

# IoT/M2M 共同聯網平台與應用服務競賽

## 競賽緣由：

由於物聯網標準尚未制定完成，當物聯網服務提供者欲開發一個新服務時必須從無到有地一一設計及考量。這些考量包含了服務提供者須自己選擇合適的感測網路、建造核心網路與感測網路的連線、服務平台與核心網路的連線、平台及伺服器的管理監控及應用程式的設計等。然而在眾多的物聯網服務中有很多功能是可以被統一或合併的，如感測電路板的設計、裝置或使用者的註冊和驗證、資源的搜尋或發佈、存取權的管理等等，如果有一個共同的硬體感測平台及軟體服務平台，則每個物聯網服務提供者只需要專注在設計應用程式與裝置的功能，進而簡化設計服務所需要的電路板設計及網路、資料庫、安全方面的程序，如此將可以大幅減少物聯網服務的開發時間及複雜度。

基於以上緣由，為推動 M2M 共同的硬體感測平台、軟體服務平台及嶄新的應用服務，本中心特針對 M2M 聯網技術在各種領域如：環境保護、智慧電網、家居安全、車載系統、交通、消防、工業監測、老人護理、以及個人健康等方面的創新應用，舉辦應用實作競賽。

## 參賽辦法：

參賽隊伍可由個人或團體報名皆可，團隊可自由組成或代表企業、法人、學校機構，每隊伍人數上限為五人。

## 競賽主題：

本次競賽主題包括 M2M 聯網共同平台之評估考量及創新應用服務實作兩項，參賽者須利用 M2M 聯網平台（硬體感測平台及軟體服務平台）發展創意服務，服務範疇可符合以下應用領域，但不限於：

- 眾源應用(Crowdsourcing Applications)：例如，眾源量測、眾源監控等。
- 智慧家電(Smart Appliances)：例如，節能管理與控制等。
- 智慧家庭娛樂(Smart Home Entertainment)：例如，Web-TV，遊戲控制等。
- 車載應用 (Telematics)：例如，大眾交通資訊系統、車隊管理與監控等。
- 遠距醫療照顧 (Distance Health Care)：例如，遙測/電話/電視遠距診療等。
- 遠端遙測 (Remote Measurement)：例如，環境監測、工業監測等。

參賽者可使用目前所有現有的 M2M 聯網發展平台發展上述領域有關的應用，參賽者可使用以下軟體服務平台，但不限於 Abo Data, Aeris Communications, Bosch Software Innovations, Cumulocity, Digi, Device Insight, Eurotech, ProSyst, SAP, SeeControl, ThingWorx, Tridium, Xively 及使用以下硬體感測平台，但不限於 Raspberry Pi , Arduino, JNX-IP, Intel® Galileo。

本次競賽將分成初賽與決賽等二階段：

### 1. 初賽繳件

提案企劃書：企劃書以 Microsoft Word 文件撰寫，內容除了須說明隊伍及作品名稱、所使用之 M2M 開發平台、系統架構、創意理念、功能說明、操作流程、

應用營運模式、所引用他人智慧財產權等，尚需詳細列述及評估為何使用此平台且所研發的應用程式在此平台上是否有共同的功能可被其他服務重複利用。最後請將完成之企畫書電子檔寄到 cawaii20@cs.nctu.edu.tw

## 2. 決賽

現場簡報：以 Microsoft PowerPoint 呈現，內容需包含使用情境、設計重點、操作說明、創新部分等呈現、平台選擇的評估及考量，並附上實做的 Demo 影片：請將影片至 YouTube，影片長度勿超過三分鐘，解析度最低 720\*480dpi 以上。

### 決賽過程：

評審時間 10 分鐘：5 分鐘簡報、作品實際 Demo 及 2~3 分鐘評審提問。

### 評分方式：

選擇平台之考量及評估: 35%

應用服務之未來性、創意及實用度: 35%

作品呈現方式與表達流暢度: 30%

### 競賽獎項：

冠軍：1 名，團隊可獲得新台幣四萬元獎金。

亞軍：2 名，團隊可獲得新台幣兩萬元獎金。

季軍：4 名，團隊可獲得新台幣一萬元獎金。

佳作：數名，團隊可獲得新台幣五千元獎金。

Intel 明日之星獎 (使用 Intel 平台參賽且獲得上述獎項的學生): 數名，團隊可獲得新台幣一萬元獎金。

### 競賽日程：

103 年 3 月 31 日 繳交提案

103 年 4 月 21 日 公告入圍

103 年 6 月 13 日 決賽(詳細時間地點將另行公布於競賽網站)

103 年 6 月 27 日 得獎公告

競賽網站: <https://www.facebook.com/m2mdpc>

<http://m2mdpc.nctu.edu.tw>

聯絡人: 林珈君 cawaii20@cs.nctu.edu.tw TEL: 03-571-21-21 ext. 54834

### 主辦單位：

國立交通大學資訊學院網路與資訊系統工業基礎深耕中心

協辦單位:

宏達電國際電子股份有限公司

台達電子股份有限公司

英特爾股份有限公司

