

## 第五章、密度美學的細部表現

本章節中筆者將 MVRDV 的密度美學在細部上的表現分為三類：隱藏的細部、數據景觀的細部、誇飾的細部，並透過案例來分析解釋。

荷蘭建築評論家艾德·米利特 (Ed Melet) 曾這樣形容：「霍格瓦陸國家公園 (Hoge Veluwe National Park) 中的那些警衛室，看起來就像是斜屋頂的傳統小住宅；VPRO 別墅看上去就像是柯布 (Le Corbusier) 設計的薩伏伊別墅 (Villa Savoye) 在當代的一個放大的變異體；阿姆斯特丹的 WOZOCO 老人公寓，從背後看去就像是數個公寓的疊加；漢諾威的 2000 年世界博覽會中的荷蘭館，看起來就像是一棟未完成的建築物。」然而，很明顯的是這些建築物還有更多的意義。霍格瓦陸國家公園的入口處，透過謹慎地對磚塊、金屬和木材量體上的不同邊緣進行拉伸，並透過用相同的材料來覆蓋屋面和立面，從而就創造出了這些可塑性的形狀。VPRO 別墅，就像是一塊連續的、雕塑般的混凝土樓板，它由眾多的柱子支撐，並在不同的位置上配置天井以透進光線。在 WOZOCO 老人公寓中，從戶外走廊懸挑出的那些巨大量體。世界博覽會中的荷蘭館，疊合了許多不同的景觀，其中有一層還是樹林。

儘管 MVRDV 並不只是為了追求效果，但是 MVRDV 設計的這些建築物，除了是超現實主義以外也是極端誇張的表現；MVRDV 運用他們設計的建築物來探索連續表層的可能性，並試圖研究一棟建築物的極限；建築物即城市，城市即建築物：建築物包含了景觀，景觀是建築構成的。然而細部在加強建築概念的效果和決定量體的大小上也扮演著重要的角色。

這些建築物中，景觀方面的主要影響似乎是來自威尼·馬斯 (Winy Mass) 因為他既是一位景觀建築師，又是一位建築師；而對材料、細部及效果的關注，則看起來是來自納瑟埋·德·福瑞斯 (Nathalie de Vries) 的影響。馬斯 (Winy Mass) 與凡·瑞金斯 (Jacob van Rijs) 在過去都是大都會建築事務所的成員，在這個事務所中首先要研究的是概念，



圖 5.1-1 Villa Savoye



圖 5.1-2 Villa VPRO 如同現代版的 Villa Savoye 變異體

而建築物的細部處理則扮演著次要的角色。MVRDV 成立之前，德·福瑞斯曾在梅卡諾 (Mecanoo) 事務所工作過幾年。這個在台夫特的建築師事務所，花在新概念發展上的時間較少，而是較專注於處理建築物中的材料選擇和細部構成。當許多人在批評大都會建築事務所作品細部的處理時，馬斯與凡·瑞金斯意識到建築上裝飾性細部會轉移太多的注意力，分散掉原本應該要強調的設計概念意像。MVRDV 意識到了細部的力量，細部可以強調出概念的效果、建築物的效果，相對的拙劣的細部也會損害了想法。

在 MVRDV 所設計的那些建築物中，建造技術方面一直維持著高水準的表現，那是因為與荷蘭建設部或工程技術顧問公司之間的合作有關。MVRDV 得到了 VPRO 別墅的競標之後，他們不得不讓荷蘭建設部來解決設計中的技術問題；業主之所以提出這樣要求是由於考慮到他們缺乏營造經驗（VPRO 是 MVRDV 完成的第二個工程案）；從這個案子過後，荷蘭建設部就經常與 MVRDV 進行合作，也正是由於這種合作，使得 MVRDV 不用再擔心細部的施工方面問題，也無須過於深入探究那些不斷變化及更為嚴格的法規。這種刻意忽略建造技術層面的原因，是因為這種知識在設計階段會使建築師有一定的顧忌，並使設計概念無法自由的發展；將建造技術的知識作為次要條件，將使得原本認為是無法實現的建築概念得以實踐，雖然建造技術的侷限被當成一種無法實踐的藉口，但是看起來是不可能實踐的設計也是一個嚴肅的問題，下一步就是要激勵那些顧問使不可能的事情得以發生。討論了顧問們所提出有原始概念的各種解決方案之後，MVRDV 就自己設計那些更接近概念的替代方案，雖然這些解決方案在技術上也不一定是確實可行的，但是這樣一來建築師就激發了這些顧問的想法讓他們有更大的責任去實現它，此外，MVRDV 還給這些顧問提供很多通常會覺得是全新且與眾不同的技術想法。

## 5.1 隱藏的細部

### 雕塑般的建築量體

這些清晰的建築細部證明了上述的策略是成功的，在霍格瓦陸國家公園 (Hoge Veluwe National Park) 中的那三

個警衛室（第一個完成的案子）中，顯示出了 MVRDV 的技術知識是相當可觀的。這些警衛室的細部是 MVRDV 自己設計的，儘管這些警衛室的面積很小，但它們在建築上的要求卻是複雜的，必需要達到冷熱舒適、安全和光線方面等需求。此外，MVRDV 希望它們可以表現出公園各種功能之間的意象結合，公園中有一棟傳統建築式樣的博物館與許多散落在園中的雕塑品，因此這些警衛室的外型就像傳統住宅和雕塑物的混合體。建築外觀上的複雜不僅只是對量體進行扭曲，而且最重要的是以單一的材料來創造出整個建築物量體，這就突顯了這些建築物的雕塑特徵。最初，MVRDV 設計了一棟磚砌建築物、一棟木材建築物，這兩種材料合理的呼應公園中的博物館與森林，第三棟原本是由玻璃構成的建築物，因為 MVRDV 為了創造出與周圍環境融為一體的意圖，工程顧問公司的結構設計師設計了一套精巧的玻璃結構接合方式的系統，為了使玻璃薄板可鋪設得如同屋頂瓦片般，通風良好、並防止玻璃量體變得過於悶熱。但是因為業主擔心玻璃量體仍然會太熱並且還會遭人蓄意的破壞而否定了這個設計方案，後來第三棟警衛室覆蓋的是耐候性鋼板（Corten 鋼），而不是玻璃。

原本的玻璃量體或許是最迷人的，因為使用了玻璃自然就會有許多的接合點所以在細部表現上最為豐富。為了在外觀上看不到細部，材料幾乎是完全連續地包覆了量體，才使得這些建築物在建築上和技術上是如此地令人驚嘆。MVRDV 的大多數設計中都反復出現了對細部的隱藏，在一個單一的表層上盡可能緊密地結合不同的材料，並從視覺上盡可能隱藏技術方面的表現，因為在事務所力求連續表層的概念下，每個陰影都會破壞連續的線條，這樣的概念與傳統的立面設計上追求強烈對比的陰影效果是背道而馳的，反向思考的意圖再次顯現。

在霍格瓦陸國家公園（Hoge Veluwe National Park）中，MVRDV 並沒有刻意要使三者為相同的細部處理方式，只是作為一個雕塑品就必須要有這樣的細部處理方式（隱藏細部）；在立面與屋頂的連接處材料被平滑地彎曲起來，而磚塊就必須被切成適合的形狀。這些房子像雨水槽、排水溝這樣的典型技術構件也都被隱藏了，在附錄細部圖 1 中的 4. 鋅製雨水槽、附錄細部圖 3 中的 5. 鋅製雨水槽，都被排在視覺上看不見的地方，附錄細部圖 2 中的 5. 聚氯乙稀雨水

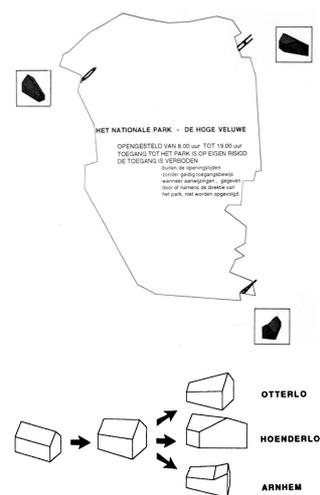


圖 5.1-3 在霍格瓦陸國家公園三個不同入口的警衛室分別代表相鄰地區的特質，表現各地區自明性

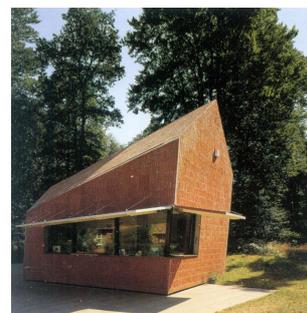


圖 5.1-4 奧托路（otterlo）磚砌表層警衛室



圖 5.1-5 霍恩德陸（hoenderloo）鋼表層警衛室



圖 5.1-6 阿納姆（arnhem）木材表層警衛室

槽則被表面飾材所隱藏。立面上的那些開口像窗、門和櫃檯則被飾以相同的材料，在附錄細部圖 1 中的 5. 燈、7. 馬達、8. 雙層玻璃，都被表面飾材 6. 木製遮陽板所覆蓋，同樣的在附錄細部圖 2 中的 7. 液壓、9. 雙層玻璃，都被表面飾材 8. 耐候性鋼板所遮蔽，在附錄細部圖 3 中的 6. 液壓器、8. 雙層玻璃，一樣的都被表面飾材 7. 鑲磚遮陽板所遮蔽，當那些窗戶關閉的時候，這些警衛室完全連續的細部處理方式就讓人想到猶如由石材、鋼材和木材所構成的堅固量體，只有當那些窗戶開啟的時候，人們才會清楚這些警衛室是有功能的「事物」，而不是雕塑品，當那些窗戶開啟的時候，窗戶就變成了雕塑品的附加構件，如同折紙藝術般的被折疊起來。（請參見附錄細部圖 1，2，3）

在這些警衛室的表皮上，儘量減少細部創造出了一種雕塑的概念。阿姆斯特丹的 WOZOCO 老人公寓中，MVRDV 把懸挑量體的底部也覆蓋木材，在附錄細部圖 4 中我們可清楚的看出整個懸挑的量體表面被飾以 3.、30. 西洋紅杉木外牆壁板，並把 20. 污水與雨水管整合進這些懸挑量體的空心牆內，目的是讓那些出挑的木材立面公寓量體，加強懸掛在玻璃戶外走廊上巨大木盒量體的戲劇性效果；因此造成視覺心理上是堅固的木材所構成，但實際上這些盒子是要盡可能地輕盈。（請參見附錄細部圖 4）

使用木材、防火石膏板和隔音材料覆蓋在鋼骨結構上，讓這些量體達到防火和隔音的效果。MVRDV 希望在室內可以看見鋼骨結構，這將會增加室內的豐富性，也使得出挑的公寓本身變得可感知自身的懸掛型態。然而，對於這個住宅案而言，要在這些支撐鋼樑上加上一層防火和隔音層將會使造價過於昂貴，所以後來只有在那些垂直出挑在主量體上的公寓單元中，才可以看見帶有飾面材料的鋼骨結構。

這些懸挑量體本身實際上是沒有細部的，在附錄細部圖 4 中這些懸挑量體與主體建築 23. 懸壁結構的連接卻是可見的，這似乎有點矛盾，因為懸挑量體的細部是如此的刻意被隱藏在表面飾材下，但是懸挑與主體建築的接合處卻暴露出來，透過懸挑量體巨大鋼樑可視性，而不是將這個結構整合到公共戶外走廊的樓板中，反而增強了這些量體的堅固感，讓人不會覺得木盒子量體是不牢靠的。細部層面的這種擾動則與平滑而無個性的表皮形成了對比，從而將人們的注意力



圖 5.1-7 圖 5.1-8 懸挑量體與主建築接合處結構清楚可見（照片中虛框處）



圖 5.1-9 懸挑量體的室內空間可看見鋼骨結構，使得出挑的公寓本身變得可感知自身的懸掛型態

引向了懸掛這些量體所需的力量，並強調了這些盒子的重量感。（請參見附錄細部圖 4）

在阿姆斯特丹的 Silodam 住宅案中，MVRDV 透過廣泛地使用現代材料，包括木材、鋼、混凝土、鋁製浪板和磚塊，就達到了個性化的量體效果，每種類型的住宅和機能都有自己的材料，藉此立面看起來就像是一件令人驚艷的彩色外衣，儘管 MVRDV 在其它的案子中都使用了這種細部來強調設計的概念，但在 Silodam 住宅案中，這種細部處理卻調和了來自不同材料間的相互影響，並用最小的線板或空隙來分隔這些材料如：附錄細部圖 12 中木窗與鋁板材料轉換處用了 5. 鋁製線板來做分隔，附錄細部圖 13 中磚塊與混凝土材料轉換處用了 12. 角鋼並留空來做分隔，附錄細部圖 14 中垂直鋁板與水平鋁板材料轉換處一樣用了 16. 鋁製線板來做分隔。

為了達到這一點，這些不同材料在深度上的差異大部分都被空心牆所吸收，這種直接將許多材料直接並列拼接的細部處理手法，其效果是令人驚訝的；這些不同的材料表層的紋理是清晰可見的，但表皮卻是緊密相連的；MVRDV 再次實現了它的目標，這些紋理暗示出不同類型的住宅及其配置，在這個巨大的量體內這些單獨的公寓變得是可識別的，同時也賦予了各種差異單元的空間自明性；再者這種細部處理還防止了該綜合體被解讀成各式各樣不同的小單元，所以不論那些奇特形狀的材料是如此的多變，MVRDV 總是有辦法將建築物的立面巧妙地整合成一個統一協調的關係。（請參見附錄細部圖 12，13，14）

完成越來越多的案子之後 MVRDV 也學到了更多的經驗，設計的極限變得越來越大而概念仍是令人興奮期待的。對於伊盆伯格（Ypenburg）的集合住宅單元而言，重點正是在於材料的使用上，MVRDV 在房地產公司的嚴格規定下所有的施工必須是要依照圖面非常精確的，不得超出任何預算範圍。這些住宅已經被賦予了一個屋頂該有的形狀且覆蓋著一種單一的材料，住戶可以從多種的材料中進行選擇：預鑄的塑料板、傳統荷蘭屋面瓦、木材或是鋁板，立面上任何多餘的突出物都將會破壞連續表層的意像，連建築上的雨水槽都不被允許，甚至連隱藏式的也不行；在細部方面的構造方式比在那些警衛室中的還要複雜些，因為必須要讓這些住宅外



圖 5.1-10 Silodam 外表由各種不同材料拼接而成



圖 5.1-11 Ypenburg 的集合住宅



圖 5.1-12 地面排水溝細部

觀的材料有耐久性和容易維修，尤其是雨水的排水系統必須要小心謹慎的處理。MVRDV 把整棟房屋假想成一個大的屋頂，雨水的排放是透過在屋頂底部也就是在地面上的那些簡單的雨水槽，這樣的構造方式被證明是更容易實現的，而且與隱藏式的雨水槽相比造價更低，因此 MVRDV 的這種異於尋常的解決方法獲得了業主同意。

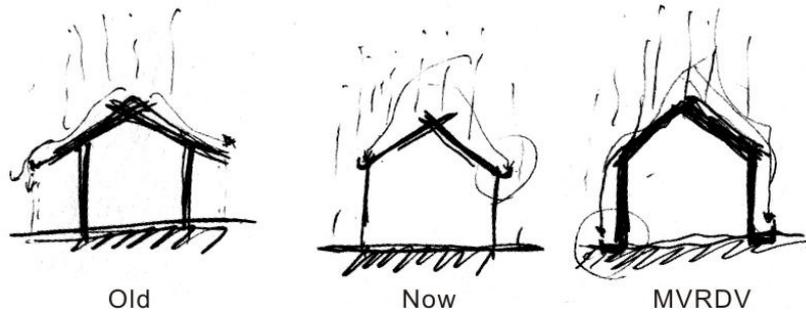


圖 5.1-13 MVRDV 假想整棟房子是個大屋頂，將屋頂排水管設在地面上

## 5.2 數據景觀的細部

為了增強設計概念，在霍格瓦陸國家公園中的那些警衛室和 WOZOCO 老人公寓中的那些懸挑量體，其材料和細部設計的思考都是由外至內的，而在設計 VPRO 廣播公司的時候 MVRDV 卻依循相反的方向，在這背後的想法是，要在一個緊密的量體中創造出單一的連續混凝土樓板，該量體可以依據空間機能的需要進行分割，以利於形成不同的空間氛維。儘管該建築物坐落在希爾弗塞姆(Hilversum)的媒體公園(TCN media park)上，周圍都是大型的辦公樓，但基地為坐落於一大片樹林旁的綠地，周圍的綠色環境就啟發了 MVRDV 不僅要將該建築物設計成一個連續統一體，而且還要讓建築物與周圍環境之間的界限變得盡量的模糊。建築師並未對此建築物的外型輪廓有預設，所以他們就決定了用空氣來形成內部與外部之間的區別，並用空氣帷幕來提供熱屏障（一種類似於 2006 世界盃足球賽位於德國慕尼黑的安聯球場的外觀氣囊立面），我們不知 MVRDV 是在何種層面上開始進行技術性討論的，毫無疑問，沒有一個立面能夠完全地實現那種有關連續表層的概念，但他們也預先知道這是無法實現的一種想法，不僅是法規不允許這樣的一種解決方案，而且要維護這樣的一種空氣帷幕也需要大量的能源與非常高的資金。後來此空氣帷幕的概念被運用在漢諾威 2000 年世界博覽會荷蘭國家館中的雨層立面中，並轉化為水簾帷幕。



圖 5.2-1 2006 世界盃足球賽位於德國慕尼黑的安聯球場，外觀立面是由一個個膜結構的空氣包所為組成

後來在 VPRO 廣播公司中落實的這種細部手法，破壞了連續表層的一貫概念，從玻璃的選擇上，我們可以看到策略在此過程中的明顯改變；儘管在前兩個案例中，立面細部都是要盡可能地不起眼，但是最終 MVRDV 還是屈服於技術的要

求以 35 種不同透明等級的帶有 35 種顏色的玻璃來覆蓋建築物，陽光照射最強烈的地方玻璃是不透明的，在只照射到少量陽光的面上則是透明玻璃，在這兩個極端之間，編織著一個由金色、綠色、藍色、紅色的玻璃薄板所構成的表皮，特別是那些不透明類型的玻璃看上去是非常堅固的，這就使得該量體與最初的設計相比不僅變得更為封閉，而且更為沉重。



圖 5.2-2 Villa VPRO 立面窗戶玻璃是經由計算日照亮後使用不同透光係數玻璃而成

彩色玻璃的構成具有兩種有趣的意涵；在 MVRDV 的出版品 FARMAX 中威尼·馬斯 (Winy Mass) 提到：『現在，立面是由 35 種類型的玻璃所組成的，由於不同的高度和位置導致了不同的熱負荷。對這些玻璃構件產生了冷卻要求……，立面變成了一個「計算結果」，變成了這些要求的一種數據資料的表現。』此外，在附錄細部圖 5 中在有外走廊的立面上以 16.、19. 遮陽板來整平立面，在附錄細部圖 6 中 3. 窗框、9. 混凝土樓板以齊平的方式接合，立面上強調這些彩色玻璃與預製混凝土樓板幾近平整，而彩色玻璃的色彩變化對應出混凝土面「皮層」的多彩。(請參見附錄細部圖 5，6，7)

透過連續的樓板，VPRO 廣播公司就已經呈現出了一種令人驚嘆的形象；而 WOZOCO 老人公寓的立面很容易成為平凡無趣的一般公寓立面，但透過那些陽臺的深度和寬度變化，還有最重要的那些做為欄杆的壓克力板在其色彩上連續的變化，和相當隨意的陽台與門窗開口位置，都使立面增加了活潑性與豐富性，賦予每套公寓擁有自己的性格，並打破傳統的作法讓人無法從立面上讀出不同單元的起點與終點。



圖 5.2-3 彩色壓克力板的陽台為老人公寓增添了活潑與生命力

### 5.3 誇飾的細部

漢諾威的 2000 世界博覽會荷蘭國家館這個設計或多或少可以被當做 MVRDV 的實驗性宣言。該「建築物」由六個層疊的景觀所組成：底層的岩洞、屋頂的水池以及中間樓層的真實樹林；對空間的這種密集使用是因為希望在 9000 m<sup>2</sup> 的基地中留出大部分的空地面積；MVRDV 在 VPRO 廣播公司上想做到的無立面建築在此案中得以實現，當然這也是因為展覽館的特殊性允許了這種做法，在漢諾威展覽館中這種被建構出的自然，只透過些簡單的安全設備與博覽會基地中其它非自然環境相隔閔，在強化空間和創造連續表層這兩個議題之後，第三個重要的議題是要證明這種自然是可以被加工和製造出來的；因此展覽館與 VPRO 廣播公司完全的不一樣，展覽館幾乎沒有細部，它是由那些層疊的、極度吸引人的、巨大的結構物所組成，在最小尺度上的細部幾乎沒有精緻可言；然而在樹林層，生硬的細部處理又意外地解釋了大量的事情，支撐性樹幹的節點使得 MVRDV 事務所的意圖變得更加明顯。

首先，這些樹幹似乎是樹林的一部分，而這個樹林是如此意外地長成這個樣子用來支撐那些上面的樓層，這些細部引發了讓人直接聯想到一種自然的有機結構，為了讓人可以看到將樹幹固定在混凝土板上的鋼結構，柱基周圍的土壤都被清理掉了，而且柱子頂部的節點也是清晰可見的，隨著這些細部看起來幾乎是獨立性要素的特徵，MVRDV 建築事務所似乎造就出了超現實主義畫家馬格利特<sup>1</sup>（Rene Francois Ghislain Magritte）的畫作《這不是一支煙斗》的一個建

<sup>1</sup> 馬格利特於 1898 年 11 月 21 日出生在比利時的 Lessines。於 1967 年過世，享年 69 歲。藝術史上的成就莫過於創立超現實主義，他是當時第一位超現實派畫家。馬格利特的作品有一種黑色幽默的特質。就像是達利及馬克思恩斯特，但是馬格利特在處理的手法上，似乎是很平靜的氣氛，不像前兩者之狂妄及惡夢般的光怪陸離。馬格利特常將很平凡的事物，賦予其新的面貌，使人在靜默中屏息以對，有時會在超官能的情境中，突如其來的產生某種飄浮的詩意，讓人的情緒飛躍自如，心靈獲得解放。馬格利特大部分的畫都含有濃厚的對立色彩。這些作品看起來是正常的，但運用邏輯思考後，又發覺這些畫根本是超現實的，極不合邏輯。馬格利特經常在畫中出現很多一模一樣的雲及變幻莫測的海水，藉此表現事物之間的相互作用及對立的關係。馬格利特那種著重超現實的思考方式及事物不協調的表達方式，就好像叫世人也要用特別的角度去觀看這個世界。



圖 5.3-1 EXPO2000 荷蘭館中的樹林層



圖 5.3-2 人造與自然細部接點刻意強調的出現



圖 5.3-3 馬格利特畫作「這不是支菸斗」

築版本。所有的這些材料與表現都表明了樹林並不是真的樹林，樹林變成了建築物，自然再次被強調它的可製造性。（請參見附錄細部圖 8，9，10，11）

## 小結

如同所有這些例子顯示的 MVRDV 實際上只是透過幾種建築細部來強調建築物的超現實主義特徵，通常 MVRDV 的細部是從概念中自然得出的，這些細部或多或少表露出了建築概念；「雕塑般的建築量體」與「連續表層立面」這兩個設計概念在許多 MVRDV 的設計作品中可找到蹤影，而「被隱藏的細部」、「數據景觀的細部」、「誇飾的細部」正是他們所做出的回應方式。