



附件:

品名：基頻控制驗測模擬模組

目 錄

- 一、 目的/用途說明
- 二、 工作內容需求
- 三、 交付內容與交付期限
- 四、 驗收標準
- 五、 售後服務
- 六、 智慧財產權歸屬
- 七、 廠商資格條件

撰寫人： 吳俊賢 日 期： 115年09月21日



一、 目的/用途說明

因應多軌道衛星終端通訊系統驗測需要，針對基頻控制驗測模擬模組硬體開發與製造服務進行委託，以滿足對於衛星終端基頻控制功能驗測之需求。

本案的用途說明如下：

- 開發標準化的硬體平台，適用於衛星終端既有與後續新增之基頻控制功能運作需求
- 開發標準化的硬體介面，符合衛星終端基頻控制驗測需求

二、 需求規格

本案需求規格之項目與說明如下：

項目	說明
基頻控制驗測 模擬模組 主板需求規格	● SoC: AMD Zynq UltraScale+ XCZU28DR RFSoc ● Memory: 4GB ● Storage ■ Flash: 512 MB ■ SD Card Interface: MicroSD card socket supporting SD 3.0 ● GNSS Module ■ Bands: L1 + L5 ■ Constellations: Concurrent tracking of GPS and GALILEO ● IMU Module ■ 3D Accelerometer (full scale up to ± 16 g) ■ 3D Gyroscope (angular rate range up to ± 4000 degrees per second)
基頻控制驗測 模擬模組 介面需求規格	● Ethernet: 1 x 1Gbps RJ45 ● IF Interface: 2 x SMA-M (TX, RX) ● IF Frequency (TX): 3.3879~3.5715GHz ● IF Frequency (RX): 3.3885~3.5715GHz ● Baseband to ACU Interface: SPI ● Aux I/O: 2 x PMOD1/2 (2x6 pins) ● GNSS Antenna Interface: 2 x SMA ● Console Port: 1 x USB-A
基頻控制驗測 模擬模組 附件	● 1 x Power Adapter (Input: AC110V/220V) ● 1 x USB-A Cable ● 2 x GNSS Antenna
基頻控制驗測 模擬模組 說明文件	● 基頻控制驗測模擬模組使用手冊



三、 交付內容與交付期限

交付項目	交付時程
基頻控制驗測模擬模組	115 年 12 月 11 日 (含當日)

四、 驗收標準

依工作內容需求於執行驗收工作時，本院以及委託承做廠商雙方專責人員應至本院指定之處所進行驗收測試，並共同檢視其檢測結果，經本院專責人員確認無誤簽核後，即為驗收合格。

五、 售後服務

1. 驗收合格後提供免費諮詢服務 3 個月；
2. 服務時間：周一至周五 10:00~16:00；
3. 廠商需負責一年保固期間系統運作異常的問題排除。

六、 智慧財產權歸屬

此勞務委託案所產生之智慧財產權皆屬工研院擁有。

七、 廠商資格條件

1. 需有「嵌入式系統開發與製造」之實務經驗；
2. 需有「無線通訊系統開發與製造」之實務經驗；
3. 廠商報價時一併提供佐證資料（如：訂購單、契約、驗收結算證明...等），供工研院審查。