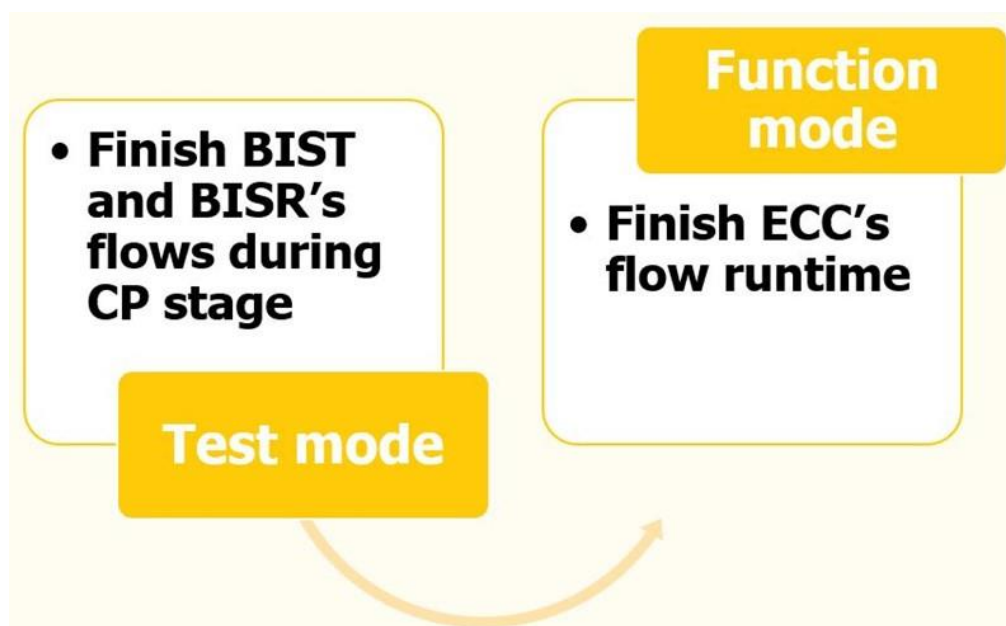


芯測推出車電專用解決方案

近來，全球晶片短缺，衝擊車用晶片市場，也帶動半導體相關廠商的產能需求大增。芯測科技指出，目前全球汽車大廠爭相投入的研發方向，多以如何生產更安全、舒適、方便的高科技車輛為主要目標。

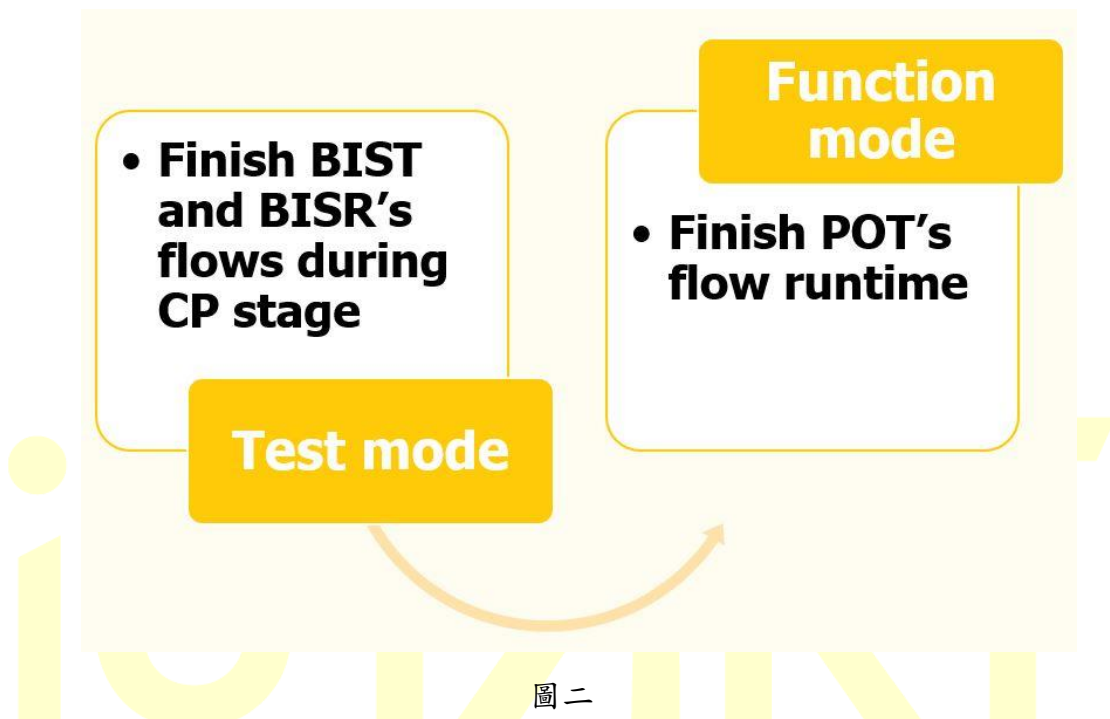
芯測科技表示，ISO 26262《道路車輛功能安全》規範的電子元件，針對車用晶片的開發均有嚴格的規範，而該公司的記憶體測試與修復整合性 EDA (Electronic Design Automation) 工具 START™v3 與記憶體測試整合性 EDA 工具 EZ-BIST 可為晶片開發商提供完整解決方案。

一、START™ v3 與 EZ-BIST 提供晶片開發者 BIST (Built-In Self Test)、BISR (Built-In Self Repair) 和 ECC (Error Correcting Code)，如下圖一。讓晶片開發商在 CP (Chip Probe) 階段，透過 START™ v3 與 EZ-BIST 內建豐富的測試演算法，把記憶體缺陷的 Die 檢測出來，降低 DPPM (Defect Parts Per Million)。此外，透過 START™ v3 與 EZ-BIST 的 ECC 功能，讓車用晶片在系統運行中進行記憶體錯誤更正的行為。芯測科技的 START™ v3 與 EZ-BIST 所提供的 BIST、BISR 和 ECC 並存的功能，充分符合 ISO26262 的規範。



圖一

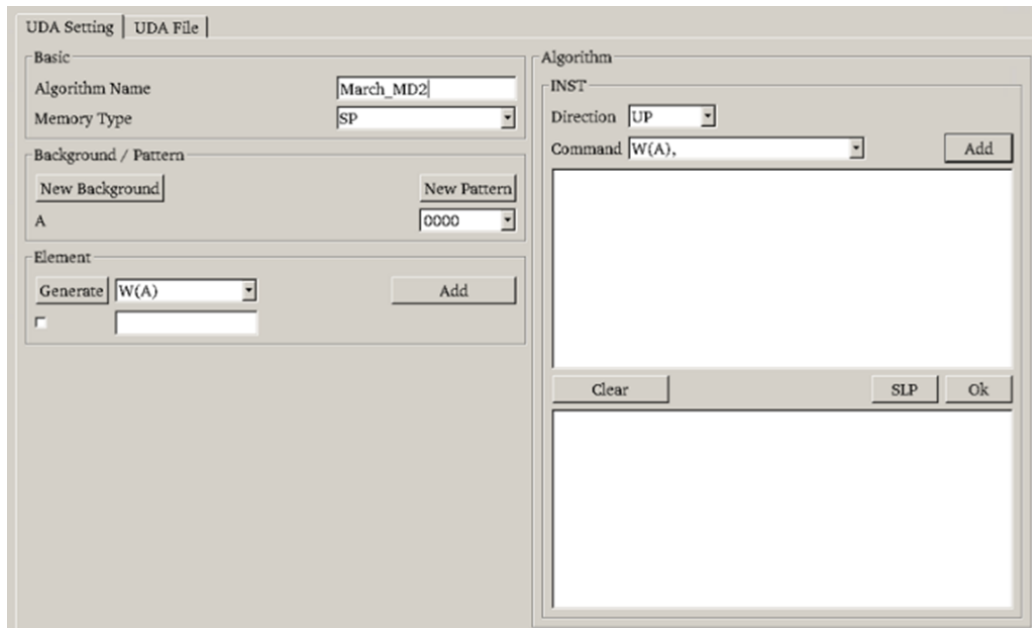
二、START™ v3 與 EZ-BIST 除了提供 BIST、BISR 和 ECC 的並存功能外，START™ v3 與 EZ-BIST 更提供了 POT (Power_On Test) 的功能，如下圖二。當車用電子的晶片內的記憶體缺陷範圍過大的時候，透過 POT 的功能，可以進行大範圍的記憶體檢測與修復，延長車用晶片的使用壽命與增加行車安全。



圖二

芯測科技強調，START™ v3 與 EZ-BIST 所提供的 BIST、BISR 加上 ECC 或是 BIST、BISR 加上 POT 都能完全符合 ISO26262 的安全性規範。

不僅如此，芯測科技表示，START™ v3 與 EZ-BIST 除了內建豐富的記憶體測試演算法外，START™ v3 與 EZ-BIST 更支持以圖形介面為主 (GUI-Based) 的使用者自定義演算法 (UDA, User Defined Algorithm) 微架構，這是以圖形介面為主 (GUI-Based) 的記憶體測試演算法開發平台，如下圖三。晶片開發商可以根據晶片使用的特性，透過 UDA 簡單設計出定製化的專屬測試算法，降低 DPPM、增加良率、提高行車安全性。



圖三

芯測科技的 EDA 工具—iSTART™ v3 與 EZ-BIST 提供了 BIST、BISR 加上 ECC 和 POT 等車用專屬解決方案，讓車用晶片不管在 CP 階段或是系統運行階段，都可以符合 ISO26262 的規範。另外，搭配 UDA 更可以讓晶片開發商快速的產生記憶體測試演算法，精準的檢測出有記憶體缺陷的車用晶片，提高行車安全。