









### 低空經濟

V3.0

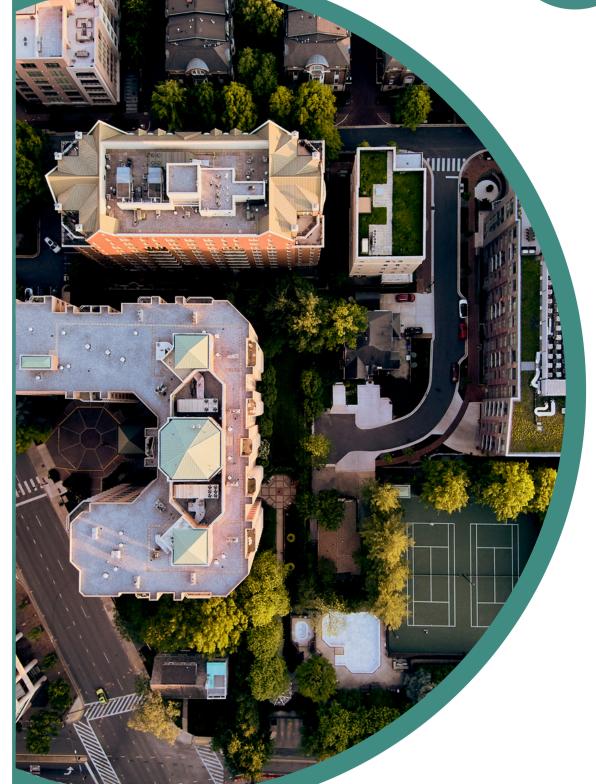
# 無人機全人培育就業說明演示













深度

無人機培訓考照

(學科/術科)

職業選手培訓

專業場地練習

職業賽事/工作就業

5歲以上

足球無人機(Y116)

專業講師培訓

scratch軟體

STEAM教材

競賽球場

國內外賽事

### 無人機項目全人培育計畫

高階培育

無人機培訓考照

職業選手/就業規劃

高中、大學、社會人士

中階培育

無人機足球培訓/競賽

小中大學、社會、社團

招生

贊助

代理

協辦

開發

捐贈

培訓

維修

廣度



企業 政府 社會責任 政策補助 學校 社團 公益捐贈 項目培育

支持面

16歲以上

7歲以上

初階普及 無人機編程教育

小學、才藝班、安親班、英語補習班

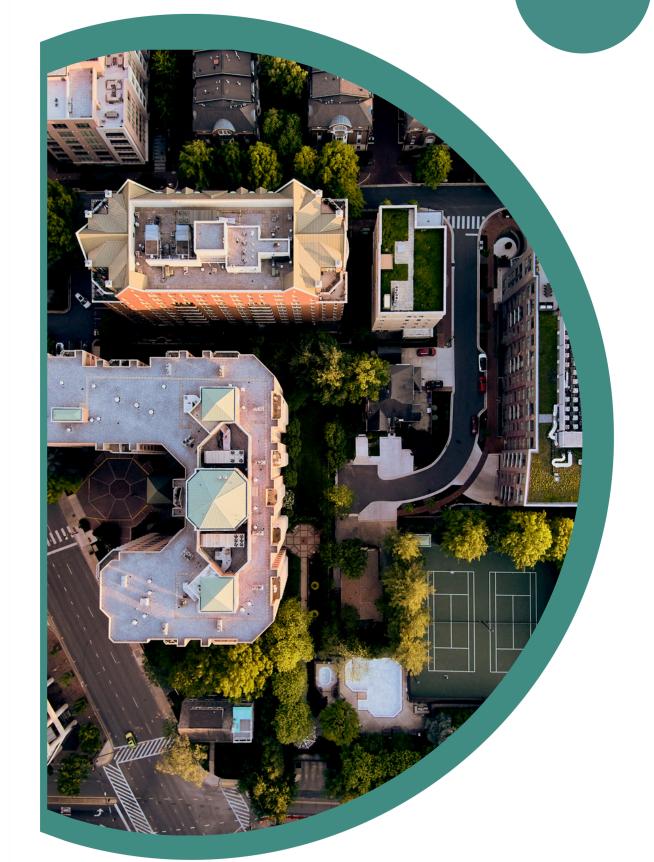
小黄蜂(BL66) 專業講師培訓 scratch軟體 STEAM教材 競技比賽

開發 銷售 賽事 維修









漢南 機構

# 基礎編程教材特色





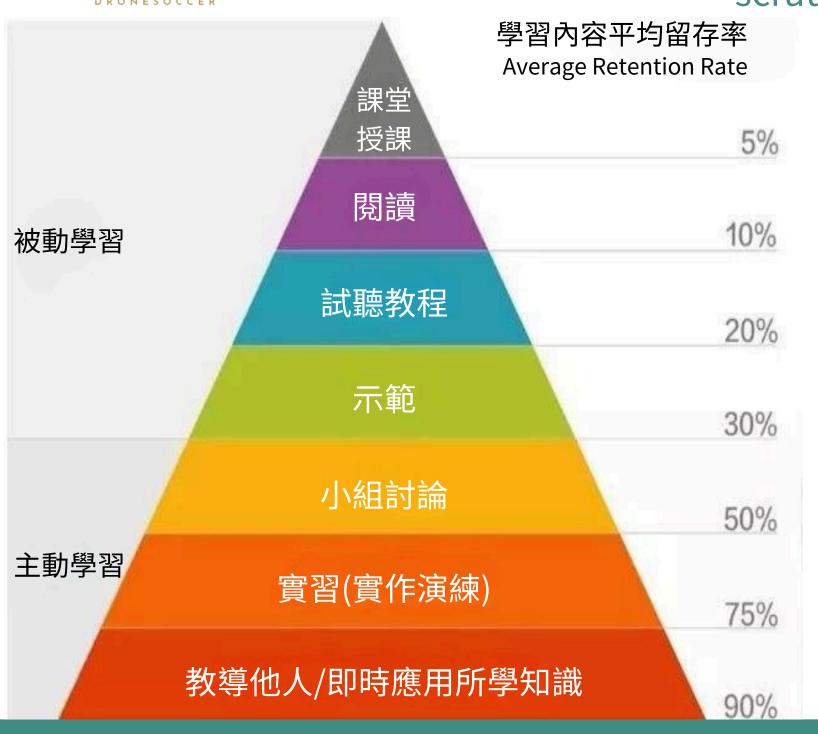




### 教材特色 ●



#### scratch 無人機編程教育



傳統的課堂,照本宣科、單向灌輸是主流。我們印象中的上 課,基本等同於聽課。老師帶張嘴,學生帶雙耳朵就可以了, 一堂課就這麼混下來了。實際上這種上課效率是很低的,基本 記不住什麼東西,當然,如果老師思路清楚,語言感染力強, 可能還好些,就怕有些講課如念經的老師,讓人昏昏欲睡,純 屬浪費學生的時間。而無人機課堂,主動學習是主旋律,在此 過程中,學生手腦並用,進行實作演練,在面對飛行路程設 計、飛行遇到問題時,同學們更是能進行討論。將難以理解的 知識,通過無人機就牢牢的記在腦海裡。

即時即用所學知識能讓學習存留率高達90%

### 將被動學習轉化成主動學習



### ● 培育資源 ●●

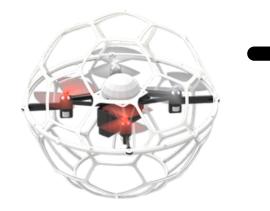


#### scratch 編程無人機教育

### 編程無人機



BL66小黃蜂



Y116足球無人機

外罩安全防護設計 台灣組裝生產

### APP下載編程



全球語言(繁體化)

### STEAM教材

#### 小黃蜂課程

第一章 掌握無人機 4堂課8時數

第二章 遙控篇

6堂課12時數

第三章 程式設計

15堂課30時數

第四章 競賽

3堂課6時數

#### 無人機足球課程

第一章 認識無人機 2堂課4時數

第二章 結構與組成

2堂課4時數

第三章 飛行原理

3堂課6時數

第四章 遙控篇

6堂課12時數

### 講師培訓



林海寧(Olivia) 老師 無人機群飛講師演出經歷(2019 - Now) 基隆商工無人機群飛人機共舞「希望」 致理科大校慶無人機表演 台灣無人機論壇開幕無人機群飛演出 東華大學術科考場成立揭牌典禮群飛表演 明新科大無人機開幕群飛演出 莊敬高職校慶無人機群飛表演

莊敬高職校慶無人機群飛表演 屏東原住民園區無人機群飛與原住民舞蹈結合表演 國語日報無人機體驗活動 醒吾科大「醒浪潮」無人機群飛與舞蹈表演

醒吾科大「醒浪潮」無人機群飛與舞蹈表演 CCCE城市盃數位科藝電競邀請賽開幕表演 桃園市復興區課程策略聯盟109年度運算思維成果展

經歷(2019 - Now)
莊敬視界科技有限公司董事長
致理科大無人機兼任講師
萬能科大無人機兼任講師
華夏航空產業發展協會秘書長
奧賽特校園培訓推廣經理
無人機應用發展協會校園推廣主任秘書
北科苗圃人才培育工作坊講師致理科大校友會
無人機群飛表演講師
勞動部北分署青年職訓無人機班講師
台北市第一所國中無人機中心規劃教學
智慧無人機專業飛手人才培訓班講師
無人機AI人才培訓班講師

無人機師資培訓班講師 各國中小、高中職、大學等無人機相關教學

遙控無人機專班 講師

SKILL 無人機群飛教學 無人機程控教學 無人機操控教學

### 培訓練習 設置場地



新竹尖石-數碼天空



新北新店-文山農場



嘉義番路-兆麗農場



新北新莊-莊敬幸福莊園



無人機足球競賽球場



### 教具說明 •



scratch 無人機編程教育

2017年開始在歐美及韓國以其國際化產品 品質及國際教育理念服務獲得極高評價。



### 小黃蜂



零配件



### 足球無人機



零配件





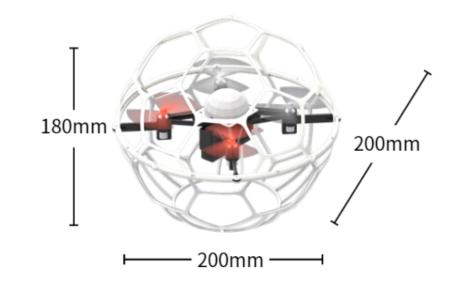
### ● 教具説明●



#### scratch 無人機編程教育

外罩安全防護設計 台灣組裝生產





產品名稱	scratch 小黃蜂無人機
型 號	G 6 5 B L
通信方式	藍 芽 控 制
機 型	四 旋 翼
馬 達	ф6(615)
產品尺寸	86*86*63 m m
電 池	3.7V 220MAH
充 電 時 間	40-50分鐘
飛 行 時 間	6 - 8 分 鐘
飛 行 範 圍	10-15米
機身重量	23.5克

產品名稱	scratch 足球無人機
型 號	Y116
通 信 方 式	藍 芽 控 制
機 型	四 旋 翼
馬 達	1020(空心杯)
產品尺寸	200*200*180mm
電 池	7.4V 450mAh
充 電 時 間	60分鐘
飛 行 時 間	6分鐘
飛 行 範 圍	80-100米
機身重量	112克





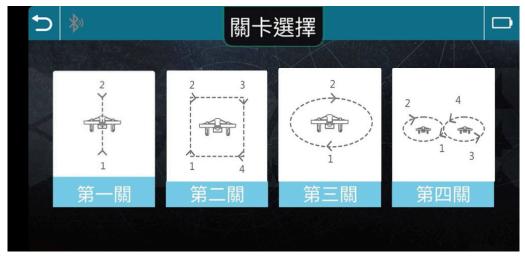


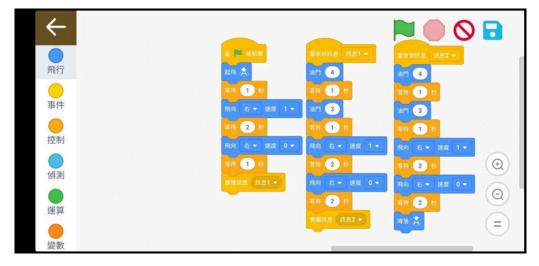
APP 遥控+程控

### ▶● 教具功能 ●●











#### 基礎控制+輔助功能

APP遙控方式,外加各項附件輔助按鍵功能全面, 讓孩子能更深入了解無人機的使用方法。

#### 遊戲模式=闖關訓練

以遊戲闖關的形式增加飛行訓練的趣味性,既能 玩游戲又能進階鍛練孩子飛行的控制能力。

#### scratch 圖形化編程介面

模組化的編程方式讓編程更生動有趣卻又不失嚴謹的編程邏輯。



### 教材內容



#### 課程章節

### 課程名稱/時數

### 課程章節

第一章

### 課程名稱/時數

#### 小黃蜂編程

第一章 掌握無人機 (1-4)

第二章

遙控篇

(5-10)

1. 認識無人機/2

2. 結構組成/2

3. 小黃蜂合體/2

4. 飛行原理/2

5. 遙控器的應用/2

6. 遙控實操(上)/2

7. 遙控實操(中)/2 8. 遙控實操(下)/2

9. 飛行訓練(初級)/2

10.飛行訓練(進階)/2

11. AT-66BL/2

12. 我要起飛了/2

13. 我是小小偵察員/2

14. 叢林探險/2

15. 愛跳舞的小黃蜂/2

16. 飛得更高/2

17. 擊敗大怪獸/2

18. 小小工程師/2

19. 構建階梯/2

20. 我是大力士/2

21. 我是小偵探/2

22. 我要上學了/2

23. 紅燈停綠燈行/2

24. 入學小遊戲/2

25. 一起遊長城/2

26. 穿越"宇宙"/2

27. 超馬賽/2

28. 接力賽/2



共28堂課 計56小時 (5歲以上)

第三章 程式設計 (11-25)

第四章 競賽 (26-28)

足球無人機



共13堂課 計26小時 (7歲以上)

認識無人機

第二章 結構與組成

第三章 飛行原理

第四章 遙控篇 1. 認識無人機/2

2. 足球無人機演變/2

3. 足球無人機(結構)/2

4. 足球無人機(組裝)/2

5. 無人機的起飛/2

6. 四旋翼運動原理/2

7. 安全飛行/2

8. 遙控器的應用/2

9. 遙控實操(上)/2

10. 遙控實操(中)/2

11. 遙控實操(下)/2

12. 飛行訓練(初級)/2

13. 飛行訓練(進階)/2



### 項目式學習 •











課程環節	詳情
情景創設	故事等情景匯入,幫助學生把過去的生活經驗 與教學目標結合起來,引發學生思考,引發學 習興趣——代入場景
學習任務	根據主題任務開展學習目標
任務分析	結合學習任務聯絡部分的內容,讓學生學會分 析,學會構思,完成程式設計內容及飛行任務, ——引導過程
實踐操作	結合任務分析,完成本課的任務。帶目的及有 計劃性的學習,從實踐的過程中完成——教學 目標
總結回顧	總結課程中所學習到的知識點及學習內容,從而 得到新的理解 與體會——溫故知新
任務拓展	根據學習目標,可以讓學生在無人機操作基礎上加一些修改和新增,進一步拓展他們的想象力、動手能力、解決問題的能力,同時結合實際生活情況,觀察生活經驗與學習目標的聯絡——驗收成果













#### scratch 無人機編程教育



初步認識無人機, 了解無人機飛行原 理及內部結構。





掌握無人機基礎飛行,進階式飛控訓練。如:往返、轉向、躲避、環繞訓練等等。







邏輯編程:由基礎 飛行一綜合飛行一 矩形飛行一進階條 件判斷。







團隊賽:鍛鍊團隊 意識,解決飛行過程 中遇到的問題,並 完成無人機飛行任 務。







### ● 教學模式 ● ●



#### scratch 無人機編程教育

整個課程體系,遵循STEAM教育理念,通過嚴謹的教學體系,循序漸進的教學課程內容,從"被動、接受"式的模式,轉換成為客觀主動的"聽、觀察、操作、思考、創新"學習模式,成為傳統教學體系的完美補充。使孩子在"做中學、玩中學",在快樂中提高動手能力、觀察能力、空間想象力和邏輯思維能力。逐步建立規則意識,通過基於現實問題的探索式教學方式,利用動手完成與生活相關的項目,整合科學、技術、工程、數學、空氣動力學等多學科知識,培養孩子們多方面的技能和思維習慣;以產品作為學習結果,在探索過程中培養創新意識,為孩子們成為創新型人才奠定基礎。







### ● PDF 課程示範●



### 5C 教學模式

課程環節	詳情
導入 (channel)	教師通過圖片、故事等情景匯入,幫助學生把過去的生活經驗與教學目標結合起來,引發學生思考,引發學習興趣。
連繋 (contact)	根據匯入引發的思考,聯絡教學目標,學習相關知識點,並在此過程中在自己的頭腦建立知識體系,梳理學習邏輯。
建構 (construct)	根據活動目標以及聯絡部分的內容,讓學生完成相對應的程式設計(編程),任何和飛行任務,給學生直觀的學習體驗,在無人機飛行過程中,學生的心、眼、手都必須到位,才能很好地操控無人機。手腦並用的階段,充分鍛鍊了學生各方面的能力。
反思 (coutemplate)	反思實際操控無人機後對應知識點的理解,將抽象的概念 轉變成能理解的具象內容,同時對建構過程中出現的問 題,以及本章討論即可的學習目標進行重點研究。
延續 (continue)	根據學習目標,可以讓學生在無人機操作基礎上加一些修改和 新增,進一步拓展他們的想象力、動手能力、解決問題的能 力,同時結合實際生活情況,觀察生活經驗與學習目標的聯結

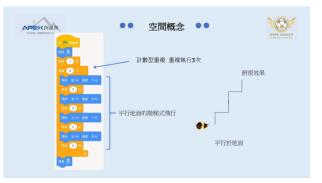


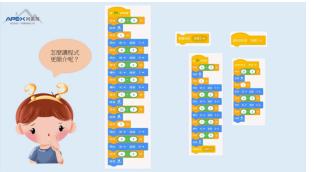
















### ●■講師授課專業教練●●





### 林海寧(Olivia) 老師

專業教授 無人機群飛教學 無人機程控教學 無人機操控教學

#### 個人經歷(2019 - Now)

莊敬視界科技有限公司 董事長 致理科大無人機兼任 講師 萬能科大無人機兼任 講師 華夏航空產業發展協會 秘書長 奧賽特校園培訓推廣 經理 無人機應用發展協會校園推廣 主任秘書 北科苗圃人才培育工作坊講師 致理科大校友會 無人機群飛表演 講師 勞動部北分署青年職訓 無人機班 講師 台北市第一所國中 無人機中心規劃教學 智慧無人機專業飛手 人才培訓班 講師 無人機AI人才培訓班 講師 遙控無人機專班 講師 無人機師資培訓班講師 各國中小、高中職、大學 等無人機相關教學

### 無人機群飛講師 演出經歷(2019 - Now)

基隆商工無人機群飛人機共舞「希望」 致理科大校慶無人機表演 台灣無人機論壇開幕 無人機群飛演出 東華大學術科考場成立 揭牌典禮群飛表演 明新科大無人機開幕群飛演出 莊敬高職校慶無人機群飛表演 屏東原住民園區無人機群飛 與原住民舞蹈結合表演 國語日報無人機體驗活動 醒吾科大「醒浪潮」 無人機群飛與舞蹈表演 CCCE城市盃數位科藝 電競邀請賽開幕表演 桃園市復興區課程策略聯盟 109年度運算思維成果展



### · 培訓練習 場地設施





新北新店-文山農場-



新竹尖石 -數碼天空-



嘉義番路 - 兆麗農場 -



新北新莊 - 莊敬幸福莊園 -

### 無人機專項區:

- 小黃蜂編程
- 足球無人機
- 高階無人機
- 無人機考照
- 術科與賽場

### 住宿相關項目:

- 露營車
- 露營帳
- 合掌屋
- 瓢蟲屋
- 自駕遊

#### 置入相關項目:

- 生態與教學
- 露營燒烤物
- 月主題活動
- 享美食饗宴
- 中藥農業區



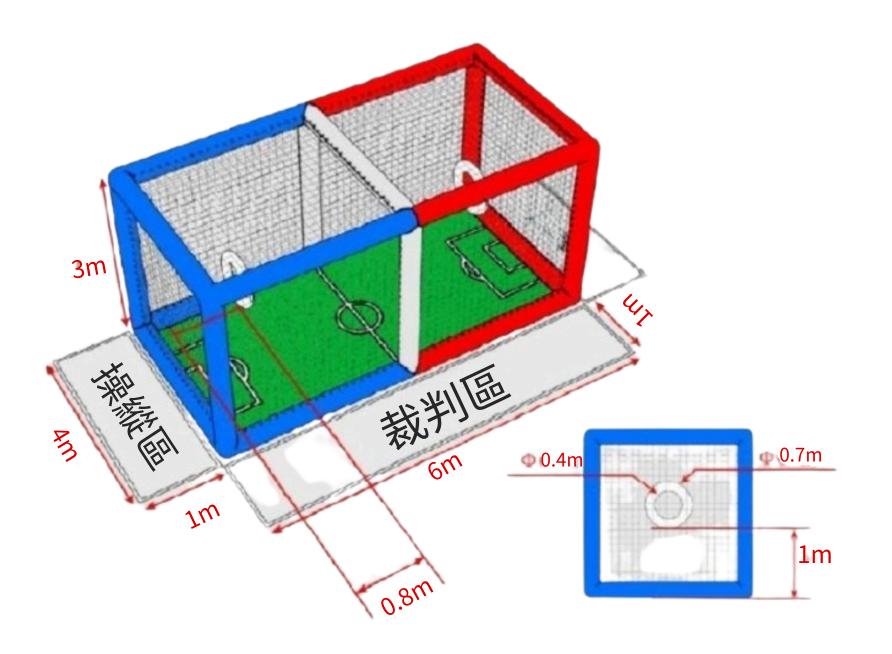


### 無人機足球競賽



### 前進2028年奧運項目

### 青少年無人機國手培訓



#### A. 比賽時間:

每場比賽常規時間為6分鐘:進場準備1分鐘,上下半場各2分鐘,中場休息1分鐘。

如上下半場結束後雙方比分出現平局,則進入加時賽。

#### B. **比賽準備:**

- (1). 準備期間,選手按裁判員要求完成無人機開機、對頻。
- (2). 調整足球燈光,兩隊足球分別使用不同顏色來區分。
- (3). 所有足球保持開機閉鎖狀態,選手將足球擺放在起飛點上。

#### C. 競賽得分:

- (1). 當所有選手準備就緒時,裁判員發佈"解鎖"命令,宣佈"起飛";裁判員發出"開始"命令正式開始比賽。
- (2). 進球:當得分球從正面穿過對方球隊的球門時,判定己方得 1 分。防守球通過對方球門不得分。己方任何一個球穿過本方球門,則判定對方得分。
- (3). 進球後的得分球需返回中場線後再次進攻,未返回中場線進攻得分無效。
- (4). 比賽過程中,如一方的無人機發生故障不能飛行,可用備機上場繼續比賽。
- (5). 比賽中場休息過程中,雙方交換場地。
- (6). 當任一方率先獲得到 5 分,則以"制勝球"獲勝,比賽終止。





### ● 競賽場地 ●●

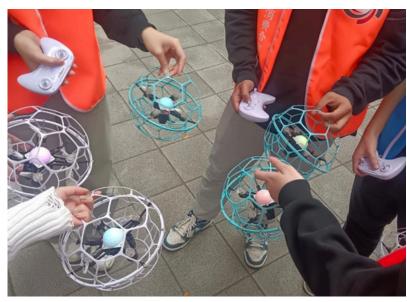




無人機足球競賽球場























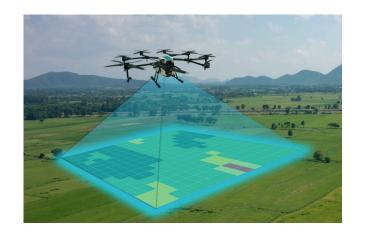




漢南 機構

# 低空經濟 商業模式













### 無人機培育計劃步驟



娛樂 — 教育 — 競賽 — 培訓 — 就業

### 青少年無人機國手培訓

培育FPV(First Person View)穿越機 國際競速選手,參與國際級競技比賽。 打造台灣無人機足球團隊,爭取讓青少 年成為無人機競技領域的世界冠軍。

### 無人機就業實務應用培訓

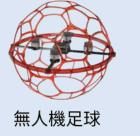
- 空拍
- 植保
- 繪圖
- 環保
- - 防疫

- 慶典
- 物流
- 動物

搶救



















### 培訓就業人才要項

認證

考照



各領域專業講師,提供企業講師 培訓與培訓課程符合機構需求。

從無人機編程、足球競賽、專業項目操作、職業選手培訓、操作技巧交流、調整維修...等

提供培訓與練習的合法 場域,提供住宿餐飲會 議的完整環境。

新北文山農場、 新竹數碼天空、 嘉義兆麗農場...等 民航局專業證照,各式專項證照,政 府法規等提供。

政府相關法規、協助學術科考照、協助申請各項合法任務許可...等

提供無人機專業人力,培訓 原產業人力技能提升。

小學、中學、大學、社會人 士、原住民、新住民等自基 層開始培訓人力資源提供

實習 基地 培訓 來源 培訓 教材

培訓

講師

無人機結構、法規、考照學術科、操作專業項目等。

航拍攝影、群飛編程、 植保農業、定點物流、 高空電力、大型活動...等







### 相關行業領域



低空飛行器提供空中遊覽服務,

豐富旅遊體驗。

風景區、旅遊區、遊樂區、 國家公園、峽谷地形、 海岸地貌、森林動物...等

搭空中計程車用不到一半 的時間達目的地,還能在 空中欣賞沿途的美景。

Uber、台灣大車隊、 運輸合作社、臺北衛星車 隊、皇冠大車隊、大豐衛星 車隊、生活交通…等

公共 文旅 活動 服務 五大 載人 應用場景 物流 飛行 運輸 生產 作業

無人機植保,精準施肥施藥。

農會、農民、合作社、 耕作者、農產契作...等 應急搶險,無人機救援,空中警備。

醫院、政府單位、警備系統、 外島物資、電力公司、消防隊、 登山救難、水上救援、 醫療輸送...等

無人機快遞配送,提高配送 效率。

Uber Eats、Food Panda、Foodomo、天選、東森、MoMo、大榮、新竹、郵局大嘴鳥、黑貓、蝦皮…等







醫藥物資與生活

必需品配送。

### 原住民/新住民 培訓就業人才

造新型旅遊模式。



DRONE CLUB

### 無人機行業應用培訓

支援國軍部隊進 行各式地形的訓 戰務 精準噴灑農藥與施 農業 練與作戰演練。 肥,提高農業效率。 支援 應用 道路、橋梁 山難搜救、 無人機 緊急 基礎 與電塔的安 醫療與物資 全檢查。 培訓就業 投放。 監控 救援 自然保育、非法 利用無人機航拍技 觀光 運輸 砍伐監測、森林 術,為遊客提供獨 導覽 巡守 火災早期預警、 特的空中視角,打

### 培訓對象

### A. 青少年

- 1.原住民部落及新住民的國小、國中 及高中學生。
- 2.失學青少年,協助其獲取技能,增 加未來的就業與競技發展機會。

### B. 待業成人

- 1.原住民部落內的成年待業人口,尤其是具備部落義工或幹部背景者。
- 2. 與新住民協會及地方宮廟合作,定期舉辦青少年無人機技能競賽,結合文化活動擴大。



### 團隊介紹





#### 王彩龄

漢南航校傳媒事業 董事長

亞太無人機俱樂部 董事 華夏航空產業發展協會 常務 監事

希望聯盟消費合作社 露營休閒委員會主委 大中華飛行協會 常務監事 台視/中視/華視 節目製作人



#### 姜凱騰

華夏航空產業發展協會 秘書長 美國FAA飛行執照 Private Pilot License **Instrument Rating** Multi-Engine Land Commercial Pilot License

國際透明組織 會員 國際廉能治理學程 研究生



### 翁柏吉

漢南航校傳媒事業 執行長 莊敬大道科技 董事長 希望聯盟消費合作社 無人機產業主任委員 華夏航空產業發展協會 理事長



#### 蔣大程

臺北市康輔協會顧問 (創會理事長) 救國團松山區團委會 諮詢委員 臺北市士林高商複式童軍團 總團長(創團) 臺灣中華童子軍教育學會 理事 臺灣中華露營協會 秘書長 新北市口語表達藝術協會

第2届理事



#### 張國政

財團法人航空事務教育 基金會 董事長 華夏航空教育顧問公司 董事長 交通部民用航空局 局長中 華民國空軍 聯隊長 中華民國駐南非共和國 軍事武官 中華民國空軍 飛行官

#### 趙傳恆

國防大學戰爭學院畢業

華夏航空產業發展協會 監事 大中華自用航空器飛行 安全推廣協會 秘書長 浩宇航空顧問公司 董事長特助 漢南航校傳媒事業 開發部總監



# HANNAN

### 團隊介紹



### 范峻華

希望聯盟消費合作社 理事主席 忠績電子商務股份有限 公司董事長 公司董事長 台灣青年救國團 專任講師 南山人壽 業務區經理



#### 王璟

希望聯盟消費合作社 總經理/理事 中華TJ臺日文化經濟 交流協會執行長 達人保險經紀人 董事長 保德信金融集團 營業處長 奧美廣告集團 媒體部經理



### 黃子芳

希望聯盟消費合作社 監事主席 針織機械專業製造商 進出口貿易商 汽車零配件買賣 餐飲服務業 健康產業自營商



### 梁訓銘(秦豐)

希望聯盟消費合作社 新北副主任 一舜科技股份有限公司 資深專案經理 億馳國際有限公司 總經理 TFMDCA醫療器材商業 同業公會全聯會 監事 TMICA台北市醫療器材 商業同業公會 理事



#### 林海寧

希望聯盟消費合作社 無人機委員會 執行長 莊敬視界科技有限公司 董事長 華夏航空產業發展協會 秘書長 無人機應用發展協會校園推廣 主任秘書 致理科大無人機兼任 講師 萬能科大無人機兼任講師 萬能科大無人機兼任講師 奧賽特校園培訓推廣 經理



### 喇達·曦答

希望聯盟消費合作社 花蓮辦公室主任 台中市傳播媒體採訪 記者協會理事 全家科技淨水設備有限 公司 總經理 台灣全方位珠寶技能發 展協會理事



### 團隊介紹

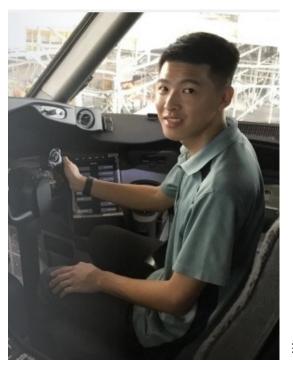




#### 張忠明

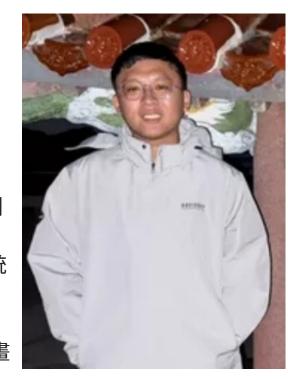
漢南航空數碼天空/總經理 大板根森林温泉酒店/總經理 鄉林建設國際觀光 旅館事業部/副總經理 台糖嘉年華滿粵園宴會餐廳 總經理

日月潭哲園名流會館/總經理 環華企業家聯誼會/總經理 台南六甲南元花園休閒農場 總執行顧問 新店 楓橋渡假村/總經理



#### 馬如龍

國立彰師大工教技術系 師資培訓生 人工智慧電腦視覺辨識 民航理論與模擬飛行 無人機操作與教學商業攝影 内政部消防署111無人機裁判 國科會多尺度遙測地形變遷 國科會無人飛行載具資訊系統 科技部遊戲漸進式學習系統 交通部無人機創意應用大賽 教育部 U-START創新創業計畫



### 張秝豪

經緯航太科技 飛航工程師 長榮航太科技 飛行機師 中科院飛行代操測試員 聯鋼開發 技術人員 蒼穹科技 產品專案工程師 無人飛機多旋翼1b g1 g2 無人飛機固定翼 2C g1 無人飛機單旋翼基本級



台灣無人機應用發展協會理事 台灣無人機應用發展協會-飛行教官 花蓮縣原住民田亮了農創農產 加工運銷合作社-發起人 花蓮縣無人機應用發展協會-創會長 臺灣食農教育協會-發起人 田宇宙農企業開發有限公司品牌經理 花蓮縣印加果生產合作社-監事 花蓮縣政府第一屆青年發展諮詢委員 田宇宙農企業有限公司-品牌經理 腸酒之計農創餐車-經理



#### 廖苡瑞

翔探科技股份有限公司 研發部副理 戴德科技有限公司 飛航工程師 法務部調查局偵蒐無人機、中 科院海拋無人機、公路總局與 航港局等巡檢案件 台灣高鐵HSR鋼橋 無人機巡檢操作員 中科院特殊載具拋投案 法務部調查局偵蒐機操作員, 陸海空三軍地對空射靶勤務



#### 劉啓揚

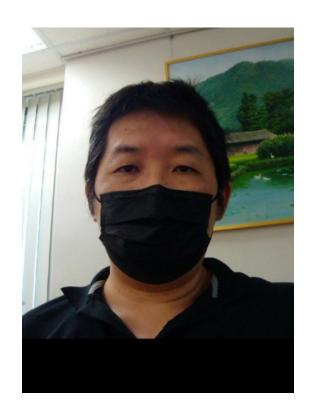
雷雲創新股份有限公司 技術研發人員 無人機零件開發 無人機相關設備硬體開發 無人機試飛測試人員 經緯航太生產工程師 漢翔航空品保技術員 戴德科技無人載具工程師 緣創新科技無人機部負責人 名家科技模型公司 無人載具空拍工程師





### 團隊介紹





#### 張孟義

亞太國際無人機俱樂部 CTO 必紅國際(藝人網紅) 攝影剪 輯暨無人機事業總監 岱碼金誠攝影剪輯總監 清璞技研(設計研發) CEO 易宏生物科技 執行副總 寶康科技 專案經理 日晶科技(RFID) 專案經理 駿達電通(RFID) 產品經理 宏通數碼(永豐餘) 專案經理 光寶科技 專案經理



### 紀柏先

穿越機/無人機 商業委託專案執行 飛行與教學經驗 5年以上 無人機執照 專業基本級



### 林佑增

穿越機/無人機 商業委託專案執行 飛行與教學經驗 3年以上 無人機執照 專業基本級



### 賴鈺澤

無人機專業 飛手/教練 無人機執行 經驗4年 穿越機飛行 經驗3年



#### 吳昱學

穿越機/無人機 商業委託專案執行 飛行與教學經驗 3年以上 無人機執照 專業基本級



#### 鄧可灦

穿越機/無人機 商業委託專案執行 飛行與教學經驗 3年以上 無人機執照 專業基本級



# HANNAN

### 團隊介紹



### 劉峻廷

臺中市政府 消防局消防員 臺中市政府消防局 遙控無人機訓練教官 承辦臺中市政府消防局 遙控無人機訓練考照 參與支援港務消防局 火場勘查災害搶救



#### 張志發

亞洲大學光電與通訊碩士 具操控四軸無人機之能力 並已取得無人多旋翼機現 階段最高等級之Ib-G1、 G2、G3證照 可合法操作最大15-25公 斤無人機執行各項操作限 制排除項目 並符合擔任考官資格



### 陳鐘源

物聯電網公司 副總經理 飛行年資5年 無人機組裝維保 電腦模擬器飛行訓練 基礎科目飛行訓練 專業證照輔導班飛行訓練 太陽能電廠/多光譜農業巡檢 建案空拍



### 施崴朕

國立虎尾科技大學 航空與電子科技碩士班 具專業操作證,可操控各構型 無人機,並已取得無人多旋翼 機現階段最高等級之IIc-G1、G2、G3 證照,可合法操 作 150 公斤無人機執行各項操 作限制排除項目, 並符合擔任考官資格。取得無 人直昇機及無人飛機之操作資

格。



#### 吳政輝

物聯電網公司 總經理 飛行年資5年 無人機組裝維保 電腦模擬器飛行訓練 基礎科目飛行訓練 專業證照輔導班飛行訓練 專業證照輔導班飛行訓練 太陽能電廠巡檢 多光譜農業巡檢 建案空拍 學員培訓考照



### 錢新南

無人機基本飛行原理 專業基本級學、術科 T-34C螺旋槳機 T-33噴射教練機 F-5E\F-16戰鬥機 經國號戰鬥機 経國號戰鬥機 ATR-72民航機 多旋翼無人機 太陽能電廠巡檢/建案空拍