

2022 智慧晶片系統與應用科技高中職教師研習營

①活動基本資料表

活動名稱	2022 智慧晶片系統與應用科技高中職教師研習營				
承辦單位	南湖高中		講師	康宇鎧經理	
舉辦日期	<u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>8</u> 日 <u>9</u> 時至 <u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>8</u> 日 <u>12</u> 時 共計 <u>3</u> 小時				
報名期限	即日起至 <u>11</u> 月 <u>2</u> 日				
活動對象	北北基高中職教師	預定參加人數	30 位	活動地點	南湖高中 南雲樓 5 樓 電腦教室(三)
辦理目的	1. 因應人工智慧(AI)、物聯網(IoT)、智慧穿戴醫療時代所面臨的新挑戰、新議題。本研習營希望讓高中、職教師與學生能夠透過團隊所提供操作簡單的生理訊號量測模組、淺顯易懂的使用者介面、以及開源軟體，了解智慧晶片系統與應用、醫學知識、智慧穿戴、智慧聯網等高科技，接軌領先世界的半導體科技。 2. 整個研習營將透過實作課程，讓學員實際做出專屬自己的穿戴式與物聯網物件，並可帶回家裡與學校，持續研究成為學校專題學習，讓學員能輕易的熟悉高科技與跨生醫領域的知識，達到高科技普及化的活動目標。				

活 動 摘 要

本研習科技主題為「生醫穿戴式裝置開發模組」(TriAnswer:試穿戴)，源自於教育部智慧空間電子應用聯盟所開發之「智慧感測系統與雲端整合運用課程」，此模組是一個具有穿戴式物聯網設計的生醫晶片開發模組，擁有低功耗、微小化以及物聯網化的設計，並且能提供高品質的生理訊號，包括心電訊號、腦電訊號、肌電訊號等多種人體的生理訊號。開發者透過此模組，可以快速地開發出應用於生醫領域之穿戴式產品，縮短研究開發時間，可提供學生進行專題研究，並培養異質整合(電子、資處理，開發者可以依據自身之開發需求，自由地組裝模組，如同組裝一「智慧積木」，我們稱「TriAnswer:試穿戴(Try and Get Your Answer)」。

本「試穿戴」期望幫助開發者能更輕易地實現其設計構想，開發出產品雛形，蓬勃生醫穿戴式產品之領域發展。主題適合高、中職教師與學生了解醫學、人工智慧、物聯網等相關科技。

透過此模組開發經驗，可發展出「貼身守護神」系列不同應用之穿戴式產品，如 24 小時心律偵測器(YuGurad:貼心片)、智慧聽診器(YuSound:貼心音)、無線尿液檢測系統與平台(YuRine:尿檢譯)、智慧心律衣(YuCloth:貼心衣)、寵物心律衣(YuPet:寵心衣)、運動心律帶(YuBelt:貼心帶)、工廠健康監控系統(YuCBM:檢備譯)，並分別應用於不同市場，如醫療市場(YuGuard、YuSound、YuRine)、穿戴市場(YuCloth、YuPet、YuBelt)、教育市場(TriAnswer)、工業市場(YuCBM)，此「貼身守護神」系列產品將可實現民眾「醫電園」的夢想。歡迎使用者體驗與回饋，相關網址如下：

TriAnswer 模組原理介紹網頁: https://youtu.be/sQcyQJgb_so

TriAnswer 模組實作介紹網頁: <https://youtu.be/DJzKJtfdT1s>

TriAnswer 模組軟體開源網頁: <https://github.com/YuTecHealth>



②活動議程

活動名稱：2022 智慧晶片系統與應用科技高中職教師研習營

時 間	名稱	活動內容
9:10~10:00	體驗課程	講 題：：TriAnswer 實作心電訊號量測模組(體驗) 主講人：康宇鎧 經理(裕晶醫學科技)
10:10~11:00	實作課程	講 題：心電訊號疲勞分析系統原理與實作體驗 主講人：康宇鎧 經理(裕晶醫學科技)
11:10~12:00	實作課程	講 題：以心電訊號實作人工智慧心臟疾病辨識實作 主講人：康宇鎧 經理(裕晶醫學科技)