

工作
項目

I/O Port Design Quality Assurance

- 1.訊號的量測流程。
- 2.初始訊號判斷及結果眼圖分析。
- 3.Project 錯誤發生時的 Debug。
- 4.工作環境維護及設備校準。
- 5.週 Meeting 報告。
- 6.Errata 紀錄。
- 7.設備值日生。

內容
摘要

本人主要協助進行 I/O Port 的訊號模擬驗證，根據 SOP 的流程透過治具連接進行訊號驗證，量測內容分為：SATA、USB2.0、USB3.0、HDMI、DP、DVI、PCIe 及 LANE 部份的量測，每個 Project 皆需在所規定的時程量測完畢。
除了 Project 量測外同時需協助 RD 進行 Debug 的工作，在遇到新的量測步驟與需修改部分時協助部門撰寫 SOP。

< 以 USB3.0 為例 >

(一、)量測前準備

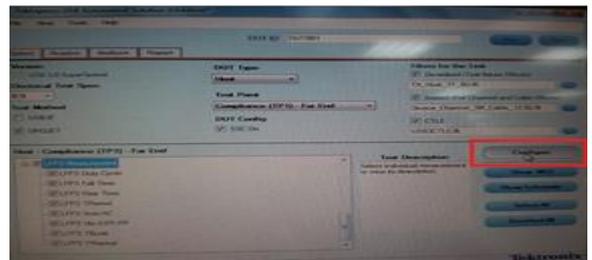
探棒與示波器的校準、治具架設連接、確認主機板無開機問題、含有測量程式的 USB。



< 圖一、環境架設 >

(二、)環境設定

進行示波器部分量測軟體設定。(每個不同的量測項目會運用到不同的軟體，設定過程皆不一樣因此要依據 SOP 進行設定)



< 圖二、環境架設 >

實
習
成
果

(三、)訊號驗證

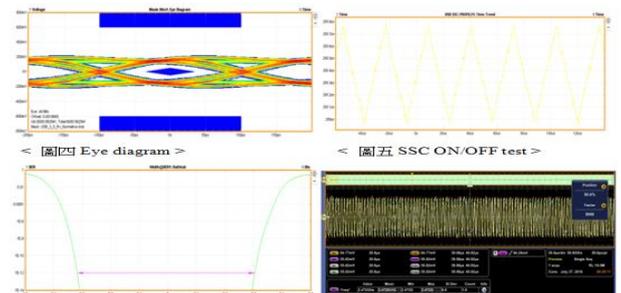
量測的步驟會依據 Platform 的不同而有所差異，因此在開始量測前需先確認 Project 的 Platform)



< 圖三、測試波形 LFPS、CP0、CP1 >

(四、)儲存報告並確認是否出現問題

量測結果若有訊號不佳的問題，則需確認軟體硬體架設是否出問題，排除後再複測。



< 圖四 Eye diagram >

< 圖五 SSC ON/OFF test >

< 圖六 bathtub curve >

< 圖十量測結果曲線 >

心得：在瑞傳工讀的一年過的很充實，很慶幸這是一個會督促我學習的環境，雖然要面對許多新的知識有時會覺得壓力很大，Meeting 報告的狀況也時好時壞，但是透過一次次的經驗累積，也讓我對於報告的方式越來越上手，同時公司也培養我獨立面對問題的能力以及職場最重要的責任心，如何在遇到問題時藉由以往的經驗進行排除、如何安排時間準時完成每個交賦予我的 Project、如何完成每週的 Meeting 報告，這些都是十足寶貴的經驗。

電子
工程

姓名：游鈞婷

實習單位：訊號模擬驗證部

實習公司：瑞傳科技

實習期間：104/09/15~105/09/14

指導主管：古士興

指導老師：洪偉文