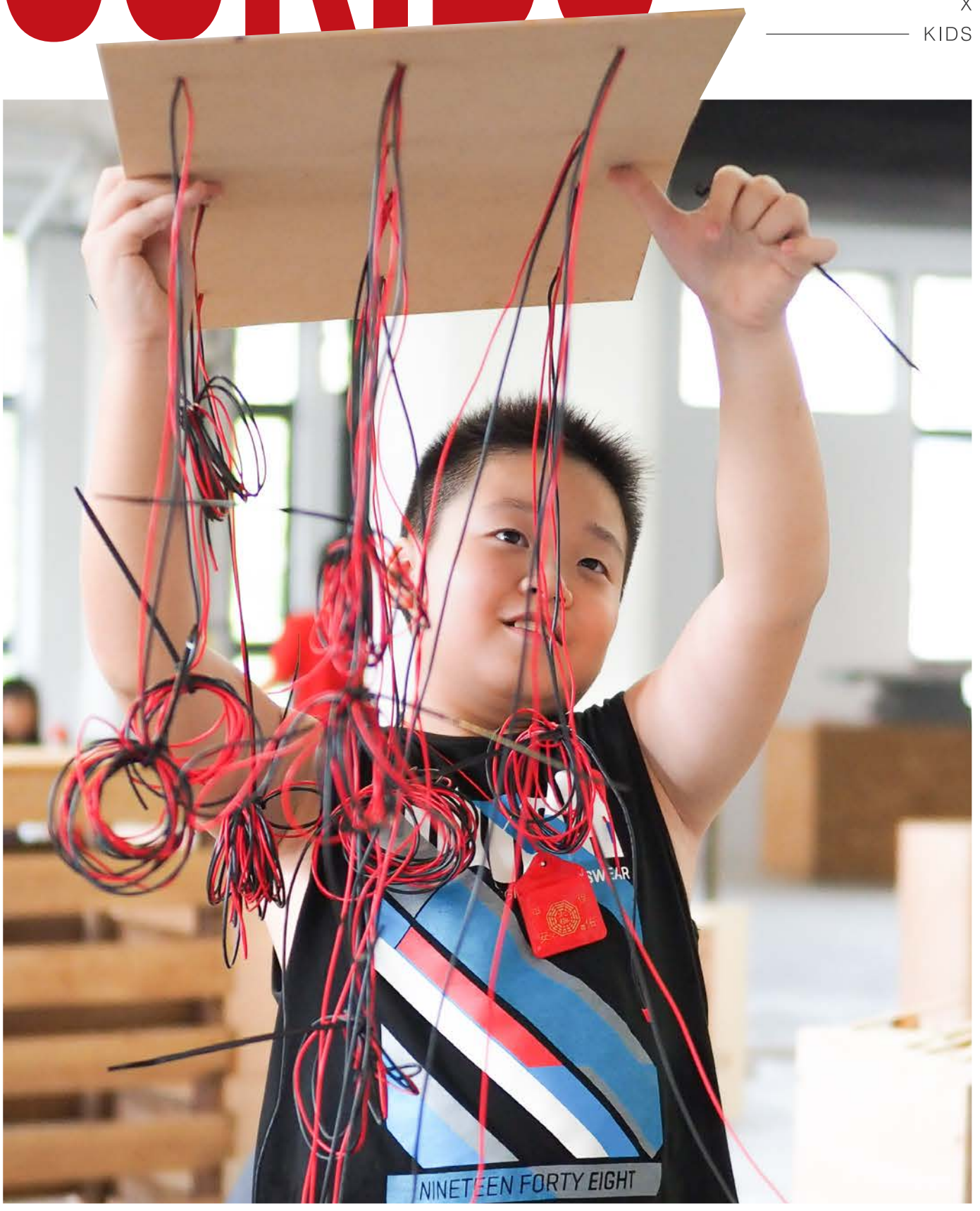
CCKIDS

2017-2019

CREATE
X
CURIOUS
X
KIDS



04

CCKids 背景介紹

一 . 學生才是 CCK 活動主體 ---------- 05
二 . 參展孩子將可核發志工時數---------- 06
三 . 協助完成學習歷程檔案 ---------- 07
四 . 課程與師資的永久價值 ---------- 08
五 . 為何 CCCamp 如此不同？ ---------- 09
六 . 為何 CCCamp 需要花到十天的時間而且還需要住宿?---------- 10
七 . 透過 CCCamp 孩子將可學到什麼 ?---------- 13

2017 CCKids 活動現場

氣壓怪手 ---------- 16
水塔空氣砲 ---------- 17
巨型投石機 ---------- 18
魯賓斯之管 ---------- 19
巨型軌道車 ---------- 20

14

22

2018 CCKids 活動現場

密室逃脫：雷射特務 ---------- 24
雷斯尼地鼠機 ---------- 25
巨型軌道車 2.0 ---------- 26

CCKids 合作企業、預計規劃

SAMSUNG 星美好 ---------- 28
Wikidue Store 緯育教育商城 ---------- 30
翰林出版社 ---------- 32
2019 CCKids 規劃 ---------- 34

28

倍嘉國際會展執行長 ／ 高德明

小史塔克實驗室創辦人 ／ 陳寬澤

小史塔克實驗室公關 ／ Anny

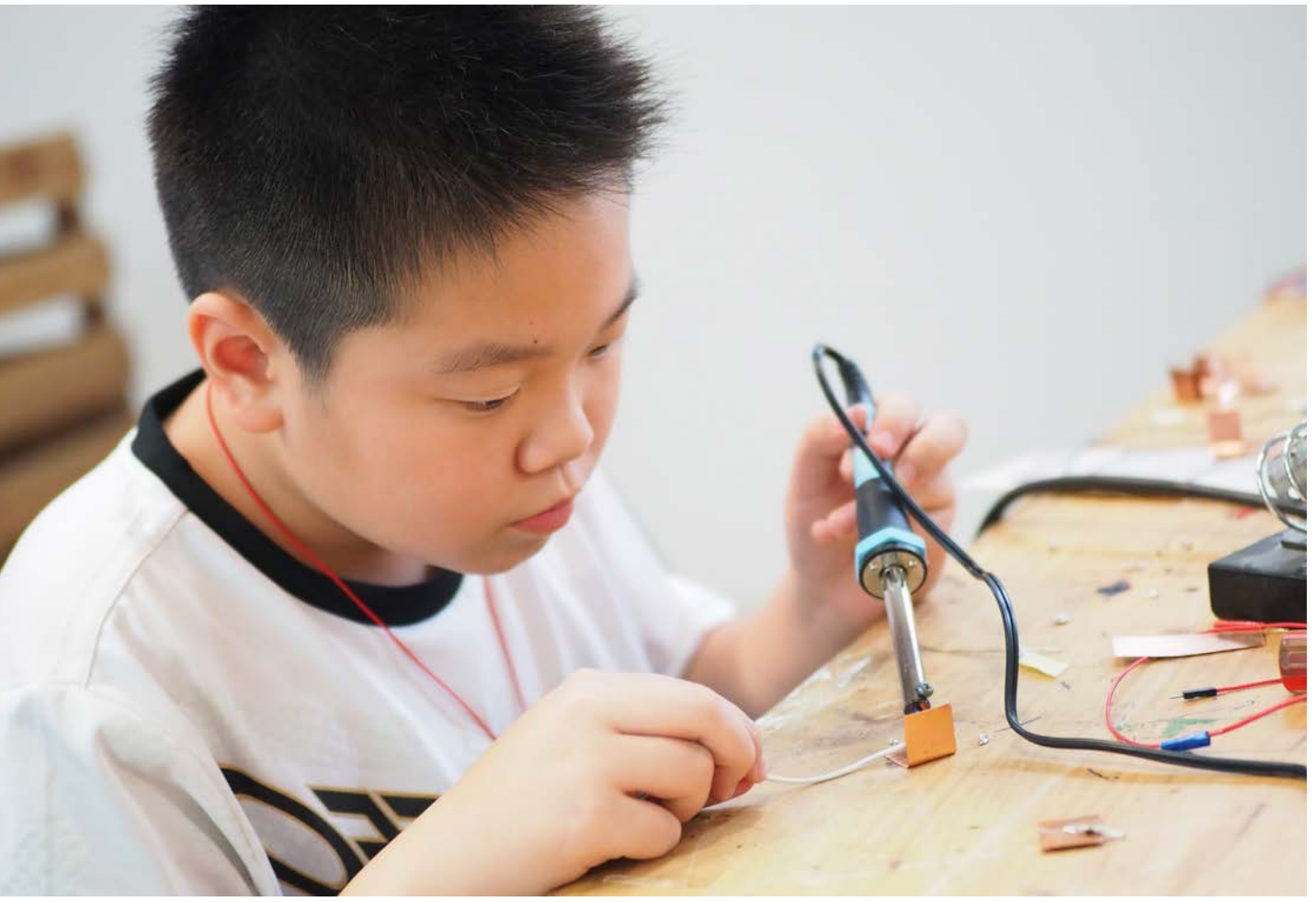
CCK
Create x Curious x Kids

CCKids 嘻嘻玩科普是一個從一開始就希望專注在南部的親子活動，最初會起心動念，實在是因為深刻感受到南部家長們的深深冀望以及對於南部孩子們被忽視的不忍，當然還有對於南部市場廣大科學教育需求的認同，所以倍嘉國際和小史塔克這兩個不約而同只想專注在南部為更多孩子努力的單位就這樣走在了一起。

這一路走來雖然辛苦，但我們應該還是比許多單位幸運了許多，因為南部市場真的如我們想像的有非常強大的需求，強大到我們可以不用依靠政府經費就在第一年籌辦起佔地 6500 坪的大型科普親子活動，兩天人潮高達五萬人，真心讓我們受到非常大的鼓勵，也更加深我們繼續在南部堅持下去的志願！

CCKids 因為從一開始就設定為協助孩子體驗科普、STEAM、跨領域課程的活動，所以我們還設計了全台為期最長、作品最大的 CCCamp，在每年暑假帶領數十位孩子動手製造每年 CCKids 的大型亮點展品，並讓這群孩子在展出現場擔任自己作品的解說員，再核發志工時數，同時解決學習服務時數和學習歷程的需求，這是我們 CCKids 最驕傲的一件事，因為我們讓孩子不再只是來玩，而是讓孩子成為了主角，讓更多家長和民眾都能夠看這群孩子和同年齡孩子不一樣的表現，進而認同 108 課綱教育的理念，協助更多學校單位和老師也一起投入這股教育新潮流！

也感謝許多單位與家長的認同與支持，今年 2019 對於 CCKids 毫無疑問又是另外一個境界，因為我們的成功，讓更多單位都願意投注資源，協助 CCKids 成為南部唯一、且規模最大的南部教育盛會，我們也會在今年和更多北部大型活動串連，讓產業、教師、家長三方都能夠因為 CCKids 而受惠，最後將大家努力的成果都反饋在南部的孩子身上！



CCKids 嘻嘻玩科普
ABOUT US

我們只玩別人不敢玩的，也只玩全台最大的。

還記得我們第一次帶孩子參展的那場活動表現的多麼活躍，完全不怯場，熱心解說，比其他參展的大人都還要認真，連我們自己也非常訝異於孩子們的精采表現，也讓我們有了新的教育方向。

一 . 學生才是 CCK 活動主體

以往科普園遊會或是創客活動，參觀民眾大多都只能看，就算有 DIY 活動，大部分也都是相當短暫，無法充分體驗創作的快樂，相當可惜。所以此次我們加入了暑期營隊，讓當天 CCKids 的活動成為暑期營隊的成果展，而且是讓創作學生親自向民眾解釋他們的作品內容、玩法、製作過程、挫折以及心得。

有趣的是，在這個過程中，孩子們的家長也會不知不覺的參與進來，進而深刻體會為何國外現在如此推崇創客教育，也可更加了解 108 課綱所訴求探究與實作的核心素養。

二 . 參展孩子將可核發志工時數

因為教育改革，志工服務時數成為孩子升學的考核項目之一，原本是個美意，希望讓孩子也可以回饋社會，但是因為變成考核項目，所以家長為了幫孩子別再從已經爆滿的補習時間還要請假擠時間完成這個項目，反而忘記背後的意義，最後甚至演變成有孩子的志工時數是用錢買來的。

您說這些家長錯了嘛？也不一定，我們覺得他們只是很無助，所以 CCK 都會為這群當天來支援活動展出的孩子核發志工時數，這樣一來不只可確保孩子在志工服務這個項目和所花費的時間絕對是有意義的，也讓家長更加放心。

三 . 協助完成學習歷程檔案

近幾年的教育改革，越來越重視孩子的學習歷程檔案，尤其是到 108 課綱，大學申請所參考的學習歷程檔案將會達到 50% 的比重。何謂學習歷程？指的就是孩子參加學科外的多元活動記錄，用意也是希望孩子可以不會只埋首書本，更要多多接觸不同領域，發展多元興趣與經歷。但這個項目卻被許多家長誤以為要多多旅遊 / 比賽才可以得到教授的青睞，所以又被認為這是一個徒增家長負擔的項目，但其實大家都誤會了。

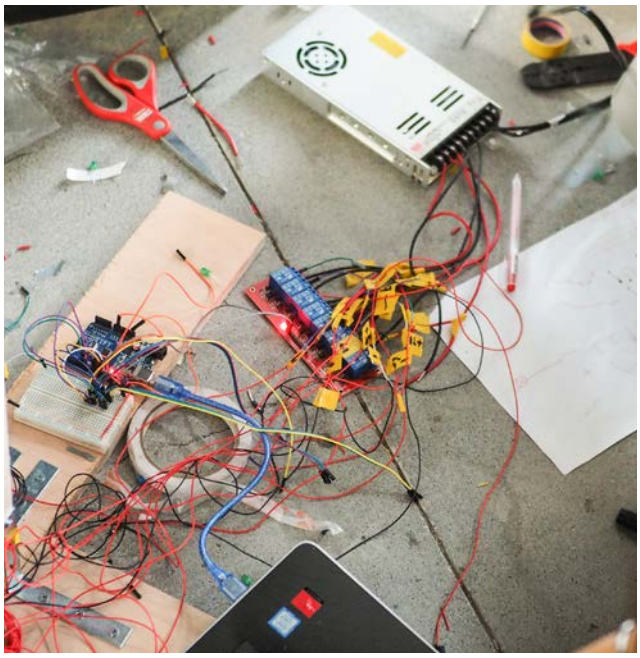
CCK 為了幫大家解決這個煩惱，此次活動我們將為每位參加培訓的孩子提供全程照片 / 影片記錄服務。CCK 為期十天的培訓份量本來就很重，所以不消幾天，就一定可以看到孩子明顯的變化，而這就是孩子最棒的學習歷程記錄，從暑期培訓到 10 月底參展，一路都會有職業攝影師為每位孩子拍攝照片及短片，最後將統一上傳到雲端空間供每位家長自行下載利用。

四 . 課程與師資的永久價值

目前不管大學還是政府，甚至高中高職國中小都在喊跨領域教學，要當創客，但是為何一直就是推不起來？我們認為是因為師資的缺乏。以前的教育方式是要大家專精一項就好，所以現在在第一線的老師們幾乎都沒有過跨領域的思考與技術訓練，跨領域教學當然也就滯礙難行。

為了解決困境，CCK 的師資都是一群現在在第一線的熱血國中小教師特地撥出時間，接受特訓後再投入暑期營隊教學現場的，而相對於聘請業界師資，這樣做的好處就是，這些老師最後會帶著他們的特訓成果再回到第一線回饋給他們在學校的學生。

另外在 2017 我們也和教科書普及率最高的翰林出版社合作，將活動當中的教學內容整理成有系統的教案並編成教材，最後發送全國，因為跨領域教學的普及率提昇的越快，孩子們就越快嚐到跨領域學習的收益！



▲ 2017、2018 CCCamp 紀錄片

五．為何 CCCamp 如此不同？

CCCamp 採用國外盛行的 PBL 教學法 (專題教學法)，傳統教育是先教導孩子所有一項目標成品所需要的技能與相關知識再進行製作，但 PBL 反過來，讓孩子從製作開始，讓孩子從製作過程中遇到的問題來學習技能與相關知識。此種教學方式不只會讓孩子的學習動機會相當強烈，並且範圍不再受到限制，學習的成就感也會大大提昇。

因為不管現在或未來，能夠統整各方資源來完成目標的人才是社會所熱烈渴求的，希望孩子的思考要從桌上的個人小作品，擴大到非他一人之力所能完成的大型作品，這不僅可以增加他們的自信心，也可擴大他們的企圖心。

六 . 為何 CCCamp 需要花到十天的時間而且還需要住宿？

台灣的孩子一直被詬病不擅長內容發想，因為他們都已經被訓練成等待老師提供正確答案，所以我們希望透過先讓孩子浸淫在一個沒有評價與對錯的環境，不斷引導並鼓勵他們進行創意發想，最後才能產生所謂真正的他們的作品，而不是老師們的。

但這個過程絕對不是一蹴可幾，加上因為每次的專題都相當龐大，需要很長的製作時間，所以我們採取較長時間且需要住宿的集訓形式，另外也希望透過住宿的方式，讓孩子可以有更多團體討論、相處磨合的練習機會。

acer

M ZONE
M ZONE

七 . 透過 CCCamp 孩子將可學到什麼？

其實 CCCamp 的學習目標可以分為兩部分，第一部分是大家比較熟悉的技能部分，因為跨領域的大型創作，所以孩子幾乎都需要接觸到木工 / 電腦繪圖 / 電子學 / 電機學 / 結構力學 / 工程學 / 物理 / 化學 / 程式編碼 / 設計美學，第一部分看起來非常精采，但是第二部分才是我們覺得比較重要的學習目標：學習面對挫折。

其實在跨領域創作及進行 PBL 教學時最重要的是讓孩子學習面對挫折與未知。因為專案內容幾乎都是孩子從未接觸過的領域，所以學會如何面對問題並想辦法解決問題將會是孩子最迫切需要學會的，之後就可以進入一個**發現問題 → 尋找解法 → 測試 → 發現問題 → 再調整**的正向循環，讓孩子以後面對社會無窮無盡的挑戰都能井然有序的處理，而在這個循環裡面，孩子的邏輯力、耐錯力、自信心也都會有明顯的成長，成為孩子面對快速變遷的社會最堅強的基礎。

2017

同步受邀移展至
親子天下 Maker Party

台南市政府前西拉雅廣場

W1.5*L3*H3 M / 造價 35,000

氣壓怪手 ▼ ▶

許多小男孩的夢想就是希望能夠操控像怪手一樣的巨型機械，所以我們利用木頭和五隻氣壓閥打造了這座氣壓怪手以及帥氣無比的控制台，滿足了許多大小男孩的夢想！

W2.5*L3*H2 M / 造價 25,000

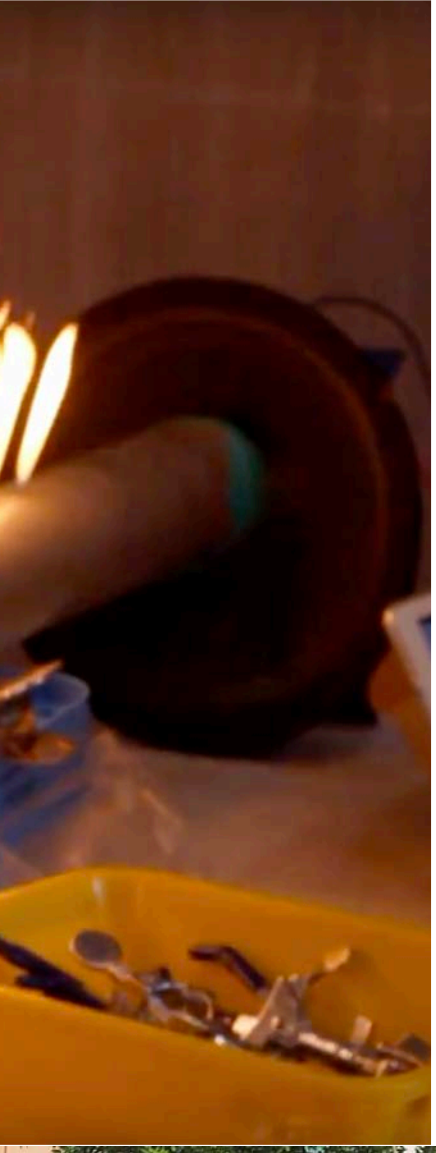
◀ ▲ 水塔空氣砲

利用三噸水塔改造而成的大型空氣砲，射程可達十公尺，因為效果實在非常驚人，不論出現在什麼場合，總是能夠讓大人和小孩都欲罷不能！

W1*L1.5*H2.2 M / 造價 12,000

巨型投石機 ▼ ▶

做投石機不稀奇，但是要做到這麼大台就有點難度了，甚至是拿來做水球攻防戰！為達到 25 公尺的射程，每台投石機都需要用到三條工業級的強力彈簧，另外為應付強大的反作用力，強健的結構可使煞費孩子們不少苦心！



W3*L5*H1.6 M / 造價 46,000

◀ ▲ 魯賓斯之管

舞動的肯特管很迷人，但是不稀奇，所以決定我們直接挑戰火焰版的，也就是「魯賓斯之管」，且僅由一位才小六的小女生獨立研究完成！為營造現場氣勢，我們共採用了八根長 2 公尺，直徑 50cm 的鋁管，配上專業分音器，現場效果真的是嗨翻天！

W7*L11*H1.5 M ／造價 110,000

▲ 巨型軌道車

這座巨型軌道車絕對可以說是童心滿溢的作品，大人坐上去也會忍不住笑開懷！這座軌道車說難也不難，但說簡單也不簡單！不只要考量結構力學，下滑速度以及是否能順利轉彎，都是小朋友最大的課題！此作品甚至還運到了 2017 親子天下 Maker Party 造成現場需排隊 1.5 小時的超強人氣！

2018

同步受邀移展至
臺灣教育科技展、
Maker Faire Taipei

成功大學光復校區

與成大 Maker Festival 2018、
南科 AI Robot 自造基地成果展合辦

Make
Make
MVE XC47/11-6

W6*L12 M ／造價 60,000

密室逃脫：雷射特務 ▼ ▶

這項作品可以說是 STEAM 跨領域的最佳示範！在這個作品中不只包含利用反射定律設計雷射關卡，加上了雷射感測器與 Arduino、巨型 LED 燈條計數器，孩子甚至還設計了化學實驗、生物、物理題目的解謎關卡，讓現場每位大人都不禁讚歎這群孩子的創意無限！

◀ ▲ 雷斯尼地鼠機

W6*L6 M ／造價 80,000

一般常見的打地鼠，地鼠洞都在同一個平面上，且距離不會超過一隻手。但 CCK 就是浮誇，我們硬是將地鼠機放大了 240 倍，就要你疲於奔命，跑到累死你！而且這群小朋友還有新規則，玩之前還要先抽籤選擇玩法，說不定你就會抽到「兩人三腳」喔！

W12*L9*H3 M／造價 135,000

▲ 巨型軌道車 2.0

延續去年令我們最驕傲的經典之作，我們再把軌道車的規模擴大了 1.5 倍，並且加上了軌道車電梯以及終點煞車裝置！這部大型作品當時從製作地送到展出地，光是重新組裝就耗時三天，並再多花了一天以加強安全結構，可說是耗時耗力又耗費鉅資的一項作品！

CCKids 企業合作 - SAMSUNG 星美好

有鑑於實作教育是加速孩子學習的途徑之一，台灣三星表示也將與 CCKids 嘻嘻玩科普合作，透過克拉尼實驗課程，運用三星的手機或平板， 錄製每個人獨特的聲波，透過 App 傳導至裝置上的粉塵便會隨著聲波的大小呈現出各式美麗的克拉尼圖案，將原來抽象的聲波具象化，不僅增加讓學習過程的樂趣，學生也能在過程中更靈活的學習到物理現象變化。結合科技產品的實驗課程，期能啟發孩子們對於物理

掃描看「Samsang Launching People 廣告 —— 看見聲音篇」

的好奇心與想像力， 讓學習不再侷限課本與課堂中，同時也鼓勵他們勇於提出假設，並設法找到解答，激發潛能。

三星也在 2018/7/28 舉辦實作研習課程，由 CCKids 內容負責人 - 小史塔克陳老師主講，學習如何進行克拉尼實驗課程，讓更多人能體驗到三星智慧教室與科技所帶來的創新教學。

CCKids 企業合作 - 緯育 Wikidue Store

wikidue store 緯育股份有限公司教育商城

Wikidue 為緯育針對 K12 STEAM 教育所創立的品牌，有感於 STEAM 在臺灣逐漸成長茁壯，但相關資源如課程、教具等，曝光較為零散，故替緯育使用者打造一個主題明確、資源豐富，還能整合線上（online）到線下（offline）最多元的 STEAM X Maker 創客 Wikidue Store 教育服務平台，包含教材教具、數位教學、教育檢測與教育活動，希望能提供給親、師、生，最專業優質可信賴的內容、活動、產品與服務。

Wikidue Store 教育商城 —— 首頁

為協助推廣 Wikidue Store，緯育在 2018 和 CCKids 進行合作推廣，由 CCKids 協助提供 Wikidue Store 科普課程影片以推動 Wikidue Store 會員人數提升行銷活動，再加上 CCKids Line@ 進行的各式宣傳活動，讓Wikidue Store在短短兩天的活動中，有效會員人數成長破千人，成績斐然！

CCKids 企業合作 - 翰林出版

翰林出版

為因應 108 課綱的上路，國內所有教科書出版商也都是如臨大敵，每位老師都急需關於探究與實作核心素養的更多資料以及教案、研習課程等等資源，故翰林出版在 2017 與 CCKids 合作出版了三本特刊

❶ CCKids 嘻嘻玩科普 2017

此份特刊收錄了 CCKids 活動的教育理念以及籌辦的心路歷程、CCCamp 的成果以及自造專題教案，期許能對國中小老師對於探究與實作核心素養的理念能夠有多一點了解

線上看自造、科展專題特刊

❷ 國中科展特刊

國中小科學展覽競賽可以說是探究素養的最佳體現平台，在這份特刊中我們特別提供了相關科學網路資源，以及一些帶隊研究的經驗分享、專題範例供教師參考

❸ 國中自造特刊

在 108 課綱中，生活科技課又復活了！這次不僅是純粹的手作，還要帶入跨領域學習，所以我們提供了三個經典的跨領域自造教案，期待能為孩子帶來新的學習樂趣！

2019 CCKids

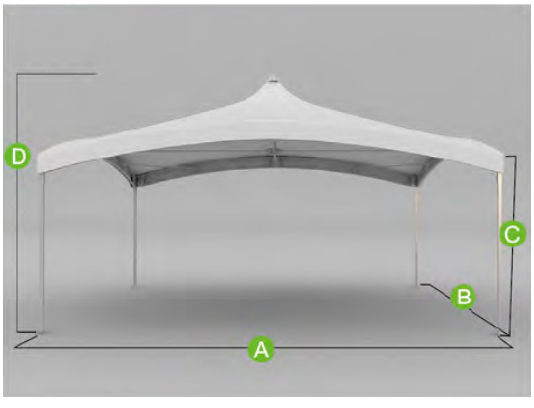
佔地 6500 坪

台南市政府西拉雅廣場

9/12 —— 9/14

2019 是 108 新課綱的施行元年，代表實作與探究已被認定是孩子成為未來人才最重要的能力。隨著 CCKids 這兩年的努力，越來越多人認同且讚賞我們的理念，也都願意一同加入我們在南部推動新教育世代的行列。

今年我們將擴大從往年針對 6-15 歲的科普、自造主題，向下延伸到學齡前教育，橫向跨越到全新設計的 STEAM 教育玩具、顛覆傳統的議題式遊戲教學，以及更多在不同面向為新教育努力著的各界夥伴，我們都希望能在 2019 一同邀請來到南部舉行最盛大的南部親子教育年會！



	大帝王帳
Ⓐ 寬	15m
Ⓑ 深	15m
Ⓒ 柱高	4.24m 或 6m
Ⓓ 頂高	7.74m 或 9.5m
面積	68 坪
座位數	400 位
備註	需吊車施工

聯合展出(洽談中)

Mercedes-Benz
親 子 露 營 區

台 灣 區 玩 具 暨 孕 嬰 童 用 品 工 業 同 業 公 會

臺灣教育科技展

* 一單位 = 3×3m

2019 CCK	一單位	兩單位	四單位	九單位
定價	27,000	54,000	108,000	243,000
優惠價格	20,250	40,500	81,000	182,250
親子天下 Maker Party 2018	37,500	75,000	150,000	

參考數值

五大主題

❶ 軌道車 3.0

沒錯，CCKids 代表作軌道車今年一樣不能缺席！今年我們將為軌道車加入 VR 體驗，以及各式 Sensor 機關，讓這座經典之作再創顛峰！

❷ 雷斯尼打地鼠 2.0

為提高妥善率，今年我們希望個機台改為無線連接，並加上積分板、闖關配樂，讓整體遊戲更完整！

❸ 水塔空氣砲 2.0

因為往年空氣砲總是非常忙碌，又是教學又是加煙霧，所以今年我們想要做一個投幣式的全自動煙霧空氣砲，想必是一個非常有趣的挑戰！

❹ 自製 Switch 體感遊戲

誰說打電動只能坐著，誰說打電動就只是為了視覺享受，CCKids 就連電動都要自己做！讓我們來試試自製 Switch 體感遊戲結合道具設計！

❺ 空氣沙泳池

孩子都愛玩沙，但是如果只是蓋沙堡，拿小鏟子挖沙那就不夠 CCK 了，我們今年就要打造像水一樣的砂讓親子可以盡情在的沙中浮浮沈沈

VR 紀錄片

在這十天中，最令人驚喜的不是作品的完成，而是孩子驚人的成長與改變，往往讓家長不可置信又感動良久。為了分享這份感動給更多的家長以及教育工作者，今年我們想嘗試用 VR 逼真的第一視角紀錄孩子在營隊當中的所有作業，期望能成為第一支 VR 教育紀錄片。

贊助計畫

場地 / 材料 / 住宿 / 講師 / 紀錄片

備忘錄

「自己的遊樂園自己蓋！全台第一座由孩子親手打造的遊樂園」— CCKids

小史塔克實驗室

嘻嘻玩科普CCKids

合作/贊助聯絡人：Anny

主辦單位