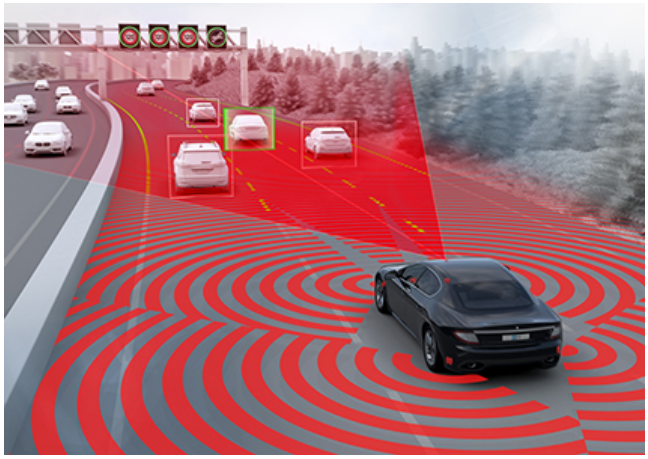
18/07/2016 - ZF apresenta funções avançadas de direção parcialmente autônoma



O sistema ajuda a reduzir o esforço e a tensão na condução em rodovia, melhorando o conforto dos ocupantes e pode também otimizar a economia de combustível

A ZF está demonstrando, para seus clientes e mídia, as funções avançadas de direção parcialmente autônoma, em sua unidade de Sistema de Assistência ao Condutor em Brest, França. Os motoristas poderão experimentar o recurso “Direção Assistida em Rodovia com Múltiplas Faixas” que combina o sensor do entorno, direção automática, freio e aceleração que ajudam a manter o controle do veículo.

Karl-Heinz Glander, chefe de engenharia dos Sistemas de Direção Automatizadada ZF, disse: “Tornar possível que a próxima geração de veículos ‘Veja, Pense e Aja’ de uma maneira cada vez mais integrada e inteligente permitirá redefinir o futuro da mobilidade, e as funções automatizadas serão aplicadas em toda a gama do setor de transporte. Isso será um passo significativo para adicionar as funções de múltiplas faixas para veículos em rodovia, tal como a implementação da ajuda de ultrapassagem aos controles automatizados longitudinal e lateral – oferecendo maior segurança e conforto ao motorista”.

A combinação de percepção, tomada de decisão, planejamento e controle de veículo permite dirigir em rodovia sem usar as mãos e os pés (hands-free a feet-free), com velocidade de 0 a 130 km/h, incluindo a troca de faixas automatizada iniciada pelo motorista (ou proposta pelo veículo e confirmada pelo condutor).

O veículo de demonstração integra os radares AC1000 com os sistemas de câmera de última geração junto com o Sistema de Direção Elétrica (EPS BD) e o Controle Eletrônico de Estabilidade da ZF TRW. Além disso, combina o controle longitudinal com funcionalidades do controle lateral e adiciona os radares AC1000 de curto alcance nos cantos do veículo para dar suporte, por exemplo, para a função de ultrapassagem.

O controle longitudinal autônomo mantém o veículo em uma velocidade definida e/ou a uma distância do veículo à frente, enquanto o controle lateral mantém o carro no centro da pista. Ao encontrar um veículo com velocidade mais baixa, os radares laterais conseguem detectar os veículos das pistas adjacentes e determinar se há espaço suficiente para fazer uma ultrapassagem segura. Se houver, o sistema de direção automatizada indica para o motorista a opção de ultrapassar o veículo com velocidade mais baixa através da Interface Homem-Máquina (IHM). O condutor pode aceitar a recomendação ativando o indicador de mudança de direção. O controle lateral e o sistema de direção do veículo executam, então, a

manobra para mudar de faixa. O condutor pode anular o sistema em qualquer momento. Glander continua: “A nova função de mudança de faixa é outra etapa no caminho para a direção autônoma, e o sistema de sensor de 360º também pode oferecer melhorias na segurança e conforto, como a detecção de ponto cego, evitar colisões e estacionamento autônomo. O sistema também pode ser combinado com sistemas avançados de controle de veículo, como o controle cinemático ativo (AKC) para esterçamento das rodas traseiras e controle contínuo de amortecimento (CDC), permitindo maior conforto e segurança para o sistema de suspensão ativa”.

Imagem: divulgação
MM Editorial