

職能單元代碼	INM4R1988v2
職能單元名稱	管理光纖乙太網路傳輸
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、規劃測試光纖乙太鏈路</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識並找出工作現場現有或潛在的風險【註1】，以確保現場安全。 2. 提出<u>技術環境</u>【註2】及網路元件之基礎規劃報告，確保鏈路設計符合效能要求。 <p>二、說明<u>架構</u>【註3】需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵循工作現場之特定規範、職業安全衛生規定及程序規範。 2. 考量效能指標，決定系統<u>功能</u>【註4】及架構，以便<u>跨網域</u>【註5】運作。 <p>三、管理光纖乙太網路連結</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在適當的<u>測試</u>【註6】情境下進行工作。 2. 分析測試結果。 3. 提供測試報告，並與預期結果進行比較。 4. 記錄測試報告，並轉發予<u>利益關係人</u>【註7】。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、乙太網路(光纖乙太網路系統之應用、乙太網路系統架構、電信環境內乙太網路之營運、組織政策及程序及測試技術)</p> <p>二、熟悉工作場所及產業環境</p> <p>三、職業安全衛生相關法規</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、找出及修正乙太網路傳輸錯誤之分析能力</p> <p>二、協助內外部人員聯繫，處理技術及營運事務及與工作同仁、上司、團隊成員及客戶互動之溝通技巧</p> <p>三、解讀技術文件(如設備使用手冊、說明書或服務指示)及使用標準格式撰寫報告之讀寫能力</p> <p>四、收集數據、觀察及分析傳輸問題之研究能力</p> <p>五、進行測試及操作測試設備之技術能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃光纖乙太網路鏈路測試。 2. 對光乙太網路傳輸選擇測試方式並執行。

	<p>3. 分析及記錄測試結果。</p> <p>4. 遵循所有職業衛生與安全相關規定及工作規範。</p> <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 乙太網路光纖傳輸系統之電信營運地點。 2. 業界現行採用之測試設備。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭或書面提問專案受評者。 2. 直接觀察受評者進行乙太網路光纖通訊系統相關測量。 3. 評量受評者所準備羅列架構元件、測試方式及測試報告分析之書面報告。
說明與補充事項	<p>【註1】風險包括：光纜及有害的雷射光等。</p> <p>【註2】技術環境包括：乙太網路訊框架構、媒體存取控制及實體媒體等。</p> <p>【註3】架構構成要素包括：整體光纖、波長、劃時多工及波段等。</p> <p>【註4】功能包括：頻寬分布參數、服務等級標籤、網路服務參數、服務屬性及服務效能參數等。</p> <p>【註5】跨網域的相關傳輸協定包括：自動協商、實體層編碼次層、實體媒體附加子層及實體層次層傳輸協定等。</p> <p>【註6】適當的測試包括：認可及驗收測試(自動協商、電子介面、乙太網路測試套件、流量控制測試、閃動量測、媒體存取控制 (MAC) 層、操作波長、光介面、相位變動及閃動、實體介面及實體層互通性)；媒體測試(先進纜線測試、特性阻抗、串音、延遲、插入損失或衰減量、媒體等級、回流損耗及接腳圖)；效能測試(背對背訊框、訊框遺失率、延遲、重設、RFC 2544測試、系統復原、數據流通量及流量產生)等。</p> <p>【註7】利害關係人包括：經授權之業務代表、客戶及主管等。</p>

更新紀錄

2020年修訂職能內容。