

คอนติเนนทอลโซลูชันเทคโนโลยียานยนต์อัจฉริยะในงาน IAA 2019



คอนติเนนทอล ผู้พัฒนาเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับผู้ใช้งานยานยนต์ ร่วมงานแฟรงก์เฟิร์ตมอเตอร์โชว์ (IAA) ที่จัดเป็นประจำทุก 2 ปี โดยในปีนี้เป็นคอนติเนนทอลนำเสนอเทคโนโลยีและนวัตกรรมยานยนต์อัจฉริยะภายใต้สโลแกน “การขับเคลื่อนคือจังหวะหัวใจของชีวิต” หรือ “Mobility is the Heartbeat of Life” นำเสนอเทรนด์ของอุตสาหกรรมยานยนต์ด้วยสามหัวข้อหลัก คือ ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ ระบบการเชื่อมต่อ และระบบไฟฟ้า ทั้งนี้ ดร. เอลมาร์ ดีเกนฮาร์ท ประธานกรรมการบริหารของคอนติเนนทอล กล่าวว่า “การลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการลดความตึงเครียดขณะอยู่ในยานยนต์ คือสิ่งที่บริษัทฯ ตระหนักถึงมาโดยตลอดและพร้อมที่จะช่วยพัฒนาสิ่งเหล่านั้นให้ดีขึ้น ในฐานะบริษัทชั้นนำและเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับผู้ใช้งานยานยนต์”

ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ลงทุนเงินไปมากกว่า 3 พันล้านยูโร เพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมยานยนต์ต่างๆ ในรุ่นถัดไปให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งเงินลงทุนเหล่านี้จะทำให้เกิดเทคโนโลยีต่างๆ อีกมากมายสำหรับฟังก์ชันใหม่ในยานยนต์ นอกจากนี้ ดร. ดีเกนฮาร์ท ยังกล่าวเสริมอีกว่า “สำหรับการลงทุนทางด้านการศึกษาและพัฒนาดังกล่าว บริษัทฯ กำลังสร้างความเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดในอุตสาหกรรมยานยนต์ตั้งแต่ที่ได้ก่อตั้งมา ระบบขับเคลื่อนทางเลือกและเทคโนโลยีต่างๆ สำหรับระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติและระบบขับเคลื่อนของคอนติเนนทอล รวมถึงระบบการเชื่อมต่อยานยนต์ (Connected Car) คือ องค์ประกอบสำคัญสำหรับการขับเคลื่อนระบบนิเวศน์ทางธุรกิจอย่างสมบูรณ์แบบ เป้าหมายของบริษัทฯ คือ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเป็นที่ยอมรับของสังคม ซึ่งเป้าหมายนี้ บริษัทฯ ไม่เพียงแต่มีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะป้องกันภาวะโลกร้อน แต่ยังรวม

ถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมด้วยเช่นกัน

ระบบเพลาขับไฟฟ้า (Integrated Electric Axle)

ในปัจจุบันยานยนต์หลายล้านคันที่วิ่งบนท้องถนนล้วนติดตั้งด้วยเทคโนโลยีของคอนติเนนทอล ซึ่งในปีนี้อเทคโนโลยี และนวัตกรรมของคอนติเนนทอลที่มีการแสดงในงาน Tech Show 2019 อย่างเทคโนโลยีเพลาขับไฟฟ้า (Electric Axle Drive) จะเริ่มการผลิตเป็นครั้งแรกในปีนี้อ โดยคอนติเนนทอลได้ร่วมมือกับผู้ผลิตรถยนต์ในประเทศจีน และในยุโรปสำหรับการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวติดตั้งในยานยนต์ เนื่องด้วยคุณสมบัติของเพลาขับไฟฟ้าที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 80 กิโลกรัม มีการผนวกรวมมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบส่งกำลังไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง และระบบควบคุมมอเตอร์เข้าด้วยกัน โดยไม่ต้องใช้สายเคเบิลเชื่อมต่อหรือปลั๊กอีกต่อไป ดังนั้นจึงช่วยลดน้ำหนักของยานยนต์ไฟฟ้าได้ถึงประมาณ 20 กิโลกรัม

ระบบเรดาร์สำหรับการขับขี่อัตโนมัติ

นอกจากนี้ยังมีการเริ่มผลิตรบบเรดาร์ของคอนติเนนทอล เพื่อติดตั้งในรถโดยสารสาธารณะที่มีชื่อว่า “EZ10” ซึ่งเป็นยานยนต์ระบบขับเคลื่อนของบริษัทยูนิคีมิล (EasyMile) จากประเทศฝรั่งเศส ที่มีการใช้ระบบเรดาร์ของคอนติเนนทอลเป็นครั้งแรก สำหรับระบบเรดาร์ดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นเป็นพิเศษสำหรับยานยนต์ไร้คนขับและพร้อมสำหรับการสั่งซื้อจากผู้ผลิตรถยนต์ ซึ่งเป็นอีกก้าวสำคัญของการพัฒนาระบบขับเคลื่อน โดยรถโดยสารสาธารณะ EZ10 มีการใช้เซ็นเซอร์เรดาร์ทั้งหมด 7 อัน แต่ละอันมีระยะการตรวจจับไกลถึง 200 เมตร ซึ่งมีการตรวจจับสภาพแวดล้อมภายนอกยานยนต์อย่างต่อเนื่อง ด้วยข้อมูลจากการตรวจจับดังกล่าว ระบบจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขับขี่ของรถโดยสารสาธารณะให้วิ่งบนท้องถนนอย่างปลอดภัย หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางบนท้องถนน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถด้านหน้า ทั้งนี้ในอนาคตรถโดยสารสาธารณะที่เป็นระบบขับเคลื่อนจะใช้วิ่งในเขตเมืองส่วนใหญ่ อีกทั้งยังมีระบบป้องกันผู้เดินทางเท้าและนักปั่นจักรยานโดยเฉพาะ

ระบบการสื่อสารไร้สาย 5G

อีกหนึ่งคอนติเนนทอลกำลังพัฒนาเทคโนโลยีระบบการสื่อสารแบบไร้สาย 5G สำหรับผู้ผลิตรถยนต์ โดยแพลตฟอร์มใหม่นี้ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบการเชื่อมต่อของบริษัทฯ กำลังผนวกรวมระบบการสื่อสารแบบไร้สายรุ่นที่ 5 (Fifth-Generation Cellular Communications) กับเทคโนโลยีคลื่นวิทยุระยะใกล้ (Short-Distance Radio) สำหรับการรับส่งข้อมูลระหว่างยานยนต์ถึงสิ่งอื่นๆ ทั่วไป ทำให้ยานยนต์ติดต่อสื่อสารกันได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และได้รับสัญญาณรบกวนที่น้อยลง ยานยนต์สามารถแจ้งเตือนด้วยตนเองได้เมื่อพบเจอสถานการณ์ต่างๆ บนท้องถนน เช่น การเกิดอุบัติเหตุหลังทางโค้งหรือการจราจรหนาแน่นด้านหน้า คอนติเนนทอลได้รวมฟังก์ชันต่างๆ ที่เคยแยกกันไว้ก่อนหน้านี้เพื่อลดน้ำหนักของยานยนต์ สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าบริษัทฯ เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนน

ระบบผู้ช่วยเสียงอัจฉริยะและจอแสดงผลยานยนต์แบบสามมิติ (3D)

คอนติเนนทอลได้พัฒนาระบบผู้ช่วยเสียงอัจฉริยะที่สามารถตอบสนองต่อคำสั่งเสียงที่เป็นธรรมชาติจากผู้ขับขี่รวมถึงจอแสดงผลยานยนต์แบบสามมิติ (3D) บริษัทฯ มีจุดมุ่งหมายอยากให้ผู้ขับขี่ยานยนต์สามารถสั่งงานฟังก์ชันต่างๆ ขณะขับขี่โดยไม่ต้องละสายตาออกจากเส้นทางบนท้องถนนและเพื่อเพิ่มการจดจ่อไปที่การจราจรด้านหน้ามากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ และทำให้ผู้ขับขี่รู้สึกผ่อนคลาย

ระบบปรับความโปร่งใสของกระจกอัจฉริยะ (Intelligent Glass System)

นอกจากนี้ยังมีแนวคิดการพัฒนาระบบการเชื่อมต่อหน้าต่างของยานยนต์ ที่สามารถปรับระดับความโปร่งใสให้มีความทึบเพื่อหลีกเลี่ยงแสงอาทิตย์จากด้านนอก ซึ่งทำให้ประหยัดพลังงานของเครื่องทำความเย็นในยานยนต์ และเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้ขับขี่และผู้โดยสารมากยิ่งขึ้น

ระบบควบคุมการจราจรสี่แยกอัจฉริยะ และโคมไฟถนนอัจฉริยะ

ในเมืองนำร่องต่างๆ ของทวีปอเมริกาเหนือและทวีปเอเชีย คอนติเนนทอลกำลังสำรวจความเป็นไปได้ของการนำเสนอเทคโนโลยีระบบการเชื่อมต่อที่ดียิ่งขึ้นสำหรับผู้ใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งโครงการนี้คือการพัฒนาเสาไฟจราจรทางสี่แยกธรรมดาให้กลายเป็นระบบควบคุมการจราจรสี่แยกอัจฉริยะ โดยการติดตั้งเทคโนโลยีเซ็นเซอร์ที่เสาไฟจราจรและโคมไฟถนนเพื่อแลกเปลี่ยนและรับส่งข้อมูลกับยานยนต์ที่อยู่ในละแวกใกล้เคียง เพื่อปกป้องผู้เดินทางเท้าและนักปั่นจักรยานโดยเฉพาะ ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถแจ้งเตือนผู้ขับขี่ขณะกำลังเลี้ยวขวาว่ามีผู้เดินทางเท้าหรือผู้ใช้ถนนอื่นๆ กำลังเข้ามาใกล้ทางด้านหลังยานยนต์ นอกจากนี้การเปลี่ยนสัญญาณไฟจราจรทางสี่แยกสามารถควบคุมได้ด้วยการรับข้อมูลการจราจรจากโคมไฟถนนว่าเลนถนนใดมียานยนต์หนาแน่นและจอดรถสัญญาณไฟจราจรเป็นเวลานาน หลังจากนั้นระบบเซ็นเซอร์จะส่งข้อมูลไปยังระบบควบคุมการจราจรสี่แยกอัจฉริยะ เพื่อลดเวลาของสัญญาณไฟจราจรให้เร็วยิ่งขึ้น ทำให้การจราจรไหลลื่นและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของยานยนต์ที่จอดรถสัญญาณไฟจราจรเป็นเวลานาน

สำหรับงานมหกรรมยานยนต์ IAA ที่กำลังจะเกิดขึ้น คอนติเนนทอลจะนำเสนอเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าต่างๆ มากมายที่มีความโดดเด่นและน่าตื่นตาตื่นใจ นอกเหนือจากเพลทซ์ไฟฟ้าระบบแรงดันสูงที่จะมีการผลิตจำนวนมากในปีนี้ บริษัทฯ ยังได้พัฒนาเทคโนโลยีใหม่สำหรับยานยนต์ไฮบริด คือ มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 48 โวลต์ 30 กิโลวัตต์ ที่ทำให้ยานยนต์สามารถวิ่งได้ระยะไกลมากยิ่งขึ้นเป็นครั้งแรกด้วยกำลังไฟฟ้า โดยก่อนหน้านี้สามารถวิ่งได้ระยะไกลถ้าใช้เทคโนโลยีระบบขับเคลื่อนแรงดันสูงเท่านั้น ดังนั้นตอนนี้ผู้ผลิตรถยนต์สามารถนำเสนอยานยนต์ไฮบริดที่ติดตั้งด้วยเทคโนโลยีดังกล่าวในราคาที่สมเหตุสมผลหรือดึงดูดให้ผู้บริโภคหันมาสนใจซื้อได้ทั่วโลก

คอนติเนนทอลไม่ได้เพียงแต่มุ่งมั่นพัฒนาระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงการมุ่งมั่นพัฒนาระบบขับเคลื่อนอัจฉริยะ อีกหนึ่งหัวข้อหลักที่จะนำเสนอในงานมหกรรมยานยนต์ IAA ในปีนี้ ซึ่งสิ่งนี้จะเป็นการค่อยๆ เพิ่มความตระหนักในเรื่องของ “Vision Zero” วิสัยทัศน์ของบริษัทฯ ที่ต้องการพัฒนาเทคโนโลยีอัจฉริยะเพื่อการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ในยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพจะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการพัฒนา

เทคโนโลยีต่างๆ คอนดิเนนทอลกำลังผนวกรวมเทคโนโลยีระบบเรดาร์รุ่นใหม่และเซ็นเซอร์กล้องเพื่อการประมวลผลข้อมูลบนระบบคลาวด์ ซึ่งรองรับฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ที่ถูกพัฒนาสำหรับระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ยานยนต์ ตัวอย่างเช่น คอนดิเนนทอลกำลังนำเสนอระบบควบคุมเสถียรภาพ (Predictive Stability Control System) ที่จะแจ้งเตือนผู้ขับขี่ขณะกำลังเลี้ยวทางโค้งถ้าวิ่งด้วยความเร็วที่มากเกินไปบนสภาพถนนที่ไม่สมบูรณ์แบบ เช่น พื้นถนนที่เปียกชุ่มด้วยน้ำ ระบบจะทำการปรับเปลี่ยนระดับความเร็วของยานยนต์ให้มีความปลอดภัยและความสะดวกสบาย

คอนดิเนนทอล เป็นหนึ่งในกลุ่มบริษัทผู้พัฒนาเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับผู้ขับขี่ยานยนต์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ชั้นนำ ในฐานะพันธมิตรที่เชื่อถือได้ ผู้จัดจำหน่ายยานยนต์ระหว่างประเทศ ผู้ผลิตยางคุณภาพ และคู่ค้าทางธุรกิจใภาคอุตสาหกรรม คอนดิเนนทอลนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีความปลอดภัยสูง พร้อมความสะดวกสบาย ปรับการใช้งานได้ตามความต้องการ และราคาเหมาะสม คอนดิเนนทอลประกอบไปด้วยธุรกิจ 5 กลุ่มคือ ธุรกิจช่วงล่างและความปลอดภัย ธุรกิจอุปกรณ์ภายในรถยนต์ ธุรกิจระบบขับเคลื่อน ธุรกิจยางรถยนต์ และธุรกิจยางเฉพาะทางอิลาสโทเมอร์ ซึ่งมียอดขายรวม 44.4 พันล้านยูโรในปี 2561 ปัจจุบัน คอนดิเนนทอลมีพนักงานกว่า 244,000 คนใน 60 ประเทศทั่วโลก