**~~~自動控制實驗室-基本資料~~~**

**類 別：綜合型實驗室**

**簡介：**

自動控制實驗室成立於民國 76 年，實驗室建立之初，有傳統氣壓控制、邏輯氣壓控制、步進邏輯氣壓控制、可程式控制(士電)、微電腦可程式控制、傳統油壓控制、液壓伺服控制等機台，後逐年增加機械手、馬達控制、油壓邏輯控制、油壓電氣控制、油壓可程式控制及（三菱）可程式控制等項目，並於九十一年增設氣壓乙、丙級乙級技能檢定設備六套，油壓乙、丙級乙級技能檢定設備三套，九十二年八月五日經勞委會中部辦公室評鑑合格，成為氣壓乙級之合格乙級技能檢定場所（證書號碼：勞中乙字第2920018134號），而後陸續再增購六套氣壓乙級技能檢定機台、六套油壓乙級技能檢定機台，PLC可程式控制氣50台，液壓伺服控制機台1台、單槍投影及廣播教學系統，達到今日之規模。



**自動控制實驗室**

**成立宗旨：**

自動控制實驗室兼具教學與研究功能，本實驗室現有**氣壓乙級技能檢定機台**12台、**油壓乙級技能檢定機台**6台、**液壓伺服控制機台**1台及**PLC可程式控制器**等設備，可進行自動化控制教學，並可輔導學生考取氣壓技術士乙級及油壓技術士乙級等證照，本實驗室作為大學部機械系**氣液壓學與實習**、**自動化實務**、**機電整合**、**PLC可程式控制**和**液壓伺服控制**等課程授課使用。就研究而言，本實驗室可提供大學部「專題製作」和研究所學生進行自動控制和可程式控制相關性質之研究使用。

**實驗機台:**

**1.氣壓乙級技能檢定機台**

自動控制實驗室現有氣壓乙級技能檢定機台12台，可進行傳統氣壓控制、電氣氣壓控制、PLC可程式氣壓控制等氣壓實務操作教學**，**並做氣壓乙級證照考試之教學與訓練。



**氣壓乙級技能檢定機台(12台)**

**2. 油壓乙級技能檢定機台**

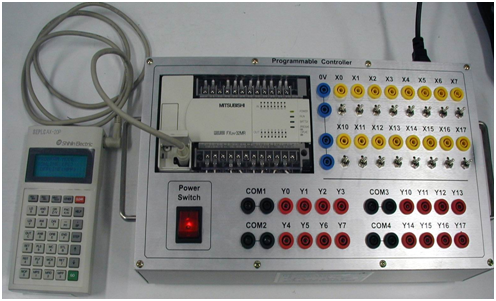
自動控制實驗室現有油壓乙級技能檢定機台6台，可進行傳統油壓控制、電氣油壓控制、PLC可程式油壓控制等油壓控制實務操作教學，並做油壓乙級證照考試之教學與訓練。

****

**油壓乙級技能檢定機台(6台)**

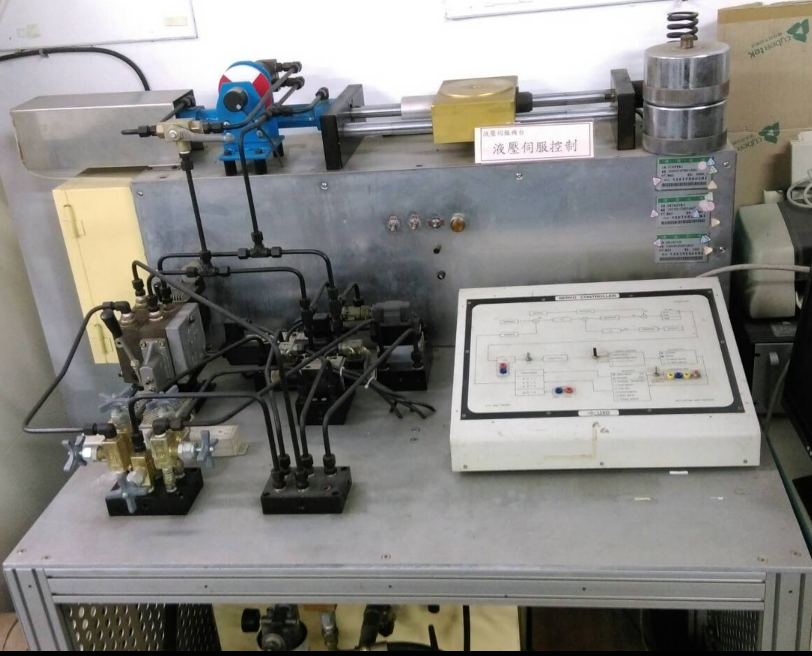
### 3.PLC可程式控制器

自動控制實驗室現有PLC可程式控制器50台**，**藉由精密電子天平量測試片經磨耗後的重量損失**，**可評估自動控制的耐磨耗性。

 **PLC可程式控制器(1台)**

**4. 油壓伺服控制機台**

自動控制實驗室現有液壓伺服控制機台1台，可做PC BASE之油壓伺服閥油壓馬達控制、油壓伺服閥油壓缸控制、油壓比例閥油壓馬達控制、油壓比例閥油壓缸控制、編碼器、光學尺回授控制應用，可進行各項液壓伺服控制的操作練習。



**油壓伺服控制機台(1台)**

**教學科目：氣液壓學與實習**、**自動化實務**、**機電整合**、**PLC可程式控制**、**液壓伺服控制**

**負責老師：**張祖烈

**本資訊發佈者：**張祖烈

**E-MAIL：** jude@uch.edu.tw

**其他相關網址：**[**http://w3.uch.edu.tw/cyitme/**](http://w3.uch.edu.tw/cyitme/) **張祖烈老師教學網**

**備註欄：**

**本資料建立日期：**2013/2/6 下午 09:25:42

**本資料最後修訂日期：**2016/11/16 上午 11:30:15