

產品開發

展覽視覺

APP模擬

學生專題



PRODUCT DEVELOPMENT

EXHIBITION VISION

APP SIMULATION

INDEPENDENT STUDY

Hope you'll enjoy my works.



蕭 雅 薇
XIAO, YA - WEI

1997.08.10

0985 178 844

yawei.xiao1997@gmail.com

自我介紹

我是出生在彰化社頭的鄉下囡仔，受傳統保守的隔代教養，與母親開放自由的觀念影響下，從小就習慣去挑戰限制並發揮創想、喜歡嘗試不一樣的做法。

也許您可以從照片看出來，我是一個外向和氣的人:D，有主見但更重視團隊想法，總會主動吸收新知，享受和組員一起思考碰撞的體驗。

過去我在設計與產品研發製造的流程、木作加工上有充分的經驗，並且熟悉團隊合作、溝通與磨合。為了創造機會接觸各種環境，我做過不少工讀並持續接案，讓自己可以經濟自理的完成大學學業。在職涯上也有計畫的依序走入文創、醫療、木工產業，都是貢獻社會與環境永續的產業。

帶給使用者美好體驗、品質優良的設計，並且在廣大的世界裡能有貢獻是我的祈願。在成為嚮往的「全才」之路上我仍有許多經驗須累積，因此，所有學習機會我都會主動爭取。

2015 / 07 - 09 , 2016 / 01 - 02 4 months
維力食品工業股份有限公司 - 品質管理組人員

2016 / 02 - 2017 / 02 1 year
全家便利商店股份有限公司 - 店員

2017 / 03 - 05 3 months
王品集團石二鍋 - 內場人員

2017 / 06 - 2020 / 02 2 years 9 months
秀毅文創有限公司 - 實習生→設計助理

大學時期

國立臺北科技大學 - 工業設計系 (產品設計組)
National Taipei University of Technology - Industrial Design

設計周成果展

- 二屆美宣組組員
- 四屆場佈組組員

新一代設計展

- 場佈組組員
- 參展金點設計獎比賽

秀毅文創有限公司

主要為板橋、臺東地方歷史與文化進行推廣設計，並與臺東太麻里鄉的向陽薪傳木工坊長期合作。

參與專案 & 個人負責項目 -

- 「板橋彬彬幼稚園外牆」- 外觀設計與打樣
- 「黃清泰校長師徒木工聯展」、「金玉滿堂迎春金魚展」- 主視覺、平面類設計
- 「臺東木工發展史」、「板橋地圖散步趣」- 書籍封面設計與排版
- 「向陽薪傳木工坊文創產品」- 設計研發與打樣
- 「傳統廟宇結構教具」- 木作結構模型製作

自我評鑑

3 專案管理 造型設計 4.5

3.5 溝通協調 實務施作 4

4 問題分析 團隊合作 4



2020 / 02 - 2020 / 04 3 months

臺東縣原鄉天使文創協會 - 設計專管

2020 / 04 - 2021 / 04 1 years

瑟镁科技股份有限公司 - 3D繪圖工程師→專案經理

2022 / 04 - Until now 3 years more

西爾法國際有限公司 - 設計研發經理

步入職場

臺東縣原鄉天使文創協會

協助臺東太麻里鄉的向陽薪傳木工坊木工產品與其他項目的開發與設計。

參與專案 & 個人負責項目 -

- 「木工坊動線引導設計」
- CIS與指引標示等設計與製作
- 「力卡咖啡(LI KA CAFE)餐桌椅」 - 設計研發

瑟镁科技股份有限公司

高仿真醫學施術教育模擬器與醫材設計開發。

參與專案 & 個人負責項目 -

- 「新生兒口鼻器道插管練習平台」、「唇顎裂嬰兒照護練習模型系列」、「手臂脈動量測與縫合練習平台」
- 整體研發製造
- 「腹腔鏡操作與腹腔手術模擬器」、「Cut down port-A導管置放訓練台」、「Perm cath導管置放訓練台」、「腎臟泌尿道超音波攝影練習模型」
- 協助外觀繪圖
- 「影視劇特效化妝道具」、「乳癌切片篩檢練習平台」
- 專案管理、整體研發製造

西爾法國際有限公司(可能創藝)

主要使用國產材的木作產品與家具設計開發。

參與專案 & 個人負責項目 -

- 可能創藝 - 品牌CIS、官網創建設計
- 「蝴蝶椅」、「原創設計家具系列」、「2022年戰國策全國創新創業競賽獎盃」、「抽象獎盃系列」、「112學年學生農業類技藝競賽獎盃」
- 產品設計發想與工程製圖
- 「知本國家森林遊樂區售票區、視聽室門面」
- 專案設計與製圖
- 「2024臺北國際家具展」、「2023TASS亞洲永續展」、「2023亞太永續博覽會」、「2023臺中設計周」、「2022臺北建材展國產材臺灣館」
- 展區設計布置與企業推廣

軟體運用程度

Basic

Professional



Zbrush

60%



InDesign

70%



Solidworks

80%



Cinema 4D

15%



Illustrator

90%



Rhino

80%



Keyshot

50%



Photoshop

90%

目錄

CONTENTS

專案設計與開發 PROJECT DESIGN & DEVELOPMENT



01

INDIGENOUS ORIGINAL
DESIGN FURNITURES

「原」創設計家具系列



02

FLIGHT 蝴蝶椅



03

ULTRASOUND-GUIDED
BREAST BIOPSY
SIMULATOR

超音波切片
乳房檢查模擬器



04

INFANT ENDOTRACHEAL
INTUBATION &
CLEFT LIP AND PALATE
BABY CARE SIMULATORS

嬰兒插管模擬器 &
唇顎裂照護模擬器



05

GOLDFISH FESTIVAL

「金玉滿堂」
迎春金魚特展

01 - 08

09 - 14

15 - 18

19 - 26

27 - 34

專題設計 INDEPENDENT STUDY DESIGN

模型實務 MODEL MAKING

表現技法 SKETCHES



06

OIL GATHERING
水上油汙回收機



07

RAIN GATHERINGER
生態雨水共享系統



08

SKILLS COOPERATION APP
專業技能合作 APP



09

SEA TURTLE
- SPEED FORM
海龜 - 速度感模型



10

PRODUCT SKETCH
FEATURED
產品手繪圖精選

35 - 42

43 - 48

49 - 52

53 - 58

59 - 62

01

專案設計與開發

西爾法國際有限公司(可能創藝)
INDIGENOUS ORIGINAL DESIGN FURNITURES
「原」創設計家具系列

- 各異罕見病徵高仿真模擬器





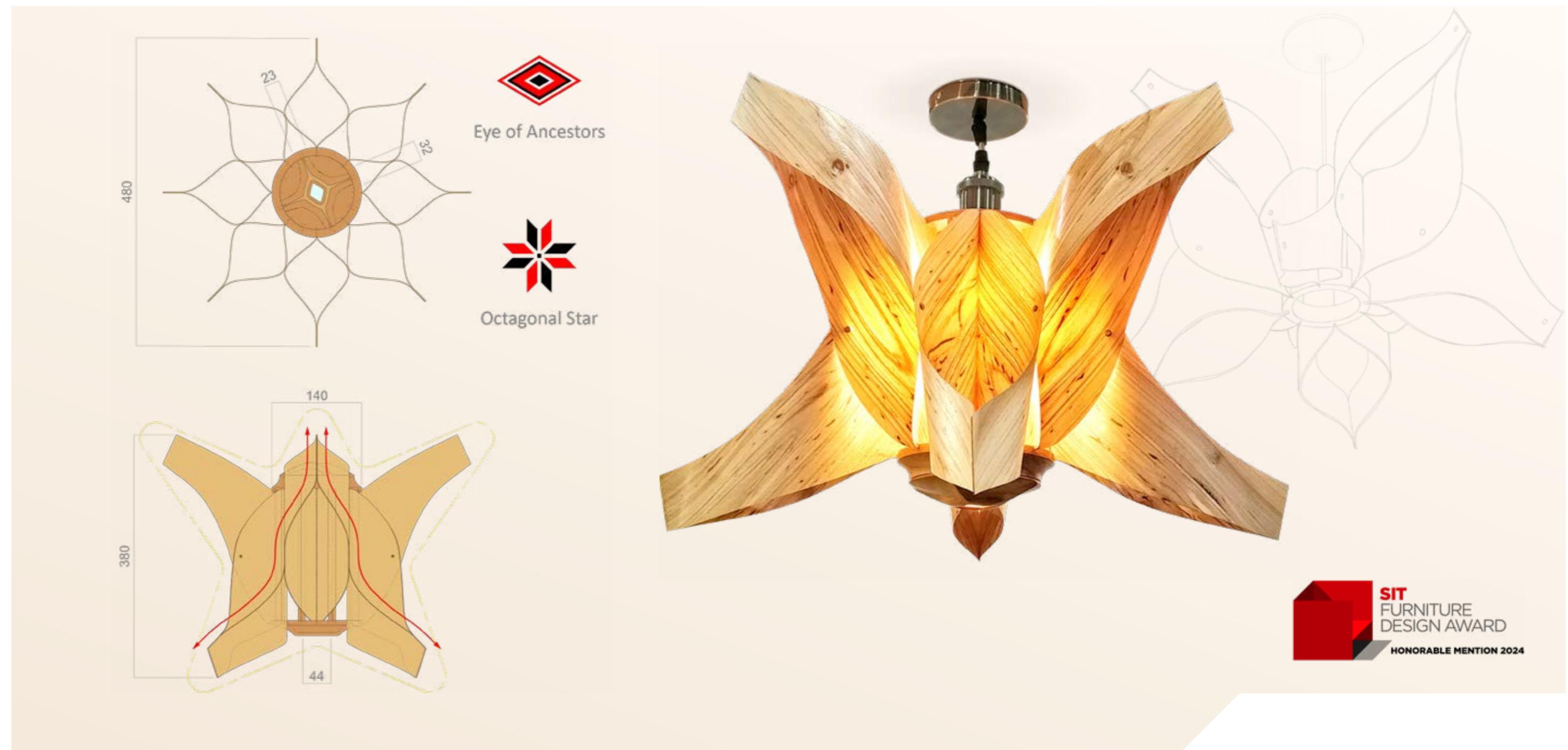
我認為每件家具的功能與自然、人文哲理有所關聯，因此藉設計將這些連結強化並融合，除了美觀與改善使用性以外讓每件家具都富有深遠的意涵。

作品適配的圖騰，經反覆思考轉化成隱晦的設計細節，而並非直觀的顯現，讓作品自然地融入不同風格的環境中，這也象徵了深植於台灣數千年的原住民文化，無論世界如何變遷，都早已悄然內斂地存在於我們的生活之中。

菱形是各原民部族通用的圖騰，因此我將菱形作為此家具系列的設計元素，在傳統符碼與現代設計上取得平衡。

細部設計 DETAIL DESIGN

弗易斯燈罩 FO'IS LAMP SHADE

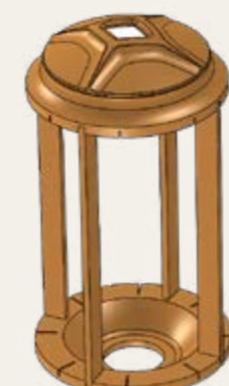


「fo'is」命名來自阿美族語的「星星」。將阿美族的「八角星」與「祖靈之眼」圖騰應用在造型中，賦予它「照耀萬物與祖靈守護」的意涵。仰視燈罩時能看出八角星的造形，其他角度又看似大眾熟知的五芒星與蝴蝶，這象徵著部落文化與國際文化的包容性。燈罩柔美的曲線在不同角度都能維持連續性，燈光穿透木紋展現了不同層次的視覺效果。



參賽網頁

燈罩支架與頂部防塵蓋。燈光從防塵蓋上的菱形鏡片透射而出，有祖靈關照子孫的意象。▶



達歐跪凳 TAO STOOL



「Tao」為達悟族語的「人」之意。椅子在家具中與人的連結最為強烈，因此能象徵著自我，呈現的跪姿也暗喻著坐挺身軀堅守自我的意思。將人形紋曲線埋入整體的造型中，體積小巧又堅固，能作靜心冥想使用，適合在狹小居室生活的客群。

◀ 大腿長度會影響乘坐體驗，可開發幾種高度滿足多數族群。



參賽網頁

巴南茶几 BANANG COFFEE TABLE



◀ 卑南族少年會所。某些部族是採架高形式，因此桌腳設計靈感源於竹莖為托高平台而受壓彎曲的意象。

「Banang」命名來自噶瑪蘭語的「土地」。自古以來桌子有團聚用餐、工作交流、談判等用途，故與“聚落紋”連結，將此作品賦予「團聚與交流」的意涵。

向內收的桌腳可以避免路過時踢到腳趾，桌腳內側的突點可另外放上層板，設計了八邊形角度所以層板不容易脫落，不需再加裝五金鎖件破壞整體流暢曲面的美感。

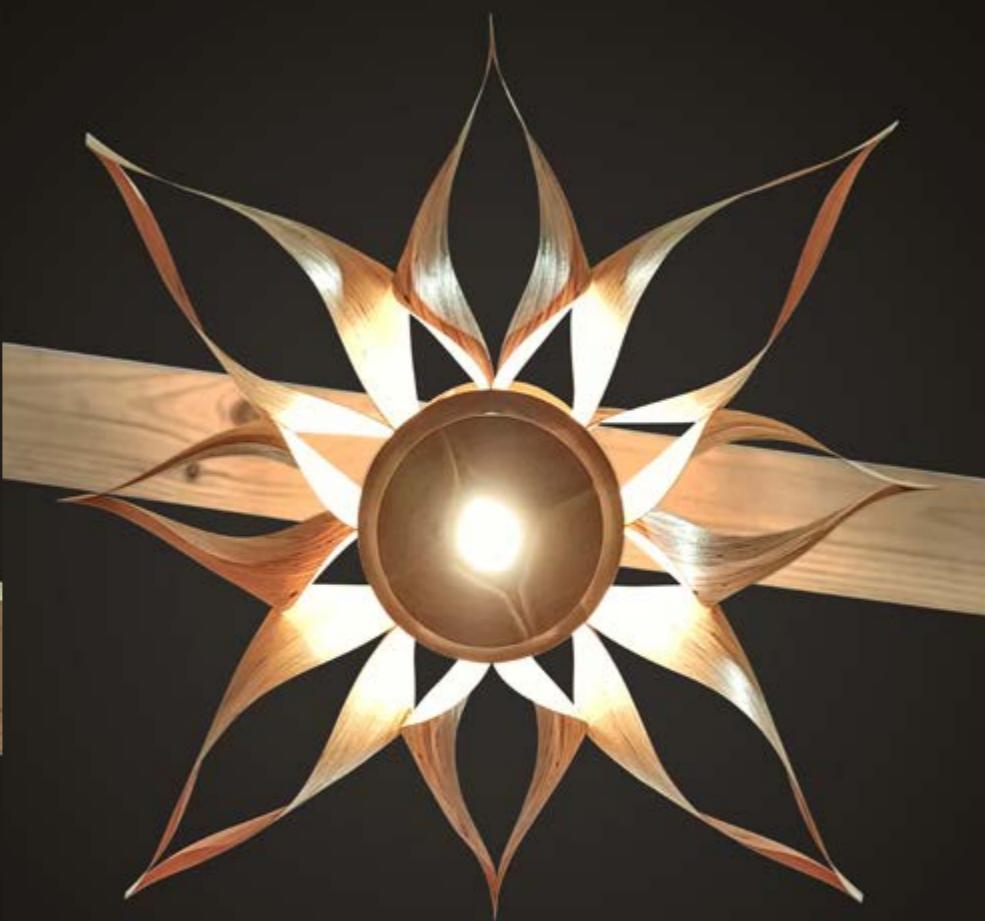
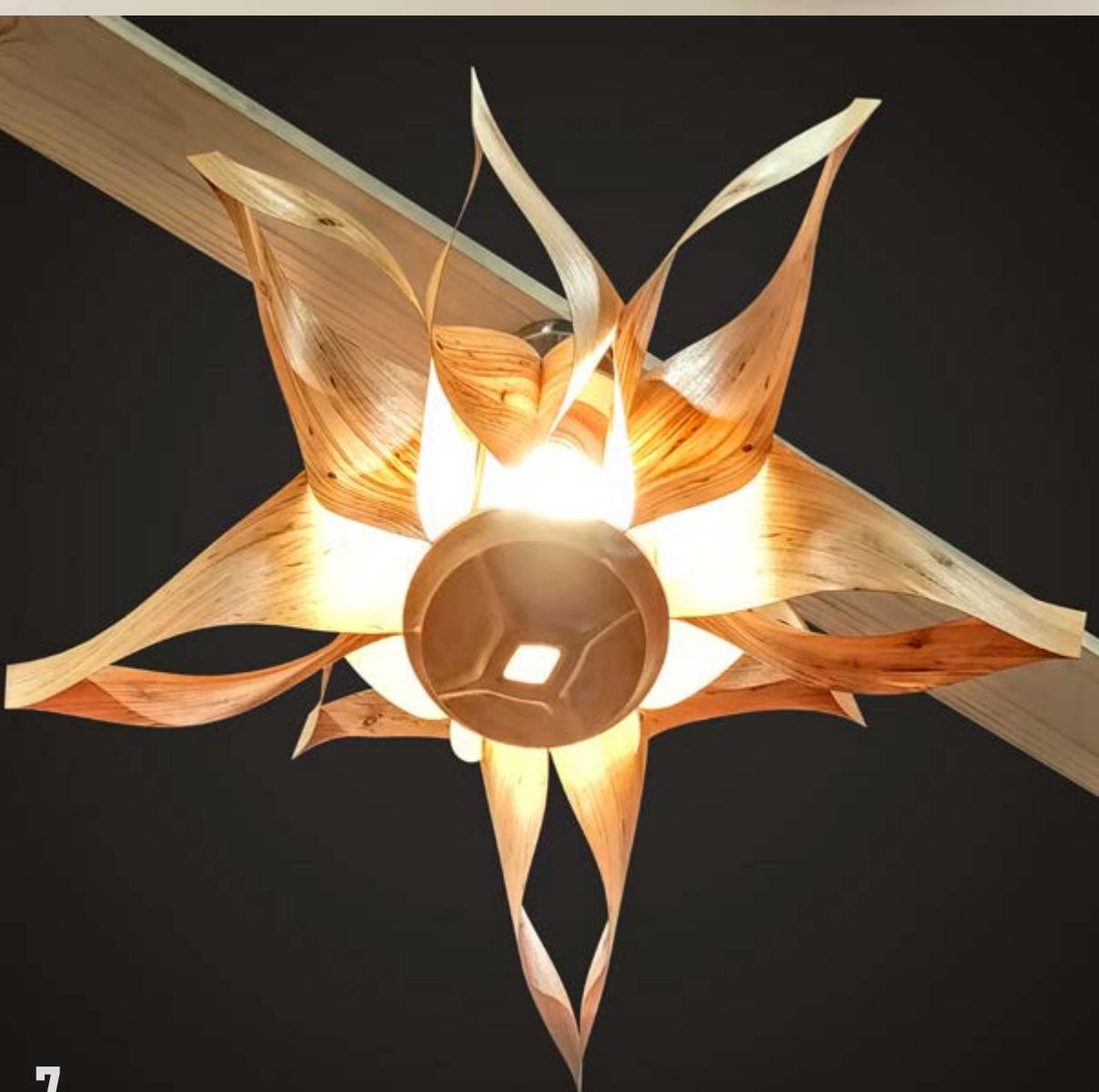
歐梭安組合層架 OSOAN MODULAR SHELF



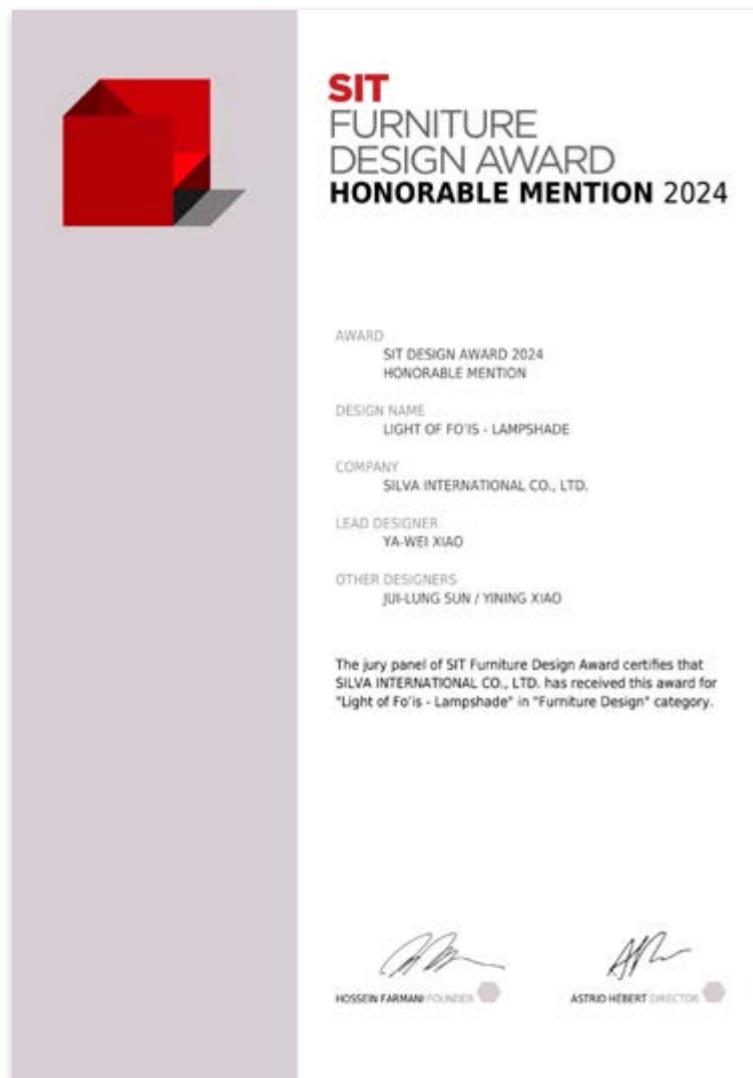
▲
運用圖地反轉的設計手法，初看
像是古代日本家紋花飾，細看是
雷女紋隱匿於其中。

「osoan」命名來自賽夏語的「山林」。層架經常收納書籍與生活用品，而人類所需的生活資源、知識、靈感多來自於山林，我聯想到賽夏族相傳雷女降臨傳授人類運用自然資源的知識，於是將 "雷女紋" 作為設計靈感，賦予層架「知識的積累與展現」的寓意。

為了讓使用者更彈性的去搭配任何板材且不需做複雜加工，因此將設計著重在層板連接件上，使用有機且強韌的熱壓國產竹料製成，所做的機構設計是可即時拆裝且結構穩定的，很適合經常需要搬遷的租屋族、蒐藏物逐年增加或喜歡經常改變陳設的客群。



製作過程 PROCESS



▲ 瑞士 SIT 榮譽獎證書。

2022.07 - 2023.01

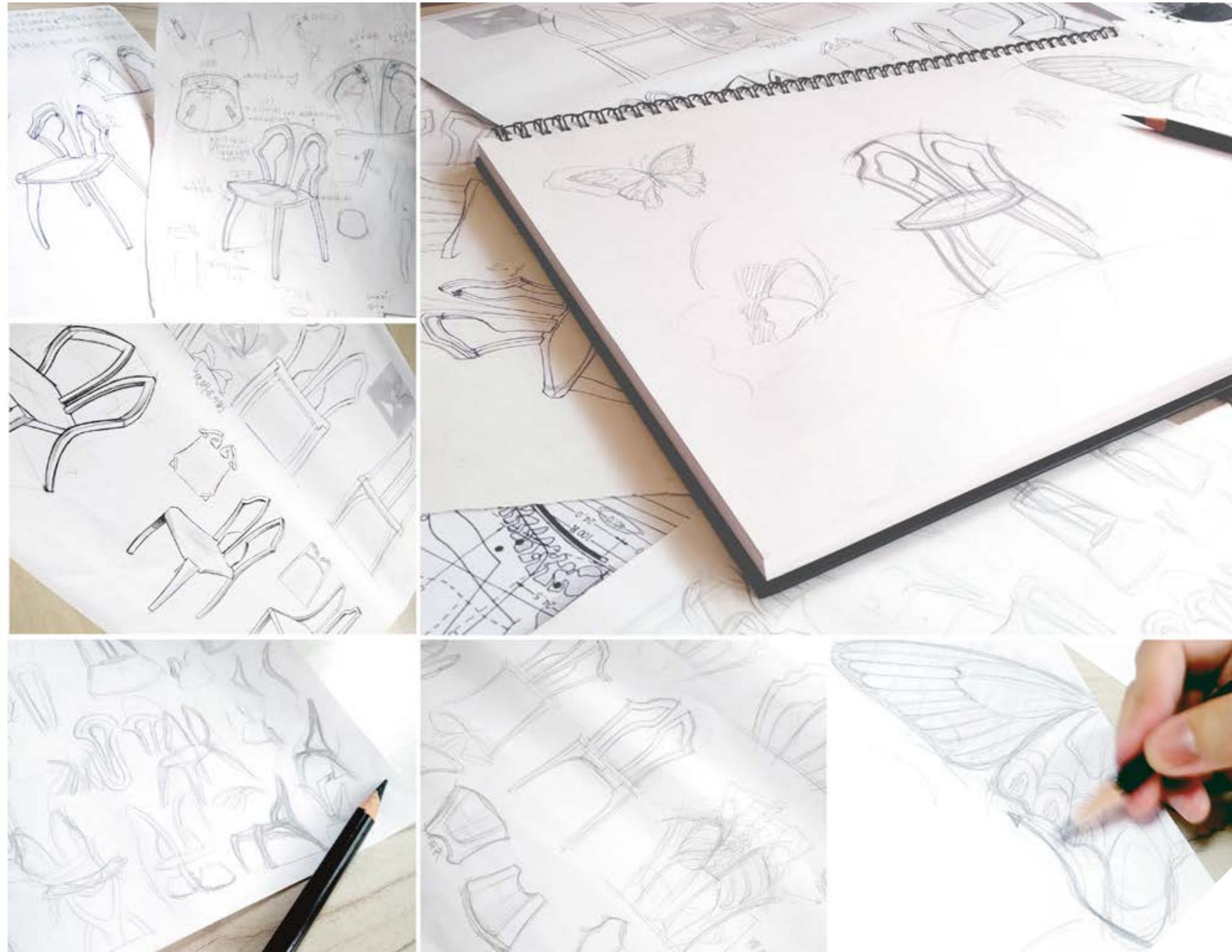
02

專案設計與開發

西爾法國際有限公司（可能創藝）
FLIGHT 蝴蝶椅

- 紀念遠古時代蝴蝶紛飛的福爾摩沙





臺灣曾經是驚豔國際的蝴蝶王國，我們想藉此為靈感設計臺灣風格的家具，推動國人好好地凝視並認同自我的文化，將文化底蘊轉化、詮釋並發揚。

我們想要突破量產實木家具在造型上的將就，在提高辨識度與適配多種空間等條件下，我們嘗試了多種造型與加工技術以平衡兩者，最終呈現的有機造型，能適配多種氛圍的空間並增添一絲活力，提供了用戶新的造型家具選擇。

蝴蝶椅的發表讓公司獲得多方的注目與邀請，首次參與國際競賽即入圍，證明了我們的技術與設計能力，因此增加不少專案訂單。



細部設計 DETAIL DESIGN



▲
椅背整體呈鏤空狀，讓視覺重量輕盈如蝶。中間空隙讓放鬆後靠而突起的脊椎懸空，減緩脊椎擠壓在實木硬面的不適感。

蝴蝶椅整體由大量的曲線交錯呈現，且椅背做了斜切倒角以增加造型的層次，因此在各個視角來看都相當優美且多變。椅背呈包覆狀、坐板有向下挖深，能夠較好地服貼背部與臀部，使乘坐體驗更好。



蝴蝶椅由國產人工林撫育的大葉桃花心木製成。透過精密的拼板技術，並針對木材部位的物理條件搭配不同的椅子部件，依各規格將整根木頭製成板材，如此便能提高取材率。



▲ IDEA 決賽入圍證書。



製作過程 PROCESS



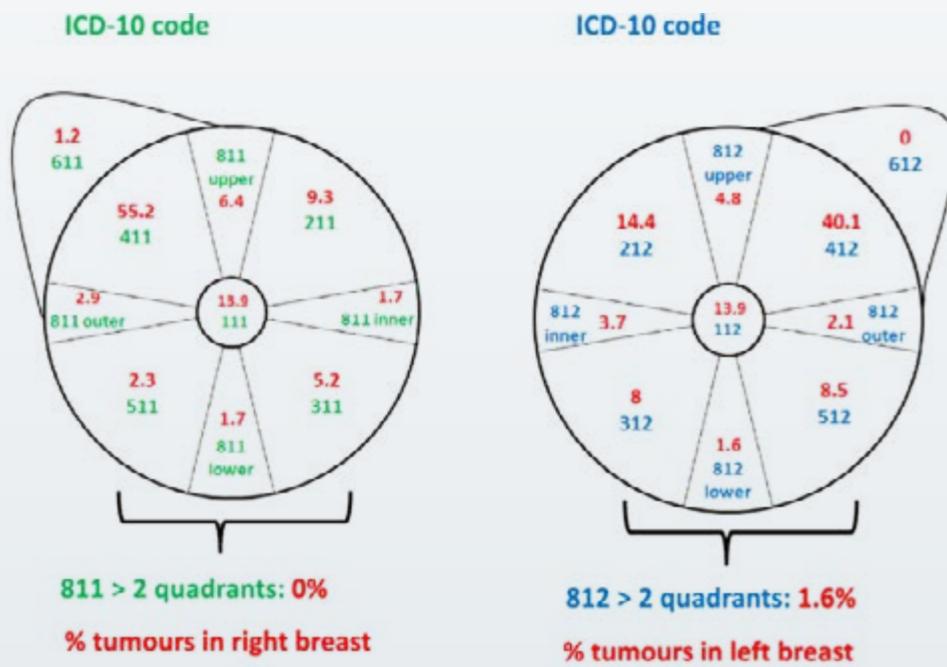
03

專案設計與開發

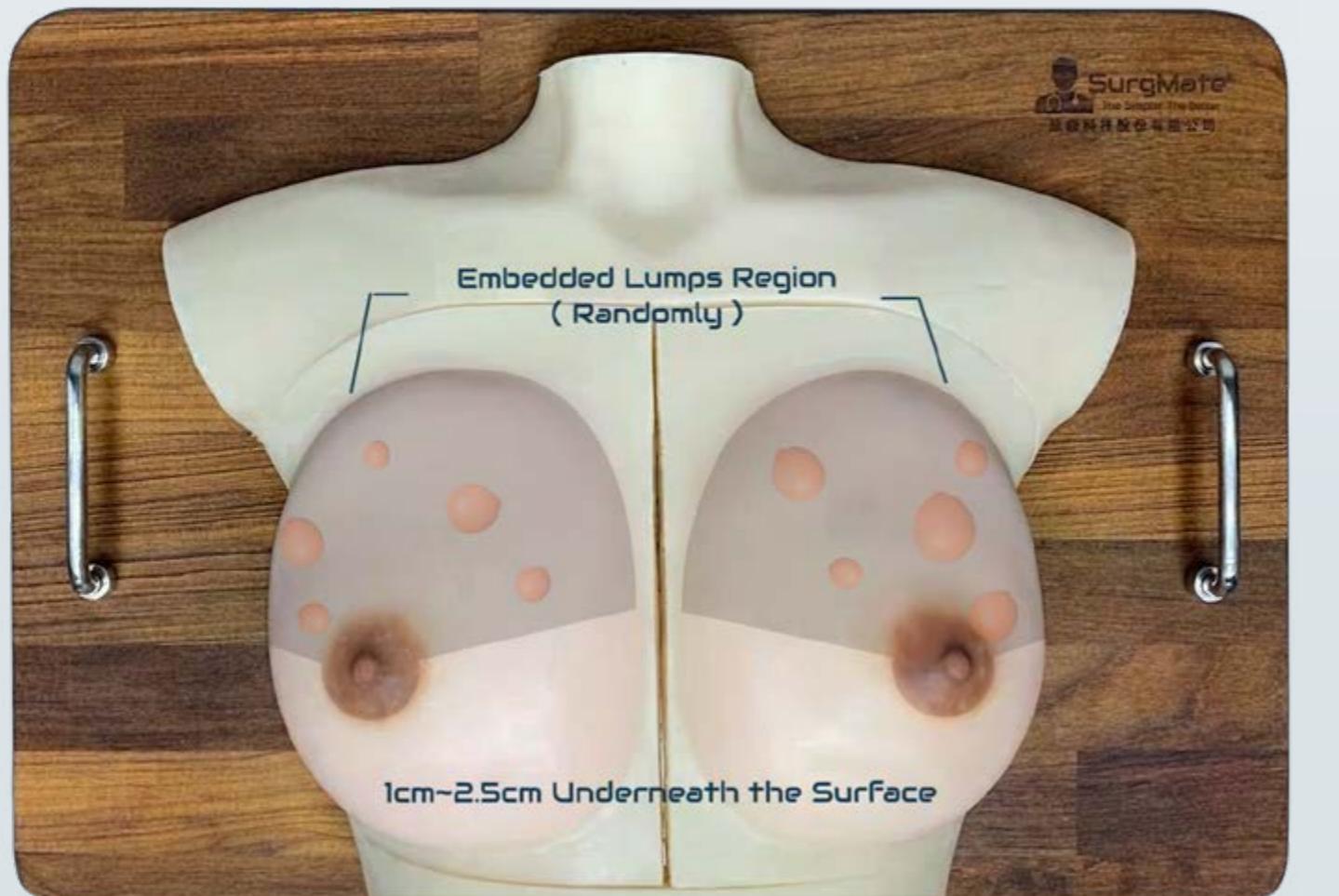
瑟鎂科技股份有限公司 ULTRASOUND-GUIDED BREAST BIOPSY SIMULATOR 乳房超音波切片檢查模擬器

- 各異罕見病徵高仿真模擬器





▲ 肿瘤好發位置。（圖源：荷蘭癌症研究所放射治療科）



▲ 依照研究資料，我們隨機在乳房內埋入不同大小的腫瘤。

依近年研究顯示，約 1/3 的女性會長乳房腫瘤，少數腫瘤會惡化成乳癌，而臺灣近年乳癌發生率攀升，醫護人員需要勤練檢測技術以迎接挑戰。

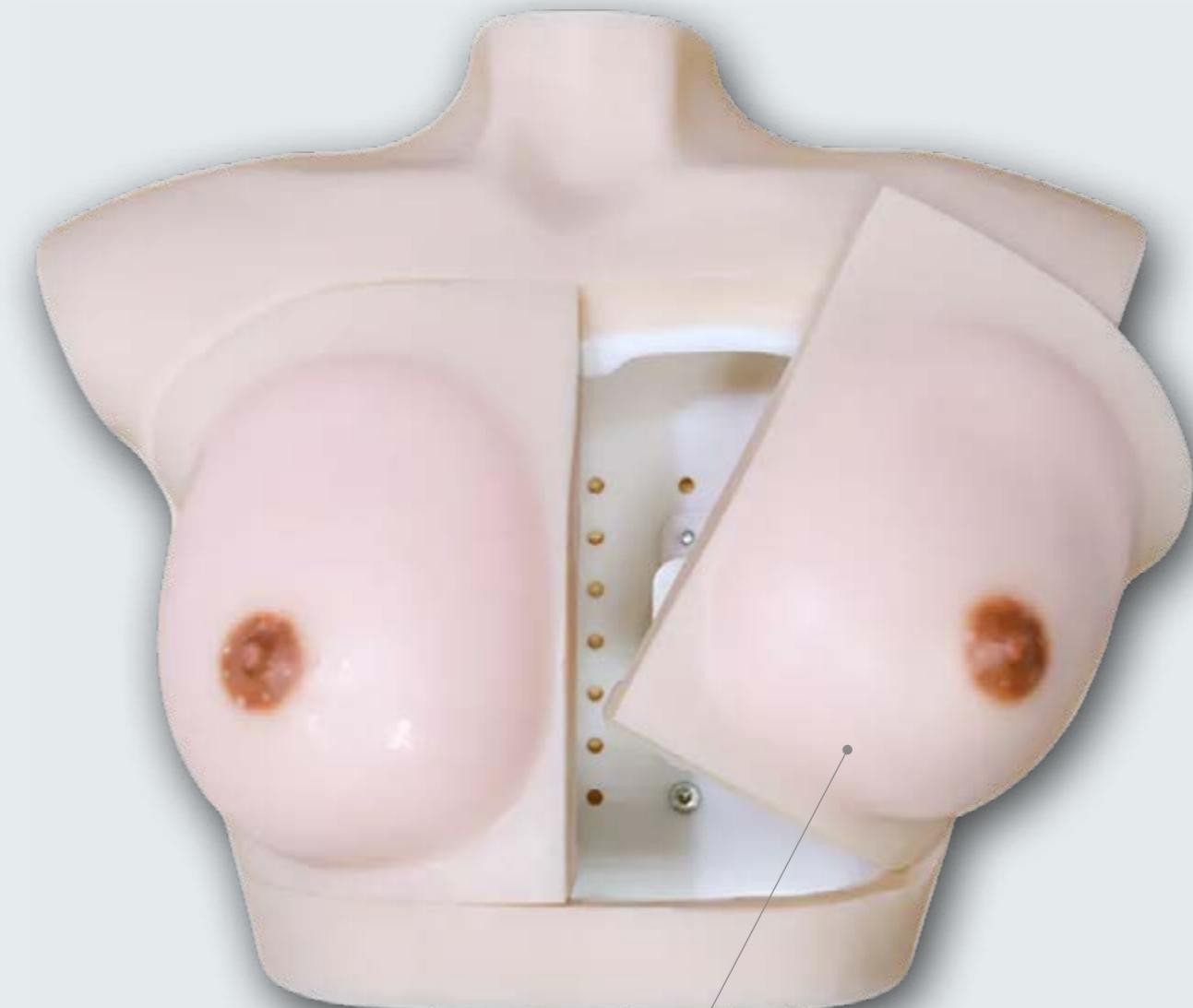
我們嘗試了許多材料與比例調配以貼近真實乳房的觸感與外觀，內部埋入自製乳腺、脂肪與腫瘤，在超音波探照下更有真實感，經醫護人員使用後反饋良好，現在為穩定銷售的商品。



▲ 現有產品多為堅硬且彈性差的 PVC 製成，表面觸感與按壓效果不夠真實。

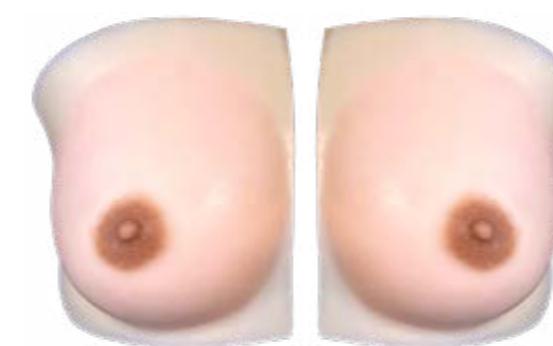
細部設計 DETAIL DESIGN

上半身框架設計了許多螺絲孔洞，可以另鎖板件作旋轉、懸掛、新增臟器配件...等彈性使用。



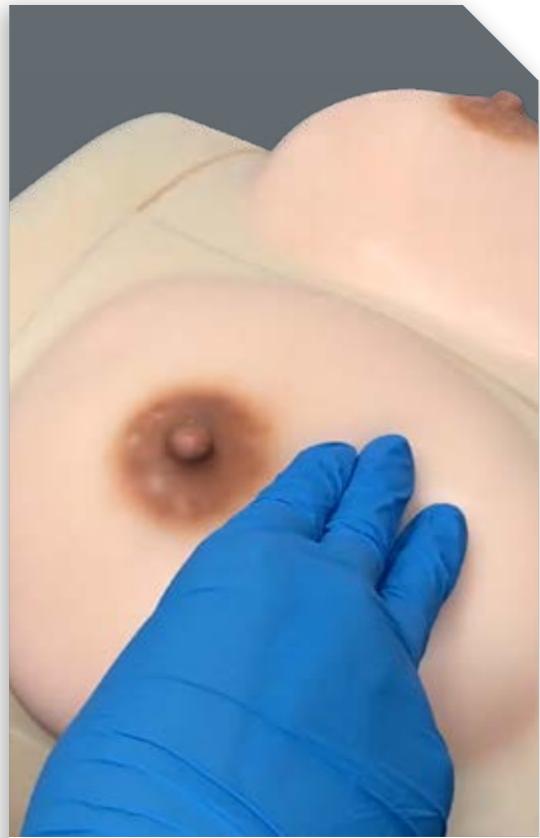
乳房採模組化設計，便於更換與維修，
或新增其他罩杯及病徵的乳房。

(圖源：Surgmate)



▲ 包裝上直接使用現有行李箱為基礎來設計內裝，而產品包含（由左而右）展板與上半身、左右乳房模組塊、
乳房保護殼、超音波探測凝膠。

操作流程 INSTRUCTION



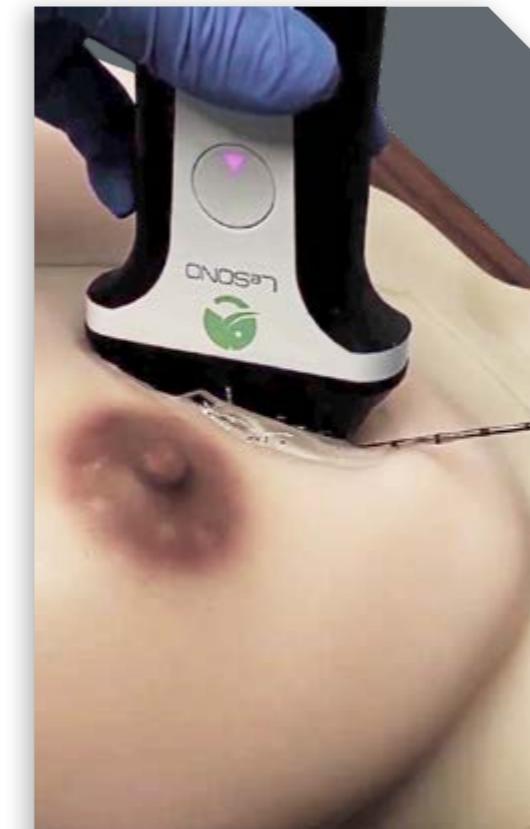
01. 觸摸診斷

按壓找出明顯腫瘤的位置。



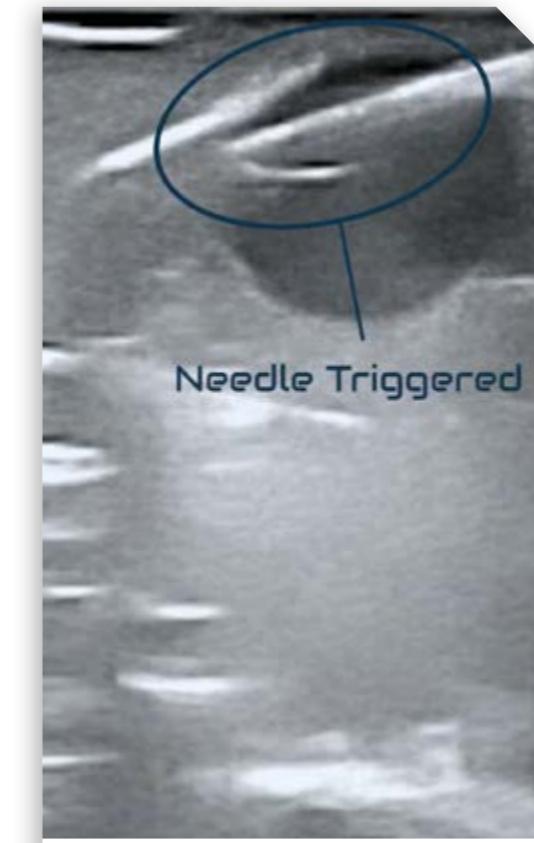
02. 超音波探照

以確認深層腫瘤的位置、大小、狀態等。



03. 刺入活檢槍

必須同時觀察穿刺槍在超音波顯影下的狀態，避免偏離目標物。



04. 抽取腫瘤組織

確定位置後才將穿刺槍擊出，此時組織已經存入針管槽內。



05. 視別確認檢體

本乳房模擬器以顏色區別脂肪(白)與腫瘤(紅)的組織，所以能以此判別。



操作影片連結

(圖源：Surgmate)

04

專案設計與開發

瑟镁科技股份有限公司
**INFANT ENDOTRACHEAL INTUBATION &
CLEFT LIP AND PALATE BABY CARE SIMULATORS**
嬰兒插管模擬器 & 唇顎裂照護模擬器

- 為那些受盡磨難的小生命，給與更多關照。





嬰兒插管模擬器 DETAIL DESIGN

我們與[臺北馬偕醫院的兒童重症專科醫師](#)合作研發此嬰兒插管模擬器。我們選用的材料、配比與解決方法，使外皮與舌頭能呈現良好的彈性、柔軟度與抗撕裂性，另增加仿顱骨的硬殼件支撐，使其重量與頭圍接近三個月大的嬰兒。由醫師及其指導的醫護學員試用後，反饋良好並對外推薦。



▲ 市售競品少有亞裔臉孔，且五官粗糙猙獰、用料為堅硬彈性差的 PVC、舌頭堅硬無法拉伸、按壓易變形、沒有頭顱的重量感等缺點。



細部設計 DETAIL DESIGN

插管內管也能從
鼻腔直通氣管。



舌頭構造包含會厭直通氣管。
(示意圖源：Axis Scientific)

白色氣球代表肺，紅色代表
胃袋，藉由透明三通管可以
直觀看見是否插錯孔洞。



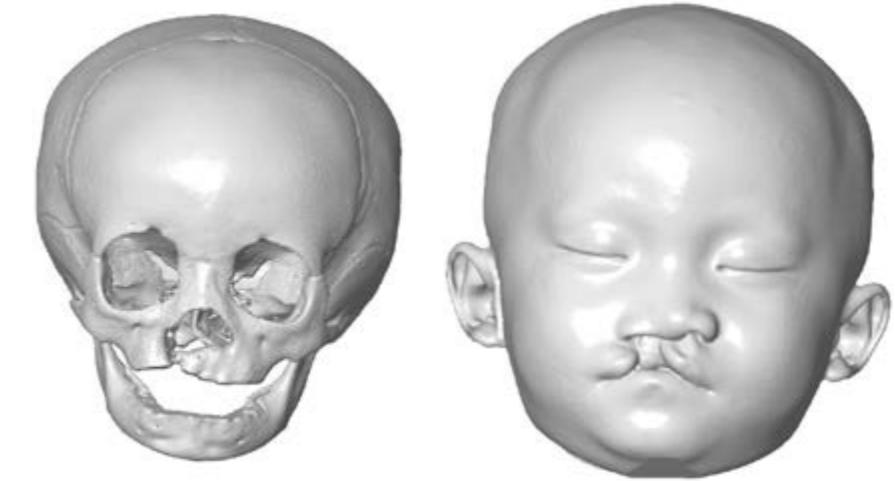
▲ 醫師測試第一件樣品。



◀ 以現有盒裝為基礎，設計商品護具與固定支架。



▼ 真實唇裂與顎裂的幼兒 CT掃描並建立的模型。



唇顎裂照護模擬器 CLEFT LIP & PALATE BABY CARE SIMULATORS

據統計，臺灣的唇顎裂寶寶出生機率約 1/600，且致病原因複雜，除了基因之外目前未研究出直接原因能預防。許多月子中心的人員因為照護經驗不足所以會拒收寶寶，而手術要求必須至少足 3 個月以上才能進行，在此之前許多新手父母們經常苦於照護此病徵的寶寶。

[臺北醫學大學附設醫院（北醫）顱顏中心](#)長期致力於唇顎裂的衛教推廣，我們有幸受到引薦，與其團隊協力開發此模擬器，並透過開設工作營，讓越來越多醫院與月子中心的護理師、新手爸媽藉此模擬器練習照護唇顎裂寶寶。

因為有嬰兒插管模擬器的研發經驗，本系列產品由我一人獨立研發製造，請醫師指導整體口鼻腔的塑形，克服了矽膠裂口加固、狹角脫模等等許多技術困難，製做出品質穩定的商品，至今北醫顱顏中心團隊仍持續使用及授課。



只有唇裂的寶寶上顎完整，吸吮功能正常，使用 ➤
一般奶瓶即可。

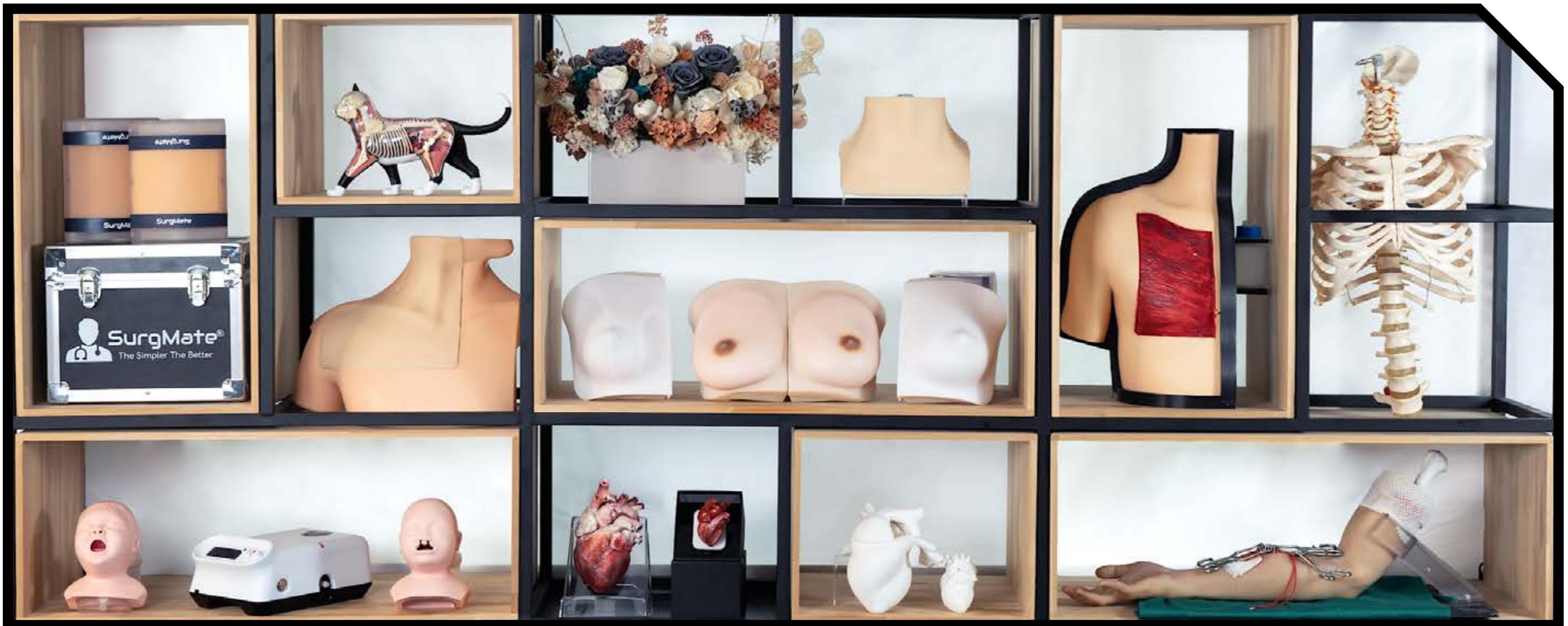


▲ 包裝設計上，立座可從盒子底盤拆卸下來作展示用，頭部固定架防止運送過程中晃動使五官變形。

◀ 唇顎裂寶寶裝上顎護板可以幫助進食及防止舌頭再將上顎裂隙頂的更寬，另將臉部環形貼上膠帶，可以加壓使裂隙固定甚至變小，是一套術前牙槽矯正的方式。



◆ 臺灣胎兒醫學振興會發起的「國際唇顎裂研修醫師訓練計畫」首名日本醫師結業，北醫顱顏中心將整套唇顎裂照護模擬器贈予對方。



臺灣醫護新血經常會遭遇以下窘境：罕見病徵機遇少、訓練時耗費動物生命、高仿真模擬器價格昂貴、國外送修耗時費錢等，讓新手醫護人員少了許多訓練機會，容易產生醫療糾紛。

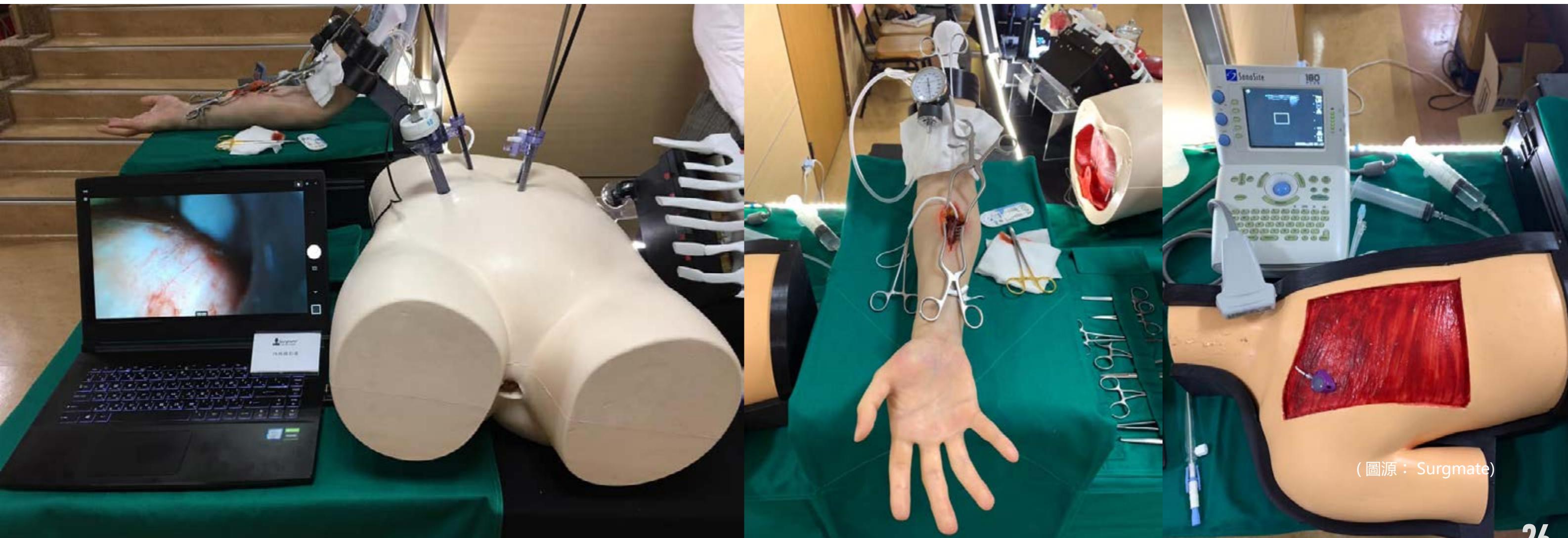
瑟銳科技 (Surgmate) 滿足醫訓模擬器從設計製造、量產、專利申請、維修等等一條龍的需求。我有幸在其創立第三年的發展期入職，如今舊產品已再經改良並開發多項新產品販售至日本、新加坡、義大利、德國等，與全臺各大醫院醫師多有接觸及合作，受邀演講、參與工作營等活動。

(圖源：Surgmate)



▲ 與參加臺北馬偕醫院舉辦的醫學教育研國際討會的學生互動。

▼ 展出產品，由左至右依序為「腹腔鏡操作與腹腔手術模擬器」、「手臂脈動量測與縫合練習平台」、「Port-A 導管超音波照射模擬平台」(非正式名稱)。



2018.08 - 12

05

專案設計與開發

基隆海洋科技博物館
GOLDFISH FESTIVAL
「金玉滿堂」迎春金魚特展

- 一探兩千年神話般生物之奧妙





▲ 展出期時逢過年，採用喜慶的桃紅色襯上優游的水墨風韻金魚為主視覺設計。

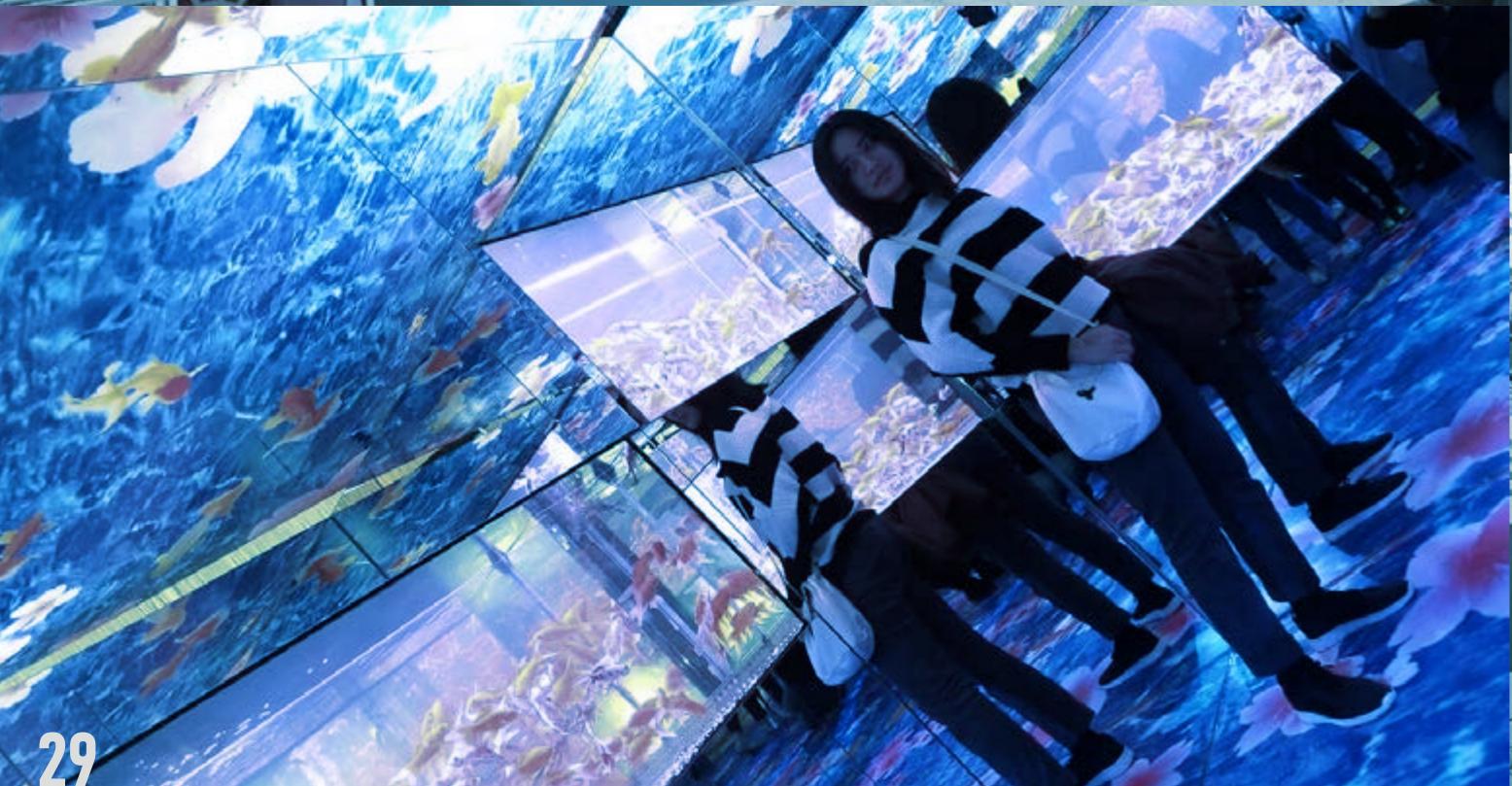


▲ 展覽手冊設計。

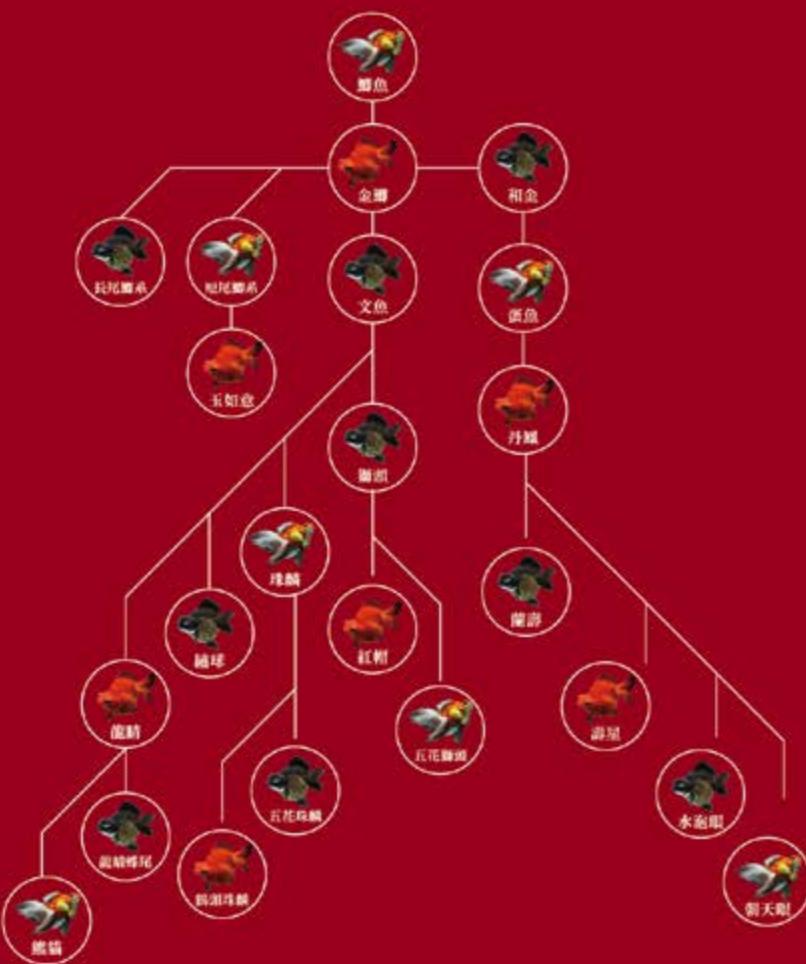
金魚的歷史從《山海經》一書記載，自兩千年前就出現在中國。由鯽魚的變異形成華麗外貌的基因，受人類的喜愛而繼續留存至今，並且持續變異出各種不同的樣貌。

此展覽由我曾任職的「秀毅文創設計公司」團隊設計展場，設計的內容包含：展覽主視覺、展出內容呈現、文宣品、文創商品等。

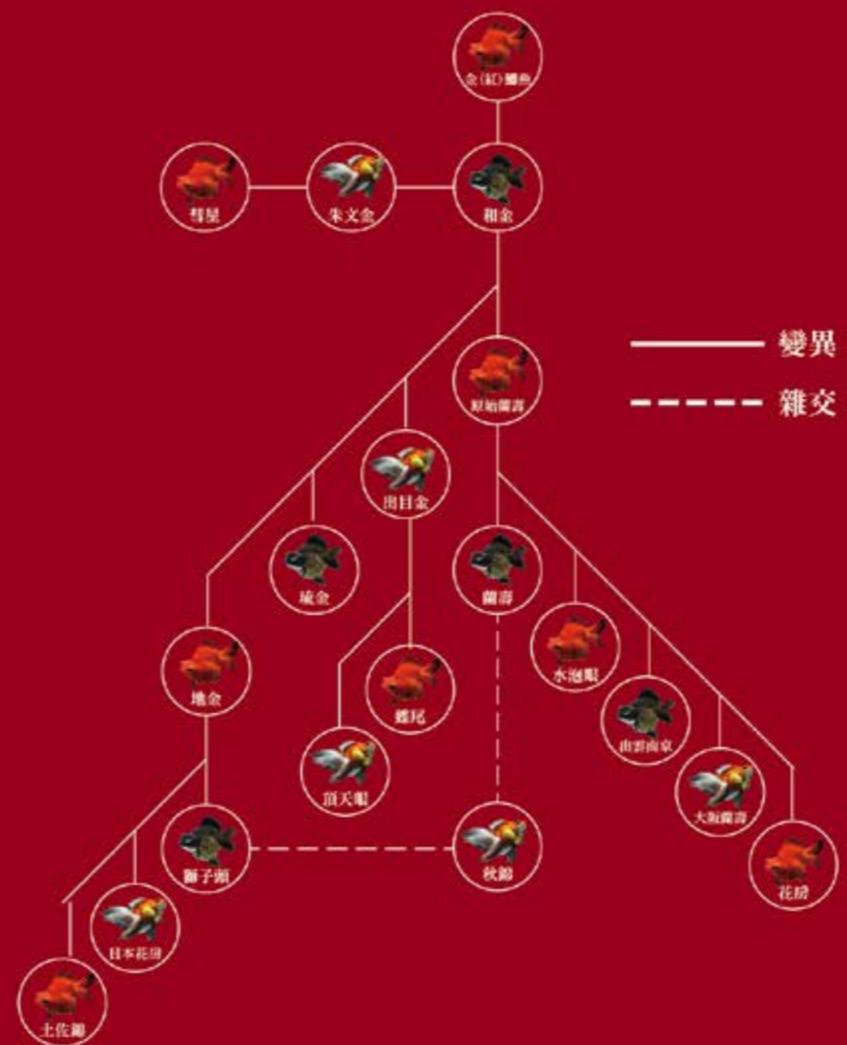
▼ 實際展出內容及情境。



中國金魚系統圖



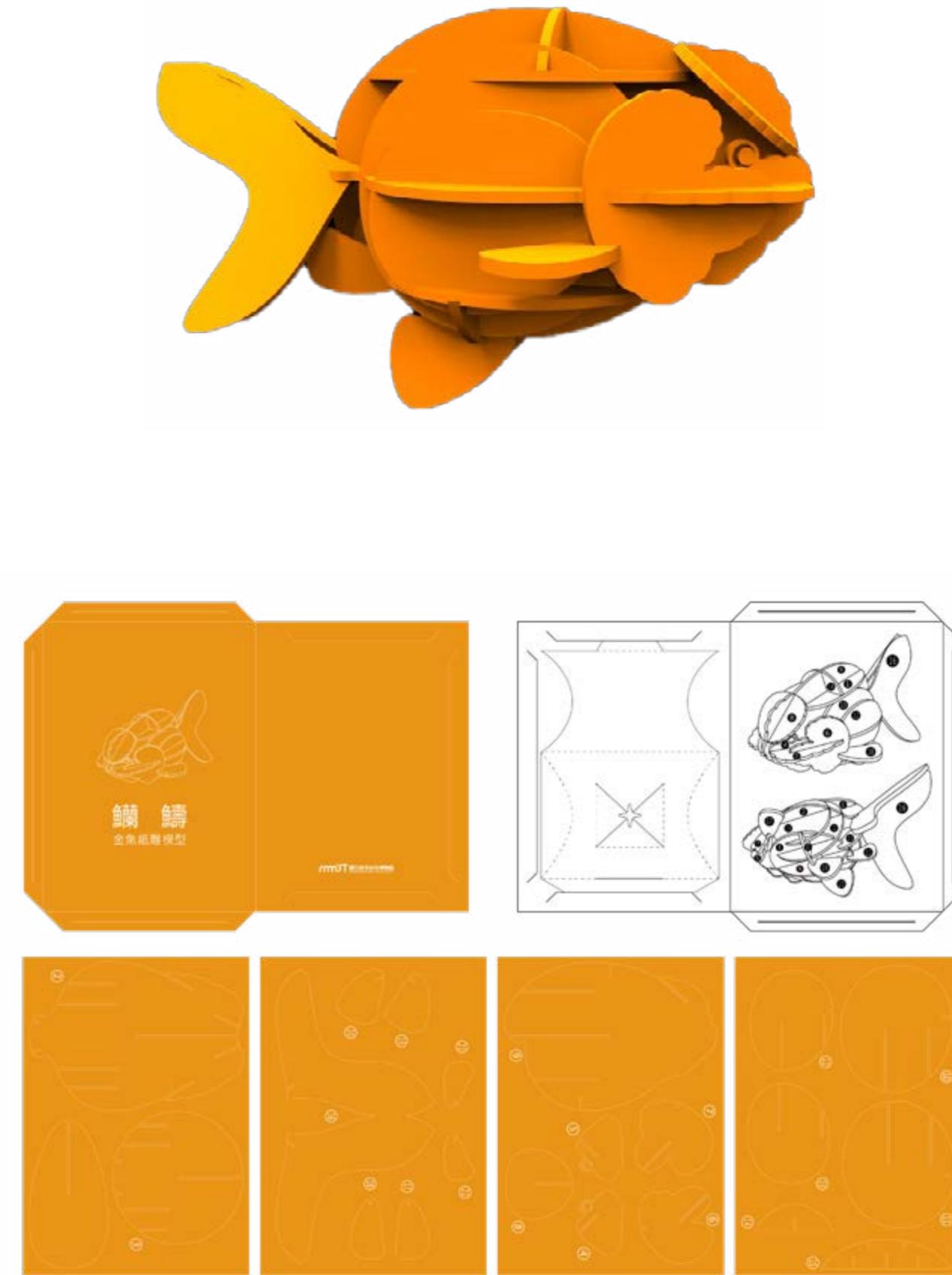
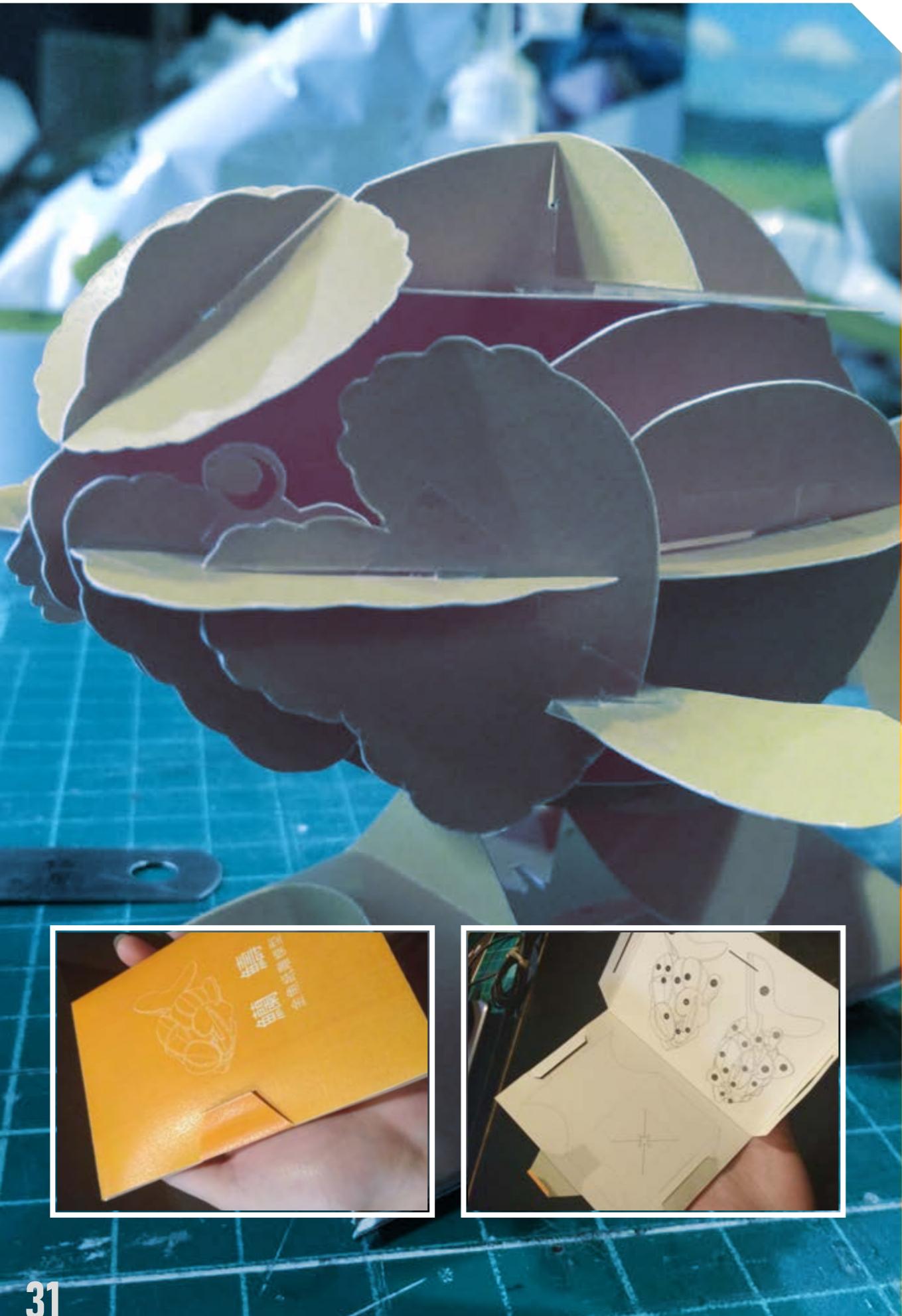
日本金魚系統圖



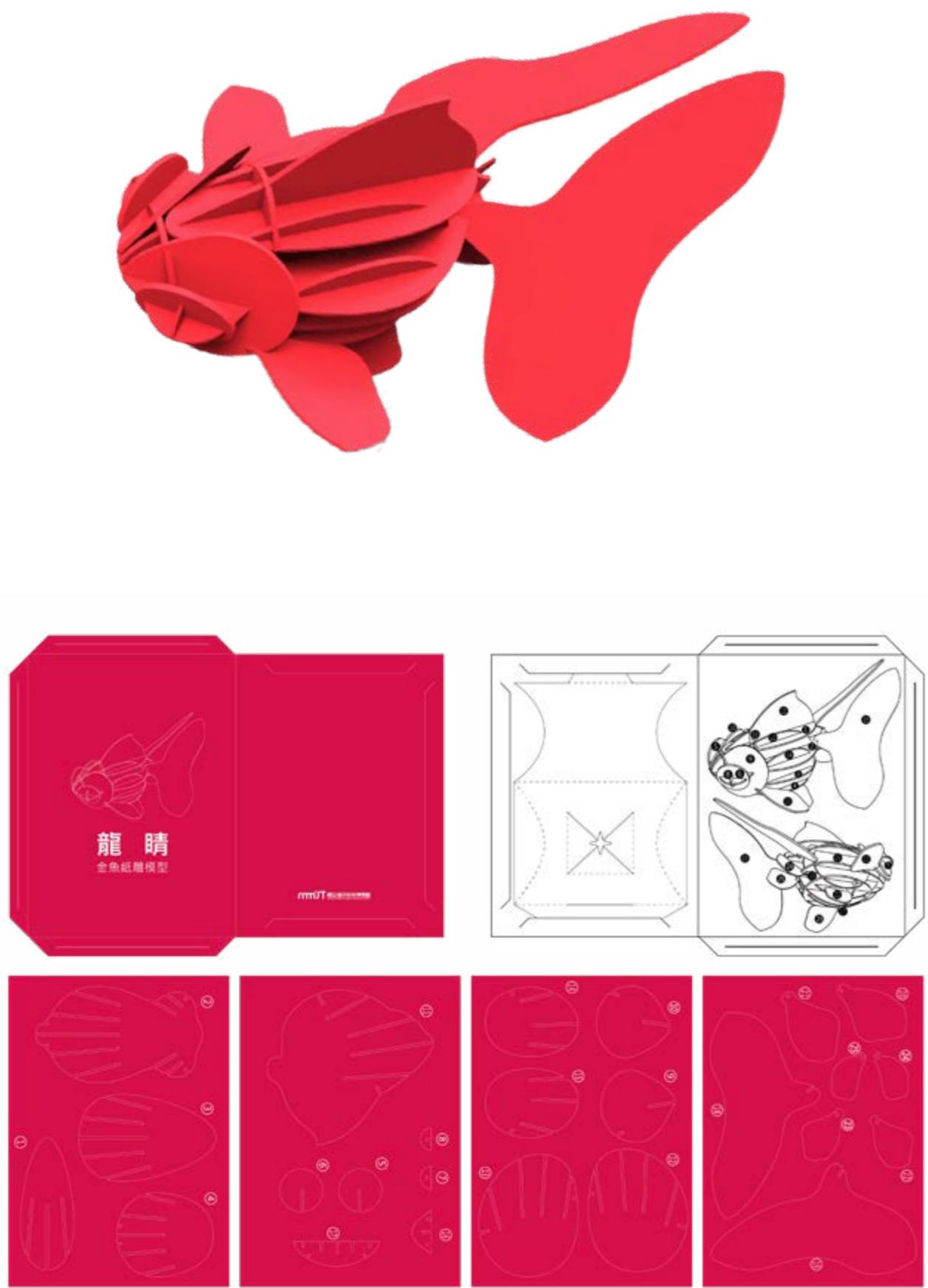
▲ 展場內部3D模擬圖。



▲ 金魚品種演變系統圖的牆面展版設計。



▲ 蘭壽品種金魚的紙模型文創商品。



▲ 龍睛品種金魚的紙模型文創商品。





▲ 金魚內部結構縮小草模。



▲ 金魚內部結構現場展出之模型。

製作過程 PROCESS



06
專題設計

畢業專題
OIL GATHERING
水上油汙回收機

- 毛髮的循環經濟

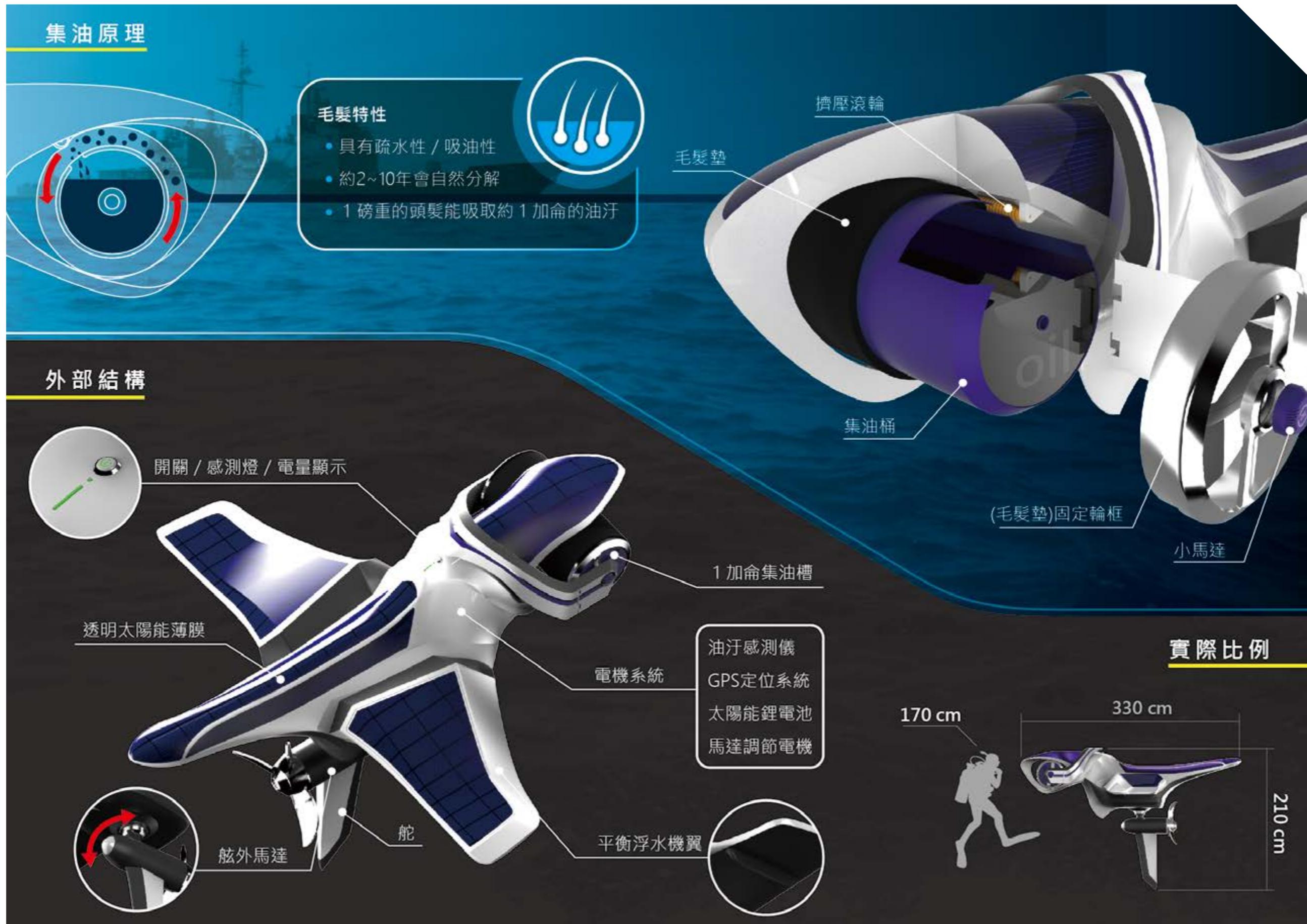




以往在處理水上油汙外洩、汙染事件的方式上，都要消耗大量的資源與人力、傷害生態環境且無法回收廢油。

而 OIL GATHERING 的解決方法則是善用毛髮的吸油性以及疏水性來吸收水中油汙，將廢油存取並回收再加以利用，而機器部分採用自動化系統以減少人力動員，在處理水上漏油事件時能夠環保且高效率。

細部設計 DETAIL DESIGN

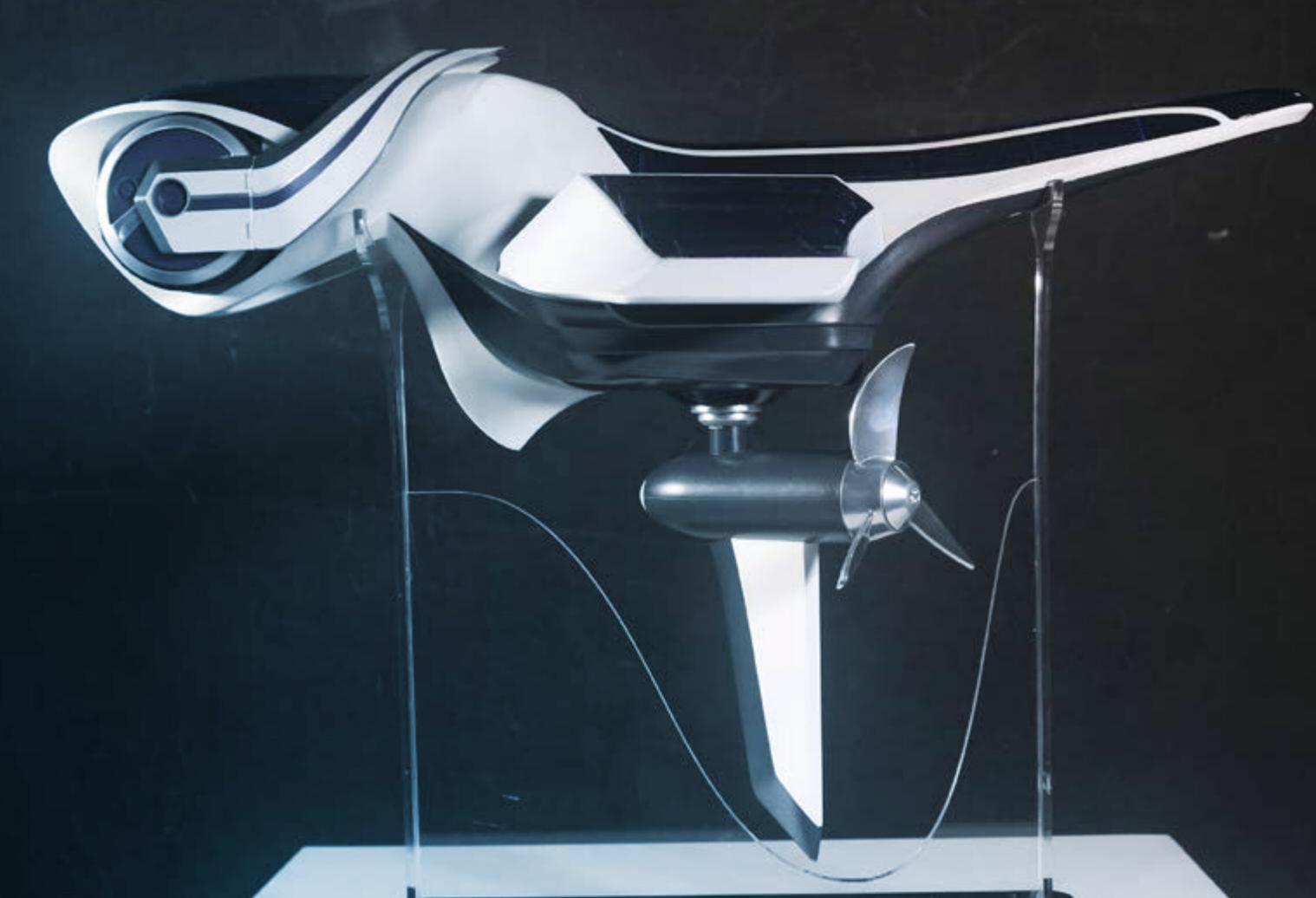


▲ 毛髮可透過一般理髮廳收集取用。

使用情境 USE SITUATION



▲ 也能透過連接空拍機，以影像辨識追蹤油汙位置。



最終呈現 FINAL RESULTS

◀ 模型實體棚內攝影。

參加第38屆新一代設計比賽展場現場。▶

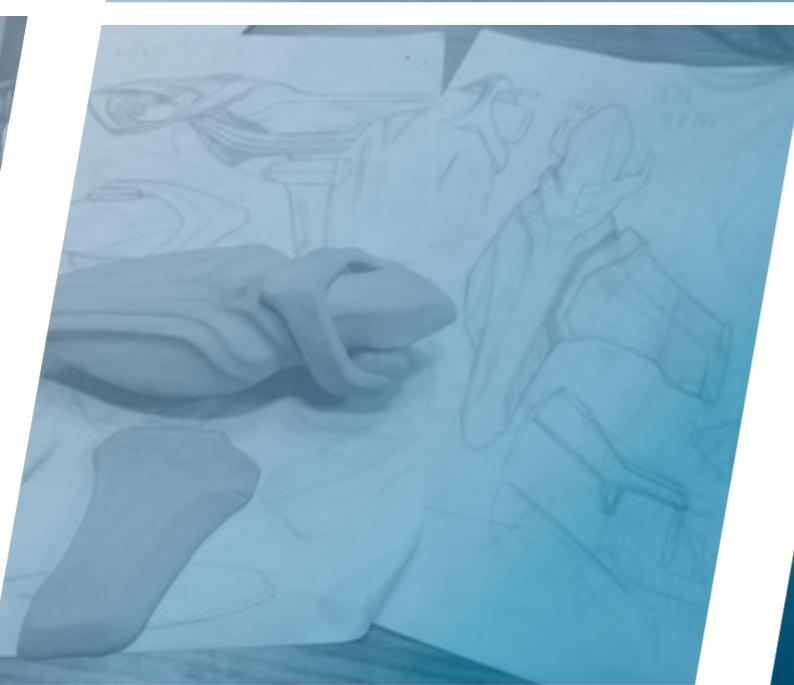


製作過程 PROCESS

初步草稿、製作草模、初次發表、改
良草圖、油土塑模、表面處理...等等。



06 OIL GATHERING 水上油汙回收機



2018.09 - 11

07

專題設計

畢業專題
RAIN GATHERINGER
生態雨水共享系統

- 友善生物與環境的水循環系統



城市中的生態危機

久遠以來，人類不斷的破壞棲息地以擴大生活空間，並幾乎攤乾了所有自然資源，造成生態系統失衡。後續的影響使現今的人們了解到生態平衡的重要性。逐步開始進行環境綠化，然而在逐步發展時卻遇到許多問題。

據日本科學技術院調查
· 綠地佔都市面積20%
時，是居住的健康指標
· 30%是綠城市的理想
值，台灣「都市計畫法」
也規定要10%以上，
卻有許多城市未達標。

城市	公頃綠地面積	綠地面積比率(公頃)
高雄市	3284.97	7.89%
台北市	1313.12	4.83%
台中市	2290.68	4.25%
臺南市	1637.3	3.12%
桃園市	575.7	1.79%
新北市	1328.47	1.07%

資料來源：2016年營建統計年報

台灣目前都市綠化項目遭遇的問題

行道樹、森林公園、綠色分隔島 /

- 分布密集度不足
- 台灣地狹人稠，若要擴大綠化範圍，將會形成“與人爭地”的問題。

綠色屋頂、綠色跳島 /

- 因人類喜好“美觀且好照顧”的植物，造成植物種類單一化。
- 會滋生昆蟲的植物被排除，因此穩固的生態食物鏈難以形成。
- 需要能源及水源的持續供給。



綠化密度不足



地狹人稠



生物鏈斷裂



大量消耗能源及水源

綠化所產生的問題

- 排水不當容易積水滋生蚊蟲
- 植物過大會阻礙交通或行人
- 落葉造成垃圾
- 移植不當而無法順利生長
- 根部破壞地面平整
- 果實碰落的危險性
- 需定期修剪枝葉
- 被吹倒的高風險

設計方向

- 小而密集分布的綠化方式
- 避開綠化所生產的諸多問題
- 適合安置在城市的每一個角落
- 不需人工能源及水源

代碼：01 / 生態共享雨水系統 P.1

養出生態靠自然水資源

因為台灣降雨量及降雨季節不平均，所以我們目前所知道的綠化項目都還需要人工給水來維持，這些用水皆來自地下水。

然而台灣並列全球缺水國中的18名，將人類主要用水之一的地下水用來做為綠化用途似乎是在與人爭奪資源。



台灣目前取得水資源的方式&衍生問題

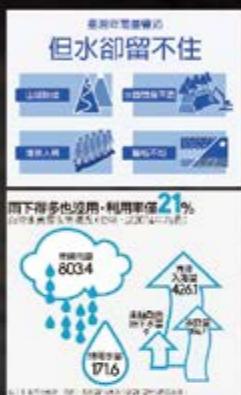
目前所有取水的方式都各自有面臨的問題以及風險，但是我們可以發現在「蒐集雨水」的方式要面臨的問題是相對較容易解決的。

生態用水不需像飲用水那般乾淨無雜質，反而雨水中所含有的礦物質及微粒能提供在生態食物鏈中初級生產者所需的養分。

台灣缺水原因

- 地勢陡峭，水分易流失
- 降雨季節分明
- 降雨量不均
- 地狹人稠，水文稀疏
- 水庫不易興建
- 排水溝截彎取直
- 柏油路面無法吸收水分
- 河水受工業汙染

因上述原因，台灣雖降雨量多，利用率卻非常低。



設計方向

- 蒐集雨水代替自來水
- 保持水分不流失
- 內部水循環
- 階段性的用水方式
- 簡單過濾淨水

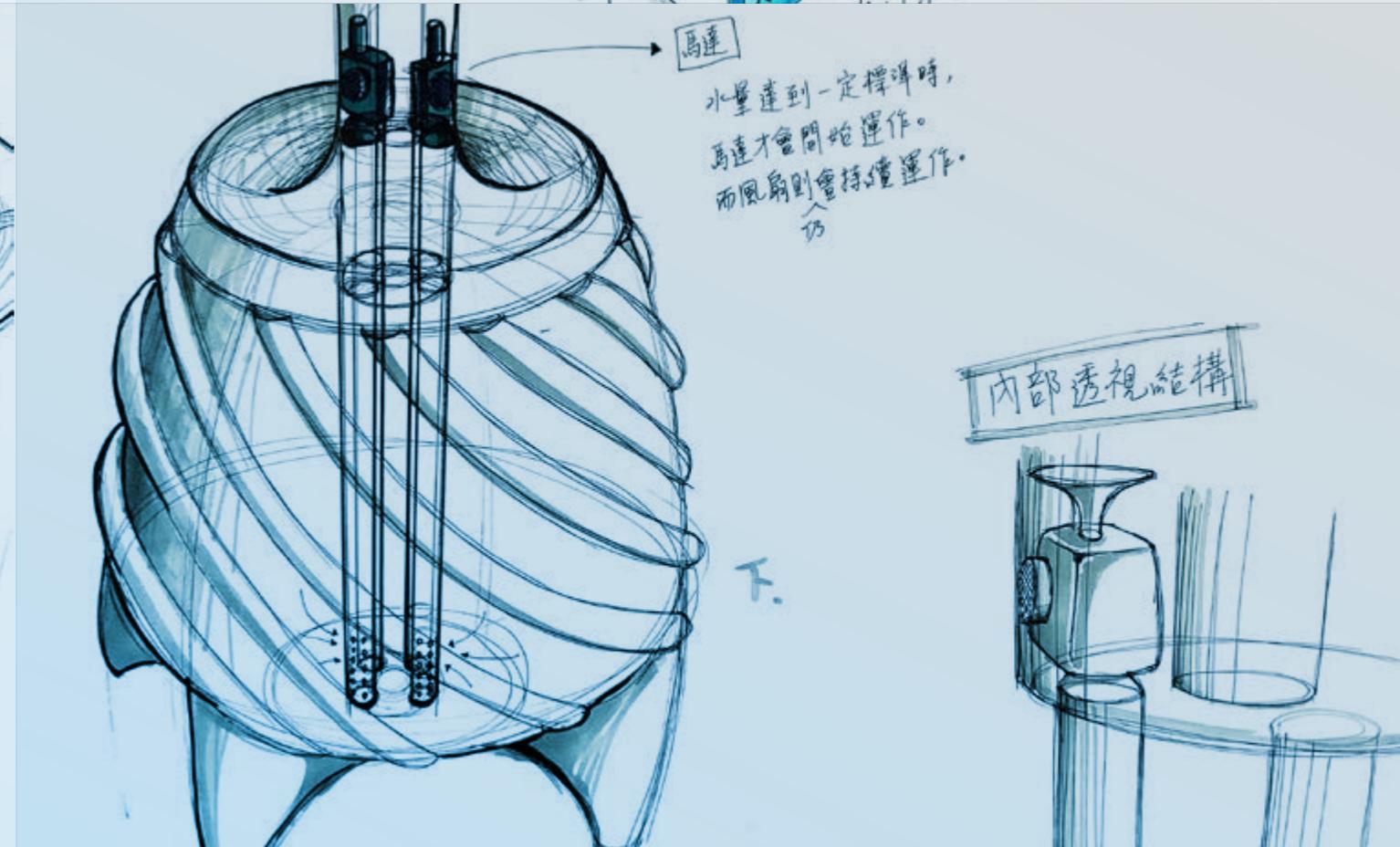
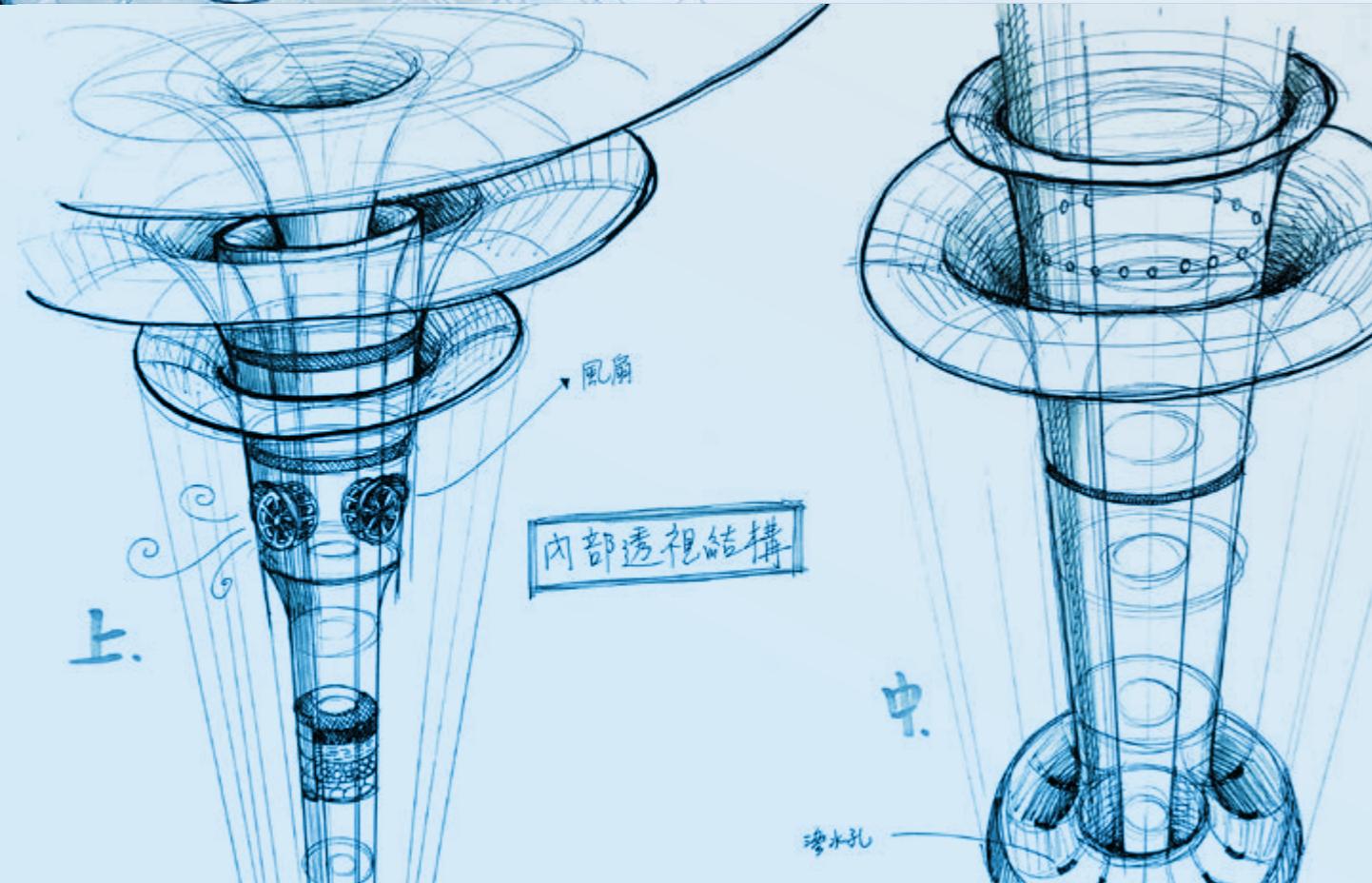
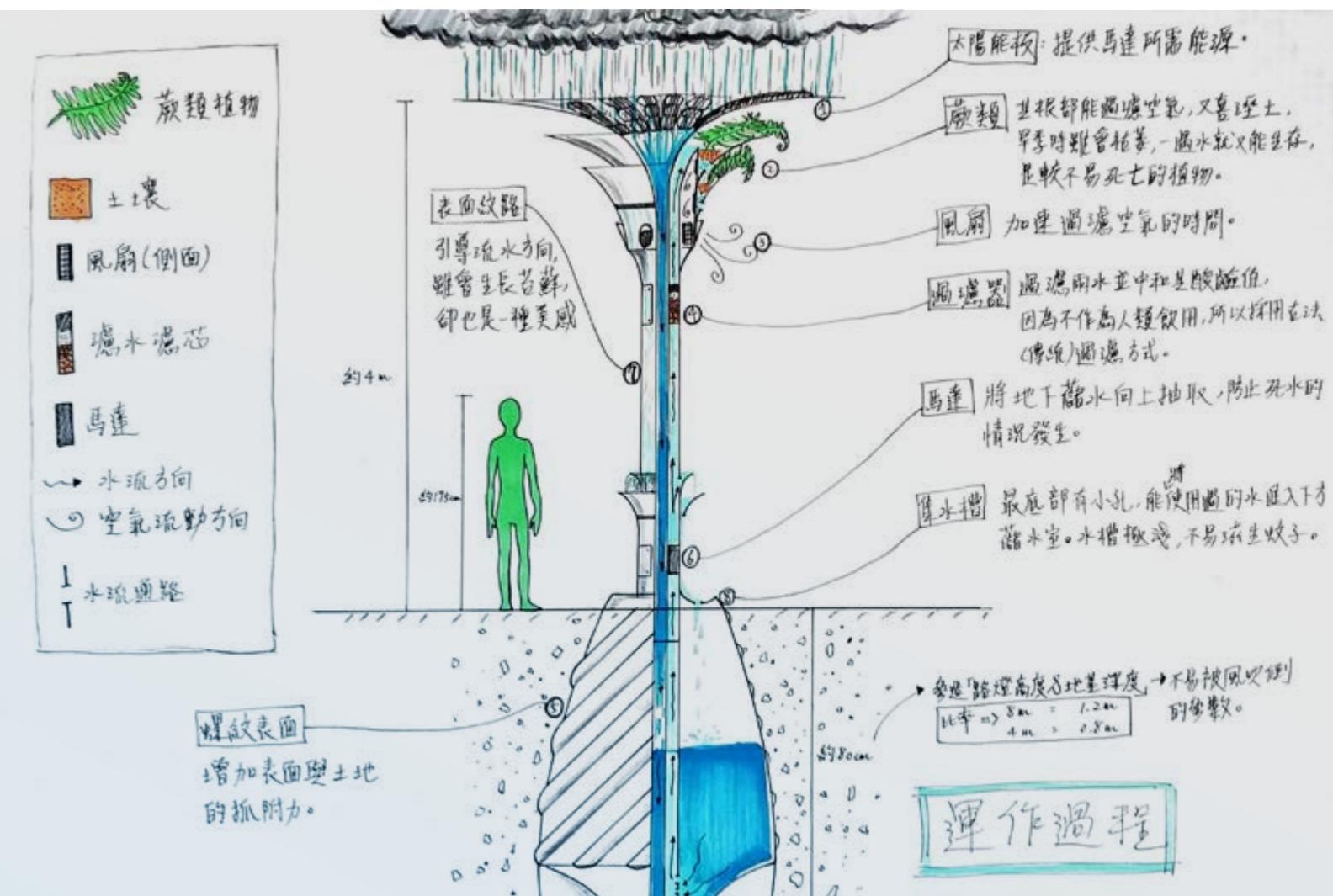
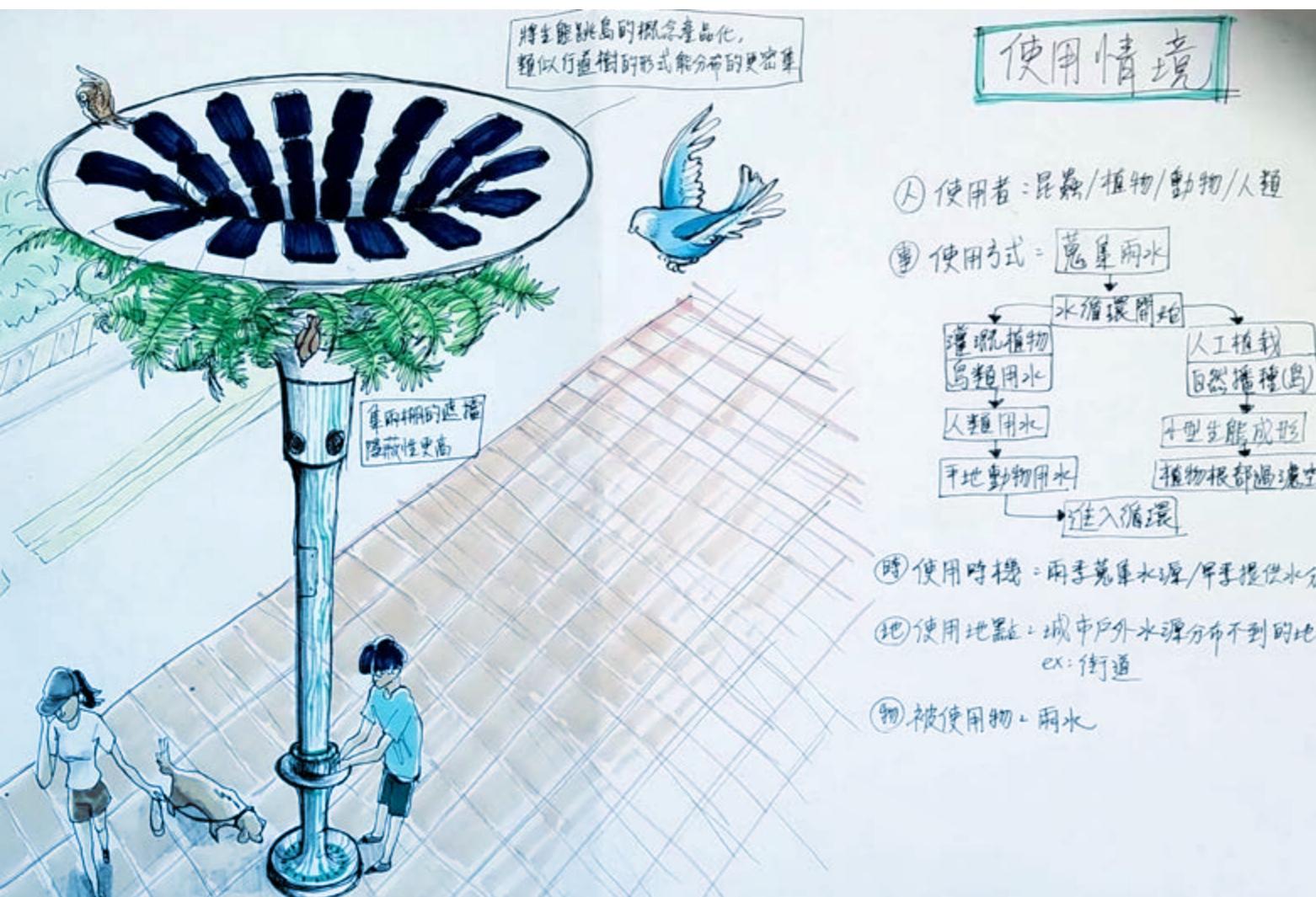
代碼：01 / 生態共享雨水系統 P.2

問題點分析 PROBLEM ANALYSIS

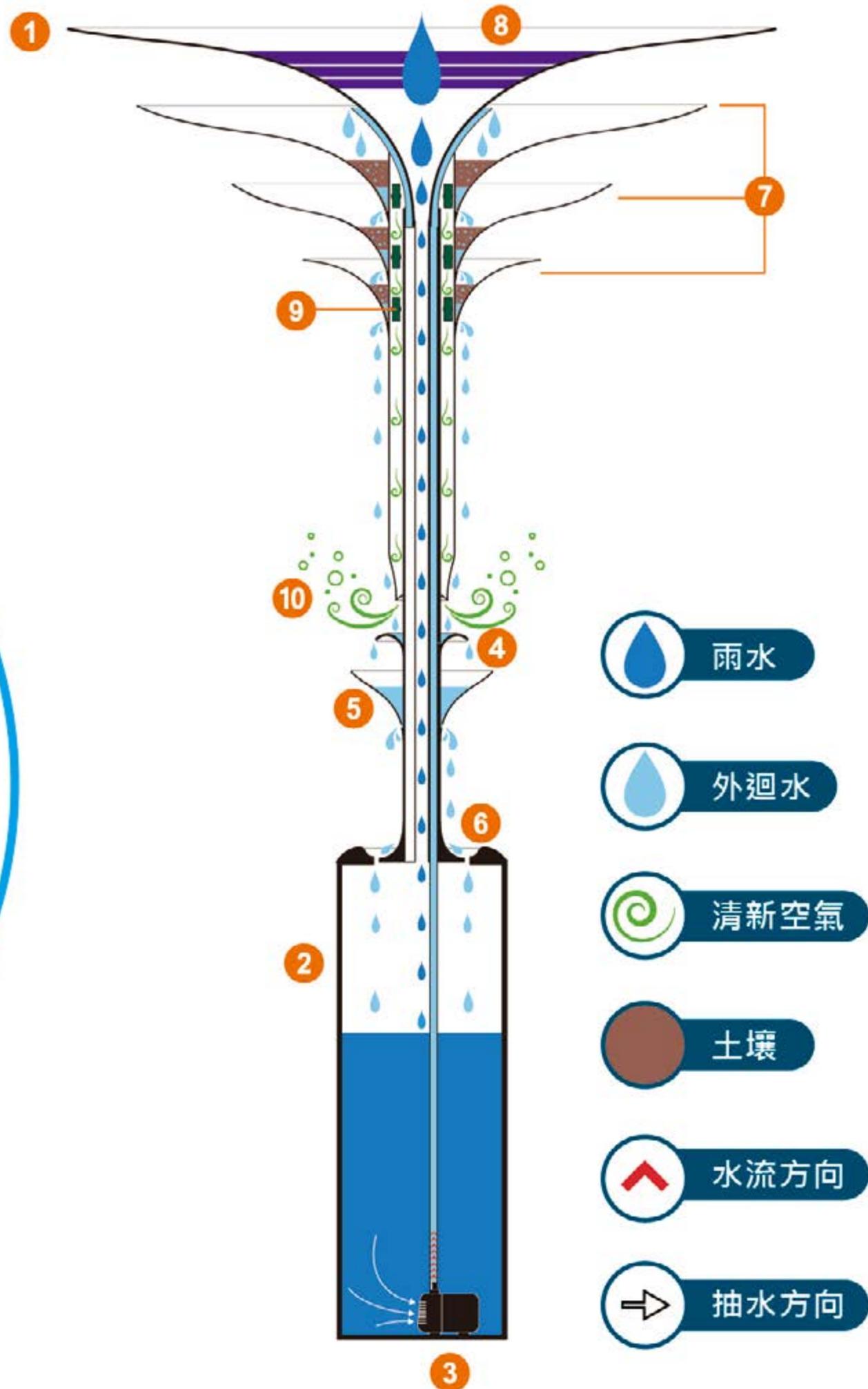
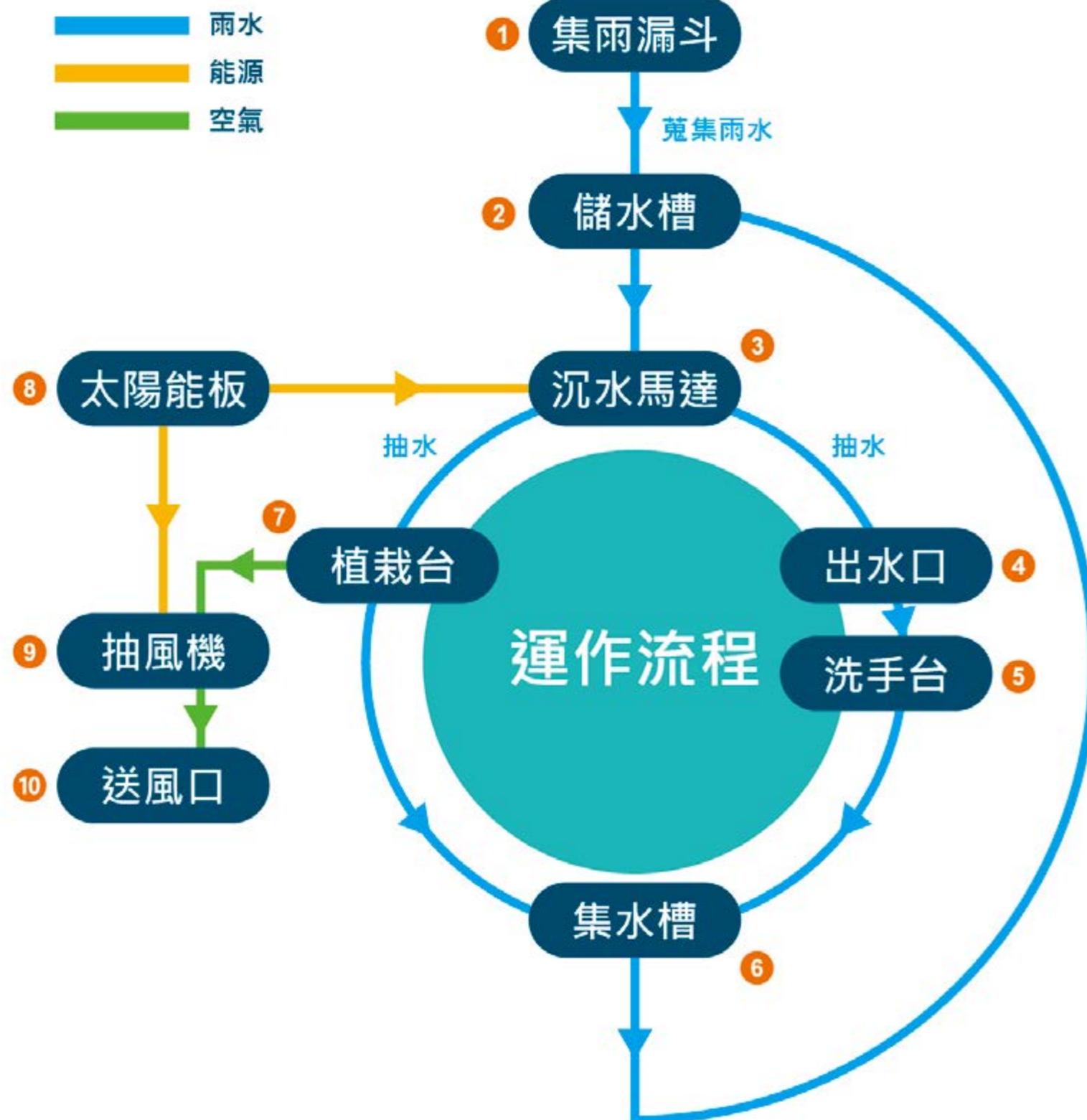
隨著都市化的持續擴張，其他生物的生存環境與資源不斷被奪走，城市中的生態正面臨危機，必須要提供資源使其能與我們共存。

台灣目前的綠化項目都需耗費大量的能源、水源以及人力，以及因為地狹人稠而有許多限制，以至於遇到綠化不足、綠化面積少等等問題。

▼ 初期設計草稿。



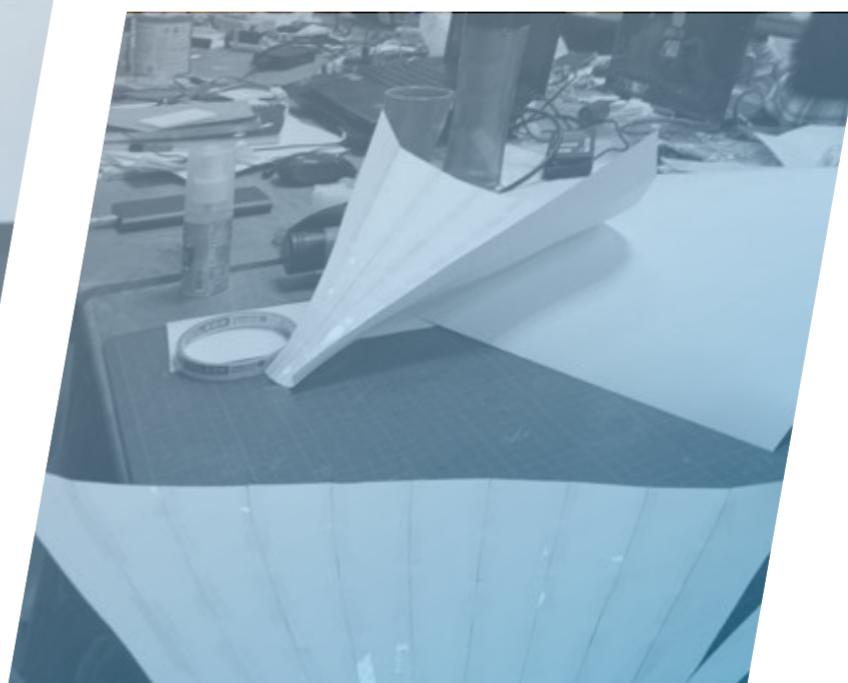
細部設計 DETAIL DESIGN



使用情境 USE SITUATION



製作過程 PROCESS



3D 模型放樣鋪平後，取得紙模片件製作 1 : 10 草模。



2017.05 - 06

08

專題設計

學生專題

SKILLS COOPERATION APP 專業技能合作 APP

- 連結不同專業的互聯網



技能交流與合作系統

各科系專業能力之交流，幫助學生遇到非本身專業領域之間問題時，能快速學習相關知識，並解決問題。
學生間淺顯易懂的文字交流能更快理解各專業領域知識與如何去解決問題。

Persona about

Name / Birth Date / Age / Gender / Blood Type / Nationality / Marital Status / Identity



Ivy Liou
1997/06/14
20
female
O
Taiwan
Single
Student of university

遭遇問題點的過程

step 1	產品設計
step 2	思考產品機能
step 3	遇到陌生領域的專業
step 4	查詢欲求機能之相關運作方式
step 5	瀏覽可用資源
step 6	取得資訊
step 7	以此機能為基礎發展其他機能
step 8	設計外型
step 9	完成設計初稿
step 10	修改細節
step 11	完成精稿
step 12	3D建模
step 13	排版
step 14	投稿至競賽收件處

心境變化

Happy Angry

14 horizontal lines for rating mood from happy to angry.

問題點

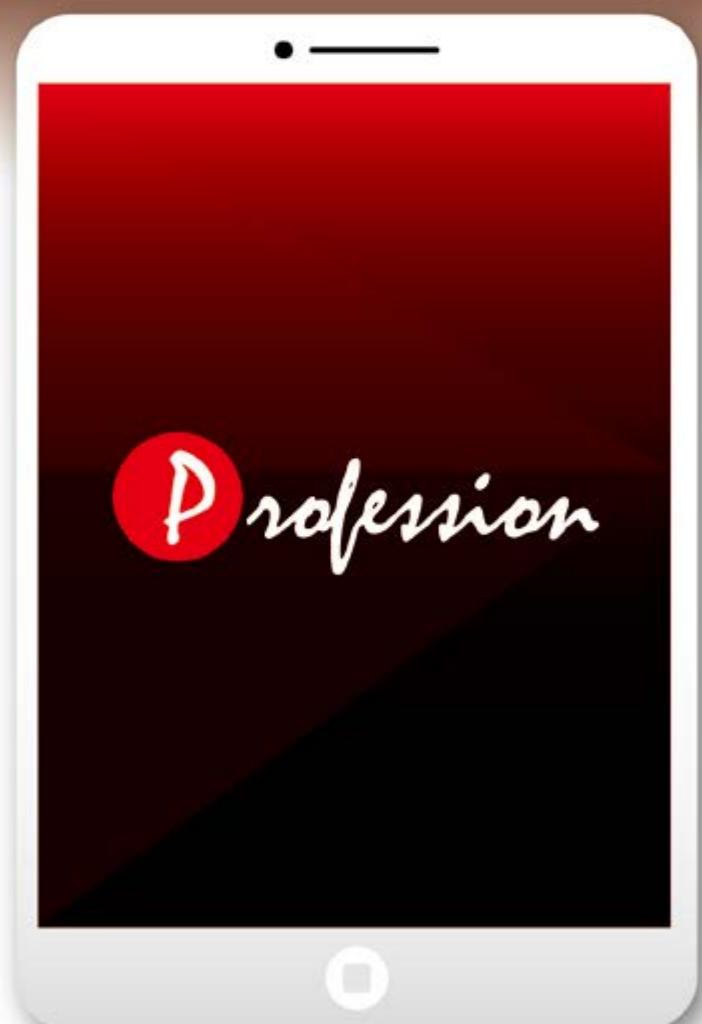
Question	Answer
step 1 針對不同環境不同專業不同身分等族群在生活上的需求開始發想。	分類不同專業，並簡單介紹此領域負責項目、流程、搜尋此功能將會提供所有相關專業知識。
step 2 思考何種功能的產品適用於此族群	提供提問及討論平台，由此專業人士或學生回答。
step 3 對於不理解的領域的相關問題感貢手足無措	關鍵字搜尋。
step 4 翻譯搜尋或翻閱書籍尋找此領域的相關操作技能	減少網頁數量，增加網頁內容。
step 5 花費許多時間搜尋的結果卻佔大部份不在需求範圍內	由此領域人士或學生回答討論過後得出的正確性。
step 6 整理資料後還需比對資料的正確性	搜尋機能會得出與相關機能的連結。
step 7 能配合此機能的其他機能？	製程影片與介紹。
step 8 對於外型設計的開模與製程？	影片教學。
step 9 快速繪製初稿的方法？	錯誤與矛盾，提供平台一起討論。
step 10 修改在初稿內容的錯誤、機能或外型的相互矛盾	影片教學。
step 11 快速繪製精稿的方法？	老師上課影片分享。
step 12 建模的方法？	可點選設計分類的排版項目。
step 13 版面參考？	點選設計分類的競賽項目。
step 14 適合投稿此設計的相關競賽？	

問題點分析 PROBLEM ANALYSIS

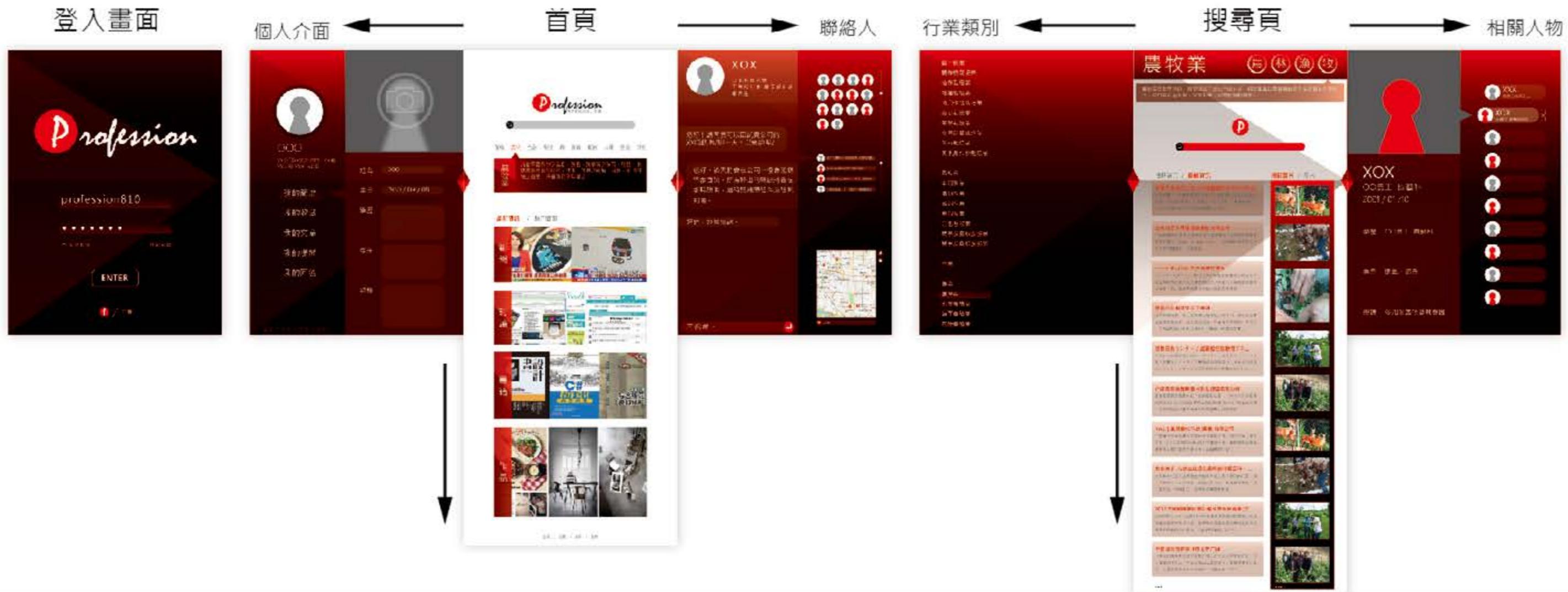
世界上，各項專業是環環相扣的，如今各行各業必須合作才能共創美好的社會。然而在學習的路程上，我們往往卻只能擇其一去精益求精。

為了更早學習到其他專業或尋求各項技術合作，利用此 APP 能更快速的找到需要合作的技術及聯繫，過濾掉廣告且將可考的資訊提供給使用者參考，並分類了台灣國內的所有行業，能快速地找到需要的資訊。

最終呈現 FINAL RESULTS



細部設計 DETAIL DESIGN



▲ 操作介面展開圖。

Adobe XD模擬操作的QR code連結。▶



09

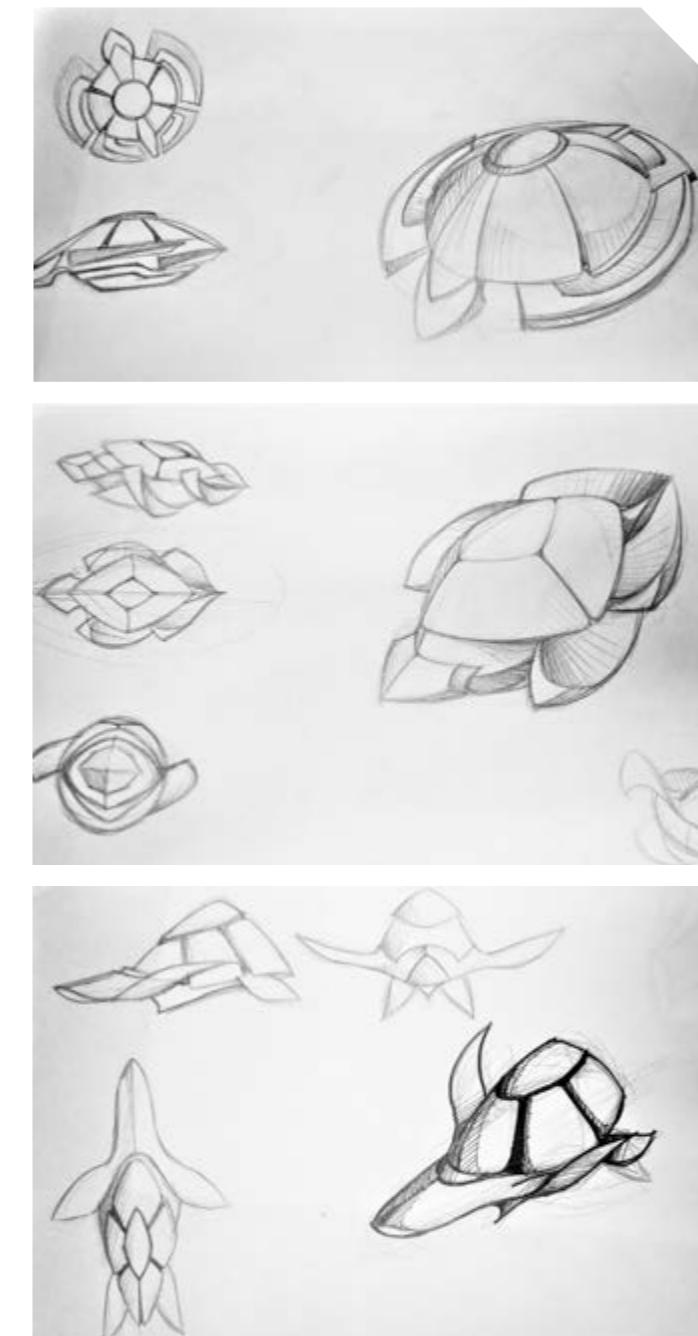
模型實務

學生專題

SEA TURTLE - SPEED FORM

海龜 - 速度感模型

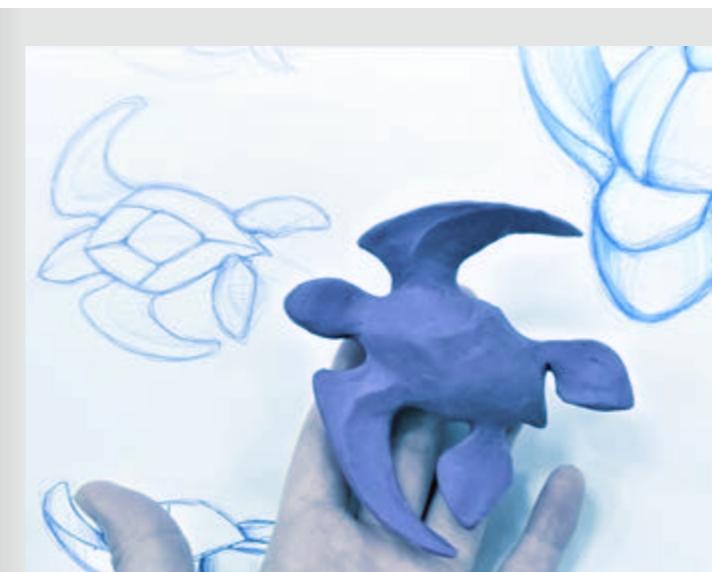




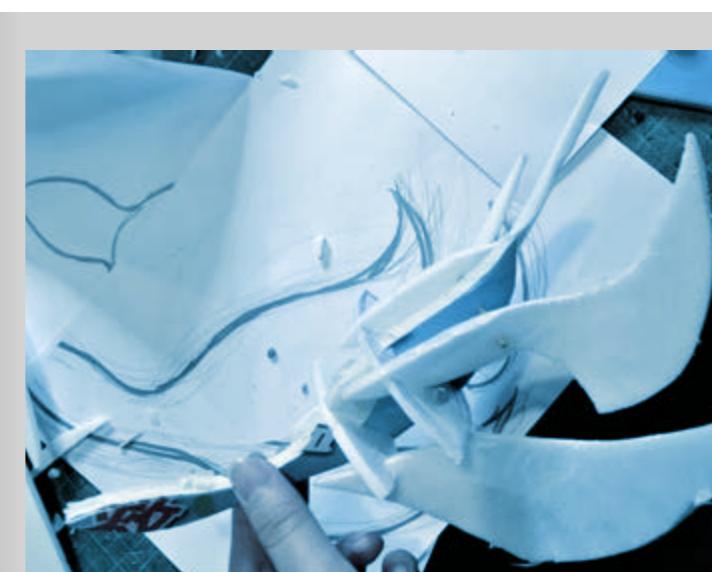
▲ 參考海龜各種動態的初期草圖，右三張為其中被選出來繼續發展簡化的草圖。

Speed form 是為了磨練學生對於模型從無到有的製作過程、曲線造型能力的培養、以及表面處理精緻度的自我要求等等所出的課題。

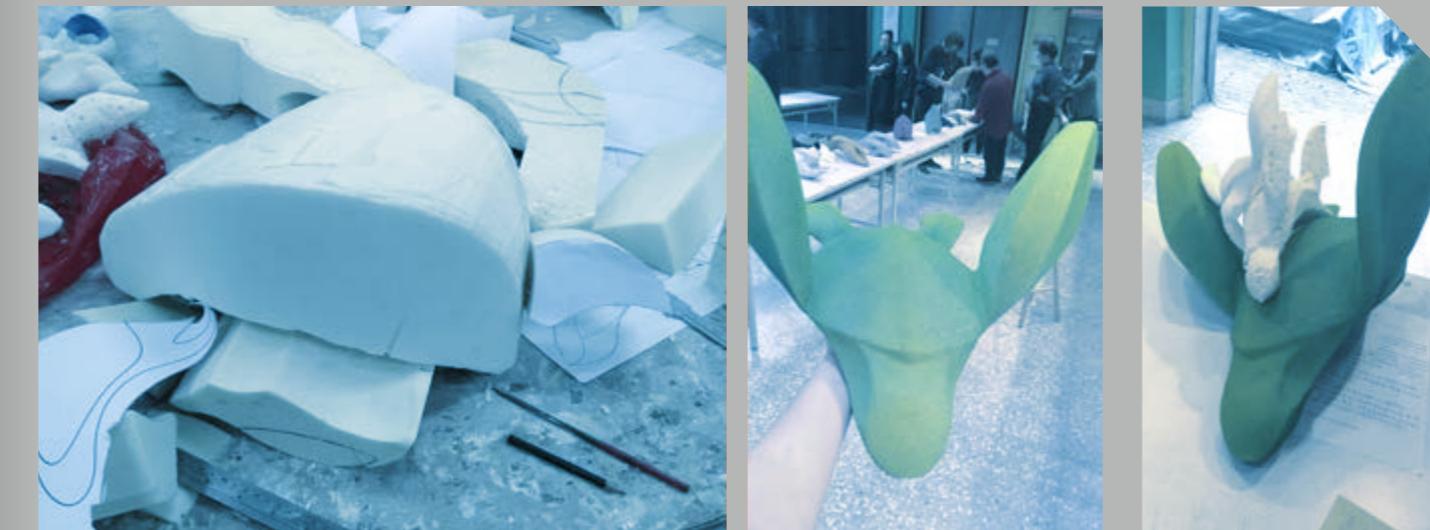
「龜」向來與「速度」這詞彙是互相矛盾的，但相比陸龜的緩慢，海龜類在海裡的移動速度是相當迅速的，因此我選擇海龜為形象去挑戰 Speed form 的課題。



▲ 使用油土塑形，實驗草圖造型曲線的可行度。



▲ 為節省PU成本，以珍珠板做骨架、發泡劑填充後切削成形。

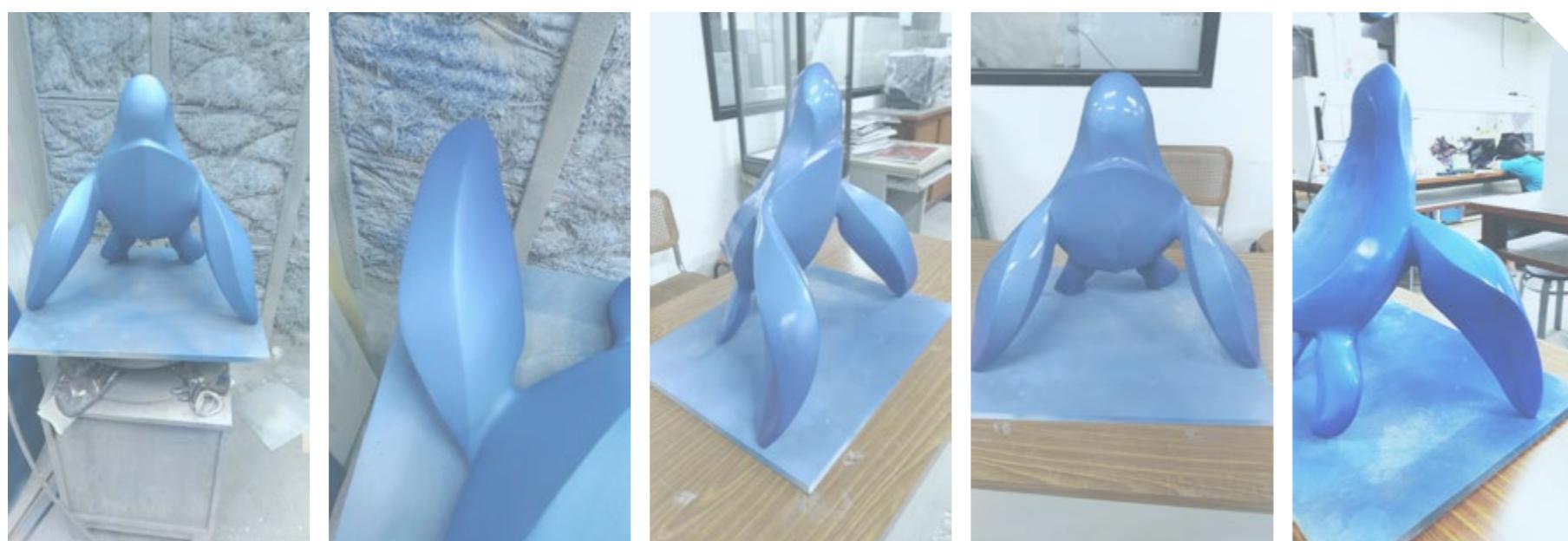


▲ 精模使用 PU 製做，尺寸約為 $40 \times 41 \times 30(\text{cm})$



▲ 反覆批上汽車補土，進行表面處理。

最終呈現 FINAL RESULTS



◀ 漸層式地噴上汽車烤漆，最後上金油。

製作過程 PROCESS





10

表現技法

自主練習

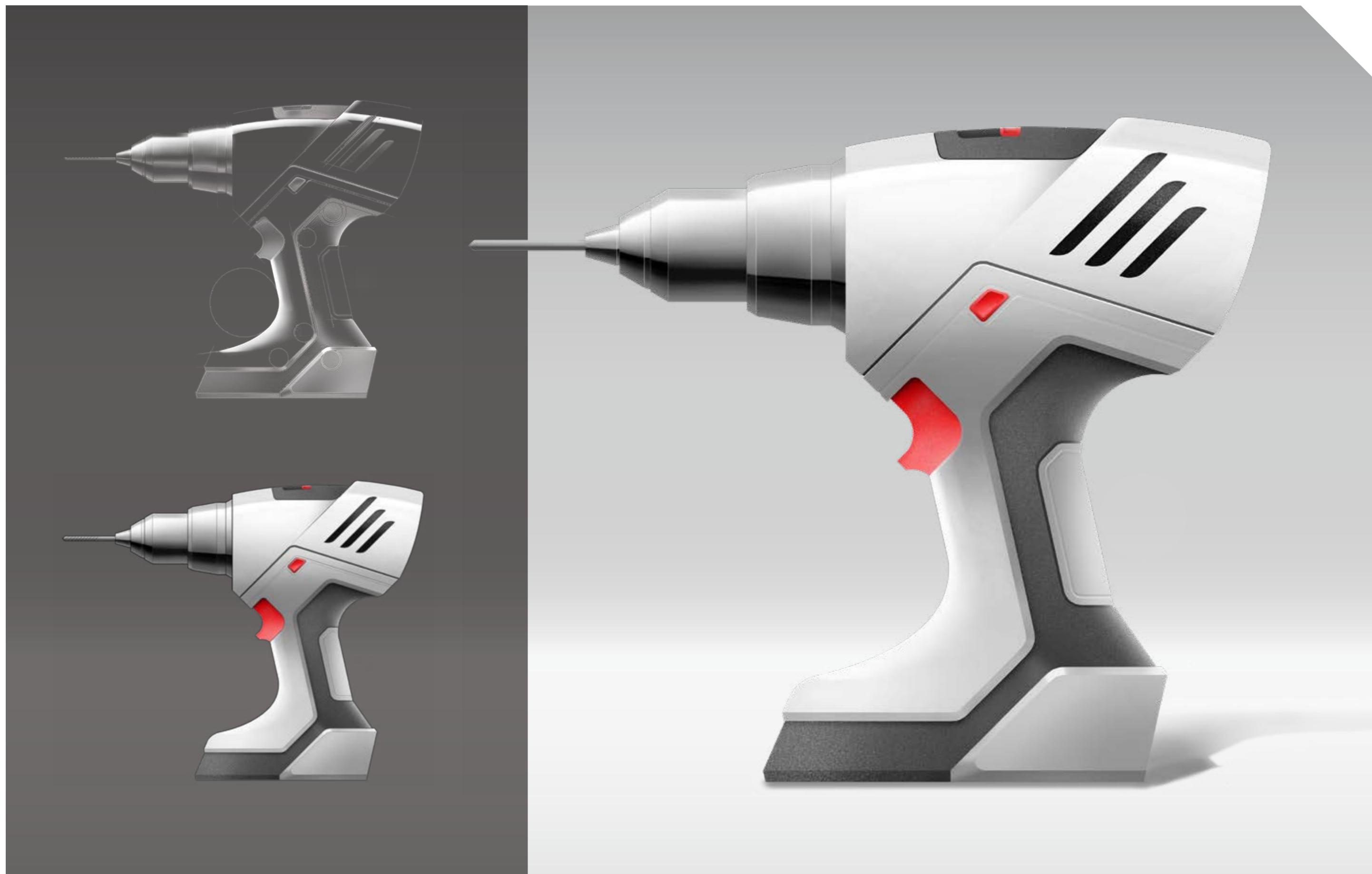
PRODUCT SKETCH FEATURED

產品手繪圖精選

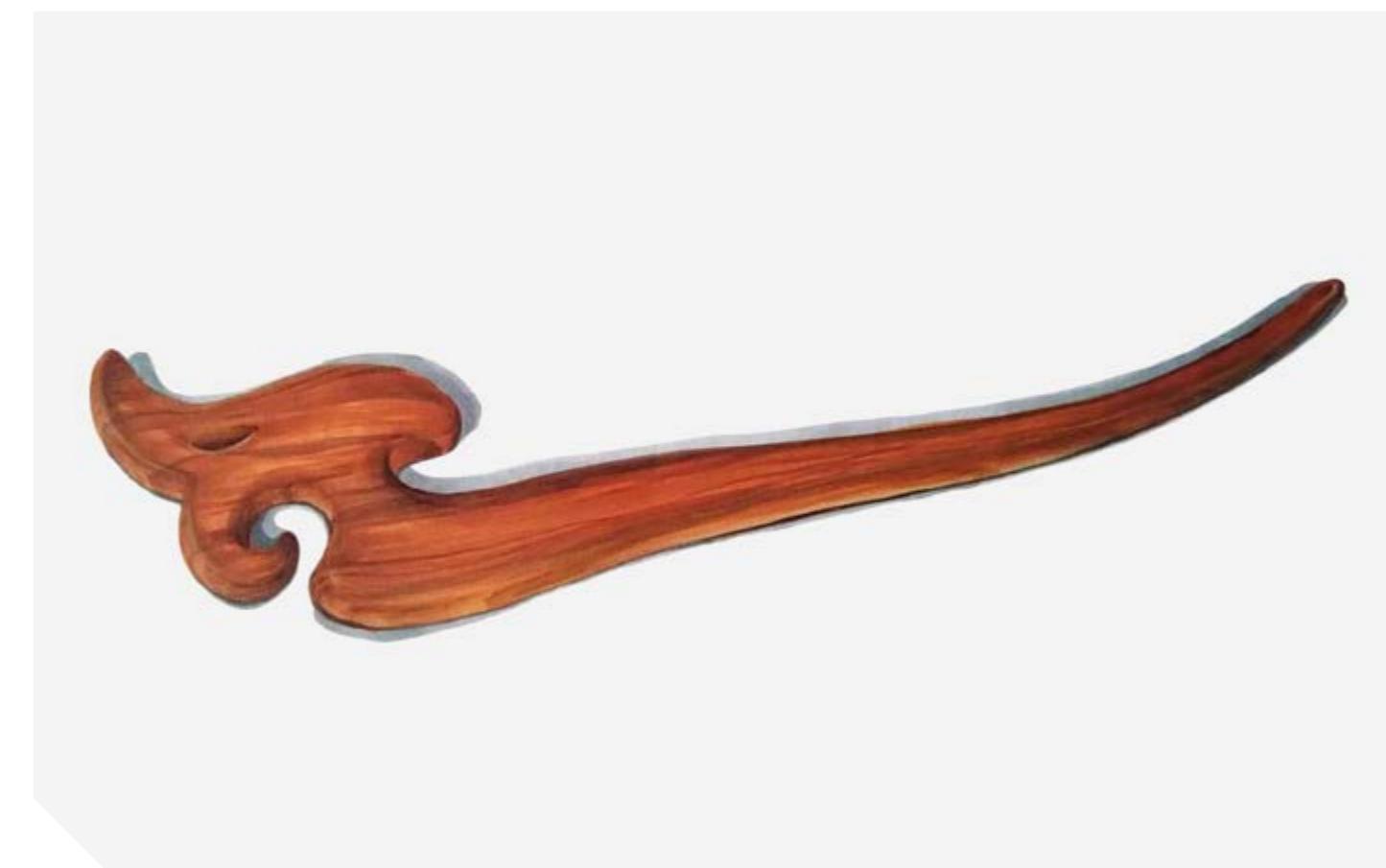
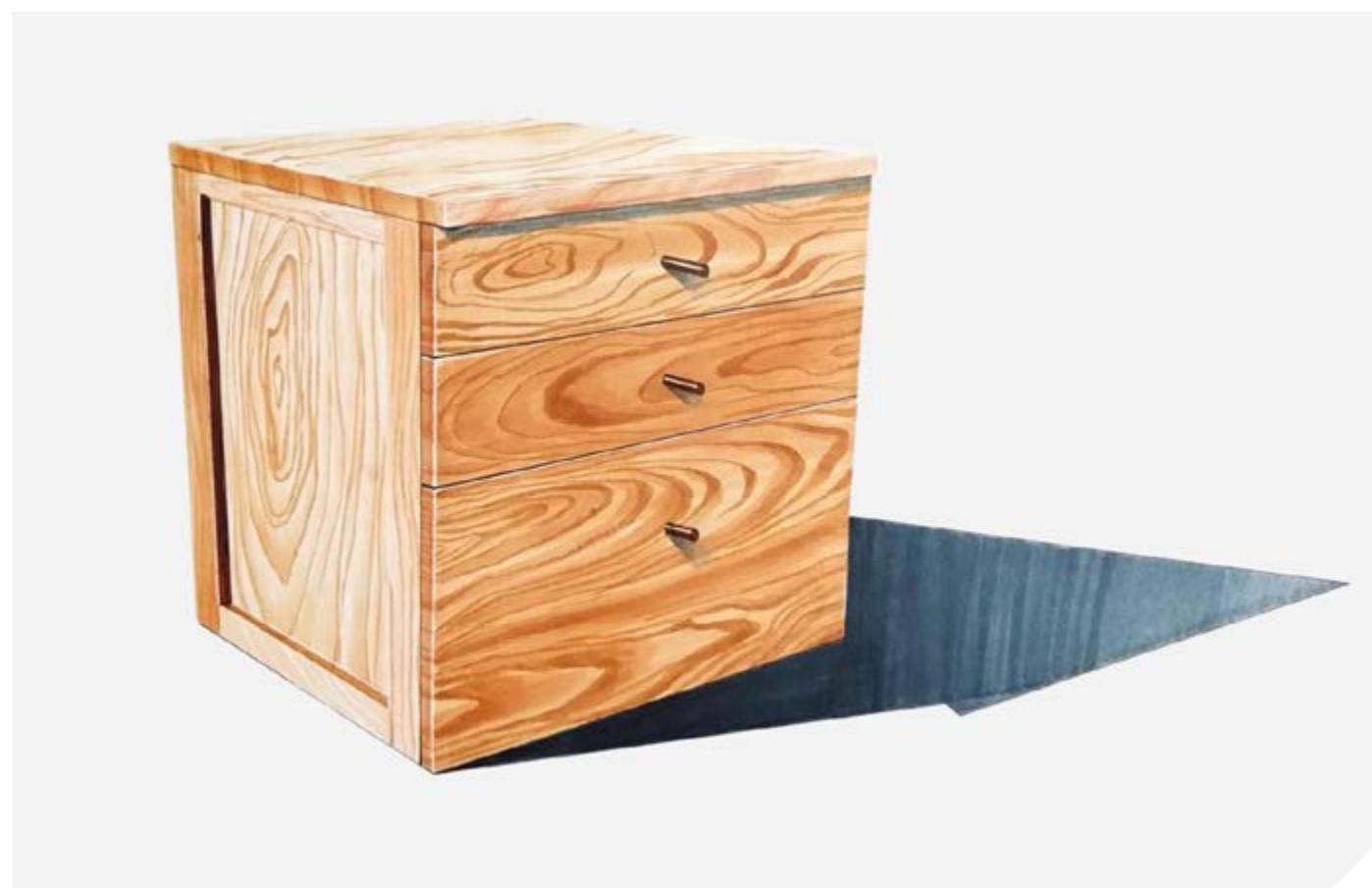
汽車設計 AUTOMOTIVE DESIGN



手工具設計 HAND TOOL DESIGN



木質表現 WOOD TEXTURE RENDERING



Thank you for taking the time to read.

