

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Naukowcy mają rozwiązanie, jak zapobiec powstawaniu korków na autostradach



Nowy program, zintegrowany z systemem cruise control, może zapobiec powstawaniu na autostradach korków, które nie mają wyraźnej przyczyny - poinformowało biuro prasowe amerykańskiego Massachusetts Institute of Technology (MIT) .

Naukowcy przyglądają się ruchowi drogowemu na autostradach od dawna. Już w latach 30. ubiegłego wieku zauważyli, że czasami na drogach szybkiego ruchu powstają korki, które nie są spowodowane żadną rzeczywistą przeszkodą - wypadkiem lub robotami drogowymi. Każdy kierowca kiedyś doświadczył podobnego zdarzenia: w jednej chwili stoi się w olbrzymim korku, a w drugiej ruch po prostu wraca do normalności, bez żadnej wyraźnej przyczyny.

Do tej pory naukowcom udało się jedynie opracować kilka matematycznych modeli tego zjawiska, ale teraz prawdopodobnie znaleźli rozwiązanie.

System Adaptive Cruise Control (w skrócie ACC lub ICC - inteligent cruise control) pozwala na ustalenie i automatyczne utrzymywanie stałej prędkości samochodu i odległości od pojazdu znajdującego się z przodu. Takie systemy są obecnie oferowane jako opcjonalne wyposażenie w samochodach niemal wszystkich popularnych marek. Berthold Horn z MIT zaprezentował algorytm, który dodatkowo dopasowuje prędkość i odległość do samochodu jadącego z tyłu - Horn opisuje to jako „kontrolę dwustronną”.

Horn wyjaśnia, że korki na autostradach, które powstają niejako same z siebie - ich przyczyna nie leży w wypadku bądź pracach remontowych - są wynikiem niejednostajnego prowadzenia samochodów przez kierowców. „Jeżeli pojawi się zakłócenie, na przykład ktoś na moment mocno zahamuje, zakłóci to ruch za nim - a im dalej od źródła, tym zakłócenie będzie silniejsze - powiedział naukowiec. - To system chaotyczny. Niewielkie zakłócenie może spowodować silną reakcję”.

Horn opracował algorytm w oparciu o własne doświadczenia związane z niewytłumaczalnymi zatorami na autostradzie, którą dojeżdża do pracy. Do swojego modelu włączył szereg czynników, takich jak pożądana prędkość, czas reakcji kierowców czy ich skłonność do przyspieszania. W efekcie opracował system, który dzięki ulepszonemu systemowi ACC pozwoli na zminimalizowanie powstających zakłóceń i ich efektów - ale będzie on działał poprawnie tylko wtedy, kiedy większość aut na drodze będzie używać „dwustronnej kontroli”.

W tej chwili systemy ACC pozostają jedynie opcjonalnym wyposażeniem aut z wyższej półki i nie są tanie - od ich dostępności zależy poprawne działanie algorytmu w przyszłości.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19892.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy