



當 Scratch 碰上 Arduino

當世界的設計大王

2018 台北市科技教育論壇 - 邱文盛

因。緣。際。會

國語數學數學國語，只要成績學生窒息
一張嘴巴一隻粉筆，時代進步教師不理
喘不過氣想要隱形，危機轉機就是時機
一部影片校長鼓勵，從此解脫大玩創意



I have a Scratch
I have an Arduino

SCRATCH



嗯！發明出現！

創客，太有趣！

開放・自由
我們不做商業機器人套件教育

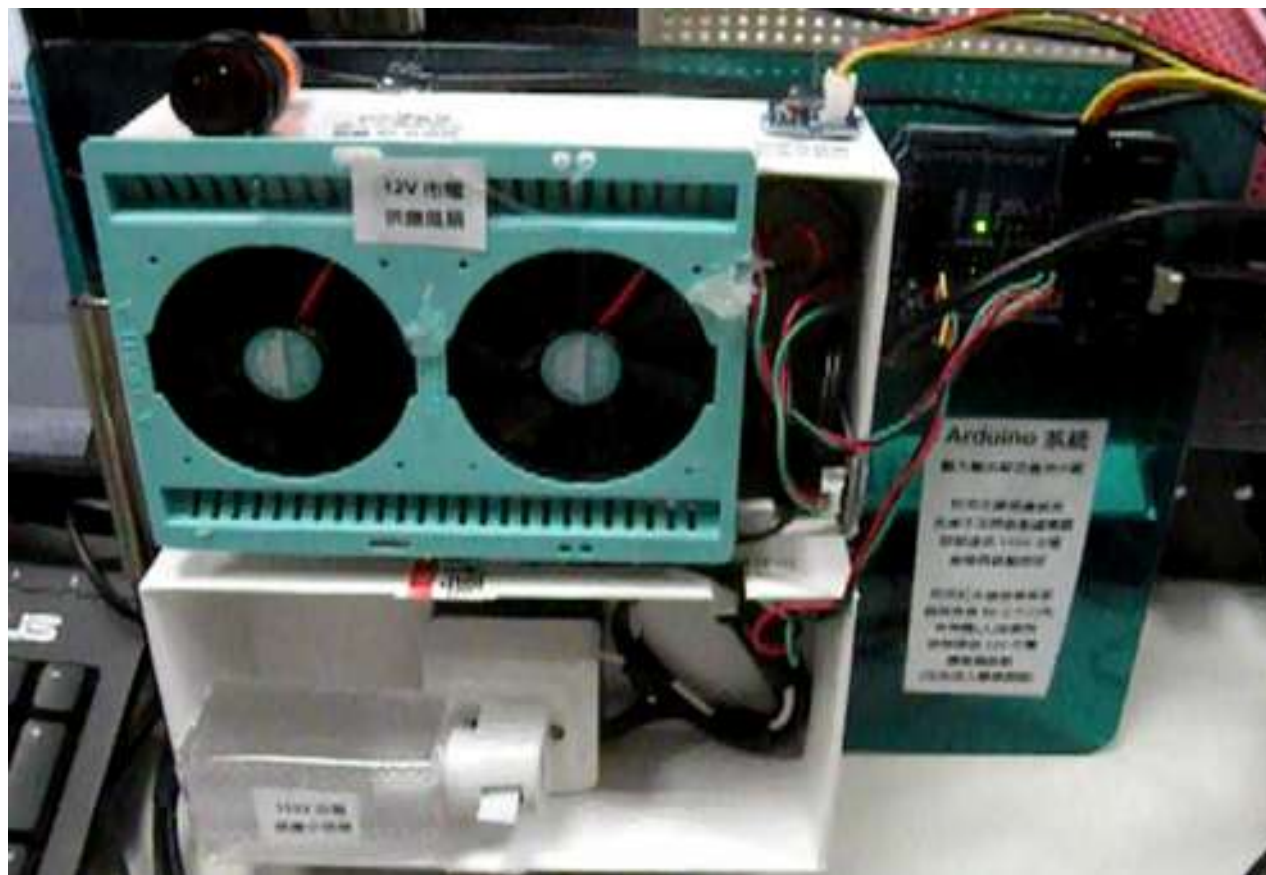
刀劍笑、人體樂器



甚麼會導電？
不用電路嗎？
上學帶凶器！
學習有意義！



自動控制智慧家電



以前 ~
設計一個自動控
制硬體含寫程式
軟體要多久？

要學過甚麼，要
有怎樣的程度

現在 S+A 呢？

科技的進步讓發
明下放到國小可
行，沒試過真的
無法想像

我的水果會說話 - 水果樂器



七月不要怕？
水果會講話？
精彩靠想法！
人生靠創意！



自製大型教學跳舞機



無需專電路！
簡單行創意！
創客式教育！
多元來學習！
互動才有趣！
只有沒想到！
沒有做不到！



六指琴魔、瘋狂電吉他

吳祐宇-國小組第一名-六指琴魔



教師組第二名-亂彈阿邱-瘋狂電吉他

免焊接！
混搭風！
真·Maker
彈珠檯概念
取代焊接



向藝術家致敬、魔笛



三隻小豬、瓢蟲時鐘

三隻小豬
預言故事
融入創作
新奇有趣

大型瓢蟲
裝置藝術
多功能造
型時鐘



亂彈阿邱的亂彈電吉他



不可思議

Arduino
MakeyMakey

混搭

鐵絲彈奏

21 音階

128 種

樂器

Arduino控制升降KEY、切換樂器和其他的功能

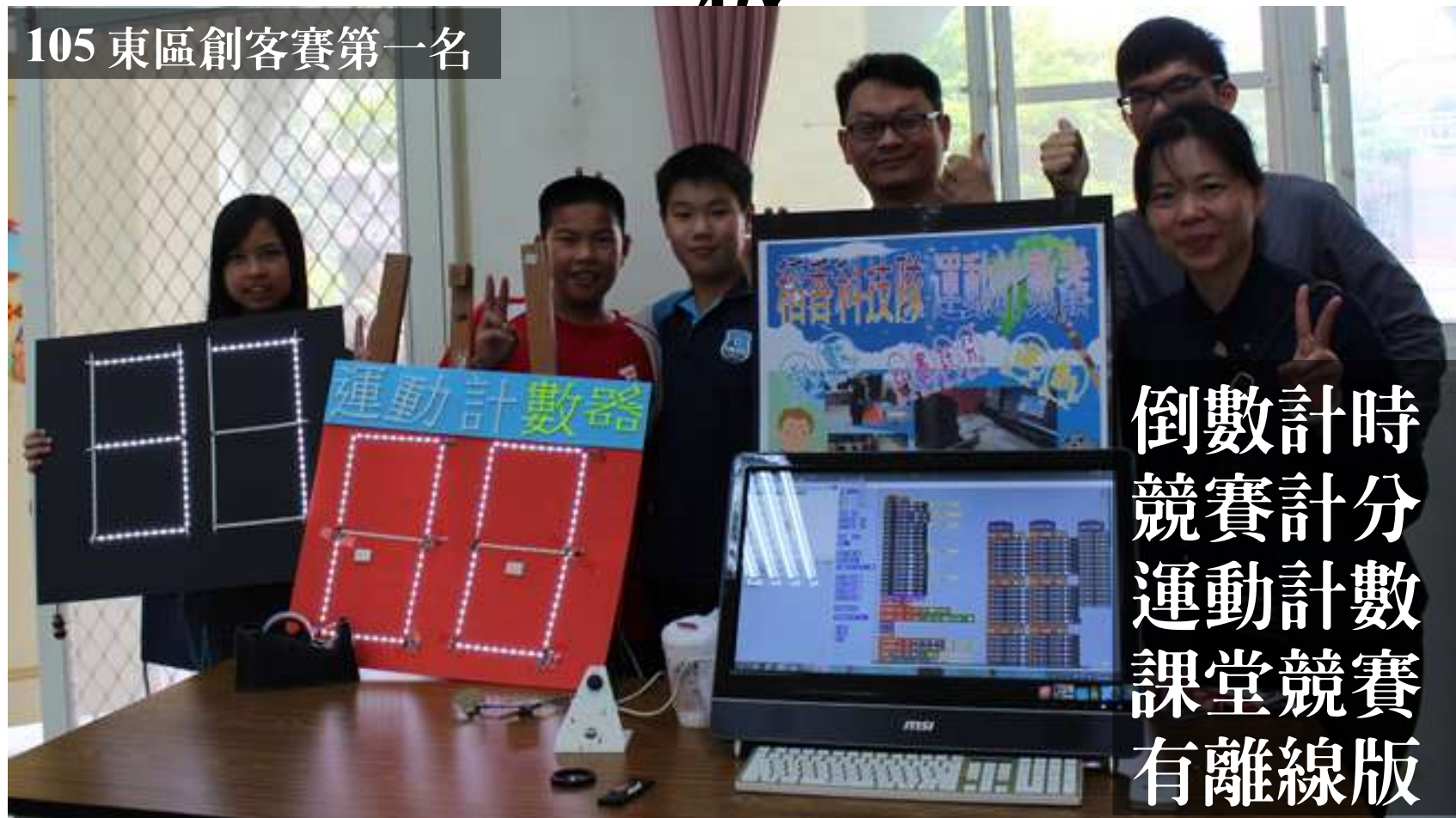
多功能水管檯燈



蠟燭模式
檯燈模式
夜燈模式
律動模式
警戒功能

大型萬用 LED 運動競賽記分板

105 東區創客賽第一名



倒數計時
競賽計分
運動計數
課堂競賽
有離線版

每個孩子都有亮點



孩子的故事…
人生不只成績！
自造者時代！
找出亮點！
教師天職！



認真主動勇於嘗試



具體操作變經驗！
多元智慧！
多感官學習！
樂於討論分享！
很多的第一次！
滿足好奇又有趣！
專注力迷思！
專注進入心流！
眼睛發亮的小孩！



主動學習負責成長



比賽這件事…

友情贊助！
資源進來！

觀摩學習！
學生成長！



推廣展覽！



推展有方法 成功有秘辛

複雜的學習簡單提
熱血的同伴在一起
多元的課程有設計
有力的長官支持你
公益的社群協助你

教育有目的地

Mingle creativity into
education and life.

創意融入教育與生活

教育有方法

With curiosity and fun,
learning occurs
naturally.

情境設施新奇有趣

則學習自然發生

教育有成本

It's easier to reach
your dream.

簡單，讓夢想更接近



上山下海大風大浪



半工半讀
上山下海
天災人禍
課程研究
身兼多職
大風大浪

學生成長
累卻很爽

教育夥伴有你真好



哥教的不是科技
哥教的其實是想像力與創造力

~ 創客教育 超棒的學習方式

有意識、有目的，利用動手做，來學習科技、和生活中的所有事

邱文盛

花蓮縣教育處網路中心輔導員
資訊融入教學與行政 E 化應用社群社長
科丁教育協會宜花東區召集人
S4A 社群東區聯絡人

Line-0912519373 手機 -0912519373
電郵 -home8511829@yahoo.com.tw



微信



Facebook



Line