公民幫推

Taiwan Sidewalk
全民改善人行環境行動

教學手冊

Frank Yeh
@Public Nudge

Hsuan-Hui Hu
@Public Nudge

Tsung-Lun Hsu
@Public Nudge

PROJECT SIDEWALK

如何使用本手冊？

透過此教學手冊您將了解如何透過Project Sidewalk平臺標記台灣。此教學手冊包含3個主題章節：標記、檢核及數據視覺化—每一個主題都提供圖像輔助理解。

透過此連結來登入Project Sidewalk平臺。

1 標記資料

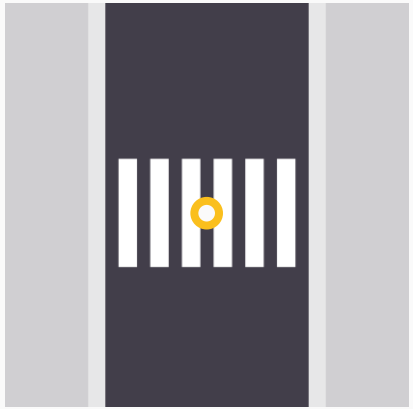
2 檢核資料

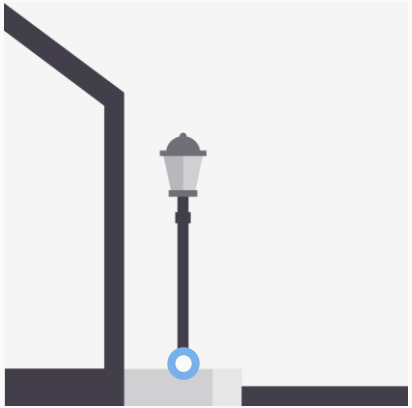
3 數據視覺化

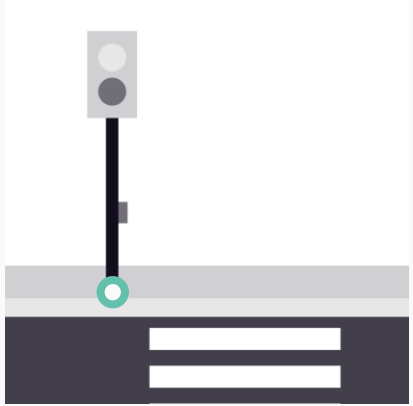
4 問題提問

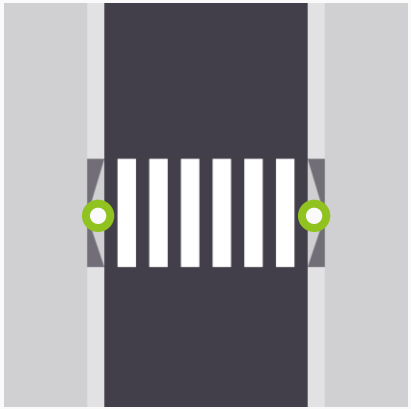
標記資料

該怎麼做呢?









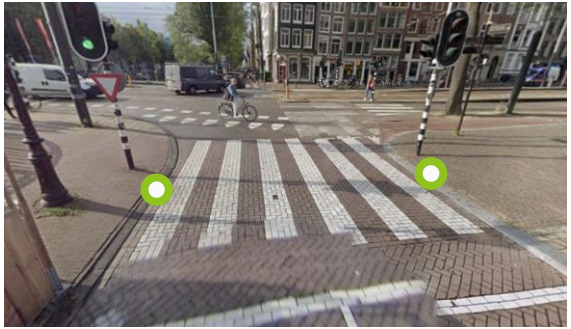
總體指引

如何標記？

您應該將標記放置於路緣斜坡或鋪面問題的**正中央**，或障礙物的**底座處**，否則會提供錯誤的經緯度座標位置。

進行標記時，請儘可能在街景圖上靠近想要標記的物體。距離標記物體越遠越容易造成不精確的紀錄結果。

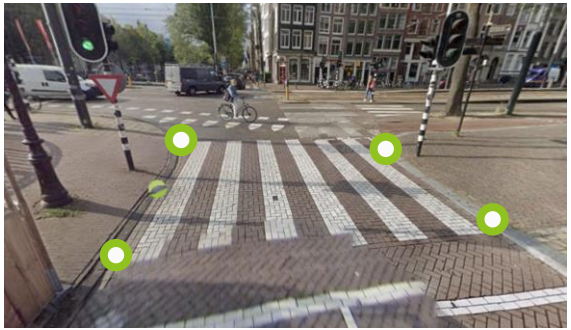
以下為目前可使用的標記：



應該做
於各路緣斜坡的正中央設一個**路緣斜坡**標記

應該做
在**行人號誌**的底部設一個標記

應該做
於**障礙物**的底部中央設一個標記



不該做
不要於**路緣斜坡**的兩側設置標記

不該做
不要於**行人號誌**的頂部或啟動鈕處設置標記

不該做
不要於**障礙物**的頂部、車頭或車尾處設置標記

嚴重程度分級

Project Sidewalk 平臺透過使用「嚴重程度」評分以協助評估輪椅使用者於特定地點通行的難度，各程度分級的定義如下：

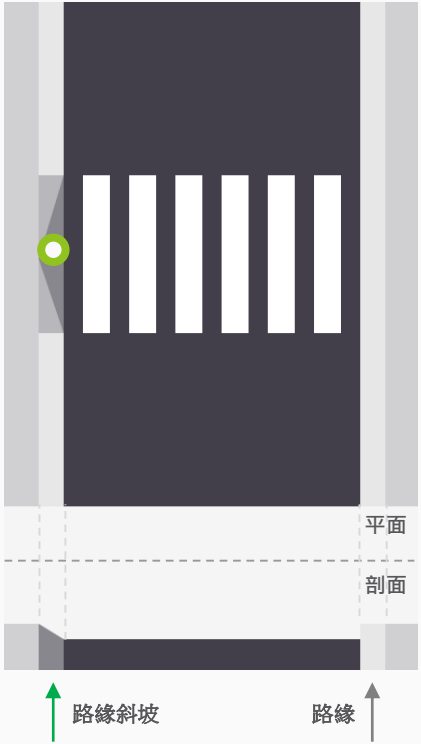
1 **完全通暢無阻**。（路緣斜坡+行人穿越道）輪椅使用者不須降速或改變路徑，該路徑是完全順暢的。（若需使用其它標籤）雖然路徑有問題但仍可提供輪椅使用者通行。

2 **幾乎通暢無阻**。輪椅使用者不太需要煩惱，僅需稍微地減速或轉向即可避開障礙物或其他問題。

3 **可通行**。輪椅使用者會清楚地意識到問題或障礙物，但仍可獨自一人透過減速、停止或轉向避開該問題。

4 **幾乎無法通行**。僅有少數的輪椅使用者可在冒險情況、花很多功夫或需有他人協助之下才能通行。此處附近可能存有替代路徑。

5 **無法通行**。輪椅使用者完全無法通行並且附近也無替代路徑。



路緣斜坡

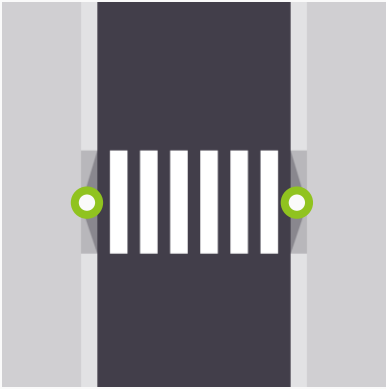
這是什麼意思？

路緣斜坡為切穿或設置於路緣的坡道，而「可及性」路緣斜坡的定義則是那一種提供行動不便者於實體人行道及道路之間能安全且無障礙地轉換通行的路緣斜坡。

在哪裡應該可找得到？

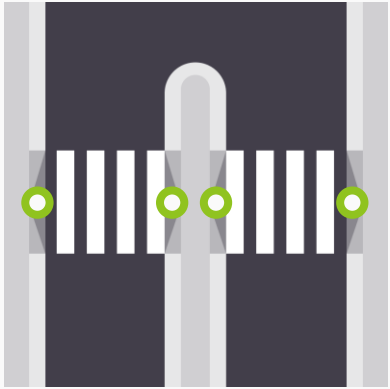
路緣斜坡一般出現位於行人穿越道的兩端，或是當人行道與街道交叉且會於街道對側沿續時，即便無劃設行人穿越道時，此處也可能會設置路緣斜坡。

哪裡應該標記「路緣斜坡」？



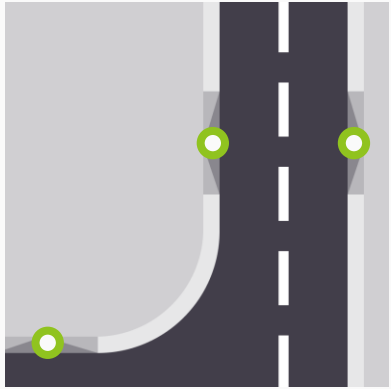
路緣斜坡

在**行人穿越道兩側**應該有路緣斜坡



路緣斜坡

在設有行人庇護島的**行人穿越道上**，在穿越道的每一端都應設置路緣斜坡，包括在行人庇護島的入口處



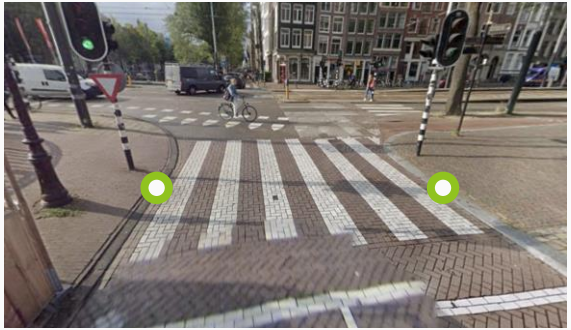
路緣斜坡

在無劃設行人穿越道的寬大路徑沿途或街角處，可能會設置穿越街道的路緣斜坡

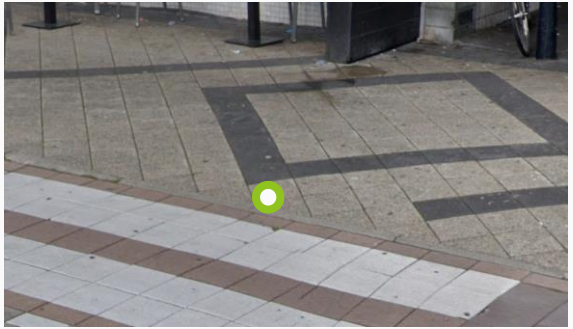
標籤

「**路緣斜坡**」有8個附屬的標籤，說明如下：

狹窄	該路緣斜坡的寬度不足以讓輪椅使用者通行
導盲警示帶	該路緣斜坡設有紋路之導盲黃磚鋪面，以使盲人及其他視覺障礙人士能清楚地得知他臨近路口了
陡峭	該路緣斜坡的坡度太過陡峭，造成輪椅使用者從路面登上人行道的困難或很吃力，或可能容易失控下滑而造成危險
坡頂平臺空間不足	該路緣斜坡的坡頂處，空間過於狹窄，導致讓輪椅使用者無法或難以輕易地轉向
與街道不齊平	該路緣有稍微地降低卻仍與街道路面有高低差異，形成難以通行的小臺階，與路面不齊平
鋪面問題	該路緣斜坡鋪面破碎、不平整、存有雜草、積水或沙子/礫石等狀況



應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性：1 | 無標籤



應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性：1 | 無標籤

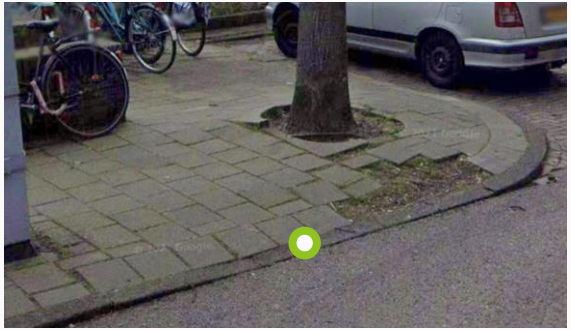
應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性：2 | 標籤：狹窄

應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性：2 | 無標籤

應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性：1 | 無標籤

應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性：5 | 標籤：狹窄、坡頂平臺空間不足、未與街道齊平、鋪面問題

應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性： 3 | 標籤： 狹窄

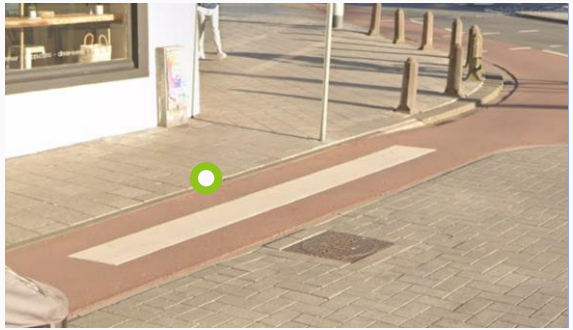


應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性： 4 | 標籤： 陡峭、鋪面問題

應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性： 4 | 標籤：坡頂平臺空間不足

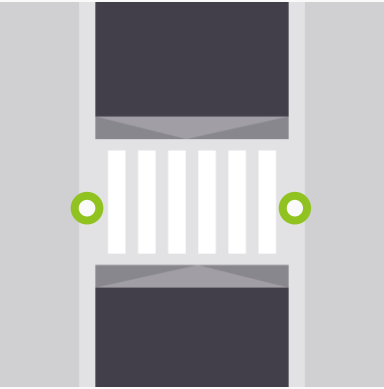
應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性： 3 | 描述： 有積水

應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性： 1 | 標籤： 觸感式警示



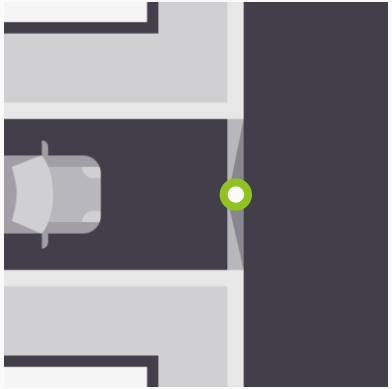
應該標記
路緣斜坡 | 嚴重性： 3 | 標籤：未與街道齊平

哪裡應該標記「路緣斜坡」?



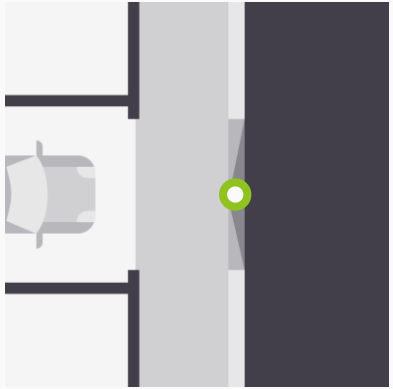
不是路緣斜坡

當行人穿越道的兩端與人行道本身之間平整連接時，此處應該標記為「行人穿越道」並加上「與人行道平整」標籤



不是路緣斜坡

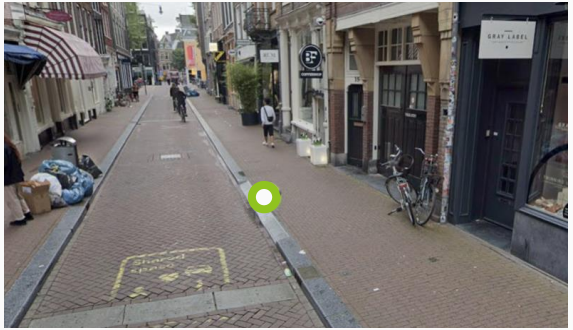
該**車庫出入口**斜坡不該標為「路緣斜坡」因它是供車輛使用的



不是路緣斜坡

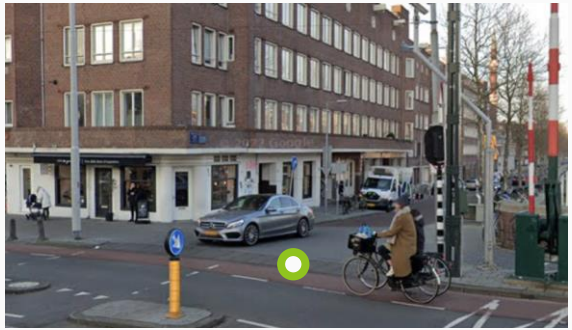
該**車道斜坡**不該標為路緣斜坡因它是供車輛使用的

不該標記
該行人穿越道高於車道路面因此與人行道的高度平齊



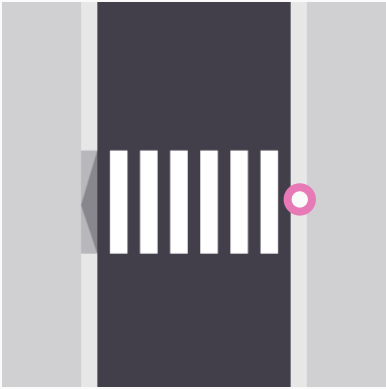
不該標記
此坡道是供車輛而非行人使用的

不該標記
此坡道是供車輛而非行人使用的



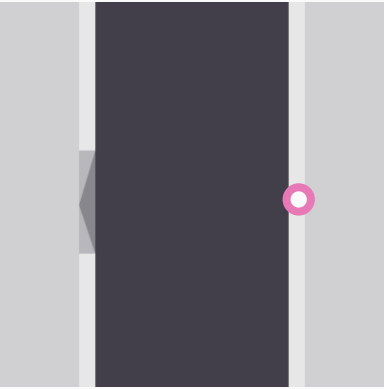
不該標記
這是車道

哪裡應該標記「缺路緣斜坡」？



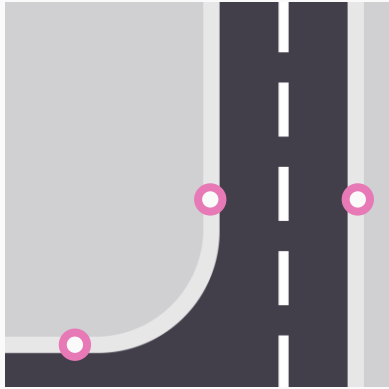
缺路緣斜坡

當在行人穿越道的某一端缺乏路緣斜坡時



缺路緣斜坡

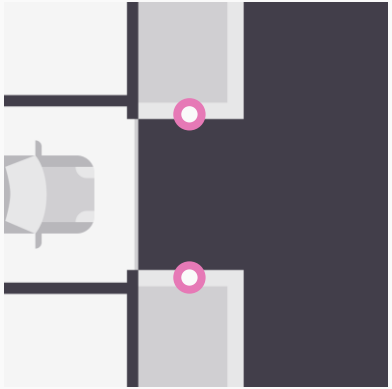
當在街道上有一邊存有路緣斜坡，但對側那一邊卻缺乏路緣斜坡時



缺路緣斜坡

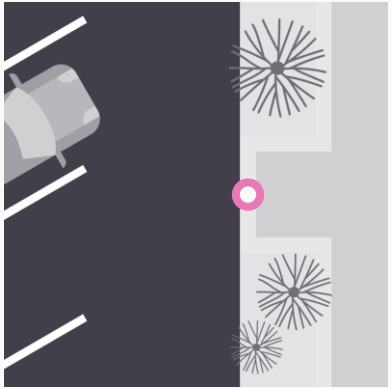
在近交叉路口處時，路緣斜坡或行人穿越道都不存在，並且在附近也無替代的路徑

哪裡應該標記「缺路緣斜坡」？



缺路緣斜坡

當車道切入人行道，並且造成與人行道有**大的高低差異時**



缺路緣斜坡

當人行道突然終止，即便另一側並沒有人行道，例如連接至停車場之間

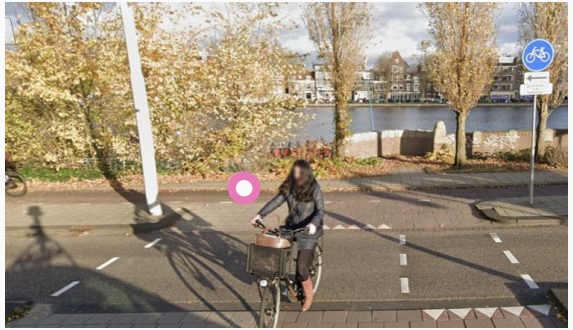
標籤

「**缺路緣斜坡**」有3個附屬的標籤，說明如下：

有替代路徑 在附近有看得見的替代路徑存在，例如有車庫/停車場車道斜坡

無替代路徑 看不見有替代路徑存在，或即便存在也過於遙遠

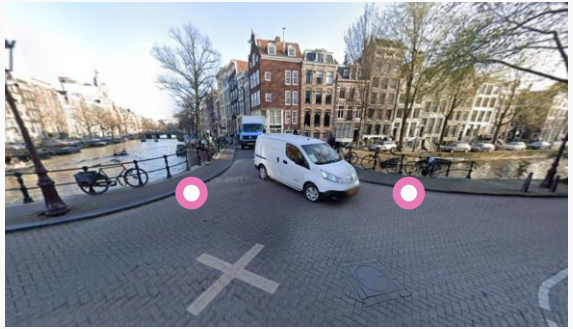
不確定 不確定此處是否應該有路緣斜坡



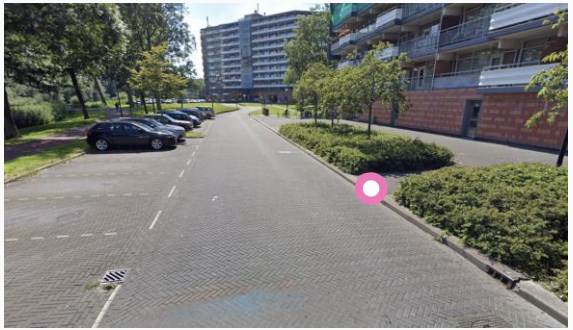
應該標記
缺路緣斜坡 | 嚴重性： 4 | 標籤： 無替代路徑

應該標記
缺路緣斜坡 | 嚴重性： 3 | 標籤： 無替代路徑

應該標記
缺路緣斜坡 | 嚴重性： 2 | 標籤：有替代路徑



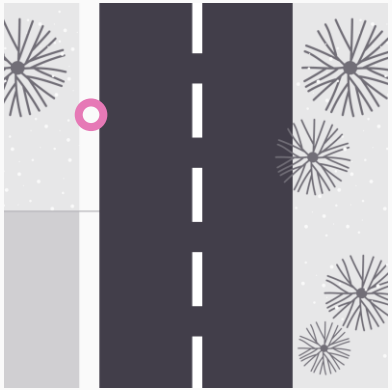
應該標記
缺路緣斜坡 | 嚴重性： 5 | 標籤： 無替代路徑



應該標記
缺路緣斜坡 | 嚴重性： 4 | 標籤：有替代路徑

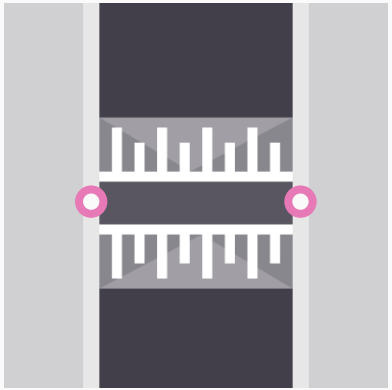
應該標記
缺路緣斜坡 | 嚴重性： 5 | 標籤：無替代路徑

哪裡應該標記「缺路緣斜坡」？



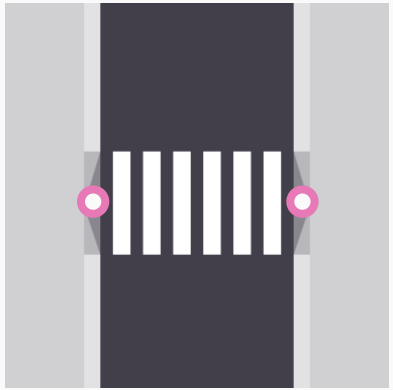
不是「缺路緣斜坡」

當該處不是人行道時，則不需要設路緣斜坡



不是「缺路緣斜坡」

減速丘並不是行人穿越道，因此不需要設路緣斜坡



不是「缺路緣斜坡」

當路緣有向下降，即便僅是輕微地，這就算是「路緣斜坡」，並應加上「與街道不齊平」標籤

不該標記

當該處不是人行道時，則不需要設路緣斜坡

不該標記

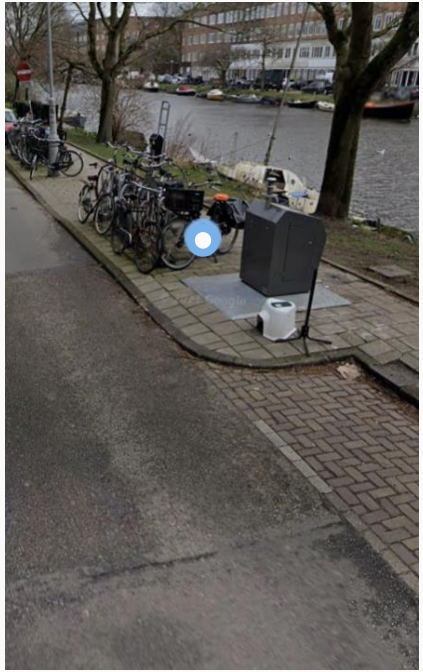
這是減速丘而不是行人穿越道，所以不需要設路緣斜坡

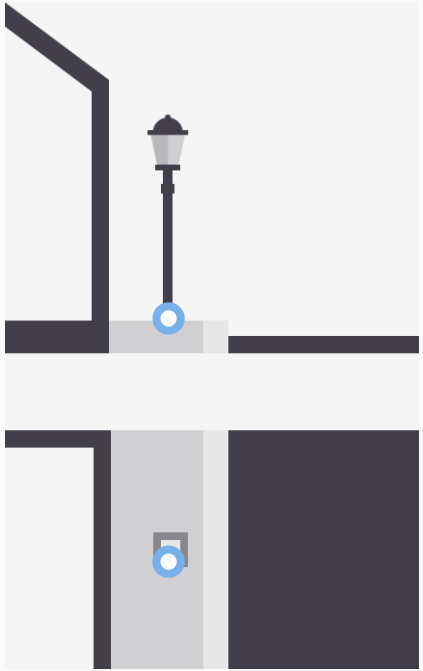
不該標記

此路緣斜坡與道路之間僅有輕微地高低差異

不該標記

兩側並無行人穿越道或人行道





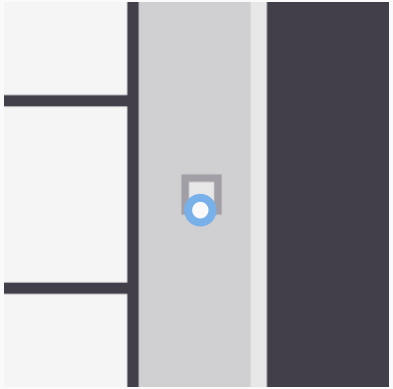
路徑上有障礙物

這是什麼意思?

「**障礙物**」是直接出現在行人步行路徑上的物體，因此阻擋了路徑。「暢通」的定義是人行道的總寬度減去所有障礙物的寬度，例如垃圾桶、交通標誌、燈杆或電線杆等物體。

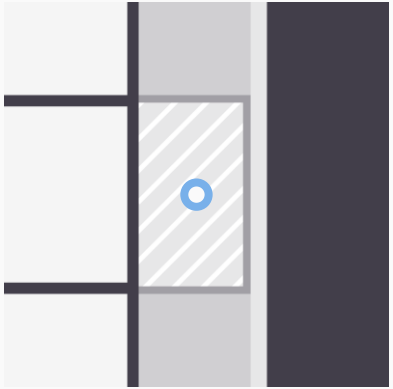
暢通空間讓行人，尤其是助行器或輪椅使用者，能安全地留在人行道或行人穿越道上。 而當需要躲避障礙物而必須移離步道路徑時，此可能造成完全無法通行，或可能引起無法站穩、跌倒或其他危險。

哪裡應該標記為「障礙物」呢?



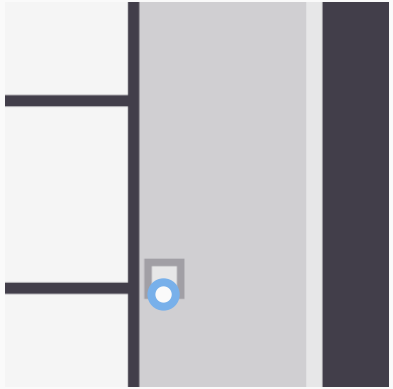
路徑上有障礙物

當有任何障礙物(無論是暫時性或永久性的) 阻擋人行路徑並**僅留下低於大約120公分的寬度**時。
參考值：一扇門通常約80公分寬



路徑上有障礙物

當有任何施工狀況阻礙人行道，而僅留下低於大約120公分的寬度時，若施工處為狹長的，應在起點處及結束點處都標記。



不算路徑上有障礙物

當障礙物留下大於約120公分的寬度的人行道路徑時，或若該障礙物是**在移動中的，則不算是「路徑上有障礙物」**。

標籤

「路徑上有障礙物」有 14 種相關的標籤可使用，以辨別它們的類型， 舉例如下：

消防栓

桿柱

樹木

植被

垃圾/資源回收桶

停放汽車

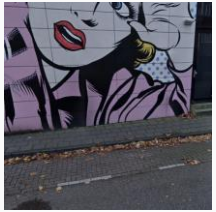
停放自行車

施工

交通標誌/標示牌

階梯

高度差


狹窄

廢棄物/垃圾

停放機車/滑板車

應該標記

路徑上有障礙物 | 嚴重性：5 | 標籤： 桿柱

應該標記

路徑上有障礙物 | 嚴重性：5 | 標籤：施工

應該標記

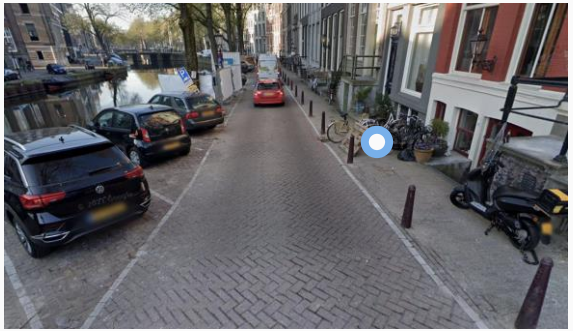
路徑上有障礙物 | 嚴重性：5 | 標籤： 停著汽車

應該標記

路徑上有障礙物 | 嚴重性：5 | 標籤： 階梯

應該標記

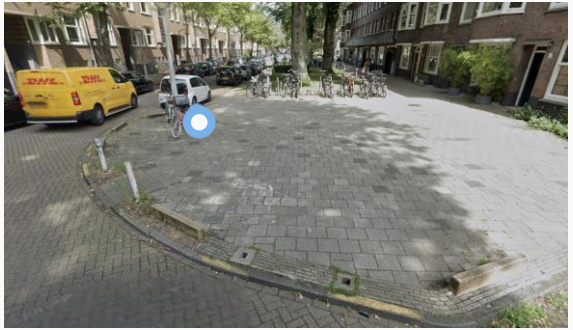
路徑上有障礙物 | 嚴重性：2 | 標籤： 垃圾



應該標記

路徑上有障礙物 | 嚴重性：5 | 標籤： 停著自行車 + 垃圾

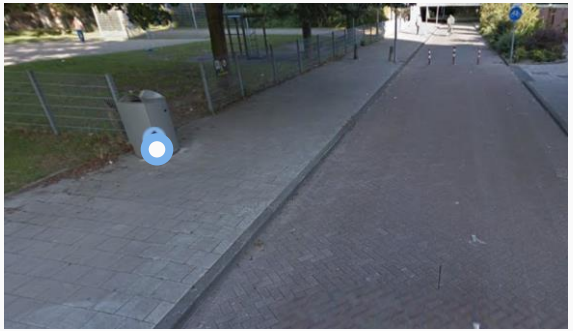
不該標記
路徑上還有超過120公分的空間



不該標記
路徑上還有超過120公分的空間

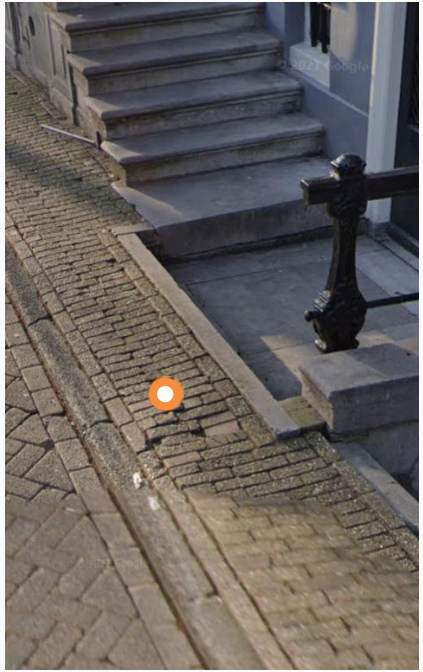
不該標記
路徑上還有超過120公分的空間

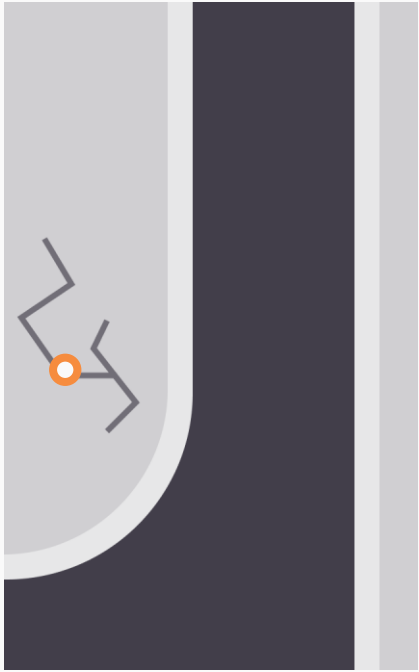
不該標記
路徑上還有超過120公分的空間



不該標記
路徑上還有超過120公分的空間

不該標記
車輛看起來在行駛中



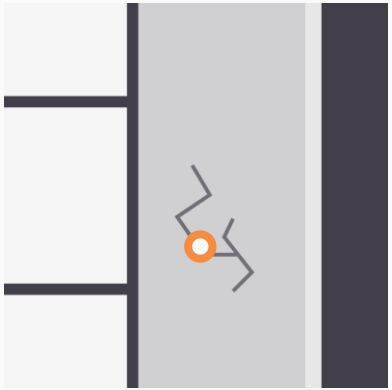


鋪面問題

這是什麼意思?

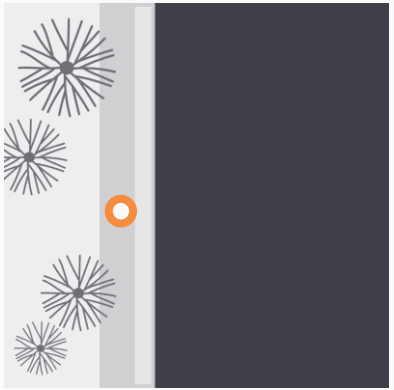
「鋪面問題」是指對輪椅及其它輔具使用者會造成顛簸或其它不舒適體驗的狀況。如果在鋪面上存有某狀況使通行造成困難或無法通行，則應該標示為鋪面問題。 當鋪面問題覆蓋大片面積時，應該在問題開始出現處設置標示，並持續每幾公尺也再標記一次(大約每張照片一個標記)，直到問題結束為止。

哪裡應該標記為「鋪面問題」呢?



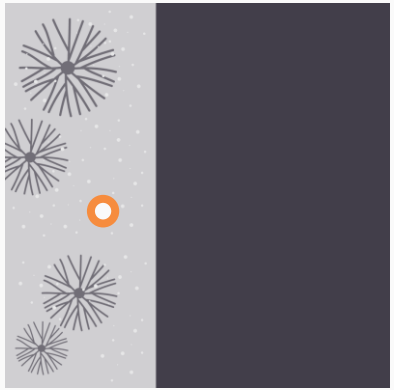
鋪面問題

當鋪面上存有裂縫、不平整或破碎的情形，會導致輪椅及其它輔具使用者會經過時造成不舒適的狀況



鋪面問題

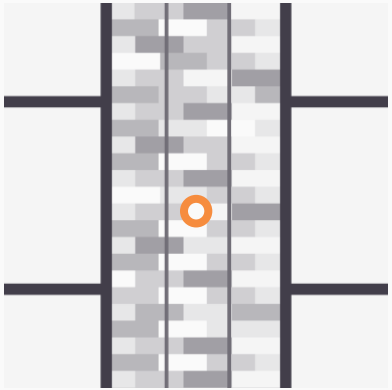
當人行道窄於90公分時，則**過於狹小**。



鋪面問題

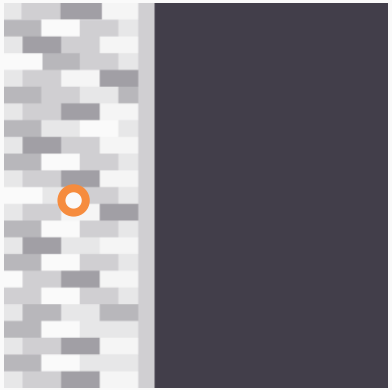
當礫石、沙子、花草或碎片等雜物存在時， 阻礙輪椅及其它輔具的便利使用。

哪裡應該標記為「鋪面問題」呢?



鋪面問題

人行道上存有鐵路或電車鐵道



不是鋪面問題

當人行道由**石磚鋪成**，若平整且無裂縫時，不算是鋪面問題

標籤

「鋪面問題」有 10 種相關的標籤可使用，以辨別它們的類型， 舉例如下：

顛簸

有裂縫

長花草

狹窄

施工中

不平整/傾斜

破碎不整

高低落差

鐵軌

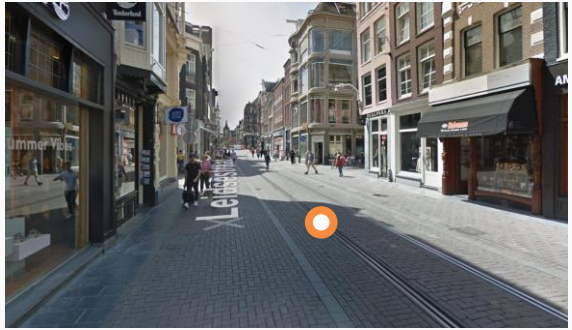
沙子/礫石

應該標記

鋪面問題 | 嚴重性： 2 |標籤：不平整

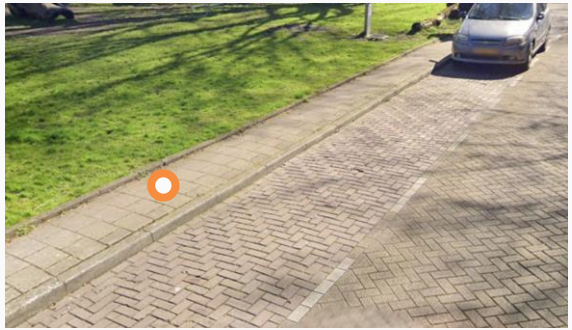
應該標記

鋪面問題 | 嚴重性： 3 | 標籤：不平整、長花草



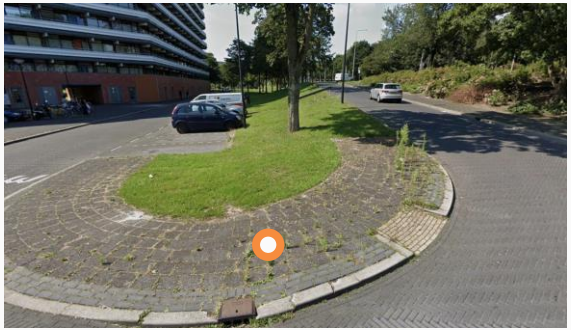
應該標記

鋪面問題 | 嚴重性： 3 | 標籤： 電車軌道



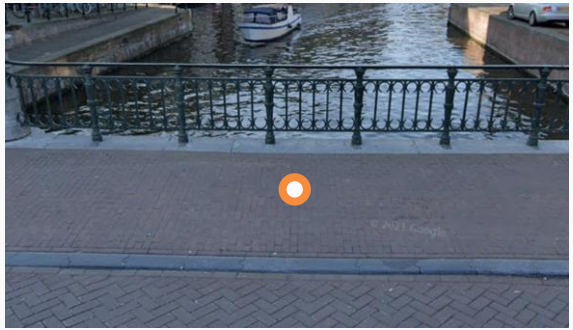
應該標記

鋪面問題 | 嚴重性： 5 | 標籤： 狹窄



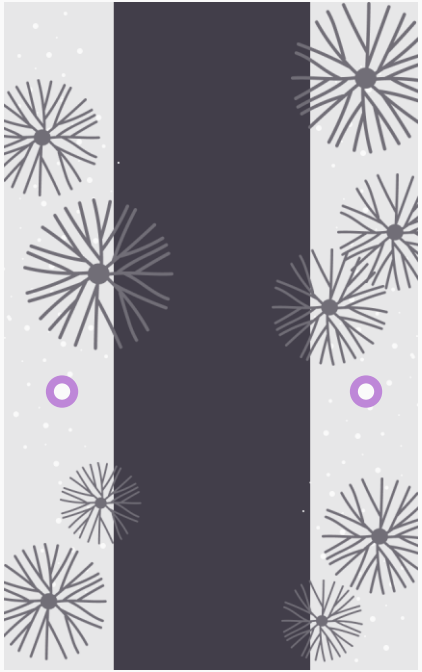
應該標記

鋪面問題 | 嚴重性： 2 | 標籤：長花草



不該標記

此地磚鋪面並無不平整或存有裂縫。



無實體人行道

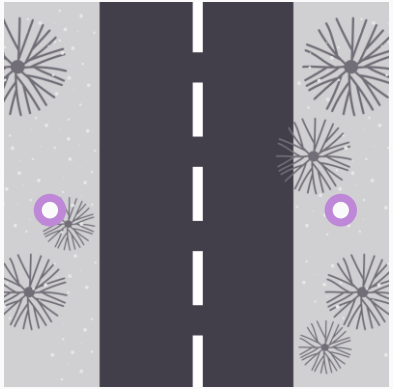
這是什麼意思?

實體人行道是專門為了行人而鋪設於街道旁的路徑，與車道間具實體的阻隔及有高低落差，讓行人能安全地行走或慢跑。

當街道上缺乏實體人行道且無其他替代路徑時，行人必須在車道上行走，對他們的安全造成威脅。

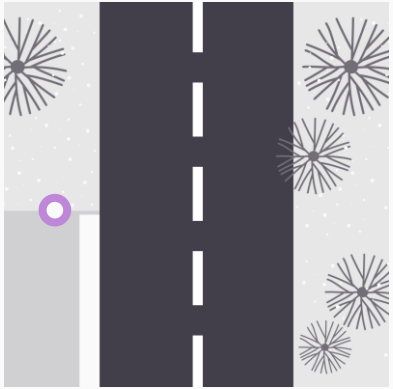
若一條街道上的單側或雙側未設置實體人行道，或是僅於道路路面劃設人行道標線，而與車道並無實體高低分隔、或僅有騎樓空間，則應標記為「無實體人行道」。

哪裡應該標記為「無實體人行道」呢?



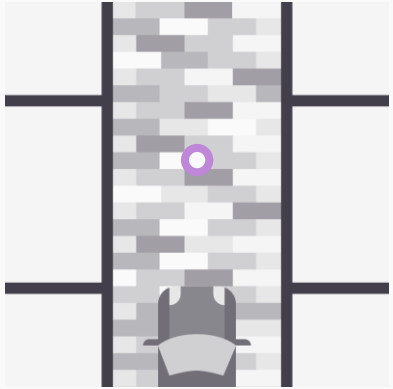
無實體人行道

當街道無任何人行道



無實體人行道

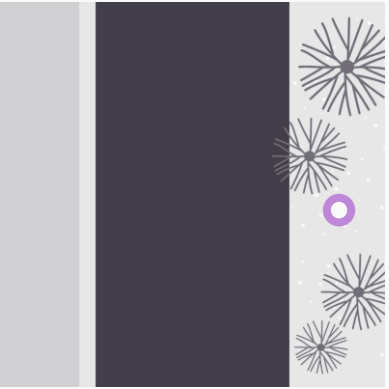
當人行道突然間中斷



無實體人行道

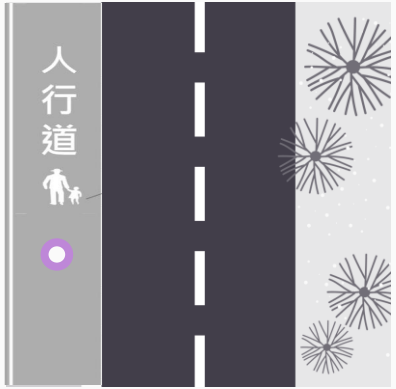
當行人必須與車輛共用同一個路面

哪裡應該標記為「無實體人行道」呢?



無實體人行道

當街道僅一側有人行道 (請於無實體人行道側標記「無實體人行道」



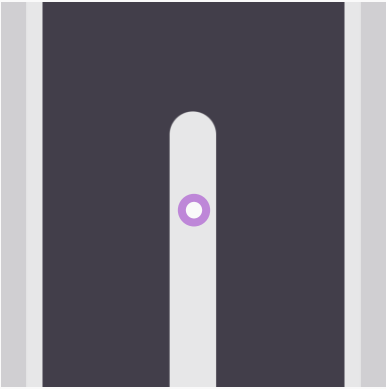
無實體人行道

當人行空間存在，卻是位於柏油路面上，並未與路面有高低差別區隔，僅以標線及綠漆劃設來與車道區隔，這稱為「人行道標線」(又俗稱為「標線型人行道」)

無實體人行道

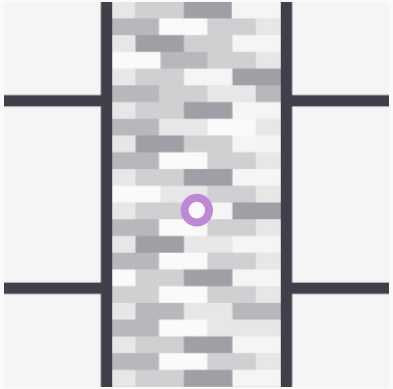
當行人可行走的路徑僅在騎樓內，騎樓外側並無人行道時

哪裡應該標記為「無實體人行道」呢?



不是「無實體人行道」

中央分隔島 (除非中央分隔島上本身設有人行道但突然中斷)



不是「無實體人行道」

當該路面空間是給行人專用的，例如行人徒步區，且通常路面的材質是水泥、石磚或其他非柏油鋪面

標籤

「無實體人行道」有7種相關的標籤可使用，以辨別它們的類型：

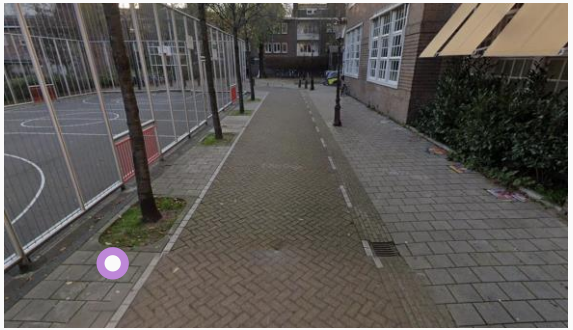
人行道突然中斷	該人行道應連續卻突然中斷
街道另一側有實體人行道	該街道僅一側有實體人行道
街道兩側皆無實體人行道	該街道的兩側皆無設置實體人行道
碎石/泥土路	該街道為碎石或泥土路，處於半天然狀態
人車共用空間	當街道無區隔出人行空間，使行人與車輛共用同一空間
人行道標線	當人行道空間是僅以於柏油路面上劃設標線及綠色區域，以與車道分別，因此並高低差異時，此也稱為「標線型人行道」
騎樓	當行人空間為建築物一樓由外牆退縮所形成的走廊空間

應該標記
無實體人行道 | 嚴重性： 5 | 標籤： 人行道突然中斷

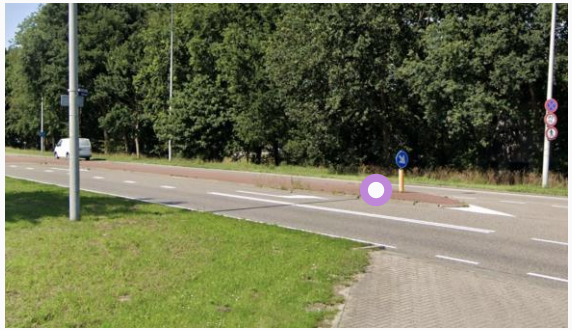
應該標記
無實體人行道 |嚴重性： 5 |標籤：街道兩側皆無實體人行道

應該標記
無實體人行道 |嚴重性： 5 |標籤：人行道標線

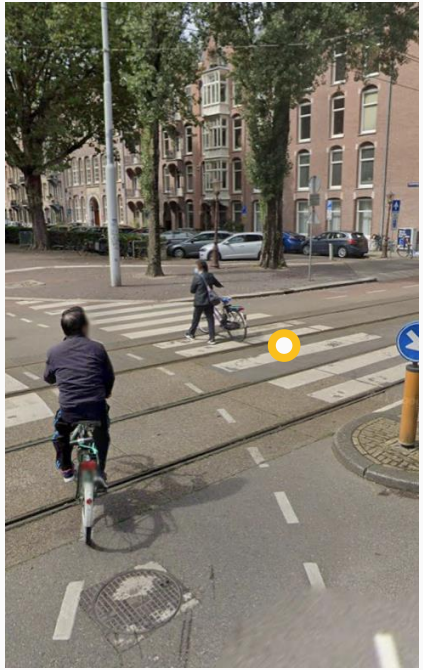
應該標記
無實體人行道 |嚴重性： 2 |標籤： 街道另一側有人行道

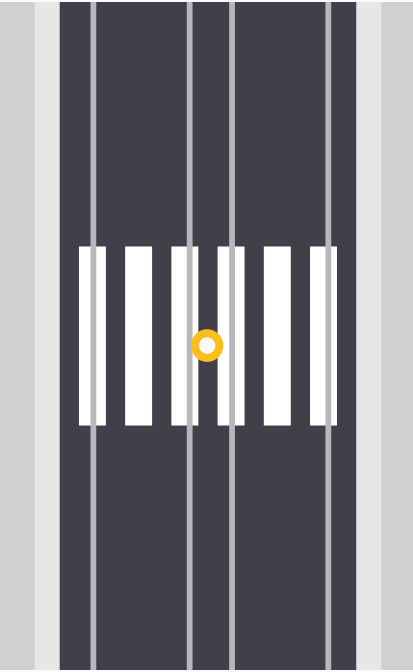


應該標記
無實體人行道 |嚴重性： 2 |標籤： 街道另一側有人行道



不該標記
分隔道路兩側交通的中央分隔島，本身就不該有人行道





行人穿越道

什麼是行人穿越道?

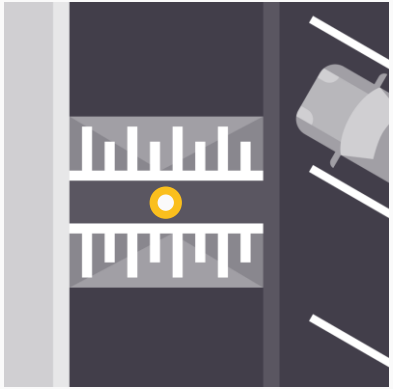
行人穿越道是由畫製枕木紋(斑馬狀)標線在道路路面上，橫跨一條街道上的兩側，以提供行人法定的穿越通行空間，讓行人穿越道路時有優先的通行路權，車輛駕駛見到行人在路側時必須停讓。

行人在開始使用行人穿越道跨越街道之前以及當下也必須注意街上車輛狀況。

哪裡應該標記「行人穿越道」呢?

行人穿越道

即枕木紋行人穿越道線(斑馬線)。當該穿越道路面有破損或有軌道與其交叉時，通行品質程度將降低，因此應將問題嚴重性評分增高，並加上相對應的標籤



不是行人穿越道

當減速腫或減速丘存在時，它們是為了減慢道路上的車速。它並不是行人穿越道。(除非減速腫的上方高度與路側的人行道齊平)

標籤

「行人穿越道」有7種相關的標籤可使用，以辨別它們的類型，舉例如下：

標線掉漆

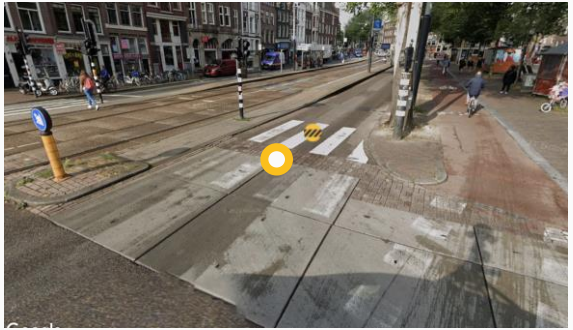
鋪面破損

鋪面不平

鋪面凹凸不平

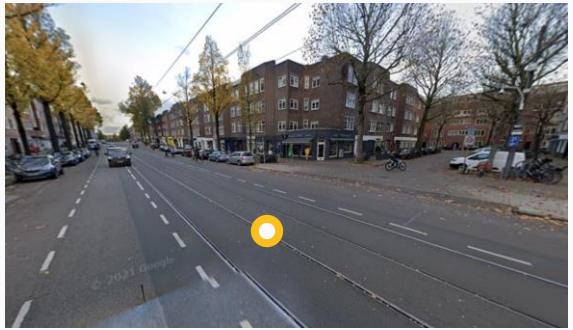
鐵路或電車軌道

應該標記
行人穿越道 | 嚴重性： 1 (左)、 2 (右)| 標籤： 軌道

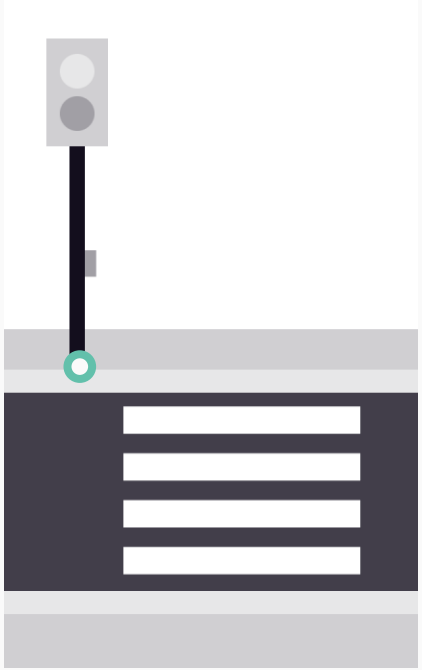


應該標記
行人穿越道 | 嚴重性： 3 | 標籤： 標線掉漆、 鋪面破損

不該標記
此為減速腫



不該標記
並非行穿越道

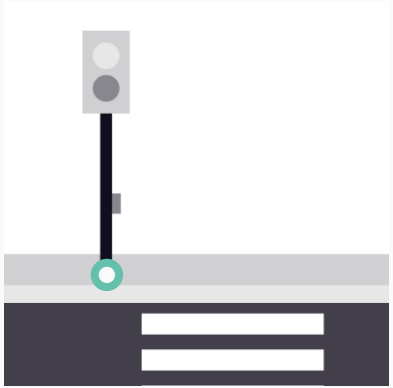


行人號誌

什麼是行人號誌?

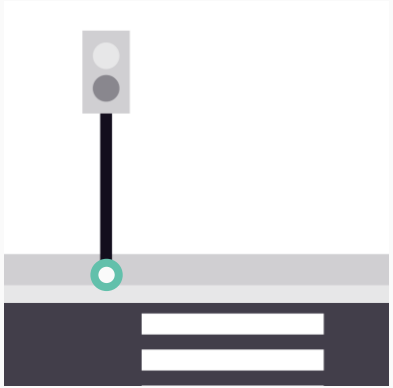
行人號誌是行人專屬的交通號誌，用以指示行人是否即何時可以穿越道路，並提供安全的通行時段。行人在綠色「動態行人」燈號亮起時通行，在紅色「站立行人」燈號時則不得通行。部分的行人號誌可能透過觸動按鈕而啟動。

哪裡應該標記為「行人號誌」呢?



行人號誌

具觸動按鈕之行人號誌。標籤應標記於行人號誌底端而非觸動按鈕處



行人號誌

不具觸動按鈕之行人號誌

標籤

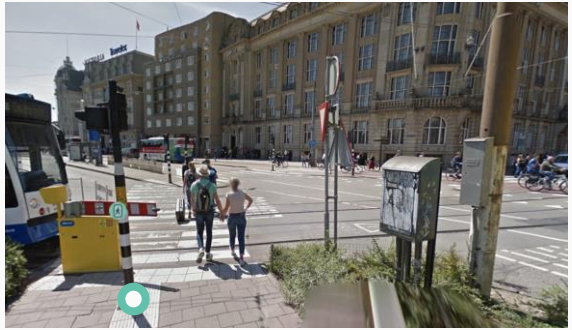
「行人號誌」有2種相關的標籤可使用，以辨別它們的類型：

有行人啟動按鈕 行人號誌桿上有啟動綠燈按鈕

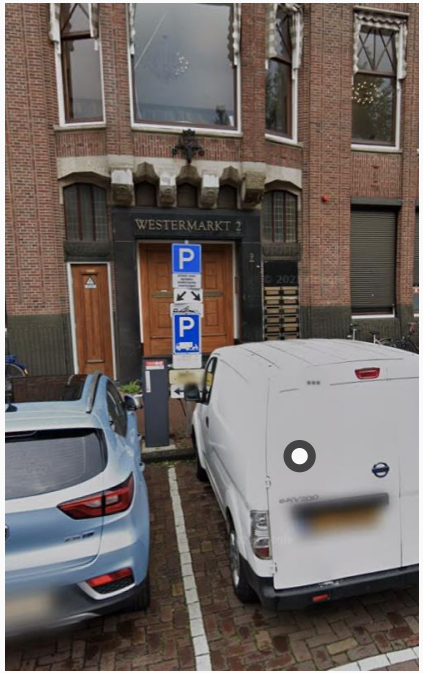
行人啟動按鈕高度齊腰 行人號誌有啟動按鈕，並且高度位於站立成人的腰部，使輪椅使用者可輕易地觸及到以啟動綠燈

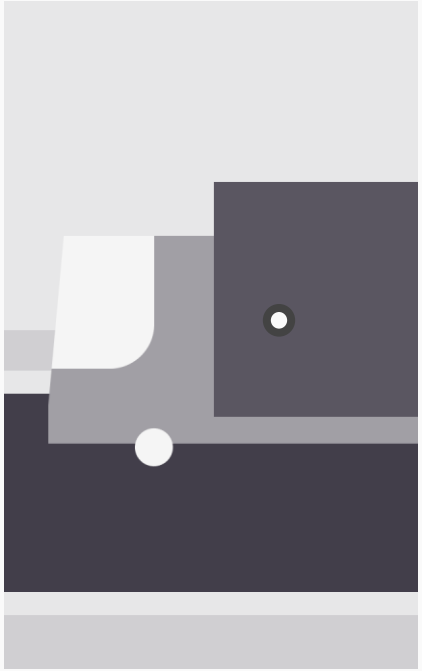
應該標記
行人號誌 | 標籤： 行人觸動按鈕高度齊腰

應該標記
行人號誌 | 標籤： 有行人觸動按鈕



應該標記
行人號誌 | 標籤： 有行人觸動按鈕





看不見人行道

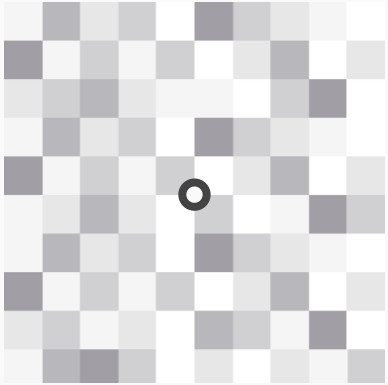
何時會發現該情形?

當在街景圖中，人行道可能出現的區位完全被某種障礙物遮蔽時而無法判斷是否人行道存在時，應使用”看不見人行道”標籤，以標記出後續必須人工現場檢視的地點。

哪裡應該標記為「看不見人行道」呢?

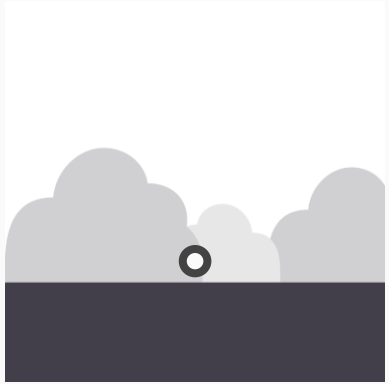
看不見人行道

當車輛在行駛中或停放著，因此遮蔽人行道時



看不見人行道

當街景圖像之解析度過低或模糊時



看不見人行道

當可能有人行道之處前方有牆面或者植被而完全遮蔽視線時，因此無法判斷

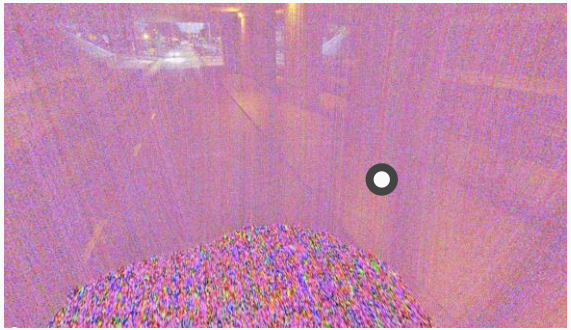
應該標記
看不見人行道

應該標記
看不見人行道

應該標記
看不見人行道

應該標記
看不見人行道

應該標記
看不見人行道



應該標記
看不見人行道

檢核資料

如何檢核資料?

檢核資料

為何要檢核資料?

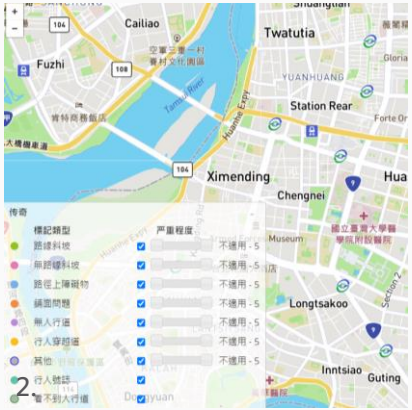
檢核資料可檢核出錯誤的標記，使錯誤可被過濾除去，重新受檢視和標記，進而提升資料準確性。

您將針對其他平台使用者所標註的結果進行檢核 (透過勾選「同意」、「不同意」、「不確定」來評比)。同時，各設立帳號的平台使用者也將依據他人所檢核的結果，看見自己標記作業的準確度。

資料視覺化

如何檢視資料成果?

1.



2.

3.

總體排行榜

上榜者是依據標記、距離及精準度計算

#	使用者名稱	標記	任務	距離	精準度
1	tsunglun.hsu	264	71	4.2 miles	78.6%
2	TonyCAT	362	20	0.9 miles	56.6%
3	hhu21	75	12	967.4 ft	100.0%
4	tree12132002	46	21	0.9 miles	93.3%
5	LUIS CHU	59	25	1.0 miles	70.0%
6	Frankmaster	39	17	654.8 ft	不適用
7	caiyisyuan	1	2	61.8 ft	不適用

加入一個組織就可與您的隊友競賽！

資料視覺化

為何要將資料視覺化?

我們可透過以下不同方式進行資料視覺化：

1. **成果地圖** - 顯示各鄰里人行道評估的完成度及已被標記的數量

2. **標記地圖** - 以全市尺度概覽圖顯示所有已被標記的地點及類型

3. **標記彙整** - 可依據城市、標記類型、通行障礙嚴重度、輔助標籤等項目，篩選出各種標記類型

4. **排行榜** - 顯示平台使用者活躍度最高者的排名、完成標記及任務的數量、距離及精準度 (如您完成500標記，其中250個標籤被評比為「不同意」，您的標記精準度為50%)

公民幫推

PROJECT SIDEWALK

讓我們一同
分享想法吧!

更多資訊請查詢：

sidewalk-amsterdam.cs.washington.edu

https://www.facebook.com/peoplenudge/?locale=zh_TW

公民幫推