Инновационная система мониторинга шин для повышения безопасности от Bridgestone и Microsoft

дата публікації: 2020.07.01

Компания Bridgestone, крупнейший в мире производитель шин и резинотехнических изделий, в сотрудничестве с Microsoft разработала первую в мире систему по отслеживанию проблем, связанных с повреждением шины, в реальном времени. Эти проблемы достаточно серьёзные, поскольку они становятся причиной порядка 30% всех дорожно-транспортных происшествий, вызванных техническими неисправностями[1].

Финальный элемент в отслеживании проблем шины

Проблемы с шинами можно разделить на четыре основные группы: несоответствующее давление, усталостное разрушение, неравномерный износ, и последняя, повреждения по причине бордюров, выбоин или предметов на дороге.

К счастью, уже сейчас существуют меры, значительно снижающие ущерб от большинства из этих проблем. В Европе система мониторинга давления шины (TPMS) является обязательной во всех автомобилях, произведенных с 2012 года, и помогает автомобилистам избегать проблем, связанных с низким давлением. Техническое обслуживание шин на регулярной основе и их своевременная замена защищают от износа и усталостных разрушений.

Исключением, а также пробелом в безопасности, являются повреждения шины, которые зачастую невозможно определить без детального осмотра вручную, и которые могут возникнуть в любой момент. Поврежденные шины могут приводить к дорожно-транспортным происшествиям. Они также могут негативно влиять на другие части транспортного средства, например, вызывать повреждение колес, и тем самым создавать дополнительный

потенциальный источник опасности для автомобилистов.

Сейчас этот пробел может быть закрыт. Система мониторинга повреждений шины Bridgestone позволяет узнавать о повреждениях в реальном времени. Система использует облачную инфраструктуру MCVP совместно с данными существующего датчика, полученными с помощью уже установленных технических средств, и задействует алгоритмы для обнаружения событий, влияющих на поверхность и каркас шины. В результате чего водитель сможет немедленно получить уведомление об угрозе и выполнить действия, необходимые для исправления такой ситуации. На сегодняшний день на рынке нет ни одного аналога данной системы мониторинга. Альтернативные варианты требовали бы установки дополнительных технических средств.

Дальнейшие шаги

Данная Система мониторинга повреждений шины имеет и другие ценные применения. Система видит не только, когда произошло повреждение, но также, где оно возникло. Тем самым, система дает более широкую оценку инфраструктуры и состояния дорог, которая может быть использована для оповещения ответственных служб о наличии и местонахождении выбоин и других опасностей. Будущие автономные транспортные средства также могут извлечь пользу из системы — поскольку транспортные средства передают информацию о локальных опасных точках другим участникам движения поблизости, а также отправляют информацию в облачные хранилища.

На данный момент, новая Система мониторинга повреждений шины Bridgestone доступна для всех автопарков и автопроизводителей, которые используют MCVP. Сотрудничество с Microsoft также позволяет Bridgestone вести дальнейшую разработку данного решения для его приведения в соответствие с требованиями автопарков и ключевых партнеров-автопроизводителей по всему миру.

Цифровое сотрудничество на благо будущего мобильных решений

MCVP предоставляет единую горизонтальную платформу с облачным соединением для любых цифровых сценариев, на основе которой могут быть созданы клиентоориентированные решения, включая информационно-развлекательную систему внутри транспортного средства, продвинутую навигацию, автономное вождение, телематику и услуги прогнозирования, а также обновления по каналу беспроводной связи (OTA). Она включает в себя доступность и масштабируемость глобального корпоративного уровня, которые несет в себе Microsoft Azure. Платформа также предоставляет средства для соблюдения нормативных требований, включая Общий регламент по защите данных.

MCVP обеспечит Bridgestone цифровую инфраструктуру, которая позволит ускорить вывод на рынок мобильных решений для обмена данными с транспортными средствами, предоставив доступ к многочисленным возможностям облака Microsoft Azure, искусственного интеллекта (AI) и интернета вещей (IoT).

В свою очередь, работа с Bridgestone помогает Microsoft в развитии экосистемы партнеров и дает возможность пользователям MCVP интегрировать решения этих партнеров в своих собственных проектах.

По словам Лорана Дарту, Главного исполнительного директора и Президента Bridgestone EMIA: «На сегодняшний день диджитализация занимает огромную часть того, чем мы занимаемся в Bridgestone. Для нас невероятно важно работать с партнёрами, являющимися лидерами в отрасли, которые могут поддержать нас сегодня и в будущем. Сотрудничество с

Microsoft дает нам возможность предоставить доступ к нашей Системе мониторинга повреждений шин миллионам автомобилистов, предлагая им улучшенную безопасность и спокойствие».

«Microsoft сотрудничает с компаниями, занимающимися мобильными решениями, для оказания им поддержки в трансформации в поставщиков умных мобильных услуг. С Платформой Microsoft для подключенных транспортных средств, наша миссия заключается в помощи компаниям по ускорению предоставления безопасных и персонализированных подключенных мобильных решений. Используя MCVP, компания Bridgestone создала Систему мониторинга повреждений шины, которая является значительным вкладом в безопасность дорожного движения и подтверждает, что сотрудничество между лидерами индустрии может открывать новые бизнес возможности в будущем», — прокомментировала Тара Пракрия, Генеральный директор, Azure Mobility и Платформа для подключенных транспортных средств в Microsoft.

[1] *Статистика Министерства транспорта Великобритании (2018). «Сопутствующие факторы в зарегистрированных происшествиях с разделением по степени тяжести. Великобритания, 2018».*

Джерело: http://www.automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/52933