**國立清華大學工學院
「AI智慧製造與智慧物聯網」產業碩士專班**

**112學年招生【志願序表】**

**考生編號: 考生姓名:**

(一)、請考生依與**「合作企業簽約之意願」**選填志願，請填入號碼1、2。(※二項都要填)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **合作企業** | **預計招收名額** | **志願代碼** | **志願序** |
| **台達電子工業股份有限公司** | 5 | A |  |
| **均華精密工業股份有限公司** | 3 | B |  |

(二)、請接續(一)，就有意簽約之企業，選擇**「研究領域組別」**至多3個志願(填上號碼1~3)。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **合作企業** | **研究領域組別** | **名額** | **志願代碼** | **志願序** |
| **台達電子工業股份有限公司** | 1 | 超高速磁浮系統智慧型控制研究 | 1 | A1 |  |
| 2 | 智慧製造之最佳化排程應用研究 | 1 | A2 |  |
| 3 | 人工智慧技術研發與大數據分析 | 1 | A3 |  |
| 4 | 機械手臂動態輪廓最佳化控制 | 1 | A4 |  |
| 5 | Security系統的檢查機制及攻擊預防研究 | 1 | A5 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **公司別** | **研究領域組別** | **名額** | **志願代碼** | **志願序** |
| **均華精密工業股份有限公司** | 1 | 基於機器學習之工業級精度補償 | 1 | B1 |  |
| 2 | 實現於工業級精度之影像定位技術開發 | 1 | B2 |  |
| 3 | 先進封裝黏晶機精度提昇 | 1 | B3 |  |

說明：

1.選填完志願序後，請務必仔細檢查，選填志願別順序是否有誤。
2.若有修正或更改之志願序，請於修改處蓋上**私章**或**簽名**。
3.確認無誤後，請將本志願序表上傳至**線上報名系統**。
4.若因塗改或修正，導致不易辨識其志願序別，將由本校辨識後進行分發，考生不得爭議。

**考生簽名(或蓋章): 日期: 年 月 日**

**「台達電子工業股份有限公司」研究領域說明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **志願代碼** | **研究領域** | **領域說明** | **建議科系、具備專長技能** |
| A1 | **超高速磁浮系統智慧型控制研究** | 1.以自動控制及最佳化參數演算法為基礎，搭配轉子動力學與機電模型以考慮最佳化控制與系統設計，進行超高速磁浮系統彎曲模態穿越前瞻性研究2.超高速磁浮系統建模分析3.智慧型主動抑振控制技術 | 建議科系：機械系、動機系、電機系專長、技能：自動控制理論、動力學、控制系統模擬(Matlab/Simulink)、程式設計(C/C++)、單晶片韌體實作 |
| A2 | **智慧製造之最佳化排程應用研究** | 透過機器學習、最佳化疊代演算法，以及AI/大數據分析等新一代資訊技術，應用於智慧製造生產過程中的各種排程應用情境，在生產資源限制與行業特殊應用法則下，追求排程目標的綜效最大化，來減少生產時間浪費，提升企業生產製造效率。可應用的領域包含:1.生產排程分析2.設備保養、巡檢排程分析3.倉儲物流派送排程分析4.自動化控制排程分析 | 建議科系：工業管理 或資訊管理相關專長、技能：排程、演算法、軟體開發、機器學習、人工智慧佳 |
| A3 | **人工智慧技術研發與大數據分析** | 透過AI演算法開發創新應用整合方案來解決各種企業應用領域上之問題1.演算法高效能最佳化與自動化深度/機器學習2.邊緣/雲端運算與大數據分析 | 建議科系：資工系、電機系、電子系、機械系專長、技能：機器學習、深度學習、網路通訊 , 程式設計(C# / C++ / Python) |
| A4 | **機械手臂動態輪廓最佳化控制** | 在Robot整合的應用領域，高速高精應用場域不少，搭配相關動力學與運動學模型研究相關最佳化議題至關重要1.平滑路徑運動規劃2.機械手臂動力學與系統響應控制3.運動動態輪廓最佳化控制4.減少參數調適 cycle time、提高產能，為客戶創造價值 | 建議科系 : 機械系、動機系、電機系專長、技能：修習過自動控制，動力學，程式設計...等，有機電整合實務專題經驗尤佳 |
| A5 | **Security系統的檢查機制及攻擊預防研究** | 針對崁入式控制系統，透過防火牆及權限管理，加強系統對於網路惡意攻擊、以及控制權的安全防護 | 建議科系: 資訊工程系專長、技能：Security系統的檢查機制及攻擊預防研究 |

**「均華精密工業股份有限公司」研究領域說明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **志願代碼** | **研究領域** | **領域說明** | **建議科系、具備專長技能** |
| B1 | **基於機器學習之工業級精度補償** | **機器學習** | **機械系/資工系****AI大數據** |
| B2 | **實現於工業級精度之影像定位技術開發** | **影像定位** | **機械系/資工系****影像處理** |
| B3 | **先進封裝黏晶機精度提昇** | **機械系統** | **機械系****機械設計、精密量測** |