

# 國立聯合大學教育部高等教育深耕計畫

## 活動成果集錦

活動名稱	物聯網感測器專題實作課程
活動時間	111年09月20日
執行單位	電子工程學系

### 活動內容

今天由楊勝州老師來為我們介紹感測器模組以及實作專題的課程。課程開始老師先介紹在我們的生活中感測器是如何與物聯網相互應用，目前實驗室主要的感測器有：氣體、濕度、光感、酸鹼值、場發射等等的感測器，可以運用像是 Arduino 的模板來進行整合應用。而感測器部分是使用氧化鋅來製備的，氧化鋅具無毒、成本低且利用水熱法製備不需要太複雜貴重的儀器，相較起來較為簡單、安全，適合在實驗室中製備。

接著請學長們帶著同學們認識成長氧化鋅所需要用到的藥品、實驗方式以及實驗的注意事項，之後每組會分配到感測器題目進行實驗，首先會進行氧化鋅的成長，主要是將藥品混和之後放置烘箱中等待數小時後完成，接著將元件塗上電極後進行電性的量測，不同的感測器有不同的量測機台，測量好數據後進行資料整理後就完成本次的實驗課程。在本次實驗課程中可以讓同學學習到製程的簡單步驟以及測量儀器操作，培養同學在製程領域方面的興趣。

## 活動海報及照片

指導單位：教育部

主辦單位：國立聯合大學研究發展處創新育成中心、電子系

計畫名稱：11年高等教育深耕計畫

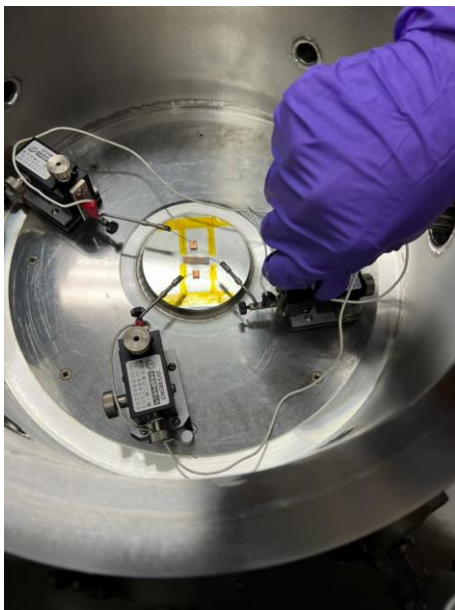
活動名稱：物聯網感測器專題實作課程

活動時間：2022.09.20

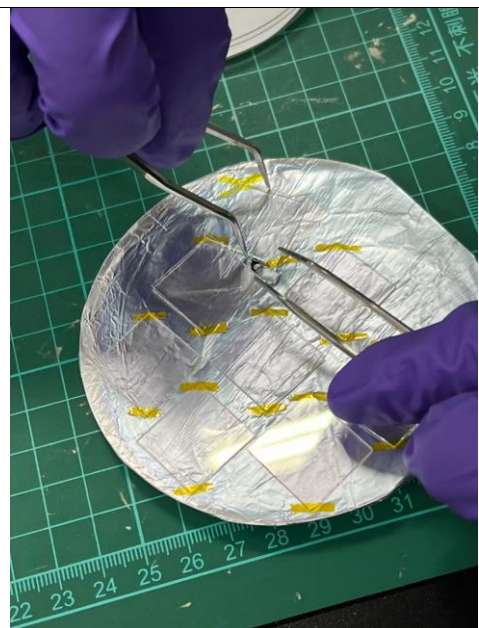
活動地點：電子系半導體製程實驗室2-103



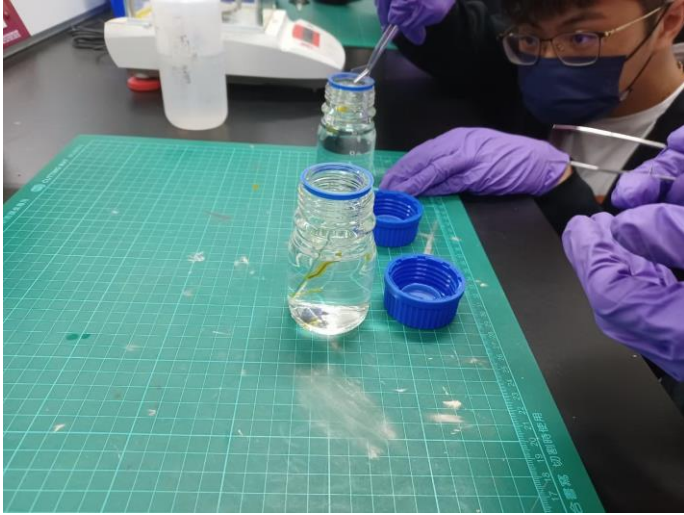
JOIN US



元件的電性量測



黏貼玻璃基板



進行藥品的混和



切割玻璃基板