋歷險 - 加勒比海寶藏、情境 2 古裝穿越 - 古墓秘笈、情境 3 科技推理 - 生化危機。
4. 福容飯店樂園店:為福容大飯店連鎖事業旗下五星級旅館，擁有 272 間客房、佰桌宴會展演空間、中西日式餐廳，可供 1000 人以上住宿停留的五星級渡假型酒店。
5. 麗寶 OUTLET MALL:占地約 5 公頃，引進約 200 個品牌，並設立全台唯一的「寵物友善樂園」，於 2016 年 12 月 24 日試營運，2017 年 1 月 15 日正式開幕。義大利 Portofino(芬諾港)浪漫多彩外觀，匯集國內外運動休閒與

流行品牌，日本北海道直送藥妝，伴手禮，與全台最大美食景觀餐廳...  
等。

6. 麗寶國際級賽車場:本園區佔地 40 公頃，其中興建 1.5 公里卡丁車賽道、F3 國際賽車場以及國際級連鎖酒店。麗寶國際賽車場是台灣最高規格專業賽車場地，全台唯一通過國際汽車聯盟(FIA)、CIK 國際認證卡丁賽道，譽為「亞洲最佳卡丁賽道」。卡丁車賽道於 2017 年 4 月 1 日試營運，使用馬力最大義大利原裝進口卡丁車，全長超過 1.5 公里，賽道路線有 11 種變化，是全台最長卡丁車賽道。萬眾矚目的 F3-G2 賽道，最快將於 2018 年下半年登場。
7. 麗寶道之驛超級服務區:最具特色的休息站，提供后里觀光旅遊服務中心、在地特產 / 伴手禮、4D 王 360 度影音館、中台灣農夫市集...等。
8. 天空之夢摩天輪:耗時兩年組建來自日本的天空之夢福岡摩天輪，由世界知名 INTAMIN 設計製造，海拔總高度 384 公尺，約等於 101 大樓觀景台 88 樓高度，為全台最高最大之摩天輪。總共 60 個車廂，每個車廂最多坐 8 個人，豪華景觀車廂，日夜美景一覽無遺。搭乘一圈約 25 分鐘，於 2017 年 4 月 29 日試營運，2017 年 5 月 13 日正式開幕。

#### (四) 麗寶樂園虛擬實境體驗館介紹

全台灣最大、佔地超過 250 坪的虛擬實境體驗館—VR Formula ( VR 方程式 ), 擬真度高達 90% , 台灣是繼日本、韓國 , 亞洲少數能夠體驗此種 VR 設備的國家 , 與世界一級 VR 技術同步接軌。

#### 1. 體驗的遊戲種類

(1) 急速征服者-VR 擬真賽車

(2) 勇闖侏儸紀-VR 恐龍探險

(3) 無雙英雄榜-VR 騎馬打仗

(4) 小小拓荒者-VR 實境探險

(5) 雪地求生-VR 滑雪運動

(6) 生存之戰-VR 跑動射擊

(7) GOGO SKI-VR 滑雪運動

(8) 火線出任務-VR 瘋狂射擊

(9) 瘋狂冒險家-VR 動作冒險

(10) GOGO DANCE-VR 拳擊有氧

## 2. 相關資訊

- (1) VR 體驗時間:週一到週五 9:30~18:00(六、日及國定假日營業至 20:00)。
- (2) 提供設備與服務:櫃檯諮詢服務處、置物區、育嬰哺乳室、洗手間、吸菸區、園區接駁車等候站、停車處、全家便利商店、提供免費 WiFi。
- (3) VR 體驗館位置:台中市后里區月眉東路一段 189 號。位於麗寶國際賽車場 2F。

### (五) 多角化經營手法

後起之秀成霸主，樂園市場競爭激烈，麗寶樂園竟是大黑馬，麗寶樂園多元複合式的遊樂設施，讓 2017 年前四個月的入園人數，高達 300 多萬，成為樂園新霸主。2017 年 1 月到 4 月，入園人數衝到 311 萬 6 千人次，相較於知名老牌三六九遊樂園，也就是劍湖山、六福村和九族文化村相比整整高出 10 倍。可參考表 2-4 為 106 年麗寶樂園旅客人數。

麗寶渡假園區執行副總經理表示:「一個大場域裡面，能夠滿足、能夠體驗各種的消費業態，比方想要吹吹冷氣，想要購物的想要吃美食的就到 Outlet Mall，想要享受一下水陸樂園的戶外的這樣的感覺的，就到我們的探索樂園馬拉灣。」



隨著數位時代的來臨，許多樂園加入 VR 設施及各項體驗，搭配優惠方案吸引消費者的目光，如何增加消費的再購率及重遊率，是每家遊樂園都會面臨到的課題。有幾點是必須做到的，設備定期的維修及保養，保護遊客的人身安全，服務品質的維持及提升，讓遊客對樂園加分，園區內的環境整潔，是給人的第一印象，絕不能馬虎，再來最重要的就是了解消費者的心聲。

表 2-4 民國 106 年麗寶樂園旅客人數

月份	人次
1	961,132
2	939,400
3	518,283
4	637,905
5	620,575
6	466,654
7	645,702
8	734,205
9	415,965
10	486,934
11	334,460

12	453,223
全年遊客總人數	7,214,438
上年遊客總人數	914,578
<b>成長率(%)</b>	<b>688.83%</b>

## 1. 經營手法

- (1) 原來沒落的「月眉育樂世界」在麗寶機構重整為「麗寶樂園」，提供遊客複合式的旅遊體驗，開幕後將成為中臺灣地區另一主題樂園度假飯店，不僅能帶動當地觀光熱潮，亦創造就業機會及國家稅收。
- (2) 目標在建立台灣第一個結合不只教育以及購物、娛樂和休閒等多優點的遊樂園，同時針對各種不同的消費者族群，提供多樣化遊憩活動，並配合家庭旅遊趨勢，塑造出健康休憩環境之主題娛樂式定點度假中心。
- (3) 「五心」級優質服務打造國際化的東方度假中心。所謂五心是指-用心、安心、有心、貼心、溫馨。盡量貼近現代顧客的需求，讓顧客不但追求到刺激也可以放鬆身心，更重要的是值回票價!

## 1. 透過 3 招逆轉！負債 80 億元的遊樂園，晉升超熱門景點

- (1) 延長顧客停留時間，拉高人均消費額。

(2) 鎖定不同的客群，推出吸引他們前來的服務。

(3) 以生活風格出發的麗寶 Outlet Mall，讓顧客願意為了美食前來。

## 第四節 虛擬實境技術

### (一) 虛擬實境定義

虛擬實境是利用電腦模擬出一個虛擬空間，透過周邊裝置來與之產生互動連結，在這環境當中讓人有彷彿身歷其境的感覺，是一種視覺等感官的模擬，常被應用於電影的創作上，增加特效和真實感，在這虛擬環境透過物件可以與使用者進行即時性互動，不只能觀看，還能有觸覺、聽覺上的真實感受。

虛擬實境的概念，起源於電腦圖學之父——Ivan E. Sutherland，他在西元 1965 年提出「The Ultimate Display」的概念，因為當時電腦圖學無法突破三維電腦成像的限制，於是他提出嶄新的想法克服限制，就是利用電腦創造出一個虛擬世界，並控制它，可以感受到如同在真實世界般的感受，在那時還只是一種尚未成形的狀態，但到了現在虛擬實境應用的層面越來越廣泛，雖然還存在一些問題需要突破。

Latte 與 Oberg 對虛擬實境提出三階段定義，用來詮釋人與虛擬實境的關係，三階段分別是：什麼是虛擬實境(What VR is)、如何實現(How it is Accomplished)、以及效果(Effect)。第一階段虛擬實境是人與電腦介面的延伸，

透過電腦產生虛擬空間，藉由物件與之互動，第二階段是運用科技來完成第一階段所提出的概念，必須有融入與互動的要素，讓使用者有知覺上的真實感受，而第三階段主要是在完成一個創造體驗的環境，效果可分為操作效果與經驗效果。操作的虛擬實境指的是人們透過實際操作來得到體驗與真實感，例如藉由遊戲來體驗虛擬實境的臨場感；經驗的虛擬實境系統，是透過如電影特效對視覺、聽覺有直接的感受，有種置身在電影當中的特別體驗，帶給人一種心情起伏般的效果，當使用者專注在當下，而獲的不一般的經驗，可說是一種藝術型態。

虛擬實境一詞 Jaron Lanier(1985)正式定義，提出使用者利用立體眼鏡等虛擬物件，就可以透過電腦產生連結，體驗到最真實的感受，對使用者來說，虛擬實境就是一種體驗。有幾個要點：

1. 電腦軟體模擬:虛擬實境是由電腦軟體模擬計算/運算出的結果。
2. 虛擬世界:透過電腦軟體創造出一個立體的空間環境，是虛擬的 3D 世界。
3. 擬真:虛實整合的世界，超乎人們的想像，在虛擬世界可以有真實世界一般的體驗，雖然接近真實世界，卻是一個透過電腦產生的虛擬環境。
4. 周邊裝置:透過周邊物件裝置的操作，與虛擬世界做互動、電腦做連結。

## (二) 虛擬實境的特性

1. 虛擬實境(VR)有三個必須滿足的要素，分別是互動性、沉浸性和想像性。
  - (1) 互動性:虛擬實境必須透過周邊物件與使用者互動，使用者可以透過搖桿或手套、頭盔做動作，而機器也會顯示出所接收到的反應，可以做到即時性的互動，而互動性是虛擬實境最不可或缺的特性，才可營造出真實的氛圍。
  - (2) 沉浸性:又可稱為融入性，指在虛擬的環境中使用者可以完全融入在虛擬的世界，接收到從視覺、聽覺、觸覺而來的感受，沉浸在虛擬世界當中。
  - (3) 想像性:這個要素較少人察覺，虛擬環境可以是完全靠想像力所創造出來的世界，也可透過使用者在操作過程中，受到感官上充分的刺激，在心中產生一個充滿想像力、幻想的空間。

## 2. 操作型虛擬實境的五個要素:

- (1) 必須是由電腦軟體產生的環境。
- (2) 由電腦建立一個虛擬且立體的空間。
- (3) 使用者可以和這個空間的事物進行交談、互動。
- (4) 可以隨使用者的意志自由的遊移，不能夠強迫。
- (5) 要讓使用者有融入感及參與感，置身在其中的感覺。

### (三) 虛擬實境分類

1. 虛擬實境可依模擬系統產生的方式來進行分類，分別是視覺產生方式、場景建構方式。如果以視覺產生方式進行分類，可分為四類，並將整理成如表 2-5 所示。

- (1) 桌上型虛擬實境(Desktop VR):此種系統最為常見，較便宜，只需要一台電腦與虛擬實境軟體，這種虛擬實境無法達到融入的效果，應用於電腦遊戲、教育訓練、行銷、設計等等領域。
- (2) 模擬型虛擬實境(Simulation VR):此種是最早發明的系統，需要在特定的環境下操作，模擬真實的機器，常被應用於需要多加練習有技術性的訓練

上，如飛行、駕駛、醫生模擬開刀等訓練。

- (3) 投射型虛擬實境(Project VR):必須利用投影機設備投影出場景，重點技術必須使照片銜接上並無法看出接縫，應用於大型空間播放多人觀賞影片，如娛樂事業，電影的特效應用最為普遍、大型會議、特殊展覽。
- (4) 融入型虛擬實境(Immersion VR):此種系統最為昂貴，最能營造出真實的氛圍，利用頭戴式顯示器觀看立體影像，並使用資料手套、追蹤器、偵測器等等，讓人有身歷其境的感官刺激。

表 2-5 虛擬實境依模擬系統分為四類

分類	周邊設備	說明
桌上型	滑鼠、搖桿、電腦螢幕	最為便宜常見但無法達到融入效果，如電腦遊戲
模擬型	仿真的特定操作環境、提供額外硬體設備	最早的發明，模擬一些真實技術，專屬特定的 VR 如飛行、駕駛訓練
投射型	大型投影螢幕、投影機、音效等輸出裝置	環境場景，適合多人一起使用，多用於遊覽、觀賞，缺乏互動性如娛樂事業

融入型	頭戴顯示器、操控器、追蹤器、資料手套，立體音效、其他感官輸入裝置	通用型，只要戴入不同的內容，就可以轉換到不同的虛擬世界，呈現與互動效果最好，感受最為真實
-----	----------------------------------	--

2. 對虛擬實境的區分又可透過虛擬實境製造出的影像分為幾何式、影像式、混合式三種虛擬實境。

(1) 幾何式或繪圖式虛擬實境:採用建構幾何模型的軟體模擬場景，指物件全由3D 模擬建置而成，可親自操作物件，可遊走於具立體效果的虛擬空間，具有高度互動性，彷彿身置其中，缺點是花費較多的時間、經費以及龐大的電腦計算資源，有時物件檔案過大，簡化處理，卻造成失真的效果。

(2) 影像式虛擬實境:以各個角度連續拍攝的照片接合而成，此類製作方法較為簡單，在預計製作的場景規劃好要拍攝的景點，各個拍攝點設好照相機以此為圓心，每隔 15 至 35 度拍一張相片，每張照片虛要有重疊的視角，是一種環景攝影，是一種將影像佈滿觀眾的視域範圍產生真實感。較幾何式省時省費用，因以實際攝影，真實度的受限性較小，目前常用的是街景服務，缺乏互動性及立體感為此方法的缺點。



(3) 混合式虛擬實境:此種虛擬擬實境不需要高深的技術及良好的影像設計，具備了幾何式及影像式的優點，成為虛擬實境的主流，兼顧互動性與真實性，例如雪梨歌劇院的網頁中，分為兩部分，左上與右下，左上方提供瀏覽者導覽真實影像，右下方為各個樓層的導覽平面圖，而左上的箭頭式不再真實場景存在的，功能為連結景點，點選箭頭就會指向右下方的平面圖，連結至其他景點，形成互動性。

#### (四) 虛擬實境應用

虛擬實境不僅超越了空間上及時間上的限制，讓體驗者能有最真實的感受，沉浸在虛擬的環境當中，隨著技術的提升，虛擬實境應用在各個不同的領域，人們對於 VR 應該不感到陌生，以前做不到的事情，藉由科技，能把一切的不可能轉變為可能，例如:透過虛擬實境可以模擬登陸月球的景象。將虛擬實境的應用整理成表 2-6，能更清楚瞭解到虛擬實境的應用項目及類別。

表 2-6 虛擬實境的應用

應用類別	應用項目
娛樂	遊戲、影音、電影等
醫學	神經外科手術、移植手術直播、身體復健、牙齒校正等
商業	虛擬商務會議、廣告、員工教育訓練、企業網頁製作等
教育	虛擬科學實驗室、虛擬天文館、各專業領域虛擬教育訓練等
訓練	飛行、滑雪、駕駛、火災救災各項儀器演練等
軍事	軍事演習、飛行模擬、各式軍艦、軍車、武器模擬操控等
太空	太空訓練、模擬駕車等
監控	電信網路、交通監控、即時性股市行情顯示等
防災	避難路線的模擬、災害現場模擬等
刑事調查	犯罪現場模擬等
藝術	虛擬演員、虛擬音樂等
網路應用	虛擬商店、虛擬博物館、多人互動式教學模擬等

## 第參章 研究方法

本研究以麗寶樂園為例，探討導入 VR 虛擬體驗館，是否會吸引旅客再次前往，增加吸引力及趣味性。本研究以親身體驗法，了解 VR 體驗如何進行，且感受 VR 的真實感等特性，接近大眾的想法，面對遊樂園未來的轉型，VR 體驗是否是一個有利的機會。

### 第一節 研究對象

以組員實際參與 VR 遊戲體驗的方式，模擬體驗者的感受，體驗日期為 107 年 5 月 6 日。共有 3 位體驗者，藉此方法接近大眾的想法。

### 第二節 實際參與題目設計

本研究實際參與的問題是根據 VR 體驗有三個必要滿足的特性，分別是互動性、沉浸性及想像性為三個主要的主題，加上 VR 的副作用特性，透過題目的設計實際了解體驗者的真實感受及重遊的意願。題目設計如表 3-1 所示。

表 3-1 體驗問題設計

VR 特性-互動性
-----------

- 1.進行 VR 體驗比起一般遊樂設施是否更具有互動性?為什麼?
- 2.你覺得 VR 體驗與傳統的遊戲機台有什麼差異?
- 3.你覺得 VR 體驗是否比傳統的遊戲機台容易使用?為什麼?
- 4.在體驗 VR 的過程中，身體的動作、反應直接連結到遊戲角色、環境中，當下感受如何?是否會忘記時間的流逝?
- 5.體驗 VR 時在視覺及聽覺上是否與實際的反應一致，或是有延遲、沒有反應的狀況發生?心情上是否會受到影響?

### VR 特性-沉浸性

- 1.你覺得 VR 體驗是否比傳統的遊戲機台更能融入情境?為什麼?
- 2.在體驗 VR 的過程中是否比傳統遊戲機台更會忽略身邊的人事物?為什麼?
- 3.在體驗 VR 的過程中是否會因很投入在遊戲世界當中而忘了螢幕的存在及使用遊戲搖桿?
- 4.當完全投入在虛擬世界中，當下有什麼真實的感受?是否覺得值得?

### VR 特性-想像性

- 1.你覺得 VR 體驗是否比傳統遊戲機台更能激發想像力?為什麼?
- 2.在體驗 VR 的過程中，是否滿足自己對虛擬世界的想像，有身歷其境的感受嗎?
- 3.在體驗 VR 的過程中，是否會先預想接下來會出現什麼情節及畫面?
- 4.想像 VR 的情境及實際體驗 VR 有什麼落差?實際的感受如何?

### 體驗 VR 有什麼副作用

- 1.在體驗 VR 的過程中是否會感到暈眩、眼睛疲憊等身體的不適?
- 2.在體驗 VR 的過程中是否會覺得迷失方向感?是否有感受到不安的情緒?
- 3.在體驗 VR 過後是否對於知覺的判斷產生改變，需要時間才能完全從虛擬世界中脫離?
- 4.在體驗 VR 的過程中是否會覺得裝備過重或不合人體工學的設計?

### 重遊意願

1. 整體而言，麗寶樂園的 VR 體驗是否有趣、刺激? 滿足了哪些期望?
2. 如果下次還有機會，是否還會再次體驗麗寶樂園的 VR 設施?
3. 如果有好的經驗，會分享及推薦給親人嗎? 而他們是否可以接受? 為什麼?
4. 如果有好的經驗，會分享及推薦給朋友嗎? 而他們是否可以接受? 為什麼?

#### 麗寶融入 VR 體驗館對樂園轉型是否成功

1. 在前往體驗之前是否知悉麗寶樂園增設 VR 體驗館? 從何處得知資訊?
2. 上一次到主題樂園有多久時間了? 是否還曾體驗過其他主題樂園的 VR 設施? 有什麼差異性?
3. 在麗寶樂園增設 VR 體驗館之前，是否來過? 相比之下，現在是否更有意願前往?
4. 在體驗 VR 過後，是否會到樂園不同主題區域逛逛?
5. 體驗過後對於麗寶樂園的 VR 體驗館有什麼建議或需要改進的地方?

### 第三節 研究方法

#### (一) 文獻探討法

藉由文獻探討法瞭解 VR 相關的技術、專有名詞、應用等等，及所有遊樂園哪幾家有結合 VR 技術，透過蒐集文獻，獲取各方面的資訊。

#### (二) 實際體驗法

以研究者親身經歷體驗的方式，感受體驗者的心境，並做行為分析，難免會不夠客觀，但每個人的體驗會因時間、個人因素、設備操作上的熟悉度等等，而有所差異，因此不能將一個人的體驗視為絕對，此次研究有三位實際體驗者，藉由資料彙整分析，得出結論。

## 第肆章資料收集與整理

本研究以實際體驗法，深入了解 VR 的運作，及體驗者最真實的反應，並以 VR 的三大特性、副作用、重遊意願及遊樂園轉型為架構，進行體驗後的問題設計，共有 3 位體驗者。

### 第一節 VR 特性-互動性

指體驗者於體驗過程透過搖桿與裝置是否有感受到 VR 的互動性，並與傳統的遊戲機台做區別分析。

(一) 進行 VR 體驗時比起一般遊樂設施是否更具有互動性?為什麼?

體驗者 A:有更具互動性，因為遊戲裡有很多的事物可以依據玩家的指令而有所反應與改變。

體驗者 B:有，因為虛擬實境遊戲玩家可控制、操作範圍大於一般遊樂設施，相較於一般遊樂設施，感覺更像電動遊戲。

體驗者 C:是，更具有互動性，一般遊樂設施比較偏向在被動式體驗的氛圍感受刺激和速度，在人員的控制下多人同時進行，而 VR 體驗則是由當事人隨意操控，比起一般遊樂設施，更有互動的效果。



小結:VR 體驗可以透過特殊設備將動作即時反應連結到 VR 畫面中，感覺自身在虛擬世界中，比起接受式體驗的一般遊樂設施，VR 體驗更具有互動感，有參與在其中的感覺。

(二) 你覺得 VR 體驗與傳統的遊戲機台有什麼差異?

體驗者 A:VR 價錢比較高、遊戲體驗比較好，能與虛擬環境之間產生更多的連結。

體驗者 B:因為全部的視線都在遊戲裡，所以 VR 的沉浸性會比傳統遊戲機台更深入一些，且互動上更有反饋效果。

體驗者 C:VR 與傳統的遊樂機台最大的差異點在於螢幕畫面，傳統遊樂機台可以明顯的知道自己身在何處並看著遊戲螢幕，而 VR 透過特殊裝備，視線範圍都在虛擬環境中，就產生一種身在虛擬世界中的感覺。

小結:VR 的視線範圍比較窄都在遊戲畫面裡，但也看得更寬更能清楚的感受營造出的刺激感，也連帶著價錢會比較貴，但可以給人難忘的體驗，要看個人的想法及取捨。

(三) 你覺得 VR 體驗是否比傳統的遊戲機台容易使用?為什麼?

體驗者 A:沒有，因為 VR 是比較新穎的東西，所以要花比較多的時間在遊戲教學上。

體驗者 B:沒有，因為 VR 技術並沒有到很純熟，在遊戲中無法如現實一般隨心所欲的操作，還要看身體動作所連接的畫面反應情況，VR 給人的感

覺，與其說是虛擬的現實，感覺更像虛擬的夢境，很明顯的不協調感。

體驗者 C:沒有，也因為所有視線都在遊戲畫面，會不自覺地忽略自己動作，產生來不及反應的狀況，再加上不太熟悉設備的操作，可能要多花時間在使用教學上，可以減少在實際體驗中，因遺忘動作而增加的失落感。

小結:並沒有比傳統遊戲機容易使用，VR 屬於較新的科技，對每個人來說都算陌生的，操作起來多少會更具有難度，此時，教學指導就更不可忽略了，還要看身體的動作連結到 VR 是否有延遲的狀況，因此在使用上 VR 體驗比傳統遊戲機台更難操控。

(四) 在體驗 VR 的過程中，身體的動作、反應直接連結到遊戲角色、環境中，當下感受如何?是否會忘記時間的流逝?

體驗者 A:感覺滿特別的，頭往哪裡擺畫面就往哪裡去，時間過的滿快的，5 分鐘一下就過去了。

體驗者 B:視線的部分還可以，可是身體的動作會讓人知道這不是真的感覺，對於時間，因為不協調感的關係，反而覺得過很久。

體驗者 C:因為 VR 的畫面、音效，都會讓人覺得很真實，也成功營造出刺激的氛圍，但身體的動作會因忘記而畫面產生延遲，不熟悉如何操作的情

況發生，所以反而會覺得時間過得很慢，體驗時間很長的錯覺。

小結:VR 體驗過程中時間的流逝感，要看個人情況，因每個人的感受各有不同，所經歷的都要自己去體會，要親身體驗過，才會了解那種真實的感覺，而不協調感及忘記如何反應，都只能從遊戲教學及設備上去改進。

(五) 體驗 VR 時在視覺及聽覺上是否與實際的反應一致，或是有延遲、沒有反應的狀況發生?心情上是否會受到影響?

體驗者 A:在體驗實與實際反應滿一致的，當下心情還不錯。

體驗者 B:沒有延遲的情形發生，但在體驗過於激烈的 VR 遊戲時，裝置容易鬆脫，有時會造成遊戲中斷，例如槍戰遊戲，多少都會影響到心情。

體驗者 C:沒有，但在體驗過程會因要注意反應，而忘記如何動作，但大致上沒有產生延遲，在心情上會有小小的失落感，沒有很清楚遊戲的狀況，只是產生很多的畫面，及一連串的动作影像。

小結:大致上沒有產生延遲狀況，與實際反應一致，但因為某種原因而產生的遊戲中斷或混亂感，多多少少都會影響到體驗者在體驗遊戲過程中的心情及情緒反應。

## 第二節 VR 特性-沉浸性

指體驗者於體驗過程是否感受到 VR 的沉浸性，融入在虛擬情境中的程度，而當下的真實感受如何。

(一) 你覺得 VR 體驗是否比傳統的遊戲機台更能融入情境?為什麼?

體驗者 A:有，VR 比傳統遊戲機台更能融入情境，因為它根據內容去設計出整個模擬的環境。

體驗者 B: 有，VR 比傳統遊戲機台更能融入情境，光是看的視角就是平面 3D 的差別了。

體驗者 C:是，VR 比傳統遊戲機台更能融入情境，虛擬的環境加上視覺、聽覺都是很真實的，又能有互動參與感，比起傳統的遊戲機台一定更能融入到情境中。

小結:VR 比傳統遊戲機台更能融入到情境中，因視覺及聽覺都是透過特殊裝置，完全投入在虛擬環境，也能與虛擬環境作互動，而傳統的遊戲機台只是透過操作，產生輸贏，也是一種體驗，但著重的是結果，而 VR 體驗著重的是過程，及感受融入在模擬情境中營造出的氛圍。

(二) 在體驗 VR 的過程中是否比傳統遊戲機台更會忽略身邊的人事物?為什麼?

體驗者 A:是，因為有戴耳機和 VR 頭戴裝置，所以聽不到看不到旁邊的一

舉一動。

體驗者 B:是，配戴裝置後，非但外面的視線被擋住，耳機的隔音也是十分良好，除非是大聲在耳邊說話，不然幾乎聽不到外面的聲音。

體驗者 C:是，因為透過配戴裝置，所有的視線範圍都被侷限在螢幕畫面中，更能融入在遊戲世界中，也能與外界作隔絕，當投入在體驗中，基本上聽不到周遭的聲音。

小結:VR 體驗比傳統的遊戲機台更能忽略身邊人事物，原因是 VR 體驗會配戴特殊裝置，使視覺、聽覺空間都被限制在虛擬環境中，在這種情況下，就不會特別注意身旁的人事物，更能夠專心的體會遊戲過程中帶來的真實感。

(三) 在體驗 VR 的過程中是否會因很投入在遊戲世界當中而忘了螢幕的存在及使用遊戲搖桿?

體驗者 A:還沒到忘了螢幕和搖桿的存在，因為才玩沒多久而已，而且還要記住各個按鍵和動作指令，所以還沒到完全忽略裝置的存在。

體驗者 B:沒有，因為操作不如預期，所以心裡很明白這是一個遊戲。

體驗者 C:因為一開始並不熟悉，會沒注意到裝置而造成動作延遲，且配件

裝置都有一定重量，很難完全忽略到設備的存在。

小結:雖然虛擬實境可以讓人有種身歷其境的感覺，但 VR 體驗必須要有互動性，所以需要特殊設備和裝置，想要達到完全忽略螢幕、搖桿，是比較困難的，並依個人體驗時所遇到的狀況做評估。

(四) 當完全投入在虛擬世界中，當下有什麼真實的感受?是否覺得值得?

體驗者 A:滿值得體驗的，但時間沒有充足到可以完全投入在 VR 世界當中。

體驗者 B:對於目前來說，第一次體驗不可能完全投入在虛擬的 VR 世界當中。

體驗者 C:很特別的體驗，距離虛擬的角色和環境很近，並透過音效，塑造出真實的臨場感，但要完全投入在虛擬世界，除非體驗時間拉長，不然比較難達成。

小結:因為體驗時間有限，要在短短的時間內完全投入在虛擬世界中顯得比較困難，如果是第一次接觸，難度也會增加，但卻可以真實的感受在需虛擬環境中的刺激感。

### 第三節 VR 特性-想像性

指體驗者於體驗過程是否能感受到 VR 的想像性，是否能滿足自己對虛擬世界的想像，而想像與真實體驗感受到的有何差異。

(一) 你覺得 VR 體驗是否比傳統遊戲機台更能激發想像力?為什麼?

體驗者 A:可以，VR 提供的 3D 影像更能激發想像力，因為自己感覺像在遊戲裡，也會把自己當作遊戲裡的一部份。

體驗者 B:可以，因為一般遊戲能看到的視線範圍會較 VR 小。

體驗者 C:是，因為 VR 可以將虛擬的世界透過裝置，連接到螢幕畫面裡，出現的角色是現實社會中不會出現的，且是連續的動作畫面，比起一般遊戲機台更能激發想像力。

小結:VR 體驗比起傳統遊戲機台更能激發想像力，透過 3D 畫面可以看得更寬廣且充滿真實感，可以滿足自己對虛擬的想像，想像通常都是屬於定格的畫面，而 VR 體驗，卻可以看到動態且連續的畫面。

(二) 在體驗 VR 的過程中，是否滿足自己對虛擬世界的想像，有身歷其境的感受?



體驗者 A:是，在遊戲裡被攻擊的時候，感覺會真得痛。

體驗者 B:沒有，感覺技術還不太純熟。

體驗者 C:是，在遊戲裡所看到的畫面雖然是虛擬的，搭配音效卻是這麼的真實，並且因為遊戲情節產生的血跡畫面，會讓人想要避開，而痛的感覺也會滿真實的。

小結:可能依每個人實際體驗的感受所體會到的會有不同，但虛擬實境確實可以營造出身歷其境的感覺，連視覺、聽覺、觸覺上的感受也會變得格外真實。

(三) 在體驗 VR 的過程中，是否會先預想接下來會出現什麼情節及畫面?

體驗者 A:要看對那種類型的遊戲的熟悉程度，不常玩的種類可能就想不到下一步。

體驗者 B:會，但由於玩過多款類似遊戲，所以不清楚是不是因為 VR 體驗的關係。

體驗者 C:會，因為自己的視線範圍都在遊戲當中，投入的程度也會受影響，但沒有對遊戲熟悉，會不清楚接下來的情節發展，卻會試著想角色會從哪裡出現。

小結:首先, 要先看個人對遊戲是否熟悉, 才會預想接下來會發生什麼情節及狀況, 但也由於視線更能將注意力集中在在遊戲體驗中, 在過程中預想接下來會出現的畫面及特效, 會使的體驗更加生動有趣。

#### (四) 想像 VR 的情境及實際體驗 VR 有什麼落差?實際的感受如何?

體驗者 A:原本以為 VR 就跟戴 3D 眼鏡差不多, 但實際體驗後發現不僅有畫面還有聲音, 有體感的裝置在遊戲裡撞到東西, 會感覺的到震動。

體驗者 B:原本以為會更具有沉浸性, 實際的感覺其實有點小失望, 不過這是可以進步的地方。

體驗者 C:在實際體驗後才發現裝置使用上比較不容易, 因為投入在 VR 虛擬環境中, 而沒有及時做出反應, 實際的感受有點小失落, 卻是一個很特別的體驗, 在體驗的過程不會被其他因素所干擾。

結語:VR 與 3D 眼鏡的差別是觸覺、聽覺上的感受, 在體驗情境中都營造出真實的氛圍, 完全模擬虛擬的世界, 且保證是專注在個人感受的一項體驗活動, 不會簡單的被外在因素所干擾, 可以沉浸在自己的世界當中, 而沉浸感的感受程度依每人的體驗狀況而有所不同。

#### 第四節 體驗 VR 的副作用

指體驗者於體驗過程中是否有感到身體上的不適，想藉此了解 VR 體驗有無副作用。

(一) 在體驗 VR 的過程中是否會感到暈眩、眼睛疲憊等身體的不適？

體驗者 A:沒有。

體驗者 B:沒有。

體驗者 C:體驗完的當下會覺得有倦怠感，眼睛有點疲憊，或許是因為一直注視著虛擬的畫面。

小結:在體驗 VR 的過程中是否會感到身體不適，要依個人情況來做評估，每個人的狀況不同，在體驗過程中若有感受到任何不適，都可即時向工作人員反應，終止 VR 遊戲體驗。

(二) 在體驗 VR 的過程中是否會覺得迷失方向感?是否有感受到不安的情緒?

體驗者 A:沒有。

體驗者 B:沒有。

體驗者 C:沒有。

小結:因為體驗時間沒有很長，不至於會迷失方向感，但因為不熟悉如何操作等等原因，可能會影響體驗當下的心情。

(三) 在體驗 VR 過後是否對於知覺的判斷產生改變，需要時間才能完全從虛擬世界中脫離?

體驗者 A:體驗時間只有一下子，沒有到完全沉浸的氛圍。

體驗者 B:不會，或許玩的時間不夠長。

體驗者 C:不會。

小結:因為 VR 體驗只有短短的幾分鐘，很難完全的投入，所以也不太容易造成知覺判斷的改變，但體驗時間加長，就不能夠斷定。

(四) 在體驗 VR 的過程中是否會覺得裝備過重或不合人體工學的設計?

體驗者 A:不會。

體驗者 B:感應走路的裝置容易鬆脫。

體驗者 C:不會。

小結:一開始接觸 VR 遊戲，會需要時間適應裝備的重量，並熟悉配件的使用方式，如果裝備過重會導致在體驗過程中會有負擔，但也代表著有改善的空間，裝置有鬆脫的現象，在體驗遊戲時就不能玩的盡興，也會影響到體驗者的心情。

## 第五節 重遊意願

指體驗者體驗過後，是否滿意，日後是否還會再次前往麗寶 VR 體驗館進行體驗。

(一)整體而言，麗寶樂園的 VR 體驗是否有趣、刺激?滿足了哪些期望?

體驗者 A:滿有趣刺激的，滿足了深入其境的感覺，有真的玩到 VR 遊戲。

體驗者 B:是有趣的，但僅限於嘗鮮，技術仍不夠純熟，滿足了好奇的慾望。

體驗者 C:VR 體驗是滿有趣、刺激，滿足好奇及真實感。

結語:VR 可以帶給人有趣、刺激、真實感，並滿足人們的好奇心，可以體會身歷情境的感受。

(二) 如果下次還有機會，是否還會再次體驗麗寶樂園的 VR 設施?

體驗者 A:不太會了，有點貴。

體驗者 B:不會了，相較於感覺，這價格太貴了。

體驗者 C:不會，由於價格的原因，且 VR 注重的是當下的感受，有體驗過一次就不太會體驗的概念。

結語:因為 VR 需要相關技術、裝備，才能夠進行體驗，票價相對的較貴，但也會吸引人想要嘗試看看，體驗過一次之後，就不太會再次進行體驗。

(三) 如果有好的經驗，會分享及推薦給親人嗎?而他們是否可以接受?為什麼?

體驗者 A:會，可以接受，畢竟只是個遊戲體驗而已。

體驗者 B:不會。

體驗者 C:會，可以接受，沒有體驗過可以試看看。

結語:要看個人的體驗是否覺得值得，如果值得會比較有機會推薦給親人，

且比較容易接受，大部分的人會覺得是很特別的體驗。

(四) 如果有好的經驗，會分享及推薦給朋友嗎？而他們是否可以接受？為什麼？

體驗者 A: 會，可以接受，畢竟只是個遊戲體驗而已。

體驗者 B: 不會。

體驗者 C: 會，要看個人，可能會考慮到價錢。

結語: 要看個人的體驗是否覺得值得，如果值得會比較有機會推薦給朋友，接受度要看個人，大部分的人會覺得是很特別的體驗，但或許會考慮到其他實際面因素，如價錢、交通。

## 第六節 遊樂園轉型

指體驗者於體驗過後，是否會到其他園區逛逛，對樂園的轉型及帶動各區域的發展是否有顯著的影響。

(一) 在前往體驗之前是否知悉麗寶樂園增設 VR 體驗館?從何處得知資訊?

體驗者 A:沒有，原本是要玩卡丁車的，剛好看到 2F 有 VR 體驗館才去查看的。

體驗者 B:是，從網路得到資訊。

體驗者 C:是，從網路得知資訊。

結語:大部分的人是從網路取得資訊，也有一些人是到麗寶樂園才知道有增設 VR 體驗館。

(二) 上一次到主題樂園有多久時間了?是否還曾體驗過其他主題樂園的 VR 設施?有什麼差異性?

體驗者 A:上次是半年前了，沒有體驗過其他樂園的 VR。

體驗者 B:上次是半年前了，沒有體驗過其他樂園的 VR。



體驗者 C:上次是三年前了，沒有體驗過其他樂園的 VR。

結語:大部分的人一年不會去遊樂園超過兩次，甚至在一生中沒去過幾次遊樂園，卻是小時候的回憶，給人的印象是充滿歡笑的地方。

(三) 在麗寶樂園增設 VR 體驗館之前，是否去過?相比之下，現在是否更有意願前往?

體驗者 A:有，但是它離主題樂園有差不多 2 公里遠，除非本來是要去玩卡丁車的，不然不會去，距離有點遠。

體驗者 B:之前有去過，離主題樂園太遠，即使有增設 VR 體驗館也不會來。

體驗者 C:之前有去過，但已經有體驗過，就不太會前往 VR 體驗館，且離主題樂園有點距離，即使有園區接駁車，也不太方便。

結語:會考慮到距離的問題，麗寶的 VR 體驗館位於國際賽車場的 2F，距離熱鬧的主題樂園及 OUTLET，有點距離，看個人的考量及取捨。

(四) 在體驗 VR 過後，是否會到樂園不同主題區域逛逛?

體驗者 A:不會，離主題樂園太遠。

體驗者 B:不會，離主題樂園太遠，大約 1.6 公里。

體驗者 C:會，如果還有時間會到其他區域逛逛，畢竟都來到這個地方了。

結語:看個人行程的安排，撇除時間及距離問題，麗寶不僅有主題樂園、馬拉灣、OUTLET 及最近新增的摩天輪和 VR 體驗館，如果都一趟大老遠來到麗寶樂園，可以到處逛逛，留下一些回憶。

(五) 體驗過後對於麗寶樂園的 VR 體驗館有什麼建議或需要改進的地方?

體驗者 A:離主題樂園太遠，是因為剛好在卡丁車的樓上，才去玩看看的，畢竟還是卡丁車比較有名。

體驗者 B:感覺是為了排解玩卡丁車的人等待的無聊，所以才用這個場館的，東西感覺還不夠好，虛擬技術不純熟，價格偏貴，五分鐘遊戲一次票價二百元左右，行銷方案不給力，除非特別尋找，不然根本不會知道有這個場館。

體驗者 C:可以更清楚講解設備使用教學，可以看體驗者的使用狀況，再考慮是否要增設遊戲類型。

結語:還是有很多人不清楚麗寶樂園有增設 VR 體驗館的訊息，會錯失一些客群，現在還是剛開始的階段，技術還沒有那麼純熟，是可以改進的方向，工作人員的訓練也是很重要的。

## 第七節 資料結論彙整

將三位體驗者的各項回答經過整理後分析，將各項主題的統整內容做個表格，以利對照，如表 4-1 所示。



表 4-1 體驗資料彙整

主題	總結
VR 特性-互動性	<p>VR 體驗是透過螢幕模擬出的虛擬情境，藉由特殊設備產生互動感，但操控起來不是想像中的容易，大部分的人對 VR 體驗都很陌生，所以使用上會產生不協調，也可能會影響當下心情，但比起傳統的遊戲機台確實更具互動性，且視線會被侷限，但也更顯得逼真。</p>
VR 特性-沉浸性	<p>透過特殊設備帶領體驗者進入虛擬世界，實際感受模擬出的氛圍，並不容易受到其他外在因素干擾體驗的進行，但要完全沉浸在遊戲情境中，有些困難度，因要記住設備如何操作及當下該做的動作反應，且一部分的原因是體驗時間只有幾分鐘。</p>
VR 特性-想像性	<p>比起傳統的遊戲機台，VR 體驗是屬於立體 360 度的視角，在聽覺及視覺感受上都顯得更為真實，可以激發人的想像力，在過程中集中注意力，病逝想接下來可能會遇到的突發狀況，並做出最快的反應，可以使得體驗變得更為真實有趣。</p>

VR 體驗的副作用	<p>一開始接觸 VR 設備，然後進行體驗，難免會有些生疏，VR 這種技術看久了會對眼睛造成負擔，但 VR 體驗進行的時間不長，依個人體質及情況而定，如果體驗過程中途趕到不適，可隨時向工作人員反應，隨時停止體驗遊戲的進行。</p>
重遊意願	<p>從遊客的角度來看，體驗的部分，如果沒有增加遊戲種類，大部分的人去過一次就不會再去第二次，就體驗的類型來說，重視的都是當下的感受，並成為回憶，或許同行的人不同，而每次的感受及體會也會有所差異，但人們所關心重視的是和誰一起去，其他的反而變其次。</p>
樂園轉型	<p>麗寶因為跟隨趨勢，也新增了 VR 體驗館，確實也增加了不少遊客前往，但還有極大部分的人不曉得 VR 體驗館的相關資訊，也有些人是在月眉育樂世界的那時候就去玩過了，之後改成麗寶樂園可能就不會去了，有種種的因素牽引著，但 VR 體驗館位在麗寶國際賽車場的 2F，距離人多的探索樂園有一段距離，雖然園區有免費接駁車可以載遊客前往賽車場，但有相關時程表，時間會被受拘束。</p>

## 第五章 結論與建議

本研究針對曾經體驗過麗寶樂園的遊客為主要研究對象，但因體驗時間短、票價又高，而 VR 又屬於著重個人感受的體驗方式，不應受其他因素影響心情，因此藉由實際參與的方式模擬體驗者的感受，扮演體驗者的角色，更能體會研究對象的心情。並將統整三位組員的體驗感受，針對各個主題做結論分析，並給予相關建議。

### 第一節 研究結論

根據本研究第肆章資料整理，得到結論為，VR 比起一般傳統遊戲機台更具互動、沉浸、想像特性，但也存在一些缺點，本研究結果論述如下：

#### (一) VR 體驗較一般遊樂設施有互動感

比起接收式體驗的遊樂設施，VR 體驗屬於高度自主式的體驗，透過特殊設備進行遊戲，產生互動，但操作上具有一定的難度，絕大部分是因為不熟悉，尤其是第一次進行體驗的遊客，會更有感覺，也有一部份是聽服務人員解說後，在實際體驗時卻忘記該如何使用，這都是有可能會發生的實際情況。

#### (二) VR 體驗較傳統遊戲機台有更高沉浸性

VR 與傳統遊戲機台最大的差異點就在於視角，VR 體驗的視線範圍被侷限在情境中，不容易受到其他人的聲音、動作而影響體驗的進行，因此比起傳統的遊戲機台具有更高的沉浸性，但因體驗時間過短，沉浸的程度會不高，加上對設備的操作不熟悉，反而會覺得體驗時間很長，並沒有沉浸在遊戲中，而是在等待體驗何時結束。

### (三) VR 體驗較傳統遊戲機台更有身歷其境的感覺

因為 VR 是 3D 視角，聽覺、視覺、觸覺都是真實的感官模擬，所以比起傳統更有想像的空間，可以實際體驗身歷其境的感受，但如果不熟悉此遊戲情境，很難預想接下來會出現的畫面，這樣就減少了可以發揮想像力的樂趣。

### (四) VR 體驗並沒有明顯的副作用

透過三位體驗者的回答發現 VR 並沒有明顯的副作用，因為 VR 是模擬虛擬情境，所以看久了難免會對眼睛產生負擔，加上體驗時間並沒有過長，並不至於產生知覺混亂，難以調適的情況發生，但每個人的體質有些微差異，並不能斷定不會產生副作用，因此服務人員在體驗的過程都會全程在旁協助，體驗者有些微不適，都可直接向服務人員反應。

### (五) 重遊意願普遍不高



因為體驗比較屬於嘗試性的活動，如果沒有新增項目，當嘗試過後可能就比較不會重複體驗，又加上 VR 體驗票價偏貴，體驗時間不到十分鐘，卻要價一、兩百元，有些人其實會覺得 VR 體驗很新鮮有想要嘗試的意願，但看到票價就打退堂鼓了，所以經過體驗者的描述，認為遊客的重遊意願普遍不高。

#### (六) 增設 VR 體驗館對樂園轉型有一定幫助但並不明顯

在競爭激烈的遊樂園產業，增設 VR 體驗館一定能增加樂園的收入，但由於麗寶的 VR 體驗館距離熱鬧的探索樂園有一段距離，如果不是原本要去賽車場，其實有大部分的人並不知道 VR 體驗館的相關資訊，宣傳度不夠會造成無法吸引人潮，一般民眾會覺得新穎、特別，會願意嘗試看看，對樂園轉型有一定的幫助，但長期而言，如果重遊意願普遍不高，但技術、設備都需要維修保養，可能無法達到預期的效益。

## 第二節 研究限制

本研究因訪談人數、VR 技術等等原因而受到限制，期望得到客觀的資料，但難免會涉入一些主觀意識，畢竟個人的體驗隨心境上的差異而有所不同，所以以下將列出研究過程所受到限制的因素。

### (一) 導入初期 VR 技術不成熟

麗寶樂園的 VR 屬於導入初期，隨著科技的進步，VR 的相關應用日趨普遍，但技術尚未純熟，幾年過後技術將會更加進步，難免會產生故障，需要定期維護並保養，服務人員的相關教育訓練就顯得格外重要，不僅要熟悉設備的操作，應變能力也很重要，才能處理遊客、體驗者的突發狀況。

## (二) VR 因呈現方式及所需設備不同難以細分研究

麗寶的 VR 體驗館，光體驗類型就分了好幾種，何況是各個項目，且每個體驗所需要用到的操作設備及技術都不太一樣，無法每一項都深入探討，加上票價昂貴，如果沒有配合促銷活動，很少有人每一項項目都體驗過，因此就大方向做延伸討論。

## (三) 每個人的體驗都是獨一無二的

因為即使是同一款遊戲，不同的人體驗都有不同的感受，更何況是不同的體驗項目，因此無法滿足每個人的需要，可能也存在差異性，但是盡量以客觀的角度進行研究的探討。

#### (四) 訪問人數少

本研究採質性研究，並沒有使用大數據分析，而是以實際體驗方式，將模擬體驗者所遇到的情境進行分析，並透過文獻探討認識虛擬實境，但由於樣本數太少，且涉及個人主觀經驗，難以避免偏見。

### 第三節 實務建議

#### (一) 針對業者

##### 1. 推出促銷方案吸金

通常在特定節日或連續假期，各大遊樂園都會推出優惠活動，吸引人潮及增加入園人數，但 VR 體驗館比較不廣為人所知，且票價昂貴可以推出多一點的折扣優惠或贈送紀念品，讓遊客提升願意嘗試的意願。

##### 2. 多多宣傳 VR 體驗館

在平日或沒有特別活動，來體驗 VR 的遊客並不多，也有進來看看卻沒有體驗的人也有，可能宣傳度不足，還有大部分的人不知道麗寶有增設 VR 體驗館，如果遊客體驗過後覺得滿意，基本上都會與親朋好友分享，達成口碑行銷的效果。

### 3. 服務人員的教育訓練

VR 這項體驗很需要有專人協助，並熟悉特殊機器的操控，當出現故障情形的時候，要趕緊做應變，讓遊客都能玩到想要體驗的項目，才不會影響顧客心情，如果遇到特定假日時，要注意服務人員的配置，因為機器是固定的，就會有排隊等候的問題，如何能快速且每個人都能體驗到，就要靠平時的教育訓練了。

### 4. 目前的 VR 遊戲較單調

現在各大遊樂園都有推出 VR 體驗項目，也都各具特色，麗寶樂園的 VR 比較屬於個人式的體驗，像其他遊樂園，有的是所有參加的人都戴上特殊裝備，在一個空間裡進行模擬遊戲，可以是共同合作完成任務或是以對戰的方式，都變得更生動有趣，也可以與他人做連結與互動。比起來麗寶的體驗項目固定，體驗過後重遊意願普遍不高，無形之中 VR 體驗被制式化了，無法再做變化。

## (二) 針對體驗者

### 1. 多注意官網上的促銷資訊

如果有計畫要到麗寶樂園體驗 VR 的遊客，可以多注意官網的特殊優惠方案，像某個時段，一個票價可以體驗十個項目，但都有優惠日期限

制，所以要特別注意，會比較划算，比起體驗不到十分鐘，卻要幾百元，變的划算很多。

## 2. 可以多搭乘園區接駁車

VR 體驗館離樂園有一段距離，園區內有免費接駁車，可以善加利用，但要參考發車時間表，才不會浪費時間，麗寶樂園可以一次滿足大家多個願望，玩一整天都不會無聊。

## 參考文獻

- 【1】 王文傑(民 94)。旅遊業行銷策略個案研究以雄獅 TRS 為例。國立臺灣商學研究所碩士論文。
- 【2】 吳世光、陳建和(民 91)。影像式虛擬實境之發展在觀光應用之研究。觀光研究學報，8(1)，109-125。
- 【3】 李卉芹 ( 民 101 )。虛擬體驗對冒險遊憩活動場域旅遊意圖之影響 - 以體感遊戲為例。國立高雄餐旅大學旅遊管理研究所碩士論文。
- 【4】 李卓翰(民 96)。應用物件導向方法建構 3D 虛擬旅遊系統之研究-以野柳地質公園為例。國立台灣大學理學院地理環境資源學系碩士論文。
- 【5】 林玟芸(民 106)。虛擬實境應用於博物館導覽之探討-以國立歷史博物館為例。淡江大學國際企業學系碩士在職專班技術報告。
- 【6】 顏誌輝(民 101)。應用體感互動控制於虛擬實境之研究-以台南赤崁樓導覽為例。國立台中科技大學多媒體設計碩士班碩士論文。
- 【7】 奇美博物館，  
<https://www.chimeimuseum.org/720°虛擬實境導覽/AEBAF3F2-EA51-4D1E-B3D4-B59C8B199FE2>，於 2017/12/15 擷取。
- 【8】 義大遊樂遊樂世界，  
[http://www.edathemepark.com.tw/Website/Park\\_Introduction.aspx?ZoneId=C&C\\_ID=F&FL\\_ID=24](http://www.edathemepark.com.tw/Website/Park_Introduction.aspx?ZoneId=C&C_ID=F&FL_ID=24)，於 2017/12/15 擷取。

【9】 中華民國交通部觀光局，

<http://admin.taiwan.net.tw/public/public.aspx?no=243>，於 2018/3/9 擷取。

【10】 為什麼台灣樂園無法像「迪士尼」一樣規模又大又好玩-風傳媒

<http://www.storm.mg/lifestyle/364880>，於 2018/3/30 擷取。

【11】 麗寶樂園，

<http://www.lihpaoracing.com.tw/tw/Gokart/VRFormula>，於 2018/4/13 擷

取。