

圖書館的尋路地圖

Maps for Wayfinding in Libraries

陳格理

Ko-Li Chen

東海大學建築系副教授

Associate Professor, Department of Architecture, Tunghai University

【摘要 Abstract】

在圖書館的眾多服務設施中，為協助解決尋路問題的標示系統始終未受到館方和設計者的重視，連帶著一樣有著協尋功能的地圖也常被忽視。在圖書館中，有著協尋功能的地圖共有四種：索引性地圖是門廳中的主角，攜帶性地圖只有在規模較大或館藏較複雜的館舍中才提供，螢幕地圖是導覽功能下的產物，而位置性地圖則是服務性較高。本文特別針對位置性地圖的特性、功能和設計時的要點進行深入的分析說明，以增加館員對這種地圖的認識，期使此種地圖未來能在圖書館中協助標示物扮演更積極的角色，有效的減少讀者在尋路時所遭遇的問題。

There are four types of map used in library for wayfinding. You-Are-Here Map is one of them and becomes more intensively used in libraries in past twenty years around world, but which is not so stressed used in libraries here. This article intends to analyze the merits and characteristics especially in the orientation of map within the hanging, You-Are-Here Map to the librarians and interior designers. Those maps may become the important aids for sign systems to solve the wayfinding problems for patrons in libraries.

【關鍵詞 Keyword】

圖書館建築；尋路行為；位置性地圖；尋路地圖

Library buildings; Wayfinding; You-Are-Here Map; Maps for wayfinding

壹、緒言

在圖書館的各種服務設施中，尋路設施中的地圖是一個不被重視但卻又不可缺少的服務工具。館內的空間和設施愈複雜，地圖的功效就愈明顯。在解決尋路問題上，人們一向較重視標示系統的安排和成效，但卻很少注意到地圖在

這方面的影響性，特別是位置性地圖（You-Are-Here Maps）的功效，曾經使用過陌生圖書館的讀者都會體認到位置性地圖的服務性。在講求人性化服務的當下，圖書館的服務工作中有很多項目是值得注意和檢討的，尋路設施中的標示和地圖就是其中之一。事實上，尋路地圖的演變已有一段時日了，由於我

們對它的忽略，使其服務性一直未見提升，這也是本文想要討論的主因。

貳、本質與類別

尋路地圖和圖書館中供讀者查詢地理知識的參考性地圖不同，它是專門為預防或解決讀者的尋路問題而設置的服務設施。在尋路行為方面，圖書館所提供的尋路地圖近半世紀以來曾有很大的改變。最早，圖書館只提供（張貼）館舍的平面圖，其中以空間的名稱為主，而後逐漸增加有關設備和方向的說明。1960年代，圖書館中出現小張的空間與設施地圖，館員在服務台上為詢問者在地圖上勾畫出尋物的路徑或其位置，為尋路者帶來很大的方便。70年代，環境行為學者注意到在地圖上標示出看圖者（或地圖）位置的重要性的影響性。90年代，在一些大型的博物館和圖書館中出現了藉著公用電腦的查詢功能為來館者提供館內空間（平面圖）的說明與導覽服務。

尋路地圖的出現和發展代表著圖書館對讀者服務的重視性。在國外，雖然這些服務設施已經普遍的被運用著，但是對圖書館專業人員而言，在他們的教科書或重要的參考書中（註1）仍然看不到對這些服務設施的敘述，更遑論對這些設施的研究和討論了。在國內，當尋路設施尚未受到重視時，對尋路地圖的設置也就是在學樣畫葫蘆的情形中產生。在有意提升圖書館的服務成效和社

會形象之時，自然不能忽略對這種服務設施的研究。

圖書館內的尋路地圖有四種類型。以查閱目標物為主的「索引性地圖」，強調標示出看圖者地點的「位置性地圖」，供讀者手拿的「攜帶式地圖」和電腦螢幕上顯示出的「螢幕地圖」。

「索引性地圖」多以全館空間或設施名稱的排列為主，並配合各層平面圖做位置性的說明，多出現在館舍的大門或大廳處。

「位置性地圖」是在地圖中特別標示出看圖者的位置及其與地圖四周的關係，藉以指引看圖者的行動方向，其多以單層平面圖的形式出現。

「攜帶式地圖」即小張的館舍平面圖，是館員為詢問者標示（畫）出尋找特定物件的路徑、方式和地點，詢問者可根據圖中的指示順利的找到目標物。這種服務並非每各圖書館都提供，而館員對館內空間與設施（館藏）的了解更直接影響其服務成效。

「螢幕地圖」就是館方將攜帶式的小張地圖輸入電腦，利用館舍的導覽網頁讓使用者能就近在電腦螢幕上查到位置與路徑。這種服務非常方便，但其效果卻受到幾點的限制。首先是資訊不易記住，當使用者看完後腦海中所停留的影像記憶只有很短的時間，走過幾個岔路後就容易忘掉或弄混了資料內容，而影響到尋路行為及其成效。此外，同一時間一個螢幕只能一個人使用，往往不能發揮多人同時使用的特性。

在各種地圖中最受人們注意和使用的就是「位置性地圖」，本文將對其作較深入的探討。

參、位置性地圖

位置性地圖特別強調在圖中標明看圖的位置以顯示方位的關係。普通的地圖或建築物的平面圖，其目的在於展示平面的內容，讓讀者從中找到所要的資訊。一般而言，來館者看地圖的目的，廣義而言是試圖瞭解全館空間的配置與關係，狹義的則是想要瞭解目的地（物）的所在。位置性地圖的特點，也就是它和一般地圖的不同之處在於它將看圖者的位置標明出來，使看圖者很容易且很快的從圖面上瞭解自己的位置及與周遭環境的關係。因為位置性地圖的出現，使得傳統地圖做了很大的改善。也因為位置性地圖的功效較好，如果在內容、標註或方位上有所疏失，其所造成的影響更勝於傳統的地圖。

在館中，位置性地圖除了會特別標明看圖者的位置之外，並會將地圖的內容依需要和狀況做若干的簡化或強化，如書架上書籍的類別號、書架號碼、常使用的空間與設備、逃生路徑、逃生門和消防設施的位置等，這些特徵會利用各種顏色和符號來區分。較重視這種地圖的館舍會針對不同看圖位置的需要和條件，製作出不同的位置性地圖，並放置在一些重要的位置上。

位置性地圖和「標示系統」有明顯

的不同。為了解決因空間的複雜性與個人認知能力所造成的尋路問題，館方利用標示牌和地圖協助使用者解決尋路（迷路）時的困惑。一般而言，地圖的使用性通常會在尋路問題發生之前，意思是當使用者覺得不明瞭或不能肯定目的地（物）的位置時，常會主動的去看（尋找）地圖，以確定走動的朝向或方式。而標示系統則是使用者在遇到尋路問題需要幫忙時重要的資訊來源，其位置常安排在出現問題的地（前）方（決策點）。在解決尋路問題上，位置性地圖有事前準備的意義，幫助使用者預籌其將行進的路徑，使尋路的困境減至最低。因為有著這樣的功能，所以位置性地圖的助益會隨著使用者與它的接觸性而增高。換言之，位置性地圖的設置性（數量）應是愈多愈好，這和標示物的設置性有著理念上的基本差異。標示系統和地圖的服務性之間雖有一些差異，但彼此間的互補性才是服務尋路者的最佳方式。

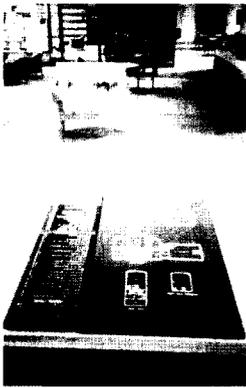
位置性地圖除了有指引性的功效外，也因其形式和內容，使其很容易成為館舍在大門入口處或大廳中一個醒目的物件。當各層樓的平面圖都放在一起時，就形成了一份索引性地圖（圖一），並成為館舍形象的一個代表。缺少了它，館舍中就像是少放置了一樣東西。在圖書館中，這類地圖的型式有下列幾種：





圖一：中原大學圖書館的索引性地圖

一、獨立型：將地圖設置在獨立的圖架（板或台）上，放置在大廳或走道旁。（圖二）



圖二：放在走道旁的索引性地圖

二、牆上型：將地圖掛（粘）在走道或大廳旁的牆上。

三、地面型：將地圖鑲嵌在地面上。

肆、問題與缺失

在圖書館中，尋路的問題通常不會很明顯，而對尋路問題的注意力，也多集中在標示系統的缺失上，使得館員們

常忽略了尋路地圖的存在和影響性。許多圖書館在設置這種地圖時，大都是參考其它館舍的作法或依循廠商或設計者的建議，而未曾深思其重要性和服務性。如果想要了解這類地圖的實效，只要依照相關的尋路理念就可以發掘出很多的問題和缺失。問題可粗分為觀念性的和實務性的，觀念性的缺失會直接影響到實務上的決策和表現。

一、觀念上的問題大致出現在幾個部分

(一)對各種尋路地圖缺少清楚認識。

(二)不能確定地圖的數量和應設置的地點。

(三)對地圖內容的安排缺乏完整的概念。

(四)對地圖的管理方式缺乏認識。

造成這些問題的原因可分成以下幾點：

(一)對圖書館的尋路行為和問題缺乏認識。

(二)對館舍的規模、性質和條件與尋路設施間的關係認識不足。

(三)對尋路地圖的基本認識不足。

二、實務方面的缺失比較明顯

(一)各種地圖間缺少互補的關係。

(二)地圖的設置數量並未依循相關的服務理念。有的館舍連一個位置性地圖也沒有，有的館舍則到處都是。

(三)將位置性地圖放在館外是個明顯的錯誤。

(四)在放置方式上，位置性地圖多被吊掛在牆上，看圖者以平視或仰視的方式看圖，因圖面不大，看圖時不

需太大的空間。索引性地圖亦有掛在牆上，但因圖面較大，看圖者常會佔據較大的空間。地圖如掛在主要走道旁的牆上，容易影響走道上的人行交通。有的館舍將索引性地圖斜置於離地高約 75 公分的台基上，但因為看圖者多聚集在台前低頭俯視，其位置常影響到附近空間的使用。

(五)很少館舍會為這種地圖設置良好且適當的燈光照明。

(六)位置性地圖的內容問題較為嚴重：

1. 在圖面上直接填入文字，容易造成字體大小不易閱讀。
2. 在地圖中，對地圖位置與方向（朝向）的標示和實際情形不同，造成辨識上很大的困擾。
3. 未善用各種通用的符號（如廁所），以減少圖面中的混亂。
4. 缺少標示逃生路徑、逃生門（窗口）的位置與消防器材的放置地點。
5. 缺少可辨識周遭環境特徵的資訊。

(七)索引性地圖在內容上的缺失

1. 文字資料未依筆劃或樓層關係排列，造成看圖者必須就圖面來找名稱的錯誤動作。
2. 完全誤解雙語查詢的本意，而淪為英語注解的作法。

(八)未善用顏色的搭配和對比來增加閱讀時的方便性和愉悅感。

伍、分析與討論

要想提升位置性地圖對尋路工作的服務性，從管理和設計的角度必須注意到以下幾個方面。

一、對地圖的認識

(一)行為科學的研究發現，在一個複雜的空間中，當人們遇到尋路的困擾時，較多人（72%）首先想到的就是去找牆上的地圖（平面圖），其次是直接詢問他人，第三是去找有關的標示物（61%）；這顯示對大多數人而言，地圖的設置和空間的標示是相當重要的，同一研究亦顯示地圖在尋路行為中是屬於標示物的輔助性工具。（Wright et al., 1993, p.78, 82）

(二)在設置的數量上，只要在區域或樓層上出現差異都應設立位置性地圖，其數目不嫌多只求適當，這和標示牌的數目力求減少是不一樣的。重要的是，位置性地圖的數目和館舍的樓層數及各層空間的複雜性有關，和館舍「整體」空間的複雜程度無關。

(三)瞭解位置性地圖的優點

位置性地圖的優點就在於藉著地圖中所標示地圖的位置與朝向，告知看圖者目前所在的位置及其與目標物之間的方位關係。

(四)瞭解位置性地圖的缺點

1. 地圖所提供的資訊存留性短暫。因為地圖所提供的資訊在腦海中僅有短暫的存留性，人們通常也僅能記住幾個相關或重要的訊息，而難以

記住全部的資料。因此，人們在看完地圖後還是需要仰賴其它的尋路資訊（如標示）。

2. 地圖中的資訊不易求全。地圖會因為資料的過多而使人不易閱讀，或資料的不夠充分而受到責難，如何為特定的地點製作出適當的地圖是很不容易的。

3. 地圖的服務功效因人而異。許多研究顯示，人們對地圖和標示物的理解性會受到其閱讀能力的影響。

(Nickerson, 1981, p.2; Sharrock et al., 1979, p.81; Thornsyke et al., 1980, p.137) 因此，如何在地圖的設計上顧及看圖者的差異性（如對專有名詞和符號的認知）是很重要的。

(五)瞭解看圖者的需求

地圖的設置必須以能為讀者提供適當和所需的尋路資訊為前提，因此，對於看圖者的需求必須有所了解。換言之，對來館者在這方面的想法和需求必須加以探究。每一個圖書館都會因其服務功能和空間方面的差異，而有不盡相同的尋路設施（標示與地圖）。(Wright et al., 1993, p.77)

(六)重視以服務為前提的管理工作

館方對尋路地圖的管理工作會影響地圖的服務功效，特別是對館內空間或設施在調整後的資訊。研究資料顯示，錯誤的資料常會造成尋路者的心理困擾和挫折感。(Levine, 1982, p.233)

二、地圖的設計

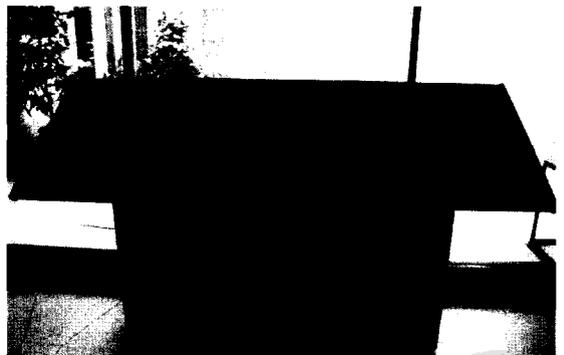
(一)展示方式

1. 縱向（直立）展示。如將地圖掛在牆壁上、懸吊在走道上方（圖三）或置於立體的標示櫃上。因係用直立的方式展現，牆面位置與周遭環境的關係對看圖的效果影響甚大。



圖三：中原大學圖書館將地圖掛在走道上方

2. 橫向展示。即將平面圖置於俯視的檯面上（圖四）或地面上，因為看圖者必須靠近圖面俯視，人一多對周遭空間的影響較大，特別是位在主要走道上（旁）。



圖四：台灣科技大學圖書館大廳索引性地圖

(二)地圖面的大小受內容的多少與放置面

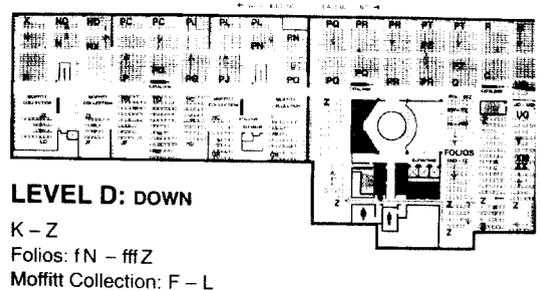
的影響甚大，並會進一步影響到其放置高度與觀看效果。原則上，放在各層樓中的地圖均不會太大，以平視觀看較為理想。

(三)地圖內容的呈現受到放置地點的影響極大，應注意的重點如下：

1. 地圖中應標示出看圖者的位置和朝向，特別是放置（掛）地圖牆面的位置。一般多只用紅色圓點標出觀看者的位置，地圖位置和環境特徵則甚少標示出來，看圖者的朝向也就不夠清楚了。
2. 在地圖中，應對看圖處（地圖位置）四周的建築特徵或地標物有清楚而明確的標示（說明），如此才有助於看圖者將圖中的資訊和環境狀況相互對照，建立對方位的認識。
3. 原則上，所有的空間（區域）皆不直接寫出其名稱，而以號碼或符號（如廁所）代表，避免因圖面較小和字體的安排，而影響到閱讀時的方便性和難易度。
4. 從地圖中找尋目的地（空間或設施）是一種索引（Index）功能的表現。此一功能的發揮首重空間資料在名稱上的排列。在尋找空間的位置時，應藉由空間（設施）名稱中文字首的筆劃順序，找到該空間的號序（其中包括樓層數和房間號碼），再由此號序從某層樓的平面圖中找到該空間。目前國內的圖書館幾乎都沒有做到這一點，原因在

於沒有考慮到別人會怎麼使用。

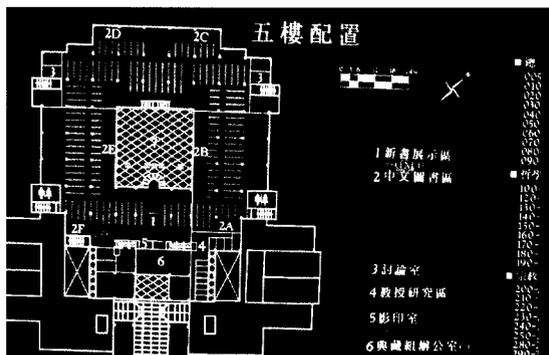
5. 雙語的表現。這就是用另一種語文將前述的索引功能再呈現一次。因此，在地圖旁會有兩種語文的索引性，但其內容都同樣落實在平面圖中。這絕對不是在中文字之後再加上英文的說明，這樣的作法外國人是看不懂的。
6. 在各層樓的位置性地圖中必須標出緊急逃生路徑、逃生門（逃生窗口）以及各種消防用具的位置。
7. 許多圖書館會在位置性地圖中標出書架的位置號碼或是索書號，讓讀者很容易的找到書籍的正確位置（圖五）。這類地圖中亦應對殘障者的座位特別加以標明，以方便他們的尋找和利用。



圖五：柏克萊加州大學 DOE 圖書館中的位置性地圖

(四)地圖上所使用的顏色應有明確的搭配。地圖的底色不應用深色配上淡色（白色）為線條，如此一來其他的顏色都很難有較清楚的表現（圖六）。

字體的顏色可用來區分各個區域或樓層，地圖中顏色的搭配不好，很難讓人有想接近的感覺。



圖六：中正大學圖書館樓層平面圖

(五)地圖表面不可用具反光性的金屬或壓克力板等材料，反光現象干擾了人們對地圖的辨識性(圖七)。材料的選擇亦牽涉到日後地圖內容調整或更新時的難易性。利用電腦繪(印)出各層平面圖，具有方便性、經濟性和易製作的特性，唯應注意到張貼或懸掛的方式與高度。



圖七：香港中文大學金屬面的索引性地圖

三、地圖的安置

(一)放置地圖的地點是決定其內容和服務性

的最重要因素，特別是將地圖的內容與現況完全一致。這就是所謂的平齊原理(Alignment principle)，它的重要性早在1936年就被Winterbotham提出來討論，而後屢獲心理學界的重視，Levine更將其發展成組構配合原理(Principle of structure matching)和朝向原理(Orientation principle)。

(Levine, 1982, p.227)「組構配合原理」是發展自Maxwell(1975)的「幾何形體的轉換原理」(a theorem on transformational geometry)，即利用兩點配對的檢測方式來建立地圖與現實環境間的對照性。「朝向原理」是強調人們看地圖時的朝向就是地圖位置的朝向，強調不同的放置方式會影響到使用的難易度。實驗結果發現，朝向不對的地圖將會誤導讀圖者，使其花較多的時間在看圖並會至少誤走1/3的路程。(Levine, 1984, p.150)

(二)在地點的選擇上，室內和室外有一些差異：

1. 在室外放置位置性地圖的機會不多。較多的情形是讓未入館的使用者了解他們當時的位置距圖書館的大門、側門或停車場有多遠、方向對不對；或與周遭房舍的方位或遠近關係。將館舍平面圖放置在大門入口外的做法並不理想(圖八)，因為看圖者難以將周遭的環境狀況與館舍平面進行對比，而有助於對館內空間的辨認。



圖八：交通大學大門外的位置性地圖



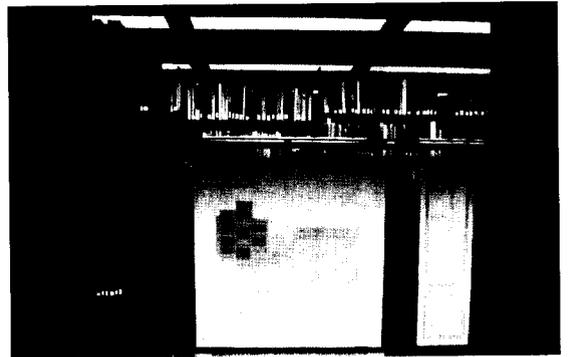
圖九：香港科技大學圖書館樓梯旁的索引性地圖

2. 在室內安排位置性地圖時須注意到以下幾點：

(1) 位置性地圖的設置點著重在進入某一樓層或特定區域時的地點。換言之，即較著重設在垂直性空間轉變的位置，而與標示系統所強調在水平面上路徑交叉處（決策點）的設置理念有所不同。

(2) 在地點的選擇上有兩個重點，一個是放置在剛進入某一樓層時，如電梯間（廳）中或樓梯（包括平常可使用的太平梯）末端處（圖九），這有助於剛進入此樓層者對方位的辨認（如左行或右行）。另一個是放在進入一個區域（如書庫區）的入口處，讓讀者能從圖中辨認出其目的物的確實位置（如書架的號碼）。（圖十）

(3) 掛地圖的牆面不宜位在主要通道的兩側。雖然放那裡會十分醒目，但容易造成人們在觀看時的壅塞，阻礙到他人的行動。

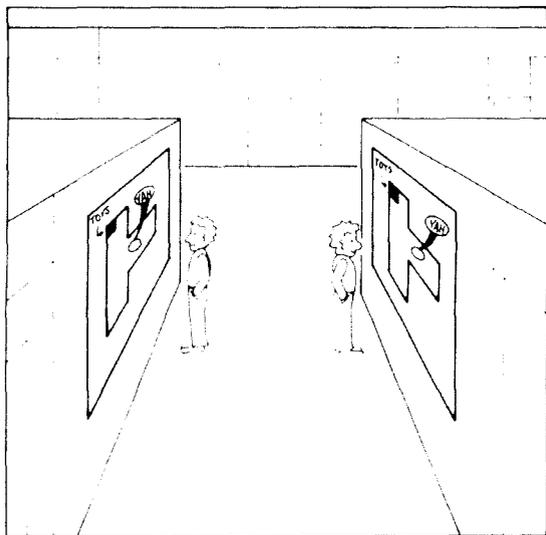


圖十：史丹福大學 Green 圖書館書架區前的位置性地圖

(4) 地圖左右兩側的景觀（環境）應不對稱，目的是為了避免看圖者對朝向的左右方位產生困惑而不知該往哪裡去，周遭環境的差異性將有助於看圖者對位置和方向的判斷。（圖十一）

(5) 在地圖的周遭，特別是在看圖者四周應有較醒目的建築特徵、景觀或地標物，看圖者可藉此和地圖中的資訊加以對比，而更容易的辨別出方位和距離感。雖然有學者強調地圖中的資訊越多越好（Levine, 1982, p.230），但實際

上，對於地圖中各種資訊的處理應秉持著存而不亂的原則，建立起不複雜和不干擾的安排方式。



圖十一：放圖位置的影響性 (Levin et al., 1984; p. 144)

(6)地圖的四周宜有其它的指示性或辨識性標示牌，這些標示牌亦會有助於看圖者對方位的辨識。

(三)地圖周遭的環境因素

1. 掛地圖的牆面前應有充裕的空間讓人們聚集看圖，而不應造成他人在交通穿越時的不便，這些空間不應在走道上。
2. 地圖的前方不應有任何懸掛物，以免遮擋了人們對地圖的察知和閱圖時的方便性。
3. 地圖上方應有適當的燈光照明。燈光必須均勻明亮，亮度不足常是造成人們必須靠近才能閱讀的主要原

因 (Venemans, 1985; p.638)，圖中的字體大小更會影響看圖的成效。此外，燈具的安排亦應避免照到人眼或引起圖面的反光(眩光)。圖面不應利用窗外的自然光來照明，因其較容易受時間和方向的影響。

(四)一個經過設計和安排的尋路地圖會成為館內重要且引人注目的景觀。它可成為館舍服務形象的代表、空間中的焦點或醒目的地標物，而強化了圖書館的特色和吸引力。

陸、綜合討論：尋路地圖的發展

在圖書館中，四種尋路地圖各有其服務重點。從整體的服務工作來看，各種地圖之間應有著彼此搭配和互益的關係。

一、圖面內容必須強化，但須避免太多的重複。例如：位置性地圖中對一些設施如書架藏書類別的標示就不應該在索引性地圖中出現。攜帶式地圖和位置性地圖在空間和設施的標註上極為類似，但又應消除看圖地點(或掛地圖處)的標示。

二、位置性地圖應成為圖書館中最主要的尋路地圖，特別是在各個樓層中。在內容上，應配合地點的特性和需要，而重要的服務設施、逃生路徑(設施)和書架號序等的標示應是重點，其與看圖朝向(方位)間的契合性更是不可忽略。

三、索引性地圖的數量不必多，但在館舍主要出入口附近的設置非常重要。

四、螢幕地圖應有較大的發展性。重點在於必須消弭內容不易記憶的缺點。例如，螢幕中的平面圖應具有局部放大的能力，使讀者能在螢幕上直接找到書籍所在處的書架號碼；電腦螢幕旁應有鍵盤可直接輸入一些檢索資料，而非只是用觸碰筆來選擇項目。除此之外，螢幕旁亦應有印表機可直接印出讀者所需的該層平面圖和目標物的資料。螢幕地圖上不能標示出螢幕（電腦）的位置是程式設計上的一個困難點，如能克服將更可提升其在尋路服務上的成效。未來，這種科技性的產品必須以更人性化的思維來設計與管理以提升其服務功效。

五、攜帶式地圖能有效的解決人們在尋路時的困擾，其成效會因建築類型而有所差異。一般而言，攜帶式地圖在圖書館中的功效不如在博物館中來的明顯。(Wright et al., 1993, p.78) 研究結果顯示，人們因為常利用這種地圖檢視路徑的正確性，而延誤了到達目的地的時間，拿著攜帶式地圖的人會降低對標示物的依賴性；此外，使用攜帶式地圖者會較看位置性地圖者更早和更準確的到達目的地。(Wright et al., 1993, p.83)

六、各種尋路地圖的運用依館舍的功能、規模和服務性而有差異。大型的公共圖書館應備有各種尋路地圖供使用者利用，規模較小的館舍則應具備基本

的位置性地圖。

七、尋路地圖的服務成效仍須有賴於完備標示系統的配合，方能使讀者不致因尋路上的困擾而影響其到圖書館的目的和成效。

柒、結論

在圖書館中，雖然服務性的尋路地圖被普遍的設置著，但其功效、影響和發展卻很少被注意。在圖書服務日趨資訊化、電腦化和網路化的同時，人性化的服務仍是不可忽略的重要訴求和目標。人性化的服務不再是強調以館員為中心的服務理念，相對的，反而是應強調為讀者提供一個能自在、便捷、舒適與安全的活動環境。在此前提之下，圖書館的專業工作人員應該對尋路行為和相關設施有著正確而完整的認識，除了標示系統之外，亦不可忽略對各種尋路地圖的瞭解。這種認知不只是服務工作的基礎，亦是館員和設計者進行專業溝通時的要項。

在尋路地圖的認知和運用上有幾點是必須重視的。首先，無論館內的尋路系統做的如何完備和精良，館內永遠都會出現尋路的問題，因為尋路問題會因人而異，不會因環境條件的改善而完全消除。其次，每一棟圖書館在規模大小、館藏數量、組織人數、服務項目、設施類別、預算經費各方面都有所差異，因而影響對各種尋路地圖的重視和表現程度。換言之，對於尋路地圖的評

量也應參考各館的條件因素。第三，尋路問題的解決須從設計和管理上共同著手，單一項目的完備，其影響性十分有限。

有鑒於館內空間或設施的變動會直接影響各種地圖的服務性，在新科技的發展之下，已有愈來愈多的館舍（員）會利用電腦設施來製作各種地圖，盡快的提供最完備的服務資訊，這正反映出圖書館對尋路工作的服務性有越來越親切和實效的特色。

附 註

- 註1 Philip Leighton and David Weber., *Planning Academic and Research Library Buildings*. 3rd ed. (Chicago: ALA. 1999).

參考書目

- Arthur, P. and R. Passini. *Wayfinding: People, Signs, and Architecture*. (New York: McGrawill-Hill Book Co, 1992).
- Levine, M. "Your-Are-Here Maps Psychological Considerations" *Environment and Behavior* 14:2 (March 1982), pp.221-237.
- Levine, M., I. Marchon ,and G. Hanley. "The Placement and Misplacement of You- Are- Here Maps." *Environment and Behavior* 16:2 (March 1984), pp.139-157.
- Nickerson, R. "Understanding Signs: Some Examples of Knowledge Dependent Processing." *Information Design Journal* 2 (1981), p.2.
- Sharrock, W. and D. Anderson. "Directional Hospital Signs as Sociological Data." *Information Design Journal* 1 (1979), p.81.
- Thornsyke, P. and C. Stasz. "Individual Differences in Procedures for Knowledge Acquisition from Maps" *Cognitive Psychology* 12 (1980), p.137.
- Venemans, P. "Analysis of Wayfinding Problems in Out-patient Department." In Brown et al., (Eds.) *Ergonomics International* 85 (London: Taylor and Francis), pp.637-639.
- Wright, H. and A. Lickorish. "Navigation in a Hospital Outpatients' Department: The Merits and Wall Signs." *Journal of Architectural and Planning Research* 10:2 (Spring 1993), pp.76-89.

