

南華大學旅遊事業管理研究所碩士論文  
A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF TOURISM MANAGEMENT  
GRADUATE INSTITUTE IN MANAGEMENT  
NAN HUA UNIVERSITY

航空公司品牌定位研究-以台灣飛往美洲航線與歐洲航線之 FIT 旅客為例

A Study on Airline Brand Positioning – An illustration of FIT Customers  
Traveling to America / Europe

指導教授：葉源鎰 博士

ADVISOR: PH.D YEH, YUAN-I ERIC

研究生：陳美瑜

GRADUATE STUDENT : CHEN, MEI-YU

中華民國九十二年六月

南 華 大 學

碩 士 學 位 論 文

旅遊事業管理研究所

航空公司品牌定位之研究——  
以搭乘歐洲航線與美洲航線之 FIT 旅客為例

研究生：陳美瑜

經考試合格特此證明

口試委員：\_\_\_\_\_

沈相成  
葉添銘  
李英弘

指導教授：葉添銘

所 長：沈相成

口試日期：中華民國 92 年 七 月 27 日

## 南華大學旅遊事業管理研究所九十一學年度第二學期碩士論文摘要

**論文題目：**航空公司品牌定位之研究-以台灣飛往美洲航線與歐洲航線之 FIT 旅客為例

**研究生：**陳美瑜

**指導教授：**葉源鎰 博士

### 論文摘要內容：

旅客對於航空公司品牌定位的認知及選擇的考量因素，會影響其旅客搭乘的意願。本研究選定以曾經飛往美洲或歐洲的個別旅客作為研究對象，藉由因素分析法的應用，探討各航空公司消費群購買決策與品牌定位之相關屬性，加上多元尺度法所描繪出的知覺圖，分析經營美洲航線與歐洲航線之航空公司在消費者心目中的品牌定位差異。經由實證分析顯示，在美洲航線，發現國泰航空與馬來西亞航空被旅客視為同一競爭群。美國航空與新加坡航空自成另一個競爭族群。長榮航空則與聯合航空也為另一個競爭群。在知覺圖中，還有另一個競爭群則由中華航空與西北航空所組成，至於加拿大航空則形成獨立於其他族群的個體。在歐洲航線，英國航空與馬來西亞航空為同一競爭群。長榮航空、中華航空、法國航空、國泰航空、維珍航空、新加坡航空、荷蘭航空與德國航空則以一個大的競爭群呈現，而泰國航空形成為獨立於其他航空公司的個體。不論在美洲航線或歐洲航線的經營上，建議業者應加強對消費者的服務、通暢的訂位管道、會員制度的健全、機上設施與通用語言的加強及落實合理票價的制定。

**關鍵字：**品牌定位、因素分析、多元尺度法

**Title of Thesis :** A Study on Airline Brand Positioning – An Illustration of FIT Customer Traveling to America / Europe

**Name of Institute :** Graduate Institute in Management, Nan Hua University

**Graduate date :** January 2003

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

**Name of student :** Chen, Mei-Yu

**Advisor :** Ph.D. Yeh, Yuan-I Eric

## **Abstract**

Since passengers' perceptions to airlines' brand positioning will affect their willingness to make decisions, it is important for managers to understand the differences of product positioning perceived by customers. In this study, a factor analysis was firstly employed to explore the attributes that mostly influence passengers' purchase decisions of airlines. Afterwards, a Multidimensional scaling (MDS) was used to investigate the perceptions of America / Europe FIT passengers at Taiwan. Study results show that ground service, general membership rules for frequent flyers, in cabin service, and the price of plane ticket affected FIT passengers' purchase decisions. According to the perceptual map indicated by MDS analysis, Cathay Pacific Airways and Malaysia Airlines are in the same competitor group of America air lane. Besides, Singapore Airlines and Continental Airlines, Eva Airways and United Airlines, and China Airlines and Northwest Airlines are in different competitor groups. However, Air Canada is individually placed on the perceptual map. With respect to the perceptual map of Europe air lane, British Airways and Malaysia Airlines are competitors. Eva Airways, China Airlines, Air France, Cathay Pacific Airways, Virgin Atlantic Airways, KLM Royal Dutch Airlines and Lufthansa German Airlines are also in the same competitor groups. Besides, Thai Airways is individually placed on the perceptual map that is not competing with the others.

**Keywords:** Brand Position, Factor Analysis, Multidimensional Scaling

# 目錄

目錄 .....	iii
表目錄 .....	vi
圖目錄.....	viii
第一章 緒論.....	1
1.1 研究動機與目的.....	1
1.2 研究範圍與對象.....	2
1.3 研究流程 .....	4
第二章文獻探討.....	5
2.1 品牌定位之相關文獻探討.....	5
2.2 航空公司之相關議題回顧.....	9
2.2.1 航空公司服務之相關研究 .....	9
2.2.2 經營台灣往返美洲、歐洲航線之國際航空公司 .....	15
2.3 應用多元尺度法之相關研究探討 .....	18
第三章 研究方法與設計 .....	21
3.1 研究架構.....	21
3.2 問卷設計.....	22
3.3 資料分析方法 .....	23

3.4 抽樣方法 .....	29
第四章 資料分析 .....	30
4.1 樣本之描述性統計分析 .....	30
4.2 旅客選擇航空公司之考量要素重視程度分析 .....	33
4.3 不同航線之 FIT 旅客選擇理想航空公司之因素差異比較 .....	35
4.4 信度與效度分析 .....	36
4.4.1 信度分析 .....	41
4.4.2 效度分析 .....	44
4.5 以知覺圖進行旅客心目中理想航空公司的品牌定位差異比較 .....	45
4.5.1 美洲航線各航空公司之整體品牌定位分析 .....	45
4.5.2 歐洲航線各航空公司之整體品牌定位分析 .....	49
4.5.3 美洲航線與歐洲航線皆有經營的航空公司在兩航線之品牌定位比較 .....	53
第五章結論與建議 .....	56
5.1 結論 .....	56
5.1.1 顧客對所搭航線之選擇因素 .....	56
5.1.2 美洲航線各航空公司之整體品牌定位 .....	57
5.1.3 歐洲航線各航空公司之整體品牌定位 .....	58
5.1.4 美洲航線與歐洲航線皆有經營的航空公司在兩航線之品牌定位 .....	65

5.2 研究建議	66
5.3 研究限制	66
參考文獻	68
附錄一	73

## 表目錄

表 1-1 近年國人出國之旅客總人次表 .....	3
表 2-1 美洲航線與歐洲航線皆有經營之各家國際航空公司簡介表 .....	15
表 2-2 只經營美洲航線之各家國際航空公司簡介表 .....	16
表 2-3 只經營歐洲航線之各家國際航空公司簡介表 .....	17
表 3-1 問卷設計之整體衡量變項表 .....	22
表 3-2 多元尺度法模式構面選擇指標-壓力係數 .....	26
表 4-1 曾飛往美洲之人口統計變數次數分配 .....	30
續表 4-1 曾飛往美洲之人口統計變數次數分配 .....	31
表 4-2 曾飛往歐洲之人口統計變數次數分配 .....	32
表 4-3 美洲航線之旅客重視程度排序 .....	34
表 4-4 美洲航線之旅客重視程度排序 .....	35
表 4-5 美洲航線之 KMO 與 Bartlett 檢定 .....	36
表 4-6 歐洲航線之 KMO 與 Bartlett 檢定 .....	36
表 4-7 美洲航線因素解釋量 .....	37
表 4-8 美洲航線各因素之變數內容 .....	37
表 4-9 歐洲航線因素解釋量 .....	39

表 4-10 美洲航線各因素之變數內容 .....	39
表 4-11 Cronbach's 信度高低參考表 .....	42
表 4-12 美洲航線因素信度衡量表 .....	43
表 4-13 歐洲航線因素信度衡量表 .....	44
表 4-14 美洲航線各航空公司之整體知覺圖座標表 .....	45
表 4-15 美洲航線各航空公司在各個因素的座標值及優劣排名表 .....	47
表 4-16 歐洲航線各航空公司之整體知覺圖座標表 .....	49
表 4-17 歐洲航線各航空公司在各個因素的座標值及優劣排名表 .....	51

## 圖目錄

圖 1.1 研究架構圖	4
圖 2.1 品牌定位架構圖	8
圖 2.2 1990 年高級飯店知覺圖	19
圖 2.3 1991 年高級飯店知覺圖	19
圖 2.4 1992 年高級飯店知覺圖	20
圖 3.1 研究架構圖	21
圖 3.2 不同構面數下的壓力係數	27
圖 4.1 旅客對美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖	45
圖 4.2 旅客對歐洲航線各航空公司之整體品牌定位知覺圖	49
圖 4.3 二航線皆經營之航空公司在美洲航線品牌定位差異	53
圖 4.4 二航線皆經營之航空公司在歐洲航線品牌定位差異	54

# 第一章、 緒論

## 1.1 研究動機與目的

國人出國市場，自 90 年 1 至 6 月國人出國總人次仍有 3.63%之正成長，但受到 911 事件衝擊影響，國人搭機出國意願降低，90 年出國總人數為 7,189,334 人次，故 90 年出國總人數較 89 年負成長 1.90%。雖然，91 年國人出國總人次計 7,507,247，較 90 年成長 4.42%，然而受美伊戰爭以及爆發「嚴重急性呼吸道症候群」(SARS)之雙重影響，92 年 1 至 4 月國人出國累計 1,863,111 人次，較去(91)年同期負成長 23.41%(觀光局，2003)。

根據民航局運輸統計資料所示，民國 91 年台灣地區航空公司為 48 家，其中 14 家為國籍航空公司，34 家為外國籍航空公司，較民國 76 年的 23 家(其中 6 家為國籍航空公司，17 家為外國籍航空公司)，約成長 208%，突顯出航空市場競爭激烈，故瞭解旅客對於航空公司品牌定位的認知及選擇的考量因素就顯得格外重要。在航空公司家數不斷成長的情況下，航空公司無論在價格、服務品質及顧客關係管理上，無不卯足全力以爭取旅客搭乘意願。

鑑此，本研究欲藉由因素分析法的應用，以探討各航空公司消費群購買決策與品牌定位之相關屬性，加上多元尺度法所描繪出的知覺圖，來加以分

析經營美洲航線與歐洲航線之航空公司在消費者心目中的品牌定位的差異，以提供航空公司在航線經營及顧客服務之參考依據。

本研究之目的如下：

1. 針對美洲航線與歐洲航線之旅客作深入探討，以瞭解不同航線之遊客屬性。
2. 透過旅客對理想航空公司之評比，以期能發現曾搭乘美洲航線旅客與曾搭乘歐洲航旅客，在選搭航空公司時，考量要素之差異。
3. 希望觀察出不同航線之各航空公司的競爭態勢及各航空公司被旅客選擇的主要考量要素。
4. 希望能輔助管理者將從消費者身上獲得的大量複雜資料化繁為簡，並幫助航空業的管理者可依此觀察出自身與競爭者在旅客心目中的差異，以調整其行銷策略，提高市場佔有率。

## 1.2 研究範圍與對象

近年來國人海外旅遊越來越普遍，根據觀光局歷年統計資料顯示，國人出國以「觀光旅遊」目的(約占 55%)者最多，「業務或考察」目的(占 28%)者次之；較民國八十八年增加 8% (由 20% 增至 28%) 成長幅度最大。其中，以業務目的為主的旅客則多以委託旅行社代辦部分出國事項(占 77%)(觀光局，2001)。

由表 1-1 可知，美洲地區與歐洲地區在國人心目中頗具吸引力，旅遊人次至 2000 年均逐年增加，但受到 2001 年 911 事件衝擊影響，導致國人搭機出國意願降低，2001 年 9 月 12 日至 12 月 31 日之國人出國總人次才會較上年同期衰退 8.46%，呈現下降的情形。

表 1-1 近年國人出國之旅客總人次表

單位：人次

目的地	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年
美洲地區	592,548	674,536	705,567	704,571	733,888	832,543	681,907	669,502
歐洲地區	133,792	165,235	187,522	195,871	225,065	272,449	263,966	244,617

資料來源：觀光局，2003

然而，自西元 1995 年至西元 2000 年，這五年間，國人出訪美洲地區的人數由 592,548 人成長至 832,543 人，成長率達 1.4 倍，出訪歐洲地區的人數也由 133,792 人成長至 272,449 人，成長率高達 2.03 倍。可見美洲地區與歐洲地區對於國人具有相當的吸引力；加上，近年來各航空公司的個別旅客倍增，因此本研究選定以曾經飛往美洲航線或歐洲國際航線之個別旅客 ( Foreign Independent Tour, 簡稱 FIT ) 作為研究對象，以觀察須長程飛行之個別旅客，其選擇航空公司的考量因素差異。

### 1.3 研究流程

根據所確立之研究動機、研究目的、研究範圍、研究對象及相關文獻探討，本研究架構如圖 1.1 所示：

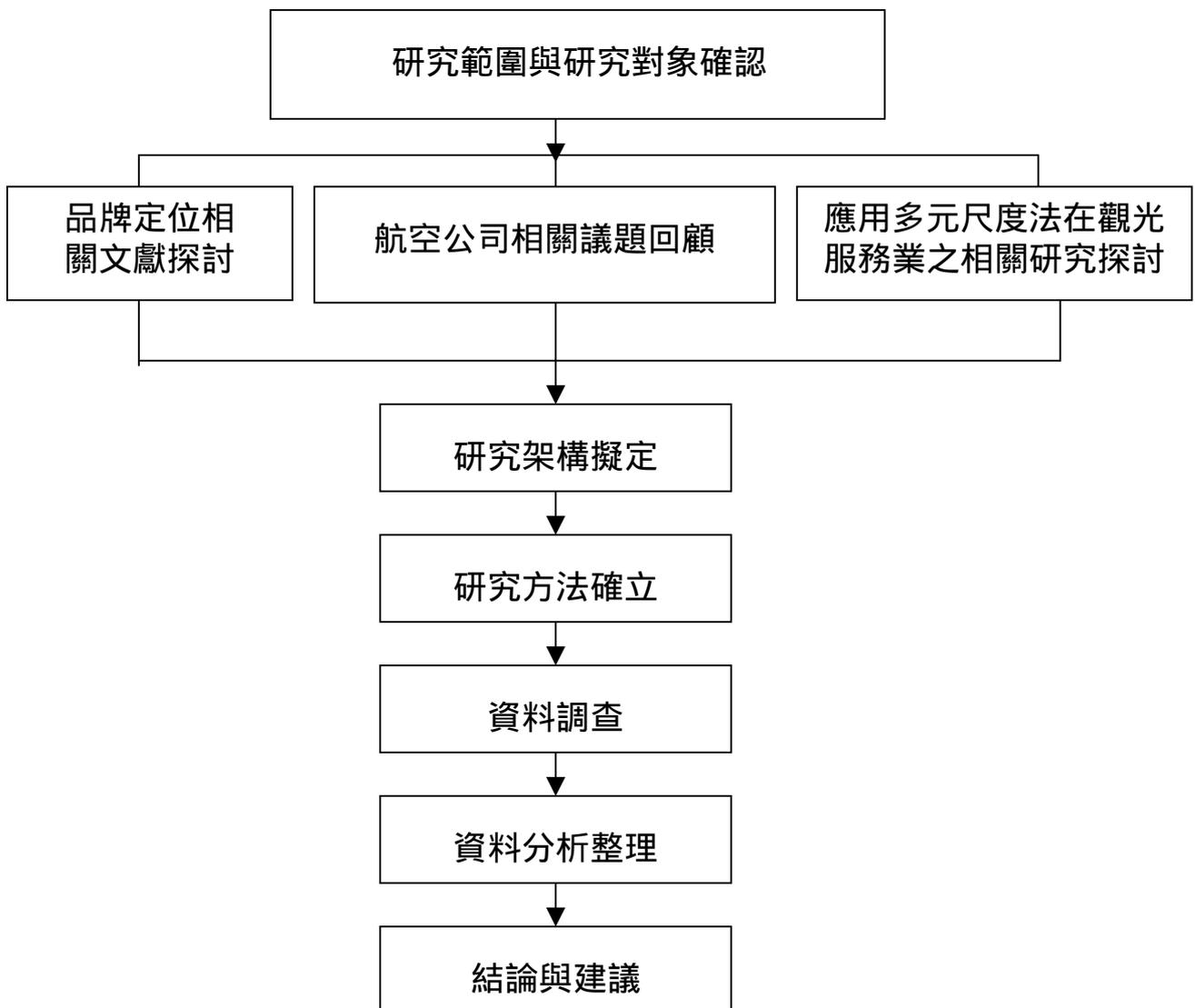


圖 1.1 研究架構圖

## 第二章 文獻探討

### 2.1 品牌定位之相關文獻探討

根據美國行銷協會 (AMERICAN marketing Association) 的定義，「品牌 (Brand)」是指一個名稱(Name)、辭句(Term)、標誌(Sign)、設計(design)或其合併使用。Kotler(1991)加以說明品牌的目的是使消費者能辨識一銷售者或一群銷售者所提供的勞務或商品，藉以與其競爭者區別。且品牌除了具有品名 (Brand name)、品牌標誌(Brand mark)與商標(Trademark)外，版權(Copyright)亦屬於品牌的構成成份。

而「定位」(Positioning) 的觀念，最初是由 Trout 與 Ries 兩位學者在 1969 所提出，他們認為定位開始於產品，但是任一商品、一項服務、一家公司、一家機構，甚至於個人，皆可以定位。兩位學者並強調產品定位並不是針對產品本身，而是針對潛在顧客內心的研究，也就是產品在潛在顧客心目中所建立的產品形象。故產品定位可能導致產品品牌、價格或包裝上的改善，目的是希望能在消費者心目中，找出對產品有利的形象地位，並對目標市場中的需求作有效的訴求。

余朝權 (1983) 認為在任一區隔市場中，所有的競爭品牌在消費者心目中皆佔有某一相對位置，定位則為利用各種行銷手段，使其產品能在顧客心目中最接近理想產品點。

Dimingo(1988)定義「定位」是指一家公司或產品與競爭者在某些方面尋求差異的過程。而產品定位則包括市場定位與心理定位。市場定位是選擇與確定市場之程序，包括了解市場需求及欲求，以及分析公司與競爭者之強勢與弱勢，以輔助管理者擬定行銷策略。心理定位則是使公司或產品能在消費者心目中有其獨特性，再利用行銷工具，促使產品能在消費者的購買決策者考量中。而不論是市場定位或心理定位，其意義主要是使企業、產品或品牌能在消費者的價值判斷中有別於競爭者及具有競爭優勢。

劉毅志（1988），則指出定位是市場行銷者與消費者溝通的過程，其目的在於為其產品或品牌在消費者心目中建立起獨特且有別於競爭者之地位。

綜合上述，可知「定位」的意含，主要是利用各種行銷手段，針對消費者心目中所認定的理想產品屬性，為產品或品牌建立在消費者心目中有別於競爭者的地位。

Levy（1989）則認為定位是「在消費者心中創造一種產品或服務的不同點。」，就是說管理者可藉由定位向目標顧客提出自己的產品與競爭者產品的差異，故 Levy 說「所有行銷組合的要素都具有塑造象徵性的價值」(Symbolic Value)，都隱含著潛在的品牌印象(Potential-brand Image)的訊息與要素。

Aaker（1982）加以說明定位策略之方法有以下六種：

1. 屬性 (Attribute)：依產品之屬性加以定位。
2. 價位或品質 (Price/Quality)：如高品質高價格、物超所值等。

3. 用途或應用 ( Use/Application ): 依產品的用途或應用來訂位。
4. 使用者 ( Product user ): 將產品與使用者之需求結合。
5. 產品類別 ( Product class ): 依產品所屬之類別加以定位。
6. 競爭者 ( Competitor ): 以相對於競爭者的地位來定位產品。

可知產品定位主要以建立產品消費者的心中的特殊地位定位因素可分為有形與無形兩種，前者如產品價格，後者包括產品屬性、產品品質或相對競爭者之地位等。Aaker 認為定位可幫助企業更了解下列問題：

1. 市場中競爭者是誰？
2. 公司與競爭者彼此相對的競爭態勢如何？
3. 公司應從事那方面的努力，以與競爭者競爭？
4. 公司應採取何種競爭策略？

Urban (1993)則表示，良好的定位決策必須掌握四個要素，依次如下：

1. 消費者使用那些績效屬性去評估競爭的商品—這些屬性是什麼?有那些?
2. 在消費者的決策過程，每一個屬性相對重要程度如何?
3. 比較自己與競爭者，在各項屬性的表現如何?
4. 消費者如何透過資訊選擇產品?

Sachs (1983) 對於定位的看法，認為定位是要創造屬於自己的區隔，經由行銷組合的推展，傳達至消費者心中，以與競爭者產生差異，而不僅是區隔而已，也可看出衡量消費者的知覺和偏好，對從事定位的工作助益甚鉅。

在瞭解「品牌」與「定位」的意涵後，開始有學者提出品牌定位「Brand Positioning」的觀念。Aaker(1996)認為品牌定位是品牌識別與價值主張的一部分，指出品牌定位即是積極、主動地與目標視聽眾溝通，同時用以展現其相較於競爭品牌的優勢。Aaker 並以下列四個構面來解釋品牌定位的意義。如圖 2.1 所示：

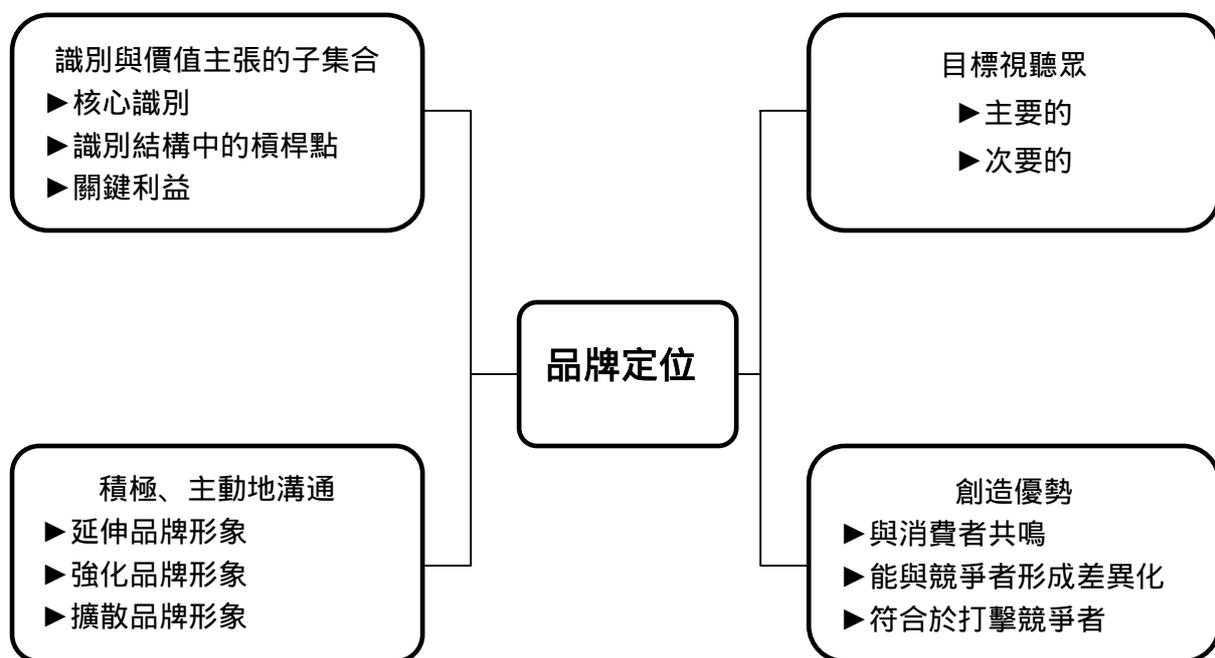


圖 2.1 品牌定位架構圖  
資料來源: Aaker , 1996

1. 品牌識別與價值主張的子集合:指當一個品牌的集合存在時，該項品牌的識別主張才能完全地發展，並且具有系統脈絡與深度。廠商可以從核心識別，存在識別結構中的槓桿支撐點(Identify points of leverage) 以及價值主張(驅動品牌與消費者關係的利益)這三個構面分析，以取捨出應包含在品牌定位的元素。

2. 目標視聽眾: Aaker 認為品牌定位是一溝通的程序，故必須決定目標視聽眾，該目標視聽眾通常僅是該目標市場聽眾的一部份。
3. 積極、主動地溝通: 品牌識別與品牌形象的比較經常會產生下列三種不同的溝通任務: 延伸(Augmenting)、強化(Reinforcing)與擴散(Diffusing)品牌形象。而這些任務則是透過品牌定位的過程加以陳述反應出來。
4. 創造競爭優勢: 品牌定位應展現其相對於競爭者的優勢，並能與消費者共鳴，意即能與競爭者形成差異化的競爭優勢。

Kepferer(1992)加以說明品牌定位是以競爭的觀點，強調品牌的區別與刺激屬性的關係，隱含消費者的利益與動機屬性、目標市場、使用時機與競爭者為何的概念。

綜合上述可知，在消費者心目中，所有的競爭品牌在任一區隔市場，皆佔有某一相對位置，品牌定位則是藉由與消費者溝通的過程，並主動將品牌與價值主張傳遞給消費者，塑造出象徵性的價值，並利用各種行銷手段，以達到和競爭者有所區隔。

## 2.2 航空公司之相關議題回顧

### 2.2.1 航空公司各方面表現衡量之相關研究

目前國內外學者對於航空公司服務的研究，主要著重於航空公司經營管理對其飛安水準之影響探討、航空公司競爭力之本質以及定義、影響航空旅

客選擇航空公司與航班之重要變數的判斷及服務水準之評估等研究，選用的研究方法普遍應用一般羅吉特模式、灰色預測、模糊理論與多項羅吉特模式等，茲分別如述如下：

Prousaloglou 與 Koppelman (1995)，以旅客的角度探討旅客選擇航空公司之行為，以解瞭旅客選擇的重要因素，在其研究中認為影響旅客選擇航空之因素有旅次屬性、旅客屬性與航空公司誘因三種，而航空公司的吸引誘因又有四項來源：市場表現(Market presence)、服務水準(Level of service)、服務品質(Quality of service)及價格策略(Pricing)，而該四項來源統稱為航空公司屬性。在使用一航羅吉特模式作分析，發現影響旅客選擇航空公司的各項服務品質重要變數包括公司形象、準點可靠度、是否有參加常客計劃、班表方便性、票價、旅客過去一年的飛行次數、旅次目的、服務水準等。

Kanafani 與 Ghobrial (1995)，為求瞭解航空服務品質變數對城際間航空旅次需求的影響，故以重力模式建立城際間之航空旅次需求模式，並在服務品質評估中加入一些解釋變數，在模式中加入代表航空運輸服務品質之變數，包括：離、尖峰之飛航班次、飛機大小及旅行時間等。結果發現，票價、飛航班次及旅行時間是旅客較為重視。

Yoo 與 Ashford(1996)以韓國旅客搭乘長途國際航空為研究對象，探討其對於航空公司選擇之行為。在運用多項羅吉特模式，發現以顯示偏好數據所建立的模型，航空公司服務班次變數達顯著水準，而票價、飛行時間等變數

則不顯著。而以敘述偏好數據所建立的模式，則所有變數均具十分顯著的影響效果，推論顯示偏好數據可能有缺失。

Ghobrial (1989), 利用二元羅吉特模式構建航空客運之需求模式，以求瞭解旅客對於美國籍與外籍航空客運二種選擇方案之影響因素。使用橫斷面的總體性資料。其中，以航空公司是否懸掛美國國旗作為虛擬變數以代表航空公司形象，直飛班次佔總班次之比例作為飛航型態之替代變數。結果顯示，航空公司所提供之直飛班次之多寡對於旅客選擇搭乘航空公司之影響較顯著，即民眾傾向搭乘有提供直飛服務之航空公司，主要是直飛班次較不會因為因為中途機或過境轉機對於行程造成延誤，其次是旅客會考量平均座位數與總飛行班次數，但對航空公司形象較不在意。

Ippolito(1981)在考慮服務品質變數對航空需求之影響，就航空的需求函數與供給函數設定及所使用的變數進行探討，運用二階段最小平方法加以分析總體性之橫斷面資料。其研究結果發現除票價外，飛行班次數目及座位供給數量對航空客運需求有正向顯著的影響，且所得到的需求之價格彈性有隨飛行距離增加的趨勢。

沈振芳(2000)探討台灣地區國際航空客運策略群組與營運績效關係，以經營台灣地區 26 家國際航空客運業者為研究對象，透過因素分析、集群分析、區別分析與多變量變異數分析等方法進行研究，結果發現航空客運業者最重視的競爭策略變數為「能提供乘客滿意的服務水準」和「能將乘客舒適、安

全與準時的送達目的地」。而最不重視的競爭策略變數為「能提供特殊航線的服務項目」和「票價較經營相同航線的其他公司低」。

張有恆、萬怡灼(2001)，針對航空公司的內部營運資料進行灰色預測，分析航空公司經營管理對其飛安水準之影響，結果發現，飛行員訓練次數、維修總支出、機隊大小、飛航班次及平均機齡對飛安危險指數之影響較大。員工離職率與飛安水準成負相關。飛行員訓練次數與 CRM 上課次數與飛安水準之關係最密切。

李志中(2002)探討台灣離島航線航空服務品質，以立榮、遠東、復興、華信四家航空的乘客為研究對象，透過因素分析、單因子變異數分析的結果顯示，離島旅客期望度最高的選項是「飛航安全高」、「機械故障少」及「班機準點起降」。旅客認為航空公司最需要改進的項目是「班機準點起降」、「票價合理」、「機上餐飲佳」及「提供傷病患運送服務」。

段良雄、呂錦隆(1999)，透過多項羅吉特模式，來判斷影響航空旅客選擇航空公司與航班之重要變數，發現機上設備與安全服務、人員服務、航班抵達時間、票價、班機延遲時間、餐飲服務及搭機慣性變數等會影響旅客決策，而旅客選搭班機，除了考量適當的航班外，旅客對航空公司的特定偏好也是其考慮的重點。

張有恆、彭真悌(2001)，根據我國航空業之現況、特性及國內外相關文獻，探討國內航空公司競爭力之本質以及定義，結果發現，定義航空公司競

爭力可以經營能力、價格競爭力、服務品質、生產力及成本競爭力等五項構面來表示。國內航空公司業者應提昇營業收入成長率、純益率及市場佔有率，並在服務品質方面應提升飛航安全、航次頻率及準點率；在生產力則應提升勞動生產力、航機生產力及載運率。

林淑暖(1996)對國內民用航空客運乘客購買行為、滿意程度與再購意願作分析，透過單因子變異數分析，發現乘客一般對國內民用航空客運最重視的服務屬性，分別為「飛航安全」、「班機準點」、「班機時刻便利選擇」乘客一般對航空公司最滿意的服務屬性，分別為「飛航安全」、「訂位、購票簡便」、「空服員服務態度」四個屬性。

黃仲銘、龔志賢、予長禧(2000)，為瞭解旅客對航空公司所經營之國內外航線之服務品質的期望與感受程度及探討旅客認知的航空公司所經營之國內外航線之服務品質水準。經由單因子變異數分析，結果發現旅客對各航空公司之整體認知服務品質均為負值，顯示各航空公司整體服務品質的表現，不符合顧客的期望，且國際線整體服務表現優於國內線。且航空公司服務品質可以「服務保證」與「實體可靠」代表，建議應加強員工教育訓練以提升服務品質。

鍾秀芳(1996)針對華航、長榮、新航、聯合、馬來西亞航空、日亞航等六家航空公司的形象定位及認知差異作研究，在進行單因子變異數分析與多元尺度法分析，結果發現受測的出境旅客與六家航空的經理人對於航空公司

有不同的形象認知，卻有相同的偏好。在出境旅客心目中認為華航與長榮為一群，新航與日亞航為一群，第三群為馬航與聯合。在經理人心中認為長榮、新航與日亞航為一群，其他航空的形象不一。消費者比經理人重視「票價合理」、「訂位購票的便利性」及「語言溝通方便」；經理人則比消費者重視「公司形象良好」。

透過國內外學者對於航空公司研究的回顧後，本研究發現旅客對於航空公司整體的評估水準，主要衡量變項有航空公司的形象、航空公司的國籍、航空公司對於危機事件的處理態度、班機的密集度、班機轉機/直飛的考量、通暢的訂位管道、班機的機型、飛安記錄表現、機齡的控制、登機手續簡便、訂位人員服務態度、櫃台人員服務態度、空服員服務態度、機上通用的語言、機上座位空間大小、機上餐點飲料提供、客艙設施多樣化、促銷期間的優惠方案、機票票價高低、完善的會員制度、累計哩程方案與航空公司同業間聯盟等 22 點，且旅客對於航空公司整體的評估水準，是有其多元的考量。而大部分學者所使用的羅吉特(Logit)模式，Alamdari 與 Black(1992)在其研究中指出，羅吉特模式在分析及預測市場佔有率有不著的能力，但運用於航空業普遍受限於欠缺時間序列分析為基礎及尚未有重大的研究成果。而呂錦隆(1999)也提到有關航空公司選擇的研究，內容多未就不同航線競爭結構之差異性及旅客選擇行為之影響作探討，且航空公司的聯營協定莫過於提昇航班之密集與便利程度，但在其研究中確未發現此一因素對於旅客搭機決策有顯著影

響，故就不同航線競爭結構之差異性及旅客選擇行為之影響方面的研究仍有很大的空間可以發揮。

## 2.2.2 國際航空公司經營台灣往返美洲航線及歐洲航線之特性探討

目前經營台灣往返美洲航線、歐洲航線的國際航空公司有中華航空、長榮航空、聯合航空、新加坡航空等 17 家航空公司。各家航空公司之特性如下：

1. 美洲航線與歐洲航線皆有經營之國際航空公司，有中華航空、長榮航空、

國泰航空、新加坡航空與馬來西亞航空，其經營內容整理如表 2-1 所示：

表 2-1 美洲航線與歐洲航線皆有經營之各家國際航空公司簡介表

航空公司名稱	航空公司經營內容	備註
中華航空	中華航空創建於西元 1959 年，結至目前華航的飛航路線遍及五大洲 20 個國家之 40 個目的地。	美洲主要有六個航點，歐洲有 3 個航點。
長榮航空	飛往歐洲主要的航點有阿姆斯特丹、倫敦、巴黎、維也納四個航點，在飛往美洲的主要航點則有洛杉磯、紐約、紐華克、舊金山、溫哥華、西雅圖六個航點。	極與美國大陸航空、美國航空、英國航空、德國航空及加拿大楓葉航空進行聯航合作。
國泰航空	連繫全球 60 個目的地並與「寰宇一家」的航空公司夥伴組成全球網絡，接駁 135 個國家及逾 570 個目的地。	聯營飛往歐洲有 19 個航點，美洲有 25 個航點。
新加坡航空	新加坡航空於 1972 年 10 月開始營運，於 200 年四月成為星空聯盟的成員之一，飛行航線網涵蓋全球 130 個國家、815 個城市。	會員搭乘任一星空聯盟的航班，皆可將累計哩程進行轉換。
馬來西亞航空	目前航線遍佈六大洲、110 個以上的城市，在歐洲與美洲的航點安排上，透過吉隆坡轉機接駁。	2003 年 SKYTRAX 評價為世界最佳航空公司。

資料來源：本研究整理

2. 只經營台灣往返美洲之國際航空公司，有加拿大航空、西北航空、聯合航

空、美國大陸航空、達美航空與美國航空等六家航空公司，其經營內容如

表 2-2 所示：

表 2-2 只經營美洲航線之各家國際航空公司簡介表

航空公司名稱	航空公司經營內容	備註
加拿大航空	加拿大航空與聯合航空、及德國漢莎航空等 15 家航空同為星空聯盟的成員，飛行航線網涵蓋 42 個國家、超過 93 餘個航點。	由於連年虧損，目前計畫削減人工支出，可能繼美國及聯合航空之後申請破產保護之途。
西北航空	西北航空與荷蘭皇家航空、美國大陸航空及其他 20 多個結盟的航翼聯盟所服務的航線網路涵蓋六大洲，包括超過 120 個國家中的 750 多個城市。	西北航空計劃將削減其飛行航班、關閉部分設施並裁員 1500 名左右。
聯合航空	是全球最大的員工持股航空公司，也是星空聯盟的成員，在全球五大洲、32 個國家、近 320 個城市中，目前每天運營約 1,700 次航班，在全球僱有 8.3 萬名員工。	因債務過大和現金短缺，已向法院聲請破產，為全球航空業有史以來最大宗破產案。
美國大陸航空	為全球第六大航空公司，每日提供超過 2000 個班次前往美國境內 121 個城市及全球 90 個國際城市，主要以飛航美國內陸各大城市為主，最主要之聯盟夥伴為西北航空、荷蘭航空。	已於 2002 年八月聲請破產，目前由法官負責監督該公司的各項事務。
達美航空	達美航空成立於西元 1924 年，每日為旅客提供多達 4,442 個航班作選擇，覆蓋 29 個國家，227 個航點。達美航空、法國航空、墨西哥航空及大韓航空，創立全球航空聯盟『天合聯盟』(SkyTeam)，為全球航空旅客提供全新優質服務。	2001 年與 2002 年，已虧損 25 億美元，加上 911 事件影響，目前持續進行裁員 13,000 人，並無限期減少 15% 的航班。
美國航空	美國航空是全球最大的航空公司，與國泰、英航皆屬寰宇一家的成員，每日提供近 4100 個班次前往世界 275 個以上的城市。	其空服員工會表示除非美國航空能獲得十八億美元的員工年薪折讓，否則五月將被迫宣布破產。

資料來源：本研究整理

4. 只經營台灣往返歐洲的國際航空公司，有德國漢莎航空、泰國航空、法國航空、維珍航空、英國航空與荷蘭航空，各家航空公司的經營內容茲整理如表 2-3 所示：

表 2-3 只經營歐洲航線之各家國際航空公司簡介表

航空公司名稱	航空公司經營內容	備註
德國漢莎航空	德國漢莎航空公司成立於 1926 年，目前員工共 57391 人，飛機 315 架，與星空聯盟的成員，飛航世界五大洲 86 個國家 258 個城市，每天起降架次達到 1630 班。	是航空界中最年輕(平均機齡為 6 年)及最具環保概念的機群之一。
泰國航空	泰航是完全屬於泰國政府所有的企業，飛行的航線以曼谷為中心點作放射狀遍及全球及泰國境內各主要城市，包含泰國國內線、區域航線及洲際，航線等。是星空聯盟的成員，目前航線已遍及全世界 34 個國家、77 個主要城市。	目前積極規劃新飛行航點，加增曼谷飛往廈門、阿布達比、巴林、吉大港及日內瓦的航班，計劃在歐洲增闢曼徹斯特與奧斯陸的新航點，並強化澳洲與歐洲航線的相互串聯，在全球將增闢 22 條的新路線。
法國航空	法國航空為全球第六大航空公司，與天合聯盟的成員，飛航世界 83 個國家 200 個城市，每天起降架次達到 1700 班。	與達美航空、墨西哥航空及大韓航空，創立全球航空聯盟『天合聯盟』(SkyTeam)。
維珍航空	維珍航空成立於西元 1984 年 6 月 22 日，與新航、馬航及美國大陸航空為共享航班的股權夥伴。飛行航點遍及六大洲近 500 多個目的地。	波斯灣戰爭開打時，維珍航空不畏懼種種危險，深入伊拉克把海珊總統挾持的英國人質帶回，才開始受到注意。
英國航空	英國航空創立於 1919 年 8 月，目前與美國航空、國泰航空等八家航空公司同屬寰宇一家的成員，飛航世界五大洲 97 個國家 263 個城市。	與美西航空(America West)共享部署協議，並增加鳳凰城至薩克拉門托航線的服務擴大至 14 個目的地。
荷蘭航空	歐洲第四大航空公司，是航翼聯盟成員，目前航線已遍及全世界 90 個國家和 500 個城市。西北航空與荷蘭航空的聯盟是合作範圍最廣泛的協議。	美伊戰爭重創航空業及 SARS 疫情蔓延，荷蘭航空將裁減數千名員工，以因應所帶來的衝擊。

資料來源：本研究整理

綜合以上對各家航空的現況描述，可知目前大部分的航空公司，在經營策略上，大多會採行與其他航空公司進行策略聯盟，以共享航班的方法，擴大經營內容，一來可節省成本，二則可提供旅客更週全的服務。在美伊戰爭重創航空業及 SARS 疫情考驗下，大部分經營美洲航線的業者正面臨史上最艱難

的經營危機，有些航空已達破產的地步。在此情況下，也看出各家航空公司在危機處理上的智慧。然而；這也突顯出消費者對各家航空品牌的認知與觀點，加上市場動態的改變，對於業者擬定經營策略上的重要影響。

### 2.3 應用多元尺度法在觀光服務業之相關研究探討

文獻中，學者將衡量受測者對於不同事物的不同認知，於觀光服務業大多採用多元尺度法來作為其分析工具，並藉由多元尺度法所得到的知覺圖，來進行不同競爭群集之各構面差異探討。Naumann, Jackson and Wolfe (1994)提及多元尺度法是市場研究中最熱門的工具。丁承、李琇玉(1995)即建議採用多元尺度法進行構面縮減之定位。Cooper (1983)也肯定以多元尺度法所產生的知覺圖，可應用於廣大範圍的行銷問題。

葉為國(1989)利用多元尺度法分析台灣地區消費者及旅行業者對華航、新航、國泰、聯合、日亞航及馬航等六家航空公司品牌形象認知，研究結果發現不同國籍旅客、搭乘不同艙別旅客、各公司之經常顧客、旅行業者與一般消費大眾等因素對航空公司品牌定位認知有顯著性差異，而在消費者之品牌知覺空間中，「安全便捷」及「服務態度」為最具解釋力之構面因素。

張集毓(1994)利用多元尺度法及多變量分析等研究分析方法，分析遊憩者對不同類型遊憩區認知上的差異。研究結果發現旅客對各遊憩區屬性的認同程度大同小異。國內遊憩區的吸引力以墾丁國家公園的吸引程度最大。由

多元尺度法分析而得空間知覺圖，可知阿里山森林遊樂區與溪頭森林遊樂區產生了競爭的現象。

Dale (1990)藉由多元尺度法與群落分析法所描繪的知覺圖，來比較消費者對觀光景點的知覺差異，發現運用多元尺度法的知覺圖，空運旅客會將中佛羅里達的景點覺知為最北的景點及將南佛羅里達的景點覺知為最南的景點。而陸運旅客在會將中佛羅里達的景點覺知為最南的景點及將北佛羅里達的景點覺知為最北的景點。建議行銷者應以創造力提高行銷策略的直接效益。

Chekitan et al. (1999) 以多元尺度法衡量受測者對於各種品牌間的相似程度的知覺與偏好，以 Business Travel News 在 1990、1991 與 1992 所出版的美國旅館系統的年度統計為資料來源，隨機抽樣 7500 位商務旅客與旅行社，進行不同群集之各構面差異探討，再將各年不同群集在各因素上的相對位置標示於知覺圖，如圖 2.1、圖 2.2、圖 2.3 所示：

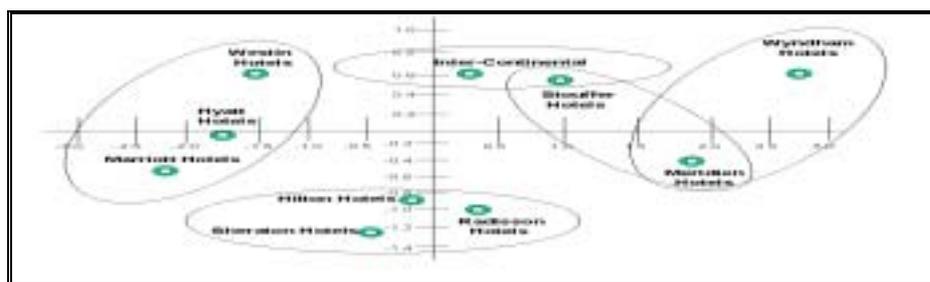


圖 2.1 1990 年高級飯店知覺圖

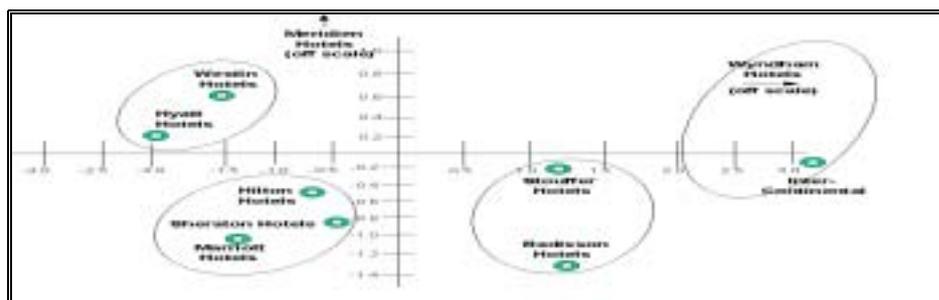


圖 2.2 1991 年高級飯店知覺圖

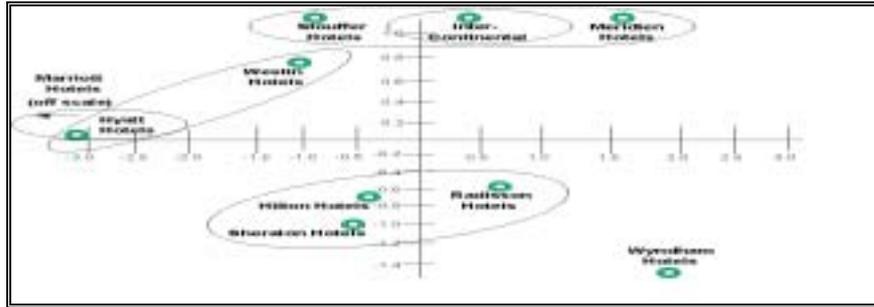


圖 2.3 1992 年高級飯店知覺圖

其研究結果研究結果發現在 1990 年與 1991 年各家飯店在商務旅客心目中的定位差異很大，但藉由知覺圖的輔助，管理者可檢視其行銷策略所顯現的警訊，並衡量不同的旅館品牌在消費者心目中的覺知，各飯店在確認所屬的競爭群及自身品牌的定位與競爭品牌的差異後，會依其差異點調整行銷策略，故 1992 年各飯店知覺圖會與 1990 年各飯店知覺圖類似。

綜合上述，本研究發現國內外學者運用多元尺度法於品牌定位，可將不同群集在各因素上的相對位置，藉由歐基里得直線距離明確地標示於知覺圖上，以幫助研究者觀察各競爭群的競爭情況及比較出消費者對於各品牌的知覺差異。進而提醒業者須重視顧客所傳遞出的訴求並能加以檢視其行銷策略所顯現的警訊，審視其所擬定的行銷策略是否具迎合消費者需求的特質，以期能適時加以進行策略擬定與策略調整的動作，掌握市場潮流。

### 第三章、研究方法與設計

#### 3.1 研究架構

本研究依據第一章之研究目的及文獻回顧之旅客選搭航空公司衡量變項，擬定出本研究之研究架構如圖 3.1 所示：

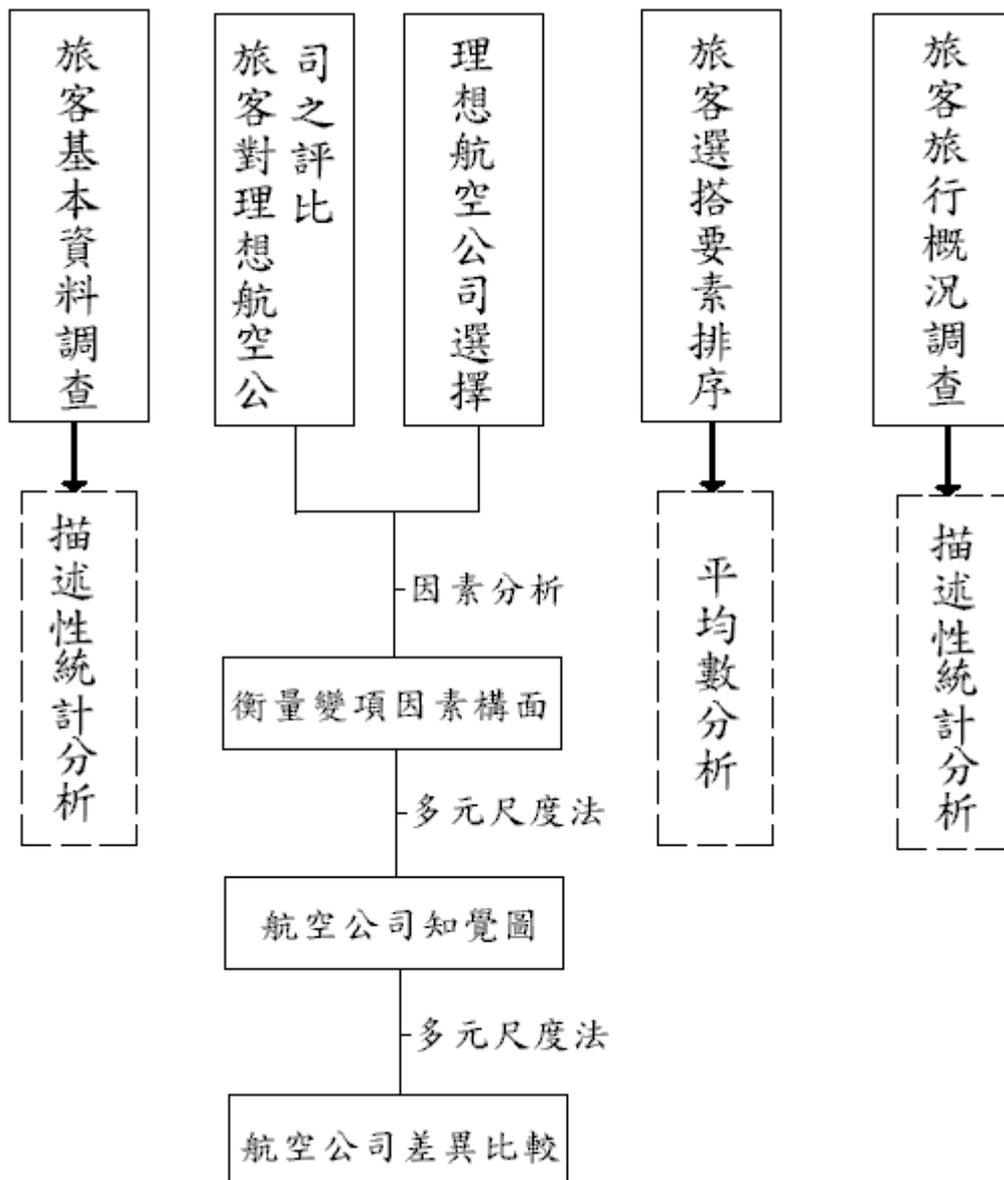


圖 3.1 研究架構圖

### 3.2 問卷設計

本研究的調查工具為封閉式問卷。問卷共分為五大部分，依序為旅客旅行概況調查、旅客選搭航空公司之考量要素排序、旅客心目中理想的航空公司選擇、旅客心目中理想的航空公司整體表現評比與旅客基本資料。問卷設計之整體衡量變項如表 3-1 所示：

表 3-1 問卷設計之整體衡量變項表

問卷結構	衡量變項名稱	資料型態	變數涵義
旅客旅行概況調查	旅客過去一年出國次數、旅客不含跟團一年去美洲/歐洲的次數、不含跟團，旅客去過美洲/歐洲的次數	區間尺度	分類
	旅客出國的目的、旅客曾拜訪的國家、旅客選擇航空依據、曾搭乘航空公司等問項調查。	名目尺度	變數
旅客選搭要素排序	旅客選擇航空公司之 22 項衡量要素如：航空公司形象、國籍、危機事件的處理、考量要素、機票價格、會員制度、累計哩程方案、同業聯盟等 22 項考量要素排序，旅客依最重要的標示為 1，次重要的標示為 2，最不重要的標示為 22。	區間尺度	航空公司屬性評估
理想航空公司選擇	針對美洲航線與歐洲航線，請旅客依心目中理想航空公司作選擇。	名目尺度	分類變數
旅客對理想航空公司之評比	含旅客對於航空公司形象、國籍、危機事件的處理、考量要素、起飛抵達時間、航班密集度、機型安排、機齡、同業聯盟等 22 項考量因素的整體評比。採用李克特五點尺度 (Likert five scale) 作答，以「1」代表非常不同意、「2」代表不同意、「3」代表普通、「4」代表同意、「5」代表非常同意來區分為五個程度，供受測者評比。	區間尺度	知覺定位
旅客基本資料調查	含旅客性別、最高學歷、職業、婚姻狀況	名目尺度	分類
	含旅客年齡與每月收入情形	區間尺度	變數

問卷內容第一部分為旅客之旅行概況調查，包含旅客過去一年出國的次數、通常前往的主要目的、選擇航空公司的參考依據、曾到訪的國家及曾搭乘的航空公司名稱，以瞭解個別旅客長程飛行的情況。

第二部分為旅客選搭航空公司之考量要素排序，依旅客認為最重要的要素標示為 1，次重要的標示為 2，最不重要的標示為 22。藉由旅客依心目中對各衡量要素的評比，以期能以客觀的角度加以分析解釋研究結果。

再經由第三部分旅客所選出心目中理想的航空公司，來作為第四部分整體表現的評比依據。有關航空公司品牌選擇要素之題項係採用李克特五點尺度 (Likert five scale) 作答，以「1」代表非常不同意、「2」代表不同意、「3」代表普通、「4」代表同意、「5」代表非常同意來區分為五個程度，供受測者評比。

問卷第五部分則為受測者的社會人口統計問項，藉由得知旅客的性別、年齡、學歷、職業、婚姻狀況與每月收入等基本資料的搜集，經由描述性統計分析、因素分析與多元尺度法等統計方法的應用，以作為研究結果推論之依據。卷內容如附表一所示。

### **3.3 資料分析方法**

基於旅客對於不同航空公司有其多元的考量因素，為求能加以呈現出旅客心目中不同航空公司的差異，故本研究主要採用因素分析、多元尺度法來進行資料分析。其方法描述如下：

### 1. 描述性統計分析 (Descriptive Statistics) :

藉由簡單次數分配的方式，顯示出樣本的基本特性，針對樣本之性別、年齡、最高學歷、職業、婚姻狀況及每月收入等人口統計變數進行敘述及旅客一年出國次數、旅行目的、旅行目的地、選擇航空公司依據與曾搭乘的航空公司名稱等旅客旅行概況加以描述。

### 2. 因素分析 ( Factor Analysis ) :

因素分析是一種互依分析，為一種縮減構面或是變數的統計方法，最重要的目的是在於能以較少的構面或是變數來表示原有的資料結構，而卻不失資料原本的大部分資訊。本研究萃取因素的方式是以「主成分分析法」，並萃取出特徵值大於 1 的共同因素，再利用變異數最大法(Varimax)進行轉軸以求得因素負荷矩陣，再將各因素加以命名，以觀察出美洲航線與歐洲航線旅客在選搭航空公司時的考量要素差異。

### 3. 多元尺度法( Multidimensional Scaling )

多元尺度法，簡稱 MDS，是一種縮減構面的多變量分析技術。(黃俊英，1999)。1950 年代 MDS 的雛型發展階段，最早由 Torgerson(1952)提出，並對計量 MDS 的問題提出解決方法，於 1956 年才由 Messick 和 Abelson 加以推廣應用。在 1960 年代，MDS 已發展相當活躍，其焦點也由計量 MDS 轉向非計量 MDS 發展。(鮑敦瑗，2000)。

多元尺度分析(MDS)係指 n 個主體(Subjects)根據 p 個準則(Criterion)評估 M 個客體(Objects)之統計方法。其目的是將受測者的相似(Similarity)和偏好(Preference)判斷轉化成在一多構面空間(即知覺圖)上的距離。(周文賢, 2002)

在管理上定位(Positioning)方面之研究通常涉又構面縮減(Dimension reduction), 希望以較低維度的構行圖(Configuration)展示觀測值的相對位置, 以利直接觀察與進一步之探討。通常定位係透過觀察值間的距離大小來反映, 距離之計算常用歐其里得(Euclidean)距離公式。(丁承、李琇玉, 1995)。

黃俊英(1999)多元尺度法之運算步驟如下：

(1)求得各成對事物間的相似程度(距離), 作為基本的投入資料。

假設有 n 個事物, 可得  $m=n(n-1)/2$  個成對事物的相似程度(距離)  $S_{ij}$ 。

設若沒有相似程度(距離)相等的情勢, 則可將各成對事物的相似程度依由小而大的順序排列如下：

$$S_{ij(1)} < S_{ij(2)} < \dots < S_{ij(m)} \quad (1)$$

上式中,  $S_{ij(1)}$ 表示相似程度最小的成對事物, 依此類推,  $S_{ij(m)}$ 表示相似程度最大。

(2)找出一個 q 構面的構形, 使得  $d_{ij}$  (成對事物在此構形中的距離)  $S_{ij}$  相配合。

如果  $d_{ij}$  與  $S_{ij}$  完全配合，則各成對事物距離之關係為：

$$d_{ij(1)} > d_{ij(2)} > \dots > d_{ij(m)} \quad (2)$$

(3) 計算壓力係數(stress)，衡量  $d_{ij}$  與  $S_{ij}$  相配合的程度。

壓力係數 J.Kruskal 所提出，其公式如式(3)所示：

$$S = \left[ \frac{\sum \sum (d_{ij} - d_{ij})^2}{\sum \sum (d_{ij})^2} \right]^{1/2} \quad (3)$$

式(3)中， $d_{ij}$  為能夠滿足原投入之相似(距離)次序關係，而又使壓力係數  $Stress(q)$  的數值為最小的參考數字。通常可用單調迴歸(monotone regression)的方法來求得  $d_{ij}$ 。

(4) 參考在不同構面數時的最小壓力係數，以選擇最適當的構面數。根據 Kruskal 的解釋，不同壓力係數水準所代表的配合度如下所示。

表 3-2 多元尺度法模式構面選擇指標-壓力係數

壓力係數	配合度
0.200	不好(poor)
0.100	還可以(fair)
0.050	好(good)
0.025	非常好(excellent)
0.000	完全配合(perfect)

資料來源：黃俊英 (1999)

在選擇適當的構面數時，宜考慮其解釋性與配合性。通常可將同構面數下的壓力係數圖所示，然後觀察途中的連結線，連結線的彎曲處通

常代表適當的構面數。由圖中可看出構面樹從一個增加到二個時，壓力係數下很快，從三個增加到四個時，壓力係數幾乎相同，因此最多只要三個構面，甚至只需二個構面即可。

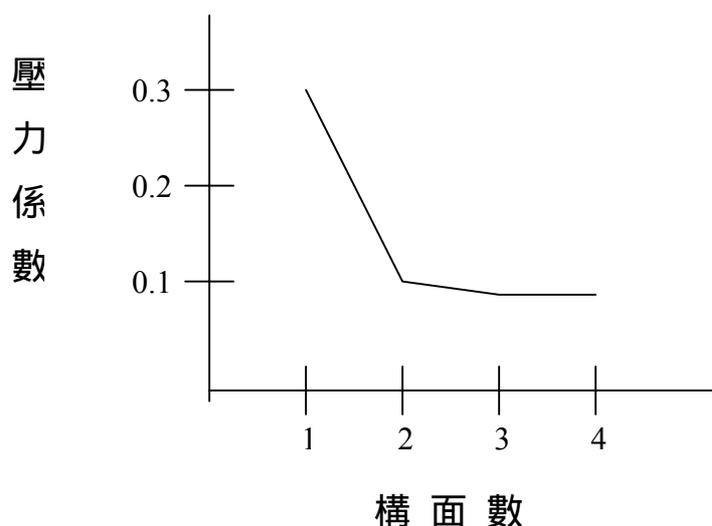


圖 3.2 不同構面數下的壓力係數

多元尺度法的壓力係數和複迴歸的判定係數( $R^2$ )很類似。迴歸式中的變數增加時， $R^2$  也會隨著增加；當構面數增加時，壓力係數也會改善。因此，研究人員必須在配合度和構面之間做一取捨。

關於構面數的決定，壓力係數是一個很重要的參考，但並不是唯一的標準。Kruskal and Wish 指出再決定構面數時，尚要考慮其解釋性、易用性及穩定性。由於  $R^2$  是直接解釋最佳尺度資料的變異中可由多元尺度法解釋的部分，因此可以  $R^2$  代替壓力係數；同時，也可能利用相類似的衡量準則：0.60 或以上就被認為可以接受，當然  $R^2$  越大表示配合性越好。

將旅客對於各航空公司的評價求取平均數，經由 SPSS8.0 之 ALSCAL (Alternative Least Square Scaling) 運算，即可得到各航空公司在旅客心目中的知覺圖座標，將其放入知覺圖中，再根據所求得之壓力係數與構面數的判斷，以期能選擇最適的構面數加以呈現各家航空公司在旅客心目中的品牌定位態勢。

多元尺度運算中包含知覺圖的運用，其主要目的是幫助管理者將從消費者身上獲得的大量複雜資料化繁為簡，並在給定的市場中清楚的點出和競爭者的相對位置，管理者可依此來調整其行銷策略，以提高市場佔有率。

Aaker et al. (1982)知覺圖主要功用有以下幾點：

1. 知覺圖的呈現 可幫助公司攻佔利基市場，洞察競爭者的定位，並擬定修正的行銷策略。
2. 幫助公司得知消費者心目中理想產品的特性，作為研發新產品或舊產品改良時的有利資訊。
3. 當消費者心中理想產品的特性很強烈時，則除了在產品設計上加以改良，可能也要考慮是否需要將其品牌重定位。

製作知覺圖應注意事項：

1. 管理者須瞭解受測的消費者是須和特定產品類別的評價相關的，且行銷者也須先得知消費者決策過程中的相關重要特性。
2. 資料須在足量的競爭者的情況下取得，才得準確得知消費者對市場的感覺。

3. 所得的面向，對廠商而言，必須是可加以控制調整及可行的。

在此針對旅客對於理想航空公司的評比，將其放入多元尺度法中進行運算，所產生的知覺圖，希望藉此幫助管理者將從消費者身上獲得的大量複雜資料化繁為簡，並在給定的市場中清楚的點出和競爭者的相對位置，使航空業的管理者可依此來觀察出自身與競爭者在旅客心目中的差異，以調整其行銷策略，提高市場佔有率。

### 3.4 抽樣方法

本研究之調查對象鎖定以曾經搭乘美洲航線或歐洲航線的個別旅客作為研究對象，以觀察須長程飛行的個別旅客，其選擇航空公司的考量因素差異。受限於本研究之時間、人力及財力，本研究採用便利抽樣法於 2003 年 2 月中開始在桃園中正國際機場及透過從事旅行業及航空票務業的在職生同學在各大旅行社窗口進行問卷發放，仔細篩選曾經不含跟團，自行前往美洲/歐洲的個別旅客進行施測，並於同年四月中全部回收完成，陸續共發放 500 份問卷，美洲版問卷與歐洲版問卷各佔 250 份。但礙於本研究之問卷內容涉及旅客選擇要素排序與理想航空公司評比等問題，導致受測者在填答上難度較高，故回收之總有效問卷 415 份，總有效回收率為 83%。美洲航線問卷回收 179 份，佔總有效回收率 35.7%。歐洲航線回收 236 份，佔總有效回收率 47.3%。

## 第四章、資料分析

本章節共分為四大部分，第一部分本研究之抽樣方法與樣本之人口統計變數上之描敘性統計分析，第二部分為本研究的信度分析，第三部分深入探討不同航線旅客之心目中理想航空的定位差異，第四部分則針對美洲、歐洲航線所萃取出之共同因素所呈現的品牌定位知覺圖，以觀察出美洲、歐洲航線各競爭群的品牌定位變化情形。

### 4.1 樣本之描述性統計分析

以下為本研究所抽之飛往美、歐洲之遊客樣本在人口統計變數上之分佈狀況，包括性別、年齡、學歷、職業、婚姻狀況與收入情形等，如表 4-1 與 4-2 所示。

表 4-1 曾飛往美洲之人口統計變數次數分配

人口變項	項次別	次數(人)	百分比(%)	人口變項	項次別	次數(人)	百分比(%)
性別	男	62	34.6	職業	無(含退休)	5	2.8
	女	117	65.4		公	6	3.4
年齡	20 歲以下	3	1.7		教師	17	9.5
	21-30 歲	64	35.8		軍	1	0.6
	31-40 歲	63	35.2		工	5	2.8
	41-50 歲	27	15.1		學生	24	13.4
	51-60 歲	17	9.5		商	64	35.8
	61 歲以上	5	2.8		服務	43	24.0
學歷	國小	2	1.1		家管	4	2.2
	國(初)中	11	6.1		其他	10	5.6
	高中職	38	21.2	婚姻	未婚	92	51.4
	專科	71	34.6	已婚	87	48.6	
	大學	51	39.7	收入	20,000 以下	24	13.4
	研究所	6	28.5		20,001~40,000	52	29.1
	博士	179	3.4		40,001~60,000	53	29.6
					60,001~80,000	27	15.1
			80,001~100,000		9	5.0	
			100,001 以上		14	7.8	

續表 4-1 曾飛往美洲之人口統計變數次數分配

人口變項	項次別	次數(人)	百分比(%)	人口變項	項次別	次數(人)	百分比(%)	
一年出國次數	0	12	6.7	拜訪國家	曾經訪美	153	85.5	
	1	80	44.7		曾經訪加	88	49.2	
	2	47	26.3		曾經訪墨	21	11.7	
	3	18	10.1	選擇依據	親友推薦	27	15.1	
	4	3	1.7		旅行社介紹	33	18.4	
	5	8	4.5		自行決定	113	63.1	
	6	7	3.9		其他	6	3.4	
	9	4	2.2	各航空公司 搭乘率	曾搭華航	100	55.9	
一年訪美次數	0	7	43.0		曾搭長榮	99	55.3	
	1	81	45.3		曾搭國泰	24	13.4	
	2	14	7.8		曾搭西北	29	16.2	
	3	7	3.9		曾搭聯合	54	30.0	
訪美次數	1	79	44.1		美國大陸	9	5.0	
	2	35	19.6		曾搭加航	27	15.1	
	3	22	12.3		曾搭達美	9	5.0	
	4	10	5.6		曾搭新航	29	16.2	
	5	8	4.5		曾搭馬航	11	6.1	
	6	7	3.9		曾搭美國航空	11	6.1	
	9	18	10.1		曾搭其他	13	7.3	
	訪美目的	觀光	81		45.3			
商務		21	11.7					
探訪親友		49	27.4					
留學		21	11.7					
其他		7	3.9					

由表 4-1 可得知，曾飛往美洲之個別旅客性別分配，以「女性」旅客居多，在年齡分配上，樣本數大都集中於「21-30 歲」及「31-40 歲」的旅客，旅客學歷分配，多以「大學學歷」居多，旅客職業分配，樣本大都數集中於「商業」，樣本數多是「未婚」的旅客，旅客收入分配，樣本數集中於「40,001~60,000」區間，旅客一年出國次數分配以「1 次」居多，旅客一年拜訪美洲次數分配，亦以「1 次」為多，旅客曾拜訪美洲次數分配，樣本數集中於「1 次」，而旅客拜訪美洲多以「觀光」為目的，旅客曾拜訪國家以「訪美」最多，旅客選擇航空公司多是「自行決定」，旅客在各航空公司搭乘率分配，樣本數集中於「中華航空」與「長榮航空」。

表 4-2 曾飛往歐洲之人口統計變數次數分配

人口變項	項次別	次數(人)	百分比(%)	人口變項	項次別	次數(人)	百分比(%)
性別	男	97	41.1	訪歐次數	1	112	47.5
	女	139	58.9		2	49	20.8
年齡	20 歲以下	8	3.4		3	18	7.6
	21-30 歲	70	29.7		4	8	3.4
	31-40 歲	111	47.0		5	14	5.9
	41-50 歲	30	12.7		6	21	8.9
	51-60 歲	14	5.9		9	14	5.9
	61 歲以上	3	1.3		訪歐目的	觀光	165
學歷	國小	2	0.8			商務	42
	國(初)中	4	1.7	探訪親友		8	3.4
	高中職	31	13.1	留學		18	7.6
	專科	69	29.2	其他		3	1.3
	大學	88	37.3	拜訪國家	曾經訪英	83	35.2
	研究所	34	14.4		曾經訪法	118	50.0
	博士	8	3.4		曾經訪德	102	43.2
職業	無(含退休)	6	2.5		曾經訪荷	69	29.2
	公	6	2.5		曾經訪義	95	40.3
	教師	18	7.6		曾經訪瑞	73	30.9
	軍	2	0.8		曾經訪西	28	11.9
	工	2	0.8		曾經訪俄	12	5.1
	學生	34	14.4		曾經訪奧	49	20.8
	商	76	32.2		曾訪東歐	30	12.7
	服務	79	33.5		曾訪北歐	18	7.6
	家管	5	2.1	曾訪其他	9	3.8	
	其他	8	3.4	選擇依據	親友推薦	16	6.8
	婚姻	未婚	131		55.5	旅行社介紹	107
已婚		105	44.5		自行決定	108	45.8
收入	20,000 以下	41	17.4		其他	5	2.1
	20,001~40,000	64	27.1	各航空公司 搭乘率	曾搭華航	87	36.9
	40,001~60,000	60	25.4		曾搭長榮	108	45.8
	60,001~80,000	33	14.0		曾搭國泰	79	33.5
	80,001~100,000	18	7.6		曾搭荷航	43	18.2
	100,001 以上	20	8.5		曾搭德航	45	19.1
一年出國 次數	0	13	5.5		曾搭馬航	14	5.9
	1	88	37.3		曾搭新航	47	19.9
	2	46	19.5		曾搭泰航	21	8.9
	3	43	18.2		曾搭英航	32	13.6
	4	8	3.4		曾搭維珍	8	3.4
	5	17	7.2		曾搭法航	20	8.5
	6	7	3		曾搭汶萊	2	0.8
	9	8	3.4		曾搭其他	14	5.9
	12	6	2.5				
	一年訪歐	0	54	22.9			
1		134	56.8				
2		23	9.7				
3		16	6.8				
5		2	0.8				
9		4	1.7				

由表 4-1 可得知，曾飛往歐洲之個別旅客性別分配，樣本數集中於「女性」，樣本以「31-40 歲」的旅客居多，旅客以「大學學歷」最多，樣本數集中於「服務業」，以「未婚」旅客較多，旅客收入分配，集中於「20,001~40,000」區間，旅客一年出國次數分配，以「1 次」居多，旅客一年拜訪歐洲次數分配，亦以「1 次」為多，旅客曾拜訪歐洲次數分配，樣本數集中於「1 次」，而旅客拜訪歐洲多以「觀光」為目的，旅客曾拜訪國家以「訪法」最多，旅客選擇航空公司多是「自行決定」，而旅客在各航空公司搭乘率分配，樣本數集中於本土品牌經營的「長榮航空」搭乘率最高。

## 4.2 旅客選擇航空公司之考量要素重視程度分析

### 1. 美洲航線旅客選搭航空公司之考量要素探討

由表 4-3 可知，本研究問卷第三部之 22 個旅客選搭航空公司衡量變項，依重要程度排序，可知對於本研究之 179 位美洲航線的受測者而言，其在選搭航空公司時最看重的前五項考量要素，依序為航空公司機票價格、轉機/直飛考量、航空公司危機事件處理態度、班機起飛與抵達的時間及空服員的服務態度。較不重視的最後五項要素為航空公司會員制度、客艙設施多樣化、航空公司與同業之間的聯盟、機型的安排與航空公司的國籍。

表 4-3 美洲航線之旅客重視程度排序

	個數	最小值	最大值	平均數		標準差
	統計量	統計量	統計量	統計量	標準誤	統計量
機票價格	179	1.00	22.00	5.3128	.3592	4.8055
轉機直飛	179	1.00	20.00	5.8045	.3065	4.1014
危機事件處理態度	179	1.00	21.00	6.3296	.4002	5.3546
起飛抵達時間	179	1.00	21.00	7.6927	.4062	5.4351
空服態度	179	1.00	20.00	7.8101	.3225	4.3146
促銷優惠	179	1.00	21.00	8.3966	.4373	5.8506
公司形象	179	1.00	22.00	8.4134	.4104	5.4902
登機手續簡便	179	1.00	22.00	10.3464	.4445	5.9476
訂位態度	179	1.00	22.00	11.2626	.3703	4.9541
飛機機齡	179	1.00	21.00	11.5698	.4286	5.7347
密集度	179	2.00	22.00	11.9665	.4220	5.6458
座位空間	179	1.00	22.00	11.9888	.4289	5.7377
累積哩程	179	1.00	22.00	12.0838	.4194	5.6109
櫃台態度	179	2.00	22.00	12.4134	.3940	5.2710
餐點飲料	179	1.00	22.00	12.9721	.4194	5.6114
訂位通暢	179	2.00	22.00	13.0782	.3645	4.8765
通用語言	179	1.00	22.00	13.9050	.4776	6.3897
會員制度	179	2.00	22.00	13.9441	.3779	5.0556
設施多樣	179	2.00	22.00	14.9665	.3478	4.6530
同業聯盟	179	1.00	22.00	15.8101	.3663	4.9010
機型安排	179	1.00	22.00	15.9777	.4206	5.6269
國籍	179	2.00	22.00	19.0894	.3315	4.4347
有效的 N (完全排除)	179					

## 2. 歐洲航線旅客選搭航空公司之考量要素探討

由表 4-4 可知，22 個旅客選搭航空公司之衡量變項，依重要程度排序，可知對於本研究之 236 位歐洲航線的受測者而言，其在選搭航空公司時最看重的前五項考量要素，依序為航空公司機票價格、航空公司危機事件處理態度、轉機/直飛考量、班機起飛與抵達的時間及促銷期間的優惠方案。較不重視的最後五項要素為機上通用的語言、機型的安排、航空公司會員制度、航空公司與同業之間的聯盟與航空公司的國籍。

表 4-4 歐洲航線之旅客重視程度排序

	個數	最小值	最大值	平均數		標準差
	統計量	統計量	統計量	統計量	標準誤	統計量
機票價格	236	1.00	22.00	5.4788	.3242	4.9803
危機事件處理態度	236	1.00	22.00	5.6059	.3192	4.9035
轉機直飛	236	1.00	20.00	6.2712	.2789	4.2849
起飛抵達	236	1.00	21.00	7.3136	.3226	4.9555
促銷優惠	236	1.00	22.00	7.3729	.3790	5.8219
空服態度	236	1.00	22.00	7.7415	.2965	4.5547
公司形象	236	1.00	22.00	8.5551	.3415	5.2464
登機手續簡便	236	1.00	22.00	9.2161	.3401	5.2251
座位空間	236	1.00	22.00	11.0085	.3238	4.9748
密集度	236	1.00	22.00	11.5466	.3365	5.1697
飛機機齡	236	1.00	22.00	11.8856	.3825	5.8760
訂位態度	236	1.00	22.00	11.9407	.3312	5.0886
訂位通暢	236	1.00	22.00	12.9364	.3352	5.1489
累積哩程	236	1.00	22.00	13.4237	.3910	6.0062
餐點飲料	236	2.00	22.00	13.7542	.3418	5.2502
櫃台態度	236	1.00	22.00	13.9110	.3627	5.5716
設施多樣	236	2.00	22.00	14.3347	.3034	4.6606
通用語言	236	1.00	22.00	14.4915	.4025	6.1834
機型安排	236	2.00	22.00	14.9449	.3528	5.4203
會員制度	236	2.00	22.00	15.3220	.3246	4.9866
同業聯盟	236	1.00	22.00	16.4703	.2971	4.5639
國籍	236	2.00	22.00	18.8559	.2731	4.1948
有效的 N (完全排除)	236					

## 4.2 不同航線之 FIT 旅客選擇理想航空公司之因素差異比較

本研究利用因素分析將旅客選擇要素之 22 個衡量變項進行構面縮減，以萃取出足以代表所有變數的因素結構。在進行因素分析之前，先進行各變數觀察值之間的相關性檢定，以巴氏球形檢定( Barlett's test of sphericity ) 對共同變數的相關矩陣作檢定，並以 KMO( Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy ) 值作抽樣適合性的衡量。其結果可由表 4-5 與 4-6 可見，美洲航線與歐洲航線的巴氏球形檢定的卡方值分別為 1458.401 與 1424.118， $p$  值皆為 0.000，表示各變數間具有共同變異；在抽樣適合性方面，美洲航線與歐洲航線之 KMO 值分別為 0.748 與 .747，根據 Kaiser 的觀點，當 KMO 值愈大時，

表示變數之間共同因素愈多，愈適合作因素分析，一般來說；超過 0.7 就可接受。因此，本研究之 22 個理想航空選擇要素，在美洲航線與歐洲航線皆適合作因素分析。

表 4-5 美洲航線之 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	0.748
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配
	自由度
	顯著性
	1696.411
	231
	0.000*

註：“\*”表示達 0.05 統計上的顯著水準

表 4-6 歐洲航線之 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	0.747
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配
	自由度
	顯著性
	1882.424
	231
	0.000*

註：“\*”表示達 0.05 統計上的顯著水準

之後，本研究再採用主成份分析法 ( Principle component analysis ) 進行因素的萃取，並以直交轉軸 ( Orthogonal rotation ) 中的最大變異法 ( Varimax ) 來進行因子轉軸，以計算出因素負荷量，並選擇特徵值大於 1 的因素構面。

1. 在美洲航線部分，透過因素分析共萃取出六個特徵值大於 1 的因子，轉軸後的總解釋變異量達 64.824%。再根據表 4-7 的美洲航線因素解釋量將六個因素予以命名，六個因素之變數內容如表 4-8 所示：

表 4-7 美洲航線因素解釋量

因素	特徵值	未轉軸之因素解釋量		轉軸後之因素解釋量	
		解釋變異量(%)	累積變異量(%)	解釋變異量(%)	累積變異量(%)
1	5.121	23.275	23.275	16.207	16.207
2	2.854	12.972	36.284	11.296	27.503
3	2.328	10.583	46.831	10.609	38.112
4	1.416	6.436	53.266	9.814	47.927
5	1.397	6.351	59.617	9.461	57.388
6	1.146	5.207	64.824	7.436	64.824

表 4-8 美洲航線各因素之變數內容

因素名稱	變數內容	負荷量	因素名稱	變數內容	負荷量
<b>服務及訂位考量因素</b>	訂位人員服務態度	0.908	<b>航班安排與國籍因素</b>	班機起飛抵達時間	0.822
	櫃台人員服務態度	0.887		航班的密集度	0.786
	登機手續簡便	0.811		班機轉機/直飛考量	0.660
	空服員態度	0.625		航空公司的國籍	0.346
	訂位管道通暢	0.522		<b>航空公司整體感與風險性考量因素</b>	航空公司的形象
<b>會員計劃因素</b>	累計哩程方案	0.910	危機事件處理態度		0.672
	會員制度完善	0.871	班機的機齡		0.648
	航空公司同業聯盟	0.761	安排的機型		0.633
<b>機上設施與通用語言因素</b>	機上提供的餐點	0.852	<b>經濟實惠因素</b>	航空公司機票價格	0.824
	座位空間的大小	0.790		促銷期間優惠方案	0.772
	視聽服務多樣化	0.702			
	機上通用的語言	0.471			

### 因素一：服務及訂位考量因素

曾搭乘美洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，主要是著重於航空公司櫃台人員的服務態度、空服員的服務態度、登機手續的簡便、訂位人員的服務態度與訂位管道通暢的考量，故命名為「服務及訂位考量因素」。

## **因素二：會員計劃因素**

曾搭乘美洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，主要是偏重於航空公司的會員制度完善、累計哩程方案及航空公司同業間的聯盟有助於航程安排的考量，故命名為「會員計劃因素」。

## **因素三：機上設施與通用語言因素**

曾搭乘美洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，顯示旅客會重視機上所提供的餐點、座位空間的大小、視聽服務的多樣化與機上通用的語言，故將此因素命名為「機上設施與通用語言因素」。

## **因素四：航班安排與國籍因素**

曾搭乘美洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會考量班機起飛與抵達的時間、航班的密集度、班機轉機/直飛考量與航空公司的國籍，故將此因素命名為「航班安排與國籍因素」。

## **因素五：航空公司整體感與風險性考量因素**

曾搭乘美洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會著重於航空公司的形象、航空公司對於危機事件的處理態度、班機的機齡與航空公司所安排的機型，故命名為「航空公司整體感與風險性考量因素」。

## **因素六：經濟實惠因素**

曾搭乘美洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會偏向於航空公司機票價格與促銷期間的優惠方案考量，故命名為「經濟實惠因素」。

2. 在歐洲航線部分，本研究透過因素分析共萃取出七個特徵值大於 1 的因子，轉軸後的總解釋變異量達 65.719%。再根據表 4-9 的歐洲航線因素解釋量將七個因素予以命名，七個因素之變數內容如表 4-10 所示：

表 4-9 歐洲航線因素解釋量

因素	特徵值	未轉軸之因素解釋量		轉軸後之因素解釋量	
		解釋變異量(%)	累積變異量(%)	解釋變異量(%)	累積變異量(%)
1	5.145	23.386	23.386	14.260	14.260
2	2.340	10.637	34.023	10.798	25.059
3	1.749	7.948	41.970	9.587	34.646
4	1.570	7.138	49.109	8.840	43.486
5	1.382	6.284	55.392	8.235	51.721
6	1.153	5.240	60.633	7.134	58.855
7	1.119	5.086	65.719	6.864	65.719

表 4-10 歐洲航線各因素之變數內容

因素名稱	變數內容	負荷量	因素名稱	變數內容	負荷量
服務及訂位考量因素	訂位人員服務態度	0.874	航班安排因素	班機起飛抵達時間	0.767
	櫃台人員服務態度	0.858		航班的密集度	0.736
	登機手續簡便	0.753		班機轉機/直飛考量	0.685
	空服員態度	0.557	航空公司國籍與風險性考量因素	安排的機型	0.832
訂位管道通暢	0.473	班機的機齡		0.754	
會員計劃因素	累計哩程方案	0.896	經濟實惠因素	航空公司的國籍	0.536
	會員制度完善	0.863		航空公司機票價格	0.880
機上設施與通用語言因素	航空公司同業聯盟	0.754	航空公司整體感因素	促銷期間優惠方案	0.787
	機上提供的餐點	0.844		航空公司的形象	0.751
	座位空間的大小	0.741		危機事件處理態度	0.705
	視聽服務多樣化	0.619			
	機上通用的語言	0.489			

### **因素一：服務及訂位考量因素**

曾搭乘歐洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，主要是著重於航空公司櫃台人員的服務態度、空服員的服務態度、登機手續的簡便、訂位人員的服務態度與訂位管道通暢的考量，亦命名為「服務及訂位考量因素」。

### **因素二：會員計劃因素**

曾搭乘歐洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，偏重於航空公司的會員制度完善、累計哩程方案及航空公司同業間的聯盟有助於航程安排的考量，故同樣命名為「會員計劃因素」。

### **因素三：機上設施與通用語言因素**

曾搭乘歐洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會重視機上所提供的餐點、座位空間的大小、視聽服務的多樣化與機上通用的語言，亦將此因素命名為「機上設施與通用語言因素」。

### **因素四：航班安排因素**

曾搭乘歐洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會考量班機起飛與抵達的時間、航班的密集度、班機轉機/直飛考量，故將此因素命名為「航班安排因素」。

### **因素五：航空公司國籍與風險性考量因素**

曾搭乘歐洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會著重於航空公司的國籍、班機的機齡與航空公司所安排的機型，故命名為「航空公司國

籍與風險性考量因素」。

#### **因素六：經濟實惠因素**

曾搭乘歐洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會偏向於航空公司機票價格與促銷期間的優惠方案考量，亦將此因素命名為「經濟實惠因素」。

#### **因素七：航空公司整體感因素**

曾搭乘歐洲航線的旅客對此因素所包含的一些變數特質，會著重於航空公司形象與航空公司對於危機事件處理態度作為評價，故命名為「航空公司整體感因素」。

### **4.3 信度與效度分析**

#### **4.3.1 信度分析**

信度 (Reliability) 是指對同一或相似母體重復進行調查或測驗以衡量測量工具的可靠程度，係指測驗結果的穩定性 (stability) 與一致性 (consistency)，即使用該測量工具重復施測，均會產生類似的結果。測驗結果的穩定性與一致性，分述如下：

- (1) 再測信度 (Test-retest Reliability)：指用同一種測試工具對同一群測試者前後測試兩次，再計算兩次施測分數的相關係數。
- (2) 複本信度 (Alternate-form Reliability)：若一個測試工具有兩種以上的複本，可以交替使用，計算同一群受測者接受兩種複本測驗的得分相

關係數。

(3) Cronbach's 信度係數：

Cronbach's 信度係數的公式如式 (1) 所示：

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K - 1} \right] \left[ 1 - \sum \frac{s_i^2}{s^2} \right] \quad (1)$$

$K$ ：測驗總題數

$S_i^2$ ：所有受測者在第  $i$  題上的變異數

$S^2$ ：所有受測者在各個題目總分之變異數

楊國樞等(1994)指出當 Cronbach's 信度係數值愈大，表示其信度愈高，測量誤差愈小；反之，測量誤差愈大，信度愈低。吳統雄(1985)建議研究者可以表 4-11 所列之信度範圍作為信度高低的參考標準：

表 4-11 Cronbach's 信度高低參考表

信度範圍	可信度
Cronbach's 係數 0.30	不可信
0.30 < Cronbach's 係數 0.40	勉強可信
0.40 < Cronbach's 係數 0.50	可信
0.50 < Cronbach's 係數 0.70	很可信(最常見)
0.70 < Cronbach's 係數 0.90	很可信(次常見)
0.90 < Cronbach's 係數	十分可信

資料來源：吳統雄(1985)

本研究為測定旅客心目中理想航空公司評價的 22 個問項之穩定性，採用「Cronbach's 係數」作為信度的衡量。

(a)對於曾搭乘美洲航線的旅客而言，22 個問項的 Cronbach's 係數值為 0.8251，屬於高信度；另外，再針對因素分析後所萃取出六個因素，作 Cronbach's 係數衡量，如表 4-12 美洲航線因素信度衡量表所示，六個因素的 Cronbach's 係數值皆大於 0.50，屬於相當可信的指標。

表 4-12 美洲航線因素信度衡量表

因素名稱	Cronbach's 係數值
服務及訂位考量因素	0.8475
會員計劃因素	0.8494
機上設施與通用語言因素	0.7133
航班安排與國籍因素	0.6496
航空公司整體感與風險性考量因素	0.7376
經濟實惠因素	0.6909

(b)曾搭乘歐洲航線的旅客，在 22 個問項的 Cronbach's 係數值為 0.8308，亦屬於高信度；此外，在對於因素分析後所萃取出七個因素，作 Cronbach's 係數衡量，如表 4-13 歐洲航線因素信度衡量表所示，七個因素的 Cronbach's 係數值皆大於 0.50，亦屬於很可信的指標。

表 4-13 歐洲航線因素信度衡量表

因素名稱	Cronbach's 係數值
服務及訂位考量因素	0.8031
會員計劃因素	0.8346
機上設施與通用語言因素	0.6746
航班安排因素	0.6535
航空公司國籍與風險性考量因素	0.6294
經濟實惠因素	0.7242
航空公司整體感因素	0.5522

#### 4.2.2 效度分析

楊國樞等(1994)指出，效度是針對測量的目的，考查測驗能否發揮其測量功能，而以其能正確測出所欲測量之特質的有效程度表示。效度即正確性，指測驗工具能正確量測量出特質或功能的程度。測驗效度可分為內容效度、效標關聯指度以及建構效度三種。(黃耀鋒，2002)

本研究乃透過深入探討各相關文獻，並加以整理歸納，才擬定出研究構面以及變數，並盡可能確保其完整性及重要性。加上在問卷設計上，針對各個問項的詞句修辭也極盡可能地表達出想要測量變數的內涵。故綜合上述各點，本研究內容上具相當之效度。

#### 4.3 以知覺圖進行旅客心目中理想航空公司的品牌定位差異比較

針對旅客衡量心目中理想航空公司的 22 個問項，在其加總平均後，將其放入多元尺度法的運算程序，如表 4-14 所示，即可得到整合 22 個衡量變項之各家航空公司知覺圖座標，藉由美洲航線與歐洲航線知覺圖呈現，以期能通

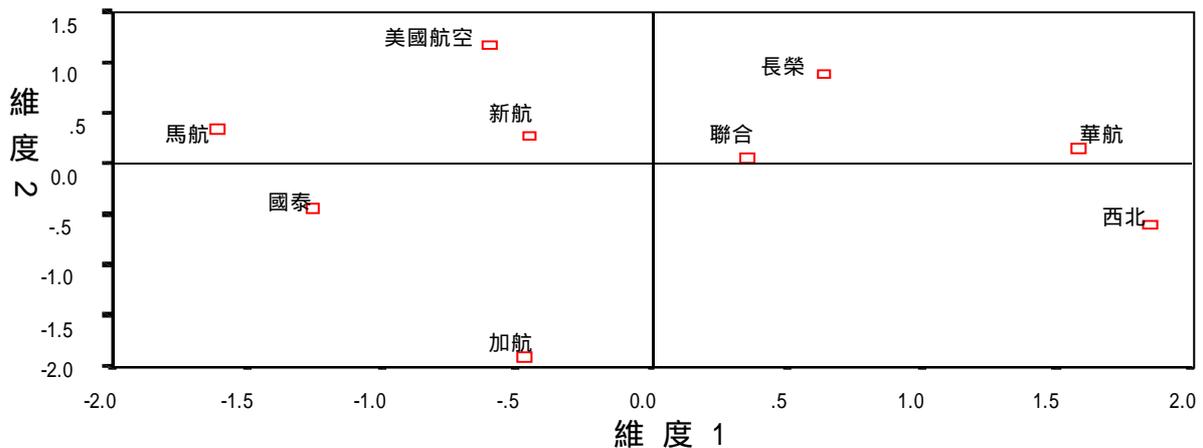
盤比較出各航空公司品牌定位在美洲航線與歐洲航線上的差異，茲分述如下：

#### 4.3.1 美洲航線各航空公司之整體品牌定位分析

旅客衡量心目中理想航空公司的 22 個問項，在其加總平均後，透過多元尺度法的運算，如表 4-14 所示，即可得到美洲航線各航空公司在旅客心目中的知覺圖座標，再將其放入知覺圖中，則各家航空公司在曾搭乘美洲航線旅客心目中的知覺空間圖即可完整地呈現於圖 4.1 中，也藉此觀察出美洲航線中各家航空公司在旅客心目中的整體競爭態勢。

表 4-14 美洲航線各航空公司之整體知覺圖座標表

航空公司	空間構面	構面 1	構面 2
華航		1.5794	0.1517
長榮		0.6348	0.8941
國泰		-1.2636	-.4393
西北		1.8392	.5933
聯合		0.3487	0.0596
加航		-.4713	-1.9047
新航		-.4553	0.2929
馬航		-1.6092	0.3510
美國航空		-.6027	1.1880



#### 4.1 旅客對美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖

根據實証分析後結果指出,利用多元尺度法所得出的美洲航線在旅客心目中知覺圖,其壓力係數為 0.06733。由黃俊英(2001)多元尺度法章節中的 Kruskal 壓力係數解釋表得知,此壓力係數的解釋性與配合性在接受的範圍內。多元尺度法所得出的複迴歸判定係數為 0.95448,在衡量準則 0.60 或以上就被認為可以接受的情況下,表示其配合性良好。

由圖4.1可知,旅客在考量服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排與國籍因素、航空公司整體感與風險性考量因素與經濟實惠因素等六個因素,所得到的美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中,可發現國泰航空與馬來西亞航空的歐基里得直線距離相當鄰近,故旅客會將此二家航空公司視為同一競爭群。美國航空與新加坡航空的歐基里得直線距離亦相當鄰近,自成另一個競爭族群。長榮航空則與聯合航空的歐基里得直線距離也呈現彼此鄰近的情形,為另一個競爭群。在知覺圖中,還有另一個競爭群則由中華航空與西北航空所組成,至於加拿大航空則明顯獨立於任何一個競爭群,形成獨立於其他族群的個體。

為求深入探討旅客對於各航空公司在各因素的重視程度,在此利用多元尺度法分別就航空公司在服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排與國籍因素、航空公司整體感與風險性考量因素與經濟實惠因素等六個因素的單一因素座標值及優劣排名,來加以比較出美洲航線各航空公司在各個因素表現上的差異。各航空公司在各個因素的座標值

及優劣排名整理如表 4-15 所示：

表 4-15 美洲航線各航空公司在各個因素的座標值及優劣排名表

航空公司 因素名稱		華航	西北	長榮	聯合	加航	新航	美國大陸	馬航	國泰
		座標值	座標值	座標值	座標值	座標值	座標值	座標值	座標值	座標值
服務及訂位 考量因素	座標值	.8927	1.1282	-.8113	-.6951	1.5632	.2961	-.2895	-1.7664	-.2979
	排名	3	2	8	7	1	4	5	9	6
會員計劃因素	座標值	-.5210	-1.3927	.0941	1.2282	1.8585	.2632	.6226	-.9508	-.6756
	排名	6	9	4	2	1	5	3	8	7
機上設施與 通用語言因素	座標值	-1.4959	-1.1526	-.9594	-.5390	.5794	.2119	1.3027	.8892	1.1638
	排名	9	8	7	6	4	5	1	3	2
航班安排與 國籍因素	座標值	.5479	1.5646	-.3281	-.1568	1.2969	-1.4015	-1.3445	.4807	-.6592
	排名	3	1	6	5	2	9	8	4	7
航空公司整體感與 風險性考量因素	座標值	1.0908	-1.5003	.6422	-.2186	-.9004	-.3654	-.6638	-.0118	1.9272
	排名	2	9	3	5	8	6	7	4	1
經濟實惠因素	座標值	.3797	.5222	1.6367	.4720	-1.7420	.8423	-.2735	-1.2145	-.6228
	排名	5	3	1	4	9	2	6	8	7

經由表 4-15 所呈現的結果可知，美洲航線中各家航空公司，以曾搭乘加拿大航空的旅客心目中最重視服務及訂位考量因素與會員計劃因素。曾搭美國大陸航空的旅客則最看重機上設施與通用語言因素。在航班安排與國籍因素，以曾搭乘西北航空的旅客最為重視。而曾搭乘馬來西亞航空的旅客則以航空公司整體感與風險性考量因素最為看重。曾搭長榮航空的旅客最重視經濟實惠因素。

至於，各競爭群的比較，藉由圖4.1旅客對美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中所呈現的各家航空公司競爭態勢。國泰航空與馬來西亞航空的一競爭群，由表4-15亦可觀察出曾搭乘馬來西亞航空的旅客較曾搭乘國泰航空的旅客重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、

航空公司整體感與風險性考量因素及經濟實惠因素。而曾搭乘國泰航空的旅客則是在航班安排與國籍因素較曾搭乘馬來西亞航空的旅客來得重視。

美國大陸航空與新加坡航空所形成的競爭族群，曾搭乘新加坡航空的旅客較曾搭乘美國大陸航空的旅客重視服務及訂位考量因素、航空公司整體感與風險性考量因素及經濟實惠因素。曾搭乘美國大陸航空的旅客則較曾搭乘新加坡航空的旅客看重會員計劃因素、機上設施與通用語言因素及在航班安排與國籍因素。

長榮航空與聯合航空所形成的競爭群中，曾搭乘長榮航空的旅客較曾搭乘聯合航空的旅客重視公司整體感與風險性考量因素及經濟實惠因素表現。曾搭乘聯合航空的旅客則是在服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素及在航班安排與國籍因素表現上較曾搭乘長榮航空的旅客來得看重。

在知覺圖中，還有另一個由中華航空與西北航空所組成的競爭群，曾搭乘西北航空的旅客在服務及訂位考量因素、機上設施與通用語言因素、航班安排與國籍因素與經濟實惠因素較曾搭乘中華航空的旅客來得看重。而曾搭乘中華航空旅客則較曾搭乘西北航空的旅客重視會員計劃因素及航空公司整體感與風險性考量因素。

在旅客對美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中獨立於其他航空公司的加拿大航空，其顧客則重視服務及訂位考量因素與會員計劃因素。

### 4.3.2 歐洲航線各航空公司之整體品牌定位分析

旅客用以衡量心目中理想航空公司的 22 個問項，在其加總平均後，經由多元尺度法的運算，如表 4-16 所示，即可得到歐洲航線各航空公司在旅客心目中的知覺圖座標，再將其放入知覺圖中，則各家航空公司在曾搭乘歐洲航線旅客心目中的知覺空間圖即可完整地呈現於圖 4.2 中，也藉此觀察出歐洲航線中各家航空公司在旅客心目中的整體競爭情況。

表 4-16 歐洲航線各航空公司之整體知覺圖座標

航空公司	空間構面	構面 1	構面 2
華航		0.2519	-.1529
長榮		-.3340	0.1748
國泰		0.9589	-.4439
荷航		0.2980	-.2790
德航		0.5812	-.2253
馬航		0.0327	1.6770
新航		0.3306	-.2504
泰航		-3.5544	-.3669
英航		0.5209	1.4518
維珍		0.7639	-1.0206
法航		0.1504	-.5647

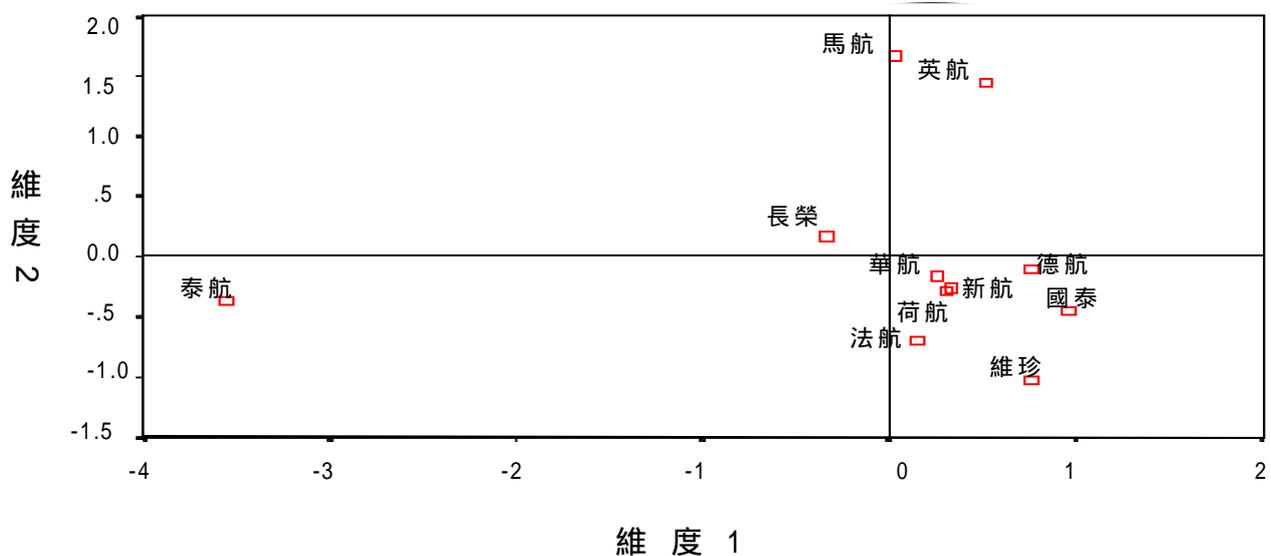


圖4.2 旅客對歐洲航線各航空公司之整體品牌定位知覺圖

根據實証分析後結果指出，利用多元尺度法所得出的歐洲航線在旅客心目中知覺圖，其壓力係數為 0.05320，此壓力係數的解釋性與配合性在接受的範圍內。多元尺度法所得出的複迴歸判定係數為 0.99086，表示其配合性良好。

由圖 4.2 旅客對歐洲航線各航空公司之整體品牌定位知覺圖中，發現英國航空與馬來西亞航空的歐基里得直線距離是顯得相當鄰近，故將二家航空公司視為同一競爭群。長榮航空、中華航空、法國航空、國泰航空、維珍航空、新加坡航空、荷蘭航空與德國航空在知覺圖上則以一個大的競爭群呈現，其中；以荷蘭航空與新加坡航空的歐基里得直線距離最為接近，推估兩家航空公司在旅客心目中為直接競爭的局面。而泰國航空其歐基里得直線距離則相較於其他航空公司顯得很遠，形成為獨立於其他航空公司的個體。

再深入探討旅客對於各航空公司各因素的重視程度，利用歐洲航線各航空公司在服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素、航空公司國籍與風險性考量因素、經濟實惠因素與航空公司整體感因素等七個因素在旅客對美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖上的座標值及優劣排名，來加以比較出各航空公司在各個因素表現上的差異。各航空公司在各個因素的座標值及優劣排名，茲整理如表 4-17 所示：

表 4-17 歐洲航線各航空公司在各個因素的座標值及優劣排名表

航空公司		華航	長榮	國泰	新航	荷航	維珍	法航	德航	英航	馬航	泰航
因素名稱												
服務及訂位 考量因素	座標值	-.3692	.7910	-1.2448	-.5621	-.2448	.2840	.2608	-.8142	-.0422	-.7047	2.6463
	排名	7	2	11	8	6	3	4	10	5	9	<b>I</b>
會員計劃 因素	座標值	-.8184	.4990	-.7202	-.2376	-.3063	-1.6990	-.6784	-.1120	1.5116	.7866	1.7747
	排名	10	4	9	6	7	11	8	5	2	3	<b>I</b>
機上設施與通用 語言因素	座標值	.0107	.0565	-.3649	-.1899	-.1239	-.9304	-.2318	-.3340	-1.1842	.4291	2.8626
	排名	4	3	9	5	6	10	7	8	11	2	<b>I</b>
航班安排 因素	座標值	.1933	-.6473	-.1680	.2144	-.7171	.7373	1.4520	-.4009	-.6391	-1.8471	1.8226
	排名	5	9	6	4	10	3	2	7	8	11	<b>I</b>
航空公司國籍與 風險性考量因素	座標值	.1550	-.4384	.0947	-.4273	-.7398	-.3356	.5971	-.1763	1.7651	-2.0230	1.5285
	排名	4	9	5	8	10	7	3	6	<b>I</b>	11	2
航空公司整 體感因素	座標值	-.5444	.0426	1.0781	1.2171	.6784	.6571	-.3118	.5704	-1.9264	-1.7225	.2650
	排名	9	7	2	<b>I</b>	5	3	8	4	11	10	6
經濟實惠 因素	座標值	-.6398	.6806	.4207	.1930	.8050	.5436	-.8011	.5173	-1.2155	-2.0486	1.5447
	排名	8	3	6	7	2	5	9	4	10	11	<b>I</b>

經由表 4-17 所呈現的結果可知，曾搭乘歐洲航線的旅客，在選擇理想航空公司所考量要素之服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素、航空公司國籍與風險性考量因素、經濟實惠因素與航空公司整體感因素等七個因素，在歐洲航線中各家航空公司，以曾搭乘泰國航空的旅客的心目中則最重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素及經濟實惠因素。曾搭英國航空的旅客則最看重航空公司國籍與風險性考量因素。就航空公司整體感因素而言，以曾搭乘新加坡航空的旅客最為重視。

本研究針對各航線競爭群的比較中，可藉由圖4.2旅客對歐洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中所呈現的各家航空公司競爭態勢得知。就英國航空與馬來西亞航空的同一競爭群中，由表4-17亦可觀察出曾搭乘英國航空的旅客較曾搭乘馬來西亞航空的旅客重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、航班安排因素、航空公司國籍與風險性考量因素及經濟實惠因素。而曾搭乘馬來西亞航空的旅客則是在機上設施與通用語言因素及航空公司整體感因素較曾搭乘英國航空的旅客來得重視。

就長榮航空、中華航空、法國航空、國泰航空、維珍航空、新加坡航空、荷蘭航空與德國航空在知覺圖上所形成的競爭族群而言，以曾搭乘長榮航空的旅客較曾搭乘此競爭群其他航空的旅客重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素。曾搭乘法國航空的旅客則較曾搭乘此競爭群其他航空的旅客看重航班安排因素及航空公司國籍與風險性考量因素。曾搭乘新加坡航空的旅客較曾搭乘此競爭群其他航空的旅客最為看重航空公司整體感因素。在此競爭群中，則以曾搭乘荷蘭航空的旅客最重視經濟實惠因素。

而荷蘭航空與新加坡航空在圖 4.2 之旅客對歐洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中所呈現的直接競爭態勢，經由表 4-17 歐洲航線各航空公司在各個因素的座標值及優劣排名結果可得知，曾搭乘新加坡空的旅客較曾搭荷蘭航空的旅客看重會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素、

航空公司國籍與風險性考量因素與航空公司整體感因素。而曾搭乘荷蘭航空的旅客則較曾搭乘新加坡空的旅客重視服務及訂位考量因素及經濟實惠因素。至於在旅客對歐洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中獨立於其他航空公司的泰國航空，其顧客則最重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素及經濟實惠因素。

#### 4.3.3 美洲航線與歐洲航線皆有經營的航空公司在兩航線之品牌定位比較

透過第二章文獻回顧中，對於經營台灣往返美洲航線及歐洲航線之國際航空公司特性探討，可知中華航空、長榮航空、國泰航空、新加坡航空及馬來西亞航空為美洲航線與歐洲航線皆有經營的國際航空公司。

為求能觀察出這五家航空公司在美洲航線與歐洲航線之品牌定位差異，再整合旅客對於美洲、歐洲航線之各家航空公司品牌定位結果，由圖 4.3 可知，旅客對這五家航空公司在美洲航線的經營，除了國泰航空與馬來西亞航空被旅客視為同一競爭群外。新加坡航空、長榮航空與中華航空各有其所屬的競爭群。

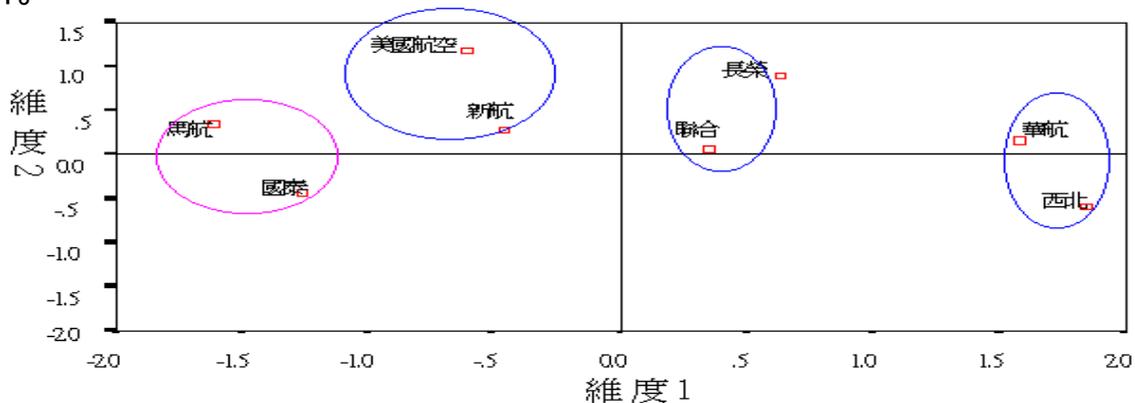


圖 4.3 二航線皆經營之航空公司在美洲航線品牌定位差異

而由圖 4.4 旅客對這五家航空公司在歐洲航線的品牌定位知覺圖，除了馬來西亞航空與英國航空為同一競爭群外。長榮航空、中華航空、國泰航空、新加坡航空等四家航空公司在知覺圖上皆同屬另一個大的競爭群。

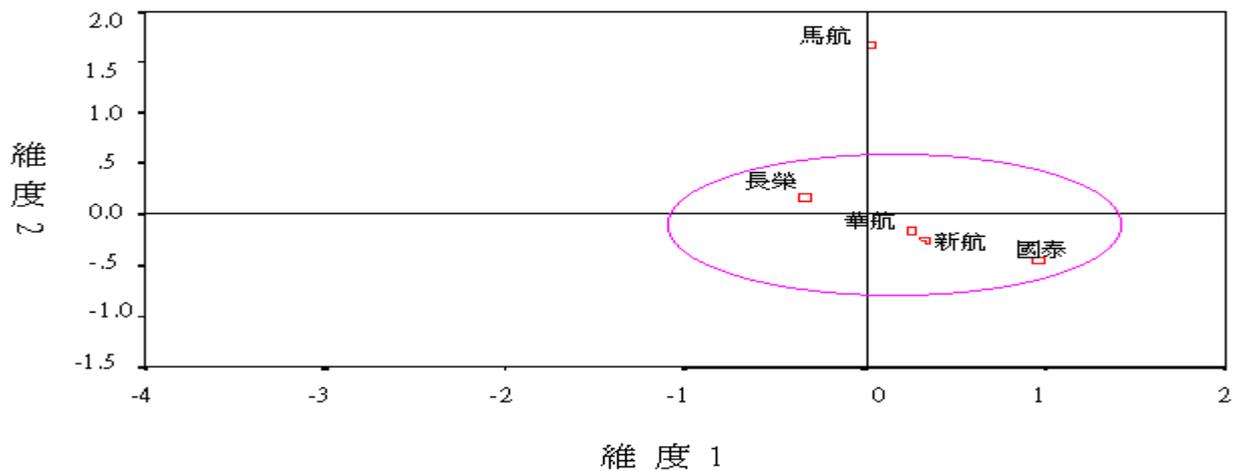


圖 4.4 二航線皆經營之航空公司在歐洲航線品牌定位差異

由此可知，中華航空、長榮航空、國泰航空、新加坡航空及馬來西亞航空這五家美洲航線與歐洲航線皆有經營的國際航空公司，在曾搭乘美洲航線的旅客心目中出現較明顯的差異化評價，才會導致有別於國泰航空與馬來西亞航空在美洲航線的品牌定位知覺圖被旅客視為同一競爭群，其餘如中華航空、長榮航空與新加坡航空三家航空公司在美洲航線的品牌定位知覺圖中各有其分別所屬的競爭群。

而藉由旅客對歐洲航線各航空公司之整體品牌定位知覺圖，可推論在曾搭乘歐洲航線的旅客心目中並無明顯的差異化評價現象。因此，除了馬來西亞航空與英國航空在歐洲航線的品牌定位知覺圖被旅客視為同一競爭群外。

長榮航空、中華航空、國泰航空、新加坡航空等四家航空公司與其他只經營台灣往返歐洲航線的法國航空、維珍航空、荷蘭航空與德國航空在知覺圖上皆同屬於一個大的競爭群。

綜合上述，顧客對於中華航空、長榮航空、國泰航空、新加坡航空及馬來西亞航空這五家航空公司之評價如下：

- 1.中華航空、長榮航空、國泰航空、新加坡航空及馬來西亞航空等五家航空公司之航線經營，在曾搭乘美洲航線的旅客心目中出現較明顯的差異化評價，在曾搭乘歐洲航線的旅客心目中並無明顯的差異化評價現象。
- 2.這五家航空公司，在美洲航線經營上除了國泰航空與馬航被旅客視為同一競爭群外，其餘的航空公司並無直接競爭的趨勢。而在歐洲航線的經營上，由於無明顯差異化評價的現象，故除了馬航之外，長榮航空、中華航空、國泰航空與新加坡航空等四家航空公司被旅客認定互為競爭對手。

## 第五章 結論與建議

### 5.1 結論

#### 5.1.1 旅客選擇航空公司之考量要素重視程度分析

1. 美洲航線旅客選搭航空公司之考量要素探討，22 個旅客選搭航空公司之衡量變項，依重要程度排序，可知對於本研究之 179 位美洲航線的受測者而言，其在選搭航空公司時最看重的前五項考量要素，依序為航空公司機票價格、轉機/直飛考量、航空公司危機事件處理態度、班機起飛與抵達的時間及空服員的服務態度。較不重視的最後五項要素為航空公司會員制度、客艙設施多樣化、航空公司與同業之間的聯盟、機型的安排與航空公司的國籍。
2. 歐洲航線旅客選搭航空公司之考量要素探討，22 個旅客選搭航空公司之衡量變項，依重要程度排序，可知對於本研究之 236 位歐洲航線的受測者而言，其在選搭航空公司時最看重的前五項考量要素，依序為航空公司機票價格、航空公司危機事件處理態度、轉機/直飛考量、班機起飛與抵達的時間及促銷期間的優惠方案。較不重視的最後五項要素為機上通用的語言、機型的安排、航空公司會員制度、航空公司與同業之間的聯盟與航空公司的國籍。

### 5.1.2 顧客對所搭航線之選擇因素

1. 曾搭乘美洲航線的旅客在選擇經營台灣飛往美洲航線的航空公司時，會以考量服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排與國籍因素、航空公司整體感與風險性考量因素與經濟實惠因素等六個因素作為主要的選擇因素。曾搭乘美洲航線的旅客在選擇經營台灣飛往美洲航線的航空公司時，將國籍納入航班安排因素考量，推估是因為國籍航空在航班安排的密集度較外籍航空來的高，故會將其納入一併考量。而航空公司整體感與風險性考量因素，則顯現出旅客在思考風險性問題時，會將航空公司給予旅客的認知作為取決要素。
2. 曾搭乘歐洲航線的旅客在選擇經營台灣飛往歐洲航線的航空公司時，會以考量服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素、航空公司國籍與風險性考量因素、經濟實惠因素及航空公司整體感因素等七個因素作為主要的選擇因素。而旅客在選擇歐洲航線的航空公司時，可選擇的航空公司較美洲航線的家數多，導致旅客在思考風險性問題時，會將航空公司國籍作為考量要素。
3. 藉由因素分析的結果可知，雖然在美洲航線與歐洲航線所萃取出因子數目不同，但在二個航線的因素分析中，服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素及經濟實惠因素等四個因素，是旅客在選擇航空公司所會考量的共同因素。

### 5.1.2 美洲航線各航空公司之整體品牌定位

1. 由圖4.1旅客對美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中，發現國泰航空與馬來西亞航空的歐基里得直線距離相當鄰近，二家航空公司被旅客視為同一競爭群。美國航空與新加坡航空自成另一個競爭族群。長榮航空則與聯合航空的歐基里得直線距離也為另一個競爭群。在知覺圖中，還有另一個競爭群則由中華航空與西北航空所組成，至於加拿大航空則明顯獨立於任何一個競爭群，形成獨立於其他族群的個體。
2. 深入探討旅客對於各航空公司各因素的重視程度，曾搭乘加拿大航空的旅客心目中最重視服務及訂位考量因素與會員計劃因素。曾搭美國大陸航空的旅客則最看重機上設施與通用語言因素。在航班安排與國籍因素，以曾搭乘西北航空的旅客最為重視。而曾搭乘馬來西亞航空的旅客則以航空公司整體感與風險性考量因素最為看重。曾搭長榮航空的旅客最重視經濟實惠因素，各航空公司旅客最重視要素整理如表5-1所示：

表5-1 各航空公司之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
加拿大航空	* 服務及訂位考量因素 * 會員計劃因素
美國大陸航空	* 機上設施與通用語言因素
西北航空	* 航班安排與國籍因素
馬來西亞航空	* 航空公司整體感與風險性考量因素
長榮航空	* 經濟實惠因素

3. 在各競爭群的比較中，發現國泰航空與馬來西亞航空的競爭群，旅客選搭馬來西亞航空飛往美洲須透過吉隆坡轉機接駁，選搭國泰航空飛往美洲則須經由香港轉機。向來以低票價高服務著名的馬來西亞航空旅客較曾搭乘國泰航空的旅客重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航空公司整體感與風險性考量因素及經濟實惠因素。而屬於「寰宇一家」成員的國泰航空，其旅客則是在航班安排與國籍因素較曾搭乘馬來西亞航空的旅客來得重視，二家航空公司旅客最重視要素整理如表5-2所示：

表5-2 國泰航空與馬來西亞航空競爭群之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
國泰航空	* 航班安排與國籍因素
馬來西亞航空	* 服務及訂位考量因素 * 會員計劃因素 * 機上設施與通用語言因素 * 航空公司整體感與風險性考量因素 * 經濟實惠因素

4. 新加坡航空與美國大陸航空所形成的競爭族群，屬於星空聯盟的成員的新加坡航空，其旅客較曾搭乘美國大陸航空的旅客重視服務及訂位考量因素、航空公司整體感與風險性考量因素及經濟實惠因素。而已於2002年八月聲請破產的美國大陸航空，其旅客則較曾搭乘新加坡航空的旅客看重會員計劃因素、機上設施與通用語言因素及在航班安排與國籍因素，二家航空公司旅客最重視要素整理如表5-3所示：

表5-3 新加坡航空與美國大陸航空競爭群之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
新加坡航空	* 航空公司整體感與風險性考量因素 * 經濟實惠因素 * 服務及訂位考量因素
美國大陸航空	* 航班安排與國籍因素 * 會員計劃因素 * 機上設施與通用語言因素

5. 長榮航空與聯合航空所形成的競爭群中，曾搭乘長榮航空的旅客較曾搭乘聯合航空的旅客重視公司整體感與風險性考量因素及經濟實惠因素表現。已聲請破產之聯合航空，其旅客則是在服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素及在航班安排與國籍因素表現上較曾搭乘長榮航空的旅客來得看重，二家航空公司旅客最重視要素整理如表5-4所示：

表5-4 長榮航空與聯合航空競爭群之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
長榮航空	* 航空公司整體感與風險性考量因素 * 經濟實惠因素
聯合航空	* 航班安排與國籍因素 * 服務及訂位考量因素 * 會員計劃因素 * 機上設施與通用語言因素

6. 在知覺圖中，還有另一個由中華航空與西北航空所組成的競爭群，曾搭乘西北航空的旅客在服務及訂位考量因素、機上設施與通用語言因素、航班安排與國籍因素與經濟實惠因素較曾搭乘中華航空的旅客來得看重。而2002年發生空難的中華航空，是美洲航線旅客搭乘率最高的航空公司，其旅客則較曾搭乘西北航空的旅客重視會員計劃因素及航空公司整體感與風

險性考量因素，二家航空公司旅客最重視要素整理如表5-5所示:

表5-5 中華航空與西北航空競爭群之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
中華航空	* 航空公司整體感與風險性考量因素 * 會員計劃因素
西北航空	* 航班安排與國籍因素 * 服務及訂位考量因素 * 機上設施與通用語言因素 * 經濟實惠因素

7. 在旅客對美洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中獨立於其他航空公司的加拿大航空，其顧客則最重視服務及訂位考量因素與會員計劃因素。

### 5.1.3 歐洲航線各航空公司之整體品牌定位

1. 由圖 4.2 旅客對歐洲航線各航空公司之整體品牌定位知覺圖中，發現英國航空與馬來西亞航空被旅客視為同一競爭群。長榮航空、中華航空、法國航空、國泰航空、維珍航空、新加坡航空、荷蘭航空與德國航空在知覺圖上則以一個大的競爭群呈現，其中；以荷蘭航空與新加坡航空的歐基里得直線距離最為接近，推估兩家航空公司在旅客心目中為直接競爭的局面。而泰國航空其歐基里得直線距離則相較於其他航空公司顯得很遠，形成為獨立於其他航空公司的個體。
2. 再深入探討旅客對於各航空公司各因素的重視程度，發現旅客在考量服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素、航空公司國籍與風險性考量因素、經濟實惠因素與航空公司整體感

因素等七個因素，以曾搭乘泰國航空的旅客心目中最重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素及經濟實惠因素。曾搭英國航空的旅客則最看重航空公司國籍與風險性考量因素。在航空公司整體感因素，以曾搭乘新加坡航空的旅客最為重視，各航空公司旅客最重視要素整理如表 5-6 所示：

表5-6 航空公司在各因素之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
泰國航空	* 服務及訂位考量因素 * 會員計劃因素 * 機上設施與通用語言因素 * 航班安排因素 * 經濟實惠因素
新加坡航空	* 航空公司整體感因素
英國航空	* 航空公司國籍與風險性考量因素

3. 在各競爭群的比較，英國航空與馬來西亞航空的一競爭群，曾搭乘英國航空的旅客較曾搭乘馬來西亞航空的旅客重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、航班安排因素、航空公司國籍與風險性考量因素及經濟實惠因素。而曾搭乘馬來西亞航空的旅客則是在機上設施與通用語言因素及航空公司整體感因素較曾搭乘英國航空的旅客來得重視，各航空公司旅客最重視要素整理如表5-7所示：

表5-7 英國航空與馬來西亞航空競爭群之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
英國航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 服務及訂位考量因素</li> <li>* 會員計劃因素</li> <li>* 航班安排因素</li> <li>* 經濟實惠因素</li> <li>* 航空公司國籍與風險性考量因素</li> </ul>
美國大陸航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 航空公司整體感因素</li> <li>* 機上設施與通用語言因素</li> </ul>

4. 長榮航空、中華航空、法國航空、國泰航空、維珍航空、新加坡航空、荷蘭航空與德國航空在知覺圖上所形成的競爭族群，歐洲航線搭乘率最高的長榮航空，其旅客則較曾搭乘此競爭群其他航空的旅客重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素。曾搭乘維珍航空的旅客則較曾搭乘此競爭群其他航空的旅客看重航班安排因素及航空公司國籍與風險性考量因素。曾搭乘荷蘭航空的旅客較曾搭乘此競爭群其他航空的旅客最為看重航空公司整體感因素。在此競爭群中，則以曾搭乘新加坡航空的旅客最重視經濟實惠因素，各航空公司旅客最重視要素整理如表5-8所示：

表5-8 長榮航空、中華航空、法國航空、國泰航空、維珍航空、新加坡航空、荷蘭航空與德國航空為一個大的競爭群之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
長榮航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 服務及訂位考量因素</li> <li>* 機上設施與通用語言因素</li> <li>* 會員計劃因素</li> </ul>
維珍航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 航班安排</li> <li>* 航空公司國籍與風險性考量因素</li> </ul>
荷蘭航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 航空公司整體感因素</li> </ul>
新加坡航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 經濟實惠因素</li> </ul>

4. 而荷蘭航空與新加坡航空在圖 4.2 旅客對歐洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中所呈現的直接競爭態勢，經由表 5-9 可知，曾搭乘荷蘭航空的旅客較曾搭新加坡航空的旅客看重會員計劃因素、航班安排因素、航空公司國籍與風險性考量因素與航空公司整體感因素。而屬於星空聯盟的新加坡航空，向來相當注重飛航安全及以平實的價格與高品質的服務聞名，其旅客則較曾搭乘荷蘭航空的旅客重視服務及訂位考量因素、機上設施與通用語言因素與經濟實惠因素。

表 5-9 荷蘭航空與新加坡航空直接競爭群之旅客重視因素

航空公司名稱	旅客重視因素
荷蘭航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 會員計劃因素</li> <li>* 航班安排</li> <li>* 航空公司國籍與風險性考量因素</li> <li>* 航空公司整體感因素</li> </ul>
新加坡航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 經濟實惠因素</li> <li>* 服務及訂位考量因素</li> <li>* 機上設施與通用語言因素</li> </ul>

5. 在旅客對歐洲航線各航空公司品牌定位整體知覺圖中獨立於其他航空公司的泰國航空，其顧客則最重視服務及訂位考量因素、會員計劃因素、機上設施與通用語言因素、航班安排因素及經濟實惠因素。

#### 5.1.4 美洲航線與歐洲航線皆有經營的航空公司在兩航線之品牌定位

針對中華航空、長榮航空、國泰航空、新加坡航空及馬來西亞航空五家美洲航線與歐洲航線皆有經營的航空公司，其不同航線之經營差異如下：

1. 在曾搭乘美洲航線的旅客心目中出現較明顯的差異化評價,才會導致除了國泰航空與馬來西亞航空在美洲航線的品牌定位知覺圖被旅客視為同一競爭群外,其餘的中華航空、長榮航空與新加坡航空三家航空公司在美洲航線的品牌定位知覺圖中各有其分別所屬的競爭群。
2. 在曾搭乘歐洲航線的旅客心目中並無明顯的差異化評價現象。因此,除了馬來西亞航空與英國航空在歐洲航線的品牌定位知覺圖被旅客視為同一競爭群外。長榮航空、中華航空、國泰航空、新加坡航空等四家航空公司與其他只經營台灣往返歐洲航線的法國航空、維珍航空、荷蘭航空與德國航空在知覺圖上皆同屬於一個大的競爭群。
3. 在美洲航線經營上除了國泰航空與馬航被旅客視為同一競爭群外,其餘的航空公司並無直接競爭的趨勢。而在歐洲航線的經營上,由於無明顯差異化評價的現象,故除了馬航之外,長榮航空、中華航空、國泰航空與新加坡航空等四家航空公司被旅客認定互為競爭對手。

## 5.2 研究建議

1. 本研究以問卷回收的方式進行資料分析，發現因素分析下的旅客知覺圖結果雖與旅客整體知覺圖結果有所不同，但也顯現出航空公司彼此間的差異，希望能幫助業者體認到，不論是在美洲航線或歐洲航線的經營上，應多加強對消費者的服務、通暢的訂位管道、會員制度的健全、機上設施與通用語言的加強及落實合理票價的制定，以迎合顧客的需求，提高其市場佔有率；尤其，是部分經營台灣飛往美洲航線的業者，在美伊戰爭陰影及 SARS 疫情籠罩下，目前正面臨倒閉的危機，更須引以為鑑，鑽研出企業的利基所在。
2. 本研究期望對於美洲航線與歐洲航線之各航空公司品牌定位知覺圖的呈現，能幫助業者瞭解在消費者心目中與競爭者的差異，並能深入瞭解各家航空公司的差異點，藉此提供各航空公司在擬定行銷策略時作為參考，以期能與競爭對手形成區隔，並能時時審視市場動態的改變，掌握市場脈動，以隨時調整其經營策略。

## 5.3 研究限制

### 1. 抽樣方法之限制：

受限於時間、人力及財力，本研究之抽樣採用便利抽樣法，在更充裕的條件下，應可提昇受測樣本數量。

## 2. 消費者對研究客體陌生：

消費者對於航空公司品牌屬性瞭解程度不一，消費者容易產生對航空公司之認知不夠，在選搭要素排序上或是對於理想航空公司的評價有作答上的困難。

## 3. 問項構面之限制：

為求方便受測者填答，本研究之問卷題目，其涵蓋構面可能有所遺漏；加上，涉及比較與排序等問題，困難度較高，許多受測者容易失去耐心，不願花時間仔細作答，使問卷結果之有效性打了折扣。

## 參考文獻

1. 民航局運輸統計資料 (2001), <http://www.caa.gov.tw/index.html>
2. 李志中(2002), 台灣離島航線航空服務品質之研究, 國立臺北大學企業管理學系碩論。
3. 余朝權 (1983), 現代行銷管理, 第一版, 台北: 五南圖書出版公司。
4. 沈進成, 陳美瑜, 張逢琪, 王婷瑜, 戴文惠(2002), 航空公司品牌定位之研究-歐洲航線 FIT 旅客為例, 第四屆休閒、遊憩、觀光學術研討會, 59-72 頁。
5. 沈振芳(2000), 台灣地區國際航空客運業策略群組與營運績效關係之研究, 國立海洋大學航運管理學系碩論。
6. 吳統雄 (1985), 態度與行為的信度與效度: 理論、應用、反省, 民意學術專刊, 夏季號。

7. 呂錦隆(1999) , 國內航空客運旅客選擇決策之實証研究 , 國立成功大學交通管理科學研究所博論。
8. 林淑暖(1996) , 乘客對國內民用航空客運服務購買行為、滿意程度與再購意願之研究 , 東吳大學企研所碩論。
9. 游明敏 , 張學孔 (1999) , 國內民航客運業服務水準之評估研究 , 民航季刊 , Vol.1 No.3, 303~329 頁。
10. 段良雄 , 呂錦隆 (1999) , 航空公司與航班之聯合選擇模式 , 運輸學刊 , Vol.11 No.4, 53~72 頁。
11. 張有恆 , 彭真悌 , (1999) , 航空公司競爭力指標之研究 , 民航季刊 , Vol.1 No.3, 237~254 頁。
12. 張有恆 , 萬怡灼 , (2001) , 航空公司經營管理對飛航安全水準之影響 , 民航季刊 Vol.3 No.1, 81~106 頁。

13. 張集毓，(1994)，遊憩區市場定位之研究，國立中興大學園藝學系碩士論文。
14. 葉為國，(1989)，航空公司定位之研究品牌概念管理模式之應用，台灣大學商學研究所碩士論文。
15. 楊國樞，文崇一，吳聰賢，李亦園(1994)，社會及行為科學研究法，第六版，台北：東華社會科學叢書。
16. 楊浩二 (1996) 譯，多元尺度法，初版，台北：國立編譯館。
17. 黃俊英 (1999)，多變量分析，七版，台北：中國經濟企業研究所。
18. 黃仲銘，龔志賢，于長禧(2000)，航空客運服務品質之實証研究-以台灣的航空公司為例，Vol.5，pp541-556.

19. 黃國光(2000) , SPSS 與統計原理剖析 , 初版 , 台北:松崗電腦圖書資料股份有限公司。
20. 劉毅志編譯 ( 1987 ) 編譯 , 廣告運動策略,廣告: 調查/企劃/行銷 , 第一版 , 台北 : 台灣英文。
21. 陳耀茂(2002) , 多變量分析 , 台北:全威圖書有限公司。
22. 鮑敦瑗(2000) , 溫泉旅館遊客市場區隔分析之研究-以知本溫泉為例 , 朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文。
23. 鍾秀芳(1996) , 航空公司形象定位與認知差異之研究 , 國立台灣海洋大學航運管理學系碩論。
24. 觀光局歷年統計資料(2001) , [www.tboc.gov.tw/admn\\_info/user/mp5.htm](http://www.tboc.gov.tw/admn_info/user/mp5.htm).
25. Aaker , David A. , Shansby and J.Gary( 1982 ). *Positioning Your product* , Business Horizons, 25( 3) ,pp56-62.

26. Aaker D. A. and G. S. Day(1983), *Marketing Research*, John Wiley & Sons Co. , pp.501.
27. Alamdari, F. E. and Black I. G.(1992)Passengers' Choice of airline under competition: the use of the logit model. *Transport Reviews* 12, pp. 153-170.
28. Chekitan, S. D., Michael S. M. and Stowe Shoemaker ( 1999 ) . *A Positioning Analysis of Hotel Brands*, Economic & Management Methods for Tourism and Hospitality Research,pp22~31.
29. Cooper, Lee G.(1983), *A Review of Mulidimensional Scaling in Marketing Research*. *Applied Psychological Measurement*, 7, (Fall),pp427~450.
30. Dale Fodness. ( 1990 ), Consumer Perceptions of Tourist Attractions, *Journal of Travel Research*, 28 (4); 3-7.

31. Dimingo, Edward(1988), The Fine Art of Positioning, *The Journal of Business Strategy*, March/April, pp34-38.
32. Ghobrial, A.(1989), Competiton Between U.S. and Foreign Air Carriers: An Economic Approach, *International Journal of Transport Economics*, 16,pp.19~33.
33. Ippolito,R.A.(1981), Estimating airline demand with quality of service variables. *Journal of Transport Economics and Policy* 15, pp.7-15.
34. Kanafani, A., and Ghobrial, A.(1995), Quality-of-Service Model of Intercity Air-Travel Demand, *Journal of Transportation Engineering*, Vol. 121,pp.135~140 Vol. 121,pp.135~140.
35. Kapferer, Jean-Noel (1992), *Strategic Brand Management*, New York: The Free Press.

36. Levy, Sidney J. (1989), *Market Place Behavior its Meaning for Management*, AMACOM. , p171.
37. Naumann, E., D.W. Jackson, and W.G. Wolfe (1994), *Examining the Practices of United States and Japanese Market Research Firms*, California Management Review, 36(Summer), pp49~69.
38. Prosaaloglou, K. and Koppelman, F.(1995), Air Carrier Demand-An Analysis of Market Share Determinants, *Transportation* 22, pp.371~388.
39. Sachs, William(1983), *Advertising Management*, Penn Well Publishing Company.
40. Urban and Hauser(1993), *Design and Marketing of New Products*, Prentice-Hall, Inc., pp.185-234.

41. Yoo, K. E. and Ashford, N. (1996), Carrier choices of air passengers in pacific rim: Using comparative analysis and complementary interpretation of revealed preference and stated preference data. *Transportation Research Record 1562*, pp. 1~7.



#### D. 旅客對心目中表現最好的航空公司評比

承上題，請您以所選之表現最好航空公司來加以表達您的看法，愈左邊的方格表示您愈不同意該問項，愈右邊的方格表示您愈同意該問項。(以下各題均為單選，請在 中打v)

	極不同意	不同意	普通	同意	非常同意
<b>一.航空公司整體的感覺</b>					
1 我會考量該航空公司的形象再選擇搭乘與否	<input type="checkbox"/>				
2 該航空公司的國籍是我考量的原因	<input type="checkbox"/>				
3 我很重視該航空公司歷史事故的處理態度	<input type="checkbox"/>				
<b>二.航班安排</b>					
1 班機起飛與抵達時間是我選擇此航空公司的原因	<input type="checkbox"/>				
2 該公司班機的密集度是我考量的原因	<input type="checkbox"/>				
3 我會在意該公司的班機是否轉機/直飛	<input type="checkbox"/>				
4 我所選擇的航空公司，訂位管道很通暢	<input type="checkbox"/>				
<b>三.風險性</b>					
1 我會在意該公司機型的安排	<input type="checkbox"/>				
2 我會在意該公司的飛安記錄表現	<input type="checkbox"/>				
3 我會在意該公司飛機的機齡	<input type="checkbox"/>				
<b>四.地勤服務</b>					
1 該公司的登機手續會令我覺得相當簡便	<input type="checkbox"/>				
2 該公司的訂位人員的服務態度佳	<input type="checkbox"/>				
3 該公司櫃台人員的服務態度佳	<input type="checkbox"/>				
<b>五.機上服務</b>					
1 我認為該公司的空服員服務態度很好	<input type="checkbox"/>				
2 我很重視該公司機上通用的語言	<input type="checkbox"/>				
3 我可以接受該公司機上的座位空間	<input type="checkbox"/>				
4 該公司機上的餐點飲料較同業的美味可口	<input type="checkbox"/>				
5 所提供的書報、雜誌與視聽服務令我覺得相當多樣化	<input type="checkbox"/>				
<b>六.經濟實惠性</b>					
1 促銷期間的優惠方案是我選擇該公司的原因	<input type="checkbox"/>				
2 我可以接受該公司的機票價格	<input type="checkbox"/>				
3 我會重視該公司的會員制度是否完善	<input type="checkbox"/>				
4 我會在意該公司的累計哩程方案	<input type="checkbox"/>				
5 我認為該公司與同業之間的聯盟有助於航程的安排	<input type="checkbox"/>				

#### E.旅客基本資料：

- 1 請問您的性別是：男 女
- 2 您的年齡是：20歲以下 21-30歲 31-40歲 41-50歲 51-60歲 61歲以上
- 3 請問您的最高學歷為：國小以下 國小 國(初)中 高中職 專科 大學
- 4 請問您的職業是：研究所 博士
- 無(含退休) 公 教師 農 林 漁
- 牧 軍 工 學生 商 服務
- 家管 其他\_\_\_\_\_
- 5 請問您的婚姻狀況為：未婚 已婚
- 6 請問您每月的收入約為：2萬元以下 2萬-4萬 5萬-7萬 8萬-10萬 11萬以上

終於完成作答了！ 真的非常感激您對本研究的貢獻！ 謝謝您~

問卷編號:

日期:

親愛的先生、女士您好!

這是一份學術性研究問卷，目的在探討 曾經搭乘飛往歐洲航線之個別旅客，對於航空公司品牌認知之研究，期望研究結果能提供業者及相關單位，於擬定旅運行銷策略之參考希望能得到您充分的支持及協助！

本問卷為不記名問卷，純粹作為學術研究之用途，您所提供的資料也會絕對保密。懇請您撥空惠予作答，勞煩之處，尚祈見諒，並由衷地感謝您熱忱的協助，謝謝!

敬祝 萬事如意! 財源廣進!

南華大學旅遊事業管理研究所  
指導教授：葉源鎰 博士  
研究生：陳美瑜 敬上

A. 旅行概況 (請仔細閱讀後在 中打√，謝謝!)

- 1 您過去一年出國的次數為 0次 1次 2次 3次 4次 5次 6-8次 9~11次 12次以上(含12次)
- 2 不含跟團，您過去一年去過歐洲的次數共為 0次 1次 2次 3次 4次 5次 6-8次 9~11次
- 3 不含跟團，您曾去過歐洲的次數共為 0次 1次 2次 3次 4次 5次 6-8次 9次以上(含9次)
- 4 您前往歐洲的主要目的通常是 觀光 商務 探訪親友 留學 其他 \_\_\_\_\_
- 5 您曾前往哪些歐洲國家(可複選) 英 法 德 荷 義 瑞士  
西班牙 俄羅斯 奧地利 東歐 北歐 其他 \_\_\_\_\_
- 6 您在選擇航空公司通常是依據 親友推薦 旅行社介紹 自行決定 其他 \_\_\_\_\_
- 7 您曾搭乘下列哪些航空前往歐洲 (可複選) 華航 長榮 國泰 荷航 德航 馬航 新航  
泰航 英航 維珍 法航 汶萊 其他 \_\_\_\_\_

B. 旅客選搭航空公司之考量要素排序

說明: 以下為旅客選搭航空公司之要素，共21點，請您先詳閱以下22點要素，再依這些要素在您心目中的重要程度由1、2、3 19、20、21依序評比，將最重要的標示為1，次重要的標示為2，最不重要的標示為22，並將填寫於空格中。

航空公司空服員的服務態度	促銷期間的優惠方案	航空公司的形象
航空公司的班機是否轉機/直飛	航空公司的累計哩程方案	機上通用的語言
航空公司歷史事故的處理態度	航空公司的飛安記錄表現	班機起飛與抵達時間
航空公司訂位人員的服務態度	航空公司訂位管道通暢與否	客艙設施多樣化
航空公司的會員制度是否完善	航空公司的機票價格	航空公司班機的密集度
航空公司櫃台人員的服務態度	航空公司飛機的機齡	航空公司的國籍
航空公司機型的安排	機上的座位空間	
機上的餐點飲料是否美味可口	航空公司與同業之間的聯盟	

C. 旅客心目中理想的航空公司 (請勾選)

請問您認為下列經營歐洲航線的航空公司，在您心目中 表現最好的為何? (單選)

- 華航 長榮 國泰 荷航 德航 馬航 新航
- 泰航 英航 維珍 法航 汶萊 其他 \_\_\_\_\_

~ 續下題 ~

#### D. 旅客對心目中表現最好的航空公司評比

承上題，請您以所選之表現最好航空公司來加以表達您的看法，愈左邊的方格表示您愈不同意該問項，愈右邊的方格表示您愈同意該問項。(以下各題均為單選，請在 中打v)

	極不同意	不同意	普通	同意	非常同意
<b>一.航空公司整體的感覺</b>					
1 我會考量該航空公司的形象再選擇搭乘與否	<input type="checkbox"/>				
2 該航空公司的國籍是我考量的原因	<input type="checkbox"/>				
3 我很重視該航空公司歷史事故的處理態度	<input type="checkbox"/>				
<b>二.航班安排</b>					
1 班機起飛與抵達時間是我選擇此航空公司的原因	<input type="checkbox"/>				
2 該公司班機的密集度是我考量的原因	<input type="checkbox"/>				
3 我會在意該公司的班機是否轉機/直飛	<input type="checkbox"/>				
4 我所選擇的航空公司，訂位管道很通暢	<input type="checkbox"/>				
<b>三.風險性</b>					
1 我會在意該公司機型的安排	<input type="checkbox"/>				
2 我會在意該公司的飛安記錄表現	<input type="checkbox"/>				
3 我會在意該公司飛機的機齡	<input type="checkbox"/>				
<b>四.地勤服務</b>					
1 該公司的登機手續會令我覺得相當簡便	<input type="checkbox"/>				
2 該公司的訂位人員的服務態度佳	<input type="checkbox"/>				
3 該公司櫃台人員的服務態度佳	<input type="checkbox"/>				
<b>五.機上服務</b>					
1 我認為該公司的空服員服務態度很好	<input type="checkbox"/>				
2 我很重視該公司機上通用的語言	<input type="checkbox"/>				
3 我可以接受該公司機上的座位空間	<input type="checkbox"/>				
4 該公司機上的餐點飲料較同業的美味可口	<input type="checkbox"/>				
5 所提供的書報、雜誌與視聽服務令我覺得相當多樣化	<input type="checkbox"/>				
<b>六.經濟實惠性</b>					
1 促銷期間的優惠方案是我選擇該公司的原因	<input type="checkbox"/>				
2 我可以接受該公司的機票價格	<input type="checkbox"/>				
3 我會重視該公司的會員制度是否完善	<input type="checkbox"/>				
4 我會在意該公司的累計哩程方案	<input type="checkbox"/>				
5 我認為該公司與同業之間的聯盟有助於航程的安排	<input type="checkbox"/>				

#### E.旅客基本資料：

- 1 請問您的性別是：男 女
- 2 您的年齡是：20歲以下 21-30歲 31-40歲 41-50歲 51-60歲 61歲以上
- 3 請問您的最高學歷為：國小以下 國小 國(初)中 高中職 專科 大學
- 4 請問您的職業是：研究所 博士
- 無(含退休) 公 教師 農 林 漁
- 牧 軍 工 學生 商 服務
- 家管 其他\_\_\_\_\_
- 5 請問您的婚姻狀況為：未婚 已婚
- 6 請問您每月的收入約為：2萬元以下 2萬-4萬 5萬-7萬 8萬-10萬 11萬以上

終於完成作答了！ 真的非常感激您對本研究的貢獻！ 謝謝您~