

PENETRATING AESTHETIC

透視建築

以透明材質和透光立面，構築出開放清透的建築樣式，以穿透的視野，讓建築擁抱自然，拉近在地情感，開啟人與空間、自然的三方對話。

Text_Lilias Lee

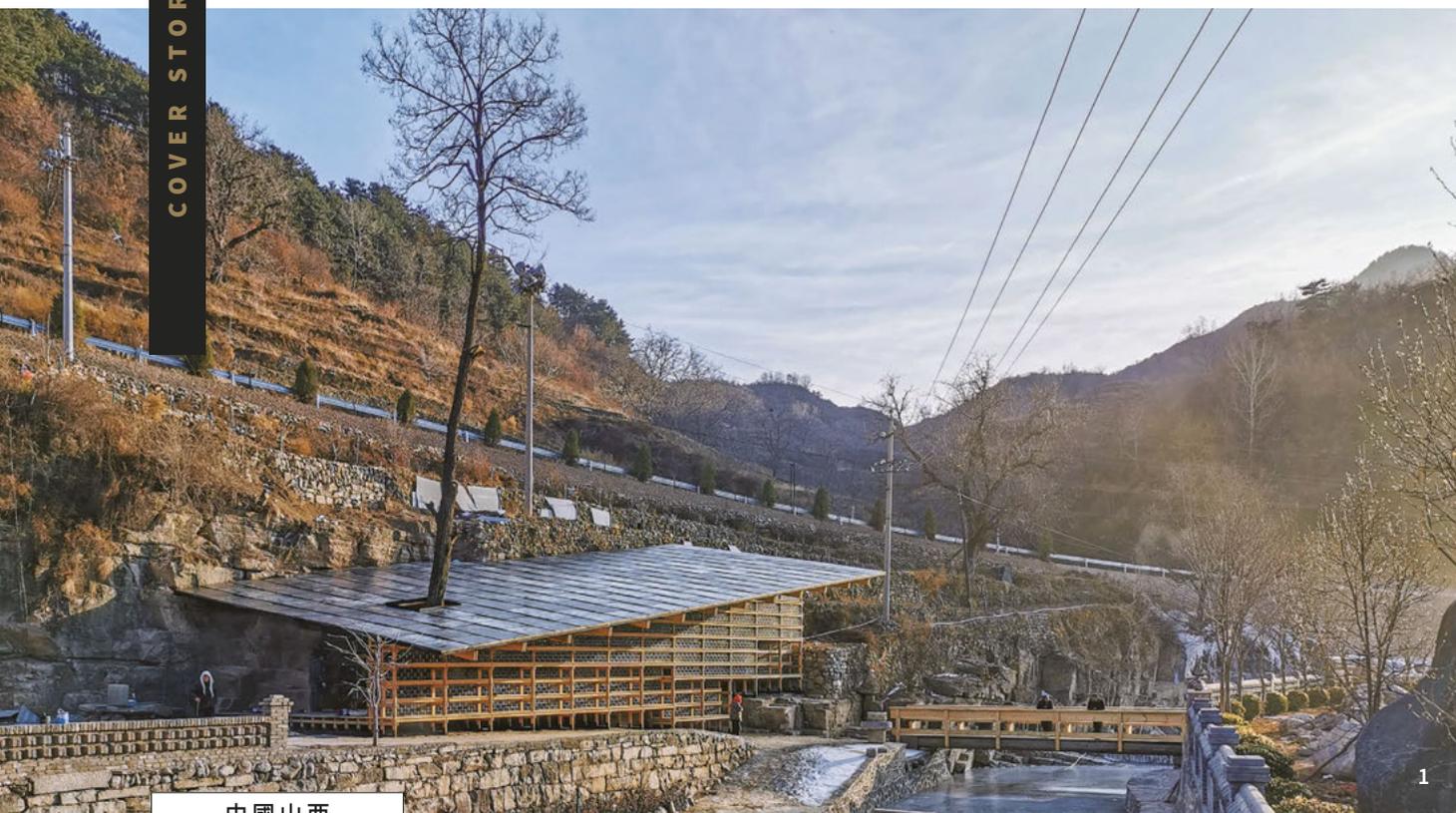
Photo_Luo Studio、Apple Inc.、Ateliertao+c、Carve、Kengo Kuma & Associates、Mecanoo、Adriano Design、Sou Fujimoto Architects、Marc Thorpe Design、Milad Eshtiyaghi

傳統封閉式建築大多給人龐大剛硬的視覺印象，並且樹立起有所隔閡的城市景觀，近代隨著建築技術的日新月異，呈現開放、漂浮、流動、去物質化的透明感建築，不僅以充滿創意的設計，化身為迷人的建築風景，並且成為柔和城市景觀、串聯城市情感的一大要角。

不論是以玻璃牆幕或其他透明材質，構築出迎接、開放的建築姿態，又或是加入透光立面設計，讓建築展現出如同藝品般的優雅質感，清透開放的建築樣式，已成為改寫建築軟性功能，特別被看重的設計語彙。尤其藉由穿透設計，讓建築擁抱自然、與自然相容，更是這個渴望自然療癒的時代，特別迷人的設計要點。引入自然光影，讓空間與時光交流，營造流動的詩意氛圍；讓室內空間向外延伸，讓戶外景觀成為建築的一部分，讓視野遼闊、讓心境開闊；讓透明又開放的建築，述說透視美學，成為溝通城市與自然的載體。從圖書館、展覽館、遊樂場、住宅到商用空間，從城市到郊區，一個個創新又別緻的新透視建築，正以不同的透視設計，穿越你我的感官思緒，帶來意想不到的迷人意境與想像魅力！







中國山西

山岩上的清透書屋

ZHESHUI NATURAL LIBRARY

Photo by Jin Weiqi

由 Laka 基金會主辦的設計教育獎（Design Educates Award 2021），每年都會聚焦於設計與建築對社會的影響，並且會評選出最具教育意義的設計作品，而獲得 2021 年設計教育獎建築類優勝的浙水村自然書屋（Zheshui Natural Library），便以與自然相容的輕量木結構設計，搭配玻璃磚牆，讓整個建築體不僅成為山岩地景的延伸，並且展現出清透的建築樣式。

由北京羅于杰工作室（Luo Studio）所設計的浙水村自然書屋，除了以山西太行山地區依山而建、與地形相結合的傳統建築為靈感，並且嘗試以最少量的建材，建構出最豐富的空間使用功能。設計團隊除了直接依附著山岩架設起原木屋頂和書架網格結構，並讓裸呈的山岩，成為書屋的內壁，同時作為孩童們可以自由攀爬的天然座椅。浙水村自然書屋也以最輕量建材搭配精算結構，來創造最低浪費的永續建築形態，像是用於書屋網格支柱的木板僅 4 公分厚，用於屋頂樑架的木板也只有 2.5 公分厚。在木架結構間鑲入的透光玻璃磚，除了用以強化支撐性能，同時創造出模糊的室內外界，讓陽光能自然流瀉於書屋內，營造最清透、最融入自然的空間氛圍。玻璃磚牆的設計，也讓書屋展現出開放且易於親近的公共空間樣貌。

透光的書架結構，除了用於支撐和擺放藏書，外側也設計有座椅供民眾休憩賞景。順應自然、親近土地的浙水村自然書屋，也在建築一側也保留下生長於此的大樹，讓書屋只是輕柔的加入，將對當地環境的干擾降到最低。





3

1. 位於河道旁的浙水村自然書屋，以傾斜且清透的建築體設計，全然融入一旁的山岩地景中。
2. 作為支撐的書架結構，在外側也設計有座椅，讓民眾能在此聚會、賞景。
3. 設計團隊也在河上蓋了一座木橋，並設計有橋上長椅，讓民眾休憩。
4. 玻璃磚牆不僅讓室內享有充足的自然採光，並消弭了室內外的分界。
5. 書屋內的天然山岩成為小朋友可自由攀爬的全天然階梯式座椅。



4



5



1

泰國曼谷

雕塑般的自然感建築

APPLE CENTRAL WORLD, BANGKOK

由 Apple 御用設計團隊 Foster + Partners 福斯特建築事務所設計的曼谷 Apple Central World，除了以 360 度圓弧形玻璃牆幕，消除室內外的分界，營造出透明開放的建築姿態，並且特別以樹冠為設計概念，藉由原木組合出的中心支柱與樹冠狀天花板，創造出如同大樹庇蔭的建築意象。

位於曼谷市中心、於去年 7 月底開幕的 Apple Central World，是泰國規模最大的一間 Apple 門市，也是 Apple 近年來備受讚譽的最美門市之一。直徑 24.4 公尺的 Apple Central World，以全景玻璃牆幕，打造出視野穿透的建築樣式，並且以貫穿兩層樓的中央木芯結構，以及延伸至屋頂的木冠設計，形塑出如同大型雕塑般的建築樣式，也讓整個門市如同大樹下的聚會場所，描繪出引領人們休憩、享受平靜的自然氛圍。Apple Central World 除了以雲杉為主要建材，並且以 1,461 根歐洲白橡木切片貼合出圓弧形的木芯和木冠。以原木為建材，除了在於環保永續，同時也讓溫潤的原木質感調和冰冷的城市景觀。同時店內也以色澤一致的原木傢俱，來營造低調簡約的自然風空間氛圍。在中心木結構旁則設計有一座展現鏡面光澤的不銹鋼旋轉樓梯，用以連接 1 至 2 樓，同時以金屬質感提點 Apple 的科技時尚氣息。而在玻璃牆幕外，則圍繞著一棵棵綠樹，以綠意守護著這間透明的自然感建築，以裡外相呼應的樹木配置，再次讓建築與自然相融合。

1. Apple Central World 以環型玻璃牆面，搭配上原木樹冠設計，讓整個建築如同大型雕塑般引人注目。
2. 設計團隊特別在建築外圍種植上一棵棵綠樹，營造出與自然共生的建築意象。
3. Apple Central World 也規劃有可靈活利用的論壇空間，並使用可自由移動的木箱式座椅，來與建築的木質感相配搭。
4. 1 樓的展示空間也採用了色澤一致的木質展示桌，來凸顯迷人的自然風氛圍。
5. 連接 1 至 2 樓的透明感不銹鋼階梯，則提點出 Apple 的科技時尚氣息。



2



3



4



5



中國浙江

調和書香、光影與綠意

CAPSULE HOTEL AND BOOKSTORE IN VILLAGE QINGLONGWU

Photo by Su Shengliang

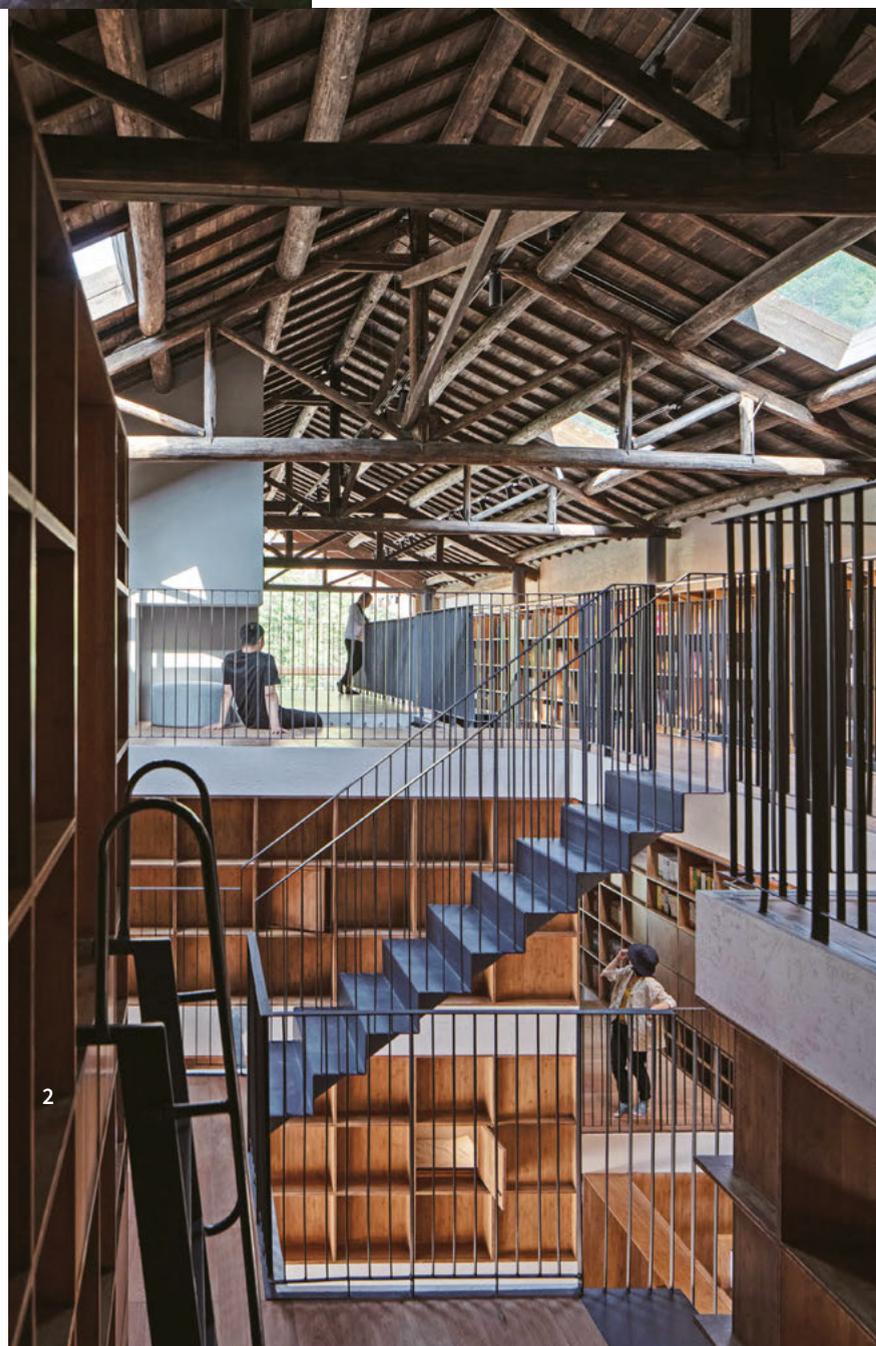
隱匿在浙江桐廬山林深處的青龍塢，是一座被群山綠意環繞的古老村落。村裡一棟佔地 232 平方公尺、高 7.2 公尺的古宅，在 Ateliertao+c 西濤設計工作室翻新改裝後，搖身一變成為一個展現內外透明視野，並且集書香、光影、綠意於一景的旅社書店。

結合膠囊旅社與書店閱覽室的青龍塢言几又鄉村膠囊旅社書店，在設計上除了著重整體空間的連續性、公共空間的開放性，同時更兼顧了住宿空間的隱密性。為了保留下古宅的質樸韻味，設計團隊特別留下了原有的夯土外牆，然後將內部的樓板隔間拆除，重組出連貫又保有私密性的多重樓中樓格局。為了擴充古宅的空間感，設計團隊則是直接剖開了東側牆面，然後改裝上木框架和波浪狀透明隔板，創造出一個與群山綠意相互延伸的透明空間。藉由這一大塊透明區塊，打破古宅的封閉性，營造出一個室內外空間相互透視、引人沉澱心靈的圖書閱覽空間。而在這個調和古宅氛圍、人文書香與自然光景的透明區塊裡，設計團隊也特別設計了一個半圓形石砌凹坑，如同複製一處迷你的村落聚合處，讓人們可以在此與建築、自然相互對話。

除了閱覽室和連貫整個內部空間的書架結構，設計師也以堆疊形式，在內部打造出兩個相互對望的漂浮樓中樓，分別做為男女樓膠囊住宿區，並以多個相互錯開的平台和階梯，組合出如同山中幽徑般的攀爬動線。而旅店裡的 20 個膠囊住宿空間，也各自隱身在竹製書架中，實現設計師所構想的「疊室入書山」意境，並且以一種連結自然、古意的魔幻情境，帶來別具人文雅趣的閱讀住宿體驗。

1. 青龍塢言几又鄉村膠囊旅社書店的透明區塊設計，建構出夜幕下山谷裡會發光的建築景象。
2. 除了以階梯和平台組合出堆疊式樓中樓，屋頂上也設計了多扇天窗，來引入自然光。
3. 挑高的東側透明區塊，營造出建築與自然相互延伸透視的設計美學。
4. 交錯的漂浮平台設計，創造出多層次的探索趣味和視野。
5. 平台間以一個個九階式金屬樓梯相連，以此創造出充滿轉折、如同山徑的穿行路線。

1



2



3



4



5



土耳其伊斯坦堡

彩色雲朵裡的夢幻世界

MARMARA FORUM CLOUD PLAYGROUND

Photo by Asli Dayioglu

位於伊斯坦堡 Marmara Forum 購物中心頂樓遊樂場的 Marmara Forum Cloud Playground，則是以雲朵為設計靈感，以四個由小到大、由低到高的雲團狀建築，描繪出觸碰雲朵的遊樂場意象，並且以不同形狀的炫彩玻璃窗，構築出充滿繽紛色彩的雲朵夢幻世界。

由荷蘭建築事務所 Carve 操刀設計的 Marmara Forum Cloud Playground，為了讓這座離地 24 公尺的屋頂遊樂場，展現出富有想像力的夢幻魅力，設計團隊除了以五角形和六角形白色面版，組合出一系列雲朵狀建築體，並且在雲朵上裝設有一扇扇雙向炫彩玻璃窗，讓這群雲朵也如同水珠般，會隨著天候和不同時段的日照，映照出不斷變化的色彩。色彩是激發想像力的最佳幫手，當小朋友在雲朵空間裡遊戲、滑行、攀爬時，他們不僅能透過炫彩玻璃窗，欣賞到充滿色彩的世界，色彩也如同保護膜般，創造出一個讓孩童盡情想像、盡情玩樂的夢幻場域。而雲朵遊戲空間的設計，也讓小朋友在下雨天時，能擁有一個與戶外世界串聯的魔幻基地。Marmara Forum Cloud Playground 的 4 座雲朵建築體，也依據不同的建築量體高低，設計有適合不同年齡小朋友適用的遊樂設施，其中最高的一座雲朵，高 8 公尺，裡面便設計有難度較高的攀爬設施，適合年紀較大的小朋友挑戰探索。Marmara Forum Cloud Playground 除了以炫彩玻璃窗創造出有趣的透視視野，在夜裡，雲朵裡也會投射出不同色彩的燈光，化身為市區裡別出心裁的雲朵燈塔。

1. Marmara Forum Cloud Playground 以彩色雲朵設計，打造出繽紛夢幻的遊樂場建築風貌。
2. 雙向炫彩玻璃窗創造出充滿想像的觀看視野。
3. 夜裡發出彩色光芒的 Marmara Forum Cloud Playground，則化身為城市裡的彩色燈塔。



挪威希恩

絕美圓弧形透明長廊

THE IBSEN LIBRARY

Render by MIR

出生於挪威南部希恩（Skien）的易卜生（Henrik Ibsen，1828~1906），不僅是挪威一代劇作大師，在 19 世紀末，易卜生更以一己之力，帶動劇場變革，開啟現代劇場的發展，擅長自然與寫實主義創作的他，也因而被譽為現代戲劇之父。為了向這位挪威最重要的劇作家致敬，因此在挪威希恩建造一座易卜生圖書館（The Ibsen Library），來緬懷易卜生，同時拉近民眾與戲劇、閱讀間的距離。

將由隈研吾建築事務所、Mad Arkitekter 與 BuroHappold 一同攜手設計建造的易卜生圖書館，特別將易卜生作品中的「銀色礦脈（Silver Vein）」意象融入設計中，以反映自然的銀脈構想，營造出與公園相結合的圖書館建築。設計團隊除了以一座弧形長廊，環抱前方的公園綠景，並且以貫穿建築前後的玻璃牆幕，創造出無縫的室內外空間，讓圖書館成為城市與公園間的透明中介，一個開放、可自由穿越的公共空間。使用天然建材也是易卜生圖書館的一大重點，整個圖書館從天花板、地板到書架，都將以當地原木為建材，以建構出與周遭樹木和鳴、調和大地色調的溫馨場域。

為了讓建築體更加貼合周遭地景，圖書館的層疊式屋頂也以傾斜設計，由高到低，從市區流向公園，展現出向城市開放的姿態。館內圖書閱覽區也以多層次流線設計，營造出充滿流動之美的空間型態。圖書館也以多個出入口，構築出自由流動的行進動線。而在弧形長廊前，則特別設計了一座下沉式露天劇場，讓建築成為聚攏人群的雙臂，讓這個連結公園景觀的露天劇場，成為融合自然與人文的最佳表演創作舞台。



1



2

1. 易卜生圖書館以全透明牆面設計，在視覺上構築出可穿越的公共空間樣式。
2. 下沉式的圖書閱覽空間，也以流線型書架設計，營造出流動美感。
3. 圖書館前也以一座弧形露天劇場與公園相連，打造出調和自然與人文的表演舞台。

3





中國澳門

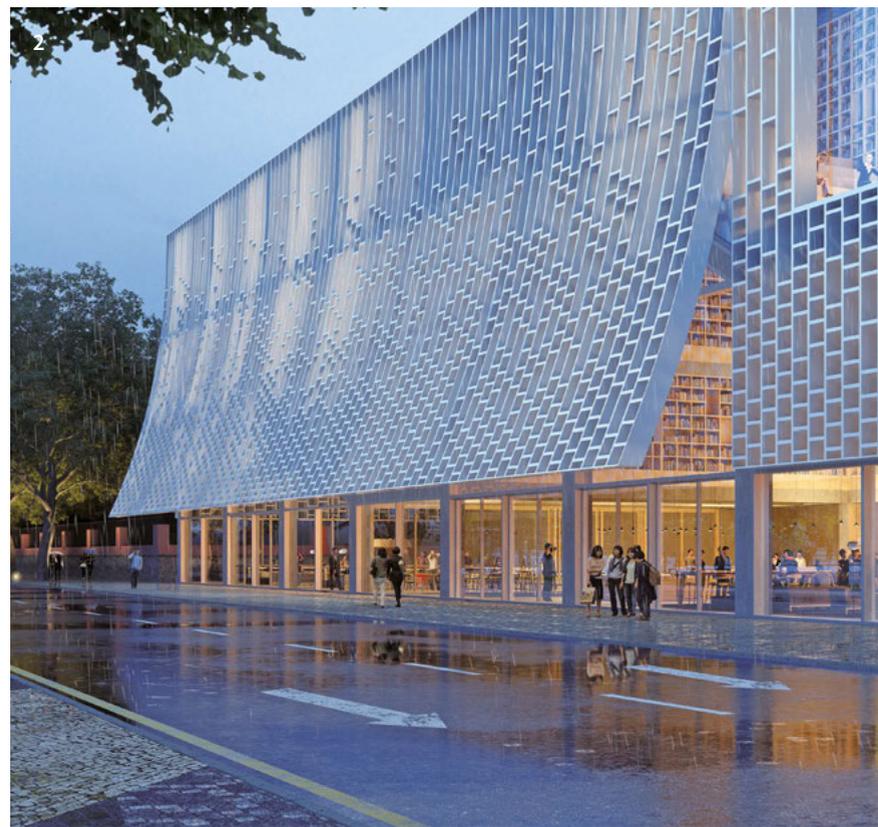
走入開啟的書頁

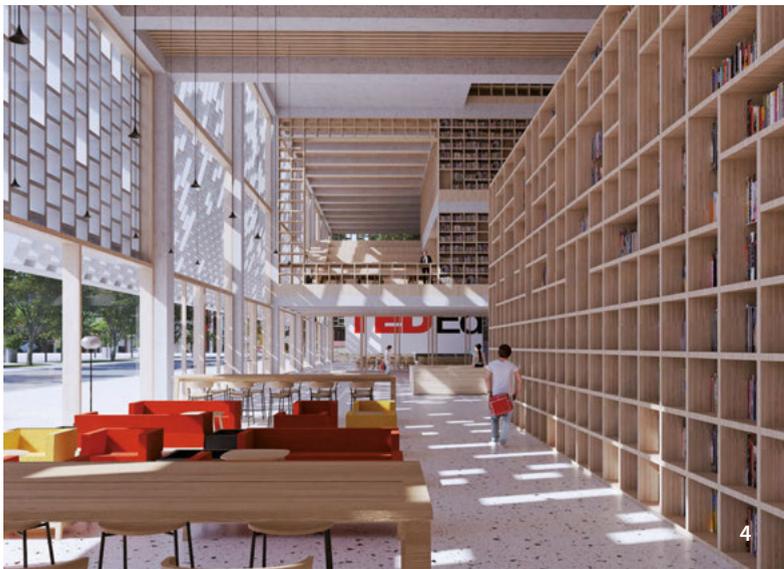
MACAU CENTRAL LIBRARY

預計在 2025 年建成的新澳門中央圖書館（Macau Central Library），就座落在被列為世界文化遺產的澳門舊城區，與塔石廣場相鄰，其建造基地在過去曾是澳門第一間賭場酒店——愛都酒店的所在地。由葡裔建築師 Alfredo Victor Jorge Álvares 設計的愛都酒店，於 1962 年開幕，後於 1990 年代停業。曾輝煌一時的愛都酒店，如今已被封存在時空記憶中，取而代之的新澳門中央圖書館，則將以展現收藏和開放意象的現代化設計，重新梳理當地的歷史紋理，為舊城區挹注全新活力。

由國際知名建築事務所 Mecanoo 操刀設計的新澳門中央圖書館，除了以連續的 L 型線條定義出整個建築量體，並且參酌過去愛都酒店的建築樣式，在建築立面上採用框格式設計，將室內成排的書架框格，延伸至建築立面。而白色框格立面搭配上玻璃牆面的設計，一方面組合出輕柔的建築體態，一方面讓格柵過濾過強的日光照射，同時為館內帶來不斷變化的有趣光影。從實際擺放藏書的書架、外牆上的書架延伸設計，到會流動的光影書架景象，多層次的書架意象，貫穿建築內外的時空，也進一步突顯出空間、藏書、閱讀三者相互交流的定位。設計團隊也特別以掀開式的格柵立面設計，來打造出如同書頁被掀開的建築門面，以面向塔石廣場的開啟式立面，展現圖書館開放與迎接的姿態，同時以穿透式的圖書館立面，來拉近民眾與閱讀間的距離。

1. 塔石廣場前的新澳門中央圖書館，結合歷史與現代化設計，為舊城區帶來全新活力。
2. 掀開式的格柵立面設計象徵著打開書頁進入閱讀世界的意象。
3. 穿透式的立面設計，用以詮釋出圖書館開放與迎接的姿態。
4. 與館內書架結構相應的格柵式立面設計，除了遮陽，還能會室內帶來迷人的光影演出。
5. 挑高的室內中庭串連起圖書館各層空間，描繪出自由閱讀的旅程。

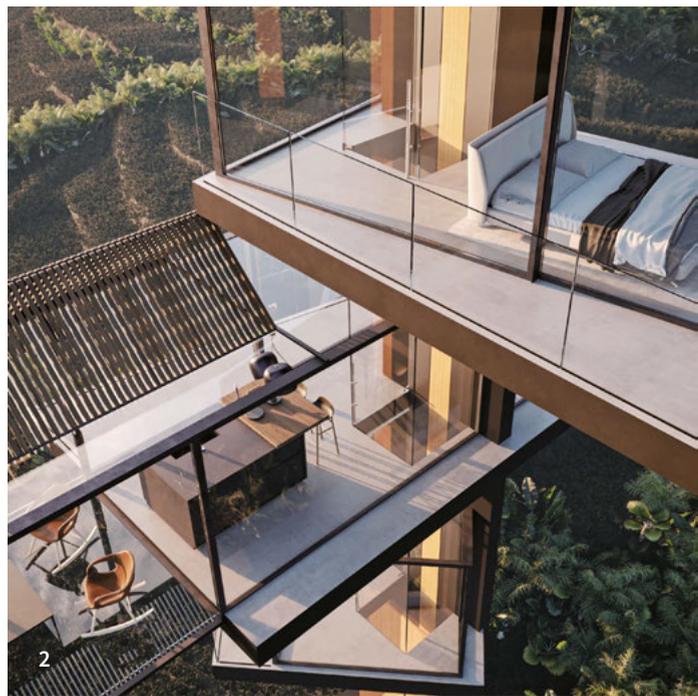






中國陽朔

1. House on the rice paddy 是以天文台為設計靈感，所提出的全透明垂直小屋。
2. 螺旋式結構設計讓每間玻璃廂房相互錯開，並享有不同方位的視野。
3. 展現幾何極簡設計的 House on the rice paddy，如同飄浮空中的透明閣樓，全然融入自然景色之中。



新概念透明電梯小屋

HOUSE ON THE RICE PADDY

Render by Truetopia

由義大利設計工作室 Adriano Design，幫知名家用電梯品牌 Vimec 所設計的 House on the rice paddy，則是特別針對更輕便、更時尚，並且可高度客製化的新型 ALA（Architectural Lift for All）家用電梯，所提出的全透明垂直小屋。

以中國陽朔相公山為建造據點的 House on the rice paddy，是設計師結合天文台想像所設計出的賞景小屋。展現幾何透視美學、輕盈螺旋結構的 House on the rice paddy，不僅以極簡清透的建築體態，帶領觀者和使用者滌去繁雜思緒，每間小廂房都彷彿是飄浮空中的忘憂閣樓，讓使用者能全然享受沁潤於自然天地的靜好時光。尤其在後疫情時代，零遮蔽的視野，更帶來舒緩心情的空間療癒力。

從控制系統、把手到平台都取得專利的新型 ALA 家用電梯，不僅去除了厚重機械感，並且易於安裝，能適用於有限的建築基地。ALA 可客製化的材質選用彈性，也為居家空間帶來更自由的設計想像。為此，Adriano Design 特別以螺旋式垂直玻璃屋提案，來展現新型 ALA 的優勢與美感。整個 House on the rice paddy 以 15 公尺長條型的電梯支柱做為支撐結構，在支柱上架設起三個搭配有混凝土平台地板的玻璃廂房，以螺旋式交錯配置，讓每個玻璃廂房都享有不同方位的全景視野。每個玻璃廂房也以原木構築出遮陽屋頂，並以竹子進行室內外裝飾，讓前衛感十足的小屋，也能流露出與周遭景色相呼應的自然質樸氣息。



中國 深圳

優雅的盒中花園

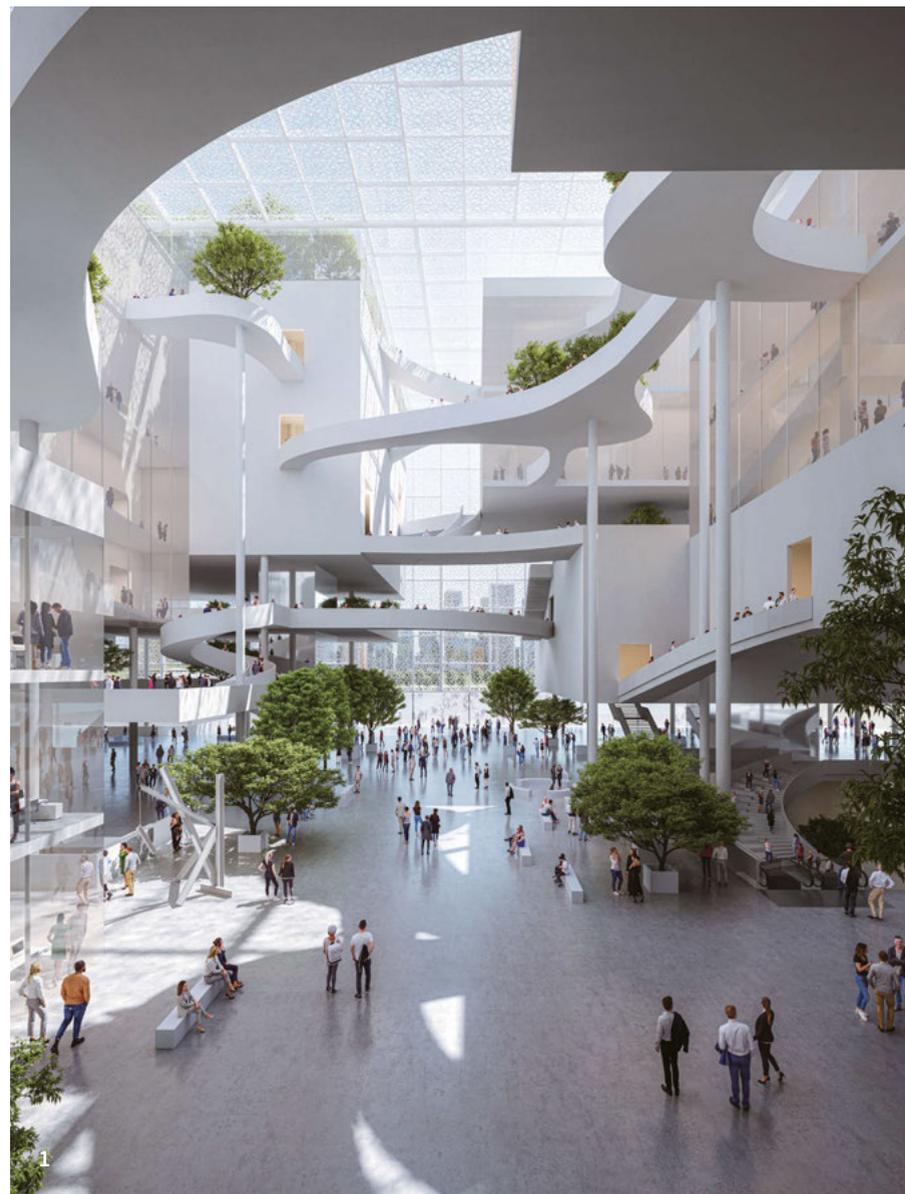
SHENZHEN REFORM AND OPENING-UP EXHIBITION HALL

Render by Sou Fujimoto Architects&Donghua Chen Studio

擅長用極簡、通透、全白等設計元素改變空間象限的日本新一代建築大師藤本壯介，其最新作品深圳改革開放展覽館（Shenzhen Reform And Opening-Up Exhibition Hall），再次以他獨樹一幟的設計風格，創作出如同白色玻璃寶盒、展現輕柔透視美感的新展館樣貌。

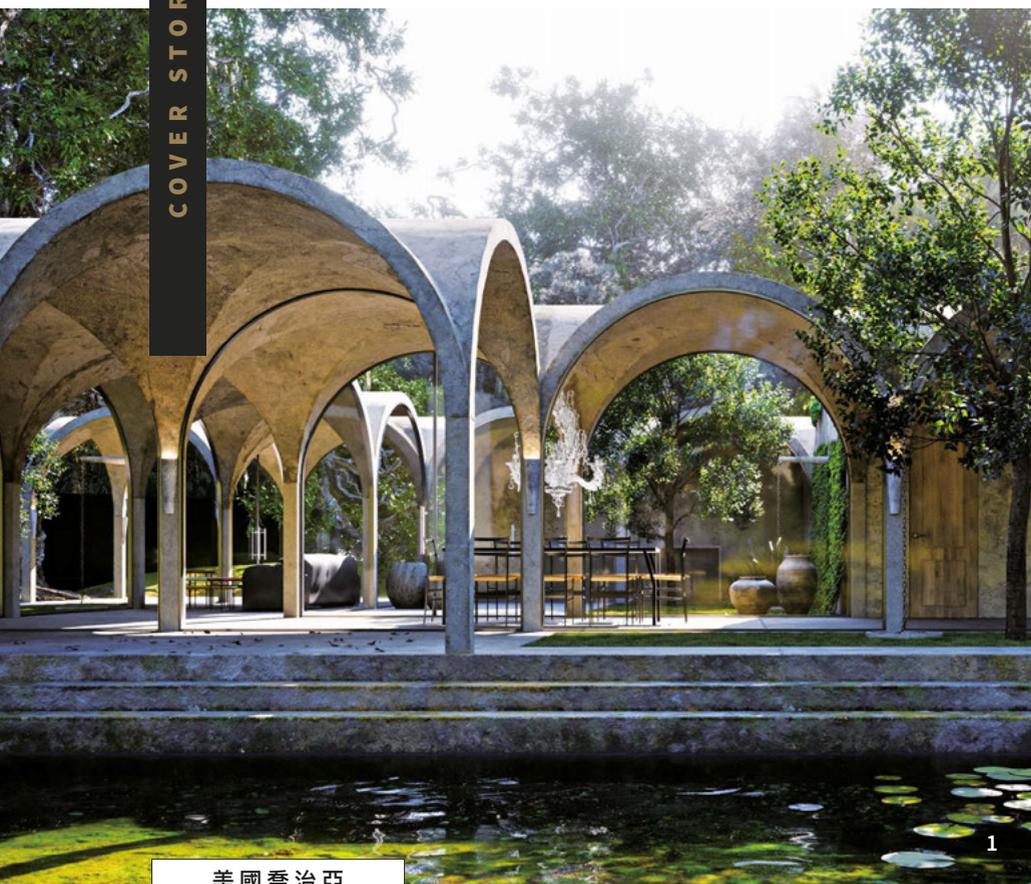
建造基地位於深圳福田區香蜜湖生態廊道的深圳改革開放展覽館，為了構築出與自然相互調和的建築風情，同時以兼具開放性和透明性的建築樣式，來詮釋展館引領改革開放的設立用意，因此藤本壯介特別以「盒中花園」為設計概念，來打造這座國際級展館。深圳改革開放展覽館除了以多層交錯的白色立面表皮，營造出具有透視美感的建築外觀，並且以彷彿村莊的內部格局規劃，以及錯落各樓層的綠色植栽，形塑出如同花園村莊的館內風光。玻璃寶盒裡的花園設計，也讓新展館與周遭的公園綠景相映照，讓建築內的綠意與建築外的綠意，透過穿透性的建築樣式，相互交流連貫。而花園村莊的設計，也以內斂又謙卑的建築姿態，傳達出與自然和諧相容的心意。

建築面積約9萬平方公尺的深圳改革開放展覽館，內部則規劃有展覽區、藏品保護區、教育區、學術研究區與公共服務等設施空間，各設施區塊也以大小不一的盒形建築體錯落於館內。設計團隊也特別以一條條高低錯落的不規則流線型廊道，串聯起各個空間，營造出如同在村莊散步串門子的有趣移動路徑。而建築外的白色簾空表層，除了遮陽，還會為館內帶來隨時段變化的美麗光影演出。



1. 高低錯落、連絡不同空間的流線型通道，創造出在村裡串門子的移動趣味。
2. 深圳改革開放展覽館以多層交錯的白色透光立面，打造出如同玻璃寶盒般的建築美感。
3. 白色簾空表層也為室內帶來不斷變化的光影語彙。





美國喬治亞

花園住宅裡的自然哲學

HOUSE OF FOUR GARDENS

Render by Truetopia

隨著「非同質化貨幣（Non-Fungible Token，NFT）」所掀起的數位作品交易革命，近年來也開始出現數位住宅交易，像是藝術家 Krista Kim 便以 50 萬美金的價格，賣出了世界上第一件 NFT 數位住宅作品。根據 NonFungible.com 網站的統計，光是 2021 年第一季，NFT 的交易金額便已超過 2 億美金，成長幅度達 13% 之多。而美國設計師 Marc Thorpe 也在今年提出了 House of Four Gardens 的數位住宅作品，並與視覺設計工作室 Truetopia 合作，以一系列擬真數位影像，透過住宅裡的花園和展現穿透視野的拱形混凝土建築，打造出與自然並存的透明感住宅，來詮釋人與自然間的哲學關係。

以喬治亞州薩凡納河岸腹地為概念基地的 House of Four Gardens，特別以哲學家 David E Cooper 《花園哲學 A Philosophy of Garden》一書為靈感來源。書中提到，人與花園之間的關係，實際上象徵著人們在生活中必須追求的美德。讓花園成為幫助人們領悟的所在，便成為 House of Four Gardens 的設計核心。Marc Thorpe 表示：「房屋的透明性在概念上是至關重要的。因為我們與自然的距離越近，我們對自己的了解就會越多。」因此 House of Four Gardens，從客廳、臥房到衛浴，全都以玻璃牆幕打破視覺上的阻隔，讓室內外空間融為一體。而戶外的橡樹、河道與原生蕨類植物，也透過透明化的住宅設計，與建築、與屋內的生活，合而為一。

Marc Thorpe 除了以 30 個 14 平方公尺大的網格，來做為平面格局的配置基礎，將 4 座花園間隔置入網格中，以花園作為連結室內外的橋樑，並讓花園裡的植栽成為自然的畫師，讓爬藤和綠蔭描繪出依附著自然而存在的生活景象。除了拱形結構設計，住宅內的通道也都呈現幾何型態，讓整座 House of Four Gardens 既像是花園涼亭，又像是希臘神話中神的居所般，展現出自然又超現實的住宅美學樣貌。



1. House of Four Gardens 以與花園相結合的拱型玻璃屋設計，來探討人與自然間的哲學關係。
2. 透視自然的餐廳空間，營造出在花園裡用餐的迷人氛圍。
3. 坐擁自然綠意的臥房空間。
4. 隱密且完全與自然相連的衛浴空間。



瑞士

以天窗和泳池開啟多重視野

LANDSCAPE HOUSE

由伊朗建築師 Milad Eshtiyaghi 所設計的 Landscape House，特別以兩個流線型建築體，交錯層疊出呼應周遭山坡綠意的地景式住宅，並且以局部玻璃牆幕，創造出建築體漂浮翻騰的視覺意象，搭配上大型天窗、落地窗、流線型側窗和泳池觀景窗，構築出多層次的賞景視野，讓建築內外充滿多元交流、相互借景的魅力。

位於瑞士鄉間的 Landscape House，是 Milad Eshtiyaghi 持續探索雕塑型建築的住宅新作。Landscape House 除了展現出呼應自然的動感造型，在採光和視野的構成上，更是充滿多樣層次。首先，在屋主特別要求的電影院空間裡，Milad Eshtiyaghi 特別設計了一扇可開闔的天窗，並且搭配有豪華舒適的躺式座椅，當撥放電影時便關閉天窗，在平日間則讓大面積的天窗帶入自然光，夜裡這間豪華影院則會化身為與無垠星空對話的浪漫基地。在客廳的傾斜式天花板上，同樣設計有一大扇天窗，將戶外森林綠景和自然天光引入室內。客廳裡也以石材和原木構築出與森林相容的空間氛圍。而在其中一間與泳池相鄰的臥室裡，設計師則是設計了一大面泳池觀景窗，讓日光透過泳池來到臥房，既創造出有趣的水景視野，同時營造出一種超現實的空間感。

此外，在兩個流線型建築體的開口處，也以落地窗牆望向不同方位的景觀，讓室內空間藉由落地窗牆向外延伸。設計師也計畫在別墅建成後，在起伏的屋頂上種滿綠色植栽，讓屋頂成為綠景緩丘，讓 Landscape House 更加融入自然之中。IN

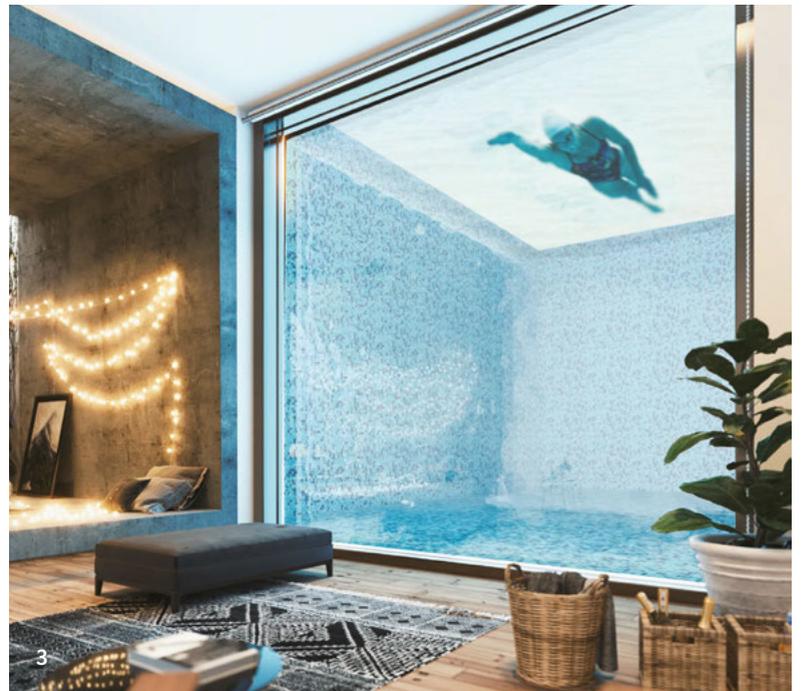


1

1. 與周遭緩坡地形相呼應的 Landscape House 流線型建築設計。
2. 客廳的傾斜式屋頂，以大面積天窗引入天光和森林綠意。
3. 以落地窗帶入泳池水景，創造出超現實的透視空間感。



2



3