

恩智浦：汽車互聯時代來臨

文：馬蘭娟



照片人物：恩智浦半導體大中華區汽車電子業務部總經理陳偉進

預計 2020 年，全球將會有 1.5 億輛智慧汽車(包括自動駕駛汽車)行駛在路上，實現未來汽車的智慧化技術，有賴於今天的技術創新。智慧汽車概念延伸出一系列互聯汽車相關的技術，包括乙太網、NFC、汽車電子系統安全、以及 C2X(智慧交通管理)等等。

恩智浦半導體大中華區汽車電子業務部總經理陳偉進表示，90% 的汽車創新來自於電子產品。汽車電子技術發展呈現三大趨勢：無縫連接的消費電子裝置體驗、先進駕駛輔助系統(ADAS)、提升出行效率。

現在，乙太網有望成為自動駕駛和互聯汽車的網路中樞，因為乙太網支援高資料頻寬和高通訊速率，還能降低整車線纜重量，提高成本效益，符合未來互聯汽車的需求。

恩智浦半導體(NXP)全系列車用乙太網的新產品組合，分別是乙太網收發器(TJA1100)和乙太網交換機(SJA1105)。恩智浦在交換機和收發器兩個領域採用

模組化設計實現靈活、經濟、高效的組合，使汽車製造商得以為廣泛的網路架構打造最佳解決方案，從入門級汽車到高級豪華汽車，一網打盡。同時，還能替未來的新型分散式網路架構的發展鋪路。

相較車內網路中樞系統，有關智慧交通系統(ITS)和 C2X 通信的相關專案已經陸續展開。2013 年 NXP 與 CISCO 公司攜手投資 Cohda Wireless，致力於推動在從歐洲到全球各地實施和部署同意的 Car-to-Car(C2C)以及 Car-to-X(C2X)無線通訊技術。NXP 向全球各地的客戶授權 Cohda IEEE 802.11p 技術和一站式 SDR 晶片組解決方案，這一方面被廣泛用於全球各地 C2X 現場試驗，參與者包括多家汽車製造商、一級供應商、公路管理部門等等。

2015 年荷蘭、德國與奧地利簽署通訊聯盟備忘錄，在跨越三國的 ITS 走廊上展開合作，提升交通安全，降低擁塞。這被認為是智慧交通系統的一個重大突破。

汽車電子系統的安全性是另一項重要事宜。NXP 在電子身份證市場中佔有率近 8 成，非接觸式銀行卡業務佔據全球超過 30%，安全控制器出貨量累計超過 10 億，其 SmartMX2 汽車應用安全晶片正是基於此前豐富的就經驗開發。通過將安全晶片部署在車內匯流排(動力 / 車身 / 儀錶 CAN、LIN)的重要節點，保障車用網路、無線鑰匙防盜、汽車資訊娛樂等車內電子系統的安全。

從 C2X 通訊、個人化資料安全(NFC、身份驗證)、廣播接收(AM/FM)、到汽車門禁與遠端遙控汽車管理以及車用網路(乙太網、FlexRay、CAN、FD、LIN)，恩智浦正在向互聯汽車時代努力，與 Freescale 強強聯合將進一步加強其在汽車電子市場的話語權，前景明朗。 