

超時空飛行 Hyperspace Fly

曲線自由又動態的大穹頂下，
出現了幾顆不具名的飛行星宿，
在三度空間中低徊漂移...漫遊擺盪，
準備駛離這艘名為衛武營的太空母體，

漫漫晝夜銀河中，

劃出了一道道時空的軌跡...
探索遠方深處...

尋找著你我的目的地





衛武營建築主體外觀

基地分析

衛武營藝文中心(以下簡稱衛武營)作為一個國家級的藝術中心(內有音樂廳與戲劇院)，以北臨近高雄捷運衛武營站6號出口，南側又有廣大的都會公園腹地，交通便利，假日擁有大量人潮。

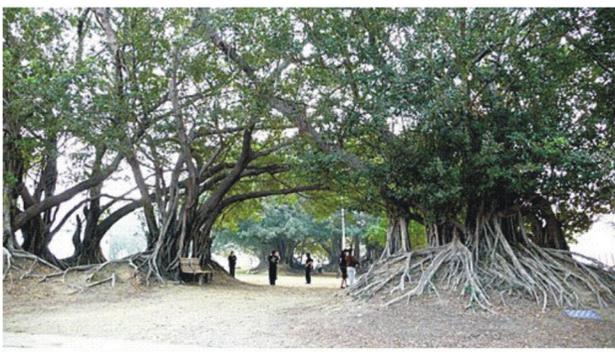
衛武營的設計(荷蘭麥肯諾建築師事務所)主要以不規則的曲線成形體，因應南台灣的炎熱氣候，內部保留多處大開口的半戶外空間(榕樹廣場)，為吸引假日公園人潮與消弭一般民眾對藝術殿堂無形中產生的界線感，創作者思考在最鄰近公園的一處半戶外空間(4-6m高，弧形穹頂)，作為建築裝置的設置點，產生重要的公共空間介面，期望藉由此裝置與民眾產生互動，自然的帶入人潮走入衛武營。



榕樹廣場內部空間
(如樹洞般、充滿戲劇張力的弧形穹頂)

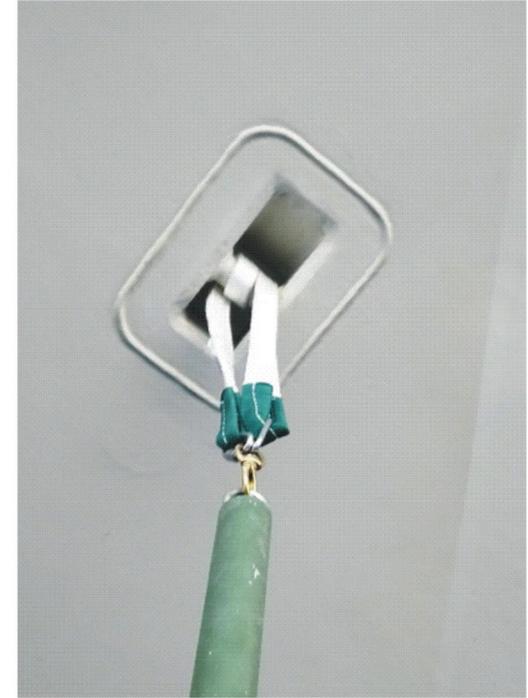
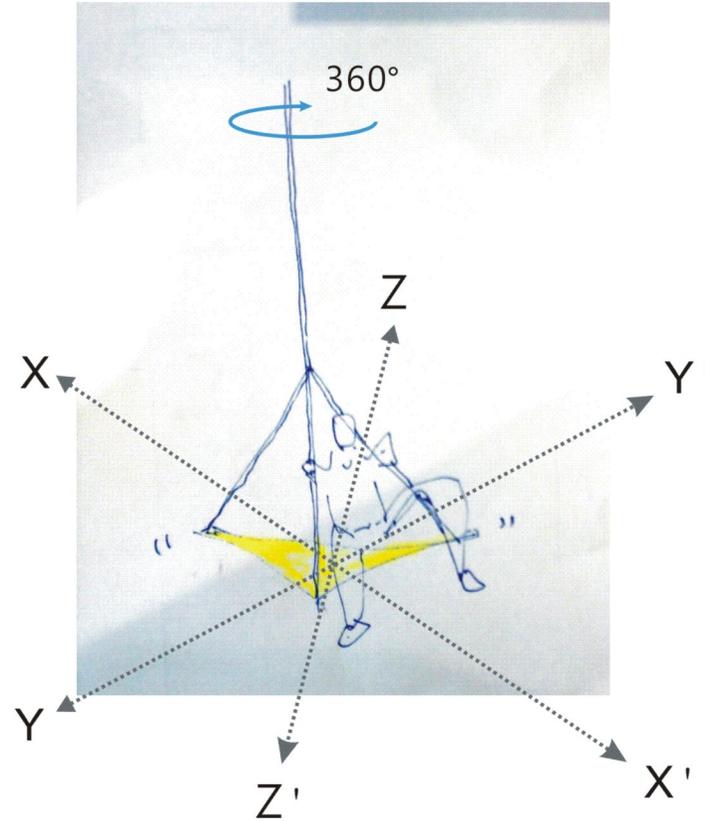


榕樹廣場外部空間，銜接大片綠地



創作概念

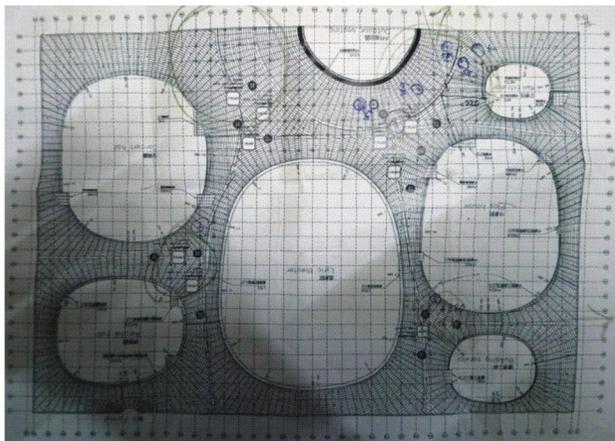
設計衛武營建築師受到園區內蒼鬱茂密而垂鬚的榕樹林靈感啟發，透過「有機」與「開放性」，作為衛武營的形體定調，創作者以此為創作切入點，就樹下可能發生的活動行為，作為建築設計概念發想延續，以盪鞦韆這個非常親民的遊戲設施作為創作原型；而衛武營本身形體亦像一艘前衛的太空船，而在太空船裏擺盪飛行的盪鞦韆就像是一艘艘蓄勢待發，向外探索航行的浮游飛行器，創作者加入了個人的詮釋將整件創作命名為**超時空飛行**。



衛武營內部穹頂上的吊點桿件

基本造型

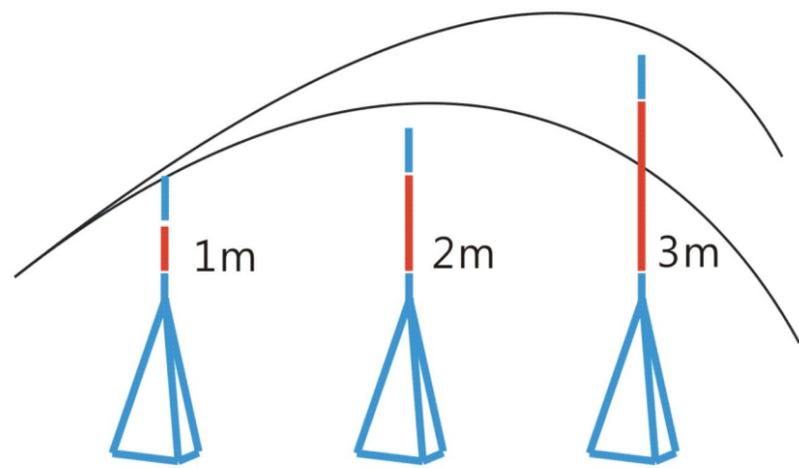
由於衛武營半戶外空間內穹頂上的吊點是單點桿件，點點間平均距離約3-4米均佈在穹頂上，創作者捨棄傳統H型盪鞦韆的構造方式，以單點吊臂構造系統，基本單元以三角形的面構成三角錐體，三角形體除了可自由選擇不同面向的擺盪位置，玩家擺盪的同時被自由重力旋轉帶到不同風景，藉以呼應衛武營場域周邊的環境。



衛武營內部空間平面圖(猶如樹群般的截面)

超時空飛行裝置 單元構造

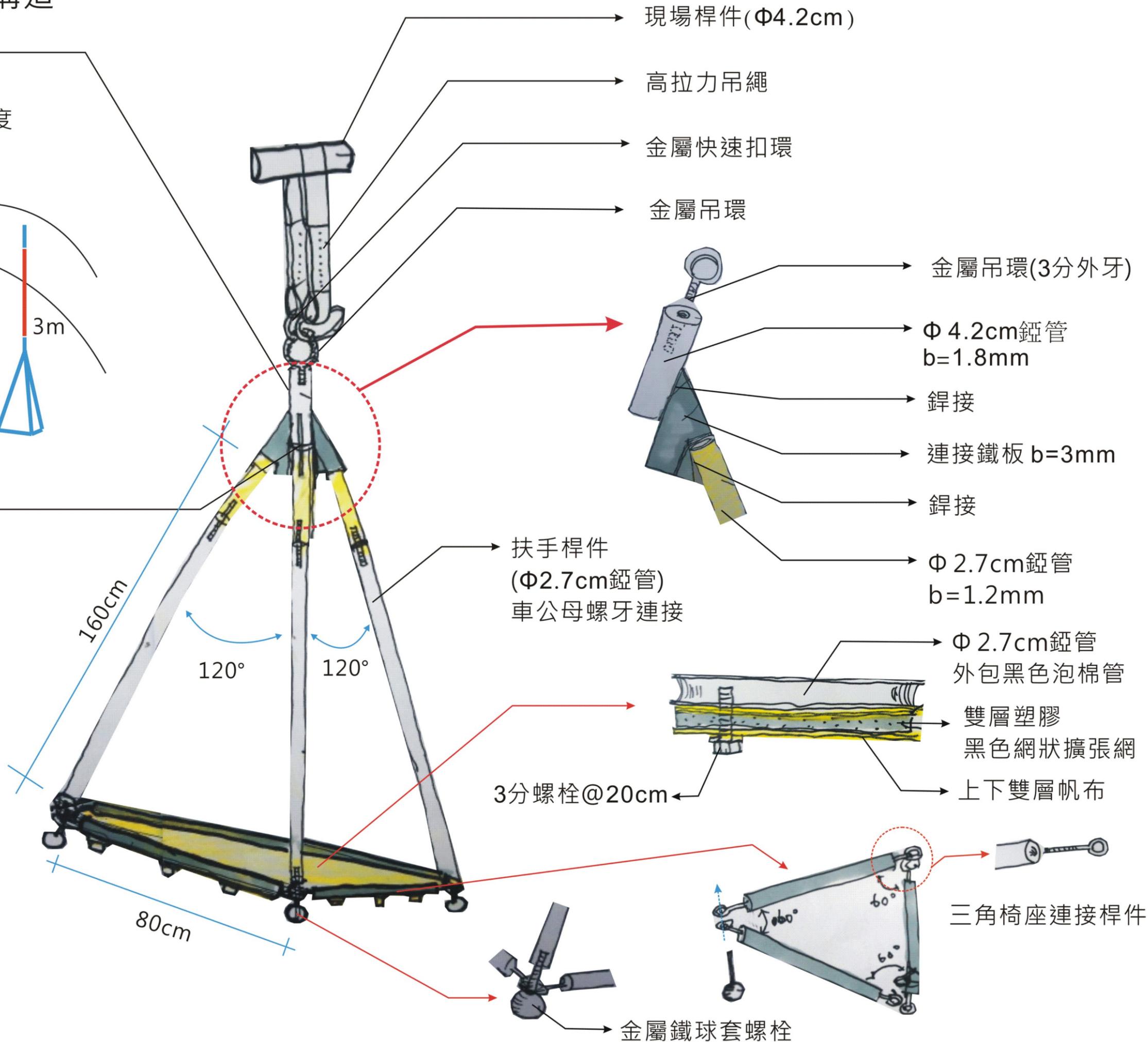
連接主桿件
($\Phi 4.2\text{cm}$ 鋁管)
設計1M 2M 3M 三種規格長度
配合曲線芎頂調整適合高度



三角連接構件
(俗稱火箭筒)

車5CM
3分外牙

車5CM
3分外牙



單元構造 組裝過程

整組超時空飛行裝置以輕量化、易拆解、好組裝為特點，整體可拆解為三部分(上端吊裝桿件、三角錐艙體、底盤坐墊)，更徹底的拆解可以還原至最小單元為一根桿件，以便於整合攜帶與更新零件，桿件間的組合以螺桿的公母牙為連接，經過測試可承受250公斤以上的承重，整體造型簡潔俐落與輕盈。

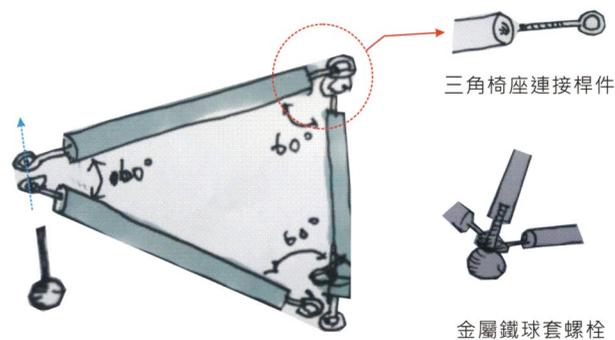




單元骨架 組裝過程

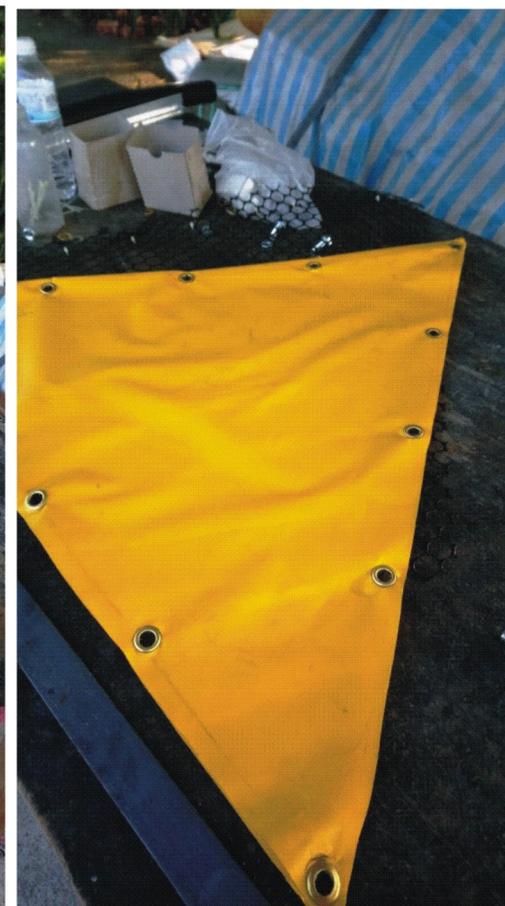
底座骨架由三支80CM、直徑1"金屬鋁管組成座椅平面骨架，垂直方向三支160CM、直徑1"金屬鋁管，組合成一三角錐體飛行單元骨架，外型洗鍊簡潔。

金屬桿件間的串聯組合以金屬管車牙方式輔以焊接方式，製作可微調組裝距離的構件。



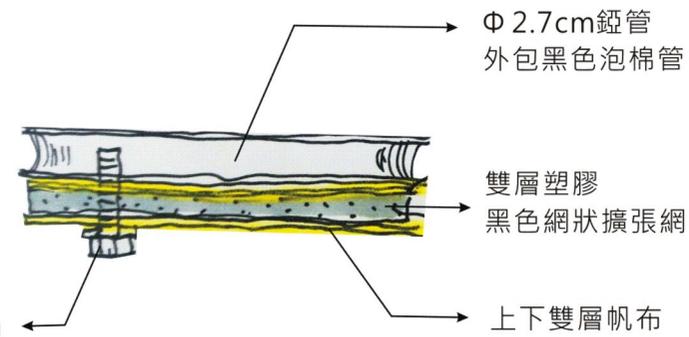
三角椅座連接桿件

金屬鐵球套螺栓



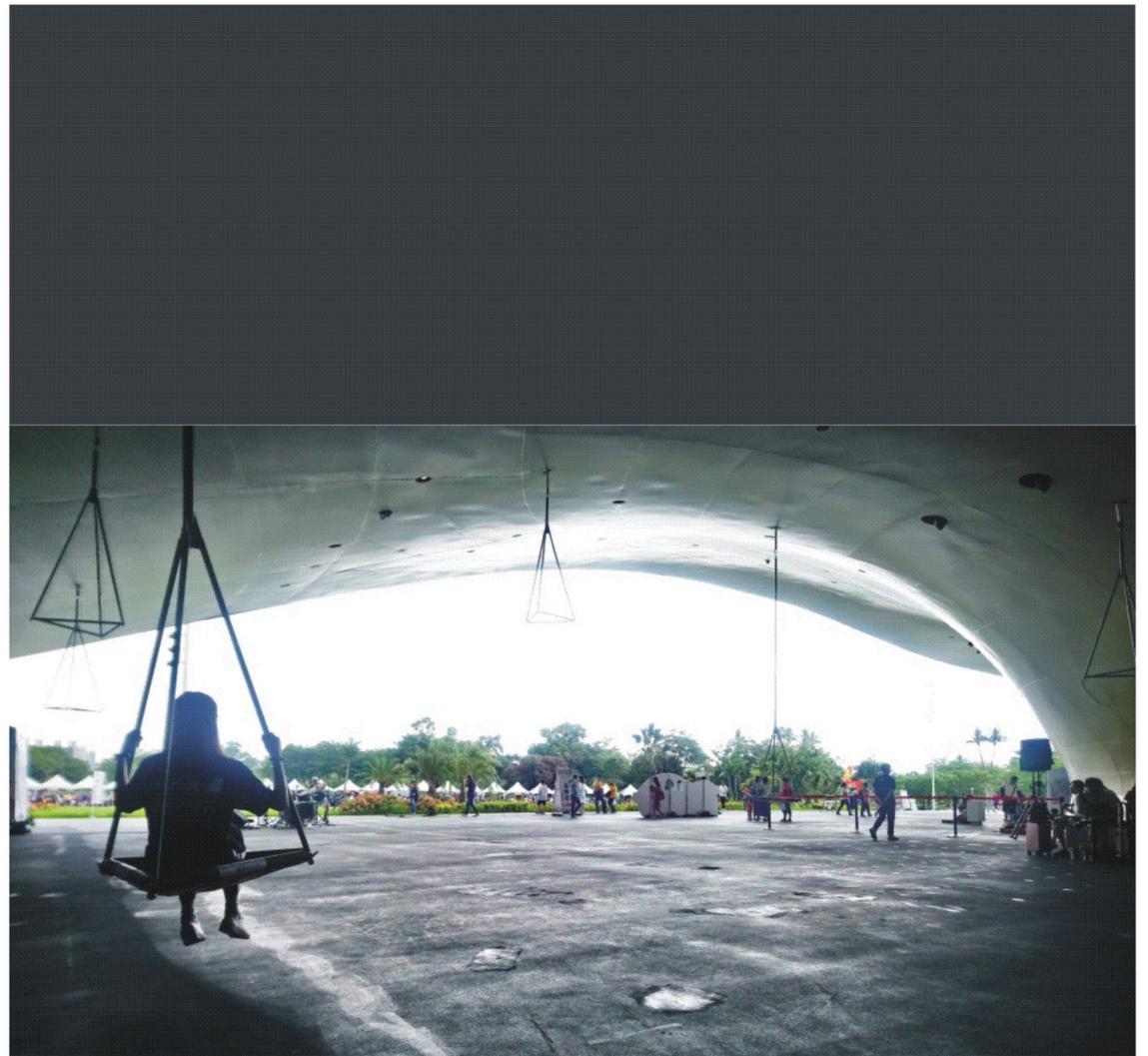
單元坐墊 組裝過程

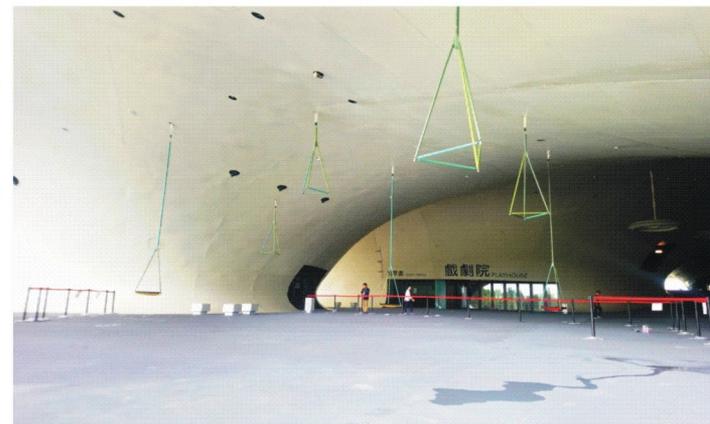
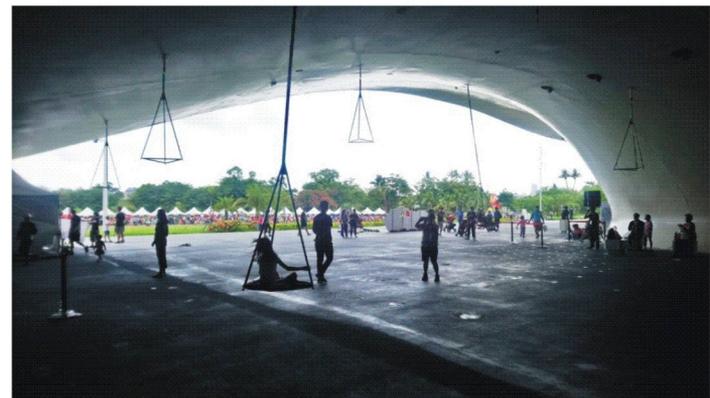
為了呈現座椅柔軟輕盈的感覺，椅面使用雙層帆布，結合內層雙層六角形塑膠擴張網，以強化結構張力，整張座椅外邊做帆布環設計，配合座椅骨架桿件上的預埋螺母，製作整張椅面可拆卸替換，經過載重測試，整張座椅可承受約250KG的作用力。



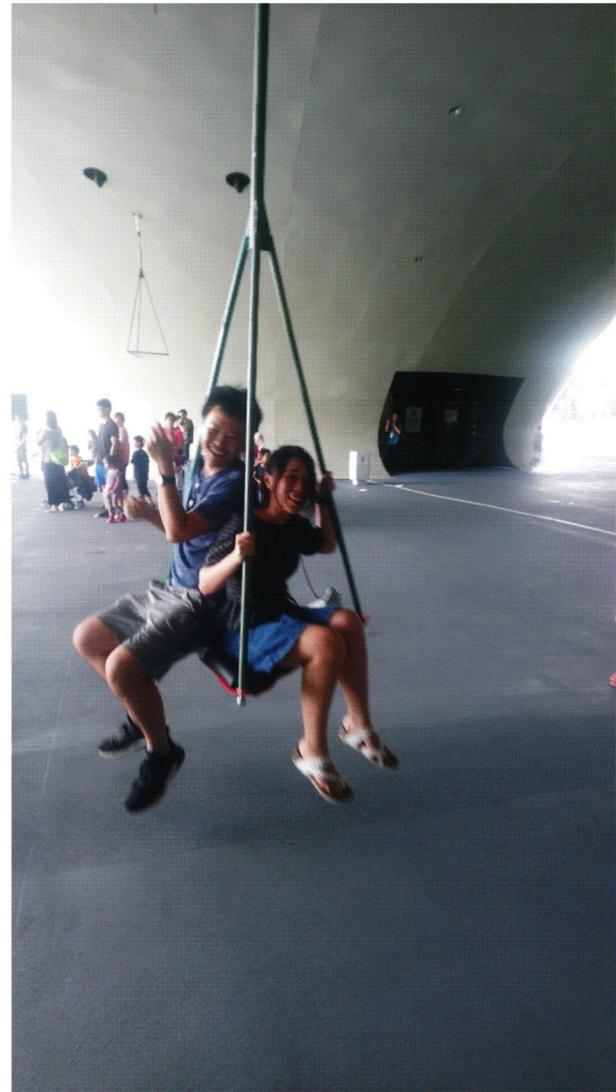
空間對比感受

超時空飛行為一系列的反重力漂浮裝置，懸掛在如太空船母體的衛武營建築下，衛武營巨大單一的曲線量體、大塊面體穩定，曲線型態卻呈現流動不穩定的特質；而飛行裝置小巧而多群分散，在穩定的三角線性結構型態下，於偌大的空間裡微微晃盪著；兩者無論在大小、動靜、單一與族群、圓滑與尖銳、重力與反重力之間，互為對比下產生了空間戲劇張力，並在共同追求的空間流動質感中相互輝映共鳴著。









超時空飛行

突破傳統盪鞦韆思維 配合基地頂版的單桿件條件，我們捨棄傳統盪鞦韆雙點吊臂的思維，採用單點吊臂，使得平面上的移動範圍更加自由，這樣除了傳統盪鞦韆前後擺蕩的功能外，亦增加了 360 度迴旋的功能。 選擇自己喜歡的風景擺盪 由於是三角椎體的盪鞦韆骨架，座向不再侷限於傳統的單一面向，可選擇自己喜歡的風景擺盪。 多人玩家使用 由於是三角椎體的盪鞦韆骨架，可容納兩到三個人一同擺盪同樂。 桿件組裝環保輕巧 每組盪鞦韆最小可被拆解成一個桿件單元，輕巧環保又省空間。 盪鞦韆既是遊具、也是公共藝術 創作者很巧妙的將三角椎體的骨架布局在衛武營的大弧形空間內，三角錐體有高有體，錯落有致，低矮的就可當盪鞦韆擺盪，高空中的當作整體的點綴元素。 搭配衛武營空間，呈現對比感受 衛武營巨大單一的曲線量體、大塊面體穩定，曲線型態卻呈現流動不穩定的特質；而飛行裝置小巧而多群分散，在穩定的三角線性結構型態下，於偌大的空間呈現不穩定的微微晃盪著；兩者無論在大小、動靜、單一與簇群、圓滑與尖銳、重力與反重力之間，互為對比下產生了空間戲劇張力，並在共同追求的空間流動質感中相互輝映共鳴著。

Hyperspace Fly

Breakthrough the traditional swing Its played more free having diversely angles and directions from Hyperspace fly than traditional swing because its used its single boom.(traditional swing is double boom.) Choose the scene you like Because of the triangle cone form of Hyperspace Fly. Its free from the single direction to the different direction(at least 3 directions!) You can Choose the scene you like. Multiplayer play Because of the triangle cone form of Hyperspace Fly. Its can be contained 2-3 people to play at the same time. Light and Environmental protection Its light and Environmental protection for the Hyperspace Fly can be exploded many tiny part. Its convenience for us to take and install. Hyperspace Fly is the toy and the public art Hyperspace Flies are played in the huge space of Weiwuying Semi-outdoor space (like dome roof) present its high and low. The high is public art , the low can be played like swing. Compared Spatial feeling Weiwuying Semi-outdoor space : 1.Huge 2.Stable 3.Streamline 4.Single Hyperspace Flies : 1.Tiny 2.Unstable 3.Triangle line 4.multi-units Combined many Hyperspace Flies in the huge space to strengthen the contrast sense for Weiwuying Semi-outdoor space creating the dramatic space.