

# 2021 Advantech AIoT InnoWorks

## 台灣區活動辦法



### 簡介

Advantech AIoT InnoWorks (以下簡稱「活動」)是由研華文教基金會贊助、研華科技主辦，針對開發者設計的團隊學期中專題競賽，期望鼓勵全世界學生及開發者，以研華 WISE-PaaS 工業物聯網雲平台為基礎，學習開發工業物聯網各產業、各領域的創新應用，打造更智能、更便捷、更環保、更安全的世界。

註：本活動規則僅適用於台灣區活動。

### 活動概覽

活動共分為四階段，包含：團隊報名及提案、線上培訓及專案定焦、實做開發與商務輔導、成果發表(包含台灣區期末發表與國際交流發表會<sup>註</sup>)；另活動結束後，將有機會受邀研華科技實習面試，通過即可參與暑期或學期中全職有薪實習，此部分不包括在本活動中。請參考下圖活動時間軸。

註：國際交流發表會僅限各地區特定優秀團隊

階段	起訖日期	任務
團隊報名及提案	2/18~3/15	Email 報名表及書面提案至 <a href="mailto:esg.sustainability@advantech.com">esg.sustainability@advantech.com</a>
線上培訓與專案定焦	報名成功後~3/31	完成 WISE-PaaS 自主線上學習，並通過 Core Level I, II 認證。 <b>檢核點 1：</b> 若團隊於截止前無法取得認證，即喪失晉級資格。
實做開發與商務輔導	4/1~5/31	完成參與兩次專題討論會議 <b>檢核點 2：</b> 於 <b>5月31日前</b> 完成並提交專題簡報(詳見 3.2)
成果發表	6/11 9月	6/11 決賽團隊至研華發表最終成果；各組前五名獲頒獎學金 國際交流發表：由一組台灣代表隊參與 9月國際交流 Webinar

## 1. 團隊報名及提案

---

### 1.1 報名資格

全台大專院校學生/研究人員皆可組隊報名，每隊三~六人，團隊成員可來自不同學校單位，參加者只能隸屬於一個團隊，不得重複報名。

### 1.2 填寫報名表單

填寫附件報名表單([點擊下載](#))，本報名表主要用於建立 WISE-PaaS 雲端服務空間與帳號權限。

### 1.3 團隊書面提案

1.3.1 提案範疇：本次競賽共分為智慧應用及開放創新兩大主軸

- 智慧應用組：產業物聯網創新應用，包括：智慧城市、智慧製造、能源與環境、智慧醫療、智慧建築等。
- 開放創新組：其他結合 ESG(Environment, Social and Governance)永續議題及[聯合國永續發展目標](#)之物聯網創新應用。

可選擇以實驗室、學校專題、畢業論文既有的題目參與此計畫。

請注意：個人娛樂、遊戲、電競及消費性電子不在此次活動範圍。

1.3.2 提案形式：填寫附件提案表單([點擊下載](#))，篇幅 2 頁以內，並存成 PDF 檔案。內容包括：

- 專案簡介
- 專案目標對象 (使用者、受惠者、或者是要改善或幫助的對象)
- 預計開發的技術架構 (包含：計畫應用 WISE-PaaS 哪些功能模塊)

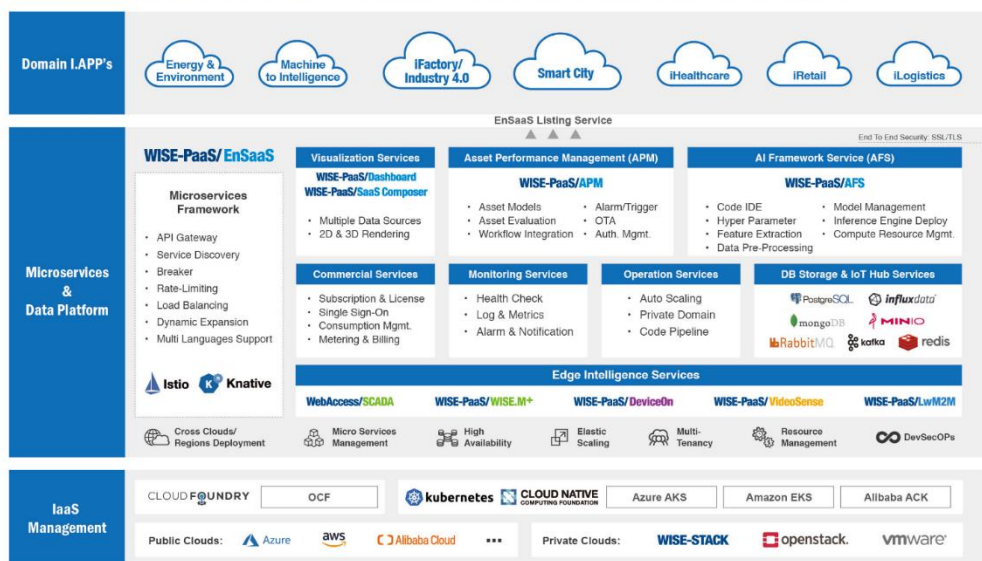
請參考 WISE-PaaS 平台介紹影片及基礎規格如下，有助於更了解此平台，以便做出相應提案

◆ WISE-PaaS 工業物聯網數據應用平台介紹：<https://youtu.be/U9YtYNAeo1E>

◆ WISE-PaaS 平台基礎規格：

- 1). WISE-PaaS IoT Hub：基於開源軟體 RabbitMQ 提供訊息仲介服務，支援 AMQP、MQTT、MQTT Over WebSocket、CoAP 等協定。
- 2). 資料儲存與管理：提供 NoSQL 資料庫 (MongoDB)、SQL 關連式資料庫 (PostgreSQL)、時序資料庫 (InfluxDB) 等不同的資料管理引擎選項。
- 3). 多語言與工具支援：支援 Java、Python、Golang 等多種語言編譯環境，並支持 Node.js、Spring、Tomcat、Git 和 Jenkins 等各類開發框架和工具。
- 4). WISE-PaaS/Dashboard：為 WISE-PaaS 基於開源軟體 Grafana 的數據可視化服務，其支援資料來源：CloudWatch、Elasticsearch、Graphite、InfluxDB、MySQL、OpenTSDB、PostgreSQL、Prometheus、RMM-SimpleJson、SCADA-SimpleJson、SimpleJson、SqlServer。

## WISE-PaaS 4.0 Architecture with Microservices & I.APP



### 1.4 報名截止與確認

請將上述報名表及書面提案 email 至信箱 [esg.sustainability@advantech.com](mailto:esg.sustainability@advantech.com)，報名及提案截止日為 **109年3月15日**，超過截止日的報名及提案，我們將不予受理。

團隊提交書面提案及報名資料後，將收到線上培訓及認證任務指示，並可開始進行下一階段(詳見下一條：2 線上培訓與專案定焦)

## 2. 線上培訓與專案定焦

### 2.1 線上培訓與認證

完成報名的團隊，可立即開始進行線上自主學習及認證，內容與要求詳見下方檢核點說明。

**檢核點 1：**團隊成員需於 **3月31日前** 完成 WISE-PaaS 自主線上學習，並通過 Core Level I, II 認證測驗。若團隊為三人，則至少一人須取得 Core Level I 及 Core Level II 認證，若團隊為四人以上，則至少兩人須取得上述認證。若團隊於截止前無法取得認證，即喪失晉級資格。

- WISE-PaaS Core Level I：<https://iiot-academy.advantech.com/catalog/info/id:499>
- WISE-PaaS Core Level II：<https://iiot-academy.advantech.com/catalog/info/id:507>
- 技術文件：<http://docs.wise-paas.advantech.com/zh-TW/>
- 其他問題討論及支援請求：<https://forum.wise-paas.advantech.com/latest>

※ 請注意：

1. 本測驗為實名制，請團隊成員務必使用與上述 **1.2 報名表相同之 email** 為帳號進行學習網站之註冊及認

證。

## 2.2 專案定焦

收到團隊於階段一提交之提案後，研華顧問團將於 2 週內與團隊以書面方式確認題目內容及建議可能開發方向。

## 3. 實做開發

---

4 月 1 日至 5 月 31 日，參賽團隊在 WISE-PaaS 上進行實做開發，若有技術性問題可隨時透過 [WISE-PaaS forum](#) 與平台開發和技術支援團隊交流，並完成以下任務：

### 3.1 兩次專題討論會議：

會議目的：由產業及技術專家組成之研華顧問團，將就提案之方案技術面與市場商務面與團隊討論，幫助團隊強化市場需求與應用情境之連結。

會議日期：預計分別落在四月中下旬與五月中旬，實際日期與會議形式(線上/線下)將再通知晉級團隊。

**3.2 檢核點 2：**團隊需於 **5 月 31 日前** 完成並提交以下內容，研華將以書面回覆建議或技術指導。

PPT 簡報，請存成 PDF 檔案。內容包括：

- 專案簡介、目標對象
- 專案範疇或連結之聯合國永續發展目標
- 技術架構
- 端到雲系統架構圖
- 應用哪些 WISE-PaaS 功能模塊
- 開發成果(須達成整體進度 90%)
- 未來 2 週期望改善方向

## 4. 成果發表

---

### Final Presentation – 台灣區

**6 月 11 日(五)** 13:00-18:00 團隊至研華以攤位及簡報展示本次 InnoWorks 最終開發成果，由研華及外部專家給予評核，每組選出 2 隊特優及 3 隊優勝，特優團隊每隊頒發 100,000 元獎學金，優勝團隊每隊頒發新台幣 50,000 元團隊獎學金。

審查標準：

- 評分方式：依創新性(30%)、實作完成度(30%)、商轉可行性(20%)、永續性(20%)
- 呈現宜包含：簡報具清楚架構並完整說明提案目的、目標對象、使用的技術、Apps 開發成果(是否深入使用 WISE-PaaS)、以及作為一個開發者，對於 WISE-PaaS 平台的改善建議

## Global Webinar – 國際遴選

研華將從獲獎的團隊中，選擇一隊台灣代表隊，邀請參與 9 月的國際交流 Webinar，將透過網路會議，以英文簡報、展示提案，與國際團隊交流，並參與國際優秀隊伍遴選，獲選之優秀隊伍，將再獲頒額外獎學金，Webinar 舉辦日期待定。

## 5. 暑期實習

---

本活動結束後，研華將邀請部分學生參加面試，通過學生有機會加入研華或夥伴企業之暑期全職實習(有給職)。此項目為邀請制，不包括在本活動中。

※ 其他注意事項：

- 本活動結束後，我們會關閉您的 WISE-PaaS 雲端服務空間與帳號權限，我們不負責保管您在上面的資料，請於活動結束前自行備份。
- 報名即代表您同意以下事項：
  1. 保證作品資料絕無抄襲等不法行為，如有不法行為，將自負一切法律責任。
  2. 團隊分工或權益分配(如團隊獎學金領取及分配，包含稅金分攤等)若有任何爭議，由團隊成員自行處理，主辦及協辦單位不涉入爭議。
  3. 相關異議應於活動期間向主辦單位提出，不得於本活動後，有任何詆毀本活動獲主辦單位之行為。