

與國際接軌之大型專業表演設施

臺灣建築學會理事長、國立臺灣科技大學建築系教授 / 江維華
協助撰文 / 林良穎、李語程、權紀瑜

關鍵字：國際接軌、表演設施

1971年十大建設開始，台灣進入經濟躍進期，隔年台北國父紀念館與台中中興堂開幕，才有較為正式的大型演藝廳。80年代起各縣市逐步完成建築和設備規格相對完善的文化中心，具音樂、戲劇科系的大專院校也啟動教學用表演廳堂之建設，協助政府文化局處共同建構完善之設施分布網絡。台北國家兩廳院則於1987年開幕，成為台灣集合多種專用廳堂和跨國深度合作的首例。

21世紀我國國家級表演中心之建設再次啟動，台中與高雄各自有了多場館的國家歌劇院與衛武營藝術中心，台北市也建設了隸屬台北市政府的台北藝術中心，規模與規格都不亞於國家級設施。前期完成之縣市文化中心和專院校之場館，也在歷經數十年使用後全面逐一更新，此時期新建者，另有高雄鳳山的大東藝術中心、屏東演藝廳、台灣

戲曲中心、中央大學大禮堂等專業場館。另外，台灣流行音樂以唱片為主體的產業鏈轉型後，台北與高雄則啟動了流行音樂中心的建設。

此一波專業表演設施的建設中在過去一年完成者，包含：由荷蘭建築師主導的台北藝術中心、由西班牙建築師主導的高雄流行音樂中心、及國內獨立完成的中央大學多功能大禮堂。

台北藝術中心

位於台北市士林區的台北藝術中心緊鄰劍潭捷運站，基地面積2.4公頃，容納共3,100席的三個劇場，建築師為荷蘭大都會建築師事務所（OMA）與台北大元聯合建築師事務所，營造廠接續為理成營造和安倉營造，總



工程費用66.7億元，樓地板面積近6萬平方公尺，目前已經開放試營運。

建築物採用了有別於傳統配置的立體化構想，將1500席大劇場及800席藍盒子多功能劇場的舞台抬高至第4層樓，另一個800席之球型中劇場再往上至第7層樓，舞台各自由南、北以及東三個方向嵌入寬、高都達50米巨積立方體之中，劇場觀眾席則在簡潔的鋼構支撐下，大膽的懸挑於空中，體現了士林夜市鴛鴦麻辣鍋『一鍋三味』概念，大劇場及多功能劇場的舞台可做不同的組合運用，兩者相連之後，更可成為自兩方向觀看之超級劇場。立方體之外牆系統由S玻璃組成，三個劇場的外牆則是使用弧形鋁板與平面鋁板組成。本中心有極高規格的劇場設備，大劇場和球形中劇場都配備有標準的品字型附屬舞台、舞台飛塔和下部舞台，以及對應的布景道具輸送設施。

劇場舞台之下成為開放的公眾大廳，觀眾可從各個劇場的側下方進出懸挑於空中的觀眾席和休息區，眺望各個方向的都市景觀。劇場上方有行政部門的辦公室與排練場，公眾則可穿越劇場後場空間，達到北向多功能屋頂層上方的挑高餐廳，再往上到屋頂天台。

創造自主性的空間和活動導覽，則是本工程在設計上的另一個賣點，其場域由前台、後台更深入到表演團隊所屬空間，表演及後台空間除了前述交錯置入的三個劇場的

觀眾席和舞台，還有演職員休息室以及數間大排練室。建築師特別為民眾規劃了可穿梭於觀眾場域和表演者場域之間的公共迴廊（public loop），可通達前述的餐廳與天台，更可深入大劇場與實驗劇場間的後舞台，以及球型中劇場觀眾席上方的設備層，但對內部活動不會造成光影和聲音的影響。此外，實驗劇場上方的挑高餐廳分為兩層，底層和夾層各自供前台和後台使用，共享挑高落地玻璃外的屋頂花園和陽明山景觀；民眾搭乘電扶梯往上至天台時，可穿越夾層的後台用餐區，並途經排練室群的中庭，再一次產生前后台的生活交會。

藝術中心的整體造型簡潔，外露的大劇場、中劇場、實驗劇場的觀眾席部分，各自具有高識別性之梯形、球體、長方體外觀，而前兩者的內裝和座椅形式各自反應出劇場之幾何形式，大劇場的椅子為稜角分明的梯形，收起時可緊貼椅背，形成塊體，中劇場的椅框與椅墊都做出圓角與弧線。



圖1 台北藝術中心向心式主量體外觀（照片來源：江維華）



圖 2 台北藝術中心公共可及空間實景：大劇院後舞台（上左）、後舞台公共迴圈內樓梯（上右）、實驗劇場上方挑高餐廳（下左）、天台（下右）（照片來源：江維華）



圖 3 台北藝術中心大劇院及與內裝匹配之獨特造型座椅（照片來源：江維華）

中央大學多功能大禮堂

中央大學教學研究綜合大樓暨大禮堂坐

落於校園中軸線上林木蔥鬱的松樹林間，兩座分離的建築物量體分三大類使用，包含一千五百席的大禮堂、研究中心與多功能教室，總樓地板面積24,626平方米。設計團隊由潘冀聯合建築師事務所領銜，台灣科技大學建築系和群力視聽工程負責聲學的設計，在有限的9.45億元造價下，完成媲美國際規格的专业教學與表演設施。

整棟建築物以孕育智慧種子「松之果」之涵義為發想，來呼應中央大學校樹松之「四季長青與屹立挺拔」的精神，大禮堂橢圓玻璃帷幕形體也形似從研究教學棟之挑空中庭孕育而出。建築物使用大量的挑空設計，創造出許多半戶外空間廣場，加上獨特的建築風格、多功能使用之教室，除了成為



校園內使用率極高的空間外，亦成為中央大學指標性的建築。

大禮堂有標準的主舞台和飛塔，可供演講、會議、劇場、晚會等多功能使用，搭配舞台上的反射罩，則可提供多達百人的大型樂團演出。除了室內的表演場域，更可以調整與開啟背側之牆壁，成為大型的戶外表演舞台，以後方的草地為觀眾席。舞台配備對應劇場所需的標準燈光音響及布幕、吊具設備，並特別強化建築體隔音，抑制空調及機械噪音，具體作為如在觀眾席天花板上設置圍閉之追蹤燈室以隔絕風扇噪音。此外，禮堂的容積和空間幾何也經精準的控制以提供多功能使用所需，包括將觀眾席兩側牆面之前半段內縮，使其平均寬度縮減至20米左右，提供音樂演出的緻密反射，而觀眾席的牆和天花板之內裝也延續松果的多角型體和質感，提供具尺度變化之聲音擴散效果。

設計團隊在有限的預算內，仍貫徹設計



圖4 中央大學大禮堂內部實景（照片來源：江維華）

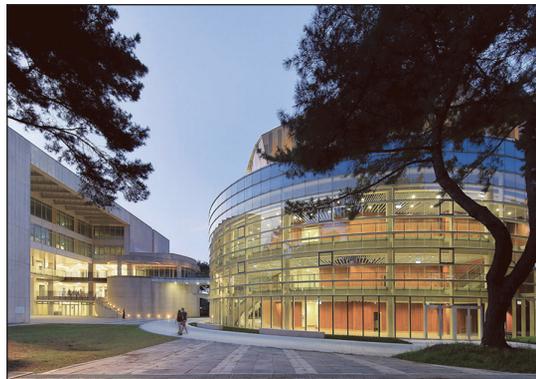


圖5 中央大學大禮堂外部實景（照片來源：潘冀聯合建築事務所）

理念與美學，大禮堂更是達到符合國際水準之聲場表現，而能榮獲IDA國際設計獎之銀獎（Silver Award, International Design Awards）。大禮堂不僅作為校內教學與藝術活動使用，亦提供國際性的展演活動，更透過聯外之藝文平台，成為整個桃園都會區共享之文教設施典範。

高雄流行音樂中心

高雄流行音樂中心位於愛河河口，以海豚步道連接河口東西的兩個基地，真愛碼頭西基地的主場館可直接連通輕軌真愛碼頭站，與駁二碼頭文創及觀光活動之串聯已可成形；光榮碼頭東基地則可利用步道銜接東側的商圈，另有輕軌光榮碼頭站，附近空地有限，但音樂中心此區的複合性功能較主場館更有跨日夜間的連續性使用，有機會活絡河口周邊的商業行為和文創活動，並且帶動老舊區域的風貌改造。音樂中心基地面積約



圖 6 位於愛河河口真愛碼頭西基地之高雄流行音樂中心主場館：往西子灣方向（左）和往都會中心方向（右）（照片來源：呂文弘）

12公頃，也能扮演區域性公園的角色。

流行音樂中心總樓地板面積逾7萬平方公尺，建築師為Manuel Monteserín+翁祖模建築師事務所，營造廠為互助營造。建築物全區有兩個主要表演場，具體內容包括：

1. 兩個主要表演場－海音館和海風廣場－位於真愛碼頭西基地，室內的海音館可容納3,500到5,500人，觀眾席包含中央平面席位區與周邊之固定席位區，前者可成為站席；海風廣場為戶外表演場地，以建築物為表演舞台背景，讓觀眾在河邊戶外欣賞表演，可容納最多至10,000人。
2. 連結東西基地的海豚步道邊設置5棟形似海豚的房屋，提供店家入住，讓步道具備加值之功能。光榮碼頭東基地之珊瑚礁群為2層樓的複合式商業空間，共5,400平方公尺的場域可讓企業品牌拓展新通路；

3. 往東的鯨魚堤岸則有6棟量體分離的小型場館，提供獨立式的展演空間，場館位於岸邊面海第一排，二樓有綠化景觀台，讓民眾可欣賞高雄港的日落美景，鄰近輕軌站也設有汽車停車位，交通便利。

整個建築物有著海浪般高低起伏、珊瑚礁仿生造型之有機型態外觀，充分呼應高雄“海港”城市的意象。