

閻琪桐譯

笛卡爾方法論

商務印書館發行

R. Descartes 著
關琪桐 譯

笛卡爾方法論

中華教育文化基金會董事會編譯委員會編輯
商務印書館發行

中華民國二十四年六月初版

(28214.1)

笛卡爾方法論 一冊

Discourse on Method

每冊定價大洋肆角

外埠酌加運費匯費

原著者 R. Descartes

譯述者 關琪桐

編輯者 中華教育文化基金會
董事會編譯委員會

上海河南路

發行人 王雲五

上海河南路

印刷所 商務印書館

上海及各埠

發行所 商務印書館

版權所
翻印必究

笛卡爾傳

笛卡爾 (René Descartes) (一五九六——一六五〇) 一五九六年三月三十一號生於法國杜陵省 (Touraine) 的拉海 (La Haye) 地方。他的父親名叫岳基 (Joachim)，曾充倫諾 (Rennes) 議會的議員，他母親是一個高等法官的女兒，名叫琛納·卜羅韓 (Jeanne Brochard)。笛卡爾是他們的第三個孩子。在拉海地方，笛卡爾出生的那所房子，乃是由他母親承繼於他外祖母的。他母親死於一五九七年五月，當時笛卡爾纔一歲稍多些。十年以後岳基·笛卡爾遷居到不列唐尼 (Britany)，在那裏又結了第二次婚。笛卡爾和卜羅韓兩家中，許多人都是有學問的。人們一向以為他的祖先大半是從戎的，所以覺得笛卡爾的科學造詣是一個例外，實則事實上並不如此。他先人從戎的故事，我們應當拋開不談，因為這個稗史之起，是由於人們把他的學醫的祖父和另一個同名的軍官相混了。

笛卡爾在身體方面從來是不健壯的。不過他在幼年就早已呈露出過人的心理能力來，因此，他父親就常叫他為小哲學家。在一六〇四年，當他八歲時，他就被送到安如 (Anjou) 省，拉弗里舍 (La Fleche) 地方一個耶穌教派 (Jesuit) 的學校裏。這個學校當時是被亨利第四 (Henry IV) 新近纔建立的，並且由他給與基金，他

的意思是要借此和耶穌教派邀好，耶穌教派中有一人在一五九四年曾設法謀刺過他。在笛卡爾住此學校的後一期內，當校長的是神父查理（Father Charlet），他是笛卡爾的一位親戚，自然對他特別關心。在學校中特別有關照他的責任的是神父丁奈（Father Dinet），這位神父後來成爲路易十三（Louis XIII）和路易十四（Louis XIV）的領懺者（Confessor）。

笛卡爾在其學校生活的前五年，是致力於普通學校的課程，尤其是致力於古典語言的研究。後三年，則依次研究邏輯和倫理學，數學和物理學，以及形上學。他的身體需要一種特別的放任，所以學校中容許他任意在任何時候待在牀上。所以他後來的一大部分工作似乎是在牀上做的。但是他在研究方面並不感困難。他很從容的精通了各種課程，尤其在數學方面顯其特長。在後來的許多年中，他曾經嚴厲的批評過他在學校時代研習的課程。不過我們很難以說，那些批評究竟在何種範圍內表示出他在學校時的實在感情來。那些批評或者是過後的思想。但是無論如何，那些批評不是特別對他的學校而發，乃是對當時一般的學術狀態而言（正如培根在其崇學論中的批評一樣）。對於他的學校，他常保持一種熱情的愛慕。後來他和布爾丁（Bourdin）及維舍（Votius）發生了爭論時，他還來請教於他以前學校中的老師，神父丁奈。笛卡爾一生總對於耶穌教派特別關心。在後幾年中的他的最大的野心似乎就在於把他的哲學介紹進拉弗里舍和其他耶穌教派的學院內。不過關於他的學校生活和他的朋友們，我們沒有可以利用的詳細材料。在後來，他的親密的朋友內曾有幾個拉弗里舍的舊日學生，馬

林·麥生 (Marin Mersenne) 是其中最顯著的一位。(麥生大約長於他七歲) 不過在一六二二年以前，我們不會見到他們互相認識的痕跡。

笛卡爾在一六一二年離開了那個學校。在一六一三到一六一六年中間他似乎是在波亞壘 (Poitiers) 大學讀書，在一六一六年十一月他畢業於法科。他的較長的兄弟已經是一個律師，但是他並不會被法律事業所吸引，他似乎準備一種軍事生活。因此，他就專心來學騎馬和擊劍，並且曾經寫了一部論劍術的書。不過我們對於他由一六一三年起到一六一七年中間的所作所為，幾乎完全不知道什麼。在一六一八年，他離了法國，顯然是要在荷蘭求得一種軍事的經驗。他在不列達 (Breda) 曾在總督毛盧斯公 (Prince Maurice) 的軍隊內充當義勇兵。不過關於他的實在的軍職，我們並沒有任何證據。他在不列達居留時，只有一件可注意的事情，就是他無意中遇到了一個數學同志。那個人名叫畢克門 (Isaac Beeckman)，是道爾 (Dort) 學院的一位校長。——數學對於軍事工程學是很有用的，所以那位總督在不列達所有的交遊中，就有一大些數學家。在沒有緊要的事務時，有些人為消遣起見，就出了一些題目，貼在城牆上，讓人來解決。有一天，笛卡爾正在想明瞭用荷蘭文所寫的這樣一個難題的大意。他於是就轉身來請一個旁觀的人，把那個題目給他翻成法文或拉丁文。那個人就是畢克門，他照笛卡爾的請求，給他翻譯出來，並且帶戲弄的樣子，讓這個法國的武備學生來解決那個問題。笛卡爾在兩天以內就把他的答案帶給畢克門看，於是那兩個萍水相逢的人就逐漸發生了友誼。笛卡爾給了畢克門一個手抄本，名為

代數論(Essay on Algebra)又給了他一部音樂綱要(Compendium of Music)並且把此書題獻給他。關於笛卡爾此期的生活，只有畢克門日記中所記錄的些許事件；那種材料是近幾年所徵倖發現的。

在一六一九年四月笛卡爾離開了荷蘭。他原來計劃着一個廣泛的旅程，由亞姆斯特丹(Amsterdam)到考朋海京(Copenhagen)，再由考朋海京，經波蘭，匈加利，波希米，到巴伐里亞。到巴伐里亞的這個十分周折的途程，似乎是不不得然的，因為由荷蘭直到巴伐里亞的那條途徑是不安定的，原因是，在兩地中間的地帶有軍事動作。不過我們並沒有什麼證據，說笛卡爾曾經實現了他這個計劃。我們只知道他那一年夏天，在法蘭克(Frankfurt)並且親見皇帝菲丁南(Ferdinand)加冕時的盛宴。那年秋冬兩季他似乎是在多惱河上烏爾姆(Ulm)附近的一個鄉村內度過的。表面上他是參與着開始了三十年戰爭的那場戰役。實際上他似乎是在研究數學問題。烏爾姆是以出數學家馳名的，其中的法爾漠柏(Faulhaber)，笛卡爾或者在那裏遇見過他。他在烏爾姆時，可注意的地方，就在於他會在那裏經驗過一種光明和一種幻夢。他的大部分時間似乎都消耗在沈思默想人類知識的這個問題上。疑慮和黑暗的心境襲擊着他，他因而祈求光明的來到。到那時候為止，在他的一切研究中，只有一種是他所實在滿意的，那就是數學。他以爲數學的確實性正可歸功於它的方法的特質。在一六一九年十一月十號，他洞悟了數學的方法，或者更精確的說來，解析幾何的方法，可以擴展到其他的研究之上。這個思想如一個神聖的啓示似的，籠罩了他的全部心境。於是就跟着有三次夢。在第一個夢裏，他似乎跛了，並且被一場暴風雨所迫，來

在教會中找尋避身之所。在第二個夢內，他聽到雷聲，並且看到他周圍有火花。在第三個夢裏，他碰巧翻開奧生尼（Ausonius）的詩，於是他就瞥見這幾個字 Quid vitae sectabor iter?（我應該遵從那一條人生途徑呢？）這一次的全部經驗給了他以很深的印象，使他發願朝拜洛雷塔（Loretto）的聖母像去（註1）。對於這一串瑣事，一個人可以用精神分析法加以種種的解釋，但是不論如何，這件事情對笛卡爾有很深刻的影響，他看見光明了。或者正在這個時期，他在代數學、幾何學、和方法學方面，獲得了基本的觀念。在一六二〇年到一六二八年之間，他大部分是從事於闡述這些觀念，並應用這些觀念。

在一六二〇年，笛卡爾遊行奧大利和波西米。據說，他曾在巴伐里亞公爵的軍隊中當義勇軍，來反抗新教的王子們，此外，他還參加過多次戰爭，其中包括着撲拉格（Prague）附近的白山（White Mountain）戰爭。（白山戰役的結果，新教的王子們失敗了，弗列狄第五（Frederick V）也覆亡了。這位弗列狄第五就是伊麗莎白公主（Princess Elizabeth）的父親，）但是並沒有可靠的證據，使我們可以斷言，他會有過這些可疑的企圖，要在他的頭的周圍，圍繞上武功的圓光。恐怕他實際上連火藥的煙味也未會聞過。在一六二二年四月，笛卡爾又返回法國，在這一年中，他有時住在倫諾，有時住在巴黎。在一六二三年三月，他又因為家務事情到了意大利。一六二四年五月十六（昇天節），他是在威尼士的，並且親見象徵的海婚（The Adriatic）（註1）。由威尼士他就去朝拜洛雷塔的聖母去。一六二四年聖誕節他是在羅馬的，一六二五年他在羅馬親見天主教所慶祝的大會式

(Jubilee) (教皇在此式中赦免旅客們的罪過)。他歸來時會經過佛羅稜薩 (Florence)，不過他不曾在那裏去訪迦里里 (Galileo) 去。這位洛雷塔的朝拜者，我們難以希望他對一個半異端；如迦里里者，表示同情。

似乎正在這個時候，笛卡爾很誠意的打算卜居於意大利，不過那裏的熱度是他所受不了的。所以他就返回法國，以下的三年，他一半住於鄉村，一半住在巴黎。他因為在巴黎和一些有學問的人們接觸了，所以就將他的哲學的和科學的野心刺激起來。主教長卜盧列 (Bérulle)、麥生和彌達智 (Myrdorge) 是特別使他受感動的。有一時期他曾研究光學，同時有精於製造透鏡的法雷耶 (Ferrier) 來幫助他。不過巴黎的煩囂雜亂是不容易使人得到結果豐富的工作的。因此，笛卡爾就決心要到荷蘭找一個僻靜地方，以便專心致志來研究哲學和科學的問題。他已經見够了大世界的擾攘喧嘩，他渴望找尋一個幽靜的處所，以便集中思想，專心研究，免得受親故的攪擾，和世慮的紛心。他已經把他的產業賣了，並且把所得投資出去，以求得到一宗安適的進款。他的朋友畢克 (Picot) 和麥生給他在法國照顧他的利益。於是他就可以自由到他所愛的地方住去。

在一六二八年秋，笛卡爾走到荷蘭。十月八號，他到了道爾德雷希 (Dordrecht)。此後他的一生差不多都度在荷蘭。因為種種理由，他的住所曾經搬了好幾次。不過我們知道他曾在什麼地方住過，而且也大概知道他是什麼時候住過的。他在荷蘭的第一次住所是在法蘭乃克 (Franeker) (Groningen 附近)，他在那裏住了二年——一六二八到一六三〇。他的指導人心的規則 (Rules for the Direction of the Mind) 就是在那裏寫的 (1

六二八或一六二九），雖然它是在一七〇一纔印行出的。我們還可以記得，他的最早的被人所知道的著作，論和音樂綱要，也是在不列達寫的（一六一八）。事實上他的全部著作差不多都是在荷蘭寫的。由一六三〇到一六三二又由一六三三到一六三四的這兩個時期，他居於亞姆斯特丹。亞姆斯特丹在當時在許多方面就如倫敦一樣。另一個在十七世紀曾在那裏居住過的法國人，曾描寫亞姆斯特丹說，「它是歐洲最美的一座城」。笛卡爾分明在那裏過着美麗的生活。他在給巴爾扎克（Balzac）（一六三一年，五月，十五號，由亞姆斯特丹發），曾經表示，他對於自己在那地方的生活很為滿意，並且列舉出幾條理由來。

他說，「在我現在所在的這個大城市裏，除了我以外，人人都忙於自己的職業，都熱心謀自己的利益，所以在這裏住一生也沒有人來注意我。在通衢的混亂錯雜中，我每日散步，可是我的自在安閒正如你在你的花園中的遊路上一樣。我觀察我在路上所見的行人正如你觀察你在你的樹林中所見的樹一樣，或在那裏吃草的牲畜一樣。就是他們的喧嚷之聲也並不能攪動了我的幻想，正如河流的潺潺聲不能攪動了我一樣。當我們觀察他們的活動時，我所得到的快樂正如你觀察農夫們耕你的田時所得到的一樣，因為我看到，他們的一切勞苦都足以妝飾我的住所，供給我的需要。如果你看到果園中生 outcome 實來，就要感到快樂……那麼你以為我在看到各種船隻帶來印度的一切產品和歐洲的一切珍奇時，沒有同樣的快樂麼？在這個地方，人生的一切安適品，和人們所能欲望的一切珍寶，都很容易找到，在全世界上你還能找到這樣一個地方麼？在這地方，你可以享到很完全的自由，

你可以很安心的睡眠，而且還有許多軍隊隨時可以保護我們，在這裏，毒殺、謀害和誹謗是比較少有的，而且在這裏還有先民的淳樸遺風，你還能找到這樣一個地方麼？」

在一六三二年，笛卡爾遷居到戴溫狄 (Deventer)。在這裏他遇到一個海蘭 (Helène)；那個女子在一六三五年給他生了一個孩子。那個孩子命名為法朗信·笛卡爾 (Francine Descartes)，五歲上就死了。在戴溫狄時，笛卡爾在一六三三年聽到宗教裁判所把迦里里 (Galileo) 定了刑，因為他擁護哥白尼的地球繞日說。笛卡爾在此以前已經把他的世界論 (The World) 一書寫起大半，其中曾採用了哥白尼的假設。他於是立刻拋棄了他的原來計劃，不再來完成此書，印行此書。一六三三年的一部分和一六三四年是度在亞姆斯特丹的。以後笛卡爾就遷到烏特雷西特 (Utrecht)，以便和他的第一個弟子倫諾里 (Reneri) 相接近。

由烏特雷西特笛卡爾又遷到萊頓 (Leyden)，他在萊頓前後住了兩次，一次是由一六三六到一六三七，又一次是由一六四〇到一六四一。在第一次居留此處時，他曾印行了他的論文集，其中包含着方法論、折光學、氣象學、和幾何學。在第二次居留此處時，他曾印行了他的沈思集 (Meditations on First Philosophy)，其中並附著亞爾諾德 (Arnauld)，加孫第 (Gassendi)，霍布士 (Hobbes) 以及其他諸人的反駁，和他自己的答辯。由一六三七到一六四〇，笛卡爾住在生特浦 (Santpoort)。在萊頓住了第二次以後，他就在一六四一年遷到英哲斯特 (Endgeest) (萊頓附近)，他在那裏一直待到，一六四三年。在這裏，他曾被索爾伯耶 (Sorbière) 所訪，索爾伯耶

是法國的一個廷臣、旅行家和閒談家，他曾把笛卡爾在英哲斯特的生活和環境加以有趣味的描寫。下邊是他所敘述的。「我們很歡喜這位先生的謙和，和他的家園。他住的那個小別墅，環境很美，它臨近一個偉大精美的大學（萊頓大學），離宮廷只有三黎格，離海不到兩小時。他有充分的僕役，都是精選出的優美人材。他有一個精緻的花園，花園外復有果園。周圍盡是草原，草原上立着高低不齊的一大些尖塔，一直到遠處的地平線中，它們只成了一些小點。他可以藉運河在一天以內達到烏特雷西特、狄列夫特（Delft）、羅特丹（Rotterdam）、道爾德里希、哈爾蘭（Haarlem）或亞姆斯特丹。他可以在海牙（Haag）待半日，晚上返回來，而且他這個漫遊是沿着世界上最美的道路，經過美麗的草原和庭園，再經過這個村莊邊境上的一個大樹林。那個村莊不亞於歐洲最美的市鎮，而且有三個宮廷可誇。」

不過在同時，笛卡爾也有他的不自在的地方。他的主要思想在未印入書中的幾年以前，就已經被一些學者們知道了。在一六三四年，他的學說已經有一部分被倫諾里在烏特雷西特大學用以教人。笛卡爾在一六三五年所以要搬到烏特雷西特，正是爲幫助倫諾里這種工作。一六三七年他的方法論的出版以後，就使笛卡爾同比利時、荷蘭、法國的一些數學家發生了許多爭論——尤其是同菲瑪（Fernat）。笛卡爾此後的生活不斷的有各種爭論，那些爭論有時很使他忿恨，而且他在一六四九年所以決心要遷移在斯屠克和姆（Stockholm）或者也與此有關。這些爭論中最不愉快的或者就是他和維舍（G. Voetius）的爭論。維舍是一個新教的神學家，是烏特

雷西特大學的校長。當倫諾里死了以後（一六三九），愛彌里（Emilius）在其出葬時的演說中，曾贊揚這個已死的學者和笛卡爾的交誼，並且偶爾也贊揚笛卡爾自己。維舍聽見了這個消息，大為驚慌，於是就趁機會把新哲學的無神傾向暗示出來，因為他所主張的是古代哲學，他的神學也是和古代哲學相關聯的。在一六四一年，烏特雷西特大學的另一個教授，雷濟（Regius）曾經公開宣傳笛卡爾的一些論題，結果使維舍大為震驚，所以他就勸烏特雷西特的長官，和那個大學，實行贊助舊哲學而排斥新哲學的判決。在一六四二年，笛卡爾把他的沈思集又印了第二版，附着一封給丁奈的信，信中並有攻擊維舍的話語。維舍因此大為震怒，所以他就向當地長官有所伸訴，於是烏特雷西特的長官們就傳見笛卡爾。笛卡爾卻沒有到場，只是給了他們一封信。於是他們又第二次傳見他，並且對他加了一種缺席判決。幸虧有大勢力的朋友們在海牙給他說項，事體纔不至於擴大了。烏特雷西特的長官們在一六四五年只是下令說：以後不許印行任何東西來反對新哲學或擁護新哲學。此外，笛卡爾又曾被萊頓的一些教授們所攻擊。最甚的就是，他不久和雷濟也爭吵起來，因為維舍和他所以尋隙，主要的原因正在於雷濟以挑鬪的態度來宣傳笛卡爾主義——也不管自己真懂不懂這個主義。

但是笛卡爾在荷蘭雖有一些仇敵，可是他還有一些朋友和崇拜者，在他的崇拜者內有一位就是伊麗莎白公主（Princess Elizabeth）。這位公主是弗列狄克第五（Frederick V）的女兒。這位王子在撲拉格（Prague）戰爭失利以後，（一六二〇十一月），就把波西米和巴列汀奈特（Palatinate）失掉，而且他在德國的財產也被人

剝奪了。他逃到荷蘭，帶着一個大家族住到海牙。在他的宮廷內，伊麗莎白似乎是最好讀書的一個人。在笛卡爾印行其方法論時，她大約有十九歲。她很有興趣的讀了這部書，並且把沈思集也讀了。他們的認識是在一六四〇年。後來在一六四四年，笛卡爾又把他的哲學原理題獻給她。在他所給她的那個獻辭的信裏，很能表示出她給了笛卡爾以如何深的一個印象。

笛卡爾在一六四三年離了英哲斯特，他在一六四四年居於埃格蒙·奧·登·赫甫 (Egmond-op-den-Hoef)。他在荷蘭最後的住址是在埃格蒙·賓南 (Egmond-Binnen)，離聰丹 (Zaadam) 不遠。在這裏他寫了他的靈魂的情感論 (Treatise on the Passions of the Soul) (一六四九)。

在一六二八到一六四九的二十一年間，笛卡爾只有三次到過法國，一次是在一六四四，一次是在一六四七，一次是在一六四八。他最後這一次回國是因為皇家的一種年金，並且希望在巴黎獲得一個合意的重要的位置。但是他到巴黎正在不利的時候。那時正當着內戰的前夜，所以他就空手返回荷蘭去。

同時法蘭西駐外外交代表商諾 (Chanut) 又在斯屠克和姆使瑞典女王基里斯廷納 (Christina) 注意笛卡爾的哲學。跟着他和女王就通書信。在一六四九年二月，笛卡爾就被請赴斯屠克和姆去。笛卡爾起初不願意去。瑞典派了一個海軍司令去迎接他。他仍然是遲疑。但是他終久在一六四九年九月離了荷蘭，到了瑞典的宮廷。基里斯廷納女王接見了他兩次。他在宮廷中曾任過各種職務，但是都不投其所好，他因此後悔自己離開荷蘭。後

來他們規定好，笛卡爾每星期晉謁女王三次，（每次都在早晨五點鐘）來把他的哲學教給女王。不過此地嚴冬的寒威，和這種非常早的時間，是笛卡爾所不能忍受的。因此，他在一六五〇年二月一號就得了病，十日以後就死了。

此傳根據大英百科全書中 Abraham Wolf 的原作。

註一 Loreto 是意大利 Ancona 附近的一個小市鎮。那裏的一個教堂內立着所謂聖殿 (Santa Casa)，據說那個聖殿是在一四九四年由拿撒列 (Nazareth) 憑神蹟移到那裏的。

註二 海婚乃威尼斯的古禮，相傳一一七七(?)年威尼斯士擊破敗帝國艦隊以後，教皇亞歷山大三世以金戒一隻授於共和主裁，作為操縱海權之紀念，嗣後每逢耶穌昇天節，主裁則乘舟入海，投一金戒指於海，並且告海說，我威尼斯士娶汝海為妻，永諧和好。意思是說，海之屬於威尼斯，正如妻之屬於夫一樣。威尼斯人稱此大典為娶海。

序

方法論在一六三七年七月八號出版於萊頓(Leyden) (由約翰·麥列 Jean Maire 所印行) 原來這部書中包括着折光學、氣象學和幾何學，所以它的原名是：「指導理性在科學中來尋求真理的正確方法論」並依據這個方法而寫的折光學、氣象學和幾何學數篇論文。(Discourse on the Method of Properly guiding the Reason in the search of Truth in the Sciences. Also the Dioptric the meteors and the Geometry, which are Essays in this Method)。

笛卡爾的幾何學在純粹數學中雖然開了一個新紀元，不過它卻融化在後來的作品中了。他的折光學也被牛頓的光學所掩蔽了，他的氣象學也被後來的純粹實驗的方法所代替了。所以人們在翻譯他的方法論時，都把這三部分忽略過去。

不過人類知識的進步雖然使人忘掉了他的數學和物理學的論文，但是他的方法論實在是很可驚羨的一個宣言，它曾把人心由形式主義的死亡下喚醒回來；因此，人類是永遠不會忘掉它的。它是用法文寫的，文體明白簡捷，我們在法國散文中很難找到足以和它相比的文章。它在出版以後，就震動了歐洲的學界，哲學史上還少有

一部書像它那樣。他對他的親近朋友說過：「他不相信這部書中會有三行被人排斥或改變了，而且在他所出版的東西中如果有任何些小虛偽之處，則他的全部哲學將不值一文」。

笛卡爾在早年就相信了，不論在經院內外，科學都處於可憐的情況下，他這種確信使他想到科學方面的思想是應當加以改革的。他所不滿的，還不是知識的貧乏和其狹窄的範圍，他乃是不滿意於人們在證明知識時所用的那種不確定的方法。他所不滿的還不是學問的缺少，因為自文藝復興以來，典籍已經積累得很多了。但是他愈仔細考察，愈覺得實在知識的缺乏正是科學所以不昌明的原因，在他看來當時的科學缺乏了一種東西，那種東西不但是最好的，而且是一切的一切，那就是所謂真正的知識。人們一向把笛卡爾比做路德（Luther），那是最恰當的。路德確信教會需要真正的宗教，同樣，笛卡爾也確信科學需要真正的知識。這種比較頗能闡述明白笛卡爾在哲學的地位和功績。

我們知道，笛卡爾很厭惡經驗哲學的系統，所以他決心捨去它們。他的耶穌教會的教師們只是由亞理士多德、聖奧古士丁（St. Augustine）和聖湯姆（St. Thomas）抄襲來各種原則，實則那些原則，他們是沒有了解明白的，而且他們自己也不會來加以證實。他們以為三段論法是把這些原則擴大成知識系統的大工具。笛卡爾卻主張把一切祇由權威而來的原則都排斥了。他看到，三段論法在解釋各種原則方面講雖有大用，可是我們想用它來增加知識，那是沒有用的。我們所需要的，乃是一些明白的原則，並且由這些原則推演出一些確定的結論。