

友善校園中廊道之規劃

鍾欣儒*

壹、前言

學校建築(school buildings)是為達成教育目標而設立的教學活動場所，此一教學活動場所包括校舍(buildings)、校園(campuses)、運動場(play grounds)及其附屬設施(facilities)。學校建築規劃(the school building planning)係以教育理念、學校環境和建築條件為基礎，以人、空間、時間和經費為基本向度，使校地、校舍、校園、運動場與附屬設施的配備設計能整體連貫之歷程(湯志民，臺灣的學校建築，民 94)。

宏觀如整體學校建築、校園環境的規劃，微觀如教室的空間設計規劃，基於學校為一傳道、授業、解惑的教育性質，其所有的設計及規劃，都是圍繞著「教」與「學」的中心作為考量，近來年更偏向以「學生」為中心的整體設計規劃，關心學生的在學習過程中的需求及感受。

學校的廊道，在新進的學校建築規劃中，已經逐漸走出傳統只是一個「通道功能」的作用；新進的學校建築中，在走廊的規劃中，逐漸加入了不少的「教育巧思」，諸如：文化走廊、休閒走廊、綠走廊、學習走廊……等等的相關念於其中，使校園的每一處走廊充滿多樣的教育氣息之規劃設計，使學生在廊道走動之虞，可以沿途有多種不同風味的體驗。這樣善用學校學生活動空間的巧思，帶給學校可以各展風情的伸展空間，許多學校都藉此發展出不少的「學校特色」，例如以鄉土教學著稱的台中市何厝國小，其走廊上都懸掛著各式各樣的鄉土文物，可以讓鄉土文化融入學生的日常學習中，化書本為生活，使學生走在走廊上彷彿置身於時光隧道中，從頭到尾走一遭就可以體會老祖母時代的生活，其他還有「中國書卷氣息」的宜蘭縣南屏國小、「創意十足」的新竹市舊社國小。

貳、學校廊道設計

學校建築是一個「教育」和「空間」的結合。近十幾年來，國內外新設學校的學校建築規劃理念，皆呈現出整體化、教育化、生活化、人性化、開放化、彈性化、多樣化、現代化和社區化的趨勢(湯志民，臺灣的學校建築，民 94)。

此外，目前在本土化、在地化的台灣本土意識觀點強調下，湯志民(民 90)

* 台北縣政府教育局

另提出了新世紀臺灣教育設施的規劃方向，主要有八：(1)形塑文化藝術的學校環境；(2)規畫人性化生活休憩空間；(3)建構教學中心的學校空間；(4)建立兩性平等的校園空間；(5)設置現代化科技資訊設備；(6)加強無障礙校園環境設施；(7)推展學校建築與社區融合；(8)強化校舍建築的耐震設計。

綜觀這些學校建築的設計理念趨勢，不難發現學校建築之多功能化及與時俱進的進步觀。學校廊道亦是學校整體建築的一部份，其規劃設計的良好與否，也會深深影響到學生在校的境教成果及學生所展現的活力。良好的學校空間動線規劃，學生每天生命的長度會比較長，因為學生浪費在空間移動的時間會較少，無形中就可以使學生有更多時間接受學校更多的文化薰陶。本文將以教育化、文化化、生活化、人性化、開放化、多樣化、遊戲化、活動化的觀點來探討學校廊道規劃設計。

一、 文化藝術與歷史的學校廊道

任何建築的設計規劃，都是依其用途、性質而有不同的規劃設計。學校建築，顧名思義其為一教與學的教育場所，到處潛藏著文化、藝術與教育的「境教氛圍」，讓學生久沐其中而潛移默化，所以學校廊道的規劃設計亦會呈現出教育文化藝術氣息，這是學校建築大大不同於其他種類建築的地方。

1. 文化走廊、民俗走廊

現今有許多學校紛紛佈置有「文化走廊」、「民俗走廊」，提供各式各樣的藝文作品給予學生在課餘活動時間可以欣賞。以台中市何厝國小為例，校方規劃設置了一個鄉土文化走廊，在走廊的兩側陳列了多樣的鄉土文物，以供學生在走廊活動時觀賞，這樣的規劃設計一方面除了使的何厝國小成為臺中市的鄉土教學中心，另一方面也為學校學生爭取到更多的鄉土文物學習機會，因為學校的努力得到了市政府及市民的認同，都會主動將相關的文物資源提供到學校，使學生可以接觸到的鄉土文物一年比一年多樣化，讓學生可以滿滿的體驗到幾十年前的臺灣風貌，讓這些祖父母常掛在嘴邊的往事實物化。



圖一：台中市何厝國小



圖二：宜蘭縣南屏國小

另一個充滿「中國文化」氣息的特別學校是宜蘭縣「南屏國小」，處處書香、

處處詩詞、處處人文，宛如古代的書院，這是這間學校給我的第一眼印象。其校門的兩副也有詩意：「南遷子校紀空軍飛校」、「屏 書聲培博士學生」，短短兩行對聯就展現出學校的鋼柔並濟的書卷氣息及勇猛的運動校風。

南屏國小校內幾乎所有的柱子及牆壁上，到處都充滿了詩詞及古人的箴言，如：「勤是快樂的泉源」、「天生我才必有用」、「盡信書不如無書」……等等之鼓勵向上詞句，書卷佈滿整座校園，書苑氣息不言而喻，時時刻刻薰陶學生的文化素養。

學校廊道融入「文化」，更可以將教育的境教發揮到校園的每一處，因為學校廊道是每一位學生每天都會駐足的地方，學校若能善用學校廊道展示文物、作品，相信對於學生的「品格教育」、「品德教育」是有正面的影響的。

2. 歷史美的廊道

學校廊道融入「學校歷史」足跡，更可使學校建築呈現出一種「歷史與現代」對話的美感，這樣的歷史足跡，是可以凝聚學生對學校的向心力，因為歷史本身具有一種「歸屬感」，使學生學會尊重、團結。另一方面，對於畢業的學校校友而言，學校的歷史遺跡會是一股匯聚人氣的力量，歷史雖代表過去，但同時也代表大家的共同，有了共同就可以凝聚認同，讓大家一起為學校的發展而努力。

學校建築保留部分學校歷史足跡的例子比比皆是，這些歷史的足跡都成為學生心目的「精神象徵」，諸如：台大的傅鐘、政大的蔣公銅像、真理大學的「大禮拜堂」及「牛津學堂」、雄中的紅樓、北一女的三石(正強淑碑、菁圃石、公誠勤毅碑)……等等比比皆是，表現出學校是一個有記憶的古校。將學校歷史文物與廊道結合的學校，同樣也出現在宜蘭縣的羅東國中。

宜蘭縣羅東國中的學校建築正處與新舊交替的分界，校舍正中央的排樓分隔著學校古建築與現代化新建築，校園中充滿歷史與現代的對話。羅東國中校方在學校改建的過程中，其仍將部分的歷史建築物融入新的學校建築中，並不會將之全部捨棄、全部汰換，校方將早期的排樓建築與新式學校廊道作一個整合，使歷史重現於新建築中。



圖三：宜蘭縣羅東國中

文化環境、藝術環境，都是學校建築中「境教」意像的展現，其擁有潛移默

化的功能，能讓學生在耳濡目染下逐漸發展其品行，這樣的境教功能並不為文化及藝術所獨占鰲頭，歷史足跡、歷史的古味，同樣可以悠然回當於學校建築中，讓學生時時刻刻學會尊重歷史、團結向前行。

3. 公共藝術的廊道

新進的學校建築設計已經逐漸將公共藝術融入廊道設計中了，把公共藝術從校門圍牆彩繪、學校中廊佈置，以及校園花園設計的範圍中跳脫出來，使學校變成一個藝術氣息的殿堂。

台北市政大附中就是一個將公共藝術融入學校廊道設計的例子，學校的廊道中可以看到各式各樣的 energy 運動型人偶雕像凸出於牆壁之上，展現出台北市政大附中除了鼓勵學生專心課業外，同樣也鼓勵學生從事各種體育活動。台北市政大附中的公共藝術除了展現在廊道牆壁上的 energy 運動型人偶外，特別的地方是以色彩管理校舍樓層，每一樓層於廊道上方彩繪一種色彩，學生運用色彩辨別所在樓層，這就是政大附中的「彩虹廊道」。



圖四：台北市政大附中



圖五：台北市政大附中

班級牌可以不只是班級牌，飲水機可以不只是飲水機，門板可以不只是門板，在功能不變下，他們是可以美化、藝術化！宜蘭縣宜蘭國小的班級牌就真的很有特色，每個班級牌都是各班用陶土做的「小口袋花盆」，可以栽植各種花草，展現各班特色。飲水機也可以跳脫傳統的正正方方的樣子，台北市政大附中的引水機就是一種後現代藝術的展現，像一個一邊高一邊低的 M 型設計，兼顧美觀及實用。班級門板及走廊牆壁也都是可以在整潔要求下創造出美觀，新竹市舊社國小的扳即門板設計是不同於一般的學校，採和式橫拉式設計，在門板上張貼許多學生藝術作品，提供另一種班級門板設計的思考。



圖六：宜蘭縣中興國小



圖七：新竹市舊社國小

公共藝術的展現除了廊道牆壁、頂端外，也可以出現在學生腳地下，學生腳下可以佈置成一區區的「創意地坪」，設計一些具知識性、藝術性的符號給予學生參考。以台北市政大附中為例，政大附中在學生腳下的地板設置有詩詞名言、公式符號、九大行星地磚等相關瓷磚；此外，宜蘭縣宜蘭國小、光復小學、南屏小學，及新竹市的舊社國小也有同樣的設計，這都是學校廊道設計融入公共藝術的展現。

二、 人性化生活休憩的走廊規劃

生活空間是情感的匯集點，也是人性化發展的主軸與園地；有生活才有休閒，有休閒才有活動，有活動才有互動，有互動才有交誼，有交誼才有情感，有情感才有人性(湯志民，臺灣的學校建築，民 94)，有了人性才是形成一切有意義學習的起點。人性化的學習空間才可以使學生在喜悅、自由的氛圍中成長，學會自尊、自律、自愛，奠定自由學習的基礎。

人性化的學習空間，其應以「自由」、「自律」、「開放」、「交流」為設計規劃的核心概念，並從休憩空間的規劃、交誼廳室的設置、自我管理的空間和親和的人性情境著手(湯志民，臺灣的學校建築，民 94)，其具體例子如下：

1. 休憩的廊道

學校廊道應是一個能夠提供師生互動的場所，而不僅僅只是一個提供走動功能的通道，所以其在規劃上應該更重視「生活互動功能」的搭配。以台中縣華盛頓小學就相當注重學生人性化的課餘活動空間規劃，其室內的廊道設計是相當溫馨的，有提供小朋友可以進行小團體互動的小基地空間、可以隨意休息聊天的走廊沙發……等等的休憩空間，給予學生在課餘時間能有自己的小小私密空間。

室外休憩功能的走廊設計，同樣可以提供類似涼亭功能的小小空間給與學生做為情感交流的區域。以宜蘭縣光復國小為例，校方就在走廊上規劃出一個個的「石桌區」(圖十)給學生在下課時在走廊上聊天、下棋的小空間。

這些貼心的人性化空間設計，使的學校給與學生的感覺可以跳脫課業與成績壓迫感的，帶給學生多點輕鬆學習的自在。



圖八：台中縣華盛頓小學



圖九：台中縣華盛頓小學



圖十：宜蘭縣光復國小

2. 自我管理的空間

學校教育的天地，給孩子最自由的空間，也圖樣給孩子學習自律的機會(湯志民，臺灣的學校建築，民 94)，學校廊道設計當然也可以提供學生學習自律的機會！

以台北市政大附中為例，政大附中在學校的廊道上，提供給每一個班級一個「班級基地空間」，各班學生可以在其班級基地中盡情佈置，各展班級特色！但其相關物件的擺設也必須在不危害他人通行、觀瞻、校風……等等的限制下進行，這當然也是一種在學校廊道規劃中，提供給學生一個自我管理空間的例子。

此外，台北市政大附中還在校園廊道上規劃有「學生物品收納櫃」的設計，每個學生在走廊上都有一個專屬自己的大型收納櫃，從學用品到運動用品接可以收納進去，這樣的一個校內專屬櫃子設立，也是建立在相信學生有自我管理物品的自律能力，不需要將所有生活物品每天都帶進帶出。



圖十一：台北市政大附中



圖十二：台北市政大附中

一個裡外一致的學校經營，其學校願景展現在學校建築上也是重要的，藉由實際的設計作為，讓學校的願景、校訓不只是一個口號。台北市政大附中的四個願景：「自由」、「自律」、「創意」、「活力」，就融入於學校廊到建築中，這是相當大膽並新信學生的設計。我相信，這樣同等的信任，學生也會回報以同等的自律，目前這樣的空間設計，學生真也懂得自由下的自律。

3. 親和的人性空間

學校建築應該展現出親和力，這樣才可以學生樂於在學校中求學、互動。在學校廊道的設計上發現有越來越多的新興學校會將親和元素納入其中，最常見的親和力展現便是「走廊椅子」的設計，使學生可以隨時走到哪做坐哪，校園裡處處都可以是談心、討論作業的地點。

宜蘭縣宜蘭國小、光復國小、黎明國小，及台北市政大附中，其在學校廊道的通路上，都規劃設置有沿途座位，提供給學生室外討論事情的場所，這一方面是校方對內師生一種親和力的展現，一方面也是校方對校外社區民眾展現歡迎的方式。現今校園開放已是一種教育資源社區化的展現，也是學校做學校公共關係的管道，因此學校如何營造出一種 welcome 的對外感覺是值得深思規劃的，這樣的休憩地點貼心設計，當然也是使學校更貼近社區的廊道設計。



圖十三：宜蘭國小



圖十四：黎明國小

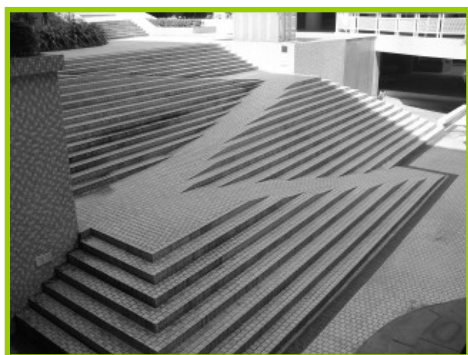
三、 學校廊道結合無障礙空間設計規劃

學校建築融入無障礙設施的理念已經普遍成為社會共識，這樣的理念也促成了立法的要求。在這樣的趨勢下，學校廊道融入無障礙空間規劃也是一種勢在必行的學校作為，雖此表面上為一種法規面硬性規定，但這樣的設計規劃確也有其「實質上教育意義」。因為這樣的設計，一方面除了提供身心障礙者可以有接觸大眾、擁抱教育的機會，並且另一方面對於一般的學生而言，這是可以提早啟迪學生對於身心障礙人士的認識，並進一步啟發一般學生對身心障礙者的愛與關懷。因此，不管從哪一個角度來看，無障礙設施融入學校建築，決對是一種具教育意義的措施。

學校廊道融入無障礙空間的設計理念，就是要讓學校成為一個「只要是一般人可以到達的地方，行動不便者都可以到達使用」。其精神展現在學校廊道規劃上，主要為學校「廊道動線」規劃的「便利性」、「可達性」，以及「安全性」。

在動線規劃部分，無障礙通路可分為「室外」無障礙通路、「室內」無障礙通路。室外廊道無障礙通路要注意的為無障礙行人步道及斜坡道（高低差處）等的設計；室內廊道無障礙通路包括走廊、各連結通路等水平通路及斜坡道（樓層之聯繫），及垂直通路的相關安全、無障礙引導措施。

學校每一處活動場所及建築物至少安排一條無障礙廊道，聯繫行動不便學生必須使用之活動範圍、空間，方便行動不便學生水平移動及垂直移動。此外，廊道上的飲水機、洗手臺、扶手的設計也是必要的。



圖十五：台北市南湖高中



圖十六：宜蘭縣黎明國小

以台北市南湖高中及政大附中為例，學校廊道設計就充滿了對於行動不便師生的無障礙關懷設計，政大附中除了於走廊上設置有扶手、高低飲水機、室內無障礙通路，也設計有提供各樓層移動的斜坡道、對外活動的室外引導道通路，使的學校對於無障礙學生來說，成為一個完全活動自如的悠遊空間。相關無障礙空間的設計也都見於本文所述的學校之中，只是在無障礙空間規劃的完整程度有所差異，大部分的學校都會注意到學校廊道上無障礙步道的設計以及對外斜坡道的設計，使行動不便師生可以進出校園，但在細部生活設施設計上就會因各校而異，這將是學校廊道規劃近一步注意的地方。

四、學習廊道規劃

學校是一個教育的場所，所有一切的規劃設計都是以教師和學生為主體，呈現出學校建築是以「教學」為中心的意像，因此學校的每一個角落，包含學校的廊道設計，都應該是充滿著「學習」的意像，讓學生走到哪學到哪，提供給學生隨時隨地學習的機會。

以新竹市舊社國小為例，其在學校的廊道上就設計有「遊戲潛望鏡」(圖十七)、「科學基地展示區」(圖十八)、「黃金比例牆」(圖十九)、「滑輪遊戲牆」(圖二十)……等等的廊道附屬設計，提供給學生寓學習於遊戲的機會。



圖十七：新竹市舊社國小



圖十八：新竹市舊社國小



圖十九：新竹市舊社國小



圖二十：新竹市舊社國小

此外，在室內廊道的學習設計上，其在教學性質設計上，便可以有更多較戶外設計上較為細膩的變化，如台中縣華盛頓小學，其在學校室內廊道地面上就會張貼有多樣的學習性遊戲設計，如在室內走廊的地板上張貼有數學遊戲題目(圖二十一)，讓學生可以一邊玩遊戲一邊學習數學的倍數問題。



圖二十一：台中縣華盛頓小學

五、 推展學校建築與社區融合

學校建築的性格應開放而不封閉，讓學校成為具親和力的人性情境(湯志民，臺灣的學校建築，民 94)，使校園成為一個開放的園地，這也是學校社區化的一環。為了達成此一種社區化校園，學校建築的規劃設計除了無圍牆的設計外，學校廊道設計也應注重學校周圍「環外廊道設計」(圖二十二)及「對外廊道設計」，對社區營造出一種歡迎的感覺。

以新竹市舊社國小為例，校方規劃設置有「環外廊道設計」及「東入口城門」(圖二十三)，以城門的方式作為學校東側入口的起點，並有廊道連接到校園的內迴廊動線，呈現出一種主動歡迎來訪的意象。



圖二十二：新竹市舊社國小



圖二十三：新竹市舊社國小

六、 綠建築合一的廊道

晚近的學校建築都會將綠建築的概念融入建築規劃中，所謂綠建築一詞，在日本又稱為「環境共生建築」，有些歐美國家則稱之為「生態建築(ecological building)」或是「永續建築(sustainable building)」(湯志民，2004)。它不僅指在建築環境上進行植栽綠化，同時也是指「強調與地球環境共生共榮的建築環境

設計觀」。

綠建築的評估，目前是依據財團法人中華建築中心所設定的九大指標進行評估，此九大指標分別為：基地綠化量指標；基地保水指標；水資源指標；日常節能指標；二氧化碳減量指標；廢棄物減量指標；污水垃圾改善指標；生物多樣性；室內環境。將其應用於學校綠走廊規劃上，主要可以表現在「基地綠化」、「日常能源」、「生物多樣性」方面。

在日常能源節約方面，學校建築都會採用「大範圍視野透空、通風」及「玻璃屋式建築」方式，以天然之日光來節約能源耗損。以宜蘭縣公正國小為例，學校在走廊頂端部份，採用玻璃屋方式，使用大片的透光材質頂蓋(圖二十四)，節省通道設置電燈的電費。這樣的日常能源節約方式也可見於宜蘭縣的中興國小、光復國小、凱旋國小，及黎明國小。其實學校廊道頂部採用透光建材方式，以普及於全省許多新建學校，因為這是一種利於學校減少能源耗損的方式。

在基地綠化、生物多樣性方面，學校走廊設計可以採用走廊與花臺的合併共構設計，使學校廊道可以全面綠化。宜蘭縣公正國小的每一層樓層都像花園一般，因為其除了班班走廊前皆有栽種盆栽外，其在學校廊道中心點還有一個「空中花園」(圖二十五)，幾株從一樓往天空生長的大樹貫穿學校中庭，學校每一層的中心點圍繞著綠樹，使的大樹的綠意可以隨時可及，學校宛如一個森林教室一般。此外，在學校廊道規劃時，也可以多規劃一些波浪角，在波浪角的部份就可以有較大的空間做空中花園的設置，使學校的每一層樓都有一個較大面積的小型花園，而不僅僅只是幾盆沿牆擺設的寥落盆栽，這樣的空中小花圃設計也可以參考宜蘭縣的凱旋國小(圖二六)，這樣的設計巧思賦予了學校廊道新的綠色生命。



圖二十四：宜蘭縣公正國小



圖二十五：宜蘭縣公正國小



圖二十六：宜蘭縣凱旋國小

七、活動、遊戲空間延伸的廊道

學校除了是一個提供學生學習的場所外，學校也同時是一個活動與遊戲的場所，以往舊式學校建築的廊道並不會提供較大面積的活動空間給予學生進行課餘活動，只是單純將學校廊道定位成一個提供師生「移動」功能簡單設計，因此也往往因其空間較為狹小，學校多會禁止學生進行遊戲與活動，以避免學生在狹窄的通道中發生碰撞事故。但在人性化、多樣化的學校空間考量下，學校廊道設計也逐漸發展出提供學生活動及遊戲空間的功能。

新竹市舊社國小就大膽設計出「空中跑道」（圖二十七），使學生可以享受不一樣的跑步感覺。此外，現在有許多學校會將學校廊道設計與遊戲場作一個連結，使學校的廊道兼具遊戲與通道的功能，這樣的設計可以見於南投縣的廣英國小（圖二十八）、宜蘭縣的凱旋國小（圖二十九）、光復國小。



圖二十七：新竹市舊社國小

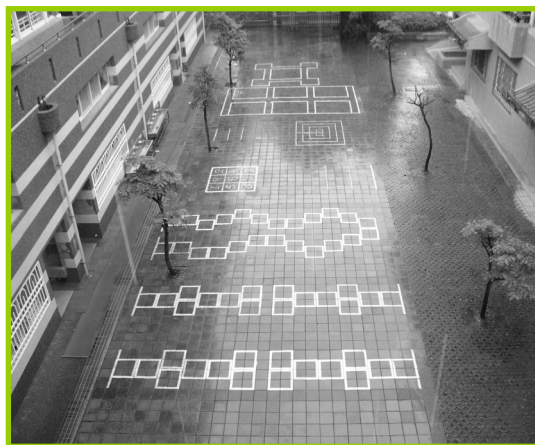


圖二十九：宜蘭縣凱旋國小



圖二十八：南投縣廣英國小

學校廊道結合遊戲與活動的功能，除了上述的溜滑梯設計外，也可以像宜蘭縣公正國小一樣將一些簡單的遊戲描繪在廊道上(圖三十)，讓學生可以直接在廊道上做簡單的遊戲。



圖三十：宜蘭縣公正國小

其他學校廊道設計可以增加學生活動空間的作法，不外乎是在學校長廊道中，將廊道中的某一部分作一個大面積的空間設計，如宜蘭縣公正國小(圖二十四、圖二十五)一樣，規劃有大面積的活動空間提供學生進行課餘休閒活動，這樣的設計其實較常見於多雨地區的學校，這是一種對於學生活動空間因下雨而限縮的替代性補償措施。

參、 結論

學校的廊道設計已經逐漸走出過去單純的通道功能，逐漸朝向教育化、生活化、人性化、開放化、多樣化、遊戲化、活動化的觀點來進行學校廊道空間的硬體規劃及軟體搭配，這使學生可以體驗到多采多姿的學習環境，這樣的多元風貌不僅帶給校園環境無限的變化，也帶給學生多樣的學習空間及機會，無形中藉由多變的學習環境增加學生在學習中的活力及快樂！

學校建築應是以學生學習需求為中心的建築設計，學校廊道設計也不應脫離此中心思想，上文中所介紹到的所有學校，不管學校所在縣市是位於台灣島的那一地區，校方都是以這樣的思維中心去打造一個優質的學校環境，因為也唯有這樣的學校環境，才可以使學生每天樂於上學、樂於在校學習。

學生一天中絕大部分的清醒的時間都是在校園中度過的，如何使學校的每一個角落都讓學生值得學習、欣賞、駐足，其用心規劃應遍佈學校建築整體，而不單單是教室本身而已，當然還包括廊道設計！

參考書目

1. 湯志民(2005)。臺灣的學校建築。台北市：五南圖書出版公司。
2. 黃德祥 主編(2001)。新世紀臺灣教育設施規畫的方向。台北市：五南圖書出版公司。
3. 湯志民(2000)。學校建築與校園規畫。台北市：五南圖書出版公司。