



中華民國業餘無線電促進會

九十九年度國際業餘衛星暨數據通訊實務研習活動

本次「國際業餘衛星暨數據通訊實務研習課程」主要的目的是要讓學員了解業餘衛星通訊是利用繞行於地球軌道上的人造衛星，當作無線電通訊的中繼器 (repeater)、轉頻器 (transponder) 或數位中繼器 (digipeater)，以達到遠程通訊的目的。由於衛星通信有其特性上的限制，如：通信時間短、可用頻帶較窄及都卜勒頻移等，因此，除了一般的通信模式外，還有介紹一些新世代衛星通信特有的模式，及衛星追蹤軟體的操作，並講解相關的數據通訊的應用，並以業餘無線電衛星定位系統(APRS)為例簡介衛星如何定位、APRS 系統週邊簡介與相關軟體安裝說明、及其他相關數據通訊應用。

研習課程將邀請資深大師講解包括有關業餘衛星之組成結構、衛星通信設備的簡介、衛星之功能分類、業餘衛星的運作方式、衛星軌道與軌道特性、衛星訊號與衛星追蹤、地面電台架構佈建、衛星工作頻率與操作模式、衛星通訊簡介等部分作深入的研習探討，使學員就有關業餘衛星通訊部分能有充分的理論知識，再配合衛星通訊相關控制與軟體安裝及操作說明，使學員能更深入了解如何運用相關軟體去追蹤衛星之行進。

數據通訊的應用部分則介紹一些新世代衛星通信特有的模式及講解相關的數據通訊的應用，並以業餘無線電衛星定位系統(APRS)為例簡介衛星如何定位、APRS 系統週邊簡介與相關軟體安裝說明，並於研習活動中實際模擬與操作，增進學員們的無線電通信技術。

研習課程將提供學員一套攜帶方便，組立架設快速、實用的手持式 Cross Band 衛星指向天線，包括一組工作於 2 米波 3 單元及一組 70 公分波 7 單元雙頻天線以及雙工器套件，市值>NT\$4,000。研習會場並提供天線分析儀與頻譜分析儀供學員於組裝後之天線量測，該天線在平常亦可以在架設上稍加改變，應用固定通信使用。物超所值，請及早報名。

課程時間內容

日期	上課時間	講師	課程名稱
12/12	7:40 - 8:00		報到
12/12	8:00 - 8:30	詹勳鴻主任	電通系系主任詹勳鴻老師致辭
12/12	8:30 - 9:30	莊焜亮 BX1AD	國際業餘衛星通訊簡介與組成結構
12/12	9:30 - 10:30	莊焜亮 BX1AD	業餘衛星的運作方式與軌道特性
12/12	10:30 - 11:30	莊焜亮 BX1AD	衛星訊號追蹤與地面電台架構佈建
12/12	11:30 - 12:30	莊焜亮 BX1AD	業餘衛星通訊相關控制軟體安裝、操作與說明
12/12	12:30 - 13:00		午餐

12/12	13:00 - 14:00	蔡耀斌 BV20L	衛星天線 DIY 原理與組裝說明
12/12	14:00 - 15:00	蔡耀斌 BV20L	量測儀器操作 衛星天線量測與調整
12/12	15:00 - 16:00	黃文杰 BV2DQ	APRS 數據通訊簡介與組成結構
12/12	16:00 - 17:00	黃文杰 BV2DQ	APRS 相關應用控制軟體安裝、 操作與說明
12/18	09:00 - 17:00		綜合實務演練與應用操作推廣

主 辦：中華民國業餘無線電促進會

協 辦：北台灣科學技術學院（台北市北投區學園路 2 號）

課程時間：

99 年 12 月 12 日 星期日 - 北台灣科學技術學院

99 年 12 月 18 日 星期日 - 自家 QTH 空曠地架設綜合實務演練與應用操作推廣

上課地點：北台灣科學技術學院 - 台北關渡，

台北捷運關渡站下車，步行約 15 分鐘，或

自行開車至北台灣科學技術學院，備有停車場。

參加人員：1. 本會會員優先。

2. 對星暨數據通訊實務研習有興趣的社會人士（已領有業餘無線電執照）

報 名：請洽各分會幹部或直接 e-mail 至：

BV2FP 高大為 bv2fp@ms5.hinet.net

BX2AL 黃一珉 bv2wh.jason@gmail.com

教 材：實用的手持式 Cross Band 衛星指向天線，

（即一組工作於 2 米波 3 單元及一組 70 公分波 7 單元雙頻天線套件）

包含雙工器一只

市值 > NT\$4,000 元

費 用：含手持式 Cross Band 衛星指向天線組、午餐及飲水

會 員：NT\$1200 元

社會人士：NT\$2400 元

中華民國業餘無線電促進會
99年國際業餘衛星暨數據通訊實務研習報名表

姓名		呼號	
電話		Email:	
會員	會員 <input type="checkbox"/> _____ 分會	非會員	<input type="checkbox"/>
午餐	<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食		
車號	校內停車登記(_____)		

報名表請 email 至：

BV2FP 高大為 bv2fp@ms5.hinet.net 或

BX2AL 黃一珉 bv2wh.jason@gmail.com

報名截止日期：九十九年十二月五日，額滿為止。

地圖：

