

臺北市「有聲號誌」有聲書簡介

前言

各位親愛的朋友，您好，為幫助您穿越路口，提升您通行的安全，我們早在 80 年期間開始在臺北市部分的路口設置有聲號誌，每年除了持續依需要增建外，也定期分批檢視維修，相信您對它可能不陌生。目前我們已進一步突破開發了新的產品，在詳細介紹新產品功能之前，我們再為您說明一下什麼是有聲號誌。

交通號誌是利用紅、黃、綠 3 種光色來指派路口車輛或行人的行進，不過視障朋友對光色的辨識有困難，所以就以交通號誌光色搭配特定的聲音，利用音響告訴視障朋友可以通行的方向，並警告車輛駕駛人小心注意，那所配備的號誌與音源的組成便是有聲號誌。

新式導引的聲音

以往的有聲號誌，導引聲音是透過語音合成或是真人錄音的方式，用語音播報交通號誌的燈色，例如：「忠孝東路綠燈，視障朋友請通行」，或者是「視障朋友請稍候」，或者是「號誌故障，請小心通行」等等。

這一次，我們邀請臺北市視障團體代表多次討論，也參考國外的作法，我們設定了 3 種聲音，分別是「布穀聲」、「鳥叫聲」以及「蟋蟀聲」。

例如：發出「布穀聲」時表示南北方向現在是綠燈，行人可以通行；「鳥叫聲」表示東西方向現在是綠燈，此外，由於日間某些時段行人通行數很大，臺北市在少部分路口設有「行人專用時相」，當行人專用時相期間兩方向車輛都必須停止，此時東西以及南北 2 個方向，行人都可以通行，遇到這種行人專用的通行時間有聲號誌會發出「蟋蟀聲」。

通行路口的時機

當您接近有聲號誌路口的時候，您可能已經聽到有聲號誌導引的聲音了，這時候請先不要穿越路口。雖然這時候有 1 個方向是綠燈，但是您到達路口的時候，綠燈的時間已經減少很多，時間可能已不夠安全地走到對面路口，為了安全起見，我們建議您在接近路口如聽到導引的聲音時，先不要穿越。

當您站在有聲號誌路口，聽到您要走的方向第一股車流聲音啟動，這時候若沒有聽到有聲號誌導引聲音，也請先不要穿越路口。在臺北市因為交通比較複雜，有些路口允許車輛在紅燈的時候可以右轉或是左轉，有些路口會將行人與車輛可以通行的時間錯開，並不是所有路口都是車輛與行人同時啟動穿越，這種情形比較常出現在較寬的路口，或者是行人通行數很大的路口，例如在忠孝東路或者是在民權東路上，常會有這種安排。

我們建議您儘量先請旁人協助，會比較安全的通行方式，通行的時機是在聽到您要走的方向的第一股車流聲音時，要配合第一股有聲號誌導引的聲音，再來穿越路口。還有少部分行人專用時相的路口，行人可以通行的時段，是兩個方向的車輛都必須停止，因此您若聽到兩個方向的車輛都停止行進時，建議再聽一下有聲號誌「蟋蟀聲」，確認安全後再來穿越路口，為了安全起見，我們建議您依垂直或平行道路的方向來穿越路口，以 2 段間接式到達路口對角。

如何知道通行的時間

每一個裝設有聲號誌的路口，都會依照道路寬度設定行人通行的時間，我們會儘量設計以 1 秒鐘走 0.5 公尺的步伐所需要的時間，在您聽到第一股有聲號誌導引聲開始，定會以間隔 3 秒鐘的方式循環播放，當綠燈快結束，會改變以間隔 0.5 秒鐘的方式來播放，聽起來會比較急促，這是要警告其他人不要再進入路口，若您已經在通行當中聽到急促的導引聲音時，請不要慌張，依照正常步伐是可以安全通過路口。要再次提醒您，聽到第一股有聲號誌導引的聲音，再來穿越路口，比較安全。

我們製做的感應器

您從領取的信封袋裡面，除了有這份光碟之外，還會附上一盒我們為您製做的感應器，包裝盒內包含感應器 1 個、4 號電池 2 個以及套袋 1 個，我們會先為您裝好電池，下面我們為您介紹電池的安裝以及檢查的方法。

首先是安裝電池方法，感應器短邊有個圓形凸起當作前方，它的後方也就是另外一個短邊是安裝電池的位置，滑開電池蓋可以發現兩個並排的電池插入孔，請注意插入電池的時候需要區分方向，請將靠外側的那顆電池，平的那端朝外，另一顆電池，則是凸起的那端朝外，請記得將後方長邊的卡榫往後推，這樣可以避免電池蓋鬆脫。

再來檢查是否可正常運作，長的側邊有個方型凸起，它是電源開關，往前推是開，往後推是關，請將方型凸起開關來回推推看，往前打開電源的時候，如果可以聽到「嗶嗶」2 聲，那就表示電池安裝正確而且感應器也是正常，如果沒有聽到「嗶嗶」2 聲，請检查一下電池安裝的方向，記得靠感應器外側的那顆電池，平的那端要朝外，另一顆電池，則是凸起的那端朝外，如果還是沒有聽到「嗶嗶」2 聲，可能是電池需要更換了，當更換電池後，依然沒有聽到「嗶嗶」2 聲，就表示感應器故障了。

使用感應器需要什麼動作

感應器的使用方法其實很簡單，外出的時候您只要推開方型凸起開關聽到「嗶嗶」2 聲之後，不需要其他的操作動作，感應器就已經開始工作囉，再有裝設有聲號誌的路口它會接收到來自感應器的訊號，您靠近 5 公尺內，它就會產生感應並播放目前號誌的狀況。

您可以將感應器直接放在您的口袋或是皮包裡面，我們為您準備的套袋，它的側邊有魔鬼氈以及鬆緊帶，可以套在您使用的手杖上、腰帶上或是其他隨身物品上。

在靜止不動的時候感應器會暫停發出訊號，這是感應器的省電功能，若您習慣在非外出的時候，將感應器開關關閉，可以更省電使用時間更久。

忘記攜帶感應器

您如果忘記攜帶感應器，或者感應器未打開，或者感應器故障，有聲號誌將無法接收訊號，不過請不要擔心！您除了可以請旁人協助外，我們在有聲號誌路口的每個轉角交通號誌柱桿也都安裝有啟動按鈕，按鈕是不銹鋼金屬材質，外型為圓形，其直徑大約為 5 公分，安裝的高度約離地面 120 公分高，大約在人體胸部與腹部中間，您也可以去壓啟動按鈕，它就會啟動有聲號誌的導引聲。

為了方便您找到按鈕的位置，我們在按鈕的位置提供一種低頻短節的定位聲音「嘟」，並採間隔 5 秒的方式連續發送，您可循「嘟」的聲音找到按鈕的位置，在您第

一次觸壓按鈕後，按鈕會回應「嗶嗶」2聲，告訴您它已經接受到您的請求訊號了，然後它會停止播放，這時可以安心等候有聲號誌的第一股通行導引聲，再來通過路口。

您如果到達有聲號誌的路口，也沒聽到定位聲音，請先不要擔心，那可能是因為有聲號誌已經先接收到其他視障朋友的感應訊號了，此刻您千萬不可以進入路口，我們建議您還是等待下一個可通行的時間。

同樣地，當您觸壓按鈕後立即聽到導引聲音時，建議您先不要直接穿越路口，因為那時候可能已經減少一些可以通行的時間，除非有旁人的協助，所以您當觸壓按鈕後如果立即聽到導引聲音時，建議您再觸壓一次，等待下一次可以通行時間的第一股導引聲音，再來穿越路口。

在此給您一個小小建議，當您使用觸壓按鈕一次，有聲號誌會播放一個週期，也就是兩個通行方向的導引聲音會各播放1次，建議您在觸壓按鈕時，習慣多觸壓幾下，可使有聲號誌的播報週期增加。

按鈕的其他設計

前面我們介紹過，有裝有聲號誌柱桿上會安裝啟動按鈕，按鈕的表面有突起的箭頭圖案，箭頭所指的方向代表穿越路口的通行方向。當路口轉角僅有一個方向提供行人穿越，那個轉角就只設1個按鈕，例如：「丁」字形路口，就會出現只有一個穿越方向的轉角；當路口轉角兩個方向都有道路而且兩個方向都開放行人穿越道路的情況下，那個轉角會設置2個按鈕，並且將兩個按鈕表面突起的箭頭圖案，分別指向兩個穿越路口的通行方向。

是否還記得前面我們介紹過，導引的聲音依照可以通行的方向設定3種聲音，而有聲號誌的導引聲音就是藉由按鈕傳送出來，當您以觸壓按鈕方式啟動有聲號誌，就會發現兩個通行方向的導引聲音，是由兩個按鈕分別播放，簡單的說，按鈕所發出的導引聲音，是配合按鈕表面突起箭頭指示的方向，例如：按鈕表面的凸起箭頭是指向南或指向北，只有在南北方向行人綠燈時，這個按鈕才會播放南北方向的導引聲音，此時您可依照箭頭指示的南北方向穿越路口。

如果您想要穿越路口的方向是東西向，但是觸壓到的按鈕箭頭符號卻是指向南或指向北，箭頭方向與您要穿越的方向並不相同，您不必擔心，不管您觸壓的是指向哪一個方向的按鈕，有聲號誌都可以接收到訊號，不需要再去觸壓另一個方向的按鈕，兩個通行方向的導引聲音會各自播放1次。再次提醒您，觸壓按鈕時可以習慣多觸壓幾下，可使有聲號誌的播報週期增加。

我們也在每一個按鈕上方設置了一塊點字牌，提醒您不同通行方向所搭配的導引聲音，它的內容如下：「南北向-布穀聲」、「東西向-鳥叫聲」、「行人專用-蟋蟀聲」。以上是我們最新開發的有聲號誌，其實操作很簡單，您聽過這有聲書的介紹後，若還有不明瞭的地方，歡迎您可以打電話來詢問，我們會很樂意來為您解說，我們的服務電話是「1999」、或撥打「2759-9741」。謝謝您的收聽，祝您平安，快樂！臺北市交通管制工程處 敬上。

