

# 衛星通訊

## ● 課程介紹

衛星通訊基本上由在軌衛星與地面工作站組成，兩者均具有收發信號功能，有關其間功能性運作大體上可分物性與電性兩大方面進行探討，物性參數重點在其所在位置高度、方向、角度與結構性等各項參數。電性參數重點在電子與電磁之間的信號收發能量轉換，其中天線所居的工作角色十分重要，又因衛星信號收發能量所經空間環境十分複雜；因此對信號收發的影響亦須列入考量。其他傳送收發信號的處理方式亦屬多元化，尤其在軌衛星所在環境變化至大，對其內部所使用的電子零組件需特別考慮是否適應特殊環境因素變化。對地面工作站的建構選址除依規格需求施工之外，另對信號在地面工作站與其他控制室與工作室之間介面電纜線與光纖選配亦十分重要。由於衛星信號接十分微弱，對其周邊所涉各項干擾問題亦須排除。

本項課程資料除提供講義，另有講授者所撰全華書局「衛星通訊 208QA」一書，該書綜合作者過去於公教單位任職衛星通訊與電磁干擾工作多年工程實務經驗，分十四項主題以問題問答另附工程應用方式撰寫，為一典型工程人員實務應用工具書。深信對在此工作領域學者將有所助益。

## ● 課程大綱

一、基礎認知	八、低雜訊放大器
二、近場與遠場	九、類比信號
三、空間環境	十、數位信號
四、發射與接收	十一、直播衛星
五、天線增益溫度雜訊比	十二、轉發器
六、射頻雜訊比	十三、數位脈波信號錯率
七、反射面天線	十四、電磁干擾

## ● 講師簡介

### 董光天 老師

- 經歷：美國西北大學電子工程碩士，曾任中山科學研究院主任工程師，擔任電磁干擾防制與衛星通訊工作領域及電波量測實驗室負責人多年，著有全華書局出版：「電磁干擾防制與量測」一書，並常投稿林口電檢中心季刊電子類專文。現任中科院顧問 95.9 ~ 迄今及工研院八項電子專業課程講師，歷任林口誠信公司、聲寶電信研究所、全國公證公司、炬神電子、均利公司、益航公司、國防大學理學院、融程、昇銳、晶復、崇越、群光、桐邑、大銀、旭鼎、台電、德州儀器、世界通等公司... 等天線、通訊、電磁干擾授課與顧問工作。



## 【 開 課 資 訊 】

- **主辦單位：**工研院產業學院 台北學習中心
- **舉辦地點：**工研院產業學院 台北學習中心(台北市大安區和平東路二段 106 號 4 樓 4005 室)
- **舉辦日期：**106/01/19-01/20(四、五) 9:00~17:00 ( 14 hrs )
- **訓練對象：**  
服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。
- **課程費用：**優惠價\$6,000 元  
[加入工研院產業學院會員 \(http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx\)](http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx) 可保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，優先獲得通知及更多優惠！
- **報名方式：**請以正楷填妥報名表傳真至 (02) 2381-1000 或 email 至 [itri533299@itri.org.tw](mailto:itri533299@itri.org.tw)
- **課程洽詢：**(02) 2370-1111 \*303 吳小姐 \*315 陳先生
- **注意事項：**
  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或更換他人參加，以利行政作業進行並共同愛護資源。

## 衛星通訊 報名表

106/01/19-20 (四、五) 9:00~17:00 ( 14 hrs )

FAX : (02) 2381-1000吳小姐收

公司發票抬頭:					統一編號:	
地址:					發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)	
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

- 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。
- 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, **各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號!!** 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 吳小姐 收。
- 銀行匯款(限由公司逕行電匯付款): 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」回傳真至 02-2381-1000 吳小姐 收
- 即期支票: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 郵寄至: 100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室, 吳小姐收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁): 請從產業學院學習網直接登入工研人報名; 俾利計畫代號扣款。

\*\*\*\*\*

- ★ 為提供良好服務及滿足您的權益, 我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。
- ★ 本院已建立嚴謹資安管理制度, 在不違反蒐集目的之前提下, 將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。
- ★ 未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務, 您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。



歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線 (02) 2370-1111\*303 \*315 ~

工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨~