

二零一二年六月十九日
討論文件

立法會交通事務委員會

為公共交通設施提供觸覺引路帶、 下斜路緣及觸覺警示帶的加裝工程

目的

本文件旨在向議員簡介路政署為公共交通設施加裝「觸覺引路帶」、「下斜路緣」及「觸覺警示帶」，以便利殘疾人士乘搭公共交通工具及使用有關公共交通設施的工程的最新進展。

背景

2. 政府一直致力建設及改善無障礙環境，讓殘疾人士無障礙地進出處所，及使用各種交通工具。在公共交通設施方面，路政署採取的措施主要包括加裝「觸覺引路帶」、「下斜路緣」及「觸覺警示帶」。以上三項設施的特點及背景資料詳述如下。

觸覺引路帶、下斜路緣及觸覺警示帶

觸覺引路帶

3. 政府與殘疾人士團體保持溝通，並會按實際需要，在行人路上安裝「觸覺引路帶」，以引領視障人士到達多項公共設施，如醫院、圖書館等。

4. 「觸覺引路帶」，是利用視障人士的觸覺，為他們提供一條安全的路徑，引導他們到達目的地。觸覺引路帶由三款特製的「觸覺磚」所組成，分別為「方向指示磚」、「危險警示磚」及「位置磚」。各款「觸覺磚」及「觸覺引路帶」的組合圖樣，分別載於附件一的圖 1 及圖 2，它們的特點如下：

- (a) 「方向指示磚」為「觸覺引路帶」主要的組成構件，通過其表面平行凸出的條狀，以標示及組成有關安全路徑。一般標準的「方向指示磚」為 300 毫米乘 300 毫米的正方形磚塊，每件「方向指示磚」上有四行高度為 5 毫米的凸出條狀。將多塊「方向指示磚」按凸出條狀的方向，直線單行排列，即可組成所需的路徑。一般路徑的闊度同為 300 毫米；
- (b) 「危險警示磚」具有凸出的大圓點，以正方形的格線與地台邊緣平行排列，以指出潛在危險的位置和方向。一般標準的「危險警示磚」為 300 毫米乘 300 毫米的正方形磚塊，每件「危險警示磚」上有六行直徑為 35 毫米及高度為 5 毫米的大圓點，每行有六粒圓點，即每件「危險警示磚」上合共 36 粒大圓點。「危險警示磚」亦可單獨組成「觸覺警示帶」，使用於樓梯或斜道的頂部及底部及「下斜路緣」；及
- (c) 「位置磚」具有凸出的小圓點，交錯排列。「位置磚」通常設於「觸覺引路帶」的開端、結尾及沿途的所有交接或拐角的位置，與「方向指示磚」連接，並以「田」字形排列，提示前方路徑方向可能改變。一般標準的「位置磚」為 300 毫米乘 300 毫米的正方形磚塊，每件「位置磚」上有 41 粒直徑為 23 毫米及高度為 5 毫米的小圓點。「位置磚」的圓點大小、數目及排列方法，與「危險警示磚」有明顯不同，可容易被視障人士分辨。

5. 現時路政署一般採用的「觸覺磚」為預製混凝土件及陶瓷磚。預製混凝土觸覺磚厚約 60 毫米，通常用於一般由混凝土或路磚鋪設的行人路。陶瓷製的觸覺磚則厚約 8 毫米，常用於行人天橋及行人隧道等因結構關係或其他特殊環境，而不能使用較厚的預製混凝土觸覺磚的地點。此外，觸覺磚的表面須防滑，而觸覺磚的顏色需要與行人路本身的顏色有明顯對比，使視障人士能夠容易察覺。

下斜路緣

6. 「下斜路緣」設於行人路的邊沿，以讓輪椅人士克服行人路與行車道的路面高度差距所帶來的不便和潛在危險，使他們能更安全和方便地橫過馬路。「下斜路緣」的行人路斜面上會鋪設「觸覺警示帶」，以提示行車道的存在。事實上，「下斜路緣」不僅給輪椅人士使用，也便利了其他有需要人士，例如使用嬰兒手推車或購物車出行的人士。一般標準「下斜路緣」的行人路斜面的長度和闊度均不少於 1.2 米，而其斜度則不超過 1:10。同時，「下斜路緣」的後方會有不少於 0.8 米的空間。有關下斜路緣及相關觸覺警示帶的圖樣載於附件一的圖 3。

觸覺警示帶

7. 「觸覺警示帶」由多片「危險警示磚」以單行或雙行排列組成，常見於樓梯或斜道的頂部和底部及「下斜路緣」，利用視障者的觸覺，指示有關過路設施的位置，或提示他們前方路面的高度轉變和潛在危險(如前方為行車道)。在安裝「觸覺警示帶」時，「危險警示磚」會被適當地排列成與行人路邊緣平行，面向行人過路線，或面向其他潛在危險的位置，以指出前方行車道、行人過路線，或其他相關潛在危險方向。

8. 各類「觸覺磚」、「觸覺引路帶」、「下斜路緣」及「觸覺警示帶」的實物圖片，載列於附件二。

在公共交通設施的加裝工程

9. 政府過往在有需要的行人路及過路處，以及部分現存及新建的公共交通設施，包括公共交通交匯處、公共巴士／小型巴士總站、行人天橋及行人隧道，裝設了無障礙設施，方便殘疾人士使用。我們將會全面推行有關政策，把改善無障礙設施的工程範圍，推廣至其他公共交通設施，包括公共交通交匯處、公共巴士／小型巴士總站、行人天橋及行人隧道，進一步便利殘疾人士使用該等設施，無障礙地到達目的

地。就上述工程的推行，我們與殘疾人士團體保持溝通。

10. 公共交通交匯處及公共巴士／小型巴士總站有較多的公共車輛停泊及進出，交通情況較一般路面複雜，對殘疾人士，尤其使用輪椅的人士和視障人士較危險。因此，路政署現正在有關公共交通設施，加裝「觸覺引路帶」、「觸覺警示帶」和「下斜路緣」，為他們提供適當的指示。路政署相信，在上述改善工程完成後，殘疾人士能夠更安全和方便地進出上述處所，在無需其他人的協助下，能更容易到達處所內各候車區及使用的各種公共交通工具，進而可到達更遠的目的地。

11. 此外，路政署現時亦為現有的行人天橋及行人隧道，在其樓梯或斜道的頂部及底部，加設「觸覺警示帶」，以提示視障人士前方高度的轉變。在上述改善工程完成後，視障人士能夠更容易地使用有關的過路設施，可以擴闊日常活動範圍。

進行中的加裝工程計劃及進度

12. 現時當局已對大部份現有的公共交通設施，進行場地視察和可行性研究，並已制訂改善工程計劃，安排盡快在 148 個公共交通交匯處及公共巴士／小型巴士總站，及 601 條行人天橋及行人隧道，加裝「觸覺引路帶」、「下斜路緣」及「觸覺警示帶」，以更方便殘疾人士使用有關通道／設施。

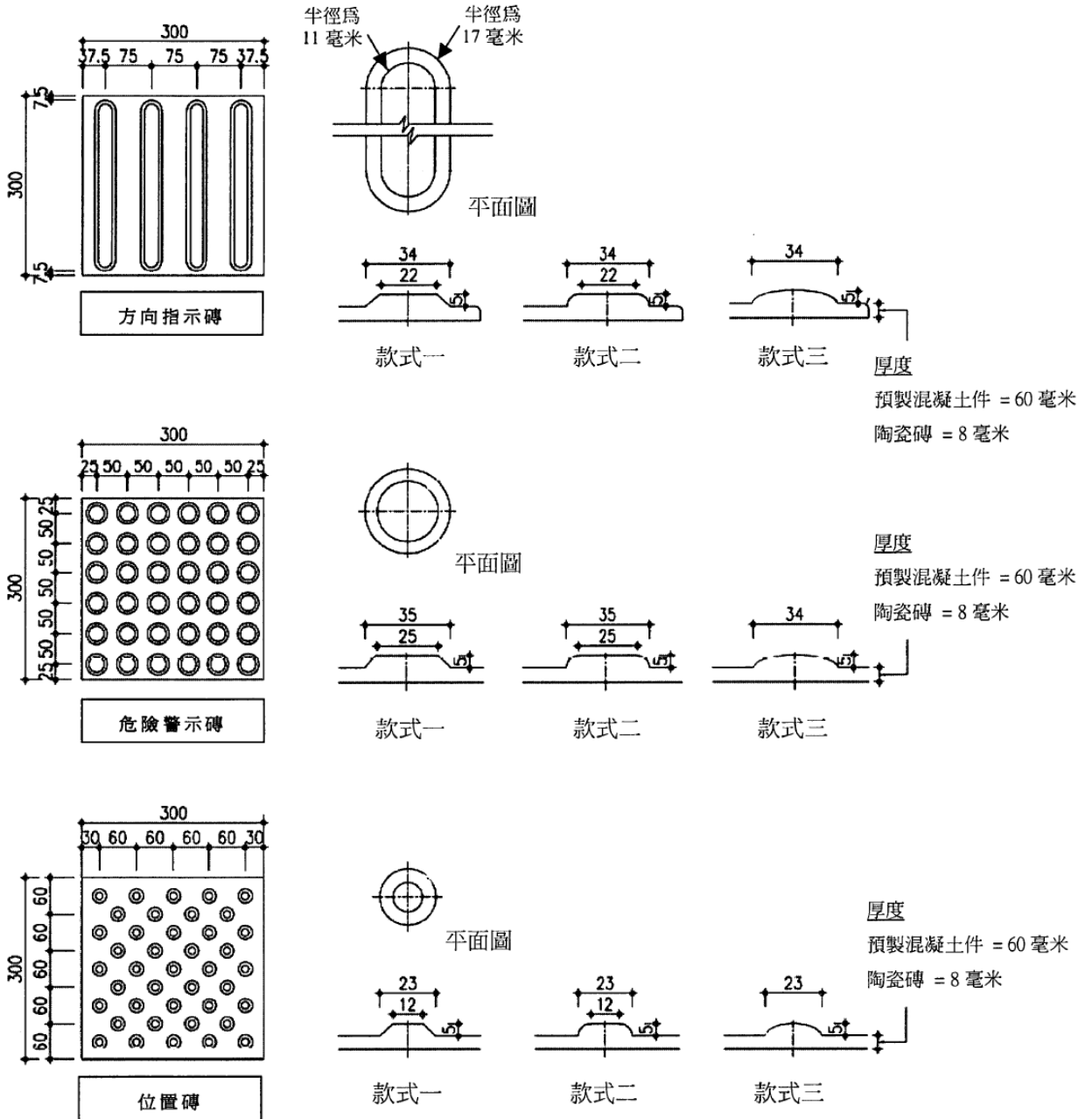
13. 按目前擬訂的工程計劃，路政署將於二零一二年年中，在 111 個公共交通交匯處及公共巴士／小型巴士總站，及 461 條行人天橋及行人隧道完成加裝工程。

14. 另外，因應部份公共交通設施的使用量、加裝工程的規模、預計大型翻新計劃、運作需要、技術限制等考慮因素，路政署預計將於二零一四年年中，完成餘下 37 個公共交通交匯處及公共巴士／小型巴士總站和 140 條行人天橋及行人隧道的加裝工程。我們會繼續監察有關工程的進展。

路政署

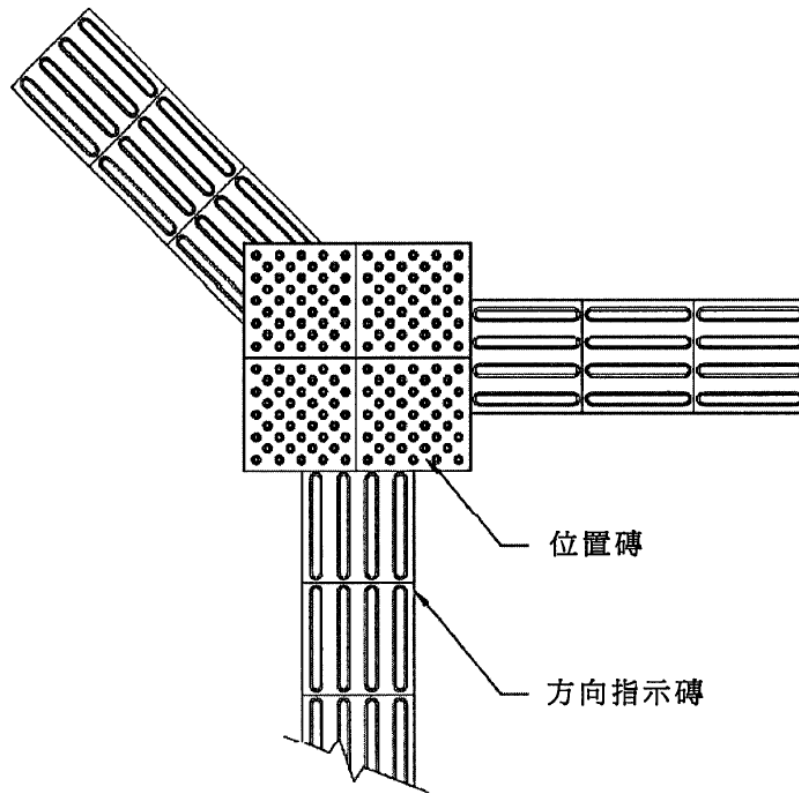
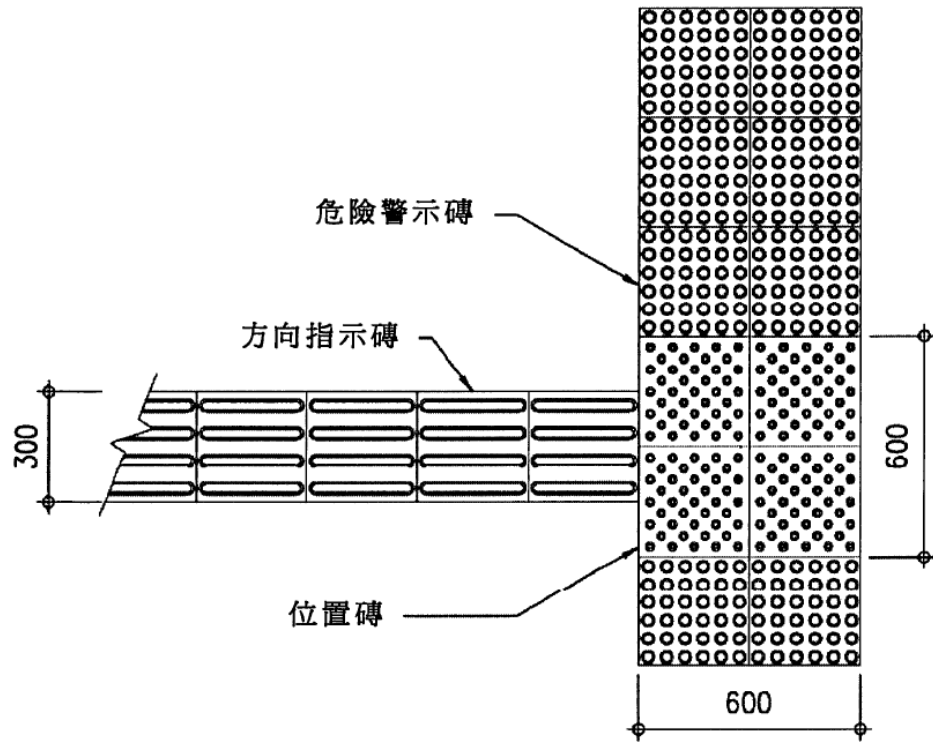
二零一二年六月

附件一



* 所有尺寸均以毫米為單位

圖 1 - 各款觸覺警示磚的圖樣



* 所有尺寸均以毫米為單位

圖 2 - 觸覺引路帶的組合圖樣

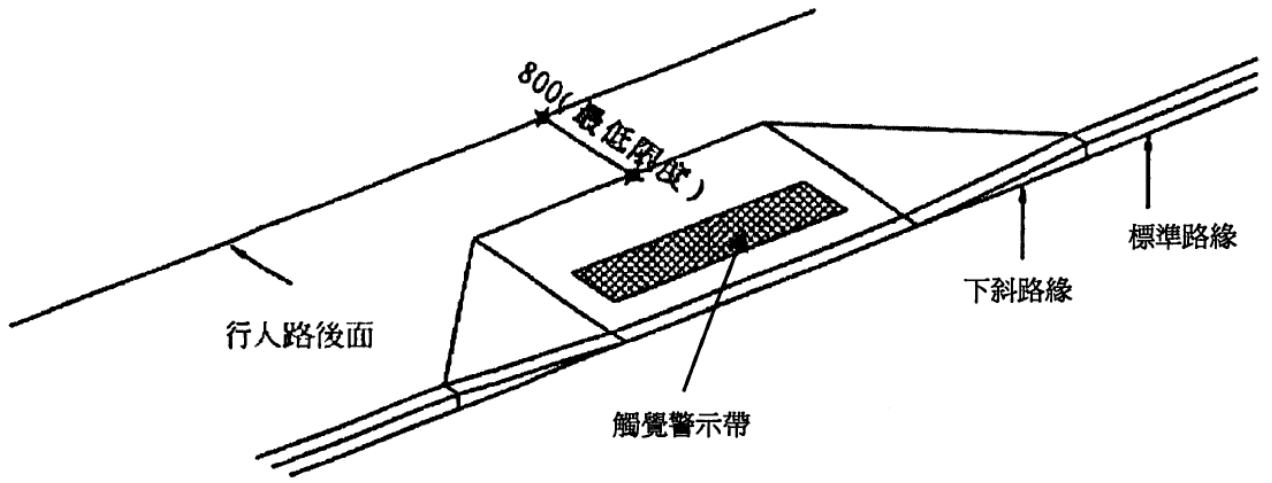


圖 3 - 下斜路緣及觸覺警示帶的組合圖樣

附件二

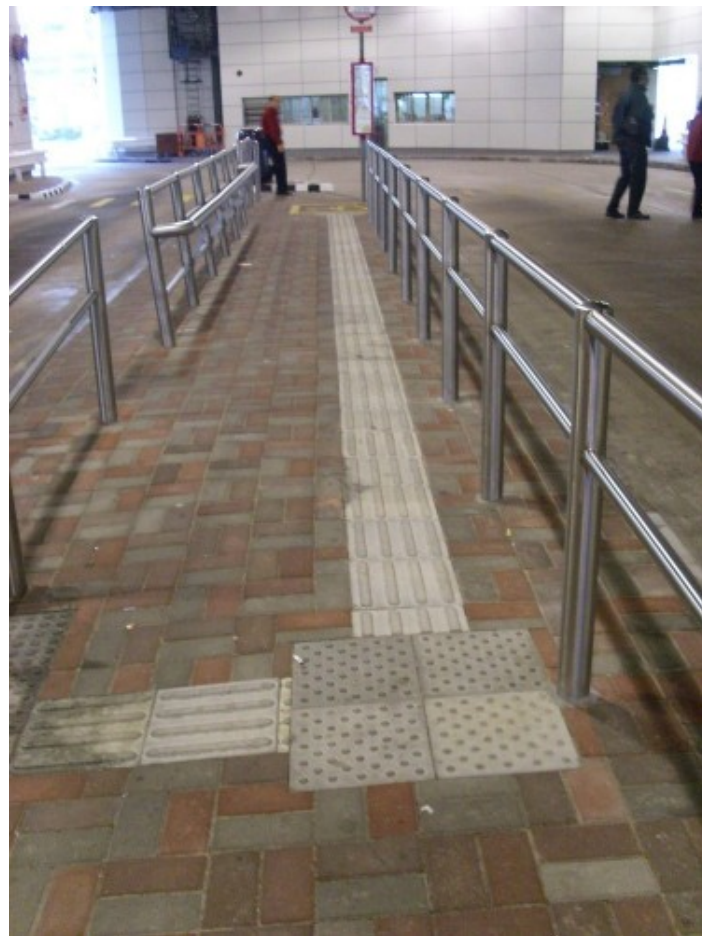


圖 1 - 觸覺引路帶的實物圖片



圖 2 - 下斜路緣及觸覺警示帶的實物圖片

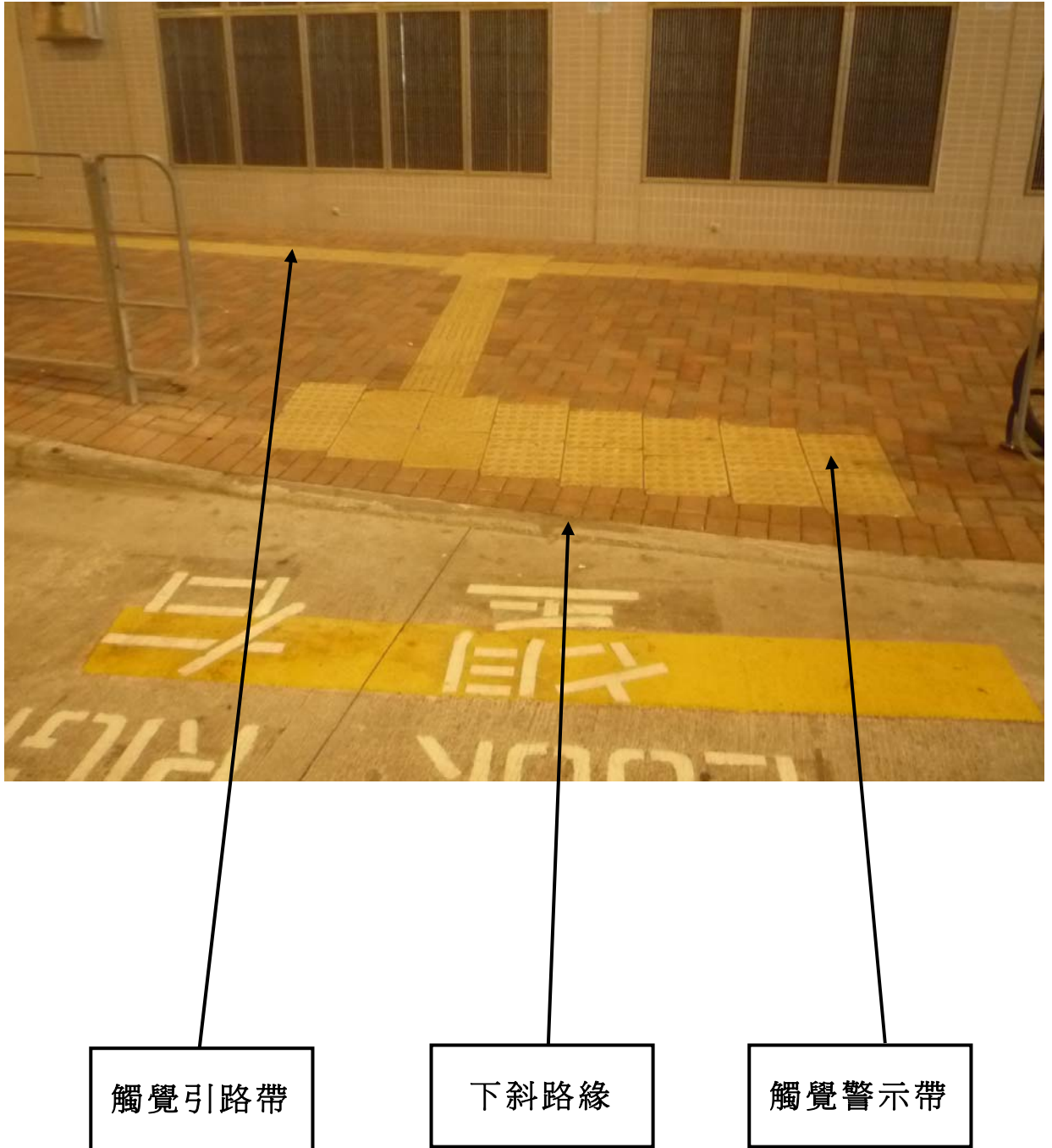


圖 3 - 在公共交通交匯處及公共巴士／
小型巴士總站
加裝的觸覺引路帶、下斜路緣及觸覺警示帶

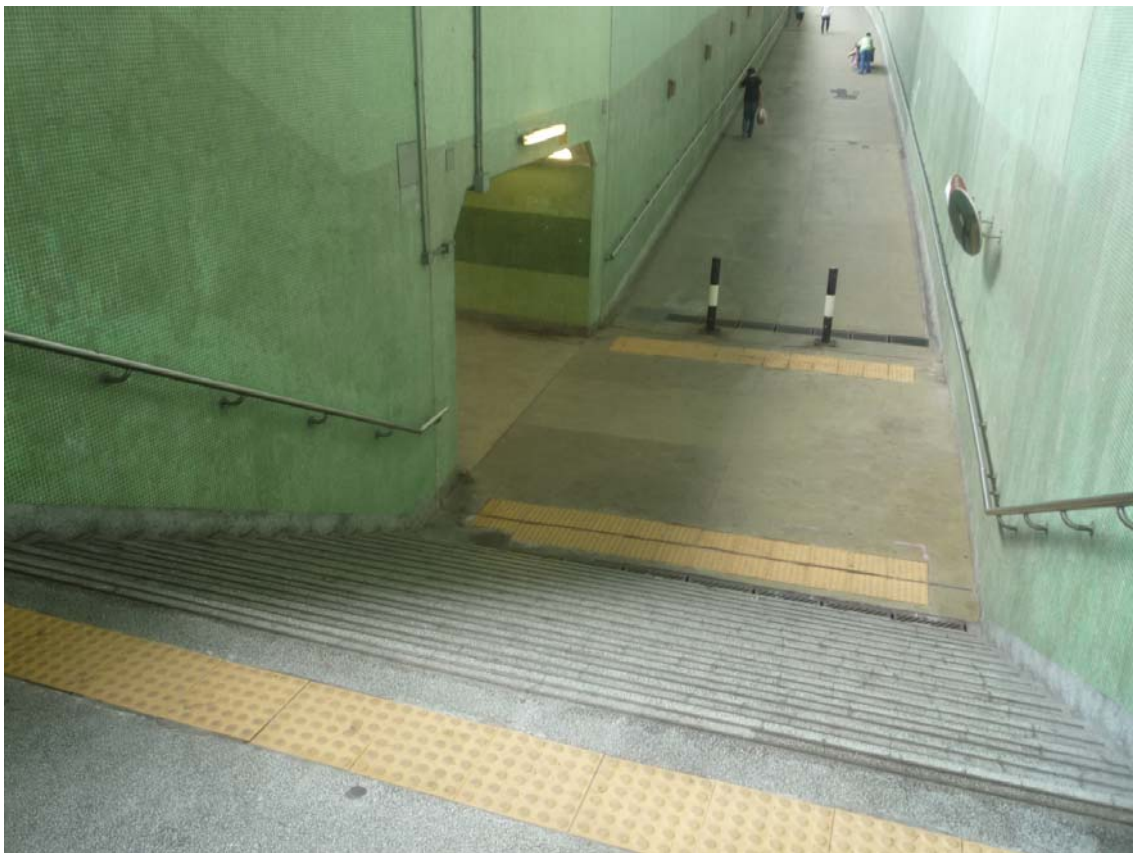


圖 4 - 在行人天橋及行人隧道加裝的觸覺警示帶