108 四技部工讀實務實習 成果發表展示會

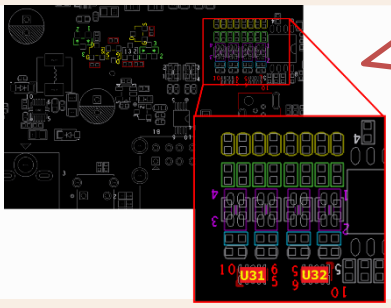
明志科技大學
MING CHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

工作項目

設計電路與訊號量測

內容摘要

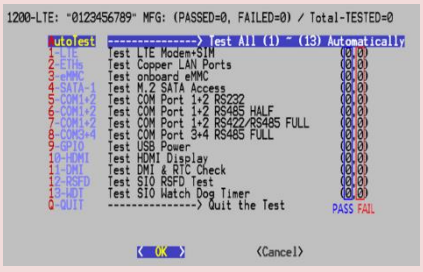
1.協助工程師設計電路
2.專案驗證並 Rework 零件
3.EVT 量測、板端測試與 Function Test
4.尋找新料或替代料/申請料號/控管零件



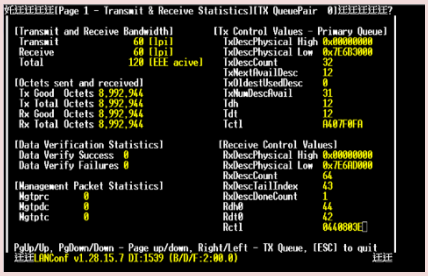
實習成果

EVT Test 就是所謂的工程驗證測試階段，在這階段我們會進行 DC Power、Power Sequence、USB、SATA 等多功能的驗證和檢測，把所有可能的設計問題都提出來，在進行討論和修改。

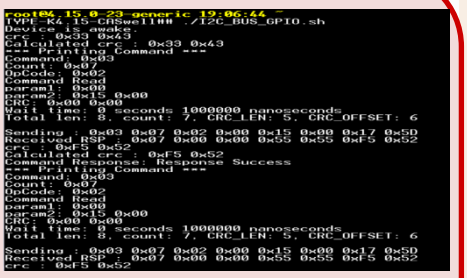
➢ Function Test



圖(一) Function Test 介面
按照工程師所要求的功能進行基本檢測

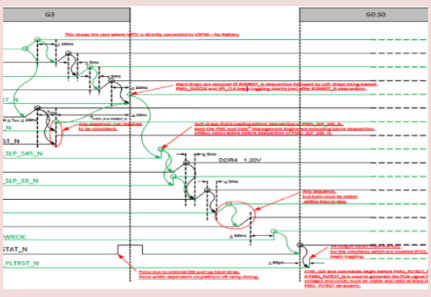


圖(二) Transmit and Receive
進行網通最重要的功能
板端 TX 和 RX 的測試

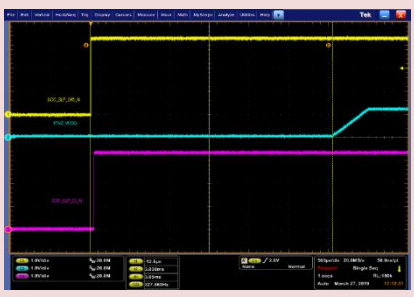


圖(三) I²C 的 GPIO 測試
測試板端讀取的質是否正確

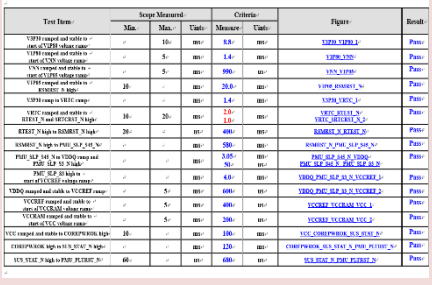
➢ Engineering Verification Test (工程驗證測試階段)



圖(四) Power Sequence 時序圖
Intel Spec 規定的 Power on 時序圖



圖(五) Power Sequence 量測圖
由上圖可得知訊號 SOC_SLP_S3_N 的波形先 rising，隨後訊號才跟著起來



圖(六) EVT Report
將量測好的資訊做成報告

電機工程

姓名：林金樹
實習單位：新竹產品發展中心
實習廠商：瑞祺電通股份有限公司
實習期間：107/9/12~108/9/11
指導主管：蔡明鐘
輔導老師：陳明宏