

香港視網膜病變協會

就《設計手冊：暢通無阻的通道》(最後草本)

向立法會福利事務委員會提交的

意見書

(2006年1月9日)

政府自2001年展開對《設計手冊：暢通無阻的通道1997》的檢討工作，至今四載有餘。本會作為一個視障人士自助組織，一直關注視障人士的康復服務和規劃，而無障礙的通道設計更是殘疾人士獨立生活和參與社會事務的必不可少的條件。因此，本會在整個檢討過程中積極參與，從低視能人士和失明人士的角度向顧問公司以及政府部門提供不少意見和建議。

有見屋宇署將近期完成的《設計手冊：暢通無阻的通道》(最後草本)(下簡稱《手冊草本》)提交公眾諮詢，本會就視障人士與“無障礙”環境作出說明，並對《手冊草本》部份條文提出意見，希望立法會向政府部門轉達及作出修訂，令新版本的法例更能回應視障人士的訴求。

一、“無障礙”環境與視障人士

在近年的殘疾人士復康政策、服務規劃以至公眾教育，“無障礙”成為重要課題。而無障礙的屋宇和通道設施，更是令殘疾人士有尊嚴地獨立生活，實踐平等參與的必不可少的環節。

就“無障礙”而言，不同的殘疾類別由於各自的情況，而有不同的涵義和訴求。視障人士面臨的主要困難，是由於視覺受損而造成的“視像信息障礙”(visual information barrier)。

科學研究認為，一般人透過視覺吸收約70%至80%的外界信息。視障人士因不同程度和類型的視覺受損，包括周邊視力受損、中央視力受損、視覺模糊、眼球震動、夜盲、色覺減退、明暗對比度減弱等

等，或多或少地削弱甚至完全喪失了透過視覺吸收外界視像信息的能力，從而造成了種種障礙。

例如：他們無法獨立使用鐵路、巴士等交通工具，因為他們看不見這些工具所顯示的路線號碼或目的地；他們難以安全和方便地在街道活動，因為他們看不見交通燈號和街道指示牌；他們被拒於升降機門外，因為他們看不見按鈕的位置和到達的樓層顯示；他們無法到自己想去的商店購買所需物品，因為他們看不見商店的招牌；他們不能像一般消費者充份掌握市場訊息後作出合適的選擇，因為他們看不見貨架上的商品和標價；他們難於瀏覽互聯網，因為他們無法讀取電腦屏幕……。凡此種種，都是出於視力受損而造成的視像信息障礙。他們的活動、學習以至工作能力受到局限，非因體能或智能所造成，卻無不與上述的視像信息障礙有關。

因此，對於視障人士而言，所謂“無障礙”，核心問題要減低以至消除視障人士的視像信息障礙，為他們創造無障礙的環境，主要有兩大策略：

第一是強化視像元素。主要是針對尚有不同程度剩餘視力的低視能人士。具體的應用包括：充足的照明、較大而清晰的字體圖像、強烈的明暗對比度等。

視覺的運用，必須要有光線。“沒有光線，便沒有視覺”（no light, no sight）。據科學研究，長者需要比年青人更強的光度；低視能人士需要的照明度，一般來說要比健視人士多出一倍。雖然沒有關於視障人士所需照明度的專業標準，應該按照他們的特定情況增強照明。

較大的字體和圖像，對傳達視像信息的效能，大家不難理解。例如電腦屏幕放大軟件、大字體印刷品、大字體標誌等等，都能有效輔助視障人士。

鮮明的明暗對比度，是有效幫助減低視像信息障礙的關鍵因素。比起色彩繽紛或強調柔和的標誌或告示，黑底色白字（或圖像）更能幫助低視能人士掌握信息。例如香港地鐵和九鐵月台的目的地燈箱，以及機場大堂的區域標記，都深受低視能人士歡迎和讚賞。

第二項策略，是提供非視像信息（用其他感官功能吸收的信息），以彌補視像信息障礙，尤其令嚴重低視能以至失明人士受惠。常見的

是透過觸感和聲音，作為信息媒介。

用觸感提供信息，大家熟悉的有凸紋引路徑、點字及凹凸顯示或按鈕等。由於熟悉點字的視障人士畢竟是少數，公共場所或服務設施除非需要提供較為複雜和詳細的資訊，否則應首先考慮利用凹凸的字母、數字或圖像。

聲音是廣受視障人士歡迎的信息媒介。較簡單的如電子行人過路發聲裝置、鐵路月台行人手扶電梯的發聲方向指示等；提供詳細資料的如樓房內的升降機報讀樓層、公共交通工具報讀目的地和途經站名、銀行的電話理財服務、電腦讀屏軟件等等。

二、對《設計手冊：暢通無阻的通道》(最後草本)的意見

關於照明

《手冊草本》第五章樓宇裝備的設計規定的內容：“5.2 照明強制部分” 5.2.3 必須遵守的規定照明度(b) 建築物指定區域內，沿行人通道中線的造好地面上所須要的最低照明度：地面入口大堂及升降機 120 勒克斯光度；高層樓面的升降機門廊 85 勒克斯光度；走廊、暢通易達的小路及樓梯 45 勒克斯光度”。

關於電梯大堂、走廊、後樓梯等的照明，本會認為《手冊草本》的標準是完全不可以接受的。眾所周知，樓宇通道的足夠照明度，對低視能人士以至老弱婦孺等的安全進出都是必需的。本會強烈要求，強制性要求達到的最低照明度為：地面入口大堂 200 勒克斯光度；高層樓面的升降機門廊 120 勒克斯光度；走廊、暢通易達的小路及樓梯 120 勒克斯光度。此乃視障人士的基本需要，亦是一些國家如新加坡等的現行標準。

在檢討和諮詢過程中，房屋署曾表示有住戶投訴現時走廊照明太光，但沒有提供實際的案例和充足的證明。

關於亮度對比

《手冊草本》第四章一般的設計規定的內容：“4.4 梯級與樓梯” 4.4.5 實用設計標準-亮度對比值(e) 防滑級面突緣與毗連面相較，應有不少於 30% 的亮度對比；(f) 踏板與樓梯牆壁相較，

應有不少於 30% 的亮度對比。』”及“4.5 扶手作業範例部分『4.5.5 實用設計標準 (d) 扶手與四週牆壁相較，應有不少於 30% 的亮度對比。』”。

在檢討和諮詢期間，本會從未間斷不厭其煩地提出，必須把亮度對比列為強制遵循的條文，並就標準作出明確的規定。令人失望和遺憾的是，《手冊草本》仍只是把亮度對比列作建議執行部份，事實上等於可有可無，也表現出屋宇署對所謂諮詢的敷衍和對殘疾人士意見充耳不聞的不屑態度。

我們強烈要求，必須把亮度對比列為強制遵循的條文；而有關最低對比度 30% 的標準，我們作為使用者，不明其所言，不知能否回應大部份低視能人士的要求，因此，屋宇署必須安排實物測驗，按照實驗結果，參照低視能人士的意見，以大家接受的具體標準作為最終的條文內容。

關於觸覺樓面圖

《手冊草本》第四章一般的設計規定的內容：“4.10 標誌 4.10.4 表 2 所列的各類用途的建築物內，用以協助視覺/聽覺受損人士的必須遵守的特別設計規定 (a) 若建築物內有為公眾人士而設的佈局平面圖，則必須在顯著的地方為視覺受損人士裝設觸覺點字及凸字樓面圖，以指示大門口、公眾廁所及公共設施的位置。』”。

透過觸覺向視障人士傳達信息，是消滅視像信息障礙的方法之一，部份視障人士也接受過摸讀點字的訓練。不過，與單一和個別的點字和凸字標誌不同，由眾多複雜觸摸圖示組成的樓面圖，實際上不一定能有效幫助視障人士找尋路徑並走往他們的目標。以本會會員的親身經驗和觀察，近年在各處設置的這類觸摸平面圖，使用率不高，鮮見有視障人士有效利用及按所示路徑行走。另一方面，本地和外地亦未見有研究證實觸摸地圖對幫助視障人士尋路的實效。因此，可考慮把設置點字和凸字樓面圖改列為建議的設計標準。

關於升降機

《手冊草本》第五章樓宇裝備的設計規定內容：“5.7 升降機作業範例部分『5.7.5 實用設計標準--鍵盤設計 (c) (ii) 應按【第 5.7.3 必須遵守的設計規定--升降機控制鈕 (i) 控制鈕上面或其

左方應有點字和可觸覺的記號。記號須為阿拉伯數目字及/或符號。可觸覺的記號須最少有15毫米高，突出之處則最少為1毫米；(k) 緊急警號按鈕的符號，須為可觸覺的鐘形標誌；(l) 可觸覺的標記與升降機控制鈕必須有亮度對比。若可觸覺的標記置在控制鈕之左邊，則兩者均須與背景之亮度有對比；若標記在控制鈕的上面，則除與背景有對比外，兩者亦須互相有亮度對比】段所規定，以設計觸覺點子及凸字標記；(v) 應有聲播放所按的按鈕號碼；(vii) 控制板的操作說明，應以廣東話觸覺點子或有聲講播的形式裝置在控制板旁。』”及“5.8 遵照5.7段的升降機拍示及通知方法『5.8.3 必須遵守的設計規則--升降機吊箱(d)以廣東話、英文及普通話廣播通知乘客吊箱將在那一層樓停下。』”。

我們要求，除控制鈕外，其他按鈕如樓層按鈕等上面或旁邊亦必須有點字和可觸覺的記號。按鈕的亮度對比必須有具體標準，而制訂標準的方法請參閱本意見書內“關於亮度對比”部份。《手冊草本》所謂用廣東話、普通話及英文的廣播通知，是指所有三種語言均須廣播？還是三種之中的其中一種？我們希望明確。我們的要求是三種語言均須提供。

三、結語

上一版《設計手冊》從1997年完成至今，已差不多十年；而檢討工作開始至今，亦四載有餘。過去幾年，本會就樓宇照明和亮度對比兩項不斷提出合理回應視障人士訴求的意見，遺憾的是一直未被正視。本會將繼續不懈地就此兩點申述，未來半年、三年、五年……，我們會不厭其煩，直到終有一本能切實回應視障人士需要的《設計手冊》為止。

--完--