

裕隆汽車—華人市場汽車移動價值鏈的領導者¹

邱光輝

台北大學企業管理系

張家琳

台北大學企業管理系

摘要

追求汽車本身的外觀、性能、品質、安全與舒適感，一直是汽車業者爭取顧客購買的主要策略之一。然而，競爭的結果使得業者間產品同質性高。本文以裕隆汽車為個案對象，裕隆汽車致力於發掘汽車駕駛人潛在需求後發現，汽車消費者移動中的需求被忽略。對移動中的需求進一步區分為靜態與即時動態兩大需要。為滿足客戶需求，裕隆汽車隨即展開一連串的產品設計、定位與組合工作，推出「TOBE行動資訊系統」以滿足消費者對移動的需要。TOBE行動資訊系統的推出，是裕隆汽車突破產品同質性競爭的機會。本個案以TOBE行動資訊系統為探討標的，將從消費者需求、創新產品的組合設計與產品定位，探討汽車產品差異化的經營作法。

關鍵字：創新、產品定位、產品組合、創新獲利、互補資產

¹ 本個案編改自「移動價值鏈—裕隆汽車」(No.:3-04007-11)



YULON Motor: Being the Leader of Auto Moving Value Chain in Chinese Marketplace

Kuang-Hui Chiu

Department of Business Administration, National Taipei University

Chia-Lin Chang

Department of Business Administration, National Taipei University

Abstract

In order to keep selling cars, automobile companies endeavored to enhance the following attributes: appearance, function, quality, safety, comfort, etc. However, it made products homogenously in auto marketplace. This paper takes YULON Motor as the case. After exploring the latent demand of drivers, YULON Motor found that the need in moving process was ignored, and it would separate into static and real-time dynamic demands. In order to content the needs of customers, YULON Motor aimed for product designing, product positioning and product mix. The TOBE Mobility Information System is to content the moving demand of customers. The TOBE Mobility Information System is a chance to get rid of competition of homogenous products for YULON Motor. This study uses TOBE Mobility Information System as objective. In order to explore the differentiation strategy in automobile marketplace, we discuss these parts of consumer need, designing and positioning on innovation products.

Key words: Innovation, product positioning, product mix, profit from innovation, complementary assets



個案本文

「TOBE行動資訊系統」新品發表會結束後人潮漸漸散去，裕隆汽車陳國榮總經理²隨即趨車返回苗栗三義。路上，他翻閱著同仁們剛出爐的定期調查報告不禁心喜「…綜觀國際趨勢，汽車產業已由傳統製造業逐漸轉型為服務業。最新的統計結果顯示，國內汽車消費者每天平均約花二小時在移動工具（汽車）內，…」。

想到將人、車、生活三大領域整合的TOBE行動資訊系統，正可為消費者每天平均二小時的車程，提供不一樣的行車體驗。

然而，回想剛剛媒體朋友們對於行車安全的提問，包括防盜、超速、汽車拖吊與緊急救援等議題，以及對於計畫推出「五大承諾保證」的關注，身上的擔子不由得更加沈重！TOBE行動資訊系統的推出，是機會，也是挑戰。它是裕隆汽車突破產品同質性競爭的機會，但如何讓購車價格介於60~70萬元間的購車主，再支付車價5%左右的費用購買此一配備，調降TOBE行動資訊系統的設備成本（如LCD螢幕、地圖資訊相關成本…）是裕隆汽車下一步要努力的工作。此外，裕隆汽車上億元的投資支出以及後續的服務營運成本（包括：數位內容授權費用、資訊系統整合、電信通信費用、客服人員服務費用、…），特別是計畫再投入的五大承諾保證，裕隆汽車能否從收入來源—消費者使用費中獲利，讓陳總經理對每一項投資支出都更加謹慎。此時的他，仍不停盤算著，「創新」究竟能為公司帶來多大的效益？

壹、裕隆汽車的創立與發展

創辦人嚴慶齡先生為響應政府「發動機救國」號召，於1953年成立裕隆汽車，開啟台灣汽車工業並帶動國內相關產業的發展。1981年由創辦人夫人-吳舜文女士出任第二任董事長。1989年創辦人之子嚴凱泰先生返國接任裕隆汽車首席副總經理，展開一連串的事業接棒。1995年工廠與辦公地集中於苗栗縣三義鄉。

裕隆集團事業涵蓋汽車製造（裕隆汽車、裕隆日產…）、汽車週邊事業（祥碩興業、行毅科技…）、汽車零組件、汽車銷售、紡織（台元紡織…）以及其他共11大類別。裕隆汽車三大車系產品包括：轎車系、休旅車系及商用車系。主要業務包括：汽車、零件與維修。其中，製造及銷售各種汽車及相關零組件，佔營業比重達98%。

² 陳國榮先生於1985年進入裕隆汽車迄今，經歷研發單位(工程中心)、企劃單位(總經理室)、行銷單位(業務部)，目前擔任裕隆汽車總經理，裕隆關係企業及水平事業高層主管及董監事職，負責督導與推動裕隆汽車事業營運、統籌規劃與協調裕隆集團週邊事業之整體業務推展。

貳、台灣汽車產業現況

依據台灣區車輛工業同業公會統計資料顯示，近年來國內汽車產業總產值維持在1,300~1,900億元間。各年度銷售量與生產量均維持在40萬輛上下，2001年則呈現衰退（如圖1）。

隨著台灣積極申請加入世界貿易組織（World Trade Organization; WTO）³之際，汽車業者對內面臨國內市場銷售量幾近持平的現狀，對外須迎戰來自世界各國進口車業者的入侵壓力，憂患意識促使國內各業者無不大力投入研發設計，提升台灣汽車製造品質以接近先進國家水準。

想到這裏，陳總經理每次巡視各個工場，總是喜憂參半。一方面須對屢創生產佳績的同仁給予鼓勵，另一方面亦須面對國內汽車銷售量不易拓展的壓力。

參、發掘消費者潛在需求

回顧百年來汽車產業的發展，車廠皆以賣車給消費者為目的，重視的不外乎是外觀、性能、品質、安全、舒適等屬於消費者對一部車的最基本需求。因此，車商經營的重點，多著重於產品、品質、服務與品牌的提升。然而，消費者買車的目的是什麼呢？

「過去三年台灣汽車市場總銷售量持續下滑，去(1996)年總銷售量為36萬輛，較前年41萬輛再減少…」簡報聽到這裏，陳總經理明白，消費者的汽車購買需求已呈現持平甚至下滑。國內業者相對於國外業者的成本優勢，在台灣加入WTO後極可能消失，這些事實讓陳總經理和他的經營團隊深刻感受即將面臨的競爭壓力。為了突破經營困境，大夥總是反覆討論著二個問題：購車者除了代步需求外，還有什麼需求被我們忽略？裕隆汽車除了車子，還能提供什麼價值給消費者呢？

晚上，是工作的結束，也是工作的開始。行政大樓的一角依舊燈火通明，聽完早上的簡報，面對需求量持平甚至下滑的事實，陳總經理與大夥不由得拉緊神經。今天晚上的腦力激盪與策略檢討更激烈了。反覆的辯證、歸納與推論，陳總經理明顯感受到同仁們的光和熱。在危機意識的催化下，對於這二個問題（購車者除了代步的需求，還有什麼需求被我們忽略？裕隆汽車除了車子，還能提供什麼價值給消費者呢？），總算有了答案。

消費者為何需要買車？為了工作、通勤或旅遊而購買。原來，「移動」才是消費者真正的目的。以移動為目的，在移動過程與抵達目的地時，他們需要什麼？透過創意發想與腦力激盪，會議室的白板，不知不覺已寫著密密麻麻的答案，經過一番歸納整理，總算理出了頭緒。

· 移動過程中的需求—包括道路救援、行動通訊、路況指引、景點播報等。

³ 2001年11月世界貿易組織（World Trade Organization; WTO）通過台灣的入會申請，於2002年1月台灣正式成為WTO第144個會員。

· 抵達目的地後的需求—包括食衣住行育樂等。

如果裕隆可以在移動工具—汽車內加裝e化設備，不就可以滿足顧客於移動過程與移動目的上產生的需求嗎？現在，雖然已是晚上11點多，但看到白板上討論的最後結論，大夥真是興奮極了！陳總經理已迫不急待地想要立即展開客戶需求調查。心想，明天一定要請市調公司的人過來一趟！

有了結論後，裕隆汽車與市調公司隨即展開二個禮拜的密集規劃，進行消費者的潛在需要（Latent Demand）調查。三個禮拜後，陳總經理看著市調公司送來的調查結果，竟不謀而合地應證了與大夥挑燈夜戰得出來的結論，看完了結案報告，決定今晚一定要去慶祝一下。

市調報告結論摘要如下：

消費者反應，購車主要用於通勤與戶外旅遊；對於車內e化配備的要求，雖然不同車款的車主要求不盡相同，但整體來說，對e化配備的要求包括：衛星定位、電子地圖、最快路線、即時路況、緊急救援等路況有關資訊。其次則是行車附屬訊息，包括加油站、停車場、風景資訊（旅遊景點、餐廳、旅館）等資訊。

肆、以「TOBE行動資訊系統」 實現裕隆汽車願景「移動價值鏈」

「提升產品附加價值，必須找出消費者潛在需求，以跳脫同質性產品競爭，為裕隆創造差異化競爭優勢。於此，可分別從移動工具、移動過程與移動目的三個面向思考。首先，…」。

陳總經理於董事會上親自向董事們說明此次重大創新提案，經過一番解釋與討論，董事們同意將整合上述三個面向的「移動價值鏈（Moving Value Chain; MVC）」（如圖2）作為裕隆汽車的發展願景，致力成為華人市場汽車移動價值鏈的領導者。陳總經理認為，「移動價值鏈」是將消費者在「移動工具」、「移動過程」與「移動目的」的需求加以整合，創造產品高附加價值。即透過裕隆的核心產品（移動工具）、延伸性服務（移動過程）及總體解決方案（移動目的）來創造新價值行動生活。

隨著行動通訊日益發達，催化國內車用e化設備的戰爭。一般車用e化設備，係於車內加裝衛星導航產品，透過該產品內的GPS（Global Positioning System; GPS）衛星定位接收器、電子地圖與資料庫，於確認車輛目前的坐標位置後，透過LCD螢幕提供消費者道路導航、限速路段播報與旅遊指南服務。由於道路與旅遊資訊於產品銷售前已儲存於設備內鮮少更新，故屬靜態性服務。

裕隆發展的TOBE行動資訊系統，在產品組合上，除具備一般車用e化設備功能外，結合電信通訊功能，透過內建的GSM/GPRS（Global System for Mobile communications; GSM/ General Packet Radio Service; GPRS）行動通訊模組，可讓車輛內部與外界進行資訊交換，提供即時動態服務。在產品設計上，陳總經理認為，TOBE行動資訊系統提供車主於車內取得即時資訊與服務，基於保障車主行車安全，降低視線分散肇事的危險性，

以及最重要的成本議題，經過內部多次討論，決定提供不同於其他業者的產品設計與組合（結合語音播報與地圖顯示的導航服務），提供純語音播報導航，車主於移動過程中有如身邊有人陪伴指引方向，於降低設備成本（如LCD螢幕、地圖資訊相關成本…）的同時，亦降低顧客購買TOBE行動資訊系統門檻。

1. 靜態服務：利用TOBE行動資訊系統內建的GPS衛星定位接收器與資料庫，以語音播報方式提供道路導航、限速路段播報與旅遊指南等服務。
2. 即時動態服務：透過TOBE內建的電信通訊功能，經由電信業者的行動電話網路，車主可與24小時客戶服務中心連繫，提供旅館機票代訂服務、塞車路段即時替代道路建議方案、防盜觸發通報、拖吊即時通報與碰撞救援等人車保全服務。

今天，燦爛的陽光透著明亮的玻璃照在陳總經理的辦公桌上，滿檔的行程與開不完的檢討會議，絲毫不減他今天的好心情。這些年的努力，就為這一天。急忙處理手邊急待簽核的文件以及主持主管會議後，隨即驅車前往TOBE新品發表會現場。一路上陳總經理仍不忘觀察身旁匆匆而過的車輛，反覆思考著裕隆汽車的未來。

裕隆汽車斥資億元，費時四年研發，建構一超過30萬筆道路資料、4,000筆以上在地情報的行動資料庫。同時結合裕隆汽車周邊事業，包括：行毅科技（負責客服中心軟體建置）與祥碩興業（提供24小時服務的客戶服務中心），以及異業間策略聯盟合作（TOBE終端設備委由航欣科技製造生產、電信業者），於2001年9月正式導入TOBE行動資訊系統。

陳總經理抵達新品發表會的現場，看到攝影機早已排排站好等著捕捉最佳畫面，除了研發期間曾期望共同合作的導航設備商（包括汽車產業與電子產業）前來道賀外，記者席上坐無虛席，這麼多媒體朋友都來參加，真是滿意極了！發表會正式開始，在主持人簡短說明後，裕隆汽車與策略合作夥伴們，向國人宣布Nissan TOBE新移動生活正式到來！

伍、問題與討論

- （一）汽車產業面臨的經營困境為何？如果你是陳總經理，你會如何因應以突破困境。
- （二）消費者購車的目的是什麼？裕隆汽車如何發掘確認消費者需求？
- （三）消費者表示需要，就表示他/她一定會購買嗎？
- （四）什麼是「創新」？那些人能從TOBE行動資訊系統中獲利？裕隆汽車如何能從創新中獲利。
- （五）面對提供靜態服務業者的低成本競爭，如果你是陳總經理，在決定因應策略時你的考量會是什麼？





圖1：近十年國產汽車生產與銷售變化情形 (台灣區車輛工業同業公會)

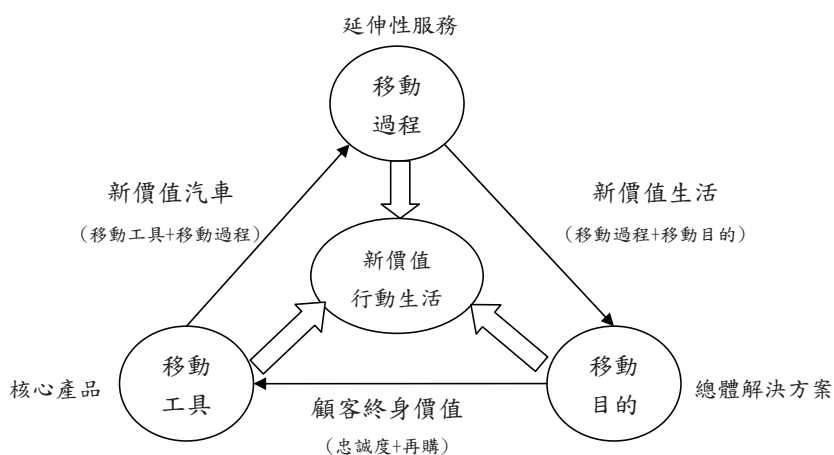


圖2：移動價值鏈內涵 (林則孟等 2006)

個案討論

壹、前言

國內汽車產業需求已呈現飽和，隨著台灣加入WTO，進口汽車業者將使競爭更為激烈。裕隆汽車為創造差異化，投入TOBE行動資訊系統的開發。從個案本文可以了解，裕隆TOBE行動資訊系統除了具備國內多數車用e化設備所擁有的靜態服務功能（如衛星導航與旅遊指南等服務）外，另外還提供即時動態服務。透過動態服務創造產品差異，進而擴大企業經營範疇。然而創新的結果，是否真能為企業創造利潤？

本個案試圖以台灣汽車業者「裕隆汽車」為對象，透過個案協助學員了解個案公司致力於產品創新的動機與其確認消費者需求的歷程。再者，基於經濟學的供需概念，透過消費者購買決策過程，探討消費者需要與購買間的差異。同時藉由Teece(1986)創新獲利模式與Kumar(2006)低成本競爭，探討創新者如何能從創新中獲利。期望透過本個案設計，能讓學員對於創新獲利間的關係有所認識。

貳、教學效益與目標

本個案預期達成的教學效益與目標包括：

- (一) 從汽車產業的經營困境，探討裕隆汽車追求產品/服務創新的動機。
- (二) 透過購車目的的探討，以探究與確認消費者需求。
- (三) 透過消費者購買決策過程，探討「產品組合和定位」和「消費者需要」，與其實際購買行為間的差異。
- (四) 藉由創新獲利模式，一方面協助學員了解那些成員能從創新成果中獲利，同時進一步探討產品/服務創新者從中獲利的可能性。
- (五) 探討創新者面對靜態服務低成本競爭時的因應策略。

參、學員作業

學員應在課程進行前預先閱讀裕隆汽車個案，研讀時間約為30-45分鐘，並建議學員先行閱讀以下二篇文章，將有助於課程進行之深度討論。

1. Teece, David J. "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy," *Research Policy* (15), 1986, pp. 285-305.
2. Kumar, Nirmalya "Strategies to Fight Low-Cost Rivals," *Harvard Business Review*. Boston (84:12), 2006, pp. 104-112.

肆、教學對象與適用之教學主題

建議教學對象為資訊管理或企業管理學系學生，已修習資訊管理、消費者行為與策略管理課程之大學部四年級或碩士班一年級以上的學生，因其對於前述課程已有一定之熟悉度。另外，已具實務經驗之在職專班或EMBA學生，因比較容易融入本個案之討論情境，亦為適合的教學對象。

本教學個案主要議題為發掘潛在需求後之產品定位和組合。

本個案可用於新產品開發、行銷管理、策略性資訊管理、消費者行為等課程教學使用。



伍、問題與討論參考答案

教學者在探討本問題前，可先藉由開場的二個問題，讓學員將自己或別人的生活經驗與個案結合，引發學員對衛星導航設備的了解與需要，包括對產品組合方式（靜態提供地圖與語音導航播報服務v.s.即時動態的純語音導航播報），以利消費者需要與購買議題的討論。接著，經由台灣汽車產業面臨的經營困境，說明個案公司追求創新的動機。

（一）汽車產業面臨的經營困境為何？如果你是陳總經理，你會如何因應以突破困境。

1. 汽車產業面臨產品同質性高且需求飽和的經營困境。從圖1數據顯示，近十年來汽車銷售量維持在40萬輛上下，顯示需求已呈飽和狀況甚至過飽和。爭取幾近持平的市場需求，業者間相互模仿與競爭，使得汽車產品同質性高，再加上進口車業者投入國內市場，使得廠商家數眾多，依據經濟學理論觀點，國內汽車市場已接近完全競爭狀態且超額利潤不在(毛慶生等 2007)。
2. 裕隆汽車面對國內外競爭壓力，脫穎而出的方式可能如下：
 - ◆ 殺價競爭 (容易形成惡性競爭，誰也賺不到錢)
 - ◆ 辦活動促銷
 - ◆ 降低成本 (其他業者可能很快模仿跟進)
 - ◆ 送贈品 (如何確定送的贈品是客戶要的)

總結前述，脫穎而出不外乎是低價策略、成本領導與差異化競爭策略。

（二）消費者購車的目的是什麼？裕隆汽車如何發掘確認消費者需求？

一般認為消費者購車是為了當作工作、通勤或旅遊時的代步工具，僅侷限於車子本身的需求分析。對於行車過程與其抵達目的地的需求常被忽略。於此，以「移動」為目的思考消費者需求。將「移動」細分為「移動工具」、「移動過程」與「移動目的」三個面向思考消費者需求。透過上述三個面向的需求進行討論。

1. 移動工具：包括外觀、性能、品質、安全、舒適等對移動工具本身的需要，另外如服務、品牌與價格等亦為重要的評估項目。
2. 移動過程：駕駛者為排解無聊，常聊天、聽新聞、音樂、笑話或英語。若於行車過程遇到故障或不熟悉路況時，需要緊急或道路救援、行動通訊、路況指引、景點播報或地圖等服務。
3. 移動目的：到達目的地後需要的資訊包括：加油站資訊、停車場資訊、風景資訊、餐廳、旅館…。

歸納學員提出的需求，引導學員了解裕隆移動價值鏈（如圖2）的內涵。

（三）消費者表示需要，就表示他/她一定會購買嗎？

完整的導航設備係指同時提供靜態與即時動態服務的產品（板書A）。從服務成本觀之，依據80/20法則，靜態服務支付20%費用可滿足使用者80%的需求，動態服務因涉及人員與通信服務費用，支付80%費用於滿足使用者剩餘的20%需求。從設備成本觀之，由於車輛在行進過程會產生高溫與震動，因此設備內的零組件須能抗震動與耐高溫，屬工業級規格成本較高。為降低客戶購買門檻，個案公司捨棄電子地圖呈現形式改

以語音播報提示車主行進路線。扣除LCD與電子地圖相關成本，對於車價介於60~70萬元間的購車主而言，購買此一配備須再支付的費用，將由原車價的5%降為3%。

然而，語音播報的接受度是否真能高於地圖呈現的方式？從即時動態服務內容觀之，如緊急救援、防盜保全使用頻次低甚至使用不到，捨棄可滿足80%需求的電子地圖導航，維持剩餘20%需求的動態服務內容，產品的設計與組合是否符合消費者需要？若請學員對於產品設計組合需求進行投票，投票的結果，可能與現今其他導航設備的產品組合一致，較為偏向靜態但能提供地圖與語音導航播報的產品組合。

其次，消費者進行複雜決策時，決策的步驟可分為需求激發與確認、資訊搜尋與處理、購前可行方案評估與購買(王志剛等 1995；黃明蕙 2006) (板書B)。消費者認為，對於導航設備確有需求後，將進行資訊搜尋與處理。思考所需要的產品組合內容(靜態服務v.s.即時動態服務、純語音播報導航v.s.結合地圖與語音播報的導航服務)，依據他們想要利益決定欲購買的導航設備。若支付20%價格的靜態服務可滿足80%消費者需要，且將地圖與語音播報的導航服務列為重要評估準則，那麼TOBE行動資訊系統的產品設計與組合雖然是消費者需要的產品，但可能不是實際購買的商品。

1. 需求激發與確認，代表消費者現況和理想的差異。受到過去經驗、人口統計變數、生活形態與人格特質等內在變數，以及環境影響力(群體關係、文化、社會階級與購買情境)、行銷刺激等外在變數影響。
2. 資訊搜尋與處理：包括記憶中的內部資訊與外在環境中的訊息，如過去或現在正在上檔的廣告、相關評論報導、店頭展示等進行搜尋與處理。
3. 購前可行方案評估：資訊搜尋結果可讓消費者了解那些品牌可以給他們想要的利益，縮小選擇範圍，找出最能滿足利益或偏愛的品牌。
4. 購買：消費者於購買時仍須決定：是否要買、何時購買、購買什麼、何處購買與如何付款。

(四) 什麼是「創新」？那些人能從TOBE行動資訊系統中獲利？裕隆汽車如何能從創新中獲利。

1. 經濟學大師熊彼得 (Schumpeter) 1934年提出「破壞性創造」的概念，認為創新是驅動經濟成長的動力。創新係指將新的概念透過新產品、新製程以及新服務方式實現於市場中，進而創造新價值的一種過程。因此，創新除了創造外，還需要為市場接受以為企業創造價值。Christensen將創新分為：「維持性 (sustaining) 創新」與「破壞性 (disruptive) 創新」(吳凱琳 2000)。維持性創新，指銷售性能更好、更高價的產品給高階顧客，如Intel雙核心處理器。破壞性創新，指做出更簡單、便利或便宜的產品給新顧客群，或是要求不那麼高的客群。爭取尚未消費的顧客，則為創造新市場的破壞性創新，如Wii遊戲機吸引新手玩家購買；另以更低成本爭取被過度服務的顧客，稱為低階市場的破壞性創新，如低價百元電腦。

Moore(2004)依創新形式加以分類，包括應用創新(如OnStar運用全球定位系統提供行車服務roadside assistance)、產品創新、流程創新、消費經驗創新、行銷創新、商業模式創新與結構創新。

TOBE行動資訊系統經營模式，除具備競爭業者提供的靜態服務功能外，還提供即時動態服務，以更完備的功能爭取高階客戶，比較屬於維持性創新。若依Moore(2004)的分類，則較屬於應用創新與產品創新。此外，考量成本議題，裕隆汽車提供不同於其他業者的產品設計與組合（結合語音播報與地圖顯示的導航服務），以純語音播報導航服務車主，於降低設備成本（如LCD螢幕、地圖資訊相關成本…）的同時，亦降低顧客購買TOBE行動資訊系統門檻。

2. Teece (1986)認為，創新者常指第一家在市場上將新產品或程序予以商業化的企業，但從獲利的成果來看，競爭/模仿者透過創新獲得的利潤，卻大於最早將新產品/程序商業化的企業。創新利益由以下成員分享：

- (1) 顧客：車主
 - (2) 創新者：裕隆汽車
 - (3) 供應商：包括裕隆汽車周邊事業（如：行毅科技提供客服中心網路資訊系統規劃、祥碩興業提供24小時客戶服務）、策略合作夥伴（如：TOBE車用設備製造商的航欣科技、電信業者…等）。
 - (4) 競爭者與其他模仿者：包括車用導航設備與手持式導航設備。
3. 裕隆汽車如何能從創新中獲利

Afuah與Tucci認為，創新者經由創新或技術而獲利的程度（板書C），是由可模仿性與互補性資產二項要素決定(呂執中 2003)。

從互補性資產觀之，裕隆集團在汽車產業的事業版圖，包括：汽車製造、汽車週邊事業、汽車零組件與汽車銷售等四大類別共計43家公司。為全力支持TOBE內容與服務，裕隆集團整合旗下11家水平事業公司，使得裕隆汽車產生相較於競合者更高的議價能力與相對位置。

從可模仿性觀之，競爭/模仿者多為銷售衛星導航機提供靜態服務。TOBE行動資訊系統同時提供靜態與即時動態服務，包括：道路指引、即時國道路況、防盜保全、碰撞救援、拖吊偵測系統以及24小時顧客服務等。靜態與即時動態服務功能的系統整合，將成為競爭/模仿者模仿的一大挑戰。

總結前述，可模仿性決定競爭者或模仿者複製、取代或超越的程度，互補性資產影響創新者相對於競合者的議價能力與相對位置，進而影響創新者的獲利程度。但先決條件仍在於創新的結果是否能實現於市場為顧客接受，並且成為購買者購買決策中的重要評估準則。

(五) 面對提供靜態服務業者的低成本競爭，如果你是陳總經理，在決定因應策略時你的考量會是什麼？

同時提供靜態與動態服務的TOBE行動資訊系統，一方面須獲得客戶對動態服務價值的認同，以成為消費者選購汽車的重要評估準則，另一方面亦須面對提供靜態服務業者的低成本競爭。TOBE行動資訊系統的低成本競爭產品包括車用導航設備與手持式導航設備。車用導航設備多須安裝於車內，考量行車過程中的震動與高溫問題，車用導航設備的零組件須能夠抗震動與耐高溫，成本較手持式導航設備高。因此，同樣提供導航服

務，兼具動態服務功能的TOBE行動資訊系統成本可能最高，車用導航設備次之，手持式導航設備最低。

從上述TOBE系統的修正歷程，進一步探討低成本競爭的回應策略。有關此一議題，Michael Porter於競爭策略、Clayton Christensen於創新的二難以及Richard D'Avaeni於超競爭等著作中均有探討，且均曾對此提出對策。Kumar(2006)認為，企業面對低成本競爭者的回應策略不外乎是攻擊、與競爭者共存或是成為低成本者。Kumar提出以下幾個問題，以協助企業評估適當的因應策略。（板書D）

1. 低成本競爭者是否會帶走裕隆汽車目前或未來的顧客？
2. 增加產品差異化後（如推出計畫中的五大承諾保證），是否有足夠顧客數願意支付更多金錢？
3. 裕隆集團如果另外建構一低成本企業與競爭者抗衡，是否能與裕隆汽車產生綜效？

綜上所述，裕隆汽車若推出計畫中的五大承諾保證，即在增加產品差異化，以期保有目前與爭取未來顧客。其次，TOBE行動資訊系統產品銷售與服務對象目前僅限裕隆汽車的購車者，由於服務對象有限，不僅生產產能受限，且客戶服務中心的服務成本亦須由有限的客戶負擔。於此，在降低客戶成本的作法上，可擴充市場銷售範疇，不僅有助於TOBE設備的規模經濟生產，同時降低目前顧客的客戶服務成本。

陸、教學建議與板書規劃

一、教學建議

裕隆汽車個案主要分為三大部分，學員應在課程進行前先閱讀裕隆汽車個案，而教學者於課堂授課時，建議可先透過個案本文描述，使學員了解台灣汽車產業面臨的經營環境，將裕隆汽車力求創新的動機傳達給學員。其次，透過個案公司發掘消費者需求與產品組合設計的過程，藉由消費者行為中的購買決策概念，協助學員了解客戶需要與購買行為間的差異。再者，討論裕隆汽車的創新獲利成果與其面對低成本競爭的因應策略。最後，於Case B中就裕隆汽車後續產品/服務的修正與TOBE行動資訊系統導入效益作一補充說明。

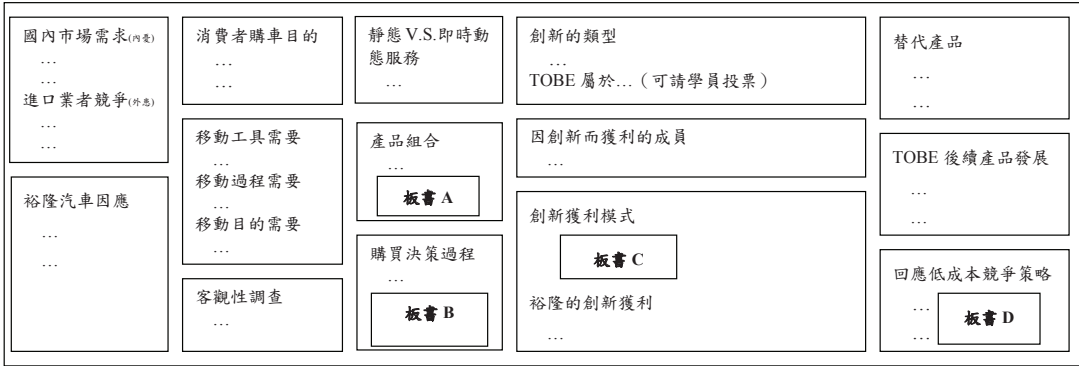
個案教學建議規劃為90分鐘，可依學生程度與討論狀況適度調整，如表1。

表1：教學時間與主題分配

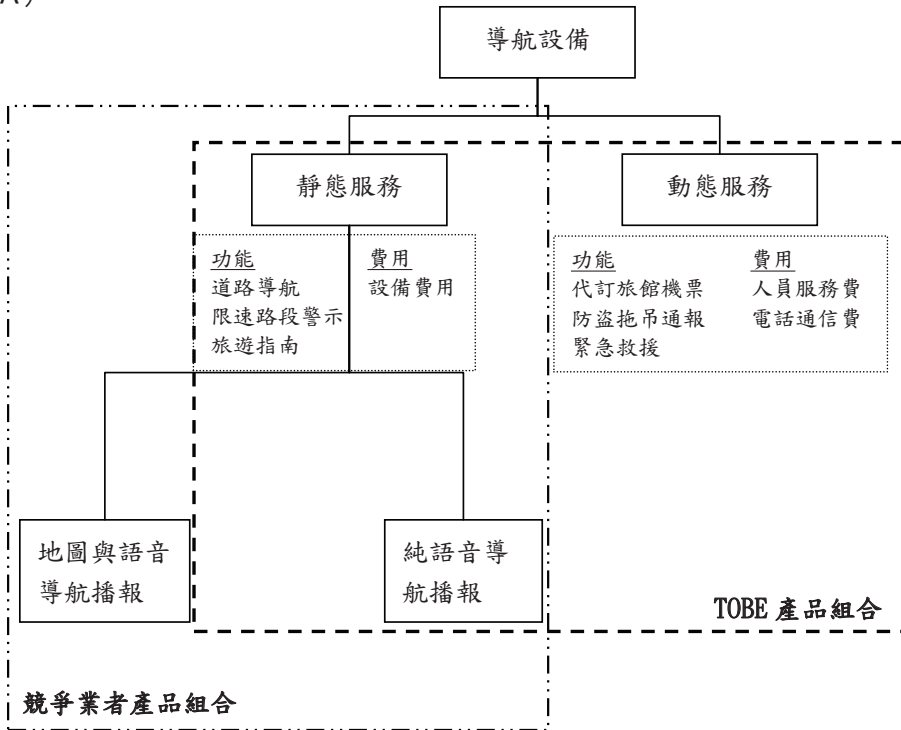
時間	主題	重點	參考資料
5分鐘	開場	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 請學員分享自己或親友開車找路的經驗 ✓ 請學員分享自己或親友使用衛星導航設備的經驗 	
		<p>➤目的：</p>	

時間	主題	重點	參考資料
		以現場的學員為基礎進行小市場調查 導出「移動」需求的存在	
10 分鐘	台灣汽車產業經營環境與創新的動機	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 台灣汽車市場的供需狀況為何？為何市場狀態(完全競爭、過飽和等) ✓ 進入 WTO 對台灣汽車市場的衝擊？ ✓ 台灣汽車業者如何因應？ <p>-----</p> <p>➤目的：</p> <p>以個案本文所提供的市場統計資料，使學員了解汽車市場為經濟學所論述市場狀態。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個案本文 (貳) ✓ 問題與討論 (一)
15 分鐘	透過購車目的的探討，以探究與確認消費者需要	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 消費者買車的目的為何？ ✓ 消費者於移動工具、移動過程以及抵達移動目的地時需要什麼？ <p>-----</p> <p>➤目的：</p> <p>導引學員提出各種移動中的需求，進而區分成靜態、動態功能。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個案本文 (參、肆) ✓ 問題與討論 (二)
20 分鐘	消費者需要與消費者購買間的差異	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 比較靜態與即時動態服務 ✓ 導航設備的產品組合 ✓ 消費者購買決策過程 <p>-----</p> <p>➤目的：</p> <p>探討移動需求的「產品設計、組合」，以及消費者的購買考慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個案本文 (肆) ✓ 問題與討論 (三) ✓ 板書 A、板書 B
25 分鐘	探討產品/服務創新者從中獲利的可能性	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 什麼是創新？創新的類型有那些？ ✓ 裕隆 TOBE 的經營模式與創新類型為何？ ✓ 那些成員能從創新中獲利？ ✓ 創新獲利模式 ✓ 裕隆如何能從創新的成果中獲利？ <p>-----</p> <p>➤目的：</p> <p>藉由創新獲利的市場競爭觀點分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個案本文 (壹、肆) ✓ 問題與討論 (四) ✓ 板書 C
10 分鐘	低成本競爭的因應策略	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 市售的替代產品有那些？ ✓ 裕隆汽車如何回應低成本競爭？ <p>-----</p> <p>➤目的：</p> <p>探討本產品的競爭者不限於汽車同業，並說明低成本競爭的產生成因。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個案本文 (參、肆) ✓ 問題與討論 (五) ✓ 板書 D
5 分鐘	後續發展	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TOBE 行動資訊系統實施成效 ✓ TOBE 系統推出後，裕隆汽車又做了那些產品修正？ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Case B

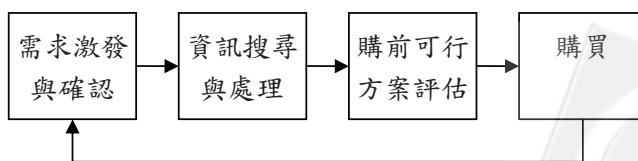
二、板書規劃



(板書A)



(板書B)



複雜決策基本模式



(板書C)

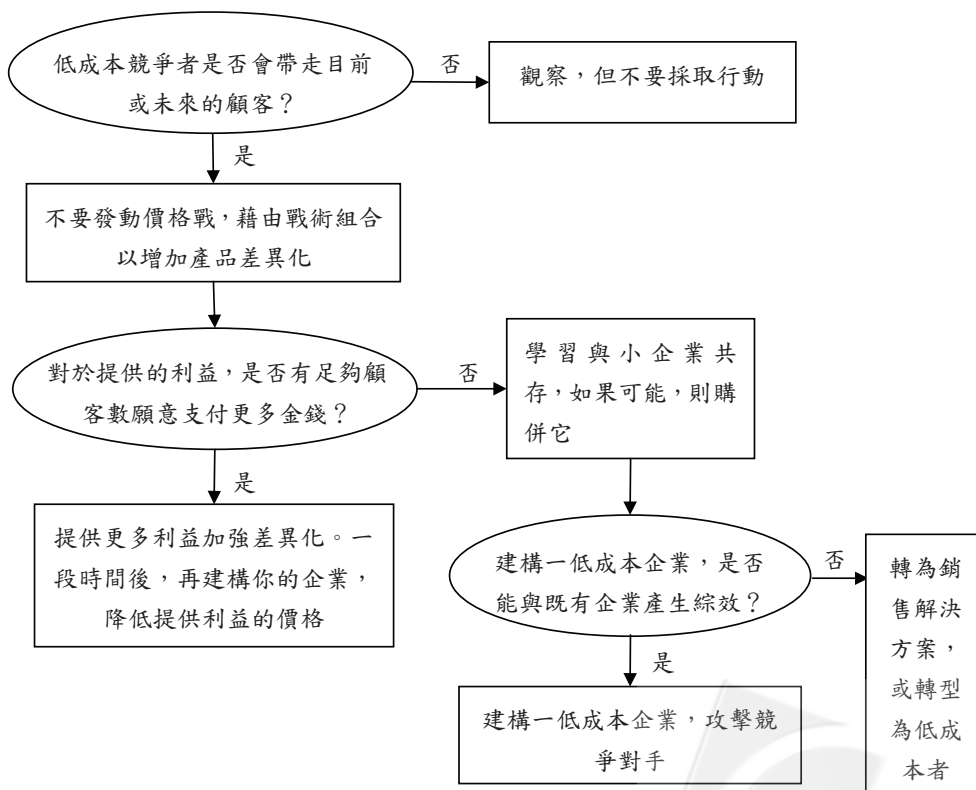
互補性資產

		可任意獲得 或不重要的	不易獲得 且重要的
可 模 仿 性	高	I 難以獲利 拓展策略	II 持有互補性資產者獲利 · 合作策略—合資、策略聯盟或購併 · 內部開發
	低	IV 創新者獲利 阻隔策略	III 具技術與資產者或 具議價能力者獲利 · 合作策略—合資、策略聯盟或購併 · 阻隔策略

粗體字：採行策略

誰從創新中獲利 (呂執中 2003)

(板書D)



對於低成本競爭者的回應 (Kumar 2006)



致謝

本案曾獲教育部製商整合科技人才培育先導型計畫示範性個案編撰計畫經費補助。

參考文獻

1. 王志剛、謝文雀譯，James F. Engel, Roger D. Blackwell, and Paul W. Miniard著，1995，消費者行為，台北，華泰文化事業有限公司。
2. 毛慶生、朱敬一、林全、許松根、陳昭南、陳添枝、黃朝熙，2007，經濟學，台北：華泰文化事業有限公司。
3. 吳凱琳譯，Clayton M. Christensen著，2000，創新的二難 企業面對新科技的掙扎與決擇，台北，商周出版社。
4. 呂執中譯，Allan Afuah & Christopher L. Tucci著，2003，電子化策略與經營模式，台北，麥格羅·希爾國際出版公司。
5. 林則孟、黃思明、黃明達、陳銘崑、呂執中、范錚強、邱光輝，2006，製商整合e化個案集第一冊，台北，財團法人光華管理策進基金會。
6. 郭櫻枝、李文智、蔡彥卿，2005『企業價值鏈分割與策略聯盟個案研究：以裕隆汽車為例（上）』，會計研究月刊，第239期：108-115頁。
7. 郭櫻枝、李文智、蔡彥卿，2005『企業價值鏈分割與策略聯盟個案研究：以裕隆汽車為例（下）』，會計研究月刊，第240期：74-79頁。
8. 黃明蕙譯，Henry Assael著，2006，消費者行為：策略性觀點，台北，雙葉書廊有限公司。
9. Teece, David J. "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy," *Research Policy* (15), 1986, pp. 285-305.
10. Moore, Geoffrey A. "Darwin and the Demon: Innovating Within Established Enterprises" *Harvard Business Review. Boston* (82:7,8), 2004, pp. 86-92.
11. Kumar, Nirmalya "Strategies to Fight Low-Cost Rivals," *Harvard Business Review. Boston* (84:12), 2006, pp. 104-112.
12. 台灣區車輛工業同業公會 <http://www.ttvma.org.tw>
13. 裕隆TOBE網站 <http://www.nissan.com.tw>
14. 裕隆汽車網站 <http://www.yulon-motor.com.tw>
15. 台灣區電機電子工業同業公會 <http://www.teema.org.tw/default.asp>



Case B

一、裕隆的後續投入

2001年9月導入TOBE行動資訊系統後，2002年5月再推出TOBE五大承諾保證，包括防盜保全、超速警示、拖吊提醒、撞擊通報與專屬救援等承諾，以服務創造產品差異。有關2001年與2002年導入後效益，將分別從裕隆汽車的財務資料、TOBE滿意度與推薦意願調查以及主要汽車品牌再購率分別說明。

二、TOBE對裕隆的影響

觀察裕隆汽車2001~2003年財務資料，該公司近三年營業收入維持持平，營業毛利減少，但每股盈餘增加（如表2）。依據郭櫻枝等(2005)分析，裕隆汽車於2003年進行企業分割，將研發設計與行銷功能分割成獨立子公司——裕隆日產公司。同時，將裕隆日產公司40%股權換取日產自動車原持有裕隆汽車25%股權為庫藏股，解除日產自動車法人代表兼任裕隆汽車董事及監察人之職務，並將庫藏股註銷，使裕隆汽車資本額由183億元減為137億元，每股盈餘增加。

從裕隆汽車車主對TOBE行動資訊系統的滿意度與推薦意願追蹤調查發現（如圖3），2003年滿意度與推薦意願分別為82%與76%，均高於2002年的滿意度73%與推薦意願71%。

從主要汽車品牌再購率觀之（如圖4），國內汽車製造業前四大品牌包括Nissan、Toyota、Ford與Mitsubishi。比較前述品牌2002~2003年再購率，僅裕隆汽車呈現正成長3.1%，其他品牌均為負成長狀態。

三、移動需求確認

近期車用與手持式導航設備品牌相繼出現，如Mio、Tom Tom、Garmin、novogo、Asus等。其中，曾讓MiTAC品牌聲名大噪，後來又因虧損黯然結束自有品牌的神達，重新專攻具有衛星定位功能PDA產品——Mio，神達因得到消費者接受並購買，因而東山再起（2005年8月e天下雜誌）。

根據裕隆汽車統計，至2005年9月已有超過12萬輛NISSAN車款備有TOBE服務系統的記錄，為擴大產品的銷售與服務對象，裕隆汽車於2005年9月再推出「泛用型TOBE系統」，從過去單一汽車品牌的專屬配備，調整為適用於目前所有國內汽車品牌的車款，同時也為裕隆汽車在汽車周邊事業創造更多的發展機會。



表2：2001～2003年裕隆汽車損益表 (中華民國證券交易所公開資訊)

單位：新台幣千元

項目	2001年	2002年	2003年
營業收入	37,561,133	30,812,563	37,350,605
營業毛利	5,244,477	1,541,672	2,892,701
營業損益	1,422,231	241,885	1,026,747
利息收入	68,934	7,283	45,380
利息費用	14,457	12,575	18,804
稅前損益	4,055,342	2,186,082	3,863,122
稅後損益	3,044,780	2,660,514	3,550,901
每股盈餘(元)	1.68	3.03	4.48

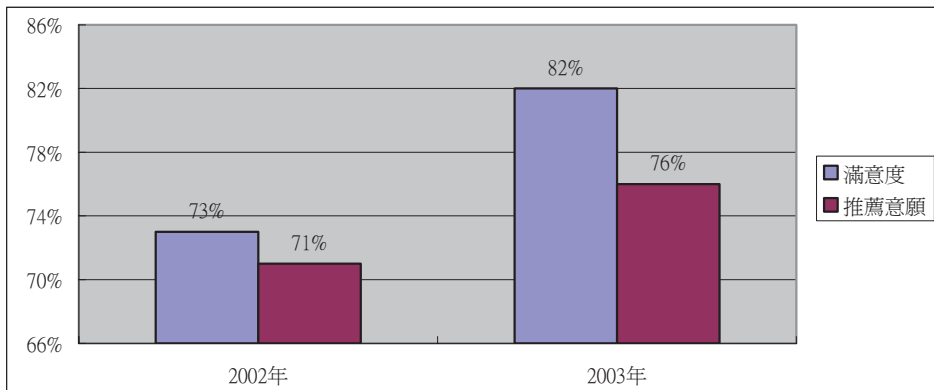


圖3：TOBE滿意度與推薦意願追蹤調查 (林則孟等 2006)

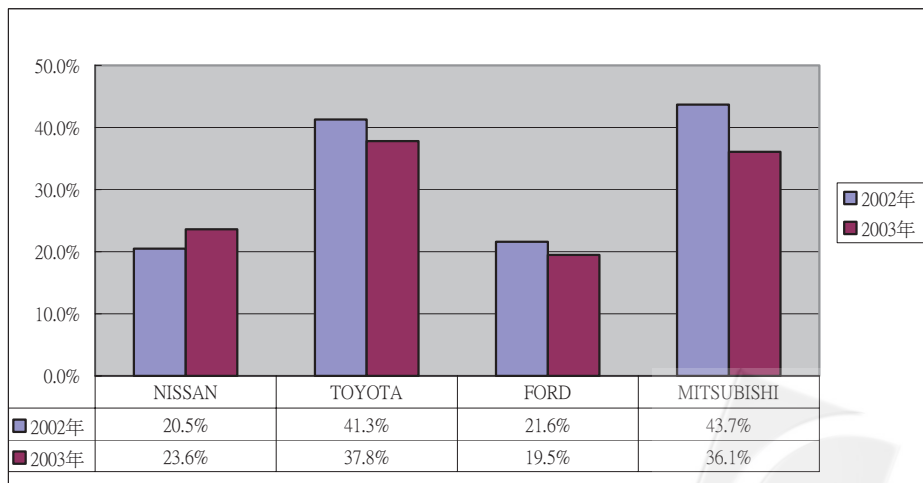


圖4：各車廠消費者再購率 (林則孟等 2006)