



# 故障探索



## 二代 COLT PLUS 啓動異常

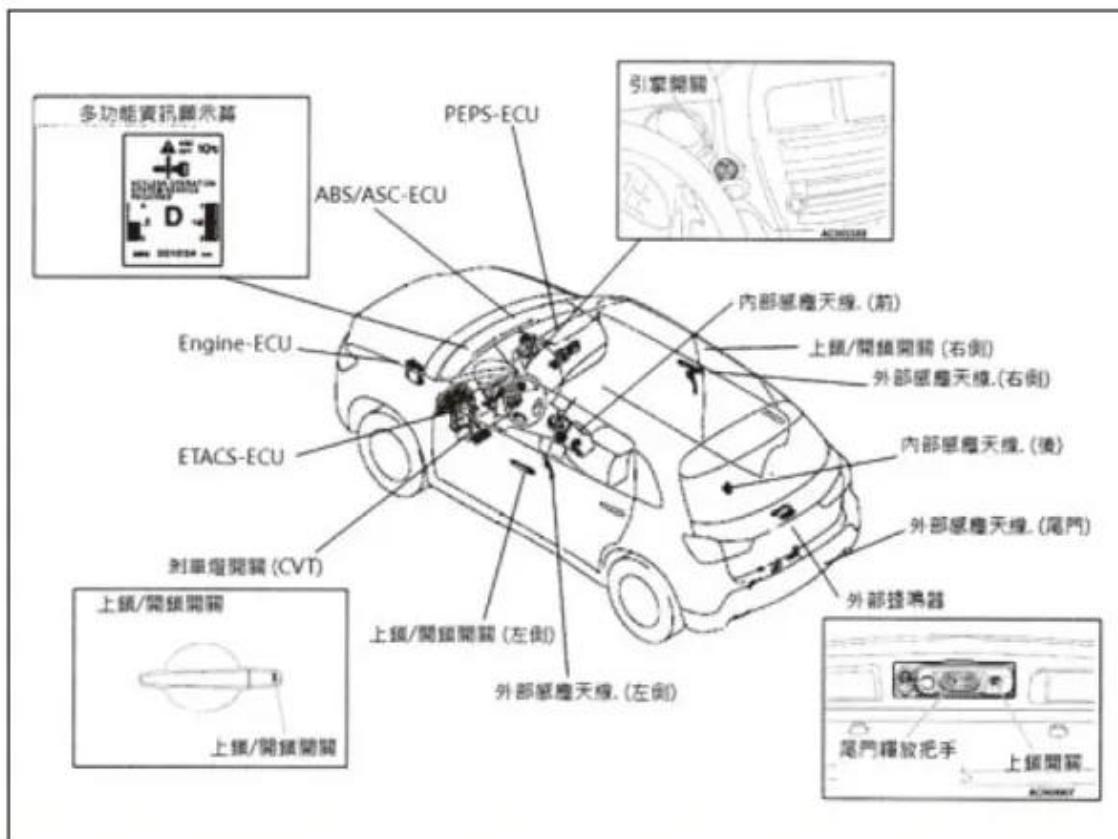
廠 牌：中華三菱

車 型：COLT PLUS 1.5L

### 檢修說明：

車主最近要發車時，按了一鍵啟動按鈕，有時候會沒反應，但是多按幾次後又會恢復正常，因為偶爾不能發動這事情非常困擾，車主便決定把車子開去保養廠請技師幫忙檢查，看看到底是什麼原因造成的，但是去了以後車子又沒有此現象發生，於是技師先檢查看看是否為遙控器電池沒電，導致感應不良，先換完遙控器電池後，請車主回家再觀察。

下圖為 PEPS 結構圖。



圖為 PEPS 結構圖。

## 處理方式：

過沒幾天同樣狀況又發生了，這次不管車主怎麼按，車子就是完全沒有反應，於是請拖車把車子拖回去保養廠檢查，回保養廠後，技師先檢查電瓶，看看是否是因為電瓶老化所導致，檢查結果，電瓶沒問題，技師將診斷電腦接上後，經過檢測，發現是免鑰匙系統的 PEPS ECU 故障，這顆 ECU 是經由 CAN 系統與其他系統 ECU 互相溝通訊號的，所以詳細查修原因必須使用專用機，如果真的是 ECU 故障，更換 ECU 也必須使用專用儀器作灌碼與編程，因此建議回原廠處理比較好。

## PEPS 功能：

### (一) 上鎖功能：

1. 帶著 PEPS 鑰匙，靠近前面兩側車門，按下車門把手上的上鎖 / 解鎖按鈕或是拉動尾門把手(按下釋放開關)。
2. 當 PEPS 鑰匙在感應範圍內(大約一個前臂距離)，只要 PEPS 鑰匙 ID 經過 PEPSECU 驗證吻合後，就可以解鎖鎖有車門和尾門。
3. 車門解鎖後，危險指示燈會閃爍兩次。

### (二) 解鎖功能：

1. 帶著 PEPS 鑰匙，靠近前面兩側車門，按下車門把手上的上鎖 / 解鎖按鈕或尾門把手的上鎖開關。
2. 當 PEPS 鑰匙在感應範圍內(大約一個前臂距離)，只要 PEPS 鑰匙 ID 經過 PEPS ECU 驗證吻合後，就可以上鎖鎖有車門和尾門。
3. 車門上鎖後，防盜喇叭會“叭”一聲，危險指示燈會閃爍一次

(三) 每一輛車提供兩支智慧型鑰匙，一輛車最多可以登錄四支智慧型鑰匙，登錄鑰匙必須使用儀器作登錄才行，無法手動登錄。

(四) 智慧型鑰匙結合了一支緊急鑰匙(機械式)，能夠在免鑰匙操作系統電池沒電時或是無法正常作用的情況下，來上鎖及開鎖車門和發動引擎等功能。

圖 1 為免鑰匙系統的系統圖。

由圖 1 可知，每個 ECU 之間的溝通都是以 CAN 的方式傳遞訊息，因此若是 CAN 系統故障時，必須使用原廠專用機作查修。

圖 2 為 PEPS 系統作動圖。

