



Learn From

國立交通大學

USR-智慧物聯人才增能計畫

新竹縣市AIoT智慧物聯創意展實施活動企劃

運用實體感測器融入程式設計，增進人類未來生活

AIoT x Scratch / python / IoTtalk之創意應用

AIoT智慧物聯人才增能 x 師生組隊實作 x 創意競賽獎金等你拿！

如有疑問請洽承辦單位 國立交通大學陳宛君小姐

03-5731627 effie@nctu.edu.tw





想想 10 年後的現在

當現在的國中小學生開始找工作的時候

還存在什麼機器無法取代人類的機會？

迎接**AIoT**世代，機器能取代人類的機會越來越大，10年內許多本來需要的工作機會也將逐漸消逝，為了增加下一代未來的競爭力，交通大學**USR**智慧物聯人才增能計畫積極鼓勵學生思考如何運用實體感測器融入程式設計，成為運用**Ai**而不是被**Ai**取代的新一代人才，進而舉辦新竹縣市**AIoT**智慧物聯創意展徵稿活動。

USR-智慧物聯人才增能計畫

在這裡，你將會得到

- √ 新竹縣市資訊科技教育資源，將新興科技融入教學的全新體驗
- √ 透過研習、實作與比賽機制，師生動手做，激發你從未想過的創意
- √ 提升在未來**AIoT**科技應用實務能力



About USR-智慧物聯人才增能計畫

本創意展以**AIoT x Scratch / python / IoTtalk**之創意應用為主題，創意展進行之前先以開設6小時充電課程，進行密集的分組創作實作，內容包括：關鍵技術教學、分組及創意討論、專案規劃及實作、樣品成果展示等。

活動對象

新竹縣市各級學校教師與學生組隊參加進行比賽，以師生組隊進行「**AIoT x Scratch**」創意發想及實作，最後以Demo決賽活動進行評比，並爭取獎金榮譽。

活動時程

初審: 109年5月29日(星期五)前提出構想，以不超過2頁A4 word格式，作品構想於 2/18 前e-mail至effie@nctu.edu.tw自由格式，審查標準在於 - **(1)創意**，**(2)AIOT 元素**，**(3)可行性**。

- u 初審通知: **109年6月5日(星期五)17:00** 以E-Mail通知
- u AIoT增能充電一日營: **109年3月12日(星期四)上午15:30~18:30**主辦單位提供3小時一日營課程, 自由參加
- u 授課地點: 國立交通大學資訊技術服務中心第3電腦教室

複審:創意展示及複審結果公布。

- v 複審時間: **109年6月30日(星期二)上午9:30**
- v 複審地點:國立交通大學光復校區電子與資訊大樓203會議室(蘭成廳)

複審評審評選重點

- i. 設計美感
- ii. 程式難度
- iii. 創意呈現
- iv. 感測器參數運用關聯度

報名事宜：

1. 報名期限：109年3月9日(星期一)截止。
(參加人數上限為40人)

免費參加，報名網址:

<https://forms.gle/Zbmz1WjRnd1cxe9h6>

獲選獎項

- ┌ 特優：1組，獎金3000元及獎狀乙幀。
- ┌ 優等：2組，獎金2000元及獎狀乙幀。
- ┌ 佳作：3組，獎金1000元及獎狀乙幀。
- ┌ 入選：若干組，獎狀乙幀。

入選名單暨作品公布於交通大學計畫網頁，作為教育推廣使用。



想參加卻不知如何動手？

那就快點報名AloT增能充電一日營吧



AIoT智慧物聯人才增能 x 師生組隊實作 x 創意競賽獎金等你拿！

目的:

推廣新竹縣市資訊科技教育，培養下一代在未來AIoT科技應用實務能力。

辦理單位:

承辦單位：國立交通大學

協辦單位：新竹縣政府、新竹市培英科技與自造教育中心。

活動對象

竹縣市各級學校教師與學生組隊參加進行比賽，以師生組隊進行「AIoT x Scratch」創意發想及實作，最後以Demo決賽活動進行評比，並爭取獎金榮譽。

時間：109/03/12

地點：國立交通大學

資訊技術服務中心第3電腦教室

名額：40人 (參加人數上限40人)

費用：免費

前往報名



連絡人：

陳小姐 03-5731627

朱先生 03-5131592

15:30 -18:30

智慧物聯程式設計
Scratch + rabboni

創意競賽資訊: https://12u10.nctu.edu.tw/index_usr.html



國立交通大學
National Chiao Tung University

NCTUUSR 教育部智慧物聯
12u10 人才增能計畫

要贏得比賽，比對手多懂一點總是好的



USR-智慧物聯人才增能計畫

著作權聲明

1、無論個人或團隊之參賽作品均須為原創，若經人檢舉或告發為他人代勞且有具體事實者、涉及智慧財產權等權利之侵害或侵犯或損及其他第三人商譽者，主辦單位有權取消其參賽資格並追回獎金，參賽團隊需自負一切法律責任。

2、為尊重著作權，請參賽者使用非屬於自行創作之他人原創素材著作時，需取得他人同意之書面授權並於參賽作品註明使用之素材來源，例如圖片（註明圖像光碟出版者、圖庫版權商、攝影者、出版商等）、原始碼等相關資料，參賽者之參賽選作品同意須以創用CC授權方式分享。

3、作品著作權全歸著作人，計畫執行單位得運用參賽作品之圖片及說明文字等相關資料，作為展覽、宣傳、推廣、報導等非營利推廣之用。

個人資料保護聲明

本活動取得聯繫通訊及個人資料，目的僅在進行本活動相關甄選表揚等作業，其蒐集、處理及使用的個人資料受到個資法及相關法令之規範。

參考學習資源: AIoT智慧物聯裝置「Rabboni」

Rabboni 係希伯來文老師之意，配合USR 計畫，與國內半導體及軟硬體廠商共同開發，捐贈縣市學校，內建重力感測器、USB/藍芽傳輸及運算元件，可即時傳輸感測讀值並提供取樣頻率及動態範圍之多樣選擇，可提供演算法開發、程式語言教育、APP開發，Rabboni提供外加介面功能，包括: Rabboni API for Scratch, Python, Unity, Java, App Inventor, Android Studio，方便使用者讀出感測訊號同時進行分析應用，係專為 AIoT 程式教育、APP開發、AI 智慧感測互聯或各種智慧化應用之動作偵測相關研究開發使用。(已領取裝置學校如後列，未領取學校請與計畫承辦單位聯絡)

辦理單位:

承辦單位：國立交通大學

協辦單位：新竹縣政府、新竹市培英科技與自造教育中心。



USR-智慧物聯人才增能計畫

學校名稱	學校名稱
大肚國小	成德高中
大坪國小	培英國中
山崎國小	光華國中
中山國小	育賢國中
五龍國小	光武國中
博愛國小	三民國中
玉山國小	竹光國中
玉峰國小	華興國小
田寮國小	新社國小
石光國小	新城國小
安興國小	新星國小
尖石國小	新埔國小
竹中國小	新港國小
芎林國小	新湖國小
和興國小	新豐國小
東光國小	照東國小
東海國小	照門國小
東興國小	福興國小
松林國小	福龍國小
花園國小	鳳岡國小
信勢國小	橫山國小
南和國小	錦屏國小
陸豐國小	雙溪國小
北平華德福實驗學校	寶石國小