



國立臺灣大學商學研究所

碩士論文

Graduate Institute of Business Administration

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

新型態旅遊服務商業模式探討

A Discussion in a New Type of
Traveling Service Business Model

吳峻葳

Wu, Chun-Wei

指導老師：游張松教授

Advisor : Chang-Sung Yu , Ph.D.

中華民國 104 年 6 月

June, 2015

誌謝



論文，聽起來是很高深很有貢獻的字眼，從來沒想過有天我也會跟這兩個字沾上邊。兩年前，我踏入了台灣大學，商研所，好陌生的新環境。沒想到，時間真的這麼快，現在我已經完成碩士論文，整裝待發，要進入人生的下一個階段。

論文得以完成，需要感謝非常多人。首先感謝指導老師游張松教授，從碩一開始，便不厭其煩地跟我討論我提出的天馬行空的想法，協助我修正各種商業模式，老師耐著性子給我許多良好的建議，在創業以及論文這條孤獨的道路上，有老師的幫助使我不至於跌跌撞撞或走偏了方向，真的非常感謝老師的幫助。

另外，感謝研究所摯友承雋、羽薇、仲霆、仕謙，一起寫論文的日子雖然辛苦，但我們也一起撐過來了。也感謝本學期課程組員，晏汝、宏駿、妍汝、孟璇、杜瀛、李倩、榮宇、浩尉在研究本篇論文期間不斷給予不同建議、並不斷找出我思考的盲點並刺激我思考更完善的解決方案，以致於今日能完成本篇論文。

特別感謝于涵，在撰寫論文的期間就論文結構、排版、文獻等細節給我很多幫助，並且協助我完成各項工作，讓我很快地完成論文。感謝你不離不棄，總是耐心的給我很多幫助，不管是寫論文還是日常生活裡，有你都是一件很好的事情。

最後，感謝我的家人。我的母親十分辛苦，扶養三個孩子長大，感謝他給我全力的支持，並生了一顆聰明的腦袋給我，也感謝我的兩個姊姊給愛護與支持，謝謝你們，如今我即將畢業，我想將這份榮耀歸之於我的母親，我的家人。

碩士學位代表一個階段的結束，但也象徵著新的開始。我選得了創業這條路，走起來很辛苦，但我相信，帶著家人、朋友的祝福，我一定會勇敢的走下去的。

峻巖 謹識

民國一零四年 仲夏 於公館

中文摘要



網際網路、行動裝置、雲端技術建構出現代生活，在智慧型手機面世後短短幾年內改變了人們日常生活，更全面擴及了社會、經濟、教育等各個社會層面。廠商也將注意力從電腦網頁為主的電子商務轉移到以行動裝置、APP、自適應網頁設計(RWD, Responsive Web Design)的行動電商。更進一步出現 UBER, Airbnb, Zipcar 等以共享經濟為核心的 O2O(Online to Offline)服務商業模式。

本研究結合 O2O 服務商業模式、共享經濟概念、價值創新循環來完善研究者自行發想的創業題目，其名為 RUDOLF。主要透過研究相關廠商現況、定義價值主張、發展系統營運架構、檢視供給需求雙邊市場特性與現況來建構 RUDOLF 的價值創新循環，期許能建構出可行的商業模式。

本研究的結論提出針對此商業模式的未來發展原則，期許透過此研究理論基礎並結合實際執行層面，讓 RUDOLF 從新創公司成長為一間提供旅遊相關服務的網路公司，為台灣觀光市場提供更安全、便利的新型態旅遊服務。

關鍵字：旅遊、O2O 服務、價值創新循環、行動電商、共享經濟

Abstract



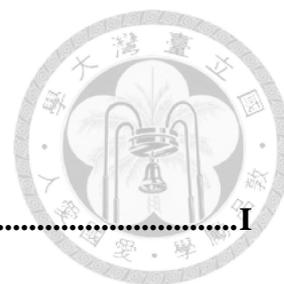
Internets, mobile devices and cloud computing technique define our modern lives now. Shortly after smart phones being presented, they not only change people's daily lives but also affect every social aspect including economics, educations and so on. Manufacturers move their attention in e-commerce from computer websites to mobile e-commerce, which is characterized by mobile devices, apps and responsive web design(RWD). Furthermore, new O2O(Online to Offline) service business model like UBER, Airbnb, and Zipcar, using share economy as the core value showed up recently.

This research combines the concept of O2O service business model, share economy, and value creation cycle to construct the researcher's founding plan named RUDOLF. Mainly through analyzing present situation of related firms, defining value proposition, developing operation structure, and inspecting both supply side and demand side of the market to construct the new value creation cycle of RUDOLF, hoping to bring out feasible business model.

The conclusion of this research is to raise the principal of future developing of this business model, hoping to make RUDOLF growing from a start-up company to a mature Internet company that offers traveling-related service through combing basic research theory and realistic operation, bring a safer and more convenient model of traveling service for Taiwan's sightseeing market.

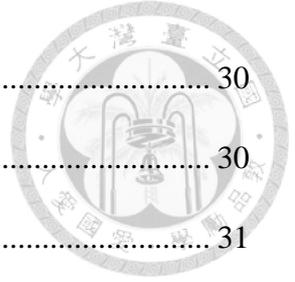
Keywords : traveling, value creation cycle(VCC), mobile e-commerce, share economy.

目錄



誌謝	I
中文摘要	II
ABSTRACT	III
目錄	IV
圖次	VI
表次	VII
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	2
第二章 文獻探討	3
第一節 價值創造循環(VALUE CREATION CYCLE, VCC)	3
第二節 來台觀光旅遊現況	7
第三節 台灣計程車產業現況	9
第四節 黃金圈理論	11
第三章 市場機會	13
第一節 國內物流業者	13
第二節 使用者情境	15
第三節 總結	18
第四章 商業模式	20
第一節 系統架構圖	21
第二節 價值創造循環(VALUE CREATION CYCLE, VCC)	23

第三節 內部運作細節	30
一、前言	30
二、資訊流	31
三、物流	33
四、金流	34
第四節 內部機制	36
一、RUDOLF 內部規章	36
二、司機評鑑制度	37
三、客戶成長機制	39
四、行李保障機制	39
第五節 服務項目	41
第六節 發展策略	43
第五章 結論	45
第一節 研究限制	45
第二節 結論	45
參考文獻	47



圖次



圖 2-1 價值創造循環圖	3
圖 2-2 來台主要客源國旅客成長趨勢圖	7
圖 2-3 黃金圈理論	11
圖 3-1 桃園機場轉乘方式示意圖	15
圖 3-2 黃金圈理論	18
圖 4-1 RUDOLF 系統架構圖	21
圖 4-2 價值創造循環推論圖(1).....	23
圖 4-3 價值創造循環推論圖(2).....	24
圖 4-4 價值創造循環推論圖(3).....	25
圖 4-5 價值創造循環推論圖(4).....	26
圖 4-6 RUDOLF 價值創造循環圖	27
圖 4-7 資訊流示意圖	31
圖 4-8 物流示意圖	33
圖 4-9 金流示意圖	34
圖 4-10 合作司機聘任、上線、解約流程圖	37
圖 4-11 客戶成長機制圖	39

表次



表 2-1 台灣 100-102 年台灣旅遊關鍵數據表.....	7
表 3-1 既有物流業者服務現況整理.....	13
表 4-1 APP 功能表.....	32
表 4-2 RUDOLF 服務項目表.....	41
表 4-3 RUDOLF 各時期發展策略表.....	43

第一章 緒論



第一節 研究背景與動機

2012年7月，研究者和七位夥伴帶著八台自行車與將近400公斤重的行李，呆坐在雲南大理機場前廣場，時間是中午十二點。機場前的接駁巴士及計程車拒絕載我們一程且嚷嚷著要我們叫貨車來，我們八個外地人要怎麼在這人生地不熟的地方生出一台貨車呢？旅程結束，回到台灣與朋友分享起這個旅行中的插曲，意外的發現，周遭的朋友皆同意無論是到哪個都市自助旅行，安置行李雖然是件小事，但卻是當下最重要的事。畢竟人只有兩隻手，要一邊拖著行李在人生地不熟的國度找路，一邊要看好身邊的同伴避免走丟，是十分累人的事情。儘管旅行中每個人遇到的狀況都不同，但當下對行李的困擾是相同的。

根據這次的旅行經驗，研究者開始思考如何解決旅行中行李所帶來的不便與困擾，因而發想出這個商業模式，RUDOLF為此商業模式的名稱，其原為聖誕老人的麋鹿名字，研究者以此名作為網頁、APP名稱，希望帶給旅行者更多驚喜、歡樂的旅遊體驗，本篇論文中也將以RUDOLF代稱此商業模式。

為了更瞭解台灣觀光產業現況，研究者從觀光局著手並發現自民國97年起，政府開放中國旅客來台自由行。截至民國103年為止，中國旅客每年來台人次已逼近400萬人，而總觀光人次更突破千萬。從民國102年的觀光收支統計表得知，當年度觀光外匯收入為3,668億元，佔當年GDP百分比2.52%，可知觀光收入對台灣發展有相當的重要性。近年來，外國旅客來台觀光人數愈漸增加，而目前能解決行李問題的旅遊服務有兩項，參加旅行團或是包車旅遊。對於喜愛深度旅遊的自由行旅客而言，前者不符合其需求而後者的成本較高。同時台灣現有物流已能做到行李當日送達，但唯獨疏漏行李運送這塊市場，研究者認為這是RUDOLF

切入市場的機會。

本研究探討 RUDOLF 的市場分析與商業模式，採用游張松博士的 VPS、創新三元素、VCC 價值創造循環等，探討此商業模式的可行性及其背後運作邏輯。



第二節 研究目的

近年政府、媒體、產業多鼓勵年輕人創業，研究者在過去兩年嘗試過許多創業題目，如：機車行管理系統、高爾夫球場管理系統、推甄輔導平台。犯過很多錯也累積一些經驗，在撰寫本篇論文之前，研究者已開發出 APP、網站並使用網路行銷工具去驗證市場需求。本篇論文在深入探討 RUDOLF 背後的商業模式，其研究目的包括：

- 一、如何從產業的視角找出商業模式的可行性。
- 二、如何發展出整合能滿足旅客需求、司機營利目的媒合平台。
- 三、如何建立能持續創造價值的商業模式。

第二章 文獻探討



第一節 價值創造循環(Value Creation Cycle, VCC)

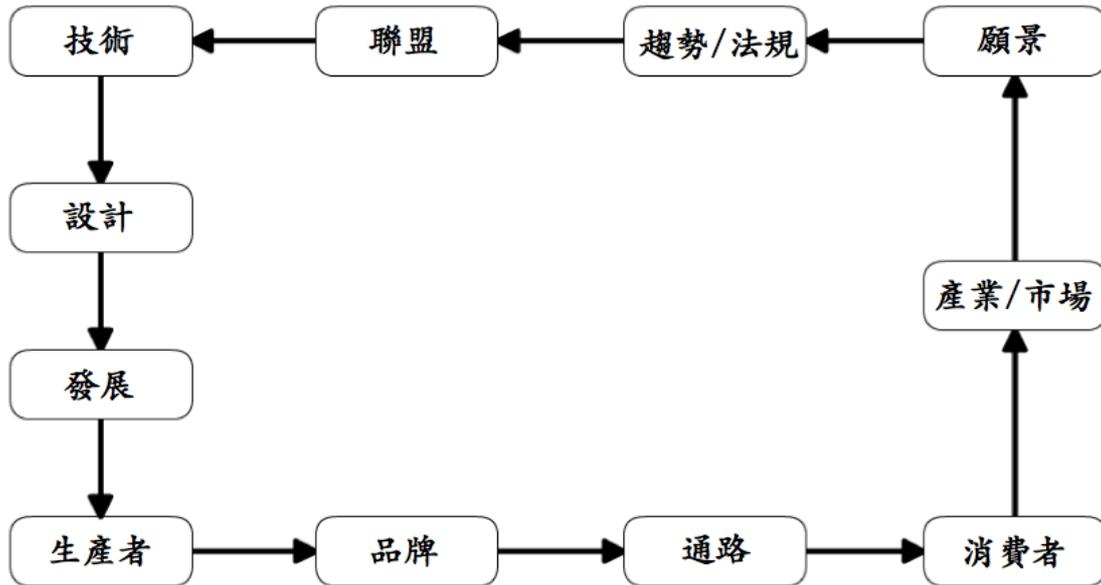


圖 2-1 價值創造循環圖

價值創造循環(Value Creation Cycle, VCC)以市場為起點，串連其餘十個環節來呈現整體產業彼此互相合作串連的動態流程，透過連續價值創造活動後回歸到市場，只要其中一個環節改變，便會牽動其他環節的活動、策略上的改變，彼此產生交互作用的影響。透過 VCC 能很清楚描繪整個產業的發展狀況並能完整掌握未來發展的策略佈局。以下針對此十一個環節做詳細的說明：

一、市場：

根據美國市場行銷協會(AMA, American Marketing Association)的定義(1960)的定義：「市場是指一種貨物或勞務的潛在購買者的集合需求」(引用)。市場中的供給及需求為一切經濟活動的起點，需求會不斷變動，因此廠商需要充分掌握市場上的需求，持續地提高貨物或勞務所創造的價值以滿足不斷變動的消費者需求，價值創造循環中以市場作為企業擬訂策略的起點。



二、願景：

價值創造循環中，願景可分為願景(Vision)、定位(Position)、情境(Scenario)三部分。願景：為企業願景的簡稱，為企業發展前景的概括性描述，一般由企業核心價值及未來展望所構成。願景一般由組織內部管理層共同討論，獲得一致共識後共同制定，形成企業共同前進的方向。定位：企業位於整體產業價值鏈中的位置、扮演的角色。情境：企業提供的產品及勞務，在解決消費者的問題時，其使用情境描述。

三、趨勢、法規：

趨勢：隨著時間推進，產業技術、消費者需求隨持續演進時形成的未來動向。趨勢具有可預測性及可靠性，企業可以透過量化分析將蒐集的數據轉化成有意義的資訊，或做質化研究整理市場資訊用以預測未來發展狀況供組織決策者做決策。在價值創造循環中，企業必須考慮其它外在因素包括政府政策、產業環境、社會風氣、科技技術等，做為產業未來發展的趨勢並判斷組織的未來走向。

法規：包含法令、政策、內部規章三大部分，「法令」是法律、法規命令和行政命令的統稱，「政策」為政府、機構、組織或個人為實現目標而訂定的計畫，為一連串經過規劃及有組織的活動，「內部規章」為企業內部未達到其目標所必須制定或建立的基本大原則。

四、聯盟：

聯盟是一個由兩個以上自然人、公司、組織或政府（或任何以上之組合）以參與共同活動或以達成共同成果而共享彼此資源為目標所組成的專業團體。價值創造循環中，聯盟指的是企業在完成目標時，除了仰賴自身的核心能力外必須與其他廠商合作會以簽訂契約、單純買賣、技術合作、共同開發等方式形成聯盟。



五、技術（含專利標準）：

價值創造循環中，技術指的是企業要完成其目標所必須建立的科技技術、特殊工藝等企業賴以生存的核心能力。中華民國專利主要分為發明、實用新型及新式樣三種，其保護期限自申請日算起分別為 20 年、10 年、10 年。專利為向政府申請並通過審查後所授予的一種權利，能讓廠商在一定期限內行使生產權、銷售權甚至排他權，屬於廠商的無形財產，具有專有性、地域性及時間性三大特色。

六、設計：

設計，一種有目的的創作行為。其必須經歷情報的收集及分析，再將不同的情報構築成一件作品。價值創造循環中指的設計最重要的目的是透過品牌設計、使用者情境設計，達到讓消費者感到貼心、驚喜、感動等心理感受，滿足創新三元素中 Heart touching 的要件。

七、發展：

除了核心能力（技術）外，企業內部必須發展出一套企業文化、內部控制標準、品質管理流程等控管產品、勞務品質等標準作業流程。在價值創造循環中屬於企業內部標準作業流程的建立，以管制生產、服務品質。

八、生產者：

生產者分為一般貨物生產或是勞務產出。進行一般貨物生產時，需投入資金、資源，並會在生產過程中提升製造能力、提升良率、增進生產效能以確保自身的成本優勢。產業又可細分為資本密集以及勞力密集兩種。進行勞務產出時則著重於人員篩選、訓練、審核等，在勞務產出過程中增加服務品質減少消費者客訴等情事。

九、品牌：

根據美國市場行銷協會(AMA, American Marketing Association)的定義：「品牌



是一個名字、名詞、符號或設計，或是上述的總和，其目的是使本身產品或服務有別於競爭者」。Philip Kotler(2000)認為，品牌具有六層含義：屬性、利益、價值、文化、個性和使用者。根據馬斯洛需求理論，人的需求具有遞進性，對品牌的需求也是如此。因此品牌必須傳達企業的價值、形象、文化給特定的消費者以建立信任關係，隨後在消費者的心理上佔有一席之地。

十、通路：

通路是產品或服務產出後傳遞給終端消費者手中的必要過程，包含製造商、經銷商、代理商、零售商、物流中心等皆為行銷通路中的一環，是幫助消費者取得、享受到產品或服務的組織。通路扮演著資訊傳遞、整合交易、儲存、配送、風險承擔以及為終端消費者創造價值的角色。VCC 架構分析通路結構，探討品牌廠商如何透過通路為消費者及市場創造價值。

十一、消費者：

消費者會隨時間、科技技術、社會狀況等影響持續的變化。個別消費者的集體行為構成市場的需求，消費者需求可分為對一般貨物或是勞務服務的需求，且必須為一般貨物或勞務服務的最終使用者。價值創造循環中指的是企業根據市場狀況、自身願景所產出的產品或服務的目標客群。

第二節 來台觀光旅遊現況

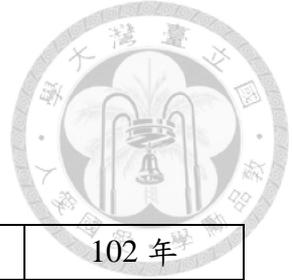


表 2-1 台灣 100-102 年台灣旅遊關鍵數據表

	100 年	101 年	102 年
來台旅客人次	609 萬	731 萬	802 萬
觀光目的旅客人次	363.3 萬	467.7 萬	547.9 萬
觀光外匯收入（單位：美元）	110.65 億	117.69 億	123.22 億
來台旅客停留夜數	7.05 夜	6.87 夜	6.86 夜
來台旅客平均每人每次消費	1,818 美元	1,610 美元	1,537 美元
來台旅客平均每人每日消費	257.82 美元	234.31 美元	224.07 美元
觀光目的旅客平均每人每日消費	280.41 美元	256.87 美元	235.76 美元

（資料來源：交通部觀光局，本研究整理）

根據表2-1，103年來台旅客總人數達9,910,562人次，來台目的為觀光的旅客共計7,192,095人次，平均停留6.65夜。

以觀光為目的來台旅客，102年平均每人每日消費為235.74美元，平均停留6.86夜，過去三年旅客平均來臺1.5次，重遊率35%（其中陸客9%，非陸客35%）。每日平均消費包含：旅館內支出費、旅館外餐飲費、在台境內交通費、娛樂費、雜費、購物費，其中以購物費80.08美元占總消費額35.74%最高。

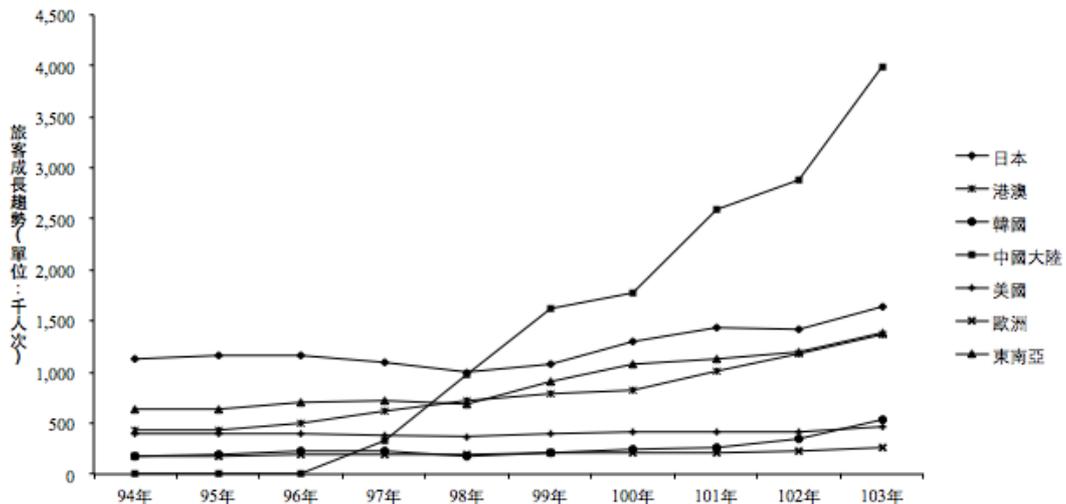


圖 2-2 來台主要客源國旅客成長趨勢圖



由圖2-2可知日本、東南亞、港澳等國家、地區旅客過去十年來為來台旅客主要客源國。近五年，中國旅客因為開放自由行使得旅客人數大幅增加，目前已超越日本成為來台觀光人數最高的國家。目前開放自由行的達到31省、47個城市以及311個指定經營大陸居民赴台旅遊業務旅行社。

一、中國大陸：

近年中國大陸開放來台自由行共計 47 個城市，包含北京、上海、廈門、天津、重慶、南京、廣州、杭州、成都、濟南、西安、福州、深圳、瀋陽、鄭州、武漢、蘇州、寧波、青島、石家莊、長春、合肥、長沙、南寧、昆明、泉州、哈爾濱、太原、南昌、貴陽、大連、無錫、溫州、中山、煙臺、漳州、海口、呼和浩特、蘭州、銀川、常州、舟山、惠州、威海、龍岩、桂林、徐州等 47 個城市。

中國旅客 103 年來台達 3,987,152 人次，成長率為 17.26%，其中來台觀光為 3,393,346 人次，成長 49.91%。中國旅客為台灣觀光收入的主要客源，每人每日平均購物費為 142.57 美元，占每日平均消費額的 54.91%，購物費在各國旅客中居冠，主要消費項目依序為名珠寶玉器、特產、化妝品或香水。

二、香港、澳門：

港澳旅客 103 年來台達 1,375,770 人次，成長 16.26%，其中來台觀光為 1,174,567 人次，成長 16.31%。每人每日平均消費額為 195.66 美元，花費佔比最高的是旅館內支出費 71.53 美元、第二高的費用為購物費計 54.69 美元。

三、日本：

日本旅客在開放中客自由行前長期為來台主要客源國，103 年仍為來臺觀光的第二大國達 1,634,790 人次。每人每日平均消費額為 265.64 美元，花費佔比最高的是旅館內支出費 102.7 美元、購物費次之 62.76 美元，主要消費項目依序為名特產、珠寶玉器、茶葉。



第三節 台灣計程車產業現況

根據交通部統計處於民國 103 年 11 月頒布的「計程車營運狀況調查報告」，整理出以下對 RUDOLF 有重大影響的代表性結果：

一、計程車駕駛人概況：

(一) 計程車駕駛人平均年齡及工作總年資持續上升：

平均年齡為 54.2 歲，平均工作總年資為 17.5 年

(二) 「營業時間較自由」為開計程車主要原因：

57.7%的駕駛人從業主因為「營業時間較自由」，以「一時找不到其他職業」佔 19.1%次之。

(三) 計程車平均車齡下降，平均排氣量增加：

平均車齡為 7.4 年，平均排氣量為 1,853cc。

二、計程車營業載客方式：

(一) 營業方式以「巡迴攬客」為主：

主要營業載客方式以「巡迴攬客」占 73.4%最高，「無線電或衛星派車」占 38.1%次之，其中成長幅度最大的為「熟客電話（手機）叫車」。

(二) 消費者選擇搭計程車方式依地區有所不同：

北部地區：超過八成已「巡迴攬客」方式載客；中南部地區以「無線電或衛星派車」、「定點排班」為主；東部地區則以「熟客電話（手機）叫車」方式載客為主，占 64.3%。

三、計程車營運狀況：

(一) 時間空車率上升：

相較於民國 100 年，平均時間空車率由 31.7%上升至 36.8%，其中時間空車率及距離空車率以北部地區最低、東部地區最高。



(二) 近 10 年營業時數及載客趟數均下滑：

近 10 年平均每天營業時數為 9.5 小時、平均每天載客趟數為 11.9 趟、平均每
天行駛里程為 137.1 公里，以上三者皆呈下滑趨勢。

四、計程車營業收支狀況：

(一) 近 10 年營業收入增加 6.8%：

近十年平均每月營業支出大幅增加 47.2% (6,834 元)；平均每月營業總收入僅
增加 6.8% (2,640 元)，整體平均淨利減少。

(二) 平均每月營業收入有地區性差異：

北部地區 43,147 元為最高；中部地區 36,677 原次之；東部地區 28,940 元最低。

五、計程車參與無線電或衛星派遣車隊狀況及營運情形：

(一) 近 4 成計程車駕駛人加入無線電或衛星派遣車隊：

加入車隊者占 38%，未加入者占 66.2%。

(二) 加入車隊者，駕駛人平均年齡、工作總年資及平均車齡較低：

加入車隊者平均年齡為 52.8 歲，較未加入者少了 2.2 歲；加入車隊者平均總
年資為 16.3 年，較為加入者少 2 年；加入車隊者其駕駛車輛平均車齡為 6.3 年，
較未加入者少 2.3 年，車況較新。

(三) 加入車隊之計程車，時間空車率較低：

(四) 加入車隊之計程車，平均每月營業淨收入較高：

加入車隊者，其平均每月營收為 49,041 元，較未加入者高出 33.7%；平均每
月營業支出 25,283 元，較未加入者高出 33.5%。

第四節 黃金圈理論

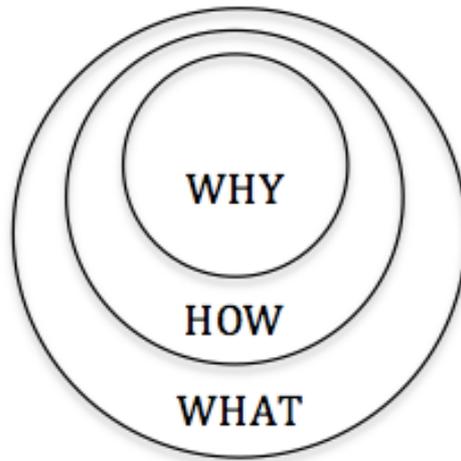


圖 2-3 黃金圈理論

2009 年，Simon Sinek 出版《從「為什麼」開始：偉大的領袖如何激勵行動》（*Start With Why: How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action*），闡述了他所述的一切都起源於人為激勵的「為什麼」的「黃金圈」法則，從而建立企業、領導創業、激勵他人等。同時於 2009 年 9 月在 TEDxPuget 演講，其中列舉了蘋果公司、馬丁路德金及萊特兄弟的例子，闡述了偉大的領袖激勵人心、領袖素質的根本是回答“為什麼”。根據圖 2-3，是由外而內的三個圓圈分別是 Why, How, What，接下來分別解釋其意義：

一、WHY

為了什麼，Simon 認為只有少數人知道公司為什麼要做某件事、一開始的出發點、核心信念是什麼？這一小群人認為公司能夠獲利只是因為創造價值產生的結果，但不把獲利作為主要目的。

二、HOW

怎麼做，一些人知道如何去完成做到這件事情，比方說定義出獨特的產品定

位、開發硬體及軟體等核心能力、建構團隊等事項。

三、WHAT

做什麼，所有人都知道自己在做哪些事情。

Simon Sinek 點出每個組織、每位領袖都應該從為什麼要做這件事情出發，向外延伸出如何達到目標，進而告訴組織成員應該要做什麼事情。讓組織在變動快速的現代社會中能有大方向依循，不至於東碰西撞迷失存在的意義，能增加組織的執行效率。



第三章 市場機會



第一節 國內物流業者

本節討論既有的物流廠商所提供的行李托運相關服務以及其他替代性服務，並點出其個別優缺點，並藉此找出市場定位。

表 3-1 既有物流業者服務現況整理

	黑貓宅急便	宅配通
目標客群	台灣民眾	
服務機場	台北松山機場	桃園國際機場
服務項目	<ul style="list-style-type: none"> • 出境 - 到府收件 • 入境 - 宅配到府、高爾夫球場、任何指定地點 	<ul style="list-style-type: none"> • 出境 - 到府收件 • 入境 - 宅配到府、高爾夫球場、任何指定地點 • 行李打包 • 行李包膜 • 寄存行李
計價方式	托運服務按尺寸計費	
服務限制	<ul style="list-style-type: none"> • 到府收件服務須在出境前二日下午 15:00 前將行李托給黑貓宅急便，不符合國人出國前行李打包的習慣（根據問券調查結果國人習慣在前一日晚上打包完成），且松山機場非國際線主要機場。 • 需使用電話預約，須在約定時間將行李交給物流士。若時間無法配合或有其他考量，則得自行到服務據點寄件。 • 需填寫傳統託運單。 	

（資料來源：黑貓宅急便、宅配通官方網站，本研究整理）

現有物流廠商如黑貓宅急便、宅配通主要服務對象皆為台灣民眾，「到府收件」及「宅配到府」兩項服務分別為提供出境、入境旅客提供行李托運服務。除了服務據點外，黑貓宅急便的服務據點設在松山機場，宅配通在桃園國際機場設有據點，還較黑貓宅急便多提供了行李打包、包膜、寄存行李等三項服務。價格



計算方面，現有物流廠商皆採寄送物的尺寸或重量方式計價。黑貓宅急便與宅配通在各方面皆無明顯差異化，在服務限制上更是有相同的不便利性。

現有物流廠商在服務上皆有三點共同限制：

- 一、出境前二日託運
- 二、必須使用電話或是電腦預約
- 三、手寫託運單

這三點限制對外國旅客不太友善，原因如下：

- 一、 旅程中充滿不確定性，旅客無法明確知道特定時間會在哪個特定地點。
- 二、 外國旅客不熟悉台灣的街道名稱。
- 三、 語言不同溝通上會有一些阻力。
- 四、 每天都需要行李，不可能在前二日交給物流廠商。
- 五、 現有物流廠商都沒有針對國外旅客提供服務。
- 六、 自由行旅客會面臨語言不通及筆記型電腦取得不易的問題。



第二節 使用者情境

本節討論外國旅客在旅遊時哪些特殊時刻會特別感到行李帶來的不便。

一、入境（第一天）、出境（最後一天）

圖3-1是根據桃園國際機場官方網站中公共運輸資訊所繪出的轉乘資訊示意圖。

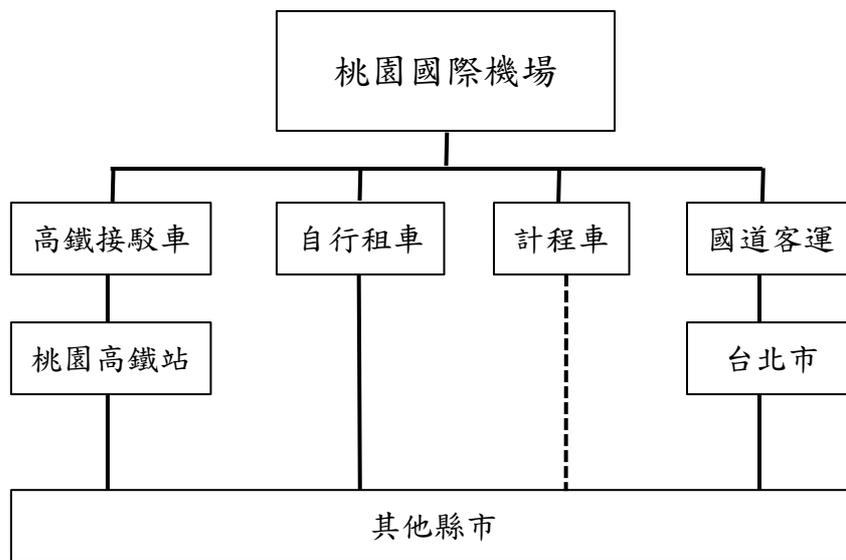


圖 3-1 桃園機場轉乘方式示意圖

由圖3-1可知，若要搭乘大眾運輸工具前往或是離開桃園國際機場，必須通過兩個主要地點：台北市（市府轉運站或台北客運西站）、桃園高鐵站。

若旅客行程安排在北台灣或是東台灣，可以選擇國道客運前往台北市的市府轉運站、台北客運西站或是轉乘高鐵至台北火車站。抵達台北後再轉乘其他交通工具前往目的地。若要前往中南部縣市則可以選擇高鐵接駁車轉乘高鐵至目標縣市，隨後再轉乘各高鐵站的接駁車、計程車等抵達市區，再視行程安排轉搭其他大眾交通工具。

對於外國旅客來說，無論目的地在何處入境第一天要抵達目的地皆需不斷轉



乘，過程中皆得帶著行李，直到抵達下榻旅館。由於帶著行李，路途中無論遇到任何景點、觀光區或是任何商店，旅客皆無法放下行李安心的遊玩。

二、出境（最後一天）

根據圖3-1，外國旅客最後一日要前往桃園國際機場主要透過兩種方式：從台北市搭國道客運或是自桃園高鐵站搭接駁車前往。最後一日，旅客的行李往往塞滿了伴手禮、紀念品或其他在台購買的物品。出境當天的行李負擔往往最為沈重，連日的奔波也讓身體處於疲勞狀態。這天若有安排簡單的行程，若旅店位於交通便捷處旅客尚可將行李暫存至旅館櫃台，若非得帶著行李一起行動，則行李帶來的不便將使得旅客無法享受最後半日的行程。

三、換飯店

根據觀光局的統計，外國旅客平均滯留6.86夜且台灣交通便捷、公路系統發達，利用大眾運輸工具移動至下個目的地往往僅需數小時。因此外國旅客來台會安排多城市旅遊甚至環島旅行，期間會頻繁的更換飯店，過程中勢必得帶著行李一起旅行。過往的解決方式主要為兩種，抵達下一個縣市後會先尋找置物櫃、火車站行李房暫存行李或是直接到飯店放下行李，然而這兩種方式皆會影響旅客的行程，無法完全解決行李帶來的問題。

四、購物

根據觀光局統計調查報告指出，旅客在台期間主要活動為購物，每百人次中有88人次，由來台主要目的分析，不同目的旅客在台灣皆以購物、逛夜市為主。購物後手上的物品漸增，若接下來還有行程手上的物品多少會影響旅遊品質。旅客會有兩種選擇：一、回飯店放東西；二、找尋置物櫃，這兩個解決方式不僅費時、費力還會影響行程。

綜合以上三點，研究者發現國外旅客在台期間時常需要帶著行李移動、購物、



觀光又是在台主要活動，行李問題會影響旅遊品質造成不便。以外國旅客必定到訪的台北市為例，目前只有台北火車站有設置物櫃，除了劍潭捷運站之外其餘捷運站皆無設置物櫃。外國旅客只能先寄放在火車站或是先到飯店放下行李，但這些方式都會耗費旅行者的時間精力去處理行李帶來的困擾。更遑論旅客要離開捷運系統發達的台北市前往清境農場、阿里山、台中、高雄等大眾運輸工具並不像台北市如此發達的地區，旅客在這些觀光景點感受到的困擾將遠大於在台北市旅遊期間。

第三節 總結

研究者從前面兩節推論出現有物流廠商其行李托運服務無法解決來台旅客的行李問題，因此設計了 RUDOLF 的商業模式，在深入探討其商業模式之前，研究者先以黃金圈理論解釋 RUDOLF 的願景、使命及價值主張。

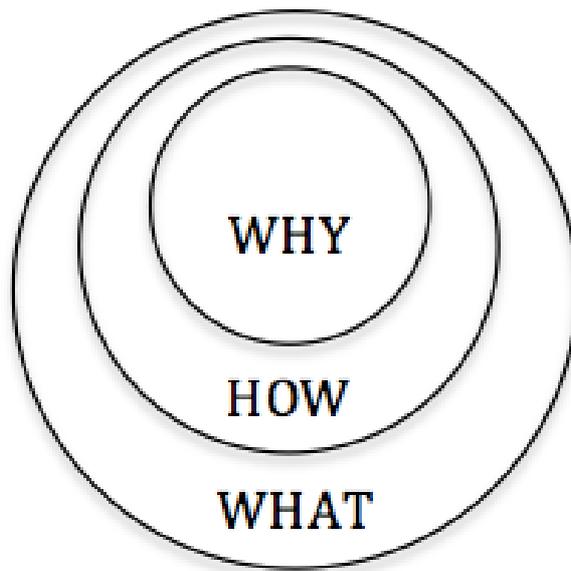


圖 3-2 黃金圈理論

一、為什麼(WHY)：

RUDOLF 的願景是幫助大眾解決旅行中的困擾，讓旅行更加輕鬆、便利。

二、如何做(HOW)：

利用網路、行動裝置及雲端設備，用共享經濟來整合既有的物流、計程車、倉儲空間達到首要目標。首先要改變旅客為了行李問題得花時間、精力甚至調整行程的現況。

三、做什麼(WHAT)：

首先招募團隊架設網站、開發 APP、，在台北市內提供即時的行李託運服務。

在第一階段建立此商業模式的基礎：物流、倉儲、調度派遣系統。

四、目標：

RUDOLF 不是一間行李托運公司，而是一間提供 O2O 服務的網路公司，先從旅客都有的行李問題切入傳統物流廠商不會碰的市場，以此建立此商業模式的根本及旅客的信任，隨後拓展至國外的主要旅遊城市。



第四章 商業模式



由第三章，研究者探討既有物流廠商及旅客在台旅遊狀況，訂出 RUDOLF 的願景、使命及切入市場的方式，RUDOLF，本章節將深入討論 RUDOLF 的系統架構，如何以資訊系統為核心建立串聯供給、需求雙方。在設計初期，研究者訂出幾個基本原則並以此為核心發展出讓 RUDOLF 創造的價值能不斷的循環，持續為供給、需求、產業創造價值。

- 一、必須要讓旅客感到便利，進而願意使用 RUDOLF 的服務。
- 二、要讓旅客感到貼心、可信賴。
- 三、必須設計回饋機制。

因此 RUDOLF 讓旅客用其行動裝置便可使用服務，設計行李追蹤、保障機制並可以隨時查看運送狀態讓旅客感到安心，最後讓旅客為每次服務做評分並納入審核機制內。

第一節 系統架構圖

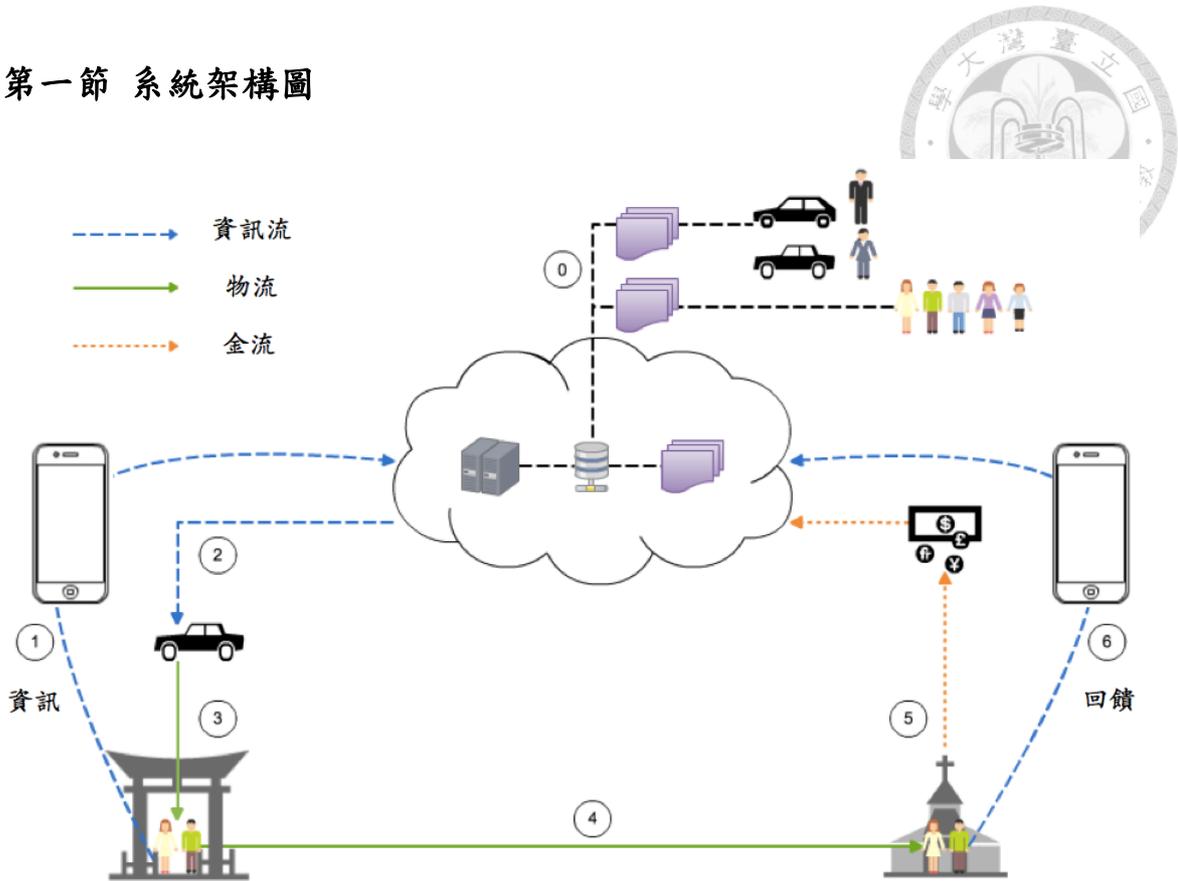


圖 4-1 RUDOLF 系統架構圖

0. 合作司機與使用者將透過行銷方式成為 RUDOLF 的註冊為會員。
1. 使用者 C 於地點 A 透過行動裝置中的 APP 指定地點 A 為取件地點，隨後送出運送需求單至雲端系統。
2. 雲端系統根據使用者 C 的位置找尋附近所有的合作司機，系統一次只會傳送一筆需求給一位司機，直到合作司機 B 確認接收訂單。
3. 合作司機 B 接收訂單後會根據 APP 的指示，於限定時間內抵達指定地點 A。
4. 接收完代運行李後，合作司機 B 會在系統指定時限內將托運物品送往地點 B。
5. 當托運物品送達地點 B 後，合作司機 B 會透過行動裝置中的 APP 通知雲端系統將運送狀態更新為“已送達”，同時進入付費程序。
6. 使用者 C 收到行李後，可透過 APP 評價本次服務，結果將上傳至雲端系統作為 RUDOLF 審查司機服務品質及改善使用者體驗的依據。

此系統架構圖點出，當使用者與合作司機成為 RUDOLF 的會員後，會透過步驟 1~6 不斷的循環完成運送任務、評鑑機制，其中的資訊流、物流以及金流將會在後面的章節中詳細描述。





第二節 價值創造循環(Value Creation Cycle, VCC)

一、價值創造循環圖推論過程：

- (一) 研究者於第二章分別探討了外國旅客來台觀光的現況以及計程車產業現況後
找出供給與需求雙方的痛點並定義出 VCC 價值創造循環中的「願景、定位、
情境」、「產業」、「消費者」與「生產者」區塊。

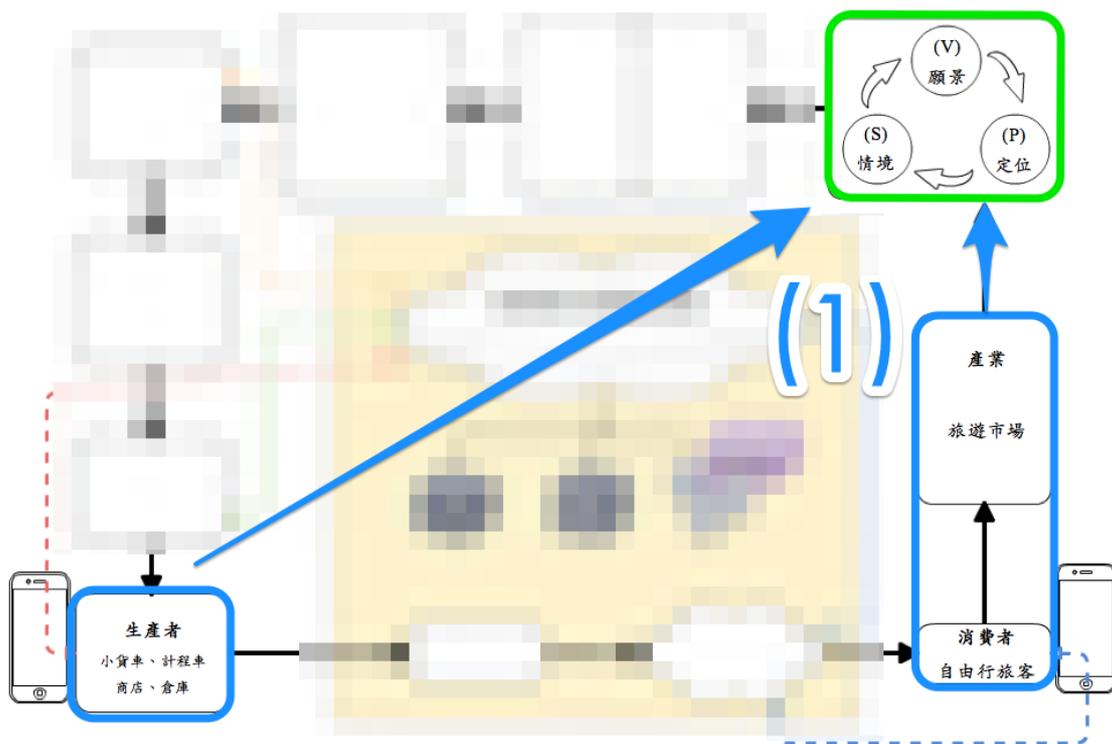


圖 4-2 價值創造循環推論圖(1)



(二) 接著建構商業模式的系統架構，以此做為 RUDOLF 內部系統作業流程，這部分屬於 VCC 價值創造循環中的「品牌」、「通路」背後的雲端系統，讓 RUDOLF 藉此用雲端系統串聯生產者及消費者。

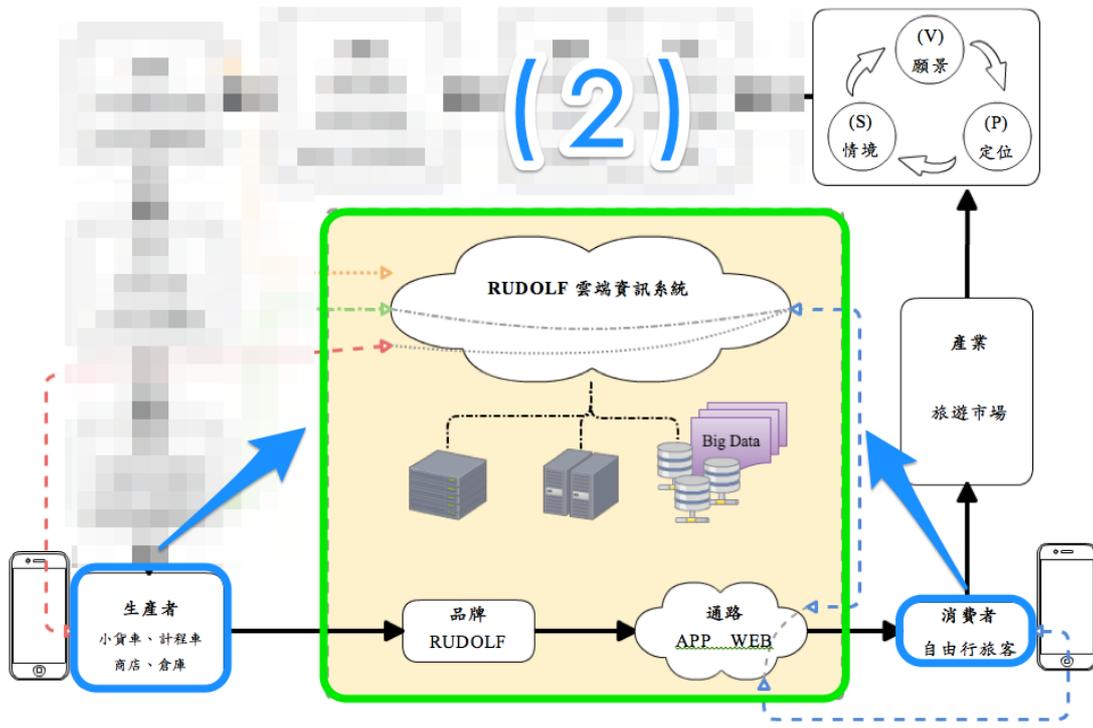


圖 4-3 價值創造循環推論圖(2)

(三) 瞭解內部系統該如何運作後，研究者認為要讓消費者放心的將行李托給

RUDOLF，除了設計品牌形象、創造使用者體驗外，還必須建立足夠的信任。

因此設計了中央調度系統、行李追蹤保護機制，讓使用者透過 APP 就能追蹤行李。此為 VCC 價值創造循環中「技術」、「設計」部分。

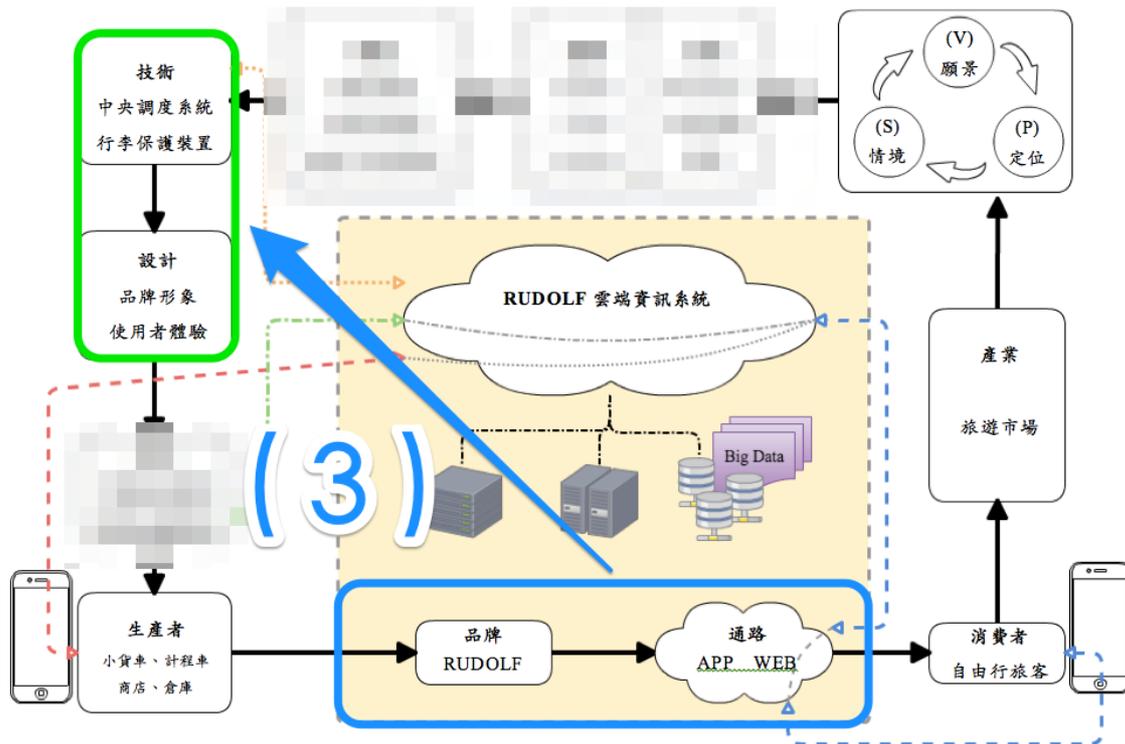


圖 4-4 價值創造循環推論圖(3)



(四) 由於 RUDOLF 的物流是利用計程車、其他運輸單位的剩餘產能，而這些司機決定了 RUDOLF 的整體服務品質，因此研究者發展了司機篩選機制與服務評鑑機制，此為 VCC 價值創造循環中的「發展」。

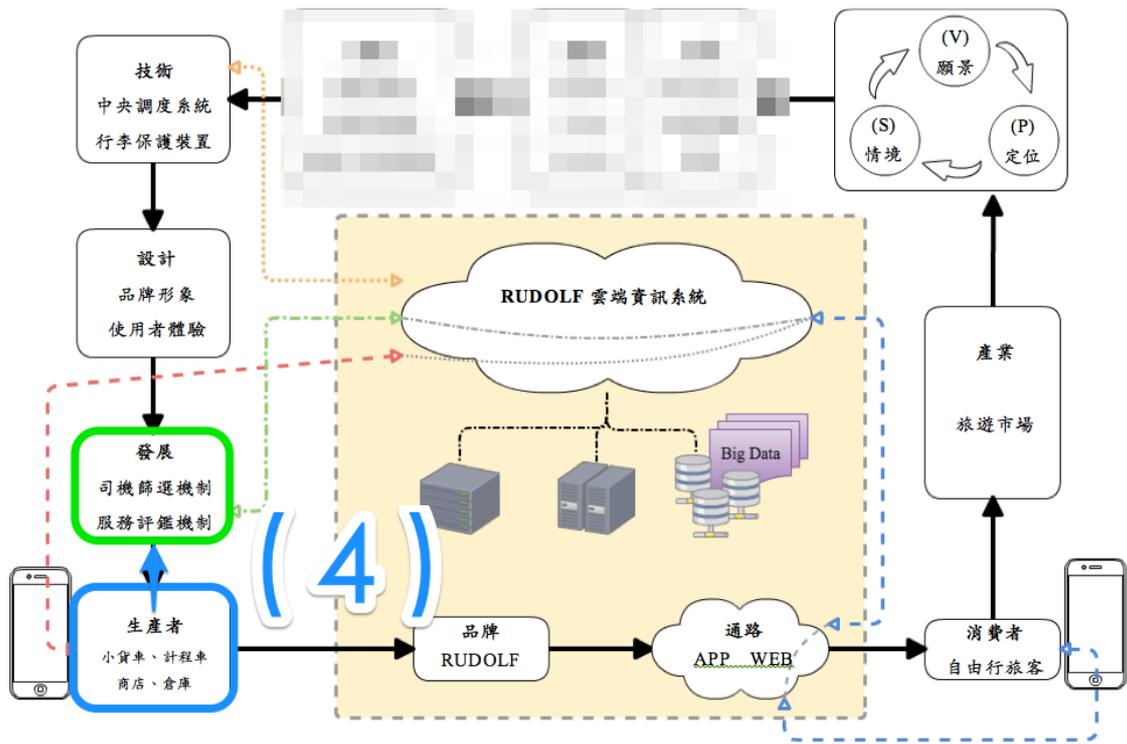


圖 4-5 價值創造循環推論圖(4)

(五) 最後，RUDOLF 除了得符合現行法規與未來發展趨勢外，還得建立 RUDOLF 的企業宗旨、文化以此作為全體員工、合作廠商的基本原則。進而與物流業者、計程車業者、民宿飯店業者結盟。此為 VCC 價值創造循環中的「趨勢法規」、「聯盟」部分。至此，研究者完成了所有讓 RUDOLF 能持續創造價值的重要元素，並繪出圖 4-6。

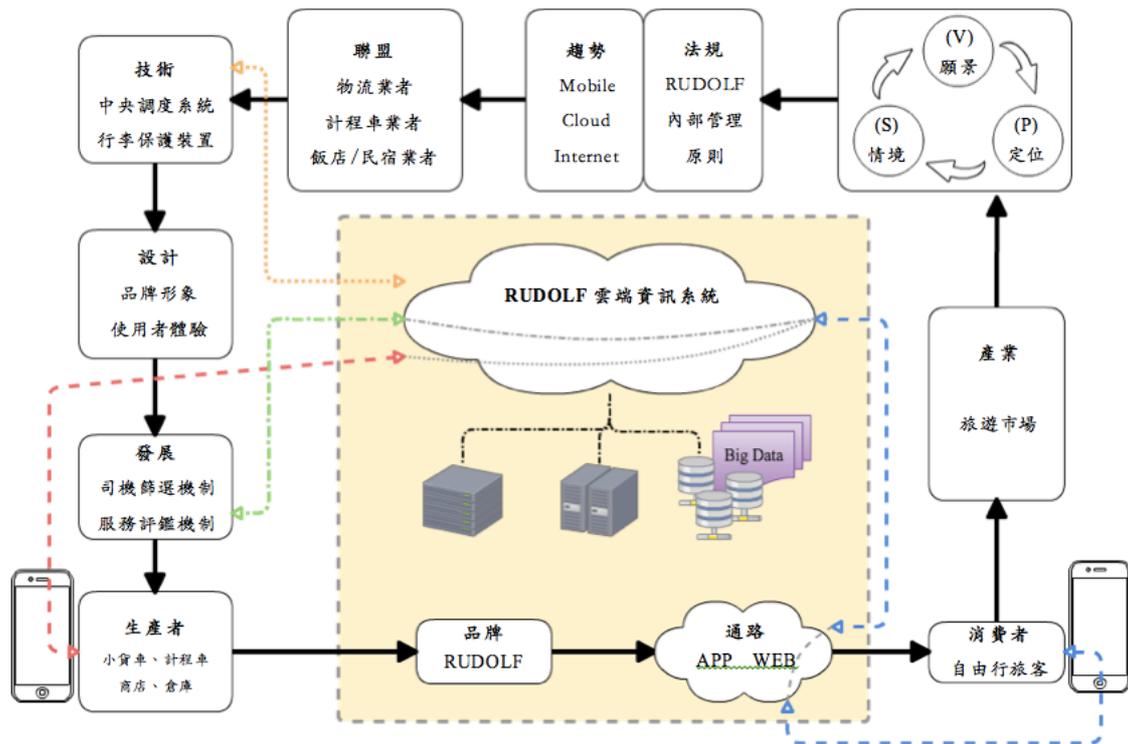


圖 4-6 RUDOLF 價值創造循環圖

二、RUDOLF 價值創造循環各部說明：

瞭解 RUDOLF 如何能持續不斷創造價值後，接著針對 VCC 各區塊分別詳述：

(一) 價值主張：包含 Vision、Position、Scenario 三大部分，詳見本篇論文第三章。

- Vision：RUDOLF 的願景是讓旅行更加輕鬆、便利。
- Position：切入物流業者不重視的行李托運需求，定位為 O2O 的服務公司。
- Scenario：當旅客感到行李帶來不便時，就是需要 RUDOLF 的時刻。

RUDOLF 行李託運需求與運輸業者間的溝通平台，需求面必須建立“信任”讓



旅客願意將行李托付給我們。供給方面，得讓合作司機願意與 RUDOLF 合作並共同維持服務品質並保持供給與需求的平衡。

(二) **趨勢/法規**：RUDOLF 得滿足的趨勢與法規。

- 趨勢：Internet、Mobile、Cloud 使大眾能快速的透過行動裝置享受 O2O 服務。
- 法規：這裏的法規不僅指公部門的法律規範，如計程車法須要能夠載貨。另外還包含 RUDOLF 必須訂定內部規則來確保旅客的行李、伴手禮等物品的安全及完整性。

(三) **聯盟**：RUDOLF 能與現有業者共同創造價值。

- 民宿、飯店業者：其房客可享優惠價格與更便利的服務提升服務品質。
- 百貨業者：為其客戶提供購物直送或稍後再取的服務提升服務品質。
- 計程車業者：RUDOLF 靠著計程車業者做短程運送，同時為計程車司機增加收入。
- 物流業者：RUDOLF 必須仰賴既有物流業者進行跨鄉鎮/縣市運送，同時增加物流業者的收入。

(四) **研究**：RUDOLF 要可行必須自行研發的技術或是採用現存的技術。

- 中央調度系統：分析歷史供給、需求狀態並預測，調度所有合作司機保障運送需求得以滿足。
- 行李保護系統：將服務流程結合硬體設備，如：密封條、保密箱等。保障客戶行李安全又不會影響計程車業者的載客服務。
- Web
 - ◇ 前端技術：架設官方網站
 - ◇ 後端技術：運用雲端運算服務(Amazon Web Service, AWS)，串連 Web、APP、銀行金流系統及中央調度系統讓資訊快速串接。



- APP
 - ◇ Android：開發以 Android 為作業系統的 APP，並上架至 Play 商店。
 - ◇ iOS：開發以 iOS 為作業系統的 APP，並上架至 App Store。
 - 其他現存技術：Internet of things, RFID, QR code,
- (五) 設計：RUDOLF 呈現給外界的整體設計。
- 品牌形象：RUDOLF 需要呈現出充滿熱情、有禮貌、專業守時的形象，以此建立旅客對品牌的信任感。
 - 使用者情境：任何不想將行李、名特產、任何物品帶在身上的時候。在台北市任意區域拿起手機即可呼叫我們，數分鐘內將感到你身邊解決行李困擾。
- (六) 發展：RUDOLF 執行時必須發展的標準作業流程。
- 司機評鑑機制：蒐集旅客對合作司機的評分，以此作為合作司機的適任標準。
 - 服務評鑑機制：蒐集旅客對整體服務的評價，以此作為優化服務的標準。
 - 服務流程：服務流程必須透過行動裝置及 APP 完成呼叫、送件、追蹤、付款、取件、評價等流程，讓消費者感到輕鬆便利。
- (七) 生產製造：利用既有的運輸業者作為物流的提供者，
- 合作司機：目前設定為都會區內的計程車業者，以不干擾載客業務的狀況下讓司機們使用 RUDOLF 來賺取額外收入。
- (八) 通路：RUDOLF 主要透過網路與使用者接觸。
- 官方網站：內容包含公司資訊、服務內容、運送方式、合作夥伴、計價方式及其他細節。讓潛在消費者、司機能透過網站註冊會員。可能合作夥伴、媒體夥伴可以透過官方網站了解我們並取得聯絡方式，已進行下一步的合作。
 - 粉絲團、微博、部落格：放置旅遊相關內容，以此管道與會員互動並提供線上客服。



- 數位行銷工具：透過 Google AdWords、百度廣告、Facebook Ads 等工具，獲取流量與會員。

- APP：提供服務的主要工具。

(九) 消費者：詳細的觀光客數據詳見本篇論文中的第三章。

- 來台自由行的旅客，包含：中國、香港、澳門、日本、新加坡、東南亞各國。

(十) 產業：RUDOLF 所屬產業。

- 旅遊產業：以軟體服務提供旅遊服務，其中整合了物流、倉儲與資訊系統。

第三節 內部運作細節

一、前言

研究者將在這一節中說明系統架構圖下的資訊流、金流、物流，資訊流中包含消費者版本 APP、合作司機版本 APP、雲端系統三者間資訊交換的流程及目的；金流系統包含消費者如何透過支付寶、信用卡等支付工具將款項轉給合作司機的過程；物流包含各服務項目中的物流實際運作方式。



二、資訊流

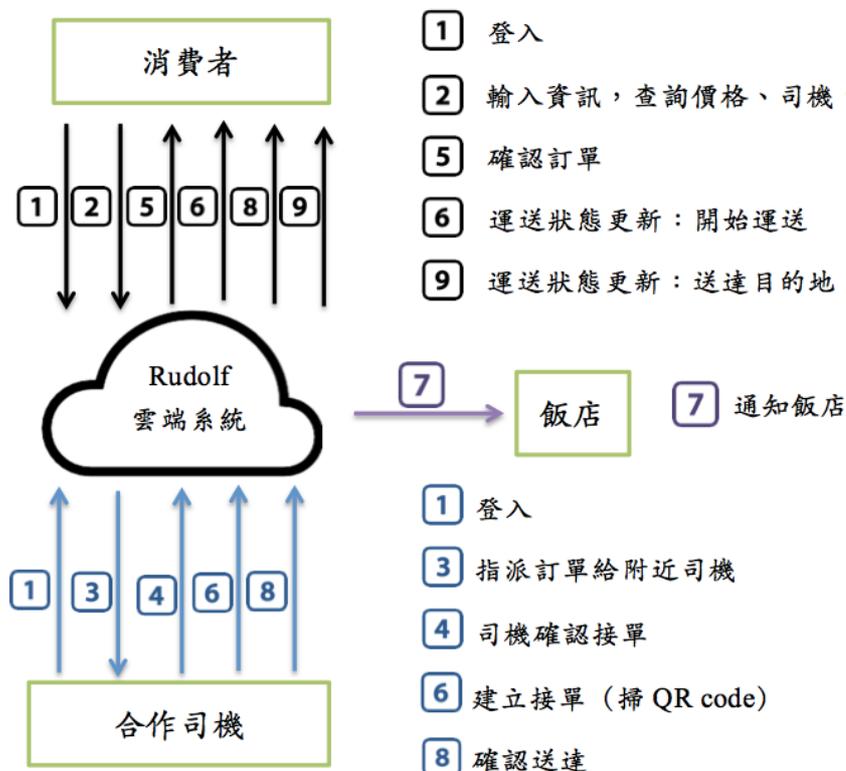


圖 4-7 資訊流示意圖

這一小節將詳細說明資訊在整個服務過程中會如何交換、需要這些資訊的目的以及整個流程。目前RUDOLF共開發兩種APP，消費者版本及合作司機版本，主要功能如下：



表 4-1 APP 功能表

消費者 APP	合作司機 APP
<ul style="list-style-type: none">• 呼叫附近司機• 查詢運送狀態• 付款	<ul style="list-style-type: none">• 接收訂單• 確認訂單細節• 任務回報

接下來解釋資訊流傳遞的細節：

- (一) 消費者必須註冊會員取的專屬ID，呼叫RUDOLF前必須先登入。司機必須透過RUDOLF的內部審核機制取得帳號，必須登入系統才能收到訂單。
- (二) 消費者需要先選取送件地點，輸入取件地點（可以是飯店或是機場）、若是送到機場則須提供航班資訊等運送資訊。系統會根據先前輸入的訂單資訊去計算服務費用，並在呼叫前告知消費者。
- (三) 送出訂單請求後，系統會根據消費者的位置、目的地以及時間等資訊指派適合的合作司機。
- (四) 合作司機收到資訊並決定是否接單，若在時限內沒有確認接收訂單則系統會尋找取消通知並尋找下一位合作司機直到有司機接單為止。
- (五) 當合作司機確認接單後，系統會通知消費者司機預計抵達時間並在APP上顯示最初設定的取貨地點。
- (六) 當合作司機抵達指定地點與消費者會合後，合作司機必須將RUDOLF發配給該司機的專屬QE code貼在每一件行李上並使用APP開啟該筆訂單，利用掃描QR code的方式來建立訂單，同時系統會更新訂單的運送狀態
- (七) 訂單建立後，使用者可以利用APP來追蹤訂單狀態。若是送達飯店，Rudolf也會根據使用者資訊通知飯店。
- (八) 當合作司機將行李移轉時，雙方皆需透過APP掃描QR code移交行李，比方說送抵飯店、倉庫或是機場據點時皆必須透過這個機制來轉移訂單並且更新訂



單狀態。

- (九) 送達目的地後，消費者會收到APP推播、簡訊通知，消費者可於取件時透過APP評鑑這次的服務品質，以利RUDOLF做持續優化服務。

三、物流

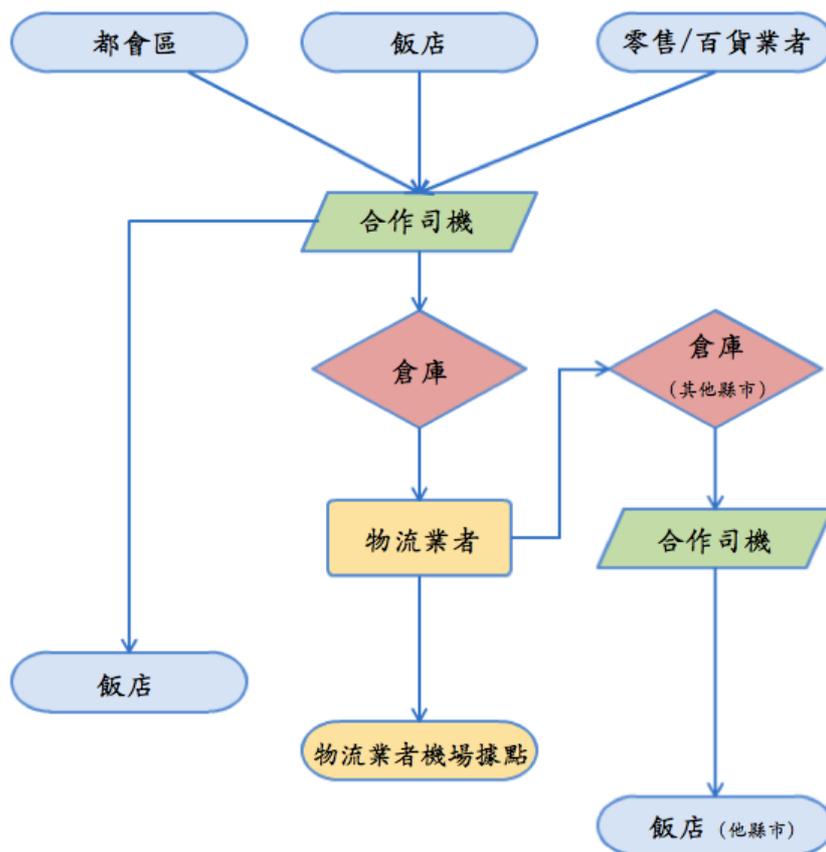


圖 4-8 物流示意圖

物流會有三種狀況：送達同城市飯店、送達跨縣市飯店、送桃園國際或松山機場。

- (一) 任意地點送達同城市飯店：

僅需經過一層物流，合作司機將會在時限內將行李直接送達指定飯店。

- (二) 送達跨縣市飯店：

需經過三層物流，比方說從台北的某間飯店或任意地點要送往台中的某間飯



店。首先需要透過合作司機收取行李至台北的倉庫，將要送往台中的行李移交給物流商直接送達位於台中的倉庫，最後透過台中的合作司機送往指定飯店。

(三) 送桃園國際機場或松山機場：

需經過兩層物流，合作司機收取行李後先送抵位於台北市的倉庫，將行李分類完後交給物流商送抵物流商在機場的據點。 物流的層數將影響RUDOLF不同服務的成本結構、運送時效，再決定採用何種物流時除了成本的考量外，更重要的是該物流商是否能達到RUDOLF預計的即時性。

四、金流

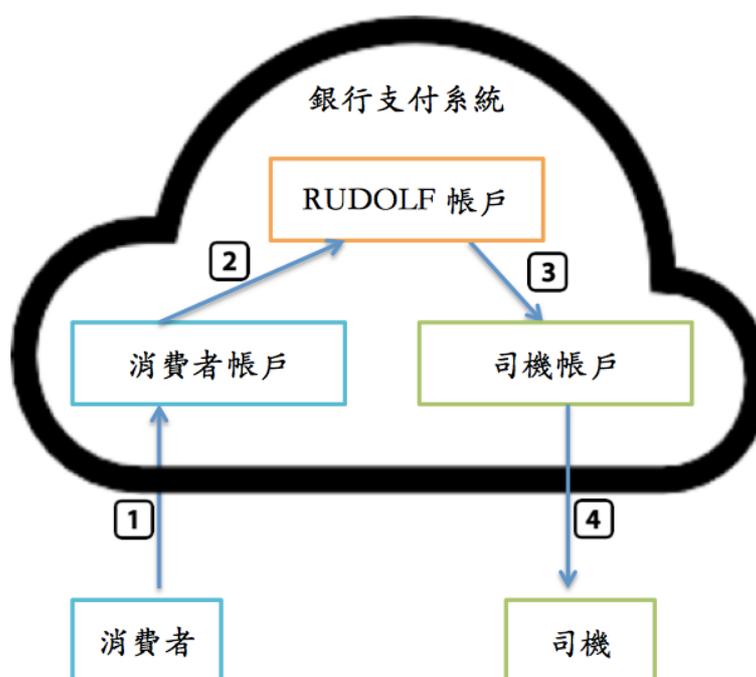


圖 4-9 金流示意圖

採取信用卡、支付寶付款機制，共有兩項考量：（一）必須掌握金流；（二）方便使用者付款。接下來介紹金流細節：

（一）使用者送出訂單前就會知道本次服務須支付的金額，送出訂單後會啟動支付系統，通知銀行從客戶端帳戶預先扣除款項。

（二）當合作司機將行李送抵目的地並使用APP通報RUDOLF系統後，銀行會將預先

扣除款項撥至RUDOLF銀行帳戶。

(三) 待客戶領取行李且24小時內無回報特殊狀況後，才會從RUDOLF銀行帳戶中

付款給合作司機帳戶。

(四) 付款的同時會更新合作司機APP中的付款資訊。





第四節 內部機制

一、RUDOLF 內部規章

RUDOLF 成功的關鍵在於透過內部營運、外部行銷的方式建立信任，讓旅行者願意將行李交給 RUDOLF。此外，RUDOLF 會與計程車業者、計程車司機、飯店業者、零售業者合作，RUDOLF 必須建立一套規章，確保合作廠商在價值創造過程中維護 RUDOLF 的服務品質、品牌形象甚至能帶來其他價值。

以下分別描述 RUDOLF 該如何其他廠商合作：

(一) 計程車業者：

RUDOLF 必須選擇注重內部管理的計程車業者，RUDOLF 可將管理旗下計程車司機之服裝儀容、服務態度、車內整潔等事項。

(二) 計程車司機：

RUDOLF 必須透過申請、訓練、審核等程序挑選符合以下條件的計程車司機：不於車內、客人面前吸菸、飲酒、嚼食檳榔；注重服裝儀容，著半正式服裝者尤佳；隨時保持車內整潔；願意配合 RUDOLF 服務注意事項及保障行李安全。

(三) 飯店業者：

RUDOLF 必須了解飯店業者的前台作業流程及對於預收旅客行李的意願，以確保合作司機能順利將行李移交給旅客下榻的飯店。飯店業者必須願意配合 RUDOLF 制定之行李收受程序、保管旅客行李並移交給正確的旅客。

二、司機評鑑制度

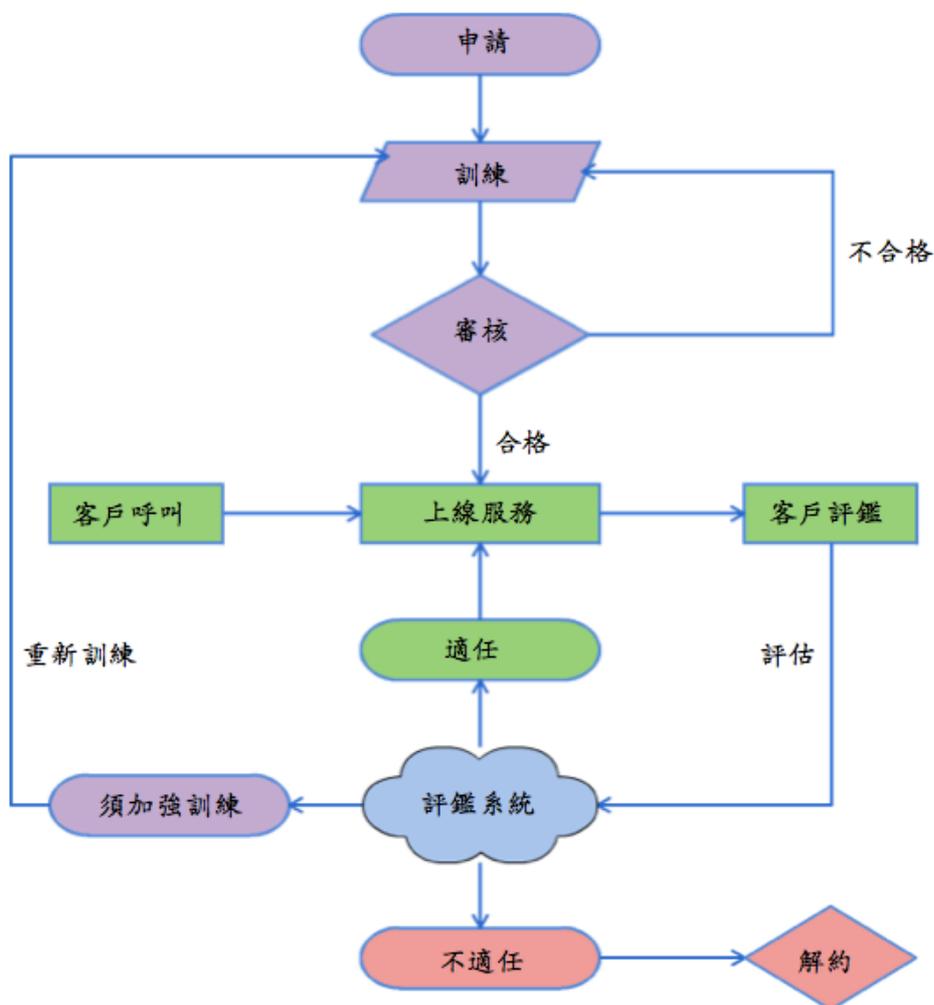


圖 4-10 合作司機聘任、上線、解約流程圖

RUDOLF 的服務品質由兩件事情決定：

- (一) 人力調度演算法精準度
- (二) 合作司機的服務品質

由於物流部分需透過與外部司機合作，因此需建立一套評鑑機制掌控整體服務品質其整體流程如圖 4-6，此流程圖主要分為三個階段：

- (一) 申請階段：

合作司機須向 RUDOLF 申請專屬帳號，正式合作前需完成共計兩小時的線上課程或是參與半天的實體課程，內容包含：



- RUDOLF 簡介、服務內容
- 整體服務流程教學
- 各服務項目操作注意事項

完成基礎課程後會取得實習司機資格會進入審核階段，系統會核發一組司機帳號並寄發一組專屬 QR code，這階段 RUDOLF 會派內部評鑑人員做實地考察，司機需實際執行完所有服務項目並通過審核後才正式成為合作司機。

(二) 上線服務階段：

成為正式合作司機後就可以自由接案，每次服務皆會收到客戶評價，且內部評鑑人員會不定期實際考核。

(三) 審核階段：

上線服務階段與審核階段同時以維持整體服務品質，客戶評鑑的結果都會被送至評鑑系統依據不同狀況做加權計算，配合內部評鑑人員的考核以此判斷合作司機的服務品質。若僅有部分疏失，則須針對不足之處接受再訓練或是簡單警告，若有重大違規情節則直接判定不適任，該帳號停權。



三、客戶成長機制

這套成長機制採用折扣、回饋金的方式刺激既有客戶幫 RUDOLF 找到新客戶，詳見圖 4-7。

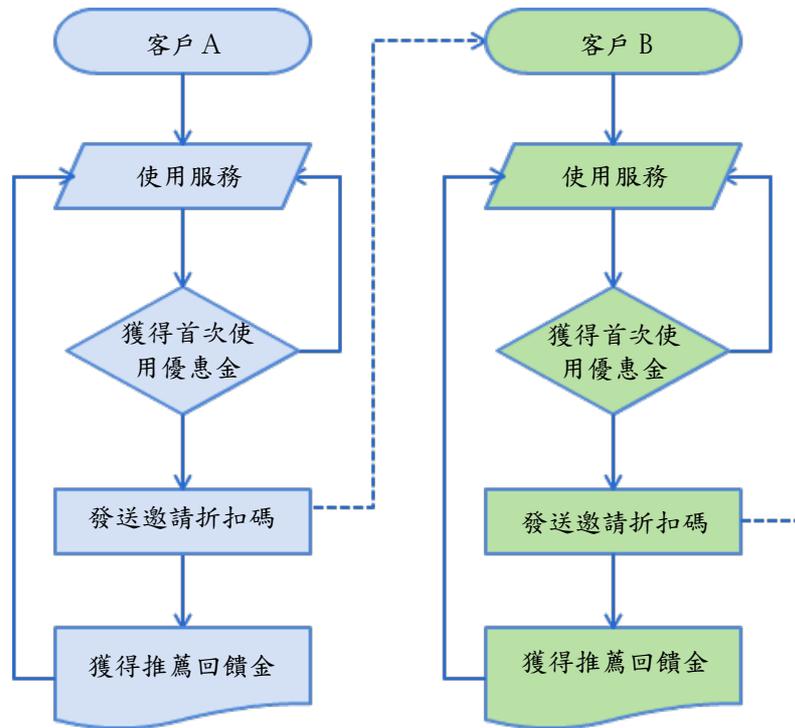


圖 4-11 客戶成長機制圖

當客戶 A 完成第一次服務時，會獲得首次使用優惠金同時系統會發送一串邀請折扣碼，讓客戶 A 用社群分享、即時通訊的方式邀請客戶 A 的朋友一起使用。當客戶 B 完成第一次服務並使用客戶 A 分享的折扣碼時，客戶 A 會獲得推薦回饋金。

此機制能刺激就客戶持續使用，也能使客戶人數快速成長。

四、行李保障機制

為了建立 RUDOLF 給旅客的信任感，除了累積品牌信任感、做好合作司機篩選培訓機制外，還必須建立一套保帳行李安全的機制。

(一) 移交行李：採用一次性的行李密封條、密封袋、QR Code，保護旅客的行李、



散裝物品不被他人開啟甚至竊取，使用說明如下：

- 行李密封條：貼於行李箱的拉鍊接合處，防止他人任意開啟行李箱。
- 密封袋：採用可回收的尼龍、帆布袋，用來存放散裝物品，拉上拉鍊後以行李密封條貼住拉鍊接合處。
- QR Code：貼在每件托運行李上，移交時使用 APP 掃描後，旅客可以透過 APP 追蹤行李；RUDOLF 可以知道該件行李屬於哪位旅客，由哪位司機運送及其他運送相關資訊。

(二) 運送中：透過 APP 追蹤行李、獲悉運送狀況及預計到達時間。

(三) 事故處理：為行李保遺失、損壞保險，內容比照國內保險公司標準辦理。

(四) 客戶服務：旅客可以透過行動電話、網路客服處理任何行李問題。

這套機制包含了事前預防、事中追蹤、事後補償，雖然百密難免一疏，但研究者確信透過完整的保障機制能將行李損毀、竊盜、遺失的風險降至最低。

第五節 服務項目

表 4-2 RUDOLF 服務項目表



服務項目	可使用地點	可送達目的地
直送飯店	<ul style="list-style-type: none">都會區（台北市、台中市、台南市、高雄市、宜蘭市、花蓮市）主要觀光景點（清淨、日月潭、阿里山、墾丁）	都會區、主要觀光景點 飯店、民宿、青年旅社
直送機場		桃園國際機場 台北松山機場
物品暫存 機場領取		桃園國際機場 台北松山機場
其他服務	<ul style="list-style-type: none">都會區（台北市、台中市、台南市、高雄市、宜蘭市、花蓮市）	限同一都會區

RUDOLF 提供的服務內容有三種：

(一) 行李直送飯店

直送飯店分為市內運送及跨縣市運送兩種，市內運送主要針對剛抵達都會區交通轉乘點的外國旅客，服務對象主要為下榻於該都會區內飯店、民宿、青年旅社的旅客，讓旅客在都會區任意地點可以透過 APP 使用 RUDOLF 的服務將手上的行李送至下榻飯店讓接下來的行程更加輕鬆。

跨縣市運送主要針對當天需要移動到他縣市景點，如：清境農場、阿里山等。旅客僅需使用 APP 輸入相關資訊，隨後將行李寄放至飯店櫃檯，RUDOLF 會於當天送達其指定飯店、民宿或青年旅館。

(二) 直送機場

服務對象為位於台中以北且隔天要出境的旅客，只要班機時間在隔天 10:00 之後旅客僅需在前一晚 0:00 以前用 APP 輸入相關資訊使用服務並放置於飯店櫃檯即可，旅客抵達機場後，僅需透過 APP 與 RUDOLF 聯絡，隨後 RUDOLF 機場服務人員會將行李交給旅客。



(三) 物品暫存，機場領取

旅客可於每次購物後，使用 APP 告知其出境日期及航班相關資訊，RUDOLF 會將物品暫存至倉庫。RUDOLF 追蹤每一件行李，可以處理不同旅客在不同日所購買的物品。代客打包後送到機場，讓旅客一次領取再也不必自己提著所有物品前往機場。

(四) 其他服務：RUDOLF 會建立與計程車業者、百貨業者、知名商店的合作關係。

(五) 計程車物品暫存服務：旅客可透過 APP 尋找合作計程車前往下一個目的地，然後可以將行李暫時寄放在車上，坐計程車回飯店時再取回即可。

(六) 購物寄存，一次取回服務：旅客與合作商家購物後可透過 APP 掃描合作店家專屬追蹤 QR code 登錄其購買物品，隨後寄放在店內。最後使用 APP 讓合作司機沿路去收取物品，最後將旅客載回旅館。

(七) 代客包車服務：旅客可透過 APP 短期租用專業、優質的合作計程車。



第六節 發展策略

RUDOLF 的發展策略可細分為供給需求、服務項目、異業合作、區域擴張四個部分，並將個發展項目分配至短、中、長期。各時期欲增加之服務、異業合作夥伴、區域等將個別新增至表 4-3。

表 4-3 RUDOLF 各時期發展策略表

	短期（試營運期）	中期	長期
供給需求	驗證需求		
服務項目	台北市行李送飯店	台北市行李送機場	都會區行李送飯店 跨縣市行李運送
異業合作	計程車業者	飯店業者	零售業者
區域擴張	台北市	台北市	主要都會區、觀光區

各時期發展策略詳述如下：

一、短期（試營運期間）：

試營運期間，試營運期間運送需求不大尚可自行開車解決運送問題。研究者認為首要目標是驗證需求與增加需求量，線下行銷據點主要鎖定於台北客運西站、市府轉運站，輔以數位行銷讓外國旅客可藉由搜尋引擎、粉絲團、官方網站瞭解 RUDOLF 甚至下載 APP 使用服務。這階段服務區域限定於台北市，並僅提供行李送達台北市內飯店的服務，待需求量達到一定程度則可開始與個別計程車司機簽約，隨後再進一步跟計程車行洽談合作事宜增加供給量。

二、中期：

此時期服務區域仍限於台北市，主要任務為測試台北市行李送機場服務的需求。儘管 RUDOLF 在機場並未設有據點，但初期量不大時可透過聘僱一名司機，將行李放置在車內並以面交方式將行李交給旅客即可解決此問題。

試營運期間，RUDOLF 透過資料庫即可知道目標顧客最常下榻的旅館，可與這

些旅館以附加服務的方式洽談合作事宜，以期能將該旅館客戶轉為 RUDOLF 用戶。

三、長期：

RUDOLF 會根據旅客需求，依序拓展至其他都會區、觀光區。並依序新增兩個服務項目：各都會區行李送飯店服務、跨縣市行李運送。先從個都會區的行李送飯店服務開始，同樣先至交通要道做線下行銷，輔以網路行銷，確認實際需求後，在開始與都會區的私人司機、車行洽談合作事宜。待各都會區供需平衡時，則可進一步做跨縣市的行李運送服務。最後將建立全國主要觀光景點的行李運送網絡，此時可進一步跟各地區的百貨、零售業者洽談合作事宜。

第五章 結論



第一節 研究限制

本研究的目標客群為國外旅客，為了驗證實際需求，研究者捨棄發放問券改採架設網站、投放廣告等網路行銷方式接觸國外旅客。惟研究者的網路行銷專業知識及技巧屬入門階段且廣告預算有限，因此難以精準的觸及即將來台旅客並進一步驗證需求，此部分僅能待研究結束後實際執行時再進一步深入探討。

異業合作夥伴部分，飯店業者、計程車業者、計程車司機皆可再細分為幾種不同類型如：國際觀光旅館、民宿、旅社、系統車隊、地區車行、專職司機、兼差司機等。在實際執行時必須先挑選其中一種作為第一步，由於目前仍處於研究階段且受限於研究者的時間、金錢等外資源限制下只能點出大方向但無法進一步深入探討。

第二節 結論

研究者根據觀光局、交通部的統計資料瞭解台灣旅遊現況及計程車產業概況，得知此商業模式的市場供需狀況。隨後探討既有物流廠商提供的相關服務後，得出既有服務無法解決外國旅客的行李問題，推論出 RUDOLF 切入市場的方式及解決方案。

為了解決既有問題，必須探討解決方案背後的系統該如何建置，其中包含金流、物流、資訊流、內部管理機制與內部規章。透過 RUDOLF 作為平台滿足平台兩端的旅行者與合作司機的需求，配合系統架構圖中的運作流程建立起企業內部價值循環。

最後研究者從企業內部價值循環出發，根據觀光產業的既有問題定義出企業



願景。確認由網路、行動裝置、雲端技術所構成的未來趨勢能讓此商業模式符合現行法規且帶來正面社會價值。再根據內部規章尋找潛在合作夥伴，讓 RUDOLF 商業模式能用異業合作的方式確保服務品質，又能為合作夥伴帶來價值。至此，RUDOLF 已建立起產業價值創造循環，能根據產業、社會、國家狀況持續創造價值。

參考文獻



1. Chang-Sung Yu, “VCC-Value Creation Cycles”, Teaching Notes, National Taiwan University, 2005.
2. Chang-Sung Yu, *A Novel VCC and Business Model for Designer Entrepreneurs*, *Global Business & International Management Conference*, August 2012.
1. 王怡婷,「臺灣女性低價網路購物產業之創新價值循環研究」, 碩士論文, 國立台灣大學商學研究所, 2013年。
2. 交通部統計處, 102年計程車營運狀況調查報告。
3. 交通部觀光局, 102年來台旅客消費動向調查。
4. 朱國棟,「高爾夫產業創新商業模式之研究：以代工產業轉型為例 (Business Models Innovation Study in Golf Industry: On Equipment OEM Service Transformation)」, EMBA碩士論文, 國立台灣大學商學研究所, 2014年。
5. 林淵源,「行動電話運營商之行動廣告策略」, EMBA碩士論文, 國立台灣大學商學研究所, 2011年。
6. 林賢敏,「從汽車電子網路化探討資通產業商機之研究」, EMBA碩士論文, 國立台灣大學商學研究所, 2009年。
7. 施婷翎,「網路電視之產業競爭與應用情境分析」, 碩士論文, 國立台灣大學商學研究所, 2013年。
8. 唐曉君,「導購衍生之電子商務經營模式之研究 —以馬來西亞為例」, 碩士論文, 國立台灣大學商學研究所, 2014年。
9. 高偉倫,「網路影像監控行業的發展困境與價值創造循環的設計 (Business

Development Dilemma and the Value Creation Cycle Designing of Networking

Surveillance Industry)」，EMBA碩士論文，國立台灣大學商學研究所，2013年。

10. 康書語，「電子商務買賣業小額貸款之商業模式」，碩士論文，國立台灣大學，2014年。
11. 張汝南，「ODM/OEM創新的兩難與解答」，EMBA碩士論文，國立台灣大學高階公共管理組，2013年。
12. 曹永暉，「智慧服務場域的創新研究」，EMBA碩士論文，國立台灣大學資訊管理學研究所，2014年。
13. 梁延丞，「行動付款之科技優勢與產業競爭分析」，碩士論文，國立台灣大學企業管理碩士專班，2013年。
14. 莊彩雲，「以價值創造循環觀點分析台灣LCD產業未來機會與佈局」，碩士論文，國立台灣大學商學研究所，2010年。
15. 郭珮晨，「網路微電視之應用情境及商業模式探討」，碩士論文，國立台灣大學商學研究所，2013年。
16. 郭航瑋，「山寨產業市場的形成 --- 以山寨手機為例」，碩士論文，國立台灣大學商學研究所，2010年。
17. 陳國華，「台灣雜誌產業之創新價值鏈研究」，EMBA碩士論文，國立台灣大學商學研究所，2008年。
18. 黃廷玲，「中國高爾夫產業發展與競爭優勢」，臺灣大學國家發展研究所碩士論文，2011年。
19. 楊鴻志，「數位匯流家庭自動化產業之新興事業發展策略」，EMBA 碩士論文，國立台灣大學，2009 年。
20. 潘志理，「外接式儲存設備產業發展策略之探討」，碩士論文，國立台灣大學商

學研究所，2011年。

21. 蔡孟軒，「第三方支付服務風險控管原則」，碩士論文，國立台灣大學，2014年。

22. 盧維藩，「新進產業的企業市佔率成長策略」，EMBA碩士論文，國立台灣大學
商學研究所，2010年。

