

XR EDU REALITY CREATIVITY COMPETITION

XR 實境教育創意大賞

競賽簡章

指導單位： 教育部國民及學前教育署

主辦單位： 臺北市立永春高級中學

國立新竹高級工業職業學校

執行單位： 米菲多媒體股份有限公司

2021 年 12 月 29 日

目錄

| | | |
|------|--|----|
| 壹、 | 活動名稱..... | 1 |
| 貳、 | 活動目的..... | 1 |
| 一、 | 數位內容提案與創作..... | 1 |
| 二、 | 多行動載具應用..... | 1 |
| 三、 | 數位內容趨勢..... | 1 |
| 參、 | 參賽資格..... | 2 |
| 一、 | 參賽對象..... | 2 |
| 二、 | 參賽組別..... | 2 |
| 肆、 | 參賽主題..... | 2 |
| 一、 | K12 數位教材..... | 2 |
| 二、 | 主題式應用情境..... | 2 |
| 三、 | 前瞻 2.0 呼應聯合國，推展專題導向學習(PBL)及 5G 新科技學習應用。..... | 2 |
| 四、 | 特別獎主題..... | 3 |
| 伍、 | 繳件規格..... | 4 |
| 一、 | 教師組..... | 4 |
| 二、 | 學生組..... | 5 |
| 陸、 | 報名方式..... | 6 |
| 柒、 | 活動期間..... | 6 |
| 一、 | 競賽期間..... | 6 |
| 二、 | 競賽說明會..... | 7 |
| 捌、 | 評審標準..... | 8 |
| 玖、 | 獎勵辦法..... | 8 |
| 一、 | 獎狀規劃方法..... | 8 |
| 二、 | 獎項機制 (總獎金超過兩百萬) | 8 |
| 三、 | 得獎辦法..... | 10 |
| 四、 | 頒獎典禮議程..... | 11 |
| 壹拾、 | 活動單位..... | 11 |
| 壹拾壹、 | 競賽聯繫方式..... | 11 |

壹、活動名稱

英文：XR EDU REALITY CREATIVITY COMPETITION

中文：XR 實境教育創意大賞

貳、活動目的

為因應全球化的數位內容推動，近年來行動載具推動已遍佈全國單位，而數位內容充實逐漸受大家重視，為加強學生及老師的數位科技能力，熟悉數位學習工具與資源的使用，並運用數位工具進行數位內容的創建。本競賽以三大主題融入 108 課綱之數位教材、主題式應用及符合專題導向學習(PBL)及 5G 新科技學習應用之數位內容提案及規劃，在這 2022 年元宇宙的時代趨勢下，讓我們一起走進入 XR 的數位內容世界，創造屬於你的元宇宙。

一、數位內容提案與創作

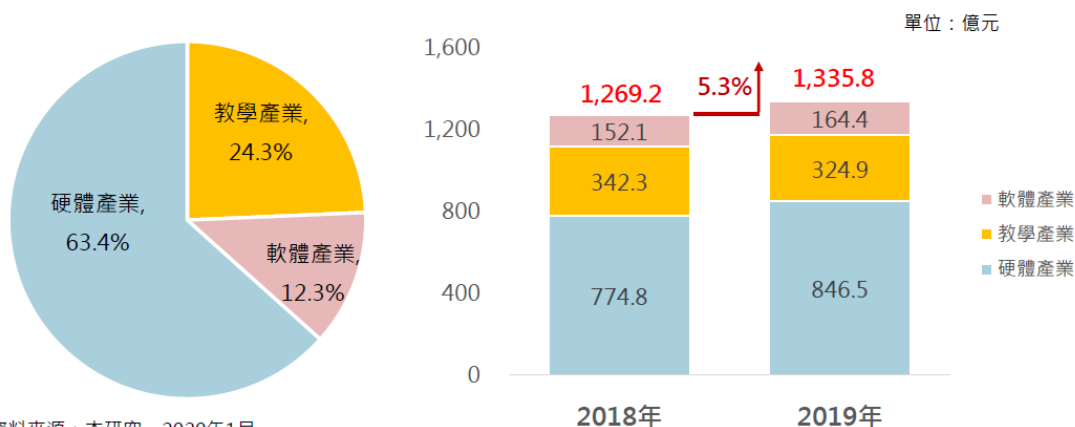
1. 融入創意發想及提案，完善創意與想法融入虛實世界。
2. 實踐創意內容，透過數位工具及資源使用，有效完善數位創作。
3. 完整培訓課程，線上學習資源，創作與學習輕鬆入手。

二、多行動載具應用

1. 於電腦端進行 XR 數位內容編輯與創作，輸出後可搭配行動載具進行學習。
2. 已完成之 XR 數位成果，可應用之平板電腦、VR 頭盔及 AR 眼鏡等，可融入多行動載具之 XR 數位內容創建及學習方法。

三、數位內容趨勢

1. 數位教材內容專案數據管理，可於後台觀看使用學習狀況與學習數據。
2. 數位教材特色可有數位教育則是一個以「教」或「學」為理念核心，教學方法以提昇學習成效的一個學術與實務並重的專業領域。為增進學習成效，提升資訊媒體素養，將資訊融入創意教學，同時能分享教學經驗與資源者提升工作成效，讓教師教的精彩、學習有效，數位科技領域所致力努力的重心。



資料來源：本研究，2020年1月

備註：智慧學習產值除本調查業者外，亦包含其他業者公開資料數據

參、參賽資格

一、參賽對象

全國公私立學校，所有教師、高中職以上碩士學位以下之學生皆可報名參加。

二、參賽組別

1. 教師組 (可跨校)

- (1). 全國 (公私立) 教師。
- (2). 由教師進行組隊共同創作本次 XR 數位教材。
- (3). 組隊人數為一至三位教師 (同組教師不可重複繳件，可為學生組指導老師)。
- (4). 對象：K12 教師，包含國小、國中、高中職及大學教師。

2. 學生組 (限同校)

- (1). 全國 (公私立) 高中職、大學及碩士班之在校學生 (限同校組隊)。
- (2). 組隊人數一至五位學生，可一至兩位教師共同指導。
- (3). 由教師領導學生進行組隊共同創作本次 XR 數位作品。
- (4). 指導教師可領導多組學生參與競賽。
- (5). 對象：高中職、大學及碩士班之在校學生。

肆、參賽主題

一、K12 數位教材

以 K12 教材為出發點，須符合 108 課綱教學，如：科技素養、生活科技、跨領域學習、行動學習及自主學習等課綱項目 (包括但不限於)。

二、主題式應用情境

情境式主題應用及學習規劃，例如：地方創生、研究項目、場域導覽、飲食文化、古蹟文化、旅遊導覽、健康醫療、防災學習..等主題應用項目 (包括但不限於)。

三、前瞻 2.0 呼應聯合國，推展專題導向學習(PBL)及 5G 新科技學習應用。

配合行政院前瞻基礎建設計畫施行主軸，教育部規劃科技輔助自主學習與數位教學特色應用延伸，透過數位學習平臺實施科技輔助自主學習，推展專題導向學習 (PBL)及 5G 新科技學習應用，應用人工智慧、教育大數據及 5G 新興科技，促進優質、公平、包容的教育發展。應用前瞻 2.0 之 5G 新科技學習應用計畫延伸主題，融入 AR/VR/MR 行動載具之教材規劃，並結合永續發展目標，推動新興科技學習之相關教材實踐。

四、特別獎主題

(一) 國家文化記憶庫數位文化資源應用

國家文化記憶庫(<https://memory.culture.tw>)是一個走入日常生活，彙聚臺灣故事及原生文化的資料庫，透過汲取源自不同世代、族群的多元價值，關注當代社會重大議題，一起挖掘地方，收集充滿溫度的故事，例如：COVID-19 後疫情社會與生活、王船宗教祭儀、臺灣軌道記憶、原住民族群生活、臺灣山林古道歷史、兩都文學藝術家等，同時以數位科技導入創新，開放彰顯臺灣多采多姿的特色文化內容。

(二) 5G 仁寶 MR 應用特別獎

仁寶電腦(COMPAL) 於 110 年 12 月 9 日發表業界第一台 5G MR 混合實境智慧眼鏡，首創開放式 XR Cube 邊緣運算解決方案，以仁寶打造的 5G 專網，提供立體串流服務，搶先應用在智慧工廠及企業會議等商用元宇宙市場。日月光投控高雄廠已率先採用仁寶 MR (混合實境) 眼鏡，做為半導體遠距檢修設備。

仁寶旗下皇鋒通訊(Palcom) 則進行 5G 及智慧行動裝置產品的整合落地，並成立自有品牌 APAL <https://www.apaltec.com/zh-hant>，深入了解企業用戶的應用模式，提供一站式整合服務，此次開立企業特別獎項(包含 5G MR 混合實境智慧眼鏡、5G Mifi 無線網路分享器、5G Dongle 無線網卡)，以滿足「5G 智慧行動裝置」的垂直市場多樣化，發展各產業運用之市場需求。

本次競賽提供「5G 仁寶 MR 應用特別獎」融入 XR 數位內容實作，導入 MAKAR Platform 之整合，可有效創建 MR 數位內容，期望結合 5G 應用場域延伸多元化成果，敬邀教師及學生共同激盪 5G 新應用。

伍、繳件規格

一、教師組

繳件作品須為 2021 年 1 月 1 日以後完成且未獲任何競賽獎項之原創作品，且需使用指定軟體「MAKAR XR Platform」進行 AR/VR/MR 數位內容創作，並發布於 MAKAR APP 進行成果展示。

| 項目 | 項目 | 繳件交格式 |
|--------------|---|---|
| 初審 (加分項目) | 教案提案資料 1 份 | 以下繳件可擇一 <ul style="list-style-type: none"> ● ppt+pdf ● word+pdf |
| | 提案大綱 頁數限制 15 以內，不含封頁目錄。 | 一、 團隊介紹 二、 教學動機與理念 三、 教案初步提案 四、 素材來源 (參考特別獎說明) |
| 複審 | 教案完整提案資料 1 份 包含：教案、學習單及 XR 數位教材實作成果。 | 一、 簡報 ppt+pdf 二、 教案文件 word+pdf |
| | 提案大綱 頁數限制 30 以內，不含封頁目錄。 | 一、 團隊介紹 二、 教學動機與理念 三、 教案規劃 四、 腳本與流程規劃 五、 學習卡規劃 六、 XR 教學實踐成果展示 七、 素材來源 (參考特別獎說明) |
| | 成果展示影片拍攝 | 一、 長度：5 分鐘以內 二、 規格：HD 1080p (1920x1080) 三、 格式：.mp4。 四、 影片 Youtube 連結 五、 檔案命名方式：XR 實境教育創意大賞_團隊名稱_作品名稱。 |
| | 影片畫面 | 影片開始時須有「影片名稱」畫面，結束時須顯示「製作團隊」畫面。 |

二、學生組

繳件作品須為 2021 年 1 月 1 日以後完成且未獲任何競賽獎項之原創作品，且需使用指定軟體「MAKAR XR Platform」進行 AR/VR/MR 數位內容創作，並發布於 MAKAR APP 進行成果展示。

| 項目 | 項目 | 繳件格式 |
|-------------------|--------------------------------------|---|
| 初審 (需提交才能參加決賽) | 構想提案簡報 1 份 | 以下繳件可擇一 ● ppt+pdf ● word+pdf |
| | 提案大綱 頁數限制 15 以內，不含封頁目錄。 | 一、 團隊介紹 二、 創作動機 三、 創作理念 四、 素材來源 (參考特別獎說明) |
| 複審 | 完整構想提案資料 1 份 包含：提案文件、簡報及 XR 實作成果。 | 一、 簡報 ppt+pdf 二、 提案文件 word+pdf |
| | 提案大綱 頁數限制 30 以內，不含封頁目錄。 | 一、 團隊介紹 二、 創作動機 三、 創作理念 四、 創作過程 五、 腳本與流程規劃 六、 XR 成果展示 七、 素材來源 (記憶庫特別獎需提供) |
| | 成果展示影片拍攝 | 一、 長度：5 分鐘以內 二、 規格：HD 1080p (1920x1080) 三、 格式：.mp4。 四、 影片 Youtube 連結 五、 檔案命名方式：XR 實境教育創意大賞_團隊名稱_作品名稱。 |
| | 影片畫面 | 影片開始時須有「影片名稱」畫面，結束時須顯示「製作團隊」畫面。 |

陸、報名方式

- 一、本活動採網路報名，請先至競賽官網填寫報名表、個人資料告知蒐集聲明書暨使用同意書。
- 二、完成報名後，請於競賽初審截止交件前至競賽官網進行初審資料繳交。
- 三、經初審後符合參選資格者，主辦單位將提供競賽用帳號至報名填寫的 E-mail。
- 四、初審公告後，請於競賽複審截止交件前至競賽官網進行複審資料繳交。
- 五、等待入圍公告通知及參加頒獎典禮。

柒、活動期間

一、競賽期間

(一) 競賽期程

1. 競賽說明會：2021 年 12 月 29 日 13:00-16:30
2. 競賽報名期間：2021 年 12 月 30 日-2022 年 05 月 31 日
3. 競賽繳件截止日：2022 年 05 月 31 日
4. 競賽頒獎典禮：2022 年 6 月 29 日

(二) 教師組

1. 初審
 - (1). 初審截止交件：2022 年 05 月 01 日
 - (2). 教師組初審為加分項，未提交亦可參加決賽
2. 複審
 - (1). 複審截止交件：2022 年 05 月 31 日
 - (2). 決賽入圍名單公告日：2022 年 6 月 20 日
 - (3). 得獎名單公告日：2022 年 6 月 29 日 (頒獎典禮當天)

(三) 學生組

1. 初審
 - (1). 初審截止交件：2022 年 03 月 11 日
 - (2). 學生組將挑選參加決賽團隊，未提交無法參加決賽
 - (3). 初審公告日：2022 年 03 月 16 日
2. 複審
 - (1). 複審截止交件：2022 年 05 月 31 日
 - (2). 決賽入圍名單公告日：2022 年 6 月 20 日
 - (3). 得獎名單公告日：2022 年 6 月 29 日 (頒獎典禮當天)

(四) 競賽培訓期間

1. 2022 年 01 月至 2022 年 05 月
競賽官網課程議程：<https://www.miflydesign.com/makar-course>

二、競賽說明會

日期：2021 年 12 月 29 日 13:00-16:30

地點：誠品 6F 視聽室 (110 台北市信義區松高路 11 號 6F)

說明會辦理方式：線下為主，線上為輔。

報名方式：<https://makerar.pse.is/3uqrfk>

| 說明會議程 | | |
|----------|---|-----------|
| 主題 | 講師 | 時間 |
| 活動報到 | | 1300-1330 |
| 活動開場 | | 1330-1340 |
| 主題一 | 領你開創 Metaverse 元宇宙新世界 盧俊諺 執行長 米菲多媒體股份有限公司 | 1340-1400 |
| 主題二 | 用科技賞文物— 瓷器桌遊製作心得分享 曾慶良 主任 國教署新興科技推廣中心主任 臺北市 3A 教學基地中心主任 | 1400-1420 |
| 主題三 | 應用 AR 可食互動 於專題課程之經驗分享 韓秉軒 助理教授 國立臺北科技大學 互動設計系 | 1420-1450 |
| 中場休息 大合照 | | 1450-1500 |
| 競賽說明 | | 1500-1530 |
| 主題四 | AR 融入藝術 教學的創意提案 汪憶 老師 臺北市青少年發展處 創新學習基地支援教師 | 1530-1600 |
| Q&A | | 1600-1630 |
| 自由交流時間 | | 1630~ |

捌、評審標準

| 評分項目 | | 百分比 |
|------------|----------------|-----|
| 完整性 | | 40% |
| 創意表現及互動應用 | | 30% |
| 實踐效益及未來延展性 | | 30% |
| 加分項 | | 10% |
| 教師組 | 初審文件 | |
| | 培訓課程出席點數(特定課程) | |
| 學生組 | 培訓課程出席點數(特定課程) | |

玖、獎勵辦法

一、獎狀規劃方法

參與本競賽之所有學生及教師，需完成競賽複審資料繳交並完成 XR 成果製作且符合資格參賽主題者。

1. XR 實境教育創意大賞競賽參賽證明 (學生組及教師組)
2. 入選教師將有機會成為國教署人才庫之輔導教師 (競賽入圍教師團隊)

二、獎項機制 (總獎金超過兩百萬)

| XR 實境教育創意大賞主獎項 | | |
|----------------|---|---|
| 名次 | 教師組乙名 | 學生組乙名 |
| 首獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現金新台幣陸仟元整 ● MAKAR XR Platfrom 教育版授權 50 組序號一年授權 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 C 授權 1 組一年授權 ● MAKAR 學習雲全校授權 1 年 ● EPSON BT40S AR 智慧眼鏡乙組 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現金新台幣陸仟元整 ● MAKAR XR Platfrom 教育版授權 50 組序號一年授權 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 C 授權 1 組一年授權 ● MAKAR 學習雲全校授權 1 年 ● EPSON BT40S AR 智慧眼鏡乙組 |
| 貳獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現金新台幣參仟元整 ● MAKAR XR Platfrom 教育版授 30 組序號一年授權 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 B 授權 1 組一年授權 ● MAKAR 學習雲全校授權 1 年 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現金新台幣參仟元整 ● MAKAR XR Platfrom 教育版授 30 組序號一年授權 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 B 授權 1 組一年授權 ● MAKAR 學習雲全校授權 1 年 |
| 參獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現金新台幣貳仟元整 ● MAKAR XR Platfrom 教育版授權 15 組序號一年授權 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 A 授權 1 組一年授權 | <ul style="list-style-type: none"> ● 現金新台幣貳仟元整 ● MAKAR XR Platfrom 教育版授權 15 組序號一年授權 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 A 授權 1 組一年授權 |
| 獎項說明 | 符合「肆、參賽主題」之所有參賽主題皆可角逐 XR 實境教育創意大賞獎項。 | |

| 國家文化記憶庫特別獎 | | |
|------------|---|--|
| 名次 | 教師組乙名 | 學生組乙名 |
| 特別獎首獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● 新台幣壹萬貳仟元整 ● MAKAR XR Platform 專業版 A 權 1 組一年授權 | <ul style="list-style-type: none"> ● 新台幣陸仟元整 ● MAKAR XR Platform 專業版 A 權 1 組一年授權 |
| 特別獎貳獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● 新台幣陸仟元整 ● MAKAR XR Platform 專業版 A 權 1 組一年授權 | <ul style="list-style-type: none"> ● 新台幣參仟元整 ● MAKAR XR Platform 專業版 A 權 1 組一年授權 |
| 特別獎參獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● 新台幣參仟元整 ● MAKAR XR Platform 專業版 A 權 1 組一年授權 | <ul style="list-style-type: none"> ● 新台幣貳仟元整 ● MAKAR XR Platform 專業版 A 權 1 組一年授權 |
| 特別獎說明 | <p>國家文化記憶庫(https://memory.culture.tw/)是一個走入日常生活，彙聚臺灣故事及原生文化的資料庫，透過汲取源自不同世代、族群的多元價值，關注當代社會重大議題，一起挖掘地方，收集充滿溫度的故事，例如：COVID-19 後疫情社會與生活、王船宗教祭儀、臺灣軌道記憶、原住民族群生活、臺灣山林古道歷史、兩都文學藝術家等，同時以數位科技導入創新，開放彰顯臺灣多采多姿的特色文化內容。</p> <p>一、提案主題符合「肆、參賽主題」參賽者，並融入國家文化記憶庫之素材使用即可角逐國家文化記憶庫特別獎項。</p> <p>二、需使用國家文化記憶庫之素材進行 AR/VR/MR 數位內容創作。</p> <p>三、提案規則：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提案簡報需置入國家文化記憶庫特別獎 LOGO。 2. 提案說明充素材來源，請詳見提案大綱國家文化記憶庫特別獎需標註作。 3. 製作之 XR 數位內容需使用國家文化記憶庫之素材進行 AR/VR/MR 數位內容創作。 <p>四、國家文化記憶庫之素材使用，需遵循每項素材所標示之創用 CC 規範，可以使用之素材為 PDM、CC0、OGDL-Taiwan-1.0、CC-BY、CC-BY-SA，然 SA 於改作關係下，將拘束衍生作品之授權選擇，參賽者務請留意並妥善進行相關智財管理。</p> <p>五、國家文化記憶庫版權及資料使用問題客服</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 單位：國家文化記憶庫 專案推動中心 ● 專員：韓小姐 聯絡電話：(02)6631-6799 ● 信箱：culturememoryiii@gmail.com ● 國家文化記憶庫網址：https://memory.culture.tw/ | |



國家文化記憶庫入口網站

| 5G 仁寶 MR 應用特別獎 | | |
|----------------|--|------|
| 名次 | 獎項名稱 | 獎項數量 |
| 仁寶首獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● APAL 5G MR 混合實境智慧眼鏡 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 A 權 1 組一年授權 | 乙名 |
| 仁寶貳獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● APAL 5G Mifi 無線網路分享器 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 A 權 1 組一年授權 | 乙名 |
| 仁寶參獎 | <ul style="list-style-type: none"> ● APAL 5G Dongle 無線網卡 ● MAKAR XR Platfrom 專業版 A 權 1 組一年授權 | 乙名 |
| 特別獎說明 | <p>一、提案主題符合「肆、參賽主題·第三點」針對 5G 新科技學習應用，進行企業特別獎之主題式應用，以下為主題參考項目：</p> <p>二、融入 MR 眼鏡的應用情境提案（需已 MR 空間辨識為主）。</p> <p>三、融入 MR 眼鏡的應用情境產出（ex: 工廠訓練、遠端協作、消防教育、場域空間、展場行銷應用（大型器具搬運不易等）、互動設計、虛擬展示等。</p> <p>四、可提案對象：教師組及學生組皆可提案。</p> <p>五、提案規則：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提案簡報需置入企業特別獎 LOGO。 2. 規劃的 MR 數位內容需置入企業特別獎 LOGO。 3. 獲得獎項後，可以有進一步與仁寶接洽的機會並完善主題成果。 | |

三、得獎辦法

1. 參與競賽之實踐者須尊重評審團決定，對評審結果不得異議。為確保得獎產品之水準，參賽產品未達評審標準者獎項從缺。
2. 得獎者應依中華民國稅法規定負擔獎勵之稅金。
3. 主辦單位得自由免費運用參賽產品之產出成果，包含：圖片、影像、聲音及文字等相關資料，作為展覽、宣傳、攝影及出版等用途。
4. 主辦單位保留本活動競賽規則、評審作業與評審標準等最終修改及認定的權利，本辦法若有未訂事宜，得依相關法令及規定辦理，得隨時修正之。
5. 為保護著作權法及執行法條規範，競賽參賽者素材來創作內容應確保製作財產權，若為引用之內容請標註出處來源資訊，若有違反著作權法，主辦單位有權取消獲獎及參賽資格。

四、頒獎典禮議程

- 日期：2022 年 06 月 29 日 13:30-17:00
- 地點：待確認。
- 辦理方式：線下。

| 頒獎典禮議程 | |
|--------------------|-----------|
| 項目 | 時間安排 |
| 活動報到 | 1330-1400 |
| 主持人及貴賓致詞 | 1400-1430 |
| 頒獎與合照 | 1430-1500 |
| 成果展示與分享 訪問及影片拍攝 | 1500-1700 |
| 活動結束 自由交流 | 1700~ |

壹拾、活動單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：臺北市立永春高級中學、國立新竹高級工業職業學校
- 三、執行單位：米菲多媒體股份有限公司
- 四、協辦單位：碼卡實境股份有限公司、社團法人台灣虛擬及擴增實境產業協會、國立臺灣歷史博物館、財團法人資訊工業策進會、國立清華大學師資培育中心、皇鋒通訊股份有限公司、仁寶電腦工業股份有限公司、晶盛科技股份有限公司。
- 五、贊助單位：Epson 台灣愛普生、Studio A、APAL。

壹拾壹、競賽聯繫方式

- (一) 競賽 LINE@：<https://lin.ee/mCcupFq>
- (二) 競賽社團：<https://www.facebook.com/groups/MakarGroup>
- (三) 競賽官網：<https://www.miflydesign.com/makar>