

Передові технології Marelli представлені на виставці International Suppliers Fair

дата публікації: 2022.10.17



Компанія Marelli представила свої останні інновації в ключових технологічних сферах на міжнародній виставці постачальників IZB, яка відбулася з 11 по 13 жовтня 2022 року у Вольфсбурзі, Німеччина. На стенді компанії були продемонстровані передові технології Marelli, спрямовані на те, щоб допомогти клієнтам і партнерам формувати еволюцію мобільності, дотримуючись теми “Driving what’s next”.

Зарекомендувавши себе як провідна виставка в Європі для постачальників автомобільної галузі, IZB представляє останні тенденції в галузі, показуючи весь ланцюжок створення автомобіля.

Інновації в електрифікації та за її межами з технологіями, що переходять із автоспорту

Серед рішень, які представляла Marelli, основна увага приділялася технології, що забезпечує повне управління енергією транспортного засобу за допомогою досконалої, модульної та масштабованої системи для контролю, управління та оптимізації енергетичного балансу в електромобілях. Компанія продемонструвала свою систему e-axle, що об'єднує електродвигуни, інвертор, включаючи програмне забезпечення, і трансмісію, а також свій асортимент високоефективних інверторних рішень із карбіду кремнію (SiC) для силової електроніки, що забезпечує більшу ефективність із зменшеними розмірами та вагою, для збільшення діапазону пробігу.

Ці рішення є результатом великого досвіду Marelli Motorsport у швидкому впровадженні інноваційних технологій, таких як карбід кремнію та нітрид галію (GaN), що є ключовим у забезпеченні технологічного переходу від перегонів до серійного виробництва. Що стосується автоспорту, то на стенді Marelli на виставці IZB були представлені технології SiC і GaN для максимізації щільності потужності та ефективності, які можуть забезпечити значно більш компактні рішення, не впливаючи на продуктивність, баланс, який є надзвичайно важливим у гоночних автомобілях і не тільки.

Спрощення, покращена продуктивність для автомобілів майбутнього

У відповідь на розвиток архітектури транспортних засобів компанія Marelli також

продемонструвала свій багатодомений/зональний контролер для приводу та керування для всіх транспортних засобів, включаючи гібридні та електричні автомобілі. В цій системі спрощення досягається завдяки використанню багатодомених контролерів (замість кількох ECU), і революційного зонально-орієнтованого підходу, який об'єднує контролери домену для динаміки, керування трансмісією та приводом, керування координатою крутного моменту, керування енергією, управління температурою, діагностики і безпеки в одному модулі. Зокрема, у гібридах та електромобілях система взаємодіє з інвертором для керування електромоторами, підвищуючи ефективність та продуктивність електропередачі.

Естетика поєднується з функціональністю в електроніці, інтер'єрах та освітленні нового покоління

Компанія Marelli також представила передові рішення для електроніки, зокрема свій Horizon Head Up Display. Базуючись на сегментах/матриці LCD або Full RGB TFT, ця технологія проєктує навігаційну інформацію, контрольні сигнали та індикатори близько до нижнього краю лобового скла, дозволяючи легко розпізнавати об'єкти в сліпій зоні водія. Вона забезпечує хорошу видимість завдяки висококонтрастним зображенням із характерним зовнішнім виглядом і конкурентоспроможною ціною.

Щоб задовольнити потреби в персоналізації автомобілів, Marelli продемонструвала повністю інтегровані дисплеї, які дозволяють створювати індивідуальний дизайн шляхом поєднання двох або більше стандартних TFT-модулів, забезпечуючи ефект широкого відображення в усіх режимах роботи, відмінні оптичні характеристики та економію енергії до 60% у порівнянні до традиційних рішень. Система, показана на IZB, керується інтегрованим блоком управління доменом салону, який об'єднує електронні блоки управління в унікальний контролер для підвищення продуктивності, оптимізації витрат та уніфікованого досвіду.

Технології Marelli для Розумного Салону (Smart Cabin) поєднують варіанти стилю інтер'єру, інноваційний досвід користувача та передові електронні рішення. Додатково Marelli показала свою тактильну панель приладів, засновану на вібрації замість фізичних кнопок, і широкий набір декоративних матеріалів, які можна інтегрувати для розробки різноманітних декоративних, інформаційних та інтерактивних рішень.

Рішення Marelli для автомобільного освітлення та сенсорних технологій, як-от підсвічування передніх панелей, що, як очікується, стануть зростаючим трендом у майбутньому, об'єднують дизайн і функціональність. Система забезпечує безпеку, комунікацію та брендування на одній панелі, інтегруючи системи освітлення, датчики для передових систем допомоги водієві та автономного водіння. Інтелектуальні панелі мають можливість відображати або проєціювати повідомлення та індивідуально налаштовувати освітлені елементи з додатковою програмованою анімацією. Компанія також представила інтеграцію радарів і LiDAR у фарах, пропонуючи стильне поєднання освітлених поверхонь і сенсорних функцій, забезпечуючи переваги для клієнтів з точки зору процесів, безпеки та дизайну.

Інші технології, представлені компанією Marelli, включали рішення для скорочення викидів, інтеграцію компетенцій із системами подальшої обробки та трансмісії. У цьому напрямку Marelli продемонструвала інноваційне рішення системи запалювання для швидкого прогріву каталізатора. Додаткові рішення в цій галузі включають компактний клапан рециркуляції вихлопних газів (EGR) з вдосконаленим керуванням двигуном, а також вискоєфективну, легку систему рекуперації теплової енергії з розумною конструкцією.

Нарешті, на стенді Marelli на виставці IZB були представлені деякі з найпередовіших технологій підвіски компанії, такі як кронштейн задньої осі для електричного двигуна з гідроформованими трубами, розроблений для преміального німецького автовиробника, що

представляє перше технічне застосування підвісок Marelli на ринку електромобілів. Завдяки спеціальному виробничому процесу та ретельному дизайну з оптимізованою жорсткістю рами це рішення забезпечує декілька переваг, зокрема кращу керуваність автомобіля та високу акустичну та вібраційну амортизацію.



Джерело: <https://automaster.net.ua/drukujpdf/artukul/54880>