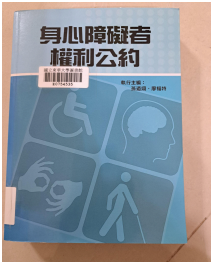


閱讀書籍資料

書名	作者	出版社	簡介(摘要) 用自己的話做摘要	導讀 (摘錄內文重點 要有頁數)
 Scratch 3.0動畫遊戲與 創意設計主題必修課 2019	王麗君	碁峰出版	這本書結合程式設計運算思維演算法, 透過Scratch和micro:bit結合, 做出許多富含創意的專案。	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 (P.ii) Scratch是美國麻省理工學院媒體實驗室(MIT Media Lab)所開發的程式語言, 它的功能涵蓋當前資訊科技中體感、聲控、視訊、社群、雲端與硬體裝置等廣泛的功能。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 (P.ii) 透過Scratch的程式設計, 學生可以開發軟體, 設計硬體, 從創作中獲得樂趣, 成為一個主動的學習者。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 (P.iii) 以MIT Scratch 3.0視覺化程式語言為程式設計工具, 各章範例結合資訊科技與學習領域知識(語文、數學、綜合、藝術與人文、自然、社會與科技), 以及Scratch 3.0新增的視訊偵測、翻譯、文字轉語音與實體裝置micro:bit等擴展功能。學習者只要堆疊成是積木, 就能輕鬆表達自己的想法與創意。
 用Scratch學程式! 2017	Majed Marji	小五南	這本書以Scratch 2.0作為程式設計環境, 利用Scratch接近自然語言的特性, 讓讀者能夠像說話一樣讀出程式碼, 進而將程式邏輯內化成為自身的邏輯思考方式。	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 (譯者序1) Raspberry Pi(中文名為「樹莓派」, 簡寫為RPI)是一款信用卡大小的卡片式電腦, 其安裝了各種程式設計語言的直譯器和編譯器, 對青少年可以使用樹莓派系統中安裝好的Scratch這款圖形化程式設計軟體進行程式設計。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 (譯者序1) Scratch不需要撰寫複雜的程式語法, 只需要透過指令安排和一連串程式積木組合, 就可以在短時間內完成有趣的遊戲和動畫設計。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 (本書介紹)

				Scratch是視覺化的程式設計語言，其豐富的學習環境適合所有年齡 階段的人。利用它可以製作互動式程式、多媒體專案，包括動畫故事、讀書報告、科學實驗、遊戲和模擬程式等。與其他程式設計語言相比，Scratch的視覺化程式設計環境讓我們更容易領略到程式設計的魅力。Scratch不僅僅是程式設計工具，他還提升了我們解決問題的能力，而這才是生活中不可或缺的。
 Scratch 2.0動畫遊戲設計 2015	陳芸麗	博碩文化	這本書以Scratch 2.0來做出各種動畫遊戲，書內也寫出Scratch的理念和由來，也做出許多動畫設計，像是旗津風光導覽、籃球運球教學等專案。	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 (P.iii) 本書是介紹美國麻省理工學院(MIT)所開發的程式語言-Scratch，這套軟體的特點是利用圖形化的程式積木做堆疊與鑲嵌。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 (P.iii) 設計的過程中，必須透過邏輯思考來排列積木，才能讓專案順利播放 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 (P.iii) 設計過程中難免會遇到問題，一旦問題排解後，所得到的快樂也是難以形容的，而學生們也可以根據自己的能力與興趣來選擇想要做的專案主題。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 (P.1-1) Scratch要透過腳本的構思、流程的規劃、積木的堆疊來完成個人創意的展現。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 (P.1-1) Scratch專案的製作過程中可以培養學生的獨立思考、邏輯分析、解決問題的能力。

 邊玩邊學, 用Scratch學習AI程式設計 2021	石原淳也、倉本大資	碁峰出版	這本書是以客製化Scratch裡許多的視訊擴充功能來做出辨識物品、猜拳遊戲等專案, 並用這些專案來講解機器學習的模式。	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 (P.3) Scratch的基本概念是「門檻低(容易上手)、天花板高(可以很專業)、牆壁寬(能製作出各式各樣的東西)」
 玩轉Scratch動畫遊戲製作 2012	蔡俊平	松崗	這本書很詳細的敘述Scratch的功能, 像是動作、背景、音效、偵測、控制、畫筆、變數等, 也用各種積木做出各種專案。	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 (P.1-1) Scratch是由美國麻省理工學院(MIT)開發的一套開源的程式設計軟體。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 (P.1-1) Scratch將程式指令轉化成一個個的積木方塊, 只需將這些程式積木進行簡單的拖曳組合, 就可以完成卡通、動畫及遊戲的製作。整個過程就像玩積木一樣簡單有趣。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 (P.1-1) 玩樂是人的天性, Scratch正是針對這種天性而開發的, 讓我們可以自己設計好玩的卡通、動畫和遊戲, 寓教於樂。儘管Scratch與專業的程式設計語言還有很大的差距, 但是其基本概念如座標、方向、邏輯、運算、條件等都是同樣的。因此, 學好了Scratch, 無疑為以後學習更高階的程式設計語言打下基礎。

 程式設計邏輯訓練-使用Scratch 2013	高慧君	松崗	這本書使用Scratch範例學習邏輯判斷，全書共分五大篇，由Scratch範例中，可以了解各種程式結構及運算方式，再結合Arduino，做出各種專案。	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 (推薦序) Scratch是由MIT的Media Lab所開發的程式設計環境。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 (推薦序) Scratch使用者可以用它來設計多媒體動畫、遊戲、及互動式故事等，目前該工具已翻譯成四十多種語言在全世界使用。 (一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 (推薦序) 對於Scratch使用者而言，他們並不覺得自己是在「寫」程式，而比較像是在設計一個遊戲或動畫故事：他們需要布置一個舞台場景(背景畫面)，決定舞台場景中有那些腳色(物件)活動，設定這些角色的特性(屬性)以及如何與其他角色互動。他們不需要如傳統程式班撰寫文字語法，只要透過一連串的設定及指令流程安排，就可以在很短時間內完成有趣的動畫故事或遊戲設計。
 身心障礙者權利公約 2017	孫迺翊、 廖福特	財團法人 台灣新世紀基金會	這本書內敘述了身心障礙者的類別和關於身心障礙者的權利與法規，以及那些狀況對應到那些法規都寫得很清楚。	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動現況 (P.305) 對於身心障礙者來說，日常生活活動和參與社會面臨最直接的限制，常是因外在物理環境的不友善，階梯、門檻、凹凸不平的路面等都會讓身障礙者即便在室內也寸步難行，更不用說如果想進行長距離的移動。 (二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動權利 (P.311-312) 在我國，人行道路面凹凸不平或做會機車停放占用，以及導盲磚規劃動線不當導致視障者行走撞上直樹盆栽等情況屢見不鮮，嚴重影響身心障礙者平日出門行動之能力和意願，有鑑於此，內政部於2015年修正《市區道路及附屬工程設計規範》，並有專章介紹「無障礙設施」規定，訂定無障礙通路淨寬、坡度、鹿園斜坡及無障礙

				坡道之設計，並針對視障者之通行需求，訂有引導設施規定。
 身心障礙者福利 2012	江亮演	松慧	這本書是在講身心障礙者應改擁有的福利及權益，並講解「身心障礙者權利保障法」的內容。	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的身心特質類別 (P.38) 身心障礙者的種類醫救治大致可分為:肢體障礙、智能障礙、學習障礙、多重障礙、精神障礙、情緒障礙、溝通障礙、視覺障礙、聽覺障礙等，其成因各有不同。肢體障礙的種類一般可分為:上肢才障、軀幹障礙以及下肢殘障、內臟欠缺(喪失功能)以及顏面傷殘等五種類。 (P.62) 視覺障礙者由於無法觀察外在的環境世界，所以有非常明顯的定向能力、行動能力及手眼斜調等問題。由於視覺障礙者無法經由視覺有效模仿、學習或是使用身體語言和他人溝通，所以他們的社會適應、人際關係也會受到影響。他們非常容易沒有安全感，也容易顯得被動、依賴與無助。 (二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動權利 (P75-76) 我國現階段的身心障礙者福利服務政策:提供無障礙的環境設施，尊重身心障礙者的生活需要，也為了促進障礙者順利就業，對於各種公共設施，應排除阻礙障礙者自由行動之障礙物。 (P.99) 一般而言，無障礙環境可以包刮物理與心理兩個層面的無障礙。亦即在硬體的規劃，必須避免或消除不利於障礙者的障礙物;在軟體的服務，必須促進社會大眾對於障礙者的尊重與接納。因此，一方面要加強宣導無障礙環境的理念，已建立共識;另一方面要加強無障礙環境的管理，徹底消除導盲磚上停放汽機車或其他障礙物，留給身心障礙者一個暢通無阻的空間環境。

網路文獻資料

文章名稱	作者	網站	重點摘要 (摘錄內文重點, 但不要一大段整個貼上, 只要留下重要的部分)
必讀！少兒編程簡史：你所不知道的Scratch的前世今生	科技	https://kknews.cc/zh-tw/tech/r5qx244.html	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 1989年12月, 米切爾·雷斯尼克接到了時任波士頓計算機博物館教育主管娜塔莉·臘斯克希望借用一些樂高/LOGO作為活動的材料, 活動結束後還不斷地有孩子詢問那些樂高/LOGO組件到哪裡去了。孩子們試用樂高/LOGO的過程使米切爾·雷斯尼克意識到, 當時還沒有專門供兒童使用的編程軟體。於是, 他決定開發一款適合兒童的認知水平、能夠融入兒童喜歡的媒體形態、具有開放性創造空間的編程軟體, 有關Scratch的最初設想也就此開始醞釀。
Scratch簡介	高慧君	http://hd.syes.tp.edu.tw/cc/scratch2x/001_intro.html	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 Scratch是2007年由美國麻省理工學院媒體實驗室(MIT Media Lab)終身幼稚園團隊(Lifelong Kindergarten Group)所發表的教學軟體
Scratch簡介	高慧君	http://hd.syes.tp.edu.tw/cc/scratch2x/001_intro.html	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 Scratch提供圖形化的操作介面, 只要用滑鼠拖曳積木就能撰寫程式, 讓你的作品動起來。
Scratch簡介	高慧君	http://hd.syes.tp.edu.tw/cc/scratch2x/001_intro.html	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 Scratch的主要目的是幫助8-16歲的兒童及青少年學習發展21世紀的學習技能。透過Scratch可以來創造故事、動畫、遊戲或音樂等數位作品, 也可以從中學學習到重要的程式設計基本概念, 同時也學到如何做有創意的思考、有系統化的推理、以及與他人合作。
時下最紅的程式遊戲該怎麼選? CodeCombat、Minecraft、Scratch差異一次懂, 找最適合的學習方式!	AI4kids	https://ai4kids.ai/blogs/blog/best-coding-games-online-for-kids	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 Scratch把介面、結構變成積木式與方塊狀, 因此大家可以不受到語法、語言的限制下寫程式, 只要排列語法方塊就可以了。
關於 Scratch	Scratch網站	https://scratch.mit.edu/about	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的用途 Scratch 促進了兒童的運算思維、解決問題能力; 創意的教與學; 自我表達與合作; 和計算機領域的平等。
市區道路及附屬工程設計標準2021.8.11	內政部	https://reurl.cc/gQjOVV	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動權利 無障礙通道應採連續性設計, 不可放置任何障礙物以免受傷

無障礙環境2017.12.13	全國特殊教育資訊網	https://special.moe.gov.tw/article.php?paid=113	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動權利 廣義的無障礙(Accessibility)，參照聯合國身心障礙者權利公約的定義：為使身心障礙者有能力獨立生活和充分參與生活的各個方面，應當採取適當措施，確保身心障礙者在與其他人平等的基礎上，無障礙地進出物質環境，使用交通工具，利用資訊和通信。
身心障礙者權利公約2017	廖福特	https://www.books.com.tw/products/0010775932	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動權利 為聯合國促進、保障及確保身心障礙者完全及平等地享有所有人權及基本自由，促進固有尊嚴受到尊重，降低身心障礙者在社會上之不利狀態，以使其得以享有公平機會參與社會之公民、政治、經濟、社會及文化領域。公約的內容在2007年3月30日向國際間公開。2008年5月3日，《身心障礙者權利公約》正式生效
輔導室 認識身心障礙學生	無作者	http://www.dvds.ylc.edu.tw/ischool/publish_page/10/?cid=85	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的心身特質類別 肢體障礙是指四肢或軀幹，有缺陷而失去正常的運動機能，使他在實際生活中發生困難，而需要學校教育特別加以協助者。由於四肢和軀幹是各種動作的主要部位，一旦肢體傷殘，便會立即而明顯的造成生活上的不方便。肢體傷殘的結果，往往造成生活適應的困難，而需要特別養護、訓練和教育。
資源教室-認識身心障礙	新生學校財團法人 新生醫護管理專科學校 學務處	https://sa.web.hsc.edu.tw/files/16-1002-35717.php?Lang=zh-tw	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的心身特質類別 肢體障礙身心特徵： 1.脊椎損傷與小兒麻痺生常有下肢運動困難、移行困難，甚至需要藉由助行器或輪椅才能行動。 2.肌萎性肢障、截肢性肢障及其他重度肢障的學生，除了下肢障礙，常常也影響到上肢之操作功能，因此常需藉以電動輪椅甚至專人協助才能完成移動之需求。 視覺障礙身心特徵： 1.不易估計正確的距離。 2.遠近感與物體速度不易把握。 3.對於複雜的環境適應不來。 4.突出之物，不易偵察到(ex.壁上的公共電話)。 5.因視線不清楚，所以行動會比較慢。 腦性麻痺身心特質： 1.他們除了運動障礙的問題外，常還伴隨其他相關缺陷，例如：癲癇、視覺、聽力、語言、智力、行為與情緒方面等的障礙。 2.腦性麻痺者因為常會在語言上出現障礙，使得他在溝通上面臨困難，一般人也因此誤以為他是智障者，其實，除非大腦的智力部份受損，否則腦性麻痺者的智力仍是正常的。

			3. 每一位腦性麻痺學生行為困難的症狀都不一樣，有些容易流口水、說話口齒不清晰、有些是在精細動作如寫字、穿衣等方面有困難。 (二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的身心特質類別 肌肉骨骼系統-肢體障礙者的身心特質：有些肢障者無法走路、獨自坐起 或使用雙手操作，必須仰賴他人進食、如廁等。在凡事依賴 別人的情況下，肢障者容易產生挫折、自卑或困窘。還有某 些障礙影響外貌或姿態，也可能因而增加肢障者社交上的不安，引發社會、情感適應方面的困擾。 肢障者比一 般人的自我價值感低落，有較高的焦慮，對自己缺乏整體性的 概念。而其 主要心理障礙包括：常感孤立、自我設限、自我貶抑和對前途悲觀。
五大障別身心障礙者障礙特質與互動說明	陳淑芳	file:///C:/Users/user/Downloads/%E8%BD%89%E9%8A%9C%E6%9C%8D%E5%8B%99%E7%B2%BE%E7%A5%9E%E8%88%87%E5%85%A7%E6%B6%B5%E7%A0%94%E7%BF%92-%E8%AC%9B%E7%BE%A9%E4%B8%8B%E8%BC%89%E5%8D%80.pdf	
麻省理工Scratch程式設計的由來	無作者	http://gg.gg/victorjachiy	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的由來 Mitchel Resnick(米切爾·雷斯尼克)，創新教育領域開拓者，麻省理工學院媒體實驗室學習研究教授。致力於以現代科技為孩子和成人提供創意學習體驗。他領導「終身幼兒園」團隊創造了一種簡單地拼接積木的編寫程式的方式(Scratch)，開啟了兒童編程的新紀元。最終，麻省理工媒體實驗室(MIT Media Lab)終身幼兒園組(Lifelong Kindergarten)開發的Scratch成為風靡世界的程式語言和線上社群平台。
簡明 Scratch 小遊戲開發入門教學	張康東	https://blog.techbridge.cc/2020/06/29/scratch-basic-game-intro-tutorial/	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法 Scratch 是由 MIT 麻省理工媒體實驗室所開發的拖拉式積木程式語言(吉祥物是一個狸貓?)，讓使用者透過拖拉程式積木元件的方式就可以撰寫小遊戲和動畫以及小型應用程式。
Scratch教學	無作者	https://www.	(一)Scratch的由來與使用設計-Scratch的使用方法

		phcno1.net/modules/tad_book3/html_all.php?tbsn=2	Scratch2.0積木有： MOTION(動作)--移動、旋轉、位置指定、傳回... LOOKS(外觀)--切換造型、背景、顯示文字、改持特效、... SOUND(聲音)--播放聲音、樂器音效 PEN(畫筆)--下筆、筆顏色、大小、色調 CONTROL(控制)--當鍵按下、等待、反復、廣播(訊息)、如果... SENSING(偵測)--傳回位置值、接觸、距離、時間、音量 NUMBERS(數值與邏輯運算)--加減乘除運算、大小判斷、餘數、取整數 VARIABLES(變數)--指定變數、變數加減
10種Kahoot替代品將在2023年徹底改變你的課堂	米克爾·雷薩巴	http://gg.gg/prettyjachiy	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲種類 有許多類似於Kahoot的遊戲和測驗平臺。ClassPoint、Mentimeter、Ahaslides、Canvas、Brightful、Quizalize、Poll Everywhere、Splash Learn、Crowdpurr、Kahootz
適合小學生的9種線上互動數學遊戲，親子練習與教學免費工具	Esor Huang	https://www.playpcesor.com/2023/10/9-math-games.html	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲種類 適合小學生的線上互動數學遊戲:Matific、Math Playground、Room Recess、可汗學院、Sheppard software、Toy theater、math games、ABCYa、Prodigy
線上遊戲市場分析	林孟源、李侑年、王琮閔、劉建良、賴俊維、陳煒翔	https://im.ltu.edu.tw/var/file/34/1034/img/299/A308027.pdf	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲種類 互動遊戲按照遊戲特性可以細分為動作類、戰略類、競速類、音樂類、體育類、圖像類、網頁遊戲類、RPG(角色扮演)類、養成類和策略類(SLG)等等多種類別
十八個必備數位教學工具：讓學生愛上你的網課	Kico Chinese	https://kicochinese.com/18-technology-tools-for-teaching/	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲融入學習之效果 以下這幾個互動學習遊戲網站都是全網課可用的:Blooket、Kahoot、Quizlet / Quizlet Live、Wordwall、Nearpod、Pear Deck、Quizizz，可以應用在不同科目上，個個都是讓學生目不轉睛的在遊戲中學習，讓學生專心開心參與的活動，列出幾個不同的網站，可以時不時替換，讓學生保持新鮮感。
線上教學課堂互動不減！推薦8個超實用線上教學工具、軟體和APP	Emily Huang	https://cfn-asia.com/%E7%B7%9A%E4%B8%8A%E6%95%99%E5%AD%B8%E5%B7%A5%E5%85%B7/	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲用途 線上教學工具並不僅限於線上課程-或是遠距教學使用，若課堂電腦、平板設備允許，其實也適用於實體課堂中。善用科技輔助教學與結合遊戲化學習，提升學生的課堂參與之餘，也能豐富教師的課室樣貌。

15 年適合各年齡段的 2023 款最佳在線課堂遊 戲 5 分鐘準備	勞倫斯·海 伍德	https://ahasliedes.com/zh-TW/blog/online-classroom-games-for-all-ages/	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲融入學習之效果 2019年的一項調查發現 88% 的學生認為在線課堂問答遊戲是 對學習既有激勵作用又有用. 更重要的是, 驚人的 100% 的學生表示測驗遊戲可以幫助他們回顧他們在課堂上學到的知識。
17+ 課堂上玩的有趣遊戲 2023 年所有年級	利亞阮	https://ahasliedes.com/zh-TW/blog/17-fun-games-to-play-in-class-all-grades/	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲用途 在課程中經常加入遊戲的五個好處： 注意力：威斯康星大學研究人員的一項研究表明，在學校里肯定會通過有趣的遊戲來成長，一些樂趣可以極大地提高學生的注意力。看到你的學生在課堂上沉迷於玩遊戲並不難，因為有趣的課堂遊戲通常是樂觀的，並且需要大量的注意力才能獲勝。 動機：十幾次，如果課程或課程包含有趣的遊戲，學生通常會期待。如果他們感到有動力，他們甚至可以克服最困難的學習障礙。 合作：通過結對或團隊參與課堂遊戲，您的學生最終將學會與他人合作並和諧地工作，因為沒有對錯，只有在路線盡頭可以實現的目標。 感情：玩遊戲是與學生建立特殊聯繫的好方法。他們會認為你是一位“酷老師”，除了教授枯燥的話題之外，還知道如何營造一個溫馨的環境並從中獲得樂趣。 學習強化：課堂遊戲的主要目的是讓學生使用非傳統的教育方法進行學習。通過將硬知識融入有趣的事物中，您的學生將對學習過程產生積極的記憶，在考試期間更容易回憶起來。
如何利用網上工具設計合 適的教育遊戲	Moses Ngai	https://stupidstudio-hk.com/2021/04/30/web-for-education/	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲用途 叫做教學遊戲系統，是因為這類網頁可以讓玩家註冊登入，然後一步一步讓你進入他們預設的教學進程。網上教學系統也分為兩大類，讓學生成為遊戲的主角，藉著探索遊戲世界、擴大版圖、升 Level 來達致遊戲化學習效果。
Kahoot於教學的運用與成 效	郭倩琳、莊 宇慧	https://reurl.cc/K4d6W9	(三)線上互動遊戲融入學習之成效-線上互動遊戲融入學習之效果 運用科技的即時回饋系統(interactive response system, IRS)，可以迅速獲得學習評量的資訊。許多學生表示，他們喜歡能與教師和同儕互動，並且立即獲得回饋的學習活動。
議員促打造無障礙通行環 境	李瓊慧	http://gg.gg/YCPS-gift	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動現況 以中正區新豐街為例，人行坡道過於陡峭狹窄，不適合輪椅需求者，輪椅需求者常常於馬路上與公車及客運爭道，且街上有速食店、連鎖量販店、郵局及小吃店林立，人車擁擠，更是險象環生。

馬路障礙重重，輪椅族窒礙難行	無作者	https://www.justlaw.com.tw/News01.php?id=6922	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動現況 人行道常出現水溝蓋，縫隙過大導致輪椅的輪子容易陷入。另方面，人行道無障礙多使用「畚箕形」設計，側邊高低差過大，輪椅路過時容易翻車，行走時不注意也容易跌倒受傷。
市區道路人行無障礙環境設計之探討研究-以市區道路人行道工程為例	陳世榮	http://gg.gg/p/prettyjachiy-longger-YCPS-gift	(二)身心障礙者的身心特質及行動限制-身心障礙者的行動現況 目前市區道路人行道無障礙設置比例少，常造成身心障礙者、高齡者、行動不便者等用路人通行不便利性、不舒適性，影響城鎮景觀美質及無障礙環境發展。