

| | |
|-------------------------|---|
| 職能單元代碼 | SET4R3354v2 |
| 職能單元名稱 | PCB佈局規劃作業 |
| 職類別 | 科學、技術、工程、數學 / 工程及技術 |
| 職能單元級別 | 4 |
| 工作任務與行為指標 | <p>一、前處理作業</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 匯入電路資料，如網表、DXF、規則等。 2. 依工程機構圖、組裝圖確認PCB的機構螺絲孔位。 <p>二、模塊佈局</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將電路功能模組分類配置於電路板。 2. 規劃設計規則，如線寬、線距等規範的訂定。 3. 按照電路圖及元器件設計要求，將各功能模塊佈局完成。 <p>三、整體佈局</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 把各功能模組按照他們的邏輯互連關係，逐項擺放到PCB的板框內。 2. 根據PCB用途、散熱設計、設計配置等要求，完整PCB整體佈局。 3. 產出PCB佈局規劃圖檔文件。 4. 根據設計要求和各訊號的空間順序，規劃合理的層數及層疊設定。 <p>四、佈局評估</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供客戶PCB佈局規劃輸出文件，包括機構、組裝、測試等檢查所需文件。 2. 進行佈局評估，邀請各部門人員參與評估並提交修正改善意見。 |
| 工作產出 | <ul style="list-style-type: none"> • 佈局規劃圖檔文件 • 修改後PCB佈局文件 |
| 職能內涵 (K=knowledge知識) | <ul style="list-style-type: none"> • PCB佈局 • 整體佈局注意事項 • 佈局評估注意事項 • DRC檢查流程 • PCB組裝製程知識 • 電腦應用軟體概論 |

| | |
|----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • EMC概論 • 品質管理概論 • 電子元器件導論 • 热傳學概論 • 電路學概論 • 工程圖學 |
| 職能內涵 (S=skills技能) | <ul style="list-style-type: none"> • 技術文件撰寫能力 • 電腦應用軟體操作能力 • 機構圖組判讀能力 • 電子元器件選用 • 電子電路佈局實務 • 溝通協調能力 • 繪製電路圖能力 • 設定佈局規則的能力 • PCB佈線規則設定 • 佈局評估能力 • 散熱規劃能力 • 元器件佈置規劃佈局 |
| 說明與補充事項 | <ul style="list-style-type: none"> • 規則：係指PCB加工要求、PCB所使用的器件組裝要求、PCB測試要求等資料化文件。 |