

111 年度『智慧電子人才應用發展推動計畫』一般身份/「特定對象人士」及「中堅企業」~補助

永磁無刷馬達

之分析、設計

與實例模擬 (台中班)



本課程第二天採用電腦教室軟體實務教學!亦可自備 NB (OS:WINDOWS 7/8 專業版以上)實作練習

■ 課程目標

永磁無刷馬達是目前在工業界使用的高效率馬達，其使用層面非常廣泛，但是國內的工具機廠商大多使用日本與德國製的馬達，為了強化馬達設計分析能力，介紹 maxwell 軟體，使用 maxwell 軟體分析與設計目前工業用永磁無刷馬達的電磁特性，完成具備馬達設計與模擬技能，降低生產成本。

■ 課程大綱

課程大綱	
1. 馬達特性量測	5. maxwell 軟體介紹
2. 永磁無刷馬達設計理論與流程	6. maxwell 軟體實作
3. 設計實例一: 1500rpm 11kW	7. 分析實例一: 1500rpm 11kW
4. 設計實例二: 6000rpm 37kW	8. 分析實例二: 6000rpm 37kW
	9. 分析實例三: 1000rpm 20kW

■ 建議參訓對象：

1. 機電設計、自動化產業等研發工程師、產品設計師、生產製造工程師、研究員
2. 對伺服驅動技術有興趣者
3. 對本課程有興趣者



▶課程關鍵字：馬達；永磁無刷馬達；無刷直流馬達；高效率；磁裝載；電裝載

 【開課資訊】

- 舉辦地點：中科_工商行服務大樓 4 樓或 2 樓教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- 舉辦日期：111/09/06~09 /07(週二~三) · 09:30~16:30 · 共計 12 小時
- 課程費用：(限本國籍)

身份別	費用	備註〈限本國籍報名〉
一般身分補助	每人 6,500 元	原價 NT\$11,500 政府補助 NT\$5,000 · 學員自付 NT\$6,500
特定對象補助	每人 4,500 元	原價 NT\$11,500 · 政府補助 NT\$ 7,000 · 學員自付 NT\$4,500 ※特定對象說明：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士，報名時出具證明(身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件)
中堅企業補助	每人 4,500 元	原價 NT\$11,500 · 政府補助 NT\$ 7,000 · 學員自付 NT\$4,500 ※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請來電洽詢)，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在职證明、課程發票會開立該公司發票) ※中堅企業名單請參考： https://reurl.cc/WEdZ3L

★課程其他優惠方式(每人)：

❖ 2 人相揪同行報名	★★★★ 每人 6,200 元
❖ 3 人(含)以上相揪同行報名	★★★★ 每人 6,000 元

◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

■工研院培訓證書授予：

1. 參加〈永磁無刷馬達之分析、設計與實例模擬〉之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經實務討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分(含)以上為合格。

■ 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止(本班預計 10 人即開課)

■ 報名方式：線上報名：<https://pse.is/3xqsvm> →請點選頁面「線上報名」

■ 課程洽詢：☎ 04-25672316 / ☎ 04-25687661 陳小姐

E-mail：itri533882@itri.org.tw

■ 注意事項：※因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
2. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
3. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知
4. 退費辦法：請以學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數 1/3，退還所繳上課費用之 50%，上課逾總時數 1/3，則不退費。
5. 結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

TEL : (04)2567-2316

報名表

FAX TO : (04)2569-0361 陳小姐

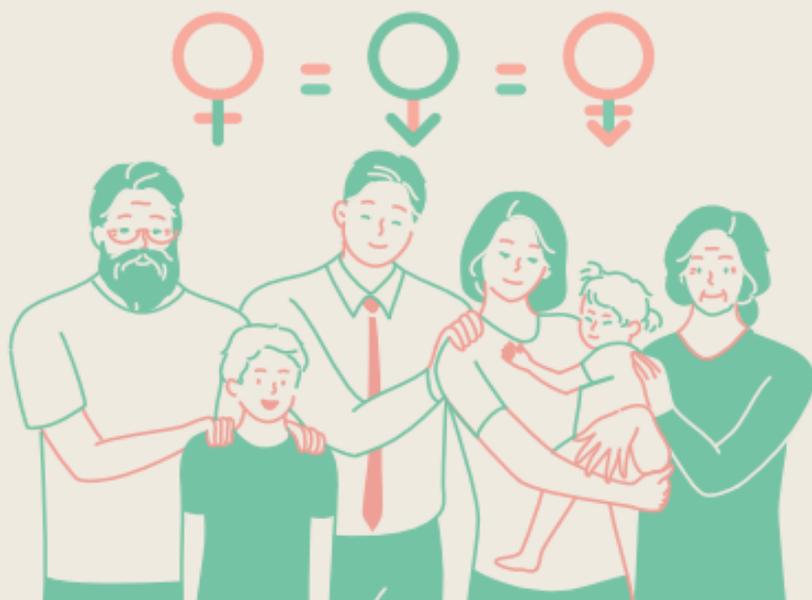
課程名稱：永磁無刷馬達之分析、設計與實例模擬

111/09/06~09/07(週二~三) 09:30~16:30

公司全銜		統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)	
參加者姓名	出生年月日	身分證字號	
聯絡電話/手機	E-mail		
服務單位	服務部門/職稱	最高學歷	
產業別 (請勾選)	服務單位員工人數	由何處獲得招生消息?(可複選)	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生	<input type="checkbox"/> 1、10 人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50 人 <input type="checkbox"/> 3、51~100 人 <input type="checkbox"/> 4、101~200 人 <input type="checkbox"/> 5、201~500 人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000 人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000 人 <input type="checkbox"/> 8、2001 以上	<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 工業局網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得	
	是否知道工業局補助? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	參訓動機 <input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展	
	接受培訓資訊方式(可複選): <input type="checkbox"/> 1: Email <input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件	學員負擔金額:	
<input type="checkbox"/> 信用卡 (線上報名): 繳費方式選「信用卡」,直到顯示「您已完成報名手續」為止,才確實完成繳費。 <input type="checkbox"/> ATM 轉帳 (線上報名): 繳費方式選擇「ATM 轉帳」者,系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」,但此帳號只提供本課程轉帳使用!!轉帳後,寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款: 土地銀行 工研院分行,帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼:005)。戶名「財團法人工業技術研究院」,請填具「報名表」與「收據」回傳。			

 歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線 04-25672316~ 工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~

- 營造友善家庭職場環境 -



珍視員工價值

性別平等 · 幸福升等

讓職場員工平等發揮實力、自我實現，各種性別的受雇者均受益。

- ※ 鼓勵企業辦理聯誼會等，提供員工兼顧工作及家庭之彈性工作與休假制度，並鼓勵家庭成員分擔家務，營造友善成家環境。
- ※ 協助均衡家庭和工作之措施，如托兒設施、哺乳室、育兒津貼規定等，營造友善育兒環境。
- ※ 積極僱用因結婚、懷孕、分娩、育兒或照顧家庭而離職之再度就業者，營造友善家庭照護環境。
- ※ 鼓勵企業僱用中高齡勞工，營造高齡友善就業環境。

▶ 員工協助方案 (EAPs)

讓員工在工作與家庭間取得平衡，提升員工生產力，組織整體受益，員工與企業「雙贏」。

▶ 工作面

- 增進員工對工作之適應、職位轉換、職涯發展、退休規劃及危機處理之輔導。
- 留住優秀的員工、減少員工後顧之憂。

▶ 生活面

- 提供員工有關財務、法律、稅務、繼承、交通事故、醫療糾紛等資訊與知識。
- 避免員工因法律糾紛帶來的心理與生活干擾。

▶ 健康面

- 提供員工情緒管理訓練、適當的身心健康管理方案、心理諮詢服務。
- 穩定員工工作情緒、紓解工作壓力、減少離職率、曠職率。



員工工作安穩 企業形象升等
力行家務分擔 家庭和樂升溫

- 性別主流化與性別平權 -

▶ 性別主流化

1. 根據聯合國經濟暨社會理事會 (ECOSOC) 定義，「性別主流化」強調於各領域政治、經濟與社會層面政策與方案中，融入性別觀點降低不平等現象。
2. 終極目標是達成性別的實質平等，即性別平權。

▶ 性別平權

1. 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視。
2. 使社會大眾檢視生活週遭的性別不平等情況。
3. 落實任一性別不少於三分之一，不因性別影響升遷，僱用身心障礙及原住民等，促進弱勢者之決策參與。
4. 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動。
5. 重視身心障礙者、相對弱勢者或不利處境者之權益。

▶ 家庭暴力零容忍

1. 被害人可撥打110或113保護專線。
2. 依需要就近向當地社政、警政、醫療衛生單位求助。
3. 可透過家暴庇護安置方案，接受緊急庇護或中長期安置服務。
4. 保護身心障礙者、兒童及少年、高齡者、相對弱勢者或不利處境者免受暴力侵害。

▶ 性騷擾防治

1. 防治性騷擾之政策宣示。
2. 舉辦性騷擾防治教育訓練。
3. 建立內部性騷擾申訴系統。
4. 女性夜間工作安全措施 (交通或住宿) 。
5. 防止透過網路或數位方式，基於性別之暴力行爲。

▶ 性別平等相關政策與法規

國外

消除對婦女一切形式歧視公約 (CEDAW)

國內

- ※ 消除對婦女一切形式歧視公約施行法
- ※ 性別平等政策綱領
- ※ 性別平等教育法
- ※ 性別工作平等法
- ※ 性騷擾防治法

▶ 關懷e起來



家暴案件線上通報

113線上諮詢

<https://ecare.mohw.gov.tw>

消除性別歧視 | 重視性別意識

什麼是性騷擾？

違反他人意願而向他人實施與性或性別有關之行爲，若造成對方的嫌惡，不當影響其正常生活進行的，都算是「性騷擾」。

