

## PRIMEIRA MUDANÇA AUTOMÁTICA NO MUNDO DAS TIC.



A Hyundai e a Kia dizem que desenvolveram o primeiro sistema de câmbio conectado a tecnologia de informação e comunicação preditiva (TIC) do mundo, permitindo que o veículo mude automaticamente para a marcha ideal depois de identificar as condições da estrada e do tráfego.

Ele usa software inteligente na unidade de controle de transmissão (TCU) que coleta e interpreta as informações em tempo real das tecnologias subjacentes, incluindo navegação 3D com um mapa preciso da estrada, além de câmeras e radar para controle de cruzeiro inteligente.

O novo sistema para futuros veículos Hyundai e Kia pode ser usado em veículos autônomos, proporcionando melhor desempenho em resposta às condições de tráfego e rodovias em tempo real.

O TCU prevê o cenário ideal de mudança para situações de direção em tempo real através de um algoritmo de inteligência artificial e muda as marchas de acordo.

Por exemplo, quando se espera uma desaceleração relativamente longa e o radar não detecta irregularidades de velocidade com o carro à frente, a embreagem da transmissão muda temporariamente para o modo neutro para melhorar a eficiência de combustível.

Quando a Hyundai e a Kia testaram um veículo com um sistema de trocas conectado às TIC em uma estrada muito curva, a frequência de trocas nas curvas foi reduzida em cerca de 43% em comparação aos veículos sem o sistema.

Também reduziu a frequência de operação do freio em cerca de 11%, minimizando a fadiga da direção e o desgaste do freio .

Quando era necessária uma aceleração rápida, o modo de direção alternava automaticamente para o Modo Esporte, facilitando a adesão ao fluxo de tráfego.

Após a fusão, o veículo retornou automaticamente ao seu modo de condução original.

Os freios do motor foram aplicados automaticamente ao soltar o pedal do acelerador, determinando a velocidade, as ladeiras e a localização da alteração do limite de velocidade na estrada.

As mudanças na distância do carro dianteiro foram detectadas pelo radar dianteiro para ajustar automaticamente a transmissão apropriada, melhorando a qualidade da direção.

Desenvolvimentos futuros incluirão consideração das preferências do motorista e status dos sinais de trânsito.

Durante o desenvolvimento do sistema, Hyundai e Kia registraram cerca de 40 principais patentes na Coreia do Sul e no exterior.

Ambos planejam desenvolver ainda mais o sistema de trocas conectado às TIC em uma tecnologia de transmissão ainda mais inteligente que pode se comunicar com sinais de trânsito com base nas comunicações LTE ou 5G e identificar as tendências dos motoristas, resultando em aprimoramento adicional do controle de marchas.

"Os veículos estão evoluindo além dos dispositivos simples de mobilidade para soluções inteligentes de mobilidade", diz Byeong Wook Jeon, chefe do Laboratório de Pesquisa em Controle de Transmissão Inteligente.

*Traduzido e editado. C.A.B  
Fonte. ATSG*

