



# Auto News

## July 2023

2023 年 7 月重點汽車行業新聞分享

By  
**Automotive Platforms and Application Systems R&D Centre**

Enquiry:  
Tel: 2788 5333  
E-mail: [apas\\_info@hkpc.org](mailto:apas_info@hkpc.org)

# 目錄

#	標題	來源	日期
<b>科技</b>			
T1	<a href="#">Hyundai Mobis 開發高解析車頭燈，能在黑暗道路投射虛擬人行協道助行人安全過馬路</a>	汽車日報	2023 年 5 月 29 日
T2	<a href="#">10 分鐘充能可跑 400 公里，賓士氫能巴士 eCitaro 開始量產</a>	科技新報	2023 年 6 月 6 日
T3	<a href="#">機電解決方案協助轉換氣動和液壓，助電車產業實現節能永續</a>	科技新報	2023 年 6 月 13 日
T4	<a href="#">德國現場直擊，全球第一套 Level 4 自動駕駛如何運作？</a>	科技新報	2023 年 6 月 16 日
T5	<a href="#">日產汽車激光雷達可橫向掃描 新增路口防碰撞功能</a>	蓋世汽車資訊	2023 年 6 月 19 日
<b>市場</b>			
M1	<a href="#">就算打臉自己，也要跟特斯拉拚了？比亞迪正大力發展它覺得可笑的技术</a>	科技新報	2023 年 6 月 10 日
M2	<a href="#">加州首次批准 L3 自動駕駛汽車發售 Mercedes-Benz S-Class 和 EQS 捷足先登</a>	Unwire HK	2023 年 6 月 10 日
M3	<a href="#">“瓜分” 超 3000 億元鋰電設備大市場</a>	蓋世汽車資訊	2023 年 6 月 13 日
M4	<a href="#">特斯拉走向充電霸主，Stellantis 評估加入 NACS 陣營</a>	科技新報	2023 年 6 月 14 日
M5	<a href="#">電池供應鏈緊繃，馬斯克：電動卡車要到 2024 年底才能全速量產</a>	財經新報	2023 年 6 月 14 日
M6	<a href="#">736 起車禍，17 人死亡，特斯拉自動駕駛事故真實數據曝光，網友：誰有點臉疼？</a>	超電實驗室	2023 年 6 月 15 日
<b>標準及規範</b>			
R1	<a href="#">納芯微助力汽標委 LIN 收發器芯片標準制定</a>	蓋世汽車資訊	2023 年 5 月 30 日

# Content

#	Title	Source	Date
<b>Technology</b>			
T1	<a href="#">Hyundai Mobis Develops High-resolution Headlights to Project Virtual Crosswalks on Poorly Lit Roads to Assist Pedestrians in Safe Street Crossing</a>	AutoNet	29 May 2023
T2	<a href="#">Mercedes-Benz Hydrogen-powered eCitaro Bus Begins Mass Production, With a 400 km Range Available After 10 Minutes of Charging</a>	Tech News	6 Jun 2023
T3	<a href="#">Electromechanical Solutions Help Transition from Pneumatic and Hydraulic Systems, Enabling the Electric Vehicle Industry to Save Energy and Become Sustainable</a>	Tech News	13 Jun 2023
T4	<a href="#">Live Report from Germany: How Does the World's First Level 4 Self-drive System Work?</a>	Tech News	16 Jun 2023
T5	<a href="#">Nissan's New Laser Radar Capable of Scanning Sideways, Enabling the Intersection Collision Prevention Function</a>	GasGoo	19 Jun 2023
<b>Market</b>			
M1	<a href="#">Fighting Tesla Even if it Means Contradicting Themselves: BYD is Robustly Developing the Technology it Finds Absurd</a>	Tech News	10 Jun 2023
M2	<a href="#">California Gives Green Light to L3 Self-drive Vehicles for Sale for the First Time, With Mercedes-Benz S-Class and EQS Being the First to Receive Approval</a>	Unwire HK	10 Jun 2023
M3	<a href="#">Competition Heats Up in the Lithium-ion Equipment Market Worth Over 300 Billion Yuan</a>	GasGoo	13 Jun 2023
M4	<a href="#">As Tesla Emerges as a Charging Infrastructure Leader, Stellantis Considers Joining NACS</a>	Tech News	14 Jun 2023
M5	<a href="#">Elon Musk: Electric Trucks Won't be in Full Production Until the End of 2024 Due to Insufficient Battery Supply</a>	Finance Tech News	14 Jun 2023
M6	<a href="#">736 Accidents and 17 Fatalities: Netizens Question, "Who's Feeling Embarrassed Now?" As Tesla's Self-drive Accident Data Revealed</a>	Super EV Lab	15 Jun 2023
<b>Standards and Regulations</b>			
R1	<a href="#">NOVOSENSE Supports NTCAS in Standardising LIN Transceiver Chips</a>	GasGoo	30 May 2023

## 本月焦點

### 科技

T4

#### 德國現場直擊，全球第一套Level 4自動駕駛如何運作？

賓士宣布在斯圖加特機場啓用目前唯一開放商業化運轉的 Level 4 自動駕駛技術，該技術和現有自動駕駛技術不同的是，其主要依靠場內電腦及 250 顆特製監視器算出行車路徑，再透過 Wi-Fi 訊號向車輛發指令，讓車輛精準轉向，並避開可能的碰撞，正確停入停車格或者回到取車點。

T5

#### 日產汽車激光雷達可橫向掃描 新增路口防碰撞功能

日產汽車對外展示新的激光雷達技術，可以對光束覆蓋區域進行三維掃描，而且具有更為精準的三維探測能力，其精確度可達厘米級。

### 市場

M2

#### 加州首次批准L3自動駕駛汽車發售 Mercedes-Benz S-Class和EQS捷足先登

自動駕駛汽車技術越來越成熟，最近美國加州批准了 Mercedes-Benz 的 Drive Pilot 系統在公路上使用，是首批 L3 自動駕駛汽車獲批在當地發售。

M5

#### 電池供應鏈緊繃，馬斯克：電動卡車要到2024年底才能全速量產

因電池供應緊繃，特斯拉卡車Semi預計到2024年第四季才全速量產。特斯拉目標2030年銷售2,000萬輛電動車，並擴展Supercharger充電網絡至其他品牌電動車。馬斯克呼籲提升電力供應，美國能源需求預估將增三倍。

## 標準及規範

R1

### 納芯微助力汽標委LIN收發器芯片標準制定

由納芯微的標準起草組召開會議，就LIN收發器芯片的控制模式和功能、電特性、EMC要求和環境可靠性、LIN通信協議和一致性測試等內容進行探討和溝通，以製定LIN其行業標準。



## Highlights of the Month

### Technology

T4

#### [Live Report from Germany: How Does the World's First Level 4 Self-drive System Work?](#)

Mercedes-Benz has announced the deployment of the world's only commercially available Level 4 self-drive technology at Stuttgart Airport. This technology differs from existing self-drive technologies by primarily relying on in-house computers and 250 custom sensors to calculate driving paths. The technology then sends precise instructions to the vehicle via Wi-Fi signals, allowing for accurate car-turning, collision avoidance, and correct parking or returning to the pickup point.

T5

#### [Nissan's New Laser Radar Capable of Scanning Sideways, Enabling the Intersection Collision Prevention Function](#)

Nissan showcases new laser radar technology that can perform 3D scanning of beam coverage areas with more precise 3D detection capabilities, accurate to centimetre level.

### Market

M2

#### [California Gives Green Light to L3 Self-drive Vehicles for Sale for the First Time, With Mercedes-Benz S-Class and EQS Being the First to Receive Approval](#)

As self-drive technology continues to evolve, Mercedes-Benz's Drive Pilot system has recently been approved for road use by California, becoming the first batch of L3 self-drive vehicles to receive approval for sale there.

**M5**

### **Elon Musk: Electric Trucks Won't be in Full Production Until the End of 2024 Due to Insufficient Battery Supply**

Due to insufficient battery supply, Tesla's Semi truck is expected to be in full production by Q4 2024. Tesla aims to sell 20 million electric vehicles by 2030 and expand its Supercharger charging network to other brands of electric vehicles. Musk calls for increased power supply as US energy demand is predicted to triple.

## **Standards and Regulations**

**R1**

### **NOVOSENSE Supports NTCAS in Standardising LIN Transceiver Chips**

The standard drafting group, led by NOVOSENSE, held a meeting to discuss and communicate the control modes and functions, electrical characteristics, EMC requirements and environmental reliability, LIN communication protocol, and consistency testing of LIN transceiver chips to formulate industry standards.

## Hyundai Mobis開發高解析車頭燈，能在黑暗道路投射虛擬人行協道助行人安全過馬路

來源：[汽車日報](#)

發布時間：2023 年 5 月 29 日

現代汽車(Hyundai)品牌的科技開發部門 Hyundai Mobis，曾負責開發現代電動車 Ioniq 5 的 e-Corner 橫向行駛功能，如今再展現其最新的原創科技，一種全新高解析度照明系統，它不只是為駕駛者照亮前方道路，更是專門為減少夜間汽車之間以及汽車與行人之間發生事故的機會而開發的新科技。該系統的主要功能之一是能夠透過在路面上閃爍的文字和符號，來提醒駕駛者注意即將發生的危險，並可投射虛擬人行道，幫助行人在夜間安全通過馬路的新科技。

Hyundai Mobis 開發的高解析度照明系統，即時顯示道路訊息，提高用路人的便利性和安全性。結合導航資訊，它會通知駕駛者前方施工路段，還可以使用攝影鏡頭傳感器在道路上顯示虛擬的人行道。

Hyundai Mobis 成功開發出可實時顯示前方道路行駛信息的新世代車頭燈，它可望大幅減少夜間有關駕駛者和行人之間的事務。這種 高解析度照明系統(High Definition Lighting System)，是一種能將駕駛訊息以文字或數字可視化，並投射到路面上的技術。例如，透過相關標誌提示駕駛者前方正在施工中，透過車燈在路面投射出人行道，幫助行人安全通過馬路。

目前，車載導航系統和抬頭顯示器(HUD)會告知駕駛者訊息的安全和便利技術，但 HD 照明系統則是著重於夜間行車，行人和駕駛者之間的通信功能的技術。

高解析度照明系統由高解析微型 LED 作為光源，以高性能數位微鏡裝置(DMD)作為微鏡對應反射鏡組成。關鍵在於精準控制 DMD 的技術，以及為此所需的軟體邏輯。從前傳感器(攝影鏡頭)獲取的資訊和導航也可以互聯，即時為駕駛者提供必要的訊息。

首先，HD 照明系統配備約 25,000 個尺寸為 0.04 mm 的微型 LED，比人類頭髮的厚度還薄。這比目前量產 LED 車頭照明中安裝的數量(80 至 120 個)還多出約 250 倍。隨著 LED 數量的增加，可以精密控制光線，它還有助於更精準地識別物體或行人的位置。

DMD 是一種超精密控制設備，透過僅 0.01 毫米的超小鏡子折射光線。帶有 130 萬個密集安裝的 LED 的數位後視鏡折射光線以在道路上顯示所需的形狀或符號。它可以單獨控制比



現有 DMD 多 10,000 倍的 LED，因此無論路面環境如何，都可以投射清晰、複雜的信息。

Hyundai Mobis 高解析度照明系統的特點是即時反映攝影鏡頭傳感器或導航系統所提供的訊息。例如，在接近施工路段時，在駕駛者視野前方 15 公尺處顯示 1.5 公尺高的「施工中」的標誌，還能提示車子速限。這是一項專門用來透過提高駕駛者在夜間的能見度，以防止事故發生的科技。駕駛者可以很容易地識別出什麼時候會出現顛簸，以及進出高速公路的交流道位置，同時留意前方路況。

另外，它還可以積極預防行人安全事故。在小巷中，攝影鏡頭傳感器會識別行人，當車輛停下時，道路上會顯示虛擬人行道，這就是所謂的「通信照明」技術，駕駛不用按喇叭通知行人通過馬路。

[回目錄](#)

## 10分鐘充能可跑400公里，賓士氫能巴士eCitaro開始量產

來源：[科技新報](#)

發布時間：2023年6月6日

賓士氫燃料電池巴士終於要來了，2023年公共運輸峰會，戴姆勒宣布6月開始量產eCitaro燃料電池巴士，逐步取代柴油巴士。

從2018年開始，戴姆勒生產Mercedes-Benz eCitaro純電公車，歐洲許多城市提供服務，現在終於量產燃料電池(Fuel Cell)版eCitaro，預定2030年，戴姆勒卡車旗下所有產品都會電動化，邁向零排放世代。

eCitaro有多種規格，純電版電池組容量最少為198kWh，雙節車廂版電池容量最多達396kWh，電池芯採用三元(鎳鈷錳)鋰電池，續航力約320公里。

最新量產氫能版，eCitaro使用豐田的燃料電池模組，工作電壓為400~750伏特，最大輸出功率60kW，最高效率功率為20kW，模組安裝在車頂，以確保安全。單節車廂版，燃料電池模組重量約240公斤，提供400公里續航。

eCitaro氫能巴士用的氫為壓力350bar的氣態氫，車上共有5個儲氫槽，每槽可容納5公斤氫氣，雙節巴士最多有7個儲氫槽。當然這些儲氫槽和管線都通過UN ECER 134安全標準，確保能應付高壓、高溫和撞擊。賓士為了加強安全，所有高壓管線都是硬管，管線接口處採取連續式設計，沒有任何螺絲，減少氣體外洩風險。

只有氫氣注入部分線路採用低壓管路，單車廂版加氫時間約10分鐘，雙車廂版可能需要15分鐘。許多人誤以為氫能卡車就不需要鋰電池，這是錯的。eCitaro就搭載至少三個電池組，容量為294kWh，雙車廂版也高達394kWh。氫氣會透過模組轉換為電流，再送進鋰電池，推動馬達讓車輛前進。

氫燃料電池好處是充能時間快速，但萬一真的事出突然沒辦法加氣，eCitaro氫能版一樣保留三個充電孔，最大充電功率可達150kW，不過要充飽這麼龐大的電池組，即使最大功率也得近2小時才能充飽，當然是加氣最有效率。

儲氫槽、燃料電池模組和鋰電池模組都裝上車後，eCitaro車內空間卻更大，一輛雙車廂eCitaro搭載三個電池組、七個儲氣槽，提供約128個乘客座位，比純電版更多，柴油版就更別提了，完全不是對手。

氫能版 eCitaro 加入後，零排放公車就能適應更多高難度路線，因加長續航里程和快速充電時間，讓公車調度更輕鬆，養護成本也更低，同時還擁有更先進的安全科技、溫度控制等，但前期別忘了還有建置加氫站的成本，但只要規模化後，成本絕對比柴油巴士營運更低，也更符合新版本法規要求。

[回目錄](#)

## 機電解決方案協助轉換氣動和液壓，助電車產業實現節能永續

來源：[科技新報](#)

發布時間：2023 年 6 月 13 日

鑑於氣候變遷對環境、人類和國家的影響程度驟升，全球已有 130 多國提出「2050 淨零排放」的宣示與行動，減碳已成為各國政府推動永續發展的關鍵行動之一，同時加速各產業電氣化的步伐，以電動車為例，其挾帶高能源使用效率快速帶動產業轉型；電氣化具有降低最終能源消耗的巨大潛力，所以雖然產業大部分仍繼續使用流體動力技術，但已開始構思創新的機械設計格局，逐步由氣動和液壓轉換為機電解決方案。

現今大多數製造商仍依賴氣動系統來實現高速、低負載應用，或使用能產生強力的液壓系統；然而跨過工業 4.0 門檻後，製造商和機械設計師們發現電動缸(電動缸是使用電動馬達驅動滾珠或滾柱螺桿機構，取代液壓缸或氣缸，它的模組化形式幾乎能為所有應用量身客製功率、速度和精度)能更充分滿足當前和未來的自動化需求。

Ewellix 電動缸的優點始於其簡化的設計，液壓及氣動系統需要設置專用基礎設施，例如氣動系統需要氣管、泵、閥門、調節器、潤滑器、空氣過濾器等諸多組件。液壓系統則是需要油槽、泵、馬達、閥、換熱器以及降噪設備。相比之下，Ewellix 電動缸只需幾根電纜就能傳輸電力和控制系統，造就緊湊的設備體積和簡化的機械配置，大幅減少自動化專案的總體設計、安裝和測試所需的時間。

易於集成也是 Ewellix 電動缸另一個絕佳優勢，機電系統需要考慮的部件較少，無需擔心管線鋪設或不同元件的相對位置，可以直接在緊湊空間內或現有機械上增設運動軸。控制系統也很直接，簡單連通所有主要工業網絡協定，再加上電動缸的速度、加速度或定位均可通過軟體調整，因此具備機電驅動技術的自動化系統更容易微調，讓使用者能夠持續改善流程，從數據驅動的持續改進活動，再一次說明靈活彈性的應用在工業 4.0 中不可或缺。

	 定位精度	 速度可控性	 熱機時間	 系統複雜度	 轉換效率	 力量	 安裝空間
 <b>EWELIX</b> Schaaffner Company 機電	高	簡單	不需要	低	高 · 88%	高達500kN	小
 液壓	中	複雜	需要	高	中 · 44%	大於500kN	大
 氣動	低	困難	需要	高	低 · 6%	最高僅48kN	大

▲ 液壓、氣動與 Ewellix 機電解決方案的優勢比較

### 優勢：

- 完全可控性和高速定位精度
- 機電系統無預熱時間，提高機器生產率
- 最大限度延長運行時間，提高品質，減少維護成本
- 效率更高，不使用時功率消耗趨近於零
- 運行過程中無流體壓力，檢查和維護過程更安全
- 透過選擇螺桿導程和減速比的最佳組合輕鬆達到需求的高速
- 高功率密度，高達氣動缸的 8 倍
- 針對相同的力量，電動缸較液壓系統更精簡，所需空間極小化
- 節能，將電能轉化為機械能的效率更高，且不使用時消耗接近於零
- 應用於移載器械，可回收能源，縮小電池組尺寸

除了節能電氣化的改革，以智慧製造為核心的工業 4.0，未來將朝向強化數位轉型的工業 5.0，讓人類、機器和系統在數位生態體系中的協同合作效率更高，新一代 Ewellix SmartX 線性傳動產品嵌入了智慧型數位控制、傳感器和通訊技術，並集成在標準產品中，可透過改善關鍵參數設置，實現設備運行的優化，協助客戶提高生產力，降低總體擁有成本，降低碳足跡，並確保更高的安全性。利用成本節省計算器，算算看使用 Ewellix 電動缸能為您節省多少成本。

## 德國現場直擊，全球第一套Level 4自動駕駛如何運作？

來源：[科技新報](#)

發布時間：2023年6月16日

自動駕駛被視為改變人類文明的關鍵技術，今天大家已經對於 Level 2 自動駕駛耳熟能詳，然而在德國斯圖加特，已經有全世界第一，也是目前唯一一個合法開放的 Level 4 自動駕駛上路。

2022年12月，賓士宣布在斯圖加特機場正式啓用最先進的無人駕駛系統，成為全球第一個、也是目前唯一一個開放商業化運轉的 Level 4 自動駕駛技術，這次我們非常幸運能夠來到斯圖加特，現場體驗這套最先進科技，並進一步了解其中奧秘。

市售新車幾乎都具 Level 2 功能，據 SAE (美國汽車工程師協會) 定義，駕駛者全程監控下，車輛能做到自動跟車、車道置中等輔助功能，就可算是 Level 2 標準。再往上一級的 Level 3，則是特定條件下，電腦可完全接管車輛，車主不需全程監控，但當車輛要求車主接管時，駕駛必須回應，最具體應用就是高速公路塞車助理。

### Level 4 電腦完全掌控，無需人類介入

Level 3 可以說是人類和電腦之間共同駕駛的分界點，Level 4 代表在特定區域或路段內，車輛可以完全負責自己的行為，從頭到尾無需車主監管就能完成任務。在斯圖加特機場 P6 停車場，我們親眼見證了這項技術的實際應用。

簡單來說，車主將車輛開進這座停車場的臨停區，拿行李下車之後，車輛就會自己開走，找到它的停車位自行停妥。當車主回來要取車時，車輛會自行從停車位開到臨停區，讓車主上車。萬一在車輛自己駕駛的過程中，發生任何意外，所有的責任都跟車主無關。

技術上來說，這套系統完全符合 Level 4 自動駕駛的定義，在這個區域內，車輛可以全權負責，完成從 A 點移動到 B 點的任務，不需人類介入。同時必須強調，這套系統並不是實驗階段，或是任何測試計畫，而是一套已經公開使用的服務，現階段只要是賓士 EQS 或 S-class 的車主，都可以使用這項服務。

究竟賓士如何訓練出這個全自動泊車服務，實際上又是如何運作的呢？關鍵其實不在車上，而是車外。

## 賓士合作超過百年的好夥伴 Bosch

和現有的自動駕駛技術不同，在這套 Level 4 停車服務中，車輛本身的雷達、光達和攝影機功用並不大，而是依靠設置在場內的 250 顆特製監視器，監控所有情況，小至一個洋娃娃，大至行人和車輛，都在鏡頭掌控中。

這些影像資料，全部彙整到電腦系統內，進而計算出行車路徑，再透過 Wi-Fi 訊號向車輛發出指令，讓車輛精準轉向，並避開可能的碰撞，正確地停入停車格內。在這裡我進行了人體實驗，只要我走在車輛前方大約 3 公尺以上距離，車輛就會自動前進，當距離縮短，或是我出現在他轉彎的路徑上，車輛就會立刻暫停，等待行人離開。

Bosch 雖然與賓士合作超過一百年以上，但他們並非單純為賓士服務，而是著眼於未來的潛在商機。從技術上來說，任何車輛只要具備 Wi-Fi 連線能力，以及電子信號控制的轉向、加速和煞車系統，就適用這套系統，Bosch 希望成為這套標準的制定者，在自動駕駛領域搶占先機。負責經營這座停車場的業者 Apcoa 也一樣，他們希望搶先參與這套自動停車服務，未來就能夠再更多場域應用，進而創造更大利潤。

舉例來說，停車場業者未來可能可以針對這項服務額外收費，又或者他們可以利用這項技術，設計出只讓車輛通過，而不需要預留人類上下車空間的停車場，使空間最大化，就能在同樣一塊土地畫出更多停車格。

## 聽起來不難，賓士的技術在哪？

既然系統全靠停車場內的鏡頭和電腦運作，賓士在這項計畫裡，難道只是一尊花瓶，告訴大家「連 S-Class 都停得進去，你們也可以」嗎？再一次的，賓士又把功夫花在用戶看不到的地方。

回想一下 Level 4 的定義，當車主離開後，車輛全權負責駕駛，這也就代表，在這趟行駛過程中，車輛本身出問題的機率必須是 0，否則車廠就可能要承擔發生意外的責任。舉例來說，如果在電腦駕駛時，方向盤轉向功能突然失靈，或是煞車系統出錯，車輛就可能會撞牆甚至撞傷行人，萬一是這個情況，車廠必須負全部責任。

為了避免任何可能的錯誤，賓士想出一套簡單粗暴的解決方案：冗餘設(redundancy)。目前可以使用這項服務的 EQS 和 S-Class 車上，都擁有兩套轉向、加速和煞車的控制系統，它們並不是備援系統，因為車輛行進間不容許任何時間差。這兩套系統都是同時在

線的，萬一其中一套系統出錯，也不會影響車輛運作。賓士車主現在知道錢花在哪了吧？

除此之外，車輛也配備了備用電源，萬一車輛主要電源沒電時，還有緊急電源可以控制系統，繼續完成任務。換句話說，賓士透過這樣的冗餘設計，讓車輛失靈的風險降到最低，雖然沒人能保證是零風險，但至少風險已經低到賓士可以承擔的程度。

有趣的是，這項服務目前僅提供 EQS 和 S-class 車款使用，主要原因並不是配備問題，而是賓士的一項傳統，所有最新、最先進的技術，永遠都會在 S-class 上率先使用。未來他們也會將這項服務擴大到其他車款，但短期內，這依然是 S 級專屬服務。

然而這也是困擾賓士工程師的原因，因為從這套系統啓用至今超過半年，還沒有任何車主真的使用過這項服務。畢竟誰會大膽到把這麼昂貴的車子丟在這，自己就上飛機離開呢？

[回目錄](#)



## 日產汽車激光雷達可橫向掃描 新增路口防碰撞功能

來源：[蓋世汽車資訊](#)

發布時間：2023年6月19日

激光雷達(LIDAR)在自動駕駛輔助層面的應用日益廣泛，越來越多的車型裝備了這項更為精準的探測設備。但目前多數車型搭載的都是縱向窄光束進行掃描。6月15日，日產汽車對外展示了正在開發中的十字路口防碰撞技術，這項基於L激光雷達的新技術，可以進行橫向掃描，因此與當下量產技術相比更加先進。

當然，預計這項技術的成本，也會比當下量產產品更高。

激光雷達與毫米波雷達、超聲波雷達相比，具有更為精準的三維探測能力，應用這項技術，可以對光束覆蓋區域進行三維掃描，其精確度可達厘米級，因此當下自動駕駛技術中，逐漸開始規模化應用這項新技術。

與其他感應技術相比，激光雷達的成本更高。

而日產汽車的這項路口防碰撞新技術，正式量產估計還需一些時間，負責日產汽車研發和先進技術部門的日產汽車公司高級副總裁淺見孝雄(Takao Asami)介紹稱：“在‘日產汽車2030願景’(Nissan Ambition 2030)下，公司正在利用下一代激光雷達(LIDAR)開發防碰撞技術，併計劃於未來幾年中完成該技術的研發工作。為了開發出讓消費者安心使用的未來自動駕駛技術，日產汽車通過分析真實情況下的複雜交通事故，充分了解各種事故場景，大幅降低交通事故的發生。”

日產汽車的這項新技術，不僅能夠橫向探測目標物體的速度、位置和碰撞的潛在風險，而且還採用了全新的操控邏輯，基於下一代激光雷達的道路實時感知以及橫向掃描的前提下，未來搭載這一技術的日產汽車，可以對橫向而來的潛在風險採取緊急制動等操作。

這種情況在家用車領域，除了日常十字路口會車，當然也包括了從路邊突然橫向穿越的行人或動物等，從日產汽車官方公佈的技術驗證圖不難看出，日產汽車搭載的這一激光雷達體積相對更大，特別是橫向寬度也更大。

日產汽車沒有透露防路口碰撞激光雷達的技術細節，所以不妨做個大膽猜測。

在當下幾大激光雷達技術之中，相對更早的機械式激光雷達已經因體積大、成本高和裝配

困難近乎被淘汰，而量產車型之中，採用混合半固態激光雷達的產品更多，被視為未來發展方向的純固態激光雷達，則因為目前技術不夠成熟，尚未達到量產化水平，因此還在技術開發階段。

據了解，目前絕大多數量產車型所採用的半固態激光雷達成本價格大致在 1500 元至 5800 元之間，而要實現橫向掃描，必然會帶來成本的進一步提升。

雖然尚不確定日產汽車這項技術何時能夠步入量產，但即便是現在，國內在售的東風日產車型之中，“ProPilot 超智駕”智能駕駛輔助系統也已經在更多車型上搭載，能夠為駕乘人員帶來更多的安全與輕鬆駕馭體驗。

[回目錄](#)

## 就算打臉自己，也要跟特斯拉拚了？比亞迪正大力發展它覺得可笑的技术

來源：[科技新報](#)

發布時間：2023 年 6 月 10 日

中國電動汽車製造商比亞迪 (BYD) 可說是整個電動車市中，與龍頭特斯拉 (Tesla) 最為貼近的競爭對手，《霸榮周刊》(Barron's) 比較近兩年第一季新車的交付數字，比亞迪在 2023 年 Q1 總共交付了 26 萬多量純電動車，較 2022 年同期成長了 85%，而特斯拉在今年第一季則是拿出 42 萬多量的成績單，雖然銷量較多，不過成長率 (36%) 遜於幾乎只在中國銷售的比亞迪。

在銷售上，比亞迪確實逐漸與特斯拉縮短差距，然而在自動駕駛技術上，特斯拉仍大幅超車。為了追趕特斯拉，《財富中文網》(Fortune China) 近期報導，比亞迪正大舉擴編軟體團隊，要在 2~3 年之內趕上對手，引起了市場的關注。

### 比亞迪大舉聘用上千人軟體團隊，目標瞄準 3 年內趕上對手

比亞迪此舉之所以獲得注意，原因就在於比亞迪董事長王傳福過往曾公開評論自動駕駛是「虛頭巴腦的東西」(編按：意指不實在、不可靠的事物)，而《CNBC》更在今年 4 月的報導中，提到其發言人李雲飛對自動駕駛的看法：「我們認為與人類完全分離的自動駕駛技術，是非常非常遙遠的，基本上不可能實現。」他進一步解釋，從法規、倫理、技術上來講，整個行業並沒有準備好。

但《路透社》(Reuters) 5 月的報導卻提到比亞迪近期招募了 4,000~5,000 位軟體工程師，並向中國國內頂尖大學自動駕駛相關領域的應屆畢業生大力招手。《路透社》也指出，該公司去年於上海成立了專門的自動駕駛研究機構，收攏過去散落於不同部門、研究相關技術的人員。

比亞迪執行副總裁李柯在一場論壇中，回答了關於比亞迪在自動駕駛技術落後的問題：「我們確實不是這個領域的領先者，但我們將在 2~3 年趕上對手。」這些大動作招募，都顯示比亞迪其實相當重視自動駕駛技術，中國《界面新聞》認為，一方面當比亞迪準備走往高階市場之際，自動駕駛會是必備功能；另一方面特斯拉、小鵬 (XPeng Motors) 等對手都陸續將此技術下放至低階車款，將使比亞迪逐漸流失在便宜價格帶的優勢。

### 車廠自主研發自動駕駛，更有整合數據、攻進高階市場的優勢

事實上，比亞迪當前的電動車款，也有搭載自動駕駛的技術，只是不同於該品牌一貫的

「自行研發」、「一條龍」的產製流程，而是仰賴供應商的技術，《路透社》就寫道，比亞迪今年分別和近期最熱門的晶片公司輝達 ( NVIDIA )，以及另一間中國汽車智慧晶片公司地平線合作，主要用於相對低階的車款，高階車款使用的技術則維持自主研發。

相關產業人士告訴《界面新聞》，車廠自主研發自動駕駛技術的好處，在於能夠保有數據，並將手上握有的資料結合軟硬體的開發，更加全面地提升產品；而選擇供應商代勞的優點則是可以有效減少研發成本，但當產量提升、攻向更高端客戶時，就會凸顯無法客製化、沒辦法馬上根據需求調整的缺點。

展望當前比亞迪的競爭對手，先不論走在相當前面的特斯拉，中國廠牌如小鵬汽車、蔚來汽車 ( NIO ) 和利安汽車等，都已經著手研發相關技術，甚至有廠商放話在 2023 年就要讓自動駕駛車輛上路。儘管無法準確判斷其他品牌的進展，比亞迪確實在自動駕駛的領域，有著加速布局、盡快看到效果的壓力。

[回目錄](#)

## 加州首次批准 L3 自動駕駛汽車發售 Mercedes-Benz S-Class 和 EQS 捷足先登

來源：[Unwire HK](#)

發布時間：2023 年 6 月 10 日

自動駕駛汽車技術越來越成熟，最近美國加州批准了 Mercedes-Benz 的 Drive Pilot 系統在公路上使用，是首批 L3 自動駕駛汽車獲批在當地發售。

L3 自動駕駛也就是駕駛者可以完全放手讓汽車自動行駛，也不需要注意路面情況隨時準備接手。不過當汽車發出警示的時候，仍然需要自己駕駛。今次獲批准的 Mercedes-Benz Drive Pilot 系統就是如此，在加州的使用條件是在特定的公路以及日間使用，速度也限制在 40 mph (約 64 km/h)，駕駛者也不得完全離開駕駛席。如果一切規則都有遵守而在自動駕駛模式下發生意外，則 Mercedes-Benz 需要承擔法律責任。

這個系統目前可以在 2024 S-Class 和 EQS 上使用，將會在今年稍後在當地正式推出。Drive Pilot 系統已經在美國內華達州以及德國獲得許可，未來相信會有更多地區批准使用，其他車廠的系統也陸續批核之中。

[回目錄](#)

## “瓜分”超 3000 億元鋰電設備大市場

來源：[蓋世汽車資訊](#)

發布時間：2023 年 6 月 13 日

根據國際能源署(IEA)發布的《2023 年全球電動汽車展望》報告，2022 年全球純電+插混車型銷量大幅增長 55%，突破 1000 萬輛大關。SNE Research 數據顯示，2022 年全球動力電池裝車量達到 517.9GWh，同比增長 71.8%。SNE Research 預測，2023 年全球動力電池市場或將繼續增長，全球動力電池裝車量有望達到 794GWh。

儲能市場也在加速爆發。Trend Force 數據顯示，2022 年全球新增儲能裝機 42.1GWh，同比增長 80%。集邦諮詢預測，2023 年全球儲能新增裝機有望達到 77.9GWh，整體裝機需求強勁。華安證券預測，到 2025 年全球儲能新增裝機約為 300GWh，2021-2025 年的 CAGR 將達到 97.2%。

動力和儲能兩架“馬車”拉動新能源產業狂奔，也帶動鋰電設備市場需求增長。根據浙商證券研究，預計 2025 年全球儲能+動力鋰電設備市場將超 3000 億元，2023-2025 年復合增速 17%。從國內來看，2023~2025 年鋰電設備總需求約 1995GWh；海外鋰電設備總需求約 778 GWh。

### 一、寧德/遠景派發大單

今年以來，不少鋰電設備廠商斬獲國內外訂單。先導智能年初公告，預計 2023 年獲寧德時代及其子公司關聯設備訂單交易達 100 億元。彼時，寧德時代持有公司 7.14% 股權，為先導智能重要股東之一，關聯訂單預計將對 2023 年公司盈利產生積極影響。目前先導智能還取得 Northvolt、特斯拉、大眾、ACC 等鋰電設備整線訂單。

今年 1 月，杭可科技全資子公司香港杭可收到 BOSK 通過競標系統生成的合同，金額 1.46 億美元。今年 3 月，杭可科技全資子公司香港杭可中標遠景動力在英國和法國擴產所採購的鋰電池後道設備項目，金額共計 1.17 億美元。

今年 3 月，瀚川智能發佈公告，公司簽訂約 3.94 億元的鋰電設備訂單，為深圳埃克森之控股子公司提供鋰電池生產配套設備。據此前公告，深圳埃克森計劃向瀚川智能實質性下達不少於首批 3GWh 的鋰電池相關設備採購訂單，並在後續的 50GWh 投資中，在滿足技術、商務等等條件下優先採購瀚川智能及關聯公司的相關設備。

電池中國還獲悉，今年 4 月贏合科技服務的歐洲某知名電池企業量產線項目在交付上實現

重要突破。贏合科技以 50 天的極短時間率先達成設備第一階段交付，所有設備均順利通過歐洲第三方多次標準驗證，設備完全滿足歐洲標準，成為該企業全球多家鋰電設備供應商中首家“衝線”企業。

## 二. 二季度排產熱度升溫

不過，相較於去年，今年一季度鋰電池生產廠商產能擴建的步伐有所放緩。華自科技表示，部分鋰電設備訂單的交付和收入確認節奏相比以前會有所放緩。公司鋰電設備業務一直緊跟頭部鋰電廠商的生產需求，整體增長有序，今年的訂單主要來自贛鋒、寧德、天能、耀寧、鵬輝等。

億緯鋰能表示，億緯鋰能今年一季度產銷率在 90% 以上，今年產能的投放節奏，一季度略有放緩，從二季度開始會逐步加快。“從 5 月份開始，公司會全面恢復生產”。從排產的情況來看，相比一季度會有明顯的提升。

“從行業角度，鋰電設備行業發展依然健康且富有活力。”海目星表示，一方面儲能電池為行業發展提供新空間，應用的市場確定性更強，大量資本正在湧入儲能市場。另一方面，海外市場前景廣闊，鋰電設備海外市場需求正在有序放量。

進入 5 月，鋰電設備訂單密集起來。豪森股份公告，全資子公司大連豪森瑞德設備製造有限公司與 Volvo Car Corporation 簽訂合同，其中動力鋰電池模組 Pack 智能生產線合同金額為 6.63 億元，動力鋰電池電芯塗覆智能生產線合同金額為 3.28 億元，合計合同金額 9.91 億元。

天永智能發佈公告稱，其全資子公司天永鋰電自動化設備(太倉)有限公司與浙江未來新能電池科技簽訂合同，金額為 10.5 億元，涉及 3GWh 鋰電池電芯整線交鑰匙工程生產線設備。2022 年天永智能實現營業收入 5.78 億元。經測算，該合同金額約占公司 2022 年營業收入的 182%。

此外，均普智能表示，公司為寧德時代中國兩大工廠交付的三條鋰電設備產線，目前已順利驗收並完成產能爬坡。上述產線將為寧德時代增加近 1.5GWh 的鋰電池年產能，生產的電池最終上車沃爾沃 XC40 SUV 純電車型。此外，均普智能墨西哥工廠還斬獲了價值過千萬人民幣的電池模組相關設備新訂單，將為福特新能源車型提供支持。

值得注意的是，鋰電設備市場需求巨大，但行業競爭也日益激烈。光大激光董事長何林指

出，由於動力電池和儲能電池對產品性能以及大規模智能製造的持續追求，鋰電設備將呈現出“三高五化”趨勢發展，即生產製造向高精度、高效率、高穩定性，無人化、標準化、數字化、智能化和低碳節能化方向發展。未來，設備市場將進一步向優勢企業集中。

[回目錄](#)



## 特斯拉走向充電霸主，Stellantis 評估加入 NACS 陣營

來源：[科技新報](#)

發布時間：2023 年 6 月 14 日

汽車巨頭福特(Ford Motor)、通用(General Motors)相繼加入特斯拉(Tesla)充電規格陣營，特斯拉 NACS 充電規格一統江山指日可待，帶動特斯拉股價表現驚人，連續 13 天大漲。不只如此，汽車業巨擘 Stellantis 也透露，正在評估是否採用特斯拉 NACS 充電介面，使特斯拉充電陣營有望進一步壯大。

路透社報導，旗下擁有吉普(Jeep)、克萊斯勒(Chrysler)等品牌的 Stellantis 6 月 13 日表示，該公司考慮加入福特和通用的行列，採用特斯拉 NACS 充電孔，不過目前還在評估階段，尚未拍板定案。

Stellantis 在給路透社的聲明中稱：「我們專注於致力為客戶提供最佳的充電體驗。我們的 Free2Move Charge 透過與充電樁供應商合作，客戶無論在家還是在旅途中，都能享有無縫、簡單的充電服務。」

6 月 13 日，特斯拉股價勁揚 3.55%、收 258.71 美元，連續 13 個交易日上漲，創 2021 年 1 月以來最長連漲紀錄，並創 2022 年 9 月 30 日以來最高收盤價。

5 月 25 日，福特宣布與特斯拉達成協議，2024 年初起，美規福特電動車車主可透過轉接器，使用北美超過 12,000 座特斯拉超充站，2025 年上市的新一代電動車更將內建特斯拉 NACS 充電介面。通用也在 6 月 8 日加入行列，使特斯拉成為全美電動車充電規格大戰的最大贏家。

[回目錄](#)

## 電池供應鏈緊繃，馬斯克：電動卡車要到 2024 年底才能全速量產

來源：[財經新報](#)

發布時間：2023 年 6 月 14 日

馬斯克昨日表示，由於全球電池供應鏈仍然緊繃，電動卡車 Semi 要到 2024 年第四季之後，才有辦法進入全速量產階段，因此目前仍只能少量交車。

Tesla Semi 最初在 2017 推出，原本 2019 年要開始交車，但由於產能問題數次延後，直到 2022 年 12 月才終於交出第一批卡車給百事可樂公司，成為 2020 年 Model Y Crossover 以來 Tesla 首款交貨的新車種。

和 Tesla 其他產品一樣，Semi 具備強大的加速能力，可在 20 秒內讓滿載 37 噸貨物的大型卡車，從靜止不動加速到時速一百公里，是現今所有燃油卡車性能三倍以上。

馬斯克昨日出席德州奧斯汀的一場能源會議時表示，由於車用電池供應鏈仍然緊繃，因此 Semi 預計要到 2024 年第四季才能進入全速量產，不過他並未說明 Semi 進入全速量產的年產量數據。

不過馬斯克也在會議中呼籲全美各大能源供應企業，應盡全力提升電力供應量，因為電動車需求增加，他預估到 2045 年美國能源需求量將比現在高出三倍，因此無論是電動車產能和能源供應量，到時候都會是巨大的挑戰。

他在會議中表示，特斯拉目標在 2030 年度達到 2,000 萬輛的年銷量，並擴充 Supercharge 網路到其他品牌電動車，包括福特和通用汽車等。

由於對鋰和鎳等電池原料供應鏈不穩定的憂慮，汽車產業也極力加速提高車用電池的產量和庫存，降低電動車產能遭電池供應問題的影響。

不過目前許多消費者對於轉換到電動車仍然有疑慮，除了擔心充電站數量不夠密集外，過去數年在中國、歐洲和美國本土，都有出現天災或人為狀況出現長時間停電之後，電動車完全動彈不得的情況。

[回目錄](#)

## 736 起車禍，17 人死亡，特斯拉自動駕駛事故真實數據曝光，網友：誰有點臉疼？

來源：[超電實驗室](#)

發布時間：2023 年 6 月 15 日

特斯拉又被打臉了。

號稱比人類駕駛安全十倍的特斯拉自動駕駛，成為美國過去幾年自動駕駛車禍的頭號幫兇。

美國國家公路交通安全管理局 ( NHTSA ) 最新數據：

自 2019 年以來，美國涉及特斯拉自動輔助駕駛模式有關的車禍事故，達到 736 起，這些意外車禍導致了 17 人死亡。

《華盛頓郵報》分析稱，這些涉及特斯拉的事故數據遠超之前的報導，也意味著以前的統計數據並不完整，而且現在的數據，也不敢保證絕對完整...

### 特斯拉自動駕駛車禍佔比超 90%

2021 年，美國政府開始對自動輔助駕駛加大關注度，要求汽車製造商披露涉及輔助駕駛技術的事故，NHTSA ( 美國國家公路交通安全管理局 ) 一共收到了 807 起與自動駕駛有關的車禍案件。

其中涉及特斯拉的是 736 起，佔比超 90%，而斯巴魯則是排名第二，自 2019 年以來報告了 23 起事故。

去年 6 月，NHTSA 首次發布過關於與自動輔助駕駛相關事故的數據，當時的數據是有 3 人死亡。

按照 NHTSA 最新披露的數據，過去 4 年的時間裡，有 17 起死亡事故，值得注意的是，有 11 起事故，是發生在去年 5 月以後，其中還有 5 起重傷事故。

這意味著，過去一年，自動駕駛涉及事故的數量開始激增，安全隱患也越來越大。

為什麼相關車禍會增長這麼快？

這和特斯拉的保有量和其 FSD 的用戶基數不斷增加有一定關係。

特斯拉的自動駕駛技術包括輔助駕駛模式 ( Autopilot ) 和全自動駕駛模式 ( Full Self Driving · FSD ) · Autopilot 可以在高速公路上控制車輛的速度和方向 · FSD 則可以在城市道路上進行導航和轉彎。

2020 年 11 月 · 特斯拉推出 FSD Beta 版 · 初期只面向少量用戶 · 對參與測試計劃的車主還有一定要求 · 比如要達到一定的安全評分標準 · 還要有高級駕駛員輔助功能 Autopilot 的 100 英里使用記錄等。

隨著 FSD 不斷更新 · 截止到 2022 年 6 月 · 特斯拉 FSD Beta 版本已累計行駛 3500 萬英里 ( 約 5632.7 公里 ) · 官方表示 · 參與測試的人數已經超過 16 萬人。

也是在 2022 年 11 月 · 特斯拉 FSD 面向北美地區全量開放 · 對參與測試人數沒有額外要求 · 交錢就能使用 · 特斯拉 FSD 在北美的售價為 15000 美元 ( 約 10.7 萬元人民幣 )。

華盛頓郵報指出 · 特斯拉在一年之內安裝 FSD 軟件的車輛 · 從 1.2 萬輛快速擴張到近 40 萬輛 · 與此同時事故數量也在增加。

根據 NHTSA 的報告 · 特斯拉將 Autopilot 描述為 “旨在支持和協助駕駛員進行駕駛的 L 2 級駕駛自動化系統” 。這意味著 Autopilot 並不是自動駕駛技術 · 但 NHTSA 調查數據表明 · 很多人將它視為自動駕駛技術 · 這也導致了悲劇的發生。

當然 · 自動駕駛引發的死亡事故佔比在車禍中仍然很低 · NHTSA 統計的數據中 · 去年大約有 4 萬人死於交通事故。

### 雷達開始回歸

在特斯拉自動輔助駕駛所引起的事務中 · 大約有 80% 是因為汽車沒能緊急制動。

華盛頓郵報分析稱 · 除了用戶基數變大 · 車禍激增的另外一個原因可能是特斯拉取消了雷達傳感器。

2021 年 · 馬斯克曾在一條推文中表示 · 特斯拉將轉向 “純視覺” 的方式。

當年 5 月，特斯拉就宣布從當月開始交付的所有 Model 3 和 Model Y，將用特斯拉的純視覺系統，摘了雷達，這意味著特斯拉的自動駕駛系統將完全依賴基於相機的視覺處理，每輛特斯拉都配備 8 個外部攝像頭來監測周圍環境。

一般來說，雷達在自動駕駛的過程中承擔了相當重要的作用，就好比汽車中無形的眼睛。

雷達會向目標發射探測信號，然後將接收到的從目標反射回來的信號與發射信號進行比較，一番處理後，就可獲得目標的有關信息，如目標距離、高度、方位、速度、姿態、形狀等參數。

這也能夠與攝像頭形成互補，幫助自動駕駛建立更真實的感知世界。

所以當特斯拉宣布徹底轉向純視覺路線後，引發不少質疑。此前就有外媒報導稱，自從 2021 年馬斯克宣布“移除雷達傳感器”後，特斯拉車輛發生事故的數量也有所增加。

一組數據也從側面印證了這樣的問題，美國 NHTSA 數據顯示，過去 9 個月收到了數百起關於特斯拉車型誤剎車的投訴，2022 年全年，有超過 750 名車主投訴，他們的汽車在行駛過程中無緣無故自動剎車。

在他們看來，特斯拉“誤剎車”的情況越來越多，就和移除了車輛上的雷達有關。

目前業內普遍的共識是，純視覺方案精準度和魯棒性( Robust )並不如激光雷達混合方案，前者很難達到自動駕駛要求的安全標準。

因為純視覺方案取消了激光雷達，採用純攝像頭作為數據輸入，導致其是用二維圖像生成三維空間，很難準確掌握障礙物的三維位置信息。

同時攝像頭的輸入高度受到光照等環境影響，在逆光、大雪遮擋的情況下會造成辨識困難，對白色物體檢測不佳等情況。

為什麼特斯拉還要取消雷達使用純視覺？

特斯拉多次強調過，攝像頭數據和雷達數據在做融合的時候比較困難，當兩者數據有衝突時，系統反而會更難抉擇。

馬斯克也表示，與其讓二者互相扯後腿，不如只選一個並把它做到極致。而且，在他看來，特斯拉的深度學習系統已經比毫米波雷達強 100 倍，現在的毫米波雷達已經開始拖後腿了。

當然，如果有一個“非常高分辨率的雷達”就是另外一回事了。

年前，特斯拉 HW4.0 的硬件信息被海外大神曝光，證實從 HW4.0 開始，特斯拉又重新加入了毫米波雷達，這也意味著特斯拉麵對現實終於開始妥協。

### FSD 能否順利入華？

最近一段時間，“特斯拉 FSD 即將入華”的消息爆了，有消息稱特斯拉 FSD 即將入華，上海將作為第一個試點城市開放。

但很快此消息被特斯拉相關負責人闢謠。

雖然消息不實，但這事絕不是空穴來風。

今年早些時候，上海官方表示，將會再推進自動駕駛、機器人等板塊與特斯拉深化合作。前不久，馬斯克訪華期間會見了商務部、工信部等多部門主管，就智能網聯汽車發展交換了意見。

而且就在前幾天，馬斯克在國內社交媒體平台上提到，“特斯拉很樂意將 Autopilot/FSD 或其他技術授權給有需要的公司”。

種種跡象表明，FSD 大概率會全面進華，只不過時間還未確定。

特斯拉的智能駕駛包一般分為 AP ( Autopilot ) 標配版本，EAP ( Enhanced Autopilot ) 增強輔助駕駛以及頂配的 FSD ( Full Self-Driving )

FSD 作為特斯拉 Autopilot 的升級版，其功能更加智能，能夠實現自動泊車、自主變道、識別交通信號燈，以及停車場智能召喚等功能。

目前國人可以支付 6.4 萬元購買特斯拉 FSD 功能，但該功能一直未被批准使用，即使購買了，現階段國內特斯拉車型只能使用 EAP 增強版輔助駕駛的功能。

可以想像的是，特斯拉國產化產生的“鯨魚效應”已經完成使命，如今特斯拉的“第二條鯨魚”——FSD 也將馬上到來，國內城區自動駕駛肯定會更加熱鬧。

不過，你敢放心用嗎？

[回目錄](#)

## 納芯微助力汽標委LIN收發器芯片標準制定

來源：[蓋世汽車資訊](#)

發布時間：2023年5月30日

2023年5月22至26日，全國汽車標準化技術委員會(下簡稱“汽標委”)汽車電子與電磁兼容分標委(SAC/TC114/SC29)在濟南召開了“2023年汽車芯片標準研究工作組第一次系列會議”。其中，由納芯微牽頭的《汽車局域互聯網絡(LIN)收發器芯片技術要求及試驗方法》標準起草組會議正式召開。納芯微的企業代表同來自十餘家車廠、零部件供應商、行業機構等業界專家就LIN收發器芯片的控制模式和功能、電特性、EMC要求和環境可靠性、LIN通信協議和一致性測試等內容進行了探討和溝通。

伴隨汽車電氣化和智能化的推進，單車芯片使用量大幅增加。以LIN收發器芯片為例，一輛整車上的LIN收發器芯片一般會有15-20顆左右，對控制器使用較多的車型則搭配多達30顆LIN芯片。目前，LIN收發器芯片在國內缺少行業技術標準，產品質量參差不齊，不利於行業的健康發展。根據中國汽車工業協會數據，2022年我國汽車產銷分別完成2702.1萬輛和2686.4萬輛，LIN收發器芯片的需求巨大，標準體系建設勢在必行。

LIN作為常見的車載網絡之一，旨在以盡可能低的成本傳遞來自控制設備的低速數據，LIN總線可消除盡可能多的佈線，並在每個節點中使用單根導線實現。LIN典型應用於後視鏡、車窗升降器、門開關、門鎖、汽車座椅、發動機傳感器、發動機冷卻風扇、刮水器控制、雨水傳感器、燈光控制、天窗等。隨著LIN收發器芯片行業標準制定工作的推進，將進一步打通車企與芯片企業之間對於相關芯片在需求、性能上的認知，有力增加產業鏈上下游的高效性和協同性。

作為汽車芯片標準體系建設研究工作單位之一，納芯微積極配合參與標準體系建設工作，堅持將協同創新和自主研發相結合，持續推出滿足市場和客戶需求的汽車芯片，助力芯片產業和汽車產業的高質量發展。

### 關於納芯微

納芯微電子(簡稱納芯微)是高性能高可靠性模擬及混合信號芯片公司。自2013年成立以來，公司聚焦傳感器、信號鏈、電源管理三大方向，提供豐富的半導體產品及解決方案，並被廣泛應用於汽車、工業、信息通訊及消費電子領域。

納芯微以『“感知”“驅動”未來，共建綠色、智能、互聯互通的“芯”世界』為使命，致力於為數字世界和現實世界的連接提供芯片級解決方案。