

เทคโนโลยีสลับแบตเตอรี่ (Battery-Swapping) ในรถยนต์ไฟฟ้า

By thaieurope - June 9, 2021



สาระสำคัญ

>>> Renault บริษัทยักษ์ใหญ่อันดับยานยนต์ของฝรั่งเศส กำลังพิจารณาที่จะเพิ่มขีดความสามารถให้สามารถสลับแบตเตอรี่ (battery-swapping) ในรถยนต์ไฟฟ้าของตน

>>> เทคโนโลยีการสลับแบตเตอรี่จะช่วยให้ผู้ผลิตรถยนต์สามารถแยกค่าใช้จ่ายของแบตเตอรี่ออกจากรถยนต์ไฟฟ้ารุ่นใหม่ได้ และลดความกังวลของผู้ขับขี่เกี่ยวกับแบตเตอรี่ที่เสื่อมค่าหรือเสื่อมศักยภาพได้ด้วย

>>> ในปัจจุบัน จีนเป็นผู้นำในการส่งเสริมเทคโนโลยีการสลับแบตเตอรี่ในรถยนต์ไฟฟ้า ทำให้มีการร่วมร่างมาตรฐานแบตเตอรี่ EV แบบสลับเปลี่ยนได้อย่างเป็นทางการฉบับแรกและแนวทางด้านความปลอดภัย ซึ่งจะมีผลในวันที่ 1 พฤศจิกายนนี้

Renault บริษัทยักษ์ใหญ่อันดับยานยนต์ของฝรั่งเศส กำลังพิจารณาที่จะเพิ่มขีดความสามารถให้สามารถสลับแบตเตอรี่ (battery-swapping) ในรถยนต์ไฟฟ้าของตน ซึ่งหากเกิดขึ้นบริษัทจะกลายเป็นผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่รายแรกที่ใช้เทคโนโลยีนี้

รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน (EV) ส่วนใหญ่ต้องชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์จากสถานีชาร์จหรือได้รับเมื่อไฟฟ้าหมด ซึ่งมักใช้เวลามากกว่าการเติมน้ำมันในถังน้ำมัน ทำให้การใช้ EV สำหรับการเดินทางไกลไม่สะดวกเท่ารถยนต์ ที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล

ในงาน “การประชุมสุดยอดของรถยนต์ในอนาคต” ของ Financial Times ในวันอังคารที่ 11 พฤษภาคม ผู้บริหารระดับสูงของเรโนลต์ ได้ประกาศว่าเขากำลังประเมินความเป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนแบตเตอรี่ รวมทั้งกล่าวว่า “แม้ว่ายังไม่ได้ตัดสินใจ แต่ผมเห็นว่ามันเป็นโอกาสที่น่าสนใจ” และกล่าวเสริมว่า “เราจำเป็นต้องหาวิธีแก้ไขในทางปฏิบัติ แต่จากมุมมองทางธุรกิจ มีจุดที่สามารถแยกแบตเตอรี่ออกจากรถได้”

เทคโนโลยีการสลับแบตเตอรี่จะช่วยให้ผู้ผลิตรถยนต์สามารถแยกค่าใช้จ่ายของแบตเตอรี่ออกจากรถยนต์ไฟฟ้ารุ่นใหม่ได้ และลดความกังวลของผู้ขับขี่เกี่ยวกับแบตเตอรี่ที่เสื่อมค่าหรือเสื่อมศักยภาพได้ด้วย

ในขณะนี้ยังไม่มีผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ระดับนานาชาตินำเทคโนโลยีนี้มาใช้ แม้ว่าในอดีตจะมีผู้ผลิตรถยนต์รายอื่นพยายามเช่นกัน แต่ในที่สุดก็เปลี่ยนมาเป็นมุ่งเน้นไปที่การลดเวลาในการชาร์จแทน อย่างเช่น บริษัทเทสลา ที่เคยเริ่มทดสอบเทคโนโลยีการสลับแบตเตอรี่ในปี 2556 แต่ก็ยกเลิกโครงการในอีกไม่กี่ปีต่อมา เนื่องจากผู้บริโภคแสดงความสนใจเกี่ยวกับเครือข่ายซูเปอร์ชาร์จเจอร์ที่ชาร์จเร็วมากกว่า

ในปัจจุบัน จีนเป็นผู้นำในการส่งเสริมเทคโนโลยีการสลับแบตเตอรี่ แม้ว่าผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ระดับนานาชาติจะเลือกวิธีการชาร์จแบตเตอรี่เป็นส่วนใหญ่ แต่บริษัทสตาร์ทอัพรายเล็กของจีนหันมาใช้เทคโนโลยีสลับแบตเตอรี่ อย่างเช่น บริษัทสตาร์ทอัพ EV ของจีน NIO เปิดเผยว่าได้สลับแบตเตอรี่ถึง 2 ล้านครั้งจนถึงปัจจุบัน และบริษัทก็ได้ประกาศแผนการที่จะเพิ่มเครือข่ายการสลับแบตเตอรี่ในจีนเป็นสองเท่า ให้มีสถานีมากกว่า 500 สถานีในปี 2564 ในขณะที่เดียวกันจะทำการเปิดสถานีสลับในออร์เวย์ในปลายปีนี้ด้วย ในขณะที่ผู้ผลิตรถยนต์รายอื่นของจีน เช่น BAIC และ Geely ได้ผลักดันเทคโนโลยีการสลับแบตเตอรี่ด้วยเช่นกัน โดยล่าสุดบริษัท Geely เพิ่งเปิดตัววิดีโอสถานีสลับแบตเตอรี่อัตโนมัติ 1 นาที ในยูทูบอีกด้วย (<https://www.youtube.com/watch?v=Y5-tVnWpZg>)

EV charging station



EV battery-swap station



CGTN

จากการเติบโตของเทคโนโลยีการสลับแบตเตอรี่ในประเทศจีน ทำให้มีการร่วมร่างมาตรฐานแบตเตอรี่ EV แบบสลับเปลี่ยนได้อย่างเป็นทางการฉบับแรกและแนวทางด้านความปลอดภัย ซึ่งจะมีผลในวันที่ 1 พฤศจิกายนนี้ (<https://cnevpost.com/2021/05/10/battery-swap-national-standard-to-go-into-effect-nov-1/>)

Hi/tatr.com	
Vis. today	12
Visits	24 537 617
Online	1

แหล่งที่มา : <https://www.climate.news/2021-05-25-renault-introduces-battery-swapping-electric-vehicles.html#>

โดย สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ประจำกรุงเวียนนา

สนับสนุนโดยงบประมาณของกระทรวงการต่างประเทศ ข้อมูลจากทีมประเทศไทย ณ กรุงบรัสเซลส์
และส่วนราชการไทยทุกแห่งในยุโรป © 2548 - 2560 Thaieurope.net. สงวนลิขสิทธิ์