

第二章 文獻探討

第一節 網路商店

一、網路商店定義

由於台灣電子商務市場每年持續成長 30% 以上，企業或創業者透過網路商店來販售產品與服務已成為網路發展的趨勢，林政逸(2001)定義網路商店是指任何使用網際網路提供企業資訊或資源給消費者的公司，至於物流方面則根據其產品或服務的特性，經由實物寄送或是線上傳遞的方式皆可。

根據賴宜君(2005)將網路商店定義為消費者透過網路進入網路商店，來瀏覽及購買商品，其行為稱為「線上購物(Electronic Shopping)」，其購買之商品，可為數位化商品或實體商品。而許耿維(2006)認為「網路商店」的定義，即消費者透過網路進入網路商店瀏覽商品，購買書籍或相關產品，提供消費者在網站上選擇、購買、完成商品交易流程等功能，並以獲利為主的線上購物網站。

網路商店是建立在網路世界中的虛擬商店，與傳統超市及百貨有所不同，由於網路不受區域、時間等限制，顧客不必出門就可在家透過電腦上網購買商品，當你決定在網路上購買時，安全的線上付款機制則可讓你放心的利用信用卡以保密的方式通知銀行匯款給店家，而物流服務更是免除交通擁塞在車陣中，由快遞公司為你送貨到府或距離較近的便利超商。

因此，根據上述文獻歸納整理，本研究將網路商店定義如下：「企業利用網路提供產品與服務，讓消費者在網路上瀏覽及購買商品並完成交易流程，以獲利為主的購物平台」。

本研究彙整各專家對於網路商店定義及看法，如表 2-1 所示：

表2-1 各學者對於網路商店之定義

學者	定義
謝明宏(1998)	方便搜尋、訂購便利、快速配送、24 小時行銷等，意指能簡潔購物流程去除繁雜的交易流程。
林政逸(2001)	任何使用網路提供企業資訊或資源給消費者的公司，至於物流方面則根據其產品或服務的特性，經由實物寄送或是線上傳遞的方式皆可。
沈孟祺(2002)	提供購物功能的網站，提供商品資訊、顧客訂購方式說明的網站。
賴宜君(2005)	消費者透過網路進入網路商店，來瀏覽及購買商品，其商品可為數位化商品或實體商品。
許耿維(2006)	提供消費者在網站上選擇、購買、並完成交易流程等功能，以獲利為主的線上購物網站。
侯惠雯(2009)	亦可稱做電子商店、虛擬商店、電子商場或網路商場，為建立在網路上的虛擬商店。

二、網路商店分類

小池良次(2001)依商店型態和銷售類型將網路商店分屬幾類，如圖 2-1 所示。圖中左側四種類型表示之網路商店必須加入會員才能在商店瀏覽或購物；而右側之開放式的網路商店較無限制，就像現在 Yahoo 的購物中心及商城或商店街。

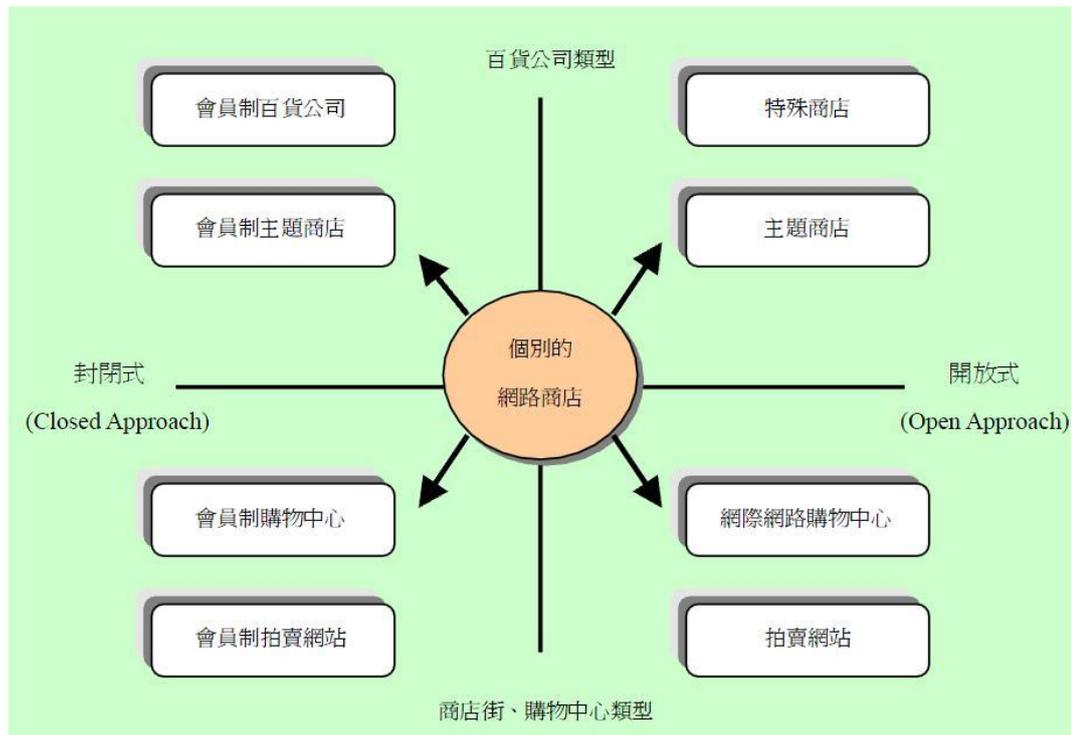


圖 2-1 網路商店分類實例

資料來源：小池良次(2001)，探索新的網路經濟模式-網路商店的經營策略(郭永富譯)，台北：博誌文化。

三、網路商店平台的經營績效指標

影響網路商店經營績效的因素有很多種，謝明宏(1998)認為其影響因素包括：商品品質、交易問題、個人隱私、信用度、安全機制、售後服務、快速配送與價格低廉等，侯惠雯(2009)將衡量經營績效指標分為財務性指標與非財務性指標，而財務性指標包含三個衡量項目(1)平均月營業額，(2)平均月淨利，(3)平均月成交次數，非財務性指標則包含兩個衡量項目(1)對商店近一年來的營業額成長狀況的滿意度，(2)對目前賣場經營狀況的滿意度。另外，盧玫伶(2005)利用訪談資料開放編碼歸納出七個影響網路創業的類別，分別為創造利潤的動機、創造優勢的動機、節省成本的動機、功能性的動機、增加通路的動機、建立品牌形象的動機、調適恐懼的動

機等。學者Wu and Wang (2006)認為，消費者在購物活動的選擇上，可區分5個評估準則與27個次準則，5個評估準則分別為「商品」、「服務」、「促銷」、「便利」、「擔保」。莊妙華(2000)指出，影響消費者上網購物意願的因素包括「動機」、「保健」、「媒體豐富」及33項次分類因素，Barnes and Vidgen (2002)提出評估網站服務品質的概念「WebQual 4.0」，包含「使用性」、「資訊品質」、「服務互動品質」等三大構面來評估消費者對於網站的服務品質。

彙整各學者對於網路商店評估構面的測量問項，可歸納出網路商店的評估指標，如表2-2所示：

表2-2 各學者對於網路商店的問項彙整

測量問項	提出學者
在網路書店購物時，比較不擔心安全上的問題	李紋玲 (2009)、王昭仁 (2005)賴宜君 (2005)、張國忠 (2000)
顧客可以放心地將個人資料交給網路書店網站	
顧客的資料具有隱私性受到保護	
網站具有防火牆，可以防止駭客入侵	
網站使用 SSL 加密技術(一種安全機制)來傳輸資料	
申請加入網路書店會員手續簡便	
網站會清楚地說明所提供服務的項目內容	
當影響顧客權益的事件發生時，會清楚地告訴顧客	
對攸關顧客權益的事項，會以醒目的方式呈現在網頁	
網站對於顧客的訂單處理速度很有效率	
我認為網路書店會達成服務顧客的承諾	
我很安心在這家網站上傳我的個人資料	
這家網站對於線上資料有特別的安全保護措施	

(待續)

表2-2 (續1)

測量問項	提出學者
這家網站不會隨便洩漏我的個人資料與隱私	
網路商店的交易填寫介面安全保密，能讓您信任且安心填寫訂單	
網路商店能確保個人資料不會另加運用，您會信任且安心填寫訂單	
有安全支付系統，不擔心信用卡號被盜	
提供 24 小時、全年無休服務，讓顧客覺得購物方便	李紋玲 (2009)、 古庭諭、 陳建宇 (2007)、 賴宜君 (2005)、 王昭仁 (2005) 張國忠
讓顧客可以自行選擇付款方式，如 信用卡、ATM 轉帳、便利商店 取貨、送貨到家	
提供會員活動，如購書優惠、積點紅利	
網站提供線上輔助功能，引導使用者操作	
網路書店網站網頁出現速度很快	
網站網頁設計美觀，具吸引力	
線上訂購便利、流暢	
若網路商店提供詳細的訂貨表單(商品數量、種類、金額計算)，您有 節省時間、心力的感受	
訂單上個人資料區的填寫越簡單，會讓您有節省時間、心力的感受	
選購好商品後，訂單可以順利的完成傳送	
這家網站的訂單的處理很正確	
這家網站提供即時的訂貨系統	
這家網站的商品供應充足，我可以訂到我所需求數量的商品	
這家網站的訂購頁面美觀，覺得舒適	
這家網站的訂購系統使用說明是足夠的(例如:FAQ)可以幫助我解決 問題	
這家網站的訂購程序是容易使用的	
申訴及退換貨便利	

(待續)

表2-2 (續2)

測量問項	提出學者
網站提供充分的溝通管道(留言板、E-MAIL...)來解決使用者問題	李紋玲 (2009)、 賴宜君 (2005)、 王昭仁 (2005)
首頁的版面設計簡潔明瞭	
提供顧客個人化的服務與回應	
網站的資訊內容隨時更新	
網站能正確無誤的處理我的訂單	
網站針對不同使用者的特殊購書特性做專業規劃	
網站對於顧客的交易紀錄都能正確記載	
溝通管道除了透過電子郵件、留言板，尚可透過其他方式(如電話、傳真..)以解決顧客需求問題	
若有充分的買賣雙方溝通對談管道，您會與商家建立情感關係	
若網路商店提供充分的買家之間資訊的交流留言管道，您會與商家建立情感關係	
運用特殊網頁設計技術(Java、Flash..)來提供線上服務	
提供的資訊很符合個人需求，如個人喜愛書籍電子報	
網站會提供互動性的服務，如企業徵才、加盟、讀者意見調查等	
提供聊天室等社群功能，增加網站互動性	
這家網站提供訂購及配送進度資訊	
這家網站回應您的問題的時間很快	
這家網站會主動詢問您的滿意度與需求	
開設商店的固定成本，如：店面租金、店員薪水、水電費用、網站租金	
指將商品送到客戶手上的運輸費用	
其他的支出，如：信用卡手續費、交易手續費	
貨品放置在倉庫的成本	

(待續)

表 2-2 (續 3)

測量問項	提出學者
顧客消費的意願	
請問貴商店平均一個月的營業額為?	侯惠雯
請問貴商店平均一個月的淨利(扣除成本後)為?	(2009)、賴
請問貴商店平均一個月的成交次數為?	宜君
請問貴賣場近一年來的營業額成長為?	(2005)、
您對於您目前賣場的經營狀況感到?	古庭諭、
購買到較低價格的網路商品時，會有物超所值的感受	陳建宇
網路商店給予較低的服務費用(手續費、運費、維修費等)，當您購買	(2007)
商品時，會有物超所值的感受產生	
該網路商店有提供討論區嗎?	林奕帆
該網路商店有提供網路地圖嗎?	(2006)、
該網路商店有提供退貨規則嗎?	賴宜君
該網路商店有提供多國語言嗎?	(2005)、
該網路商店提供外國產品嗎?	古庭諭、
該網路商店的網址是否在入口網站可以找到?	陳建宇
該網路商店有提供電子報嗎?	(2007)、
該網路商店有提供聯絡方式嗎?	王昭仁
該網路商店有提供購物車系統嗎?	(2005)
該網路商店有提供訂單查詢嗎?	
網路商品品質，若和您預期的一致時，您會產生物超所值的感受	
您所購買的網路商品是真品時，您會產生物超所值的感受	
網路商店若能快速找到想要的商品，會讓您有節省時間、心力的感受	
網路商店給予詳細的商品種類清單選項，您有節省時間、心力的感受	
對於網路商店的產品資訊，是專家提供的，您會有信任感的感受產生	

(待續)

表2-2 續(4)

網路商店的資訊留言，若是購買者親身經歷，您會有信任感的感受產生	
網路商店若請名人代言，您會對商家所傳達的資訊較易產生信任感	
在這家網站很容易取得關於商品的資訊	
這家網站所提供有關商品的資訊是充份而完整的	
該網路商店有提供線上刷卡嗎？	林奕帆
該網路商店有提供電子錢包嗎？	(2006)、
該網路商店有提供超商付款嗎？	賴宜君
該網路商店有提供親自付款嗎？	(2005)、
該網路商店有提供轉帳劃撥匯款嗎？	王昭仁
該網路商店有提供手機上網訂購嗎？	(2005)、
該網路商店有提供數位儲值卡嗎？(消費者必需先成為會員再購買數位儲值卡進行消費。例如:富士 FDI 數位儲值卡)	張國忠
該網路商店有提供郵寄嗎？	(2000)
該網路商店有提供網路付費下載嗎？(例如:iTunes 線上音樂下載)	
該網路商店有提供宅配快遞嗎？	
該網路商店有提供自取嗎？(例如:在博客來網路書店訂購,至 7/11 取貨)	
網路商店提供多樣化的付款方式，您有節省時間、心力的感受	
網路商店所提供的所有付款方式若是簡便的，您有節省時間、心力的感受	
網路商店提供多樣化的取貨方式，您會有節省時間、心力的感受	
網路商店所提供的所有取貨方式若是簡便的，您有節省時間、心力的感受	
交貨迅速和安全	

(待續)

表2-2 續(5)

這家網站可以讓我隨時追蹤訂單情況	林奕帆 (2006)、 賴宜君 (2005)、 王昭仁 (2005)、 張國忠 (2000)
這家網站可以讓我選擇付款方式	
這家網站可以讓我選擇收取貨物的方式(例如：郵寄、宅急便、便利商店取貨等)	
這家網站沒有訂購數量或金額上的限制	
這家網站的運送費用很合理	
從訂購到收到商品之間所需的時間很短	
這家網站在約定的日期準時送達	
我收到正確的商品	
我收到正確的商品數量	
我收到的商品是完好沒有損壞的	
這家網站對商品作妥善的包裝	
這家網站對送貨發生錯誤的回應很迅速	
這家網站對送貨發生錯誤處理的措施是足夠的	
這家網站送貨發生錯誤處理的措施是方便的	
我對這家網站送貨發生錯誤的處理措施感到滿意	

根據上述學者研究之問項，可歸納評估網路商店的評估指標如表 2-3 所示：

表2-3 經營網路商店的相關文獻衡量指標統計

衡量指標	問項數量	提出學者
安全性(交易安全機制、安全支付)	17 項	李紋玲(2009)、王昭仁(2005)、賴宜君(2005)、張國忠(2000)
便利性、(訂購便利、訂購流程、訂購服務品質-系統可靠性、系統親和性、申訴及退換貨)	17 項	李紋玲(2009)、古庭諭、陳建宇(2007)、賴宜君(2005)、王昭仁(2005)、張國忠(2000)
即時溝通、社群互動、互動性、回應性	17 項	李紋玲(2009)、賴宜君(2005)、王昭仁(2005)
成本(固定成本、運費、相關費用)、財務性指標(平均月營業額、月淨利、月成交數)、非財務性指標(對商店營業額成長狀況的滿意度、對經營狀況的滿意度)、相對價格	12 項	侯惠雯(2009)、賴宜君(2005)、古庭諭、陳建宇(2007)
資訊流、商品品質、方便瀏覽、資訊品質、資訊滿足、方便搜尋、產品品質、多樣的選擇機會、商品符合期望、資訊完整性	19 項	林奕帆(2006)、賴宜君(2005)、古庭諭、陳建宇(2007)、王昭仁(2005)
金/物流(付款機制、取貨流程、快速配送、省時、客製性、收貨即時性)	31 項	林奕帆(2006)、賴宜君(2005)、王昭仁(2005)、張國忠(2000)

四、各個網路平台收費方式比較

本研究在根據文獻整理上述評估準則之後，彙整國內較知名的網路開店平台，並比較其平台收費方式，如表2-4所示。

表2-4 開店平台收費方式

開店平台收費方式			
項目／品牌	Yahoo!超級商城	PChome 商店街	樂天市場
申請身份	限公司行號	限公司行號	個人/公司
一次性開店費用(未稅)+年費	15,000 元+ 36,000 元/NT	36,000 元/NT	15,000 元+ 36,000 元/NT
第二年開始年費(未稅)	36,000 元/NT	10,000 元/NT	36,000 元/NT
刊登費	限 5000 筆內免費	0	0(依平台，限 1~10 萬筆內)
交易手續費	每筆訂單 2.5%~5%	1.每筆訂單 2% 2.另收刷卡手續費	每筆 5%
收款機制	統一代收款、信用卡、web ATM	統一代收款、信用卡 2%、免開發票審查費 3600/次、web ATM	統一代收款、信用卡 2.8%、Web ATM、7-11 代收、貨到付款
物流機制	自行出貨/統一代收退貨(退貨費用由貨款扣)	自行出/退貨	樂天超商店配 每筆 35 元 自行出/退貨

(待續)

表2-4 (續)

開店平台收費方式			
項目/品牌	Yahoo!超級商城	PChome 商店街	樂天市場
廣告行銷	付費廣告	商家 eDM/電子報 平台主題行銷活動	1.可付上架費用參 加 7-11 預購活動 2.每周發送樂天電 子報
已開店店家數	1300 家	9235 家	1400 家
投資總成本/3 年 (未稅)	123,000 元+交易手 續費&廣告費用	56,000 元+交易手 續費+增值服務	123,000 元+交易手 續費



第二節 AHP 層級分析法

一、層級分析法簡介

層級分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP)為1971年Thomas L. Saaty(匹茲堡大學教授)所發展出來，主要應用在不確定情況下及具有多數個評估準則的決策問題上。AHP發展的目的，就是將複雜的問題系統化，由不同的層面給予層級分解，並透過量化的方法，覓得脈落後加以綜合評估，以提供決策者選擇適當的方案。

就AHP分析理念而言，Saaty認為人們在進行方案選擇的決策上，會針對待解決的問題，找出可作為判斷依據且彼此獨立的 n 個選項，定義其重要性並形成階層體系，兩兩比較經 $n(n-1)/2$ 次比較後，計算出各準則和各方案的相對權重值，據以綜合做出最佳的決定(Saaty,1994;Vargas,1990)。

二、AHP層級分析法與要素

褚志鵬(2009)利用層級來分析問題，是站在最上層級來看不同層級相互間的影響，而不是直接從各層級的要素來分析；因此在建立系統的層級結構時，需要解決的問題有二：
(一)如何構建層級的關係

可利用腦力激盪法、明示結構法、階層結構分析法、結構模型化群體法，以及PATTERN法等，確認其層級關係，實際上的應用並無一定的構建程序。

(二)如何評估各層級要素的影響程度

可利用特徵向量法、最小平方法、幾何平均法、Churchman法，及Scheffe法等，而AHP法是利用特徵向量法求取要素間的權重。

三、AHP層級法的進行步驟

鄧振源、曾國雄(1989)的研究指出，AHP法在使用上分為兩部分，一個是層級的建立，另一個是層級評估，AHP法是將複雜的問題，經由專家學者評估出要素之後，再以層級結構表示，接著再以尺度評估做成要素的成對比較且建立矩陣，然後求得特徵向量，再比較出層級要素的先後順序；之後在檢驗成對比較矩陣的一致性，看看有無錯誤，是否可以作為參考。圖2-2 是AHP 法進行的流程圖：



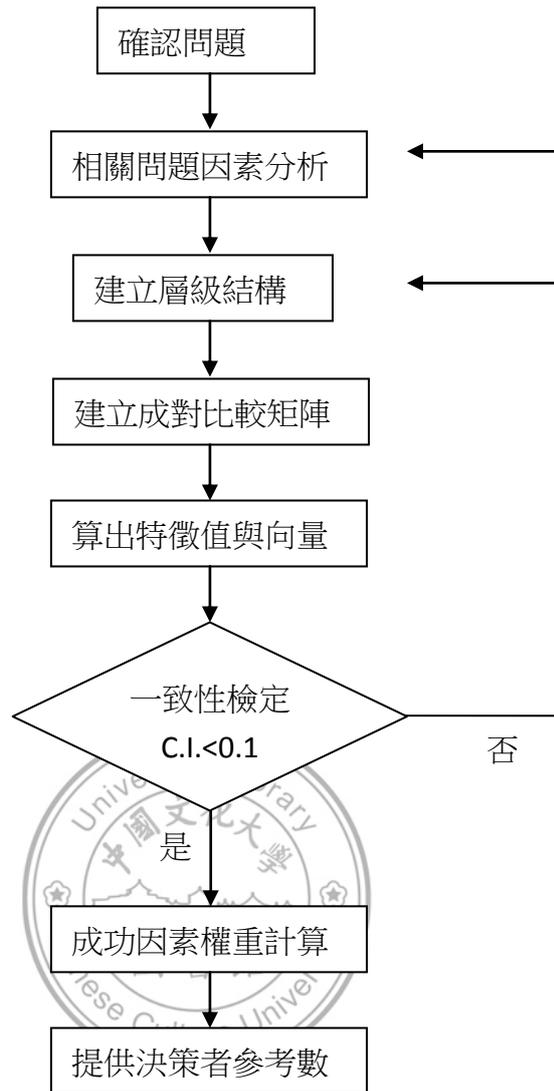


圖 2-2 AHP 流程圖

資料來源：鄧振源，曾國雄(1989)，層級分析法的內涵特性與應用，中國統計學報，27(6)，5-22。

四、層級結構的評估尺度：

AHP 評估尺度的主要包括五個等級，同等重要、稍重要、頗重要、極重要及絕對重要等，把他用名目尺度量化成 1、3、5、7、9 的衡量值；還有四項介於五個基本尺度之間的 2、4、6、8 的衡量值，如表 2-5 所示：

表 2-5 AHP 評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	兩兩比較方案的貢獻程度據同等重要性 ◎等強 (Equally)
3	稍重要	經驗與判斷稍微傾向喜好某一方案 ◎稍強 (Moderately)
5	頗重要	經驗與判斷強烈傾向喜好某一方案 ◎頗強 (Strongly)
7	極重要	實際顯示非常強烈傾向喜好某一方案 ◎極強 (Very Strong)
9	絕對重要	有足夠證據肯定絕對喜好某一方案 ◎絕強 (Extremely)
2,4,6,8	相鄰尺度之中間值	需要折衷值時。

資料來源：鄧振源，曾國雄(1989)，層級分析法的內涵特性與應用，中國統計學報，27(6)，5-22。

本研究主要目的在於利用 AHP 法建立開店平台評估準則的權重，AHP 之運算簡單又明瞭，亦可用於整合多數人的決策，並可檢驗判斷的一致性(不一致性的係數須小於 1)，因此相當具有實用價值。

鄧振源，曾國雄(1989)曾在「層級分析法(AHP)的內涵特性與應用」研究中指出，在應用層級分析法時應包括九項主要的假設條件：

1. 一個系統或問題可被分解成許多種類(classes)或成分(components)，並形成具方向性之網路(directed network)的層級結構。
2. 在層級結構中，每一層級內的準則均假設是具獨立性的(independence)。
3. 每一層級內的要素，均可以用上一層級內的某些或所有的要素為基準，進行評估。
4. 評估時，可將絕對數值尺度轉換成比例尺度(ratio scale)。
5. 成對比較(pair-wise comparison)之後矩陣倒數對稱於主對角線，可用正倒數值矩陣(positive reciprocal matrix)處理。
6. 偏好關係滿足遞移性(transitivity)。不僅優劣關係滿足遞移性(A優於B，B優於C，則A優於C)，同時強度關係也滿足遞移性(A優於B三倍，B優於C二倍，則A優於C六倍)。
7. 由於不容易完全具遞移性，因此容許不具遞移性的存在，但要測試其一致性(consistency)的程度。
8. 各層級中要素的優勢比重，是由加權法則(weighting principle)求得。
9. 任何要素只要出現在階層結構中，不論其優勢比重為多少，均被認為與整個評比目標有關，而並非檢核階層結構的獨立性。

五、層級分析法的流程與步驟

在應用層級分析法時，主要可分為三個階段，為「建立層級結構」、「各層級要素間權重的計算」、「整體層級權重之計算」。

(一)建立層級結構

在處理複雜問題時，首先可利用層級結構加以分解；由問卷調查、因素分析、群體分析等方式中找出影響問題行為的評估準則、次準則、替代方案等。

基於人類無法同時對七種以上事物進行比較之假設下，Saaty 建議層級內的要素不宜超過七個。層級結構中最高層為評估的最終目標，中間各層級為評估的要素或條件，最低層為所需要的選擇方案(替代方案)。而建立層級結構具有以下優點 Saaty(1980)：

- 1.利用要素個體形成層級形式，易於達成工作。
- 2.有助於描述高層級要素對低層級要素的影響程度。
- 3.對整個系統的結構與功能面詳細的描述。
- 4.自然系統都以層級方式組合而成，是一種有效的方式。
- 5.層級具有穩定性(stability)與彈性(flexibility)，也就是說微量的改變能形成微量的影響，同時新層級的加入對一結構良好的層級而言，並不會影響整個系統的有效性。

(二)各層級要素間權重的計算

在計算各層級要素間權重之前，透過每一位決策者針對決策要素進行成對比較，可得出相對數值，這些數值需符合一致性，否則決策者應重新進行成對比較，直到達到一致性為止。此階段可分為以下三個步驟：

1.建立成對比較矩陣

某一層級的要素，要以上一層級要素為評估基準，進而

進行要素間的成對比較，假設有 n 個要素時，則需進行 $n(n-1)/2$ 個成對比較，將 n 個要素比較之結果，置於成對比較矩陣的上三角形部分(主對角線為要素自身的比較，故均為 1)，而下三角形部分的數值，為上三角形相對位置的倒數。其矩陣 A 如圖 2-3 所示：

$$A = \begin{pmatrix} a_{ij} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{pmatrix}$$

圖 2-3 成對比較矩陣表示方式

資料來源：鄧振源，曾國雄(1989)，層級分析法的內涵特性與應用，中國統計學報，27(6)，5-22。

成對比較的評估尺度可利用 1、3、5、7、9 的分數表示強度，1 表「等強」，3 表「稍強」，5 表「頗強」，7 表「極強」，9 表「絕強」；另有四項介於五個基本尺度之間，並賦予 2、4、6、8 的衡量值

2. 計算特徵值與特徵向量

當成對矩陣完成後，即可計算各層級要素的權重。通常都使用數值分析中常用的特徵值(eigen value)解法去求出特徵向量或優勢向量(priority vector)以求取權重。

行向量平均值標準化法

$$W_i' = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad i, j=1, 2, \dots, n \quad (2-1)$$

由於大部分的矩陣多為非一致性矩陣，所以層級分析法在計算特徵向量值時，多採用精確度較佳的公式(2-1)行向量平均值標準化法以求取權重。

為了求取特徵向量值，運用(2-1)的公式可得出權重 w ，先求算特徵向量用 v 符號表示，以便求得特徵值 λ ，求取特徵向量公式為：

$$v_i = \left(\sum_{j=1}^n w_j a_{ij} \right) / w_i \quad i, j=1, 2, \dots, n \quad (2-2)$$

求得特徵向量後，求取 v 值之算術平均數可得 λ ，其公式

為：

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{n} \quad i=1, 2, \dots, n \quad (2-3)$$

運用上述公式(2-2)、(2-3)可分別求得特徵向量與特徵值。

3. 一致性檢定

當決策者在做成對比較時，有時較難達到一慣性，因此需要進行一致性檢定。一致性檢定是以一致性指標 (consistency index, C.I.) 來檢查決策者回答所構成的成對比較矩陣是否為一致性矩陣。除了用來評量決策者的判斷外，更可用來檢查整個層級結構是否具有 consistency，求取 C.I. 的公式為：

$$C.I. = \frac{\lambda - n}{n - 1} \quad (2-4)$$

除了一致性指標(C.I.)之外，目前較多是以一致性比率 (consistency ratio, C.R.)來檢查，求取 C.R.的公式為：

$$C.R. = \frac{CI}{RI} \quad (2-5)$$

在評估尺度 1~9 所產生的正倒矩陣中，在不同的階層數下，產生不同的 C.I.值，稱為隨機指標(Random Index；R.I.)。Satty 教授認為 C.R.值在小於 0.1 時，其矩陣之一致性是很高的並且符合一致性。其隨機指標值如表 2-6 所示：

表2-6 隨機指標表

階數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

資料來源：鄧振源，曾國雄(1989)，層級分析法的內涵特性與應用，中國統計學報，27(6)，5-22。

(三)整體層級權重之計算

計算各層級要素間的權重之後，再進行計算整體層級的權重，最後依照各替代方案的權重來決定最終目標的最適替代方案。若為群體決策時，可加以整合各替代方案的權重。