

人行天橋設計模式與使用型態研究

顏鳳瑩、黃俊熹

E-mail: 9806819@mail.dyu.edu.tw

摘要

由於生活型態轉變、交通發達，道路不再只有行人通行。為了確保行人過街的安全，開始興建起人行天橋及人行地下道，把步行空間變成立體化。而人行天橋是較直接影響當地環境的，因此選擇它作為研究。早期的人行天橋形式單一無特別美化，人們使用意願不高；近幾年出現了許多新人行天橋，除了造型不太一樣，還結合其他功能，開始思考到使用者與橋及橋與當地環境之關係，試圖改變人們對天橋的印象，提高其使用率，還能體驗到不同的感受。本研究整理了橋樑景觀及美學、人行天橋設計的相關文獻以及國內外案例的資料，選定跨道路、河道及混合型的天橋作個案分析、問卷調查和實際觀察，以了解使用者對於人行天橋之使用習慣、各項設計的滿意程度和目前天橋所存在的問題。由研究結果得知，使用者的偏好在跨道路型的天橋部分以最短距離及利於行人使用的路徑作衡量；跨河道型的天橋可增加橋的機能性或連結周遭的活動行為。另外在不同位置的細部構件可做造型變化；鋪面及材質先考慮當地氣候再作選擇。而一般天橋的照明設施則是使用者認為最需增設的，以輔助照明為主...。在往後規劃、設計人行天橋時，可作為參考依據，讓更多人願意去使用它，進而改善行人的安全以及增加人行天橋的價值。

關鍵詞：人行天橋、橋樑景觀、橋樑美學

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書iii 中文摘要iv 英文摘要v 誌謝vii 目錄viii 圖目錄xi 表目錄xii 第一章 緒論 1.1研究背景1 1.2研究動機2 1.3研究目的3 1.4研究範圍與限制4 1.5研究流程5 第二章 文獻探討 2.1橋樑景觀與橋樑美學6 2.2人行天橋的問題點8 2.3人行天橋規劃10 2.4人行天橋的細部設計11 2.5人行天橋的類型15 2.6國外案例分析19 2.7國內案例分析24 第三章 研究方法 3.1研究變項及假設29 3.1-1研究變項29 3.1-2研究假設30 3.2研究架構30 3.3研究步驟31 第四章 結果與分析 4.1各案基地分析33 4.1-1跨道路型-沙鹿之翼33 4.1-2跨河道型-王功橋38 4.1-3混合型-中興橋43 4.2各案問卷整理與用後檢討49 4.2-1跨道路型-沙鹿之翼49 4.2-2跨河道型-王功橋64 4.2-3混合型-中興橋78 4.3三案例之比較分析91 4.4 使用者對於使用天橋的習慣之分析96 第五章 結論與建議 5.1結論101 5.2人行天橋相關設計之建議 103 5.3後續研究之建議104 參考文獻106 附錄一110 附錄二112 附錄三114

參考文獻

一、中文部份 1. 王功景觀生態橋。建築師雜誌 (2006/02)。中華民國建築師公會全國聯合會雜誌社。 2. 台中市綠川下游(公地)周邊環境改善工程，建築師雜誌 (2007/04)。中華民國建築師公會全國聯合會雜誌社。 3. 四鯤鯨景觀天橋。建築師雜誌 (2008/10)。中華民國建築師公會全國聯合會雜誌社。 4.周燕 (2007)。交錯的和諧:西蒙·德·博瓦人行橋，建築創作，No.10。 5.林昌修 (2005)。《台灣的世界級》。台北:木馬文化事業股份有限公司。 6.高振宇、郭文軍、陳峰橋 (2001)。橋樑設計與環境協調的美學考慮。鐵道標準設計，No.1。 7.張澎濤、范立礎 (2007)。城市河道橋型系列規劃方法研究。同濟大學學報(自然科學版)，No.12。 8.曹薇 (2005)。城市人行天橋設計新概念。中國科技信息，No.17。 愛河之心。建築師雜誌 (2008/04)。中華民國建築師公會全國聯合會雜誌社。 9.陳正斌 (2007)。城市人行天橋美學造型簡析。重慶交通大學學報(自然科學版)，No.4。 10. 愛河之心。高雄地區公共景觀2008建築園冶獎。高雄市建築經營協會。 11. 愛河之心。建築師雜誌 (2008/04)。中華民國建築師公會全國聯合會雜誌社。 12.楊德燦，張先蓉 (2004)。橋樑美學的價值需求與體現。中外公路，No.1。 13.賈廷躍 (2007)。城市人行橋若干問題淺議。山西建築，No.11。 14.劉麗、王正明、丁文慧 (2006)。現代橋樑建築設計的美學圖式。橋樑建設，No.1。 15.鞏春領、陶海 (2005)。人行橋造型設計藝術與構思。城市道橋與防洪，No.5。 16.蕭邦漢、龍濤 (2007)。橋樑色彩造型淺析。世界橋樑，No.1。 17.繆卉 (2001)。城市人行天橋的功能與景觀。同濟大學建築學碩士論文。 18.繆卉，郭震山 (2001)。漫談城市人行橋的景觀。規劃師，No.2。 二、英文部份 1.Frederick Gottemoeller. (2004)。《Bridgescape:the art of designing bridges》。(2nd Edition)。New York:John Wiley & Sons。 2.Martin Pearce and Richard Jobson (2002)。《Bridge builders》。New York:John Wiley & Sons。 三、網路部份 1.王功生態景觀橋。建築師雜誌，取自：<http://www.twarchitect.org.tw/2006.02/A2-1.htm> 2.巴黎的浪漫-Footbridge Simone de Beauvoir西蒙波娃人行步橋。準建築人手札討論區(2007/05/01)，取自：<http://www.forgemind.net/phpbb/viewtopic.php?t=11793> 3.北部景點/120正片-sunshine莊信賢影像世界，取自：<http://picasaweb.google.com/sunshinechuang/120Sunshine03#5106691341850059154> 4.北部景點/120正片-sunshine莊信賢影像世界，取自：<http://picasaweb.google.com/sunshinechuang/120Sunshine03#5106693214455802370> 5.台中市綠川下游(公地)周邊環境改善工程。建築師雜誌，取自：<http://www.twarchitect.org.tw/2007.04/A1-7.htm> 6.台北彩虹橋(2007/12/01)。蘇明陽的攝影旅行，取自：

<http://kaiwaisheep.pixnet.net/blog/post/11426951> 7.竹北新地標-新竹縣運動場(2008/07/29)。amao的旅遊日誌，取自：
<http://www.wretch.cc/blog/amao/21944262> 8.宜蘭西堤社福館與屋橋，取自：
<http://www.flickr.com/photos/roamover/sets/72057594116702834/> 9.苗栗文化觀光旅遊網(2008/08/30)，取自：
<http://travel.miaoli.gov.tw/news.php?sn=160> 10.迪化污水河濱天橋，取自：<http://www.flickr.com/photos/goldenking/1807121769/> 11.泰山路南屏國小前人行陸橋(2007/02/01)。林正仁影像記錄部落格，取自：
<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!ETNr1S6VQE6fgB8pc8.Eg--/article?mid=791> 12.港洲營建事業，取自：
<http://www.kcce.com.tw/kcce/home.htm> 13.橋，取自：<http://www.flickr.com/photos/tanjun/27364610/> 14.Mile End Park and Poplar Photographs 1，取自：<http://www.sublimephotography.co.uk/eephotoindexes/milendindex1.htm> 15.The Green Bridge，取自：
<http://www.exploration-architecture.com/section.php?xSec=33> 16.unexpected bacon的所有相片，取自：
<http://www.flickr.com/photos/unexpectedbacon/tags/greenbridge/>