



中國大陸 汽車電子系統商機

China Automotive Electronics Opportunity

石育賢

工研院
產業經濟與趨勢研究中心
機械與系統研究組
經理

關鍵詞(Keywords)

- 汽車電子 Automotive Electronics
- 中國大陸 Mainland China
- 先進駕駛安全輔助系統 ADAS,
Advanced Driver Assist
System

摘要(Abstract)

台灣汽車電子與零組件生產製造優勢以及消費性電子享譽國際，未來有機會成為國際供應商鏈，中國大陸汽車市場為全球之冠，對於汽車電子產品具有發展潛力，本文將針對中國大陸汽車電子系統進行相關介紹與說明，以讓讀者對於汽

車電子有個完整的輪廓，進而規劃公司進入車電領域的產品契機。

Taiwanese electronics and components manufacturing are famous in the world. According to Google, Apple entered into the automobile field, including auto driving, car-play, etc. Taiwanese companies also encouraged by this successful record. As we know, Chinese automobile market is number one worldwide; there is a high growth rate in automobile electronics. This article will focus on automotive electronics system introduction, ADAS technology application and technology roadmap. With this, the article will let readers have a complete understanding, and then set a company goal when entering the field of electric vehicle product opportunity.



1. 前言

汽車電子系統隨著消費性資通訊技術與產品成熟後，使得原本汽車電子產業也產生化學變化，新興應用產品與服務如表 1 至表 6 介紹說明如後。

2. 中國大陸汽車電子系統涵蓋範疇

2.1 車載駕駛資訊與多媒體系統

車載駕駛資訊系統為多重資訊匯入系統、短距離無線通訊系統、車載導航機、觸碰顯示系統、抬頭顯示系統(如表 1 所示)。

2.2 主動/被動安全服務系統

主動安全系統(如表 2 所示)為停車輔助系統、車後監視系統、全周影像系統、夜視系統、胎壓監測系統、前方障礙物警示系統、防碰撞座椅防禦系統、碰撞預防安全帶、後方碰撞預防安全系統、車道偏離防止系統、超音波警示系統。

被動系統以安全氣囊系統、前座側向 SRS 氣囊、後左右座側向 SRS 氣囊、雙前座膝部 SRS 氣囊、車側 SRS 簾式氣囊為主。

2.3 車身電子系統

車身電子系統(如表 3 所示)分為自動恆溫空調系統、左右獨立溫度控制自動空調系統、后座自動空調系統、座椅空調系統、太陽能發電通風系統、電動座椅、調整式智慧頭枕、主動式車燈轉向系統、主動式轉角燈號、自動巡航控制、電動行李箱蓋、電動後遮陽簾、電動式油箱蓋開啓系統。

2.4 車用保全系統

電動傾斜及調整型方向盤、微電腦預設定座椅系統、智慧型進入免鑰匙系統為主(如表 4 所示)。

2.5 底盤懸吊系統

底盤懸吊系統(如表 5 所示)主要為電子控制氣壓式懸吊、防滑剎車系統、防煞車鎖死系統。

表 1 車載資訊與多媒體系統

系統名稱	系統應用說明
多重資訊匯入系統	與駕駛有關的各種資訊彙流整理後將系統化資訊顯示在儀表。
短距離無線通訊系統	運用通訊技術將外部資訊提供給車內的系統。
車載導航機系統	附通訊功能的汽車導航系統。
觸碰顯示系統	車載儀表上顯示操作轉向開關，比起實際做確認，視線不必太多移動。
抬頭顯示系統	駕駛相關資訊顯示在前擋風玻璃。
超臨場音響系統	增加揚聲器數量，實現充滿臨場感的聲音的系統。
後座娛樂系統	後座能享受電影、音樂及遊戲等的系統。

資料來源：工研院 IEK (2014/12)

更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】382期・104年1月號

每期220元・一年12期2200元

劃撥帳號：07188562 工業技術研究院機械所

訂書專線：03-591-9342

傳真訂購：03-582-2011

機械工業雜誌官方網站：www.automan.tw