

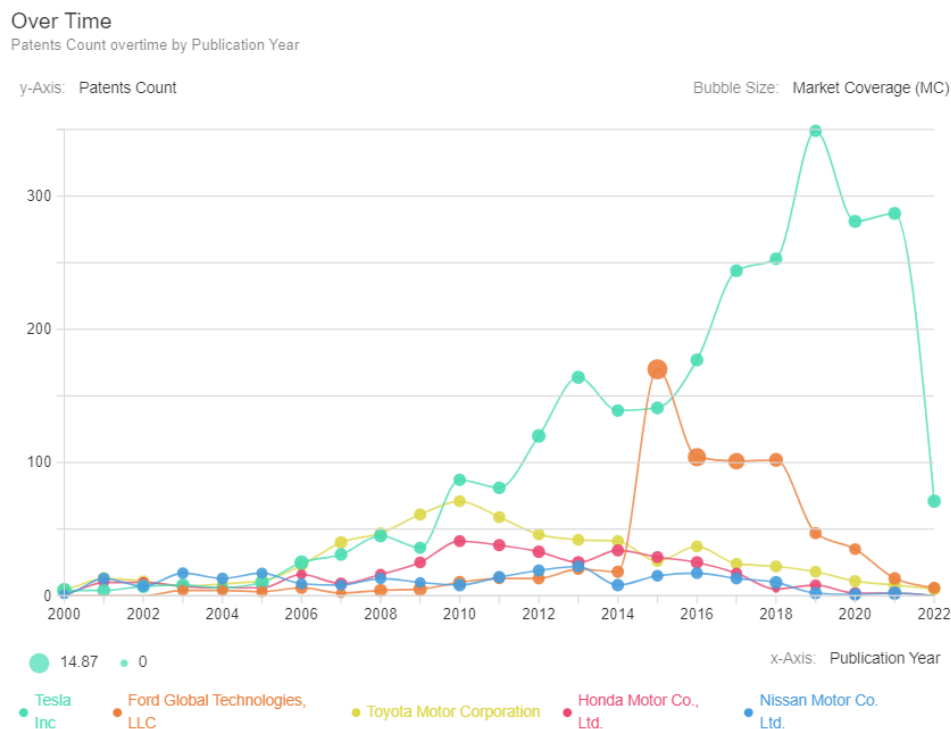
《智慧車領頭羊：特斯拉專利佈局趨勢》

文 台灣技術交易資訊網 2022/6

隨著人工智慧與 5G 技術蓬勃發展，帶動智慧車產業創新升級。綜觀全球智慧車發展，智慧車所應用之主要技術包括：先進駕駛輔助系統(ADAS)、雷射探測與測距(LiDAR)、車用無線通信技術(V2X)、盲點偵測系統(Blind Spot Detection)等。根據統計資料顯示，過去 5 年間，ADAS 為智慧車應用上討論度最高的技術，運用感測器、處理器與致動器，輔助駕駛人了解車身狀況與外在行駛環境等資訊，減少交通意外的發生。

各大智慧車大廠積極投入 ADAS 技術研發，智慧車領頭羊：特斯拉，於 2021 年初財報會議上表示，非常樂意開放授權其「Autopilot 自動輔助駕駛軟體」予其他廠商使用。特斯拉對於專利開放授權一直以來都持開放態度，本篇文章將帶您一同探討特斯拉的專利技術佈局趨勢。

特斯拉近年來持有多件專利，如下圖 1 所見，特斯拉持有的專利數量遠多於其他汽車大廠。主要技術領域包括電氣機械、運輸、半導體相關、電腦技術相關、熱處理技術等，以電氣機械最多，其次為運輸，可見特斯拉對於專利佈局方向，仍以電氣機械與運輸相關技術為主，如下圖 2。其中特斯拉持有小部分熱處理技術專利，雖然數量不多，卻是能代表特斯拉具競爭優勢的一項，因為熱控制是延長電動車行駛距離的關鍵技術。



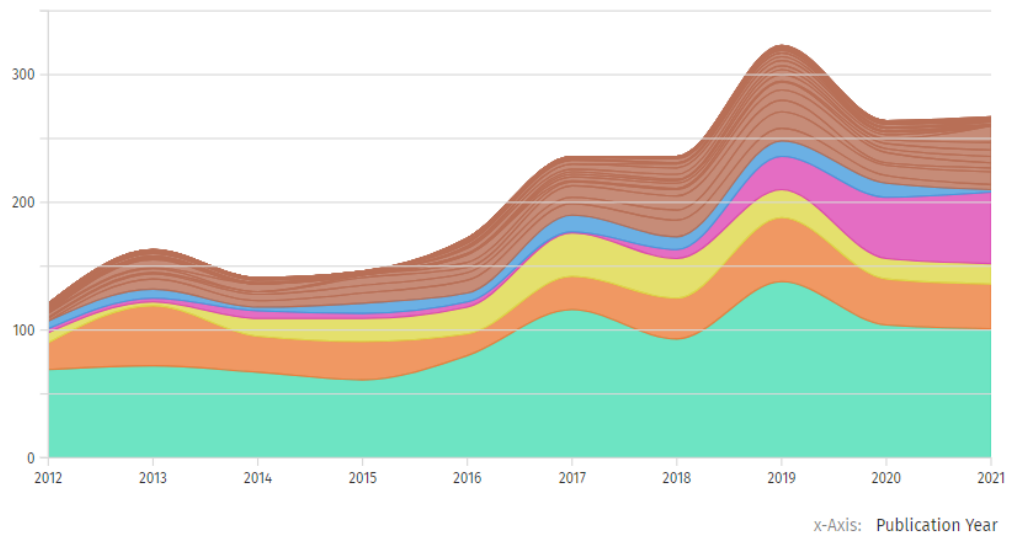
(檢索工具：IPlytics · 時間：2022/6)

圖 1、汽車大廠專利申請量趨勢

Industry Trend

Patents Count trending by Publication Year

y-Axis: Patents Count



Industry Sectors:

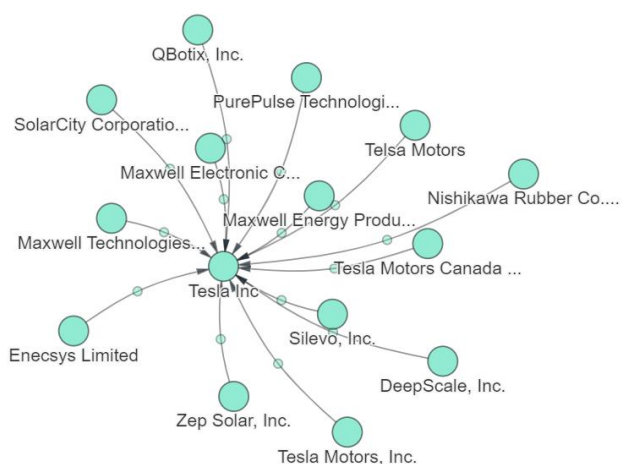
1. Electrical machinery, apparatus, energy: 901
2. Transport: 322
3. Semiconductors: 183
4. Computer technology: 158
5. Thermal processes and apparatus: 79
6. Other Industry Sectors: 426

(檢索工具：IPlytics · 時間：2022/6)

圖 2、特斯拉專利技術領域與持有數量

根據 IPlytics 統計資料顯示，特斯拉也向多個企業取得專利授權，或是共同技術開發，相關專利授權關係如下圖 3。例如特斯拉為取得 Maxwell 的電池技術，於 2019 收購 Maxwell。

Transferred
Bubble Line Chart



(檢索工具：IPlytics · 時間：2022/6)

圖 3、與特斯拉專利授權相關之企業

大企業經常以併購作為智慧財產發展與管理的策略，快速獲得具高價值之專利技術，於同業中取得競爭優勢。智慧車產業仍處高速發展階段，期待 5G 技術普及下，帶動智慧車有更進一步之創新與應用。

參考資料

1. <https://iknow.stpi.narl.org.tw/post/Read.aspx?PostID=17518>
2. <https://udn.com/news/story/6811/5660803>
3. <https://www.inside.com.tw/article/24463-tesla-patent>
4. <https://buzzorange.com/techorange/2021/08/10/tesla-patent-analysis/>
5. <https://news.cnyes.com/news/id/4846345>
6. <https://udn.com/news/story/6811/5660803>

7. 專利資料來源：

