

金獎 Freedom Kitchen

得獎者：

國立臺灣科技大學建築系研究所
廖哲緯

設計概念：

近年來廚房空間在家中的角色逐漸重要，各種創新的設計與技術也日趨成熟。然而在空間的形式上雖打破了傳統室內空間的組合，創造出許多靈活空間的Living Kitchen，但幾乎僅限於室內空間的使用，對於與室外自然的結合少有著墨。有鑑於此，本案企圖透過廚房的向外延伸，搭配向上摺疊之玻璃門，界定出模糊室內外空間的界線的中介空間，將整體廚房從室內擴展至戶外自然空間與泳池，打破既定室內外空間的隔閡，讓使用者可以不拘束地因應不同需求與天氣去做廚房空間的變化使用，與室外的自然完美融合。核心的中島區將準備、烹飪、洗滌與用餐結合，以長條式IH爐與烤爐把烹飪延伸至戶外，並運用磁力式迴轉台連結室內外用餐區，突破空間之障礙。智慧化的應用從一開始食物置入冰箱時透過感測器偵測溫度、濕度、氨及揮發性有機物，分析食物的營養成分與新鮮程度；特殊設計之洗滌準備槽浸泡時能利用水觸媒技術使水裂解並產生高能量化學鍵清洗附著在肉類、米類、蔬果等食物的激素和農藥殘留等有害物質，多於乾淨的廢水將分流作為室內垂直農場的滴灌；烹飪時會透過記憶各食物的資料來作烹飪上的建議與輔助；料理完後以磁力式迴轉台送至不同使用者手上；在餐畢時自動收回餐盤，廚餘以回收機做溫控攪拌翻堆形成有機質肥料用於室內垂直農場的施肥，種植出有機的蔬菜來達到循環運用；摺疊門窗上的智能太陽能玻璃能顯示整體廚房各項環境設備、食物的控制與推撥提醒。透過引入自然的空間突破與科技整合，廚房將不再只是廚房，而是能帶來眼、耳、舌、鼻、身、心的「六感」體驗的自由廚房。

評審評語：

打破過去廚房場域的既定印象，不再侷限於小小室內空間。運用現代科技創造夢幻的智慧互動情境，透過不同跨界環境帶來不同生活體驗概念。整體機能多元豐富，思考相當縝密。是一個創意感十足且具有前瞻性的作品。



設計說明

近年來廚房空間在室中的角色逐漸重要，各種創新的設計與技術也日趨成熟，然而在空間的形式上雖打破了傳統室內空間的組合，創造了出許多靈活空間的Living Kitchen，但幾乎僅限於室內空間的使用，對於與室外自然的融合少有著墨。有鑑於此，本案企圖透過廚房的向外延伸，推開向上層疊之玻璃門，界定出模糊室內外空間的界線的中介空間。將整體廚房從室內擴展至戶外自然空間與泳池，打破既有室內外空間的隔閡，讓使用者可以不限拘束地因應需求與天氣去做廚房空間的變化使用，與室外的自然完美融合。核心的中島區將準備、烹飪、洗滌與用餐結合，以長條式H櫃與檯燈把烹飪延伸至戶外，並運用磁力式迴轉台連接室內外用餐區，突破空間之障礙，發展化的隔用從一開始食物置入冰箱時透過感測器偵測溫度、濕度、氣及揮發性有機物，分析食物的營養成分與新鮮程度；特殊設計之洗滌準備槽浸泡時能利用水震盪技術使水裂解並產生高能量化學劑清洗附著在肉類、米類、蔬果等食物的激素和農藥殘留等有害物質，多餘乾淨的廢水將分流作為室內垂直農場的澆灌，烹飪時會透過記憶各食物的資料來做烹飪上的建議與輔助；料理完後以磁力式迴轉台送至不同使用者手上；在餐畢時自動收回餐盤，廚餘以回收機做溫控攪拌堆肥形成有機質肥料用於室內垂直農場的施肥，種植出有機的蔬菜來達到循環運用；櫥櫃門面上的智能太陽能玻璃能顯示整體廚房各項環境設備、食物的監控、集電、影音娛樂與隨天氣情況做電致變色，並能與手機做連接進而控制與推發提醒。透過引入自然的空間突破與科技整合，廚房將不再只是廚房，而是能帶來眼、耳、舌、鼻、身、心的「六感」體驗的自由廚房。

概念圖





戶外烤爐	磁力迴轉台	室內垂直菜園	檯面式升降排油煙機	洗滌準備槽	料理管家
可供燒烤及取暖功能，打破廚房邊界延伸至戶外區域，放大家庭相親的空間，作為取暖使用時搭配黑色細鐵網上蓋可防止火花噴出。	透過磁吸原理，搭配光滑台面，以磁力感應帶動台面上的餐盤，透過嵌入式方式與餐桌融合，與烹飪、洗滌形成一自動循環之迴路。	廚餘經由回收機攪碎風乾後成為肥料供應室內垂直菜園，種植如香草、芹菜、菠菜與香菜等食用蔬菜，淨化室內空氣，讓生活自給自足且零廚餘零無染。	檯面式升降排油煙機，不使用時可完全降下與廚房檯面水平一致，達到視野的穿透，搭配溫暖白色LED燈，可照亮整面檯面。	將砧板與水槽結合，方便洗滌與切菜，水龍噴技術能清洗附著在食物上的有害物質，廢水分流的功能可回收乾淨洗滌水作為室內垂直農場灌溉澆灌再生使用。	從食材置入冰箱時即記憶其資訊，在烹飪時依使用者需求與食材新鮮程度提供最適宜的料理方式，並自動監控火力與時間，餘熱則可回收用於烤爐使用。

智能管家APP

此為智能管家介面，透過APP遠端遙控的裝置，可全面掌握廚房領域裡各種情況，將服務升級至4.0，邁向「智能家居廚衛新世代」。

平面配置圖 0 1 2 4m

- 升降式電動玻璃摺疊門
- 戶外沙發座椅
- 無邊際泳池
- 泳池座椅
- 可升降式中島檯面
- 戶外烤爐
- 長條式IH感應爐
- 磁力迴轉台
- 智慧冰箱
- 嵌入式智能酒精壁爐
- 內嵌式雙水槽
- 料理管家
- 檯面式升降排油煙機
- 洗滌準備槽
- 室內垂直菜園
- 廚餘回收機

升降式電動玻璃摺疊門	嵌入式智能酒精壁爐	電致變色太陽能玻璃	智慧冰箱	動態LED顯示玻璃	長條式IH感應爐
摺疊門扇採用外開式向上升起設計，隨著使用需求將中介空間自由轉換為半戶外或與戶外自然連接，給予高度靈活性的自由。	嵌入櫥櫃當中，使用酒精（95%乙醇）燃燒無煙、無煙、無味，透過室內溫度與濕度偵測，調整火力，有效達到達到除溼及取暖的功能。	藉由外加電壓使材料產生變化，促使顏色改變，可依照使用者的需求調節控制所需的變色情境，並搭配透明的冷光太陽能集中器集電，有效地節能降溫。	設有智慧感測器，從一開始食物置入冰箱時即自動偵測溫度、濕度、氣及揮發性有機物，分析食物的營養成分與新鮮程度，並於保存期限將盡時自動提醒。	利用透明導電層與LED顯示技術，玻璃上即可顯示影像，減少了結構件對視線阻隔，大幅度提高了透視效果，提供廚房空間完整的影音娛樂。	配置於餐桌中央檯面的IH感應爐，有自動感應功能，能自動偵測爐子的大小跟位置智慧集中火力，烹飪時可以享受與家人朋友面對面的交流、分享和互動。

