

工作  
項目

## 工業電腦系統及主板測試驗證

內  
容  
摘  
要

### ●專案驗證流程



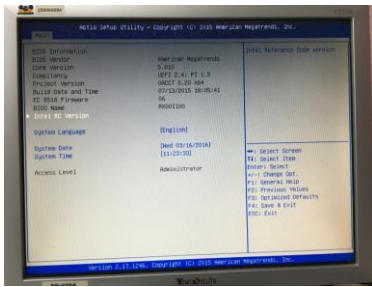
### ●主板及系統設計品質

- ◇功能性驗證 (Functionality Test)
- ◇軟硬體相容性驗證 (HW/SW Compatibility Test)
- ◇效能驗證 (Performance Test)
- ◇可靠度驗證 (Reliability Test)



實  
習  
成  
果

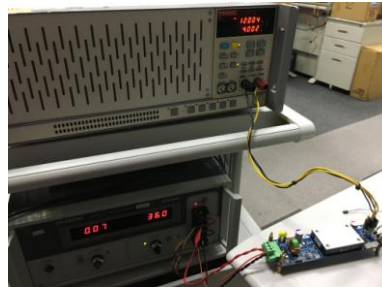
#### ◇ Function Test



BIOS Function check :

驗證 BIOS 各項功能，功能是否有達到客戶要求的功能。項目包括 Chipset Features、Integrated Peripherals、Power Management、BIOS Features 等

#### ◇Performance Test



Performance test :

利用不同測試軟體及負載驗證產品效能、功耗，例如：SiSoftware Sandra、PC Mark 8、IxChariot 6.7、CrystalMark 2009 Test、HD Tune Pro V5.6 等等

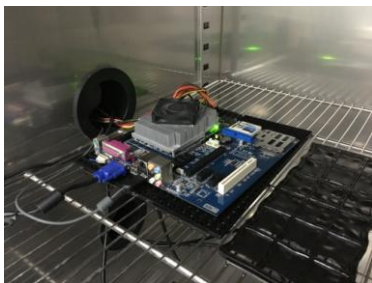
#### ◇SW Compatibility Test



SW Compatibility Test :

驗證產品各項 Function 在不同作業系統上的相容性，包括 Fedora 20、Window 7 8.1 10 上的 Audio、VGA、LAN、USB 等等

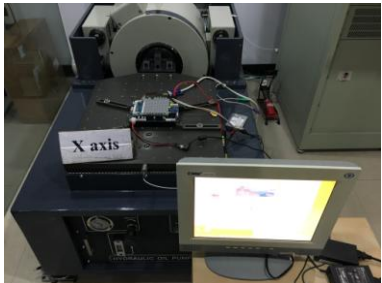
#### ◇Reliability Test



Reliability Test :

依照不同產品規格，驗證產品在 Chamber 不同環境中是否符合規格，項目包括 Humidity、High/Low Temperature Operatio、Temperature Cycle 等等

#### ◇Vibration Test



Vibration test :

振動測試主要是模擬產品在運送過程所遇到不同振動方式的驗證，單板及系統依照不同規範在 X,Y,Z axis 有不同的震動條件及參數。

#### ◇Thermal Test



Thermal Test :

主要在驗證及找出產品在滿載時的高發熱源，是否符合個個元件的規格，並使用輔助軟體 Intel(R)ThermalAnalysisTool，監控 CPU 的各個效能數值。

電子  
工程

學生姓名：陳沂暉 實習期間：104/09/16~105/09/14 指導主管：林敬智  
實習廠商：安勤科技 實習單位：設計品質認證部 輔導老師：謝滄岩