

共同住宅之公共空間動線與視域分析

楊傑任¹

國立臺北科技大學建築系
暨建築與都市設計研究所

黃光廷²

國立臺北科技大學建築系
暨建築與都市設計研究所

摘要

在社會結構的變遷下，人們對於住宅的需求產生變化，從中產生了共同住宅的居住形式，透過共同生活、互助互信的方式，滿足人們對於提升生活品質的渴望。而因共同住宅中的公共空間其可見性與便捷度，將影響社區的凝聚力與居民參與公共事務的意願，故本研究欲透過蒐集不同空間形式的共同住宅，就其平面空間的配置以軸線和視域分析，探討不同空間形式的共同住宅在公共空間與私人房屋的空間關係有何差異性。透過研究後發現公共活動中心在大多數案例中其都具有較高的便捷值或可見性，可見其在共同住宅空間配置上的重要性。

關鍵詞：共同住宅、公共空間、空間配置、公共活動中心

Analysis on the Movement and Viewshed of Cohousing Public Space

Abstract

Under the changes of social structure, people's demand for housing has changed, and the living form of co-housing has emerged from this. Through living together, mutual assistance and trust, people's desire to improve the quality of life is satisfied. Since the visibility and convenience of the public space in the co-housing will affect the cohesion of the community and the residents' willingness to participate in public affairs, this research intends to collect co-housing in different spatial forms to determine the layout of the plane space with axes and Analyze the horizon to explore the difference in the spatial relationship between public space and private house in different spatial forms of co-housing. Through the research, it is found that the public activity center has high convenience value or visibility in most cases, which shows its importance in the space configuration of the common residence.

Keywords: Co-Housing, common space, spatial configuration, common house

¹ 國立臺北科技大學建築系暨建築與都市設計研究所研究生(通訊作者)

² 國立臺北科技大學建築系暨建築與都市設計研究所助理教授

一、 前言

共同住宅(Cohousing)蔚為一種較為新穎的居住方式，在人際關係冷漠、居住空間壅擠的現今社會下，共同住宅成為一種良方，透過良好的空間設計與參與式的設計和管理等手段，在居住社居內凝聚良好的社區意識，在互信互惠的基礎下，互相協助彼此生活中的大小事務，透過這樣的方式將居民在一定的程度下從繁忙的日常事務中解脫，同時提升生活品質，在令人窒息的現今社會中創造供居民喘息與充電的環境。

追溯至 1960 年代的丹麥，人們為了降低職業婦女育兒與家庭勞務的壓力，以互助互惠的社居關係為目的，提出了共居住宅的概念，Sættedammen 在這樣的時空背景下誕生了，逐漸發展出了具有托育功能與共享廚房等具有不同空間機能共同住宅，而 Old Women C.則是由 20 名 50~80 歲不同背景經歷的婦女因不願在孤老的環境下獨自居住，開始研究磋商，最後在建商的協助下，產生了英國第一個由高齡者所組成的共同住宅計畫，希望能夠創造鼓勵互相交流促進友善社會關係的生活環境，並作為高齡者與社會學習的榜樣。

共居住宅以促進社區凝聚力為核心價值，而如何透過空間設計的手段來增加共同住宅居民的互動的機會與培養信賴關係成為住宅研究的一大課題。良好的空間環境建成與活動類型的定義，從非正式的休憩到正式的公共政策制訂，都將有助於提升居民社區參與這些活動的意願，因此公共空間的配置是否位於居民經常能夠經過或看到的地方有其實質上的意義。

現今共居住宅形式眾多，不論是在管理制度、行政參與程度、以及空間類型上都有許多的差別，故若能透過研究這些社區的建築與道路的軸線關係與視野上的開闊度，對於提出共居住宅的空間建成與改善建議上都有一定程度的幫助，故本研究將蒐集數個在空間配置類型上不同的社區型共居住宅，透過對其平面配置的研究歸納出一套設計原則，希望能藉此對未來之共居住宅提出良好的空間配置建議。

研究目的與問題：

1. 蒐集案例以歸納不同形式共同住宅的規劃設計思想。
2. 探討住宅配置與公共空間的空間構成(spatial configuration)對於共同住宅居住者的重要性。
3. 從空間軸線與視域分析的角度來分析共同住宅公共空間設計。

二、 文獻回顧

2.1 共同住宅之空間形式分類

McCamant & Durrett (2011)中提及了在共同住宅中所使用的三種有效的空間配置計劃，(a)核心街道、(b)庭園形式、(c)街道結合庭園形式等不同的空間形式，如圖 1 所示，而這樣的空間特徵決定了社區中容易聚集與發生活動的位置，庭院營造出共同活動中心的空間感，而街道則是適合串聯散落式的聚會場所，中心庭院創造了具多元性與活動力的空間。但這樣的空間必須足夠小，過大的空間反而會留下不利於社區意識凝聚的空間。而降低停車空間與居住單元之間的移動路徑選擇性則能提升居民間接觸以及交流互助的機會。

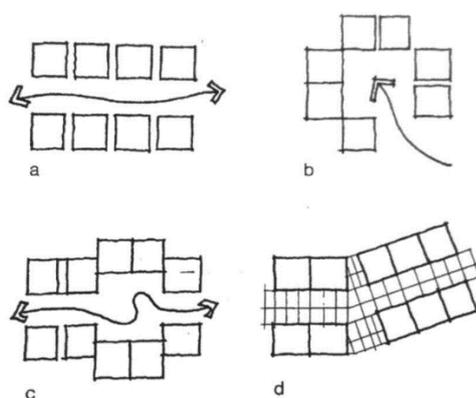


圖 1 共同住宅空間組織型態分類

資料來源: McCamant & Durrett (2011)

2.2 公共活動中心(Common House)

Williams, Joanna. (2005)的研究中顯示共享開放空間中，建築群的結構形式、外圍的停車空間、人行空間以及公共設施與位置優良的公共活動中心，都將有助於維持社區的凝聚力。而公共活動中心的位置、大小和存在都將影響社區內的社會行為(Torres,2001、Marques,2016)。而較為良好的設計須考量到公共活動中心與各私人住宅單元等距並且具有較高的可見度，而居民能夠在日常活動的路途中經過它 (McCamant & Durrett,1994)。

2.3 空間型構

空間型構(Space syntax)由 Bill Hillier 所領導的空間研究小組所提出，意圖透過量化的方式分析建築的空間型態與結構，其定義了三種空間單元，包含軸線(axial line)、視野(isovist) 以及凸空間單元(convex space) (蘇智鋒,1999;張惟皓、張效通,2015)，而陳秉鴻(2019)則透過此方法對於不同的住宅形式進行空間的解構欲藉此歸納出不同的空間特性。

三、 研究方法

本研究將透過蒐集共同住宅公共空間配置相關的文獻與研究數個共同住宅的案例，後以空間型構的理論進行軸線分析與視域分析，分析其空間分布情形以及視野的開闊程度，配合相關文獻與理論，藉此對未來的共居住宅提出實質的空間建議。

3.1 文獻回顧法

透過相關文獻與共同住宅案例的蒐集，統整分析共同住宅的形式及發展，並探討共同住宅中的動線、公共空間的配置與視野開闊性對於居住者的影響。

3.2 空間型構理論

藉由空間型構理論以軸線分析與視域分析對於不同類型之共同住宅的空間型態進行探討與分析。

四、 研究結果

4.1 核心街道形式

在空間配置上以核心街道為主體之共同住宅，其在空間特徵上會有較明顯的軸線，而私人住房與主要軸線依次相連，最後呈現如魚骨狀的排列方式，社區內會有較為清晰簡單之交通系統，但由於庭院與公共活動中心不一定位於交通系統的核心，故公共活動中心相較於其他地區並沒有較良好的便捷度。而在圖 3 的視域分析中可以發現較為優良之共同住宅設計，雖公共活動中心並未為於便捷度較佳之區域，但其還是會位於社區內可見度較高的位置。

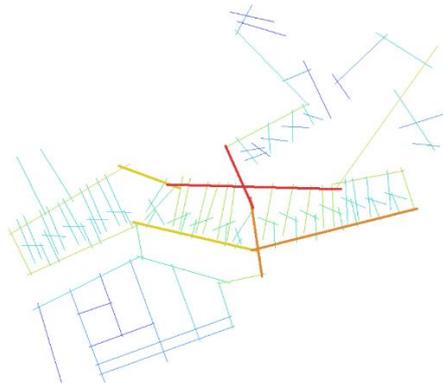


圖 2 Belterra 全區空間便捷值

資料來源：本研究繪製

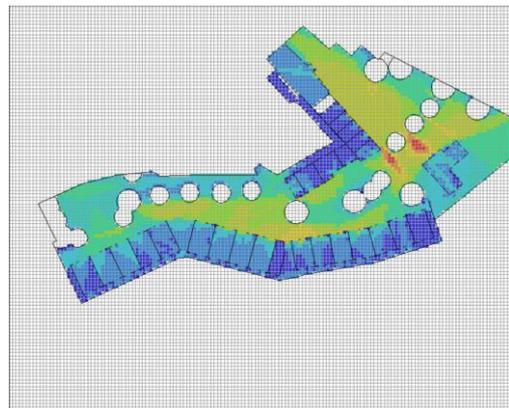


圖 3 Belterra 視域分析圖

資料來源：本研究繪製

4.2 庭園形式

庭園形式之共同住宅在空間配置的設計，旨在私人住房之間設置庭園公共空間，藉此提高社區內居民互動互助的頻率為核心考量。社區中心大多有一較大之庭園，公共活動中心也在其周邊，在社區中具有較良好之便捷值與可見度。其在社區內之路網通常較於複雜，通常不具有清晰簡明的交通系統，故其停車空間多

位於社區之外緣，而社區內則多以行人步行空間為主，供居民散步與遊憩。

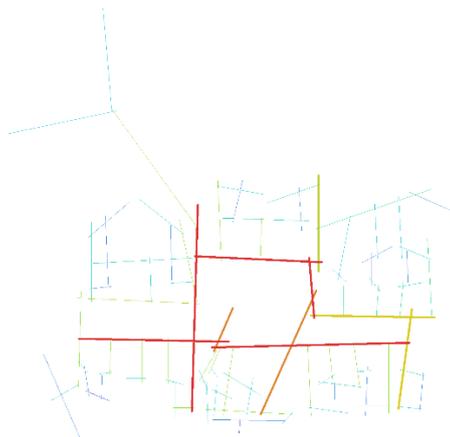


圖 4 Lilac grove 全區空間便捷值

資料來源：本研究繪製

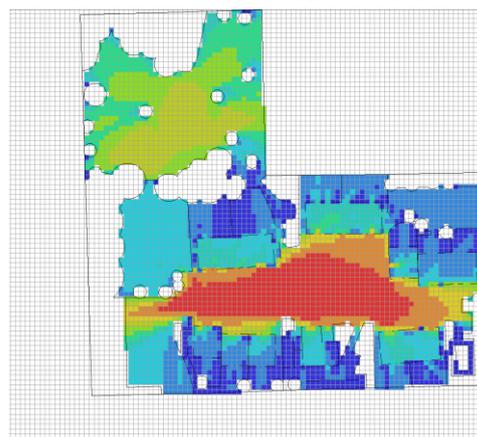


圖 5 Lilac grove 視域分析圖

資料來源：本研究繪製

4.3 街道結合庭園形式

街道結合庭園形式的共同住宅同時考量到了交通系統的清晰程度與社區內庭園空間的營造，在不影響交通便利的情況下營造良好的交流空間，公共活動中心位於社區中便捷度較高的位置，有利於提升居民參與活動的意願與社區意識的凝聚。

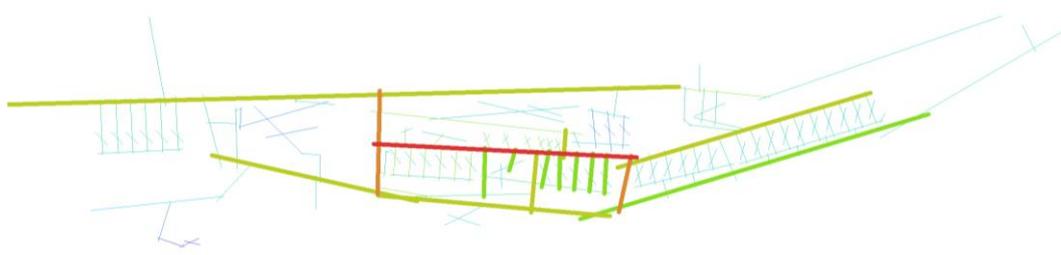


圖 6 Forgebank 全區空間便捷值

資料來源：本研究繪製

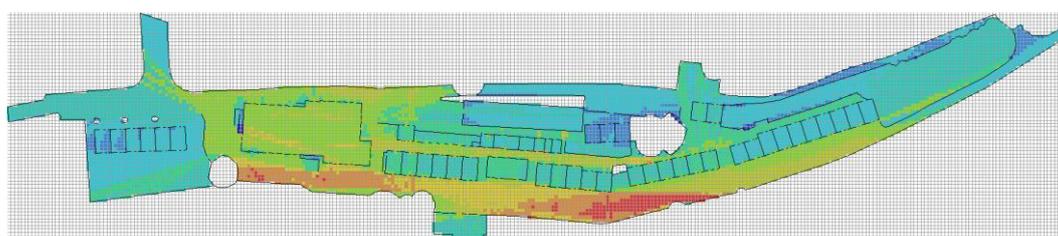


圖 7 Forgebank 視域分析圖

資料來源：本研究繪製

五、 結論與建議

共居住宅其促進居民間交流的目的性，使其在現今鄰里關係逐漸冷漠的社會具有不小的貢獻，透過這樣的住宅形式可解決德問題不但包含能源、環境友善，與在宅老化、少子化、幼兒撫育問題上皆具有其意義。

而共同住宅的形式眾多、其動機與目的以及空間形式都有些許差異，但不論

是何種形式的共同住宅在空間的配置上，公共活動中心的位置與可見度的考量都相當重要。透過空間配置的設計，如公共活動中心與庭園等公共空間，使社區具有較好的凝聚力，於溝通交流的過程中建立良好的信賴關係，已到達共居住宅互助互惠和改善居住品質的目的。

從相關案例可得知除了透過相對位置關係來提升公共設施的可見度外，亦可透過運用空間高低差與窗戶的設置來提升私人住宅對於公共空間的可見度。而公共空間若具有良好的便捷度，對於居民經常性通過道路的路徑配置，將可提升居民間互動的機會。

六、 參考文獻

1. McCamant, K., & Durrett, C. (2011). *Creating cohousing: Building sustainable communities*. New Society Publishers.
2. Williams, Joanna. (2005). *Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing*. Williams, J. (2005) *Designing neighbourhoods for social interaction: the case of cohousing*. *Journal of Urban Design*, 10 (2). pp. 195-227. ISSN 13574809. 10. 10.1080/13574800500086998.
3. T Torres-Antonini, M. (2001). *Our common house: Using the built environment to develop supportive communities* (Doctoral dissertation, University of Florida).
4. McCamant, K. M. (1994). *Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves*: Kathryn M. Mccamant, Charles Durrett, Ellen Hertzman, Charles W. Moore: 9780898155396: Amazon. com: Books, Berkeley: 10 Speed Press.
5. Marques Jordao, E. (2016). *The Role of the Landscape in the Socialization of Cohousing Communities: A Study in Western Massachusetts*.
6. 蘇智鋒，1999b，空間型態之內在組構邏輯—SPACE SYNTAX 之介紹，《數位與文化》建築向度，創刊號，中華建築文化協會。
7. 張惟皓、張效通（2015）。以空間型構法則分析都市型態之研究架構。健康與建築雜誌，2(1)，1-9。doi:10.6299/JHA.2015.2.1.A1.01
8. 陳秉鴻（2019）。空間型構法則應用於住宅社區形態及鄰里關係相關性之研究—以台南市之住宅社區為例。doi:10.6844/NCKU201901142