

經典車款的復古設計

林銘煌* 黃柏松** 陳政祺***

國立交通大學應用藝術研究所

* mhlin@mail.ntust.edu.tw

*** fansichy@gmail.com

華創車電技術中心

** boson@haitec.com.tw

摘要

經典車款的更新設計與推出，是近年來汽車設計中重要的話題之一，例如，眾所皆知 VW（福斯）車廠的 New Beetle（新金龜車）和 BMW（寶馬）車廠的 Mini Cooper（迷你柯柏）。它們造型的背後雖然牽涉極廣，令人津津樂道的仍是其外觀的重新表現。本篇套用生物演化的觀點，視經典汽車的「特徵」為造型基因，而設計師在新設計方面選擇性地承襲了先代的部分特徵，再加入個人的詮釋，予以變化，賦予新生命，來適應新時代。本研究以 6 組具代表性的復古汽車設計案，分別針對專家、設計相關與一般人士，進行兩階段的問卷訪談與調查，歸納出 22 項設計特徵。整體而言，比較一般性的原則是在車燈組、水箱護罩方面進行特徵的延續，而不同車款在設計方面承襲的重點不同，各車款有各自特定的局部造型特徵。就設計詮釋而言，特徵的簡化是較常見的手法，即去除繁瑣的細節，強調恰當的比例，並表現車身的曲面張力。研究中並排序出各復古設計車款關聯性較高的特徵，評比出延續性較佳的車款，依序為：BMW 車廠 Mini Cooper、VW 車廠 New Beetle、BMW 車廠 Z8、Ford 車廠 Thunderbird、Lincoln 車廠 Continental，以及 Mercedes 車廠 Maybach。另外，判斷特徵關聯性時，具有設計專業背景之受測者，通常給予較高的評量值，顯示出設計專業背景之受測者，對於造型特徵關係差異，具有較高的敏銳度。

關鍵詞：汽車造型、演化、復古、特徵

論文引用：林銘煌、黃柏松、陳政祺(2009)。經典車款的復古設計。《設計學報》，14(3)，31-49。

一、前言

近年來，在數場年度車展，陸續出現了經典車款翻新、造型別具風味的復古車，例如：VW 的 New Beetle（新金龜車）和 BMW 的 Mini Cooper（迷你柯柏）。Beetle（金龜車）是流線型設計時期最具代表性的甲殼造型汽車，在 1938 年由汽車工程設計師 Ferdinand Porsche 所設計，見圖 1；此輛車最具創新之處，除了獨特的車身設計吸取了流線型的特徵之外，在技術方面更採用了後置冷卻引擎，以及快速、簡潔的製造程序，使其以相當低廉的價格供應市場需求，四十年來一直在歐美市場相當受歡迎。而 Mini Cooper



圖 1：福斯 Beetle (1938)



圖 2：Mini Cooper (1961)

是 60 年代在石油危機下，由英國 Alec Issigonis 爵士催生下所設計出來的一款迷你汽車，見圖 2，銷售奇佳，席捲英國各階層，而全球亦刮起 Mini 風，是當時社會歷史變革的重要印記。Mini 外觀精巧、富樂趣、充滿朝氣與自由，更以 Cooper S 車型在 1965 到 1967 年間的蒙地卡羅大賽連續 3 年蟬連冠軍，證明了它除了討喜的外型之外，更有得天獨厚的底盤設計。以上此 2 台為人熟知的車款在 90 年代都推出更新版本，主要是因為車廠為了紀念經典車款的經典事蹟，以及再次喚起消費市場的注意。在造型方面，更新設計擷取了舊車款的特徵，並融入了新的技術與現代的風格，來進行重新詮釋，使得設計兼具舊有的造型特徵與嶄新的視覺樣貌。不論其沿襲的特徵，隱藏在汽車整體外觀，還是局部的零件裡，在重新詮釋後，造型簡潔、車身線條俐落，曲面富有張力，極具現代感的特點，成功地引起消費市場的廣大迴響。

針對此款汽車復古設計的現象，本研究藉由造型特徵的深入調查與分析，探索那一款復古車的造型延續表現較佳？所有的新舊車款是否存在一般都需重視的關鍵特徵？或相對關鍵的特徵？這些問題將在研究中一一檢視。

二、經典車款的復古風

2-1 設計中的復古現象

就英文字義而言，「Revival」與「Retro」皆具有「復古」的涵義，而復古的現象在建築、室內、家具、服裝設計方面的案例，比比皆是。以建築為例，近代著名的建築評論家 Charles Jencks，在其「The Language of Post-Modern Architecture」一書中(Jencks, 1980, pp. 72-118)，將後現代建築歸納為六大類，來論證現代主義之後，建築發展的多元性。首先，出現的類別是他稱為：「歷史主義」(Historicism)，那是一連串對於傳統古典建築形式的懷舊表現。而歷史主義後來又演變成「直接復古」(Straight Revivalism)，是繼古典主義和新古典主義之後，再一次的古典復興，企圖在古羅馬傳統，找尋建築原始的根源，其操作的手法，包括：「建築模仿」和「折衷主義」的運用。此種設計語彙與形式操作，在當時備受注目，毀譽參半，然而，之後又發展成更加靈活的表現方式。此種回頭看的態度能持續多久？是否減緩建築向前發展的速度？無一定論，然而，這種現象至少顯示設計師選擇性地保留過去某種形式的特徵，也能適度的發揮創意和想法。各式各樣復古建築特徵的再現，不論是巴洛克式的優美線條、羅馬建築的柱列結構，或者是哥德式建築的尖塔拱門，都是古代經典建築形式的重新詮釋。

而一直和建築有十分密切關係的工業設計，在 80 年代中期，後現代主義的設計表現同樣地席捲了家具設計的範疇，故，到了 90 年代，汽車設計復古風潮的興起，也是可以預期的。如同：服裝、建築、藝術、音樂及文學一般，汽車設計同樣擁有大量昔日的典範，為復古設計提供了絕佳的題材。自 80 年代起，消費大眾開始對於「生活型態」(life style)與「自我形象」(self-image)日益重視，消費市場明顯呈現多元化的發展方向，為消費需求而設計的理念，從產品設計拓展到汽車設計。雖然，在 80 年代這樣的影響並不明顯，不過，到了 90 年代卻產生了戲劇性的變化，成為影響汽車設計的最重要因素。然而，回溯 80

年代可以發現，日本汽車製造商和設計師曾經透過兩種方法來實現這個目的：第一，依照不同的生活型態訂定不同的行銷策略，這不僅讓日本創造了全新汽車類型的領域，從多功能休旅車(MPV)到四輪傳動休旅車(SUV)，也了解到不同市場訴求必須以不同種類的汽車加以區分，例如，日漸興盛的女性族群與追求新式樣的年輕族群。第二，表現「復古」汽車的構想，透過回顧汽車的英雄時期，成功地讓過去的文化再次流行，例如，Nissan 在 80 年代末期所推出的復古汽車 Figaro 和 S-Cargo，見圖 3。而後此兩個概念從日本開始，傳播、擴散到歐美。



圖 3：Nissan 在 80 年代末期的復古汽車 Figaro 和 S-Cargo

2-2 車款的品牌識別與設計

原則上，新車款承襲了舊車款的車型分類、車體架構、市場定位，甚至消費族群等，而創新的部分，則以新的技術、新的引擎性能，再加上新的造型手法、質感的運用和細節處理，予以升級，使得同一系列車款的特色得以延續，並塑造出更完美的下一代。一般而言，汽車的品牌識別和設計，息息相關。和眾多車廠有密切合作關係的 Seymour Powell 設計顧問公司，其首席設計師 Richard Seymour 即曾提及，在汽車設計領域，有汽車設計師所欲探求的「美學基因」(Sparke, 2002)，而這些基因通常廣泛地散播在造型語言的表現中。另外，從歷時(diachronic)軸向來看，例如，BMW 5 系列的車款，從 1972 年到 2003 年，其所推出的車系，在車頭水箱罩和頭燈的造型配置結構方面，都有相當清楚的一致性，見圖 4，對稱的圓矩形水箱罩以及左右對稱的圓形車頭燈的造型，在歷屆推出的新車款中亦持續出現。其次，從共時(synchronic)軸向來看，在同一時期，各系列之間也有幾近相同的線條處理方式，例如，BMW 的 1、3、5、6、7 系列等，見圖 5；相較於早先的車款，新一代瀟灑流線的水箱罩和雙圓頭燈，雖然均稍有不同，但輪廓鮮明、強而有力的獨特弧線，充分表達嶄新的氣息和時代感。



圖 4：BMW 1972~2003 推出 5 系列的整體（左）與車頭造型（右）



圖 5：BMW 近年推出的 1、3、5、6、7 系列的車頭造型

和 BMW 一樣，其它以車頭造型特徵作為主要識別的汽車公司不勝枚舉，儼然成為一種造型發展的既定模式，例如：德國的 Mercedes-Benz、Audi；英國的 Aston Martin、Alfa Romeo、Jaguar；瑞典的 Saab、Volvo；法國的 Peugeot；以及日本的 Mazda、Nissan、Mitsubishi...等。當然，影響造型識別的特徵，除了車頭造型外，還有其它的部分，這也是本研究感興趣的地方。

2-3 以演化理論看復古車的傳承與創新

正如上述，新舊車款的造型承襲有一定的脈絡可尋，在此沿革的脈絡下，到底設計創意扮演著怎樣的角色和挑戰呢？為了深入了解此一問題，本研究將汽車設計的延續和調整，類比於生物演化理論中物種的遺傳與變異，來探討汽車造型的發展。

提到演化，一般而言，即意味著繼承與變化。演化的客體必須有某種「變化」的存在，而此種變化的特徵，必須能夠「遺傳」。以斑馬為例，倘若斑馬的奔跑速度都與上一代相同，或是速度無法被下一代繼承，則不被視為演化。另外，變化的特質必須與「適應條件」有關，如果奔跑速度對生存沒有影響，則速度快的斑馬也不會有天擇方面的優勢。上述「變化」、「遺傳」、「適應」是演化歷程中三個基本的要素，在「物競天擇」的生存競爭下，物種不斷地進行汰選，而唯有能適應嚴苛競爭環境下的物種，才能獲得生存，得以繁衍。

Herber Spencer(1820~1903)曾依據達爾文的進化論，提出對於人類社會的演化觀點(林榮泰，1981)，他認為人類社會的進化也是從簡單的形式到複雜的形式，所有社會的特徵都是自然演化作用的結果，也符合適者生存的觀點，與「生存」和「繁衍」並不違背。近年來，在設計的領域也相繼出現以生物演化理論的觀點來看待設計，例如，「產品生態學」所探討產品存在價值、生命週期，以及由人類、物品、環境所形成的關係，可以從生活週遭的「人造物」觀察到許多相當接近的概念，從生活器具、消費產品、衣著服飾等，這些器物不論外觀或內涵，均隨著時代腳步不斷的改良與進步。在人類與自然環境所組成的天擇條件下，「人造物」也面臨了不曾間斷的選擇作用，不斷的更新、淘汰，而唯有能夠符合「人類」不斷增長的需求，才得以生存、繁衍和演化。Klaus Krippendorff (1990)認為，在一個人工製品的生態學裡，人工製品彼此牽動並構成不同種類東西之間的意義，人工製品如同生物學中的物種，出現彼此的競爭、合作、寄生、共生等交互作用。在人工製品競爭中，一種在數量上增加，另一種就會下降，例如：居家用品，打字機和電腦，照相機和攝影機之間的競爭。而人因工程專家 John Z Langrish 也以演化的眼光看待設計，他認為生物演化的概念，不盡然像動物一樣要交配才能產生，就像數十億年前，地球上的生命

體，例如，細菌、植物等，不靠交配就得以繁殖。在物競天擇下，或許生物競爭中優質基因，只是優勝者真正遺傳或得以「複製」的屬性。另外，他也利用 *recipemes*—配方的想法，讓如何做事情得以傳達；*selectionmes*—挑選的想法，關於你想做什麼事，即在兩者之間做決定、*explanemes*—解釋的想法，用來提供回答“為什麼”的基礎 …等概念，來解釋設計中模仿和傳承的機制(Langrish, 2004)。

以遺傳學的角度來看，基因(gene)是生物學理論的遺傳單位，由染色體的一群化學物質所組成，只要發生任何一個變化都會影響到生物的狀態，一個新生的生命個體透過基因的遺傳，會從親代繼承到物種的特徵，大多數的生命體，特別是人類的遺傳特徵，不只被單一基因所控制，而是個相當複雜的基因組合。然而，遺傳如何類比於設計呢？在演化生物學的觀點下，新的設計總是繼承了先期製品的某種設計特性，這些特性可視為來自於前期製品的「基因」，而這些遺傳的特徵是可被察覺的。通常，人們認為創意是產生新設計的源頭，然而，事實上，創新設計的出現是基於對原先事物的認識與了解後，經過別具心裁的更改、變化或重新安排而產生。因此，新生成的設計創作，一方面勢必承襲舊有事物的部分原有特質—從抽象的理念、架構，到外型的局部造形特徵；另一方面，也必須發揮嶄新不同以往的創意—可能是新的訴求與特色，或是新素材的形式表現。另外，外在的環境因素在演化的歷程中，也永遠扮演著關鍵的角色。對設計而言，外部環境包含：市場、科技、流行趨勢、法律規範，甚至，同類產品的競爭等，環境會左右著設計，而設計則透過適應性來回應與修正，表現出最適合環境條件的特質與樣貌。

從歷史的發展脈絡來看，汽車造型發展、修正和繼承的現象，如同新、舊車款之間的遺傳演化法則，存在著各種變異條件；而消費與大眾市場的反應，則構成汽車造型演化的「天擇」因素，決定著哪些適合的設計基因得以延續保留。復古車的出現或許是社會因素中時代的「懷舊」情節，擴散到汽車設計的結果，也或許是經典車款從初試啼聲、大受歡迎、到老掉牙、走入歷史，與再次浴火重生的現象。然而，「復古設計」有別於前述一般車款的開發，存在著不同的意義和外觀設計的考量。套用「基因」的概念來看，基因變化是影響物種演化的因素，而在新一代車款的產生過程，汽車造型師基於個人創意對原車款所做的重新詮釋與修正，就如同基因變化般影響著新款汽車的塑形。在各代車款的演化過程中，藉由圖 6 的簡單表示，經典車款的復古設計和其他正常發展的車款相較之下，其演化模式不是循序漸進的，而是跳躍式的。一般車款是一代接一代持續設計的修正與改變，如圖 4，而復古設計則是以離現今久遠的經典車款為基礎，進行重新設計，藉由回顧歷史、回溯往日流行事物的風采，利用「上古」時代舊基因的重現和再造，來成就新一代的物種，讓日漸消失的物種得以接續。

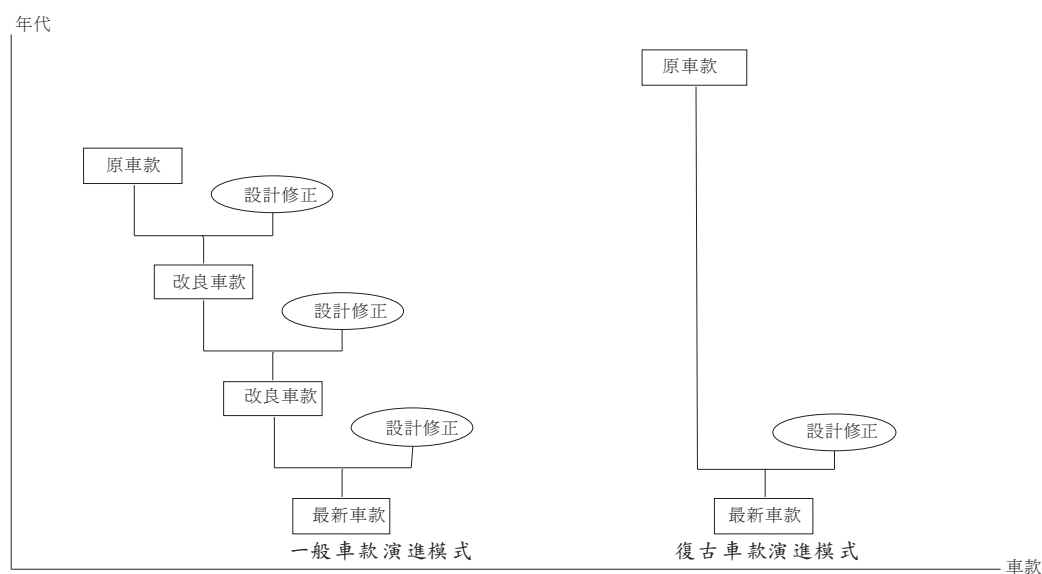


圖 6：復古汽車車款造型演化不同於一般車款一代一代演變，而是直接承襲自年代早遠的優質車款

2-4 復古車款的特徵再現

當設計師從復古汽車造型中尋找重要的承襲基因時，主要的工作在於造型「特徵」的再現與重新詮釋。在實際案例中，譬如：車身輪廓、車頭造型、前後車燈形狀...等特徵的延續，可視為遺傳基因，即使不知詮釋背後的概念和原因，但都來自於設計師對某個時代情感意象的投影，或對企業精神的重新詮釋。在目前汽車設計講求特徵化的趨勢下，應用以往的特徵重新塑形，可視為重塑品牌形象與產品識別的絕佳行銷策略與利器。目前，復古汽車設計主要以 30 年代歐美汽車極致豪華時期，以及戰後 50、60 年代汽車盛行的黃金時期，為主要的「復古」對象，如，New Beetle 和 Mini Cooper 即是此現象下的產物。復古車款廣受歡迎，證明經典車款的重生是有效的設計和行銷策略。

在這股復古浪潮中，無庸置疑地，現任福特集團全球設計副總裁兼首席設計總監 J Mays 是個中翹楚。他曾經服務於德國福斯集團美國福斯設計中心，以及旗下車廠 Audi AG 高階設計中心(1984~1995)，是精鍊於復古未來設計（retro-futurism）的大師級人物，他親自參與、監督一系列出色，且影響深遠的設計作品，包括，前面提到的 VW New Beetle（1994）、復古跑車 Ford GT40，以及 2002 年上市的新款 Ford Thunderbird 等。這些作品均在美國洛杉磯當代美術館，以專題特展展出。J Mays 認為，「永遠都有遺留下來的線索可加以開發利用」。J Mays 明確地述說，追溯「傑出設計」的設計，左右著消費者的喜好，產品可以投射出具體且令人嚮往的美好印象。在以下幾款復古概念車，整理如：表 1，可以清楚地看出他個人理念與鮮明的風格；首先，VW New Beetle (1994) 是他主導 VW Simi Valley studio 的作品，他說：「沒有比圓更容易了解的東西了，圓，包含了柔軟、孩子般的特質，這解釋了為什麼這輛車令人有種媽媽的感覺。」而 J Mays 到任福特後，堅持反對「傳承設計」，提倡「追溯設計」，他認為，所謂

表1：J Mays歷年來所主導的復古汽車設計案，左為原經典車款，右為更新後新車型

VW New Beetle, 1994		
福特Thunderbird(雷鳥), 1999		
福特Ford 49, 2001		
福特GT40, 2002		
福特Shelby Cobra, 2004		

傳承，若只是將舊有的設計加以修改，這樣子對福特來說並沒有進步，而後，在 1999 年推出了新款的 Thunderbird(雷鳥)，原車款在美國 50 年代曾風靡一時，是當時年輕人夢想中的跑車，其最大的特色是具有火箭般的車身線條。在 2001 年，他又設計了另一輛同期的福特經典車款 Ford 49，他用 50 年代流行的喇叭圈風格，重新詮釋 Ford49，且有了新的風貌。為了慶祝福特賽車文化遺產，福特搬出 5 台傳奇中的賽車，即：Phil Hill、Lloyd Ruby、Bob Bondurant、Carroll Shelby 和 Jackie Stewart，以及和三台原版的 GT40。原版的 GT40 在當年以英雄般的事蹟為福特在國際賽車版圖奪下一席之地，而 2002 年出品的新 GT40 則令人回憶起 1960 年代的賽車往事，儘管新款車高出原版賽車 45 公分，但仍保有原來光滑輪廓的特徵，每個車身的尺度、線條都是原本 GT40 的再詮釋。而 2004 年出品的概念車 Shelby Cobra 也再次展露出重新詮釋後的面貌，以極簡的內裝和外觀元素，強調以功能為主的定位，在外觀方面，宏偉、開放式的汽車散熱、側邊排氣孔、低矮的靠背座椅、粗腫的輪拱，都保有 Carroll Shelby 在 1960 年代設計 Cobra 跑車的特徵，雖說如此，但新款復古車在尺寸和比例方面，都和原有的設計大不相同。對於這台沒有車頂、沒有側面窗戶、沒有收音機的新 Cobra，原設計人 Carroll Shelby 卻滿意地讚嘆說：「就是這個樣子，一個裝有巨大引擎的輕巧小車。」

三、第一階段問卷調查與分析

除了論述以上特徵、變化、遺傳，適應等觀點之外，為了探索更為實際的設計細節，並兼顧專業性與客觀性，本研究對復古汽車設計進行兩階段的問卷訪談與調查。樣本選擇採用立意抽樣，第一階段採用開放式問卷，藉由專家的經驗，確定復古汽車設計的特徵項目及判別延續性的相關問題，第二階段採用結構型問卷，透過量化分析，比較設計與非設計背景受訪者的認知是否相似，並探求復古汽車設計是否有著一般性共同的重要特徵，或者每個復古設計案例各有相對關鍵的特徵。詳細方法與步驟敘述如下。

3-1 樣本

研究樣本實例，挑選汽車設計相關的書籍、雜誌和專業網站，涵蓋 1994 年至 2003 年，十年間的多家廠牌的復古車款，且必須在造形設計過程，具體記載或描述曾經參照或延續特定舊有車款造型特徵的新型量產汽車。原先資料共蒐集了 16 組案例，32 款新舊車型，最後，以資料完整性進行篩選，挑選出 6 組 12 款代表性車款，作為分析案例。每案例分別有 5 組不同視角，去除顏色，並以灰階處理後，包括：正側視圖、前視圖、前 3/4 側，後 3/4 側的透視圖與後視圖等。而六組案例為：Volks Wagen（福斯）車廠的新舊款 Beetle（金龜車車系）、BMW（寶馬）車廠的 Z8 與 507、Mercedes（賓士）車廠的 Maybach 與 Maybach DS8 Zeppelin、Ford（福特）車廠的 Thunderbird（雷鳥車系）、BMC 車廠的 Mini 與 BMW 車廠的 Mini Cooper，以及 Lincoln（林肯）車廠的 Continental。礙於篇幅之故，以下表 2 僅列出新舊車款前 3/4 側的透視圖。

表2：六組十二款設計實例調查樣本（左邊為復古設計之新款、右邊為原設計）

	
案例一：VW車廠 Beetle系列	案例二：BMW車廠 Z8與507

表2：六組十二款設計實例調查樣本（左邊為復古設計之新款、右邊為原設計）（續）

 案例三：Mercedes車廠 Maybach 與 Maybach DS8 Zeppelin	 案例四：Ford車廠Thunderbird系列
 案例五：BMW車廠Mini Cooper與BMC車廠Mini	 案例六：Lincoln車廠Continental系列

3-2 第一階段問卷設計

第一階段研究調查的目的，在於透過設計專業相關受訪者的專業素養與判斷，明確標示出各復古汽車外觀造型的重要特徵項目，及特徵延續的優劣。受訪對象為 10 位具有 5~10 年以上專業設計經驗的設計師，其中，包含：汽車設計領域 4 位、工業設計領域 3 位，其它設計領域 3 位。受訪者填寫基本資料並聽取解說後，先進行第一部分復古設計實例特徵的擷取描繪，再依據問卷左右兩側新舊車款，直接描繪、勾勒出具延續感受的造型特徵部分，再判斷就整體而言，新舊車款造型延續的優劣程度，如：圖 7 所示。第二部分，再以口頭回答開放式問卷的問題，並自由針對復古汽車設計的了解、復古車款的設計特點、設計師手法，以及車廠策略等，發表個人意見。所有訪問內容都先錄音，再轉換歸納成文字紀錄。



圖 7：受測問卷及第一階段進行描繪情形

3-3 復古設計實例特徵的擷取與分析

六組設計實例所擷取之特徵，經細分整理後，共統合成 22 項，範例圖表說明，如：圖 8 所示。而 10 位設計專業背景之受測者認為，這些復古設計在新舊車款的延續性方面，大多表現不錯，且確實有明顯延續的特徵。如細看各案例特徵的擷取情形，再根據問題的脈絡與觀看汽車時，受測者的視覺焦點，大多集中在整體車型與車頭前端，受測者對特徵的擷取，主要受三方面的影響，包括：整體特徵、局部特徵，造型設計的承襲與創新。

汽車造型特徵定義與說明

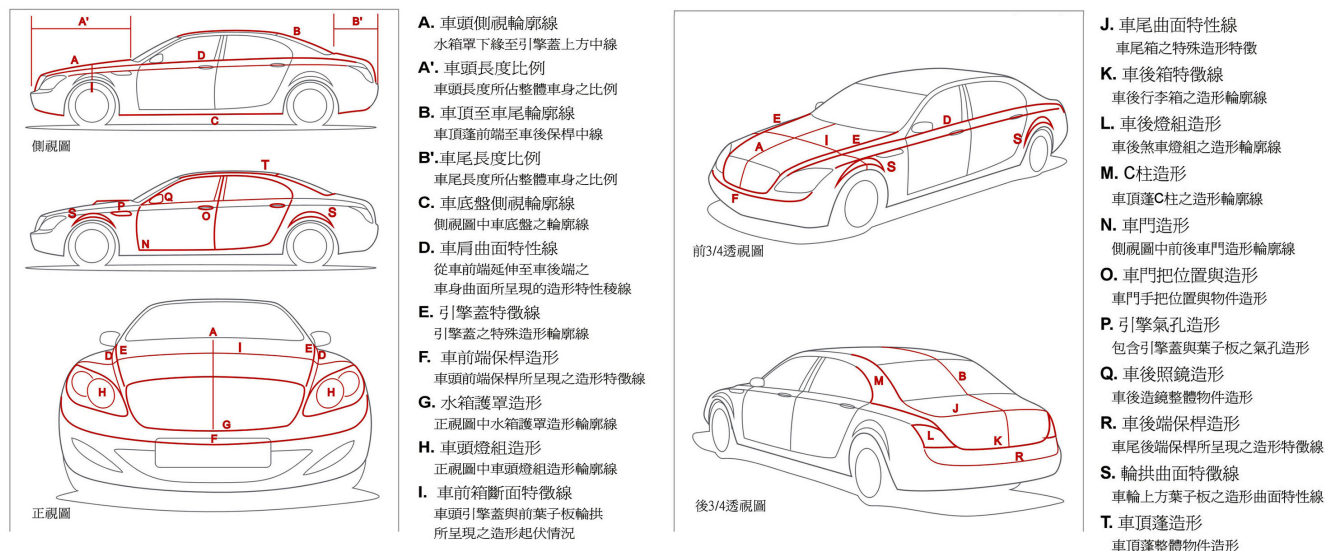


圖 8：汽車造型特徵定義與說明圖

就整體特徵來看，可發現不同的車款在設計方面承襲的重點有所不同，如：New Beetle 和 Z8 強調的是，側視輪廓及車身比例，而 Maybach 和 Thunderbird 則是，車頭延伸至車尾一筆直的車肩線與車身特徵線的延續性。在局部特徵部分，比較常見的是，利用車燈組、水箱護罩的元素來表現特徵的延伸，如：New Beetle、Thunderbird，見如圖 9、Mini Cooper 與 Continental。另外，各車款自有特定的局部造型特徵，例如，New beetle 的輪拱造型、前後燈組造型、Mini Cooper 的車頂蓬特徵，Ford Thunderbird 的引擎氣孔等。

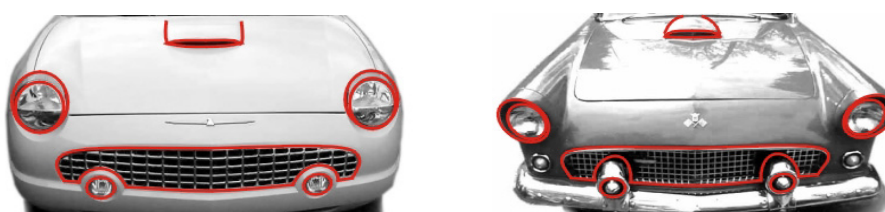


圖 9：Ford 的 Thunderbird 系列的車燈組與水箱護罩特徵

在造型設計承襲與創新因素方面，較常見的手法是造型特徵的簡化，去除繁瑣的細節，強調恰當的比例，及表現車身曲面張力。例如，Z8 將車頭比例調為符合現今流行的尺度，車後端造型捨棄複雜的細節造型，將後煞車燈組更改為現今流行的橫長形樣式，見下頁圖 10。新款設計除了具體地利用特徵造型承襲或追溯原設計之外，亦可以較抽象地利用舊車款的精神意象和視覺感受來表達。例如，實例 3 的 Mercedes Maybach 車款在舊有特徵的延續方面並不顯著，但新車款把握舊車款的時代精神，打造精緻、豪華、象徵身分與地位的頂級車款，呈現出與舊車款相同的訴求，也可說是一種復古設計的表現。另外，在創新部分，設計師個人風格的表現，扮演著關鍵角色，客觀地擷取有特色的特徵，並主觀地加入個人的詮釋，才得以用創新的手法重現樣貌，而非一味地承襲舊有元素。



圖 10：BMW 車廠的 Z8，捨棄 507 型後端複雜的細節造型改為流行的橫長形

3-4 開放式問卷結果整理

調查判別復古造型延續性的相關問題，共計七項，結果整理如下：

1. 回答影響辨識與判定造型延續的主因為何時，初步概念的排序為，整體輪廓＞比例關係＞局部特徵＞曲面特性線＞特殊裝飾，由其順序強弱，可看出受訪者認為，設計特徵的重要性應由整體開始慢慢再到細節。
2. 回答經常作為復古車款之設計延續表現的要素為何時，最常提及的，是「車頭燈組造型」、「水箱護罩造型」，各有 6 人次，「整體輪廓線」4 人次，「車身比例」、「車身曲面特徵線」各 3 人次。可見一般來說，前三者：「車頭燈組造型」、「水箱護罩造型」和「整體輪廓線」，都是在復古設計表現較為重要的特徵項目，經常作為復古車款之設計延續表現之重點。
3. 當回答新、舊車款之間具有顯著差異的設計詮釋為何時，以「造型手法」居冠，有 6 人次，受訪者一致認為，新車款的視覺感受較為簡單、收斂、紮實，具有整體感；「模具技術和擋風玻璃」，有 4 人次，「電鍍零件運用」、「保險桿防撞造型」、「材料加工與新科技加入」等，各有 3 人次，可見造型和工業技術層面的提昇，最為明顯。
4. 回答進行復古汽車設計時，設計師應當考量的因素有哪些時，提及次數最多的，是「整體觀感的延續傳承」，有 4 人次，其次，是「舊車款的時代背景」與「車廠文化」，各有 3 人次，而「造型特徵必須簡化」、「須有新鮮感、進化的感覺」，各有 2 人次。
5. 在回答如受託進行新一代復古車設計時，哪些特徵可作為造型設計參考時，提及次數最多的，是「水箱護罩造型」，有 4 人次，其次，是「車頭燈組造型」與「車身比例」，各有 3 人次，而「造型分割方式」、「車輪圈」、「進氣孔造型」、「材質處理」、「細節造型」，各有 2 人次。
6. 問及，對於五款 J Mays 所設計的復古車有何看法時，普遍認為，J Mays 在設計表現方面相當成功，除了慣用簡化造型的手法，賦予豐富、飽和的曲面，具個人風格特色外，又保留舊有車款的重要特色，例如，New Beetle 的突出輪拱和 Ford Thunderbird 的量體厚實的車身，皆明顯地透露出同樣的效果。他擅長保留車廠的特徵元素，卻經常將之幾何化，使車款簡單大方，帶有現代感。
7. 問及，復古設計在汽車公司的設計或行銷策略方面有何關係時，重點有：
 - (1) 新的概念車款過於充斥，復古車款反而有另一種新鮮感，復古不只是懷舊，而是風格循環下流行的表徵，一種差異化、個性化的現象。
 - (2) 復古車款以延續童年回憶為號召，鎖定懷舊心態的消費族群，是一種市場區隔的手段。
 - (3) 受歡迎的舊車款有一定的知名度、市場定位與占有率，復古車款能夠召回有忠誠度的消費族群，是設計資源的再運用。

相較於外型較無根據的概念車款，復古車款提供了明確的造型方向，但亦有受訪者表示，復古固然有趣且具策略性，但兩者的利基點不同。復古以精神為主，有傳承的味道；而概念車款則兼具造型、技術、動力，未來，是另一種競爭力的宣示。復古設計的優點是回顧與追溯，而缺點則是缺乏對於未來的探索。

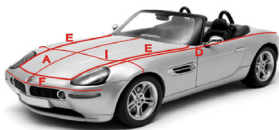
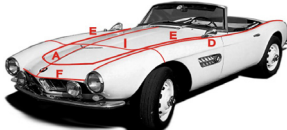
四、第二階段問卷調查與分析

4-1 第二階段問卷設計

第二階段研究調查的目的，在於依上一階段整理出來的外觀造型特徵，一一檢視實例中各特徵對整體關聯性的影響，以客觀的量表比較出其中較為顯著的特徵。因受測者有一半非設計專業之故，為避免特徵「延續性」的字眼涉及汽車發展的知識，如：先後、復古、更新等，故在此階段修改，成為特徵「關聯性」，使受測者能就所見的直接判斷回答。受訪者共 34 位，包含設計專業相關背景 17 位、非設計相關背景 17 位；其中，25 位為男性，9 位為女性；其教育程度均在大專以上。測試的六組設計實例和上一階段相同，刺激圖片參照第一階段所整理的資料，在各車款外觀造型圖用紅線描繪出 22 項造型特徵，並在定義的特徵旁邊加上 7 階量表。因篇幅之故，在此，外觀造型圖僅以實例 1 為代表，如：圖 11；問卷示意範例僅以前 3 項為代表，如：表 3，而詳細各造型特徵，可參見圖 8。

受訪者就個人的判斷，逐一針對各個造型特徵，勾選新、舊車款的造型特徵是否影響其關聯性，以及兩者相關程度的強弱等級，最後，就整體而言，裁定新、舊車款的復古設計延續表現成果。因 22 項造型特徵不一定都存在於每輛車中，例如，New Beetle 沒有水箱護罩、BMW Z8 為敞篷車沒有車頂，故，受測者可能直接或間接認為某項特徵沒有影響，可勾選「否」，並且不用再勾選強弱程度，在統計資料時，此種狀況在相關程度方面給予零分計。因問卷填寫時，研究者皆在現場適時解說，並無受測者勾選「否」後，又勾選了影響的程度，即無因此憂慮而造成之無效問卷。

表3：勾選範例圖：新、舊車款的造型特徵是否影響其關聯性，兩者間的相關程度強弱為何？

	新車款02-a BMW Z8 (1998)	舊車款02-b BMW 507 (1956)
		
A'. 車頭長度比例	是否影響 是 ☐ 否 ☐	微弱的 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 強烈的
A. 車頭側視輪廓線	是否影響 是 ☐ 否 ☐	微弱的 ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ 強烈的
B. 車車頂至車筆輪廓線	是否影響 是 ☐ 否 ☐	微弱的 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 強烈的
整體而言新、舊車款的復古設計延續	差 ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ 好	

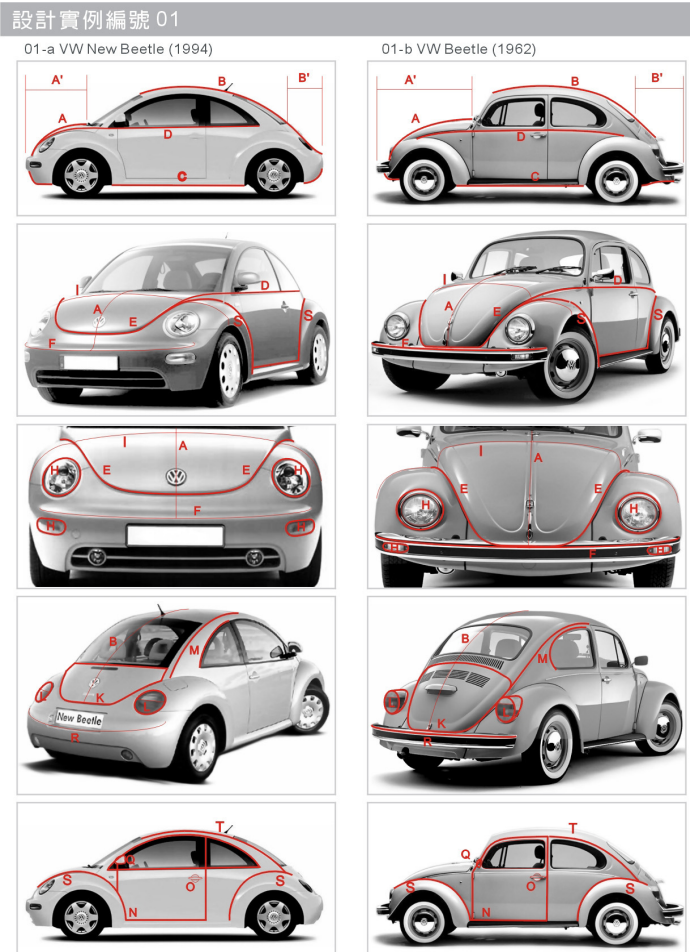
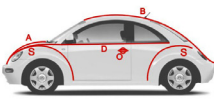
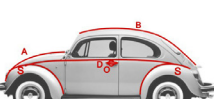
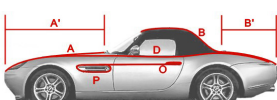
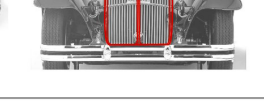
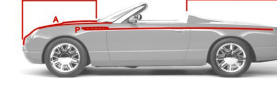
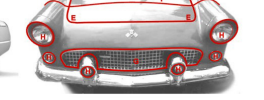
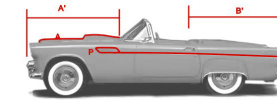
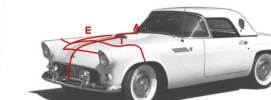
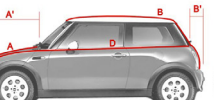
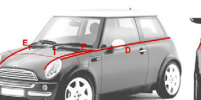
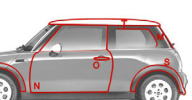
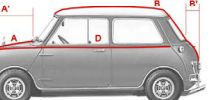
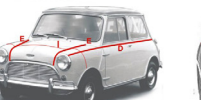
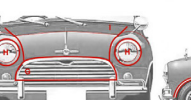
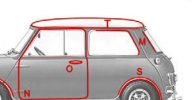
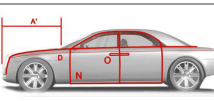
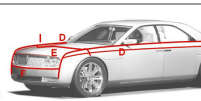
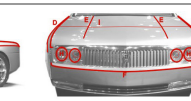
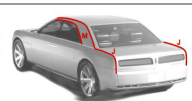
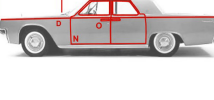
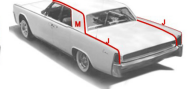


圖 11：刺激圖片參照第一階段所整理的資料，在各車款外觀造型圖用紅線描繪出 22 項造型特徵。

4-2 各組車款關聯性特徵的排序

從六組設計案例分別進行分析，可清楚地排序出各復古設計車款中呈現較高關聯性的特徵，滿分以 7 級分計，平均超過 4 級分者，均列於表 4。其中，實例 1 最為顯著的特徵，是局部特徵的「輪拱曲面特徵線」；實例 2 是整體特徵的「車頭、車尾長度比例」、「車肩曲面特性線」；實例 3 僅有平均數值不高的「水箱護罩造型」和「引擎蓋特徵線」；實例 4 是局部特徵的「車頭燈組造型」、「水箱護罩造型」；而實例 5 顯著的特徵項目較多，前幾項包括：「車頂蓬造型」、「車尾長度比例」、「車頂至車尾輪廓線」、「水箱護罩造型」；實例 6 最為顯著的特徵項目，是「車門把位置與造型」。由此可清楚看出，六組車款個別的重要關鍵特徵項目不盡相同，雖然如此，其中，有四個特徵項目普遍被視為重要的特徵，分別是：「引擎蓋特徵線」（五組車款）、「車門把位置與造型」（四組車款）、「車頭燈組造型」（四組車款）、「水箱護罩造型」（四組車款）。

表4：六組設計實例車款關聯性特徵統整（全部受測者）

特徵得分		車款各部分視圖			
實 例 1	S.輪拱曲面特徵線 (5.29)				
	O.車門把位置與造型 (4.38)				
	E.引擎蓋特徵線 (4.32)				
	B.車頂至車尾輪廓線 (4.32)				
	A.車頭側視輪廓線 (4.15)				
	H.車頭燈組造型 (4.15)				
					
					
實 例 2	A'.車頭長度比例 (5.59)				
	B'.車尾長度比例 (5.41)				
	D.車肩曲面特性線 (5.09)				
	A.車頭側視輪廓線 (4.88)				
	O.車門把位置與造型 (4.79)				
	G.水箱護罩造型 (4.68)				
	P.引擎氣孔造型 (4.68)				
	B.車頂至車尾輪廓線 (4.62)				
	F.車前端保桿造型 (4.03)				
實 例 3	G.水箱護罩造型 (3.24)				
	E.引擎蓋特徵線 (3.18)				
					
					
實 例 4	H.車頭燈組造型 (5.24)				
	G.水箱護罩造型 (5.21)				
	I.車前箱斷面特徵線 (4.76)				
	B'.車尾長度比例 (4.65)				
	E.引擎蓋特徵線 (4.24)				
					
實 例 5	T.車頂蓬造型 (5.65)				
	B'.車尾長度比例 (5.53)				
	B.車頂至車尾輪廓線 (5.35)				
	G.水箱護罩造型 (5.03)				
	H.車頭燈組造型 (4.85)				
	M.C柱造型 (4.41)				
	D.車肩曲面特性線 (4.38)				
	O.車門把位置與造型 (4.15)				
	A'.車頭長度比例 (4.09)				
	E.引擎蓋特徵線 (4.03)				
	A.車頭側視輪廓線 (4)				
					
實 例 6	O.車門把位置與造型 (5.35)				
	H.車頭燈組造型 (4.53)				
	N.車門造型 (4.38)				
	I.車前箱斷面特徵線 (4.32)				
	J.車尾曲面特性線 (4.26)				
	D.車肩曲面特性線 (4.18)				
	E.引擎蓋特徵線 (4.06)				
					

4-3 六組車款延續性的比較

就整體而言，新、舊車款的设计延續表現，根據統計數據與圖表顯示，見表 5 與圖 12，以實例 5 BMW Mini Cooper 的平均值最高，實例 1—VW Beetle 次之，而實例 3—Mercedes Maybach 的平均值最低。且設計專業與非設計背景受測者的兩組受測母體，對於六組設計實例延續程度評量，除第五組—BMW Mini cooper 外，皆無顯著差異。其中，剛好 Mini Cooper 和 New Beetle 都有較高的評價，這也顯示平均值較高的復古車款也較為大眾所熟知。

表5：六組設計實例復古設計延續程度平均值

	實例1	實例2	實例3	實例4	實例5	實例6
全部	5.38	5.35	2.91	4.88	5.76	4.5
設計	5.47	5.35	2.88	5.23	6.29	4.76
非設計	5.29	5.35	2.94	4.53	5.23	4.24
t值	0.40	0.00	-0.10	1.34	2.81	1.09
顯著性	0.69	1.00	0.90	0.19	0.008	0.28

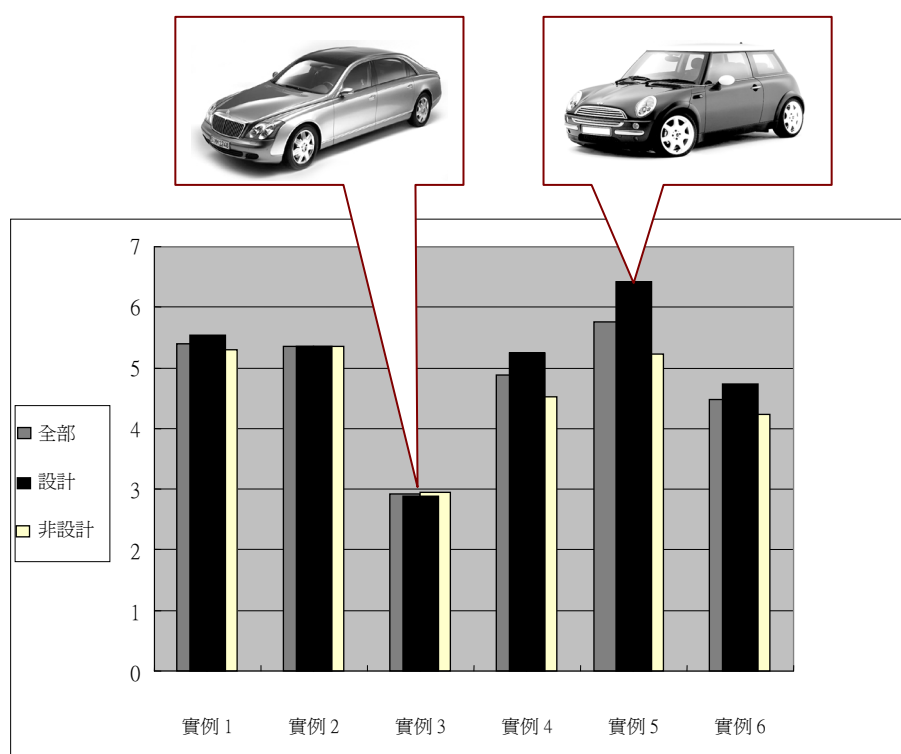


圖 12：六組設計實例復古設計延續程度直條圖

4-4 全部特徵的關聯程度排序

如把六組設計實例全部特徵相關程度評量值加總平均後，最有關聯性的，依序是：「O.車門把位置與造型」（3.89）、「E.引擎蓋特徵線」（3.89）、「B.車尾長度比例」（3.83）、「D.車肩曲面特性線」（3.75）、「I.車前箱斷面特徵線」（3.7）、「H.車頭燈組造型」（3.63）、「A.車頭長度比例」（3.62）

等。該結果對照先前表 4，逐一案例進行比較時，發現各案例最有關聯性的特徵並非這些項目，仔細推敲，發現主要是在全部的特徵加總平均後，因各車款的重點特徵不同，而相互抵消之故。例如，實例 1 — New Beetle 車款的重要造形特徵，是「輪拱曲面特徵線」，如：表 4 所示，然而，在與其他車款統整計算後，「輪拱曲面特徵線」在表 6 僅有 2.52 級分，數值表現相當普通。可見以上加總平均後的特徵排序，名列前面的特徵雖然整體而言強過其他項目，須知那是均化計算的結果。故，復古設計車款的特點，在於追溯舊有車款本身所具備的獨特造型特徵，應以個案方式探討重要的關聯性特徵較為適當，因而特徵重要排序必須視各車款而定。以上，對全部求得的重要關聯性特徵，只能做為普遍性的設計考量。

4-5 有無設計背景對關聯性判讀的比較

再觀察設計背景的有無對六組設計實例關聯性判讀的影響，由表 6 可看出，具有設計背景的受測者，對於設計實例 1 之特徵關聯性程度，在編號 S.「輪拱曲面特徵線」（5.71）的關聯評量值平均數最高，其次，為 H.「車頭燈組造型」（5）、E.「引擎蓋特徵線」（4.88）、A.「車頭側視輪廓線」（4.82）…等，共有八組特徵皆大於 4 級分；不過，非設計背景之受測者的結果，只有 S.「輪拱曲面特徵線」（4.88）大於 4 級分和 O.「車門把位置與造型」剛好 4 級分。有此可知，具有設計背景之受測者，顯然在特徵項目的評量方面給予較高的程度等級，因此，有較多的特徵項目超過評量平均數 4 級分。為了進一步確定兩受測母體的認知差異，繼續針對 22 項特徵進行 t 檢定，發現「A.車頭側視輪廓線」、「A.車頭長度比例」、「B.車尾長度比例」、「D.車肩曲面特性線」、「H.車頭燈組造型」，以及「K.車後箱特徵線」等特徵項目，有顯著差異($p < 0.05$)。此可推斷，重要特徵項目顯然因受測者的設計背景與否，造成關聯性程度判定的明顯不同。另外，以實例 1 為例，這些統計數據顯示較具有關聯性的特徵項目與第一階段的專家調查結果相當接近，但仍有差異，例如，前階段提到的「車尾燈組」的造型特徵，在此階段並未呈現較高的評量結果。

表6：設計實例01.New Beetle車款的重要造型特徵「輪拱曲面特徵線」

		
設計背景	非設計背景	全部受測者
S.輪拱曲面特徵線（5.71）	S.輪拱曲面特徵線（4.88）	S.輪拱曲面特徵線（5.29）
H.車頭燈組造型（5）	O.車門把位置與造型（4）	O.車門把位置與造型（4.38）
E.引擎蓋特徵線（4.88）		E.引擎蓋特徵線（4.32）
A.車頭側視輪廓線（4.82）		B.車頂至車尾輪廓線（4.32）
O.車門把位置與造型（4.76）		A.車頭側視輪廓線（4.15）
B.車頂至車尾輪廓線（4.71）		H.車頭燈組造型（4.15）
D.車肩曲面特性線（4.24）		
K.車後箱特徵線（4.06）		

同樣的，設計實例 2~6 也有相似的情形。例如，在設計實例 2，具有設計背景受測者對於特徵關聯性程度，共有九組特徵皆大於 4 級分，而非設計背景之受測者，只有七組，進行 t 檢定，發現「水箱護罩造型」特徵項目，有顯著差異($p < 0.05$)。即具有設計背景之受測者對水箱護罩造型特徵的重要性，與

非設計背景之受測者，有明顯不同。設計實例 3 因延續評價較差，具有設計背景的受測者對於特徵關聯性程度只有一組特徵大於 4 級分，而非設計背景之受測者則無， t 檢定後，發現其「車頭長度比例」、「水箱護罩造型」、「車後箱特徵線」三項特徵，有顯著差異，且設計背景之受測者在「水箱護罩造型」方面的關聯性認知與非設計背景之受測者差距最大。設計實例 4，具有設計背景受測者對於特徵關聯性程度，共有八組特徵皆大於 4 級分，而非設計背景之受測者只有四組經 t 檢定後，發現「車頭長度比例」與「車前端保桿造型」特徵項目，有顯著差異($p < 0.05$)。另外，值得注意的是不同於案例 2 和 3，該案例中，「車頭燈組造型」與「水箱護罩造型」兩項特徵的平均值，在兩受測的群體的認知，顯得相當接近，且都很重要。設計實例 5，因延續評價最佳，具有設計背景受測者對於特徵關聯性程度，共有十五組特徵皆大於 4 級分，而非設計背景之受測者只有七組，經 t 檢定後，發現「車門造型」與「輪拱曲面特徵線」特徵項目，有顯著差異($p < 0.05$)。設計實例 6，具有設計背景受測者對於特徵關聯性程度，共有十組特徵皆大於 4 級分，而非設計背景之受測者只有四組，經 t 檢定後，發現「車頭側視輪廓線」、「車頂至車尾輪廓線」、「車後箱特徵線」，以及「車頂蓬造形」特徵項目，有顯著差異($p < 0.05$)，然而，這些特徵項目皆非關聯性評量值平均數較高的特徵。根據以上的觀察，設計組和非設計組對每組車款造型特徵認知有顯著差異的項目都不太相同，故以表 7 做一整理。

表7：具設計背景與非設計背景之受測者對六組設計實例在認知方面有顯著差異的特徵

車款組別	實例1	實例2	實例3	實例4	實例5	實例6
A.車頭側視輪廓線	●					●
A'.車頭長度比例	●		●	●		
B.車頂至車尾輪廓線						●
D.車肩曲面特性線	●					
F.車前端保桿造型				●		
G.水箱護罩造型		●	●			
H.車頭燈組造型	●					
K.車後箱特徵線	●		●			●
N.車門造型					●	
S.輪拱曲面特徵線					●	
T.車頂蓬造形						●

4-6 小結

歸納本階段統計分析，可得下列五點：

1. 由量化數據可知，各復古設計的案例在新、舊車款的造型表現方面，的確存在關聯性較高的特徵項目。
2. 六組設計實例車款較具關聯性的特徵項目不盡相同，大部分案例呈現局部特徵項目多於整體特徵，而且大多是各車款獨具的造型特徵。例如，案例 1.—New Beetle 在新舊車款中呈現的圓潤車輪拱造形，案例 2.—BMW 新舊車款出現於車身側邊的氣孔造形，案例 5.—Mini 的車頂蓬造型，案例 6.—Lincoln Continental 的對開式車門等，皆是上述案例中關聯性較為顯著的獨特特徵。

3. 上述案例中關聯性特徵項目被認同越多的車款，延續性評價越高，如：設計實例 5；反之，關聯性特徵較少的車款，則延續評價偏低。即關聯性特徵項目的多寡，影響到受測者對延續程度優劣的評價。
4. 具有設計專業背景之受測者，在判斷特徵關聯性時通常給予較高的評量值，雖然，設計背景者對整體各特徵的延續強弱與設計背景者非無顯著差異，然而，對某車款的特定特徵有，顯著差異。這可視為設計專業背景之受測者，對於造型特徵關係差異具有較高的敏銳度。
5. 如比較第一階段和第二階段調查的結果，可發現原則上第二階段驗證第一階段大致的概念，例如，「車頭燈組造型」、「水箱護罩造型」、「車身比例」在第一階段即被視為延續表現的造型特徵及進行復古車設計的重要參考。而第二階段表 4，所列的細項也顯示是關聯性較大的特徵，並以更細膩的特徵分類和數據呈現出來，另外，「引擎蓋特徵線」在訪談時並未出現，但 4-2 即明顯顯示其重要性，這可能是質化研究時訪談人數不多，雖原則看法中肯，但也有可能忽略的項目。雖然如此，質化研究還是挖掘了寶貴的議題和方向，供量化研究進行評量。

五、結論

雖然，有些評論家批評「復古」設計不是向前進步的典範，是過分關心新車款如何重新展現過去造型的風采，不過，相信藉著回顧追溯汽車英雄時期的設計，絕非是單純的「退化」，時下許多的新技術和新訴求，允許設計有新的揮灑空間，營造出更吸引人的造型語彙、特徵和質感。當設計師「選擇性地」保留過去形式的「某種特徵」，加入某種「變化」，以適應「新環境」的需求，藉由特徵的「延續」，而讓人察覺到相當程度的「傳承」。理論上，此種過程，首先，得儘量客觀地擷取有特色的特徵，而後，再加入個人主觀的詮釋。設計師個人的詮釋風格，是設計可貴的變數，不易也不一定要用科學的精神和角度來看，但其它能用理性的態度來洞悉的，則是本研究著力的地方。綜合以上的調查，在此提出幾項歸納與建議：

1. 第一階段，在回答影響辨識與判定造型延續的造型特徵為何時，受訪者認為其順序強弱，應由整體到細節；在回答復古車款之設計延續表現的造型特徵為何時，「車頭燈組造型」、「水箱護罩造型」最常被提及，「整體輪廓線」、「車身比例」則次之；然而，當受測者回答如受託進行設計，哪些特徵可作為設計參考指標時，則依序是：「水箱護罩造型」、「車頭燈組造型」與「車身比例」，可見一般雖認為整體較為重要，但當要真正執行設計案時，重要的局部特徵則是容易下手及辨視的。上述觀點，在第二階段的調查結果得到佐證，如：5.1 所統計的，雖然，六組車款個別的重要關鍵特徵項目不盡相同，然而，普遍被視為重要設計特徵的，大多集中在局部特徵。
2. 復古車款設計除了考慮一般備受重視的特徵之外，更不可以忽略舊車款自身的特殊特徵，因為，關鍵的特徵沒有一定的排序，而是視車款而定，故，在更新設計前，應以個案方式檢視自身獨具特色的特徵。
3. 雖然，具設計背景者相較於非設計背景者族群，在前後兩次調查中，判別的關係特徵大致相符，但是，仍有部分特徵在第一階段被提及，然而，在第二階段的調查統計，卻沒有呈現顯著性，例如，實例 4 Ford Thunderbird 車款的車頂蓬造型。此結果如同 4.6 第(4)項論述的，具設計背景者相較於非設計背景者，對某些特定特徵具有較高的敏銳度。而此種認知

方面的差異性提醒著，在設計之前，應多借助設計師的眼光，在設計之後，則需多傾聽大眾的反應。

4. 從受測者對 6 組復古車款的表現來看，可以觀察到一些原則，即在選擇性保留過去某些特徵後，設計師的操作空間，除了自由發揮個人風格外，應儘量保持重要的局部特徵之相關位置不變，在容許的限度下，微調彼此距離，再對特徵元素進行簡化，或許是這波復古設計的通則。然而，此種大眾接受度高的、追溯「原味」的詮釋，在未來的下一世代，或許有截然不同的態度，特徵可能被誇大、混合、或捨棄，然而，不變的是，這些特徵扮演的參考性和重要性。
5. 由於，汽車實體為大型的量體，研究樣本以縮小比例的平面照片製作，在視覺感受方面實難與真實車款比擬，因此，在特徵的擷取與評量方面，應會有一定程度的視覺落差，尤其，在造型細節部分的呈現較難精準，這是本研究的限制。另外，在方法論上，如以商業資訊及其獲利來看何謂成功的復古車，或深入訪談案例中某些車款的設計師團隊，或分析設計過程中的構想草圖，都是能更直接以一手資料來驗證或補充本研究心得的方式。

參考文獻

1. Bell, J. (2003). *Concept car design: Driving the dream*. East Sussex: Roto Vision SA.
2. Hodge, B. (2002). *Retro futurism: The car design of J Mays*. New York: Universe.
3. Honer, J. (2002). *The car design, Yearbook 1*. London: Stephen Newbury.
4. Jencks, C. (1980). *The architectural sign, signs, symbols and architecture*. Chichester: John Wiley & Sons.
5. Kirchberg, P., Erdmann, T., & Plagmann, T. (1998). *A history of progress: Chronicle of the Audi Ag*. Cambridge: Bentley.
6. Krippendorff, K. (1990). Product semantics: A triangulation and four design theories. In *Proceedings of the Product Semantics '89 Conference 16-19 May 1989 at UIAH*, A3-23.
7. Langrish, J. Z. (2004). Darwinian design: The memetic evolution of design ideas. *Design Issues*, 20(4), 4-19.
8. Masatsugu, A. (1998, January/February). Retro design – Car styling trends as seen in the '97 Motor show. *AXIS*, 71, 20-23.
9. Masatsugu, A. (2004, January/February). Styling: Mono form – An expression that goes beyond styling. *AXIS*, 107, 19-45.
10. Sparke, P. (2002). *A century of car design*. London: Mitchell Beazley.
11. Sober, E. (2000)。 *生物演化的哲學思維* (Philosophy of biology) (歐陽敏譯)。台北市：韋伯文化。(原作 1999 年出版)
12. 白振宇(1986)。 *生物學概論*。台北：財團法人徐氏基金會。
13. 林榮泰(1981)。座車型態演進之研究， *明志工專學報*， 12， 45-77。
14. 林銘煌(2001)。傳統與創新在設計上的關係。 *數位化時代的設計教育研討會論文集* (頁 147-153)，台北：明志技術學院。
15. 曼特爾 (Jonathan Mantle)(1997)。 *汽車大戰：全球汽車大廠的發跡·商機與趨勢* (Car wars : Fifty years of greed, treachery, and skulduggery in the global marketplace) (蘇采禾譯)。台北：時報文化。(原作 1996 年出版)

The Retro-Expressions of the Classic Car Styling

Ming-Huang Lin* Boson Huang ** Cheng-Chi Chen*

*Institute of Applied Art, National Chiao Tung University

mhlin@mail.ntust.edu.tw

fansichy@gmail.com

**HAITEC.co.Ltd.

bason@haitec.com.tw

Abstract

The revivals of the classic cars have become one of the main issues in car industries recently, for instance, New Beetle (VW) and Mini Cooper (BMW). The retro-expression of car styling involves many issues, and people are delighted to talk about their appearances. This paper borrows concepts from philosophy of biology and sees the certain features in car design as design gene. Designers select some hereditary features of the earlier models of cars and integrate personal creativity to fit the needs and contexts of the new world. This research takes six pairs of retro car designs as the stimuli and different design background people as samples to carry on two steps of investigations. It illustrates 22 features from the study, and also concludes that, to the whole, different items of car have different inherited emphases; to the partial area, the retro-expression is focused on the headlight and radiator cover, and each item has its own partial feature. The result displays that the most popular design treatment is 'to simplify', i.e. to dislodge unnecessary details, chase appropriate proportion, and expresses visual stretching force. Typical examples of classic cars are, in terms of the descending order of the degree of their continuity in retro expressions, Mini Cooper of BMW, New Beetle of VW, Z8 of BMW, Thunderbird of Ford, Continental of Lincoln, and Maybach of Mercedes. It also lists higher significant feature for each item and assesses better items from retro viewpoint, and compares the cognitive difference between the people with and without the design background.

Keywords: Car Styling, Evolution, Retro, Feature.