

影響臺灣關鍵物件

旅

行

移

動

篇

明鄭時期交通工具代表：船、馬。



清帝國時期交通工具代表：船、牛車。



日治時期交通工具代表：鐵路、自行車。



戰後交通工具代表：客運。



現代交通工具代表：火車、高鐵。



§ 第十一章 §

臺灣是個鐵道王國

你知道臺灣曾有「鐵道王國」的稱號嗎？臺灣現有的鐵道系統長達 1114.5 公里，共有三條主要幹線和十條支線，就像人體最重要的大動脈般環繞全臺。西部地區更有總長近 350 公里、最高時速達 300 公里的高速鐵路馳騁，在一日生活圈中聯通南北、四通八達，鐵路王國的美名實屬當之無愧。



臺灣鐵路無論是山線或海線，沿途景致各有特色，讓許多鐵道迷趨之若鶩呢！



環島鐵路網的鋪設

臺灣有完整的環島鐵路，無論從東岸到西岸、從大都市到小鄉鎮，都有鐵道經過，提供便捷的運輸。臺灣的鐵道系統，是在清帝國治理時期開始興建的。首任臺灣巡撫劉銘傳曾於 1887 年設立「全臺鐵路商務總局」，負責籌建臺灣的鐵路。但後來因為經費不足，最後只有興建臺北到新竹的路段。

1895 年，在甲午戰爭一敗塗地的清帝國，將臺灣割讓給日本。初來乍到的日本政府首先展開嚴謹的全臺大調查，從地形、物產、族群分布等詳細資訊，都在調查之列。他們發現南北狹長的臺灣，非常需要一條縱貫鐵路，讓北、中、南的資源可以整合。但是，日本政府認為清帝國遺留下來的鐵路路線和車站位置並不符合日本的治理需求，因此找了後來被譽為「臺灣鐵道之父」的知名鐵道工程師長谷川謹介來臺規劃，並負責鐵路的建設事務。

全長 405 公里的縱貫線，直至 1908 年才全線竣工。日本政府則選在今日的臺中公園舉辦通車典禮。這條鐵路縱貫線的通車，讓臺灣全島可以在一天之內完成南北移動，也讓貨物運送變得更加便利。但是，縱貫線鐵路通車後，日本人卻發現山線鐵路的坡度太大，所以另外又開設了從竹南到彰化的海線，以及其他往北、往南和往東的支線。往北的是淡水線，後來成為今日捷運淡水線的前身；往南則是屏東線，一直通到屏東的枋寮；往東則通往宜蘭蘇澳，沿途可以盡覽太平洋的美景，遠眺守護宜蘭的龜山島。

通車典禮非常盛大，聽說連日本皇族和全臺各地的官員都有代表參加呢。



但是，當時東部的路況不佳，在日本治臺期間只完成了從花蓮到臺東的「花東線」鐵道。其他像是從蘇澳到花蓮「北迴線」，以及從臺東到枋寮的「南迴線」，都是在戰後才陸續由中華民國政府興建完成。直至 1991 年，臺灣全島的環島鐵路網才宣告完成。

支線鐵路變身觀光熱點

除了建設臺灣的主要幹線，日本治理時期還針對各種資源的開發，設立了不同的支線，後來也發展出客運的功能。經過了數十年，這些支線鐵路至今仍是旅人頻繁造訪的觀光景點。像是每年元宵節前後就會吸引大批遊客的平溪線，原先是漢人移民在平溪地區開墾時，用來在山區通報的路線。由於平溪地區蘊藏大量的煤礦資源，日本人為了開採並運送礦產，因而鋪設了平溪線鐵道。雖然平溪現在早就沒有開發煤礦了，但觀光客依舊會搭乘這條支線鐵路，造訪特色車站和沿途的河谷景觀、壺穴、瀑布等自然美景。

同樣為了開發礦業資源而鋪設的支線鐵道，還有從瑞芳出發的「深澳線」。這條支線原本是條淘金鐵道，曾經承載著此地礦業由盛而轉衰的深刻記憶，直至 1989 年才停止客運服務，只保留運煤支線給深澳電廠發電使用，但後來又因為電廠改建而停用。幸好 2013 年國立海洋科學博物館開幕，為了方便接駁遊客，又在深澳線新設了「海科館」站，也讓這條原已走入歷史的支線鐵道起死回生、重新復駛，成為北海岸重要的觀光路線。

除此之外，南投還有非常知名的支線——「集集線」。這條支線從彰化二水延伸出來，一直通往南投的集集，原本是為了興建日月潭水力發電廠並載運建材而興建的。但由於集集線穿越了由大片樟樹林組成的「綠色隧道」，沿途景色十分優美，觀光資源豐富，加上是唯一一條在南投縣運行的鐵路，所以一直

有開放客運使用。也因為南投縣沒有火車主幹道經過，所以過去集集線的客、貨運都十分發達。雖然後來隨著公路運輸業的興起而漸趨沒落，但直至現在仍是重要的觀光路線，每逢假日總是吸引了大批的遊客。

從平原開到山上的產業鐵道

除了環島路網和支線鐵道，日治時期也傾力投入開發產業鐵道。產業鐵道顧名思義是以運送原料、物資為主要功能的鐵道，而其中最重要的產業莫過於糖業與林業。日本人曾在臺灣種植大量的甘蔗，並興建糖業鐵道運送原料，將各個蔗農的收成載運至糖廠加工。你能想像嗎？臺灣的糖業鐵道全盛時期竟然長達三千公里，是環島鐵路總長的三倍！

這種糖業鐵道密布於臺灣中南部，使用的鐵道軌距比一般客運鐵道短，火車也比較小，所以又被稱為「五分仔車」。五分仔車的速度很慢，除了載運製糖原料外，部分也提供載客，甚至還能隨招隨停。一般民眾往來較近的地方都會搭乘糖鐵，甚至等它行駛到家門口再跳車回家，去較遠的地方才會搭乘一般火車。日治時期發揮強大功能的糖鐵，戰後仍持續運營呢！



另一個產業鐵道的重點是林業鐵道。由於臺灣有數百座三千公尺以上的高山，林業資源相當豐富，日治時代為了開採並運送這些豐富的林業資源，因而架設鐵道。當時臺灣有三大林場，分別是阿里山、太平山和八仙山，其中又以阿里山的森林鐵道最有名。這條森林鐵路從嘉義一路延伸到阿里山，全長七十一公里，是與「日本大井川鐵道」、「瑞士阿爾卑斯山登山鐵道」齊名的「世界三大高山鐵道」之一。由於鐵道坡度相當大，為了讓火車能夠順利「爬山」，採用「之」字形的折返方式設計行駛路線。林業鐵道在戰後仍持續發揮重要的運送功能，在臺灣的林業開發扮演了很重要的角色。

不過，1989年以後，主導臺灣森林事業的林務局，為了保護臺灣逐漸稀有的林木資源，不再伐木，轉向永續經營的方向管理。因而林業鐵道也開始轉型，如阿里山的森林鐵道已轉向觀光，成為重要的旅遊資源。



■ 森林鐵路穿梭在山野間，肩負起臺灣林業開發的重責大任。

奔向未來的高速鐵路

除了傳統的鐵道運輸以外，為了讓西部都會區的聯通更加省時便利，1999年起，臺灣展開了高速鐵路的建設計畫，並在2007年2月正式展開營運。平均時速最高可達300公里的高鐵，讓南來北往的運輸時間大幅縮短，「一日生活圈」正式形成，臺北至高雄最快只要九十分鐘就能到達，到了今天，臺灣高鐵每日的平均載客量已高達十八萬四千人。

即使高鐵已成西部交通最重要的運輸方式之一，但它仍以聯通較大的城市為主，能深入鄉鎮生活與東部區域的臺灣鐵道仍具有舉足輕重的功能。它不只是一種交通工具，更乘載著許多人上學、出遊、工作的深刻記憶，也是臺灣歷史文化重要的一部分。

大事紀

- 1887年 設立鐵路總局於臺北城，開辦臺灣第一條鐵路。
- 1908年 基隆到高雄的縱貫鐵路通車。
- 1914年 阿里山鐵路主線完工。
- 1956年 臺北高雄「飛快車」的柴油車需五小時半才能走完全程。
- 1979年 鐵路縱貫線電氣化完成。
- 1980年 北迴鐵路全線通車。
- 1992年 南迴鐵路營運，環島鐵路建設完成。
- 2006年 臺灣高速鐵路全線通車。

§ 第十二章 §

從筆路藍縷到四通八達的現代化路網

今日臺灣的陸路交通十分便捷，有提供大量客貨需求的鐵路運輸，搭配綿密的公路網，為這個小小的島國帶來四通八達的生活。其中處處可見的公路更與一般人的生活息息相關，像是南來北往的高速公路、連接縣市間的快速道路，或是穿梭鄉間城鎮的產業道路……眾多不同功能的公路，就如同人體的大小血管般巧妙串連，是整個國家能正常運作的重要基礎建設之一。

臺灣的公路建設始於清帝國的統治時期，直至今日還在持續發展中，以前的道路是什麼模樣？又是怎麼演變成現代化的樣貌呢？



四通八達的公路系統連接著各個都市的繁忙交通，也帶動著各個產業的發展呢。



清帝國時期是古道開發期

臺灣本島的開發是從臺南開始的，可以想見臺灣的第一條街道當然也是位於臺南。早在荷西時期，荷蘭人就在安平建立第一條街道（今日的臺南延平街），後來荷蘭人向赤崁社的平埔族原住民購買土地，並詳細規劃後，在當時人口最密集的區域開闢第一條歐風市街「普羅民遮街」（今日臺南民權路）。

一直到了清帝國治理臺灣時，越來越多漢人移民來到臺灣開墾，也開始慢慢往臺南以外的其他區域開發，為了因應生活或商業所需，發展出了不同的道路。然而，那時並沒有現代化的柏油路和壓路機等技術協助，所以道路也很難有華美又舒適平坦的路況。不過，依據聚落發展差異，建設道路的用材也略有不同，像在比較繁華的港口貿易區或有官廳及商業地帶，道路可能會鋪設土砂，不至於太難行走。然而不管是哪一種道路，汗水橫流、牲畜往來，甚至便溺滿地的情況，都是家常便飯。

離開了城內，想到外地開墾或工作可就沒那麼容易通行了！臺灣西部陸路交通因有多條東西向河流攔路、路況不佳，因而早期往來不如水路便利，各地都很仰賴港口間的船運通行，但隨著西部平原的開發，陸上交通也漸顯重要。

到了清帝國時代中晚期，在接連發生羅發號事件、牡丹社等外國人侵擾原住民的事件後，番界的管理漸受清廷重視，因此清廷派了欽差大臣沈葆楨來臺進行開山撫番工作。沈葆楨規劃了北、中、南三條聯通臺灣東西的橫貫道路。其後發生中法戰爭，清帝國正式在臺灣設省，並派任劉銘傳為第一任臺灣巡撫，來臺督辦開山撫番事宜，同時建設了烏來至宜蘭道、嘉義至卑南道、集集至水尾道等多條山道，從此讓西部的平原和丘陵間，以及東、西部的古道交通慢慢建立起來，往來人數也日益增多。



日治時期是近代化道路開端

日治時期臺灣開始進行大規模的建設，在道路方面當然也有顯著的進展。1899年，在民政長官後藤新平的主導下，臺灣各大城市開始進行五年建設計畫，也就是著名的「第一次市區改正計畫」。這次的計畫以改良舊有道路並新設道路為主。例如在臺北地區，日本政府拆除了清帝國興建的臺北城牆，並整建今日臺北西門町一帶，作為日本新移民住宅。由於當時日本專家深受西方近代都市計畫的影響，因此規劃臺北的道路時，改用環狀及直線道路設計，被拆除的臺北城一帶則改建三線道路，另搭配直線道路聯結市區的對外交通，從此臺北的交通也變得井然有序、煥然一新。

1907年，日本專家更引進專業技術，首度在臺北廳以瀝青鋪設道路，這項工法更比日本本國的運用整整早了十二年！臺北也因此一度成為道路現代化「全國第一」的城市。不過，由於鋪設道路是由地方州廳的土木部門個別研究與實驗，成果有限，加上當時臺灣各地普遍財政困窘，因此瀝青道路難以迅速普及。另一方面日本政府也考量到當時還沒有那麼多汽車通行，所以也暫無大規模鋪設「高級道路」的必要，因而道路鋪設計畫也就順勢趨緩下來。

不過到了1926年，臺灣總督府又重新調整臺灣的交通政策，打破以往「鐵路至上」的思維，決定擱置環島鐵路計畫，而將道路開發列為施政重點，開始推動道路改良事業。全臺各地的汽車數量也因為各幹道、支線道路漸漸完備而快速增加。1930年代更是臺灣近代道路鋪設的加速拓展期，在這段期間中，除了重要行政區內的道路已大致完成，全臺的公路系統也逐漸成形。





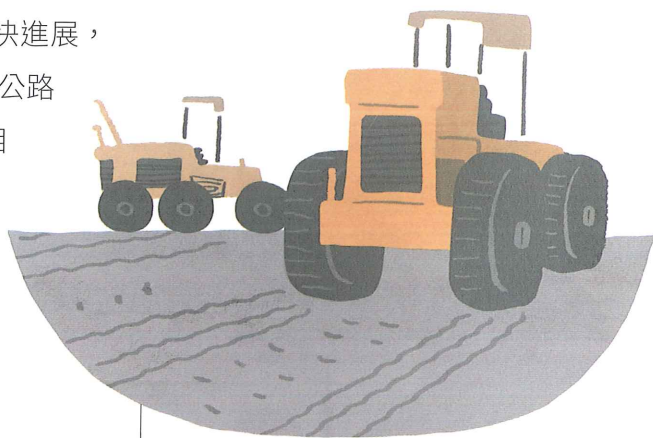
戰後臺灣公路起飛

二戰期間，臺灣受到盟軍猛烈轟炸，造成全島道路處處殘破，滿目瘡痍。到了戰後，能通車的路段只剩下百分之四十，在國民政府接手管理臺灣後的前幾年，都忙著修路好讓道路能恢復通車。

1949年後，公路局以日治時期道路為基礎，進行道路整建規劃。由於臺灣當時有美援挹注，經費無虞，開始逐步強化全臺公路網，陸續建設環島公路、橫貫公路、內陸公路、濱海公路及聯絡公路等。或許是受美國影響，當時臺灣的交通規劃帶有美國公路色彩，在都市中的道路更朝「汽車導向」發展。

到了1953年，橫跨濁水溪的西螺大橋通車，代表臺灣西部交通的縱貫線道路終於打通，不用再繞道。為了便於管理，交通主管機關也著手將臺灣島上各公路編號，南北向採單數編號、東西向則為雙數編號，其中編號一的「臺一線」，便是起點從臺北行政院，往南延伸至屏東楓港的公路，總長度約461公里。因此，如果你看到公路編號，就可以從它是單號或雙號來判斷這條公路的方向呢。

1970年代以後，臺灣的經濟飛快進展，交通需求量大增，政府因而將高速公路列入當時積極推展的十大建設項目之一。1978年，全長373.4公里的國道一號中山高速公路全線通車，南來北往的運輸更加方便，也象徵臺灣的公路交通自此進入新的一頁。



■ 1976年中山高速公路興建工程中，已經有各種現代化機械加入築路！

從1978年以降的四十多年間，臺灣又陸續完成了多條高速公路，國道編號現已編到十號，其中國道五號更成為臺灣首條橫跨東西部的高速公路，從此臺北和宜蘭間的交通時間，大幅縮減至最快四十分鐘內即可到達，交通的便捷性更讓宜蘭縣從此躍身成全國最熱門的觀光大縣之一。值得一提的是，國道五號為打通雪山山脈而闢建的雪山隧道，也因興建難度極高而聞名全球，通車時更是名列臺灣第一長、世界第九長的公路隧道。

到了今日，臺灣的公路建設已臻完善，雖說在上下班及連假期間，各要道常因車潮大量湧入而有嚴重塞車問題，但是，這可能是世界上多數國家常見的共通問題。幸而我們除擁有綿密的公路系統，尚有高鐵和鐵路等載運量更高的「大眾運輸系統」配搭，如能從公路自駕和大眾運輸的選擇中找到最好的平衡，就可以規劃出到達目的地的最佳路線喔！

大事紀

- 1896年 開設神戶—基隆內臺航路。
- 1913年 臺北市（臺北—圓山）開始通行公共汽車。
- 1918年 中央山脈橫斷公路完工。
- 1932年 南迴公路完工。
- 1978年 中山高速公路（即中華民國國道一號）全線通車。
- 2004年 福爾摩沙高速公路（即中華民國國道三號）完成全線通車。
- 2006年 雪山隧道通車啟用，蔣渭水高速公路（即中華民國國道五號）全線通車。

§ 第十三章 §

臺灣是自行車王國

如果你在網路上的搜尋引擎輸入「Top bike brands」（自行車最佳品牌）關鍵字，你會發現，排名前十的兩大自行車品牌「Giant」（捷安特）和「Merida」（美利達）都來自臺灣。沒錯，臺灣是名符其實的「自行車王國」。除了優質自行車享譽國際外，更有周轉率全球第一的公共自行車租借系統，甚至還有全長約 968 公里「自行車環島一號線」呢！究竟臺灣是怎麼一步一腳印的建立起這個傲視全世界的自行車王國呢？



臺灣有許多景色優美的自行車專用道，自行車產業也是全球數一數二的！



自行車是一種高級活動

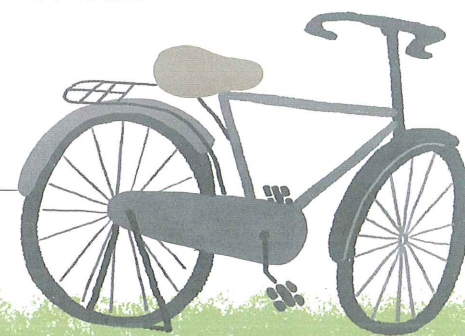
自行車在臺灣有很多種稱呼，有人叫它「腳踏車」，也有人稱為「單車」。這項交通工具最早出現在臺灣的紀錄是在 1903 年，當時正處於日治時期，在它尚未普及化之前，臺灣主要交通工具是牛車、馬車、人力車、或是轎子。

在日治時期，自行車被稱為「自轉車」（じてんしゃ），閩南語則叫它「孔明車」，後來才取其以自我腳踏行駛之意而稱為「自行車」。一開始，在臺灣的日本商人及官員成立「臺灣體育俱樂部」，底下設有武術部、馬術部、運動部、射術部、游泳部，更有自行車部，積極推廣西方的體育運動項目。1907 年，當時的臺灣總督兒玉源太郎更在慶祝日俄戰爭勝利的儀式中，排入自行車競賽與表演，可見當時自行車被視為運動及娛樂項目，尚未成為普遍性的交通工具。而且，早期自行車都是仰賴進口，在《臺灣地方稅規則》更明定：每輛自行車一年得繳納三元的稅款。

由於當時臺灣民間對自行車還不甚熟悉，為了防範交通意外，臺灣總督府更在 1916 年頒布《自轉車取締規則》，規範自行車必須要裝設警鳴器才能在馬路上行駛；夜間行車則要在前頭掛燈具；如果在狹窄或是繁忙街道時，必須使用警鳴器並慢行，警示往來的人群。駕駛一旦違反規則，警察可將其拘留或是處以罰金。

到了 1920 ~ 1930 年代，自行車在臺灣才比較普及，成為當時最主要的代步工具，幾乎家家戶戶都有一輛。除了個人使用外，自行車更是部分民眾工作時的必備工具，像警察巡邏、郵差送信，還有雜貨店送貨等，都會運用自行車。

■ 早期自行車大多從國外進口，造型看似陽春，但是售價昂貴，可不是人人都買得起的呢！





自行車界的賓士——富士霸王車

不過在日治時期，這些從外國進口的「自行車舶來品」可是價值不斐，不同牌子的自行車，售價差距也很大，如果家裡有一輛高價自行車，更象徵著這戶人家具有高社經地位。尤其擁有從日本進口來的「富士霸王車」或是「Rudge 自行車」，更可媲美現在的賓士汽車，因為當時一般公務員月薪約十五元，一分農地（約 290 坪）售價約一百元，但一輛富士霸王車就要價三十元，Rudge 自行車甚至售價高達一百四十元，一般人可能要存好幾個月，甚至要分期付款才買得起。

不過，深入一般民眾日常生活中的自行車，在此時也開始出現有不少變形。像是女性使用的自行車稱為「文車」，相對應的「武車」則是男性使用。但是隨著時間演進，後來「文車」的意思轉變為代步用的自行車，「武車」則指稱載貨或是其他經營用途的自行車。到日治末期，更引進改良式的三輪車，形式就是在自行車輪後輪旁邊再加上一輪，成為運送貨物及載客的主要交通工具，從此自行車也大幅擴大應用範圍。



戰後成為打造自行車王國契機

儘管日治時代自行車在當時成為了人們生活中不可或缺的交通工具，但是當時臺灣並沒有相關的製造產業，一直到 1930 年代，日本政府才開始在臺灣扶持部分工業的發展，少數機械廠才開始製作自行車零件。

到了二次世界大戰戰後，國民政府代表同盟國接收臺灣，臺灣與日本間的進出口貿易也暫時中斷，加上隨之而來的國共內戰，導致臺灣島上的經濟和部分資源被移至內戰所需，自行車開始供不應求，缺貨狀況直到 1949 年中華民國

政府正式遷臺後才慢慢改善。

1950 年代以降，臺灣每年接受美國政府約一億美元的美援貸款，政府也大力推行進口替代與節省外匯的政策，臺灣開始出現了自行車組裝產業，自行車的供應開始由進口走向自製，售價大幅下降，從此更為普及。原先在日治時期可能只有出門工作的人才得以使用，但到了戰後，一個家庭可能同時擁有兩、三輛自行車，作為孩子上學與母親家務採買的代步工具。因應自行車的數量大增，政府後來更訂定了自行車騎坐規例，基本上和日治時代的《自轉車取締規則》一樣，將自行車的行駛規則納入法律規範，每輛自行車每年也得繳納 18 元的牌照稅，這項規定直至 1970 年機車興起後才終止。

臺灣開始發展自行車產業後，除了供應臺灣本地市場的需求外，透過美援與美國企業的連結，漸漸有了來自美國企業的代工訂單，因而開始生產給孩童的迷你自行車、特殊功能的登山車和變速車等。在 1970 年代，受到能源危機的影響，美國市場對於自行車的需求大增，臺灣的自行車產業也因此更為興盛。

雖然 1980 年代開始，受到東南亞低廉人力成本的競爭影響，臺灣自行車產業大受衝擊，卻從此轉向打造品牌、研發高單價、功能更強大的車款發展，「MIT」自行車也逐漸在全世界站穩一席之地。其中最具有代表性的首推巨大機械旗下的品牌捷安特（Giant），另外像是美利達（Merida）、功學社（KHS）等品牌出產的自行車，都非常專精在功能、結構和用料的開發，陸續成為全球其他國外品牌仿效的對象，每年外銷產量近千萬臺。

爸爸騎快一點啊，
我想要趕快回家。

自行車不能騎太快啊，
不然會被檢舉處罰耶！



不只如此，這些自行車大廠更組成自行車車隊，或是與知名自行車選手合作，不斷的測試，開始在世界各個大型自行車賽事中嶄露頭角，像是 2012 年的倫敦奧運自行車公路賽金牌得主，就是選用捷安特的自行車。這些自行車廠商也與政府部門合作，開發「公共自行車租賃系統」，最知名者首推由捷安特投入的「YouBike 微笑單車系統」，目前已於臺北市、新北市、桃園市、新竹市、苗栗縣、臺中市、彰化縣等多個縣市提供便捷的服務。

臺灣地小人稠，是非常適合綠能交通自行車產業發展的國度，回顧這數十年來發展的歷史，已經清楚的證明了這一點。

大事紀

- 1903 年 自行車引進臺灣。
- 1942 年 日本人引進改良的三輪車。
- 1947 年 做自行車車架起家的崑藤公司成立。
- 1951 年 為了扶植自行車製造產業，開始管制自行車進口。
- 1956 年 公布自行車配售辦法，自行車一律要掛車牌、繳牌照稅。
- 1972 年 巨大機械成立，並於 1981 年創立「捷安特」品牌。
- 1973 年 取消自行車掛車牌規定。
- 1991 年 臺灣自行車出口值突破 US\$10 億，從此在全球占舉足輕重地位。
- 2012 年 倫敦奧運自行車公路賽金牌得主選用捷安特的自行車參賽。

影響臺灣關鍵物件

教育篇

荷西時期：
傳教士會教導聖經。



引入儒學教育。
設立孔廟、明倫堂，
明鄭時期：



書院教育為主。
清帝國時期：



設立最高學府：臺北帝國大學。
以日文教學為主，
日治時期：



學風與教學隨時間漸漸自由。
戰後：
以國語教育為主，

