

職能單元代碼	INM4R1949v2
職能單元名稱	設定 ADSL 電路
領域類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、找出適合之電纜芯線</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守職業安全衛生施行細則。 2. 從測量台到客端之幹配纜內找出芯線。 3. 測量線對間及兩線對地絕緣電阻，新電纜50MΩ，新舊混用電纜20MΩ。 4. 測試線路是否複接，若有則解除之。 5. 測量與同電纜內其他線對串音量>35dB。 <p>二、裝機與設定</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 裝設 ATUR (ADSL Transceiver Unit Remote) 黑盒子於客戶端。 2. 裝設濾波器於客戶端電話線上。 3. 裝設濾波器於客戶電話線的機房端。 4. 在機房將 ATUC (ADSL Termination Unit Central office) 與 DSLAM (Digital subscriber line access multiplexer) 連線。 5. 判斷頻寬、頻率與訊號衰減對用於寬頻客戶接取的 <u>xDSL</u>【註1】電路的影響。 6. 測試線路速率 7. PIN IP 位址。 8. 記錄黑盒子序號、IP 位址、及留下維修電話。 <p>三、完工</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請客戶上網操作並簽收。 2. 回報系統並記錄裝設之 ADSL 資訊。 3. 收拾施工殘餘料，恢復現場環境。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、基本電信線路傳輸理論</p> <p>三、資料傳輸之訊框結構</p> <p>四、OSI 通信架構</p> <p>五、對稱與不對稱上網通信型態。</p>

	六、ADSL 電路架構 七、絕緣電阻與串音現象 八、二進位數字轉換的應用與解釋
職能內涵 (S=skills 技能)	一、溝通協調能力 二、職業安全衛生之風險管控能力 三、解讀配線箱內電纜終端端子配線順序能力 四、找出擬使用之電纜芯線能力 五、安裝濾波器技術 六、設定 ADSL 電路參數能力 七、記錄裝設 ADSL 資訊與呈報實務
評量設計參考	一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用 ADSL 應用與設計的概念。 2. 運用故障查找技巧找出電信網路的電纜故障。 3. 運用數位傳輸原則與測試。 4. 使用測試設備。 二、評量情境與資源 <ol style="list-style-type: none"> 1. 可為客戶變更現有服務的地點。 2. 目前業界使用的工具與量測設備。 三、評量方法 <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察受評者進行交流電與直流電量測與故障查找。 2. 口頭與書面提問，評量受評者電信實務與重複故障查找技巧的知識。 3. 評量受評者書面 ADSL 設計概念。 4. 評量受評者變更現有服務的書面程序。 5. 觀察受評者變更客戶服務的情況。
說明與補充事項	【註1】xDSL 電路：如 ADSL、ADSL2、ADSL2+ 等。

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。