



18 października 2017

Toyota Concept-i – pojazdy wchodzące w interakcję z kierowcą na Tokyo Motor Show 2017

Na zbliżających się Targach Motoryzacyjnych w Tokio Toyota zaprezentuje serię pojazdów koncepcyjnych Toyota Concept-i, która wyraża wizję motoryzacji przyszłości. W tej wizji ludzie i samochody są współpracującymi partnerami, a system oparty na sztucznej inteligencji uczy się od kierowcy, aby lepiej dostosowywać działanie samochodu do jego potrzeb.

W styczniu tego roku na targach Consumer Electronics Show (CES) Toyota zaprezentowała po raz pierwszy czterokołowy model Concept-i. Teraz dołączą do niego miejski minisamochód z udogodnieniami dla niepełnosprawnych oraz pojazd do poruszania się po chodniku. Toyota zaprezentuje je pod hasłem „Let's move the world from here. Beyond the Motor” podczas 45. edycji Salonu Samochodowego w Tokio. Targi odbędą się w Tokyo Big Sight od 25 października do 5 listopada.

Seria Toyota Concept-i to pojazdy nowej generacji, które są bardziej partnerem niż maszyną. Kluczową technologią, która je wyróżnia, jest system LEARN oparty na sztucznej inteligencji, który uczy się odczytywać emocje i preferencje kierowcy. LEARN współpracuje z systemami automatyzacji prowadzenia, które poprawiają bezpieczeństwo jazdy (PROTECT). Trzecim filarem jest technologia AI Agent, czyli systemu do komunikacji z kierowcą nowej generacji, która przewiduje preferencje i życzenia właściciela, na przykład dobierając odpowiednią muzykę czy układając trasę z uwzględnieniem jego ulubionych miejsc (INSPIRE).

Znaczenie projektu Toyota Concept-i

Toyota rozszerzyła gamę Concept-i o dwa mniejsze pojazdy z myślą o tym, żeby udostępnić możliwość jazdy jak najszerzej grupie osób. Toyota chce, aby każdy mógł się korzystać ze swobody poruszania się, bez względu na wiek i stopień sprawności. Wirtualny AI Agent, który rozumie użytkowników samochodu, nawiązuje lub zawiesza rozmowę z kierowcą. W ten sposób towarzyszy mu, aby zapewnić bezpieczną i przyjemną podróż.

Strona 1 z 5

Dział prasowy TMPL

Robert Mularczyk + 48 22 449 06 75 | +48 668 831 513
Karolina Gotowała + 48 22 449 05 96 | +48 519 535 013
E-mail: pr@toyota.pl | Strona prasowa: www.toyotanews.pl

TOYOTA MOTOR POLAND Co. LTD
ul. Konstruktorska 5
02-673 Warszawa



Toyota Concept-i

- Czterokołowy samochód Concept-i wykorzystujący sztuczną inteligencję został zaprojektowany, aby stać się ulubieńcem swoich właścicieli, rozumieć ich i być ich partnerem;
- Łączy technologię rozpoznawania emocji i preferencji kierowcy (LEARN), system automatycznego prowadzenia i bezpieczeństwa czynnego (PROTECT) oraz system AI Agent zwiększającego przyjemność z jazdy (INSPIRE);
- Kabina o nowatorskiej sylwetce, zaawansowany Human Machine Interface (HMI), a także interakcje z wirtualnym AI Agentem są źródłem wyższej klasy doświadczenia użytkownika (UX);
- Toyota zaplanowała testy drogowe pojazdów wyposażonych w niektóre funkcje Concept-i na 2020 roku w Japonii.

Technologia, która rozumie ludzi (LEARN)

Concept-i odczytuje emocje kierowcy oraz poziom czujności na podstawie ekspresji twarzy i tonu głosu. Porównuje informacje w mediach z aktywnością na mediach społecznościowych, a także informacje GPS i historię rozmów w samochodzie, i na tej podstawie określa preferencje kierowcy w danym momencie. Wykorzystywane są do tego technologie głębokiego uczenia się maszyn. Opierając się na niej, Toyota Concept-i jest źródłem cennych innowacji w zakresie bezpieczeństwa (PROTECT) i nowych doświadczeń użytkownika (UX) zwiększających przyjemność z jazdy (INSPIRE).

Bezpieczeństwo i spokój (PROTECT)

System bezpieczeństwa PROTECT nie tylko monitoruje warunki na drodze, ale także stan kierowcy. Wykorzystywana jest do tego technologia rozumienia ludzi LEARN, która weryfikuje kondycję psychofizyczną kierowcy. Jednocześnie monitorowany jest stan techniczny samochodu. Bazując na technologii autonomicznego prowadzenia „Mobility Teammate Concept” Toyota Concept-i asystuje kierowcy w bezpieczniejszej jeździe. Dodatkowym wsparciem jest stymulowanie pięciu zmysłów, w tym wzroku, dotyku i powonienia, aby zmniejszać zmęczenie i stres oraz pobudzać, gdy kierowca staje się senny.

Nowe doświadczenie radości z jazdy (INSPIRE)

Concept-i za pośrednictwem wirtualnego AI Agent'a angażuje się w naturalną rozmowę z kierowcą. Samochód inicjuje tematy w oparciu o nastrój kierowcy i dodatkowo oznacza na mapie miejsca, w których kierowca przeżywa konkretne emocje. Na tej podstawie system sugeruje trasy przejazdu, które będą wprawiały go w dobry nastrój.

Dział prasowy TMPL



Efektom nowego podejścia do designu jest kabina o futurystycznych opływowych kształtach i prostym, otwartym wnętrzu. Human Machine Interface zaprojektowany do komunikacji między autem i człowiekiem za pomocą wirtualnego AI Agenta i wyświetlacza head-up display 3D zapewnia wysoki poziom doświadczenia użytkownika (UX). Wygląd tablicy rozdzielczej znajduje kontynuację w zewnętrznym designie samochodu.

Toyota planuje wprowadzić Concept-i na drogi w 2020 roku. Jednocześnie firma przeprowadzi testy drogowe pojazdów wyposażonych w niektóre jego funkcje.

Specyfikacja Concept-i

długość/szerokość/wysokość (mm)	4 510 /1 830 /1 475
rozstaw osi (mm)	2 700
liczba miejsc	4
napęd	EV
zasięg	około 300 km

Toyota Concept-i RIDE

- Uniwersalny mikrosamochód (dla osób zdrowych i niepełnosprawnych), realizujący koncepcję miejskiego transportu przyjaznego użytkownikowi;
- Pojazd wyróżnia się drzwiami typu gull-wing, elektrycznie przesuwany fotel i joystickiem, które ułatwiają korzystanie z auta użytkownikom na wózkach inwalidzkich;
- Układ siedzeń i funkcja autonomicznego prowadzenia umożliwi każdemu bezpieczną jazdę;
- Możliwość wykorzystania pojazdu w serwisie car-sharingowym.

Uniwersalność i łatwość w obsłudze przez osoby niepełnosprawne

W modelu Concept-i RIDE zastosowano drzwi otwierane do góry typu gull-wing, które tworzą szerokie wejście, ułatwiające dostęp do wnętrza, oraz elektrycznie przesuwany fotel, który przesuwany jest w stronę wejścia, dzięki czemu nawet osoby poruszające się na wózku mogą na nim łatwo usiąść. Drzwi gull-wing ułatwiają wkładanie wózka inwalidzkiego z tyłu kabiny pasażerskiej.

Do sterowania samochodem służy joystick, który zastępuje kierownicę, pedał gazu i hamulca. Niewielkie rozmiary pojazdu umożliwiają osobom

Dział prasowy TMPL



niepełnosprawnym zaparkowanie i wydostanie się z samochodu wraz z wózkiem na pojedynczym miejscu parkingowym. Samochód jest wyposażony w funkcję automatycznego parkowania.

Oparty na sztucznej inteligencji wirtualny AI Agent jest umieszczony na dużym wyświetlaczu na tablicy rozdzielczej, dostarczając informacji przydatnych w poruszaniu się po mieście, np. o miejscach przyjaznych dla osób na wózkach. Jeśli samochodem podróżuje jedna osoba, fotel kierowcy podczas jazdy jest umiejscowiony na środku.

Car-sharing dla każdego

Toyota zaprojektowała także system usług car-sharingowych z wykorzystaniem Concept-i RIDE, umożliwiając osobom z ograniczeniami ruchu korzystanie z tej formy transportu. Toyota Concept-i RIDE pozwala na łatwe poruszanie się po mieście i poza nim dzięki możliwości autonomicznej jazdy lub wsparciu automatycznych systemów bezpieczeństwa.

Specyfikacja Concept-i RIDE

długość/szerokość/wysokość (mm)	2 500 / 1 300 / 1 500
rozstaw osi (mm)	1 800
liczba miejsc	2
napęd	EV
zasięg	około 100-150 km

Toyota Concept-i WALK

- Niewielkie rozmiary pozwalające swobodnie poruszać się po chodniku;
- Funkcje automatycznego prowadzenia;
- Większa mobilność ludzi, przy zachowaniu maksimum bezpieczeństwa;
- Trzykołowa konstrukcja z mechanizmem zmiany rozstawu osi, funkcje automatycznego sterowania i niska podłoga ułatwiają użytkowanie i nie wymagają specjalnego sportowego stroju czy obuwia;
- Możliwość korzystania w serwisach wynajmu krótkoterminowego, np. w miejscach atrakcyjnych turystycznie, ze wsparciem użytkownika poza miastem.

Pojazd, który dostosowuje się do otoczenia

Dział prasowy TMPL



Toyota Concept-i WALK służy do poruszania się na krótkich dystansach, stanowiąc uzupełnienie transportu publicznego. Może być wykorzystywana w centrach miast, a także na przedmieściach jako transport do stacji metra, kolejki podmiejskiej czy do przystanku autobusowego.

Concept-i WALK obraca się niemal w miejscu – na przestrzeni krótszej niż krok i węższej niż długość ramienia. Ultrakompaktowy pojazd zajmuje tyle samo miejsca co idący człowiek. Dzięki rozmowom prowadzonym za pośrednictwem AI Agenta oraz danym z czujników umieszczonych w uchwytach na ręce Concept-i WALK wspiera kierowcę w bezpiecznym poruszaniu się, na bieżąco dostosowując się do sytuacji. Jeśli komputer pokładowy wyczuje niebezpieczeństwo na drodze, ostrzeże użytkownika i automatycznie wykona konieczne ruchy aby uniknąć kolizji. Zaletą trójkołowego Concept-i WALK jest także mechanizm zmiennego rozstawu osi, który dostosowuje się do prędkości, zapewniając stabilność podczas jazdy i postoju.

Łatwy w użyciu dla każdego

Użytkownik nie musi sterować Toyotą Concept-i WALK przechyłami ciała, dzięki czemu pojazd jest łatwiejszy w użyciu dla osób starszych lub z ograniczeniami ruchu. W prowadzeniu pojazdu nie przeszkadza żaden rodzaj ubrania czy obuwia. Toyota przewidziała systemy dzielenia pojazdów (car-sharing) także dla Concept-i WALK.

Specyfikacja Concept-i WALK

długość/szerokość/wysokość (mm)	500-700 / 400 / 1 130 (140)
rozstaw osi (mm)	Mniejszy niż całkowita długość
napęd	EV
zasięg	około 10-20 km

Więcej informacji o stoisku Toyoty na Tokyo Motor Show 2017:
<http://newsroom.toyota.co.jp/en/tms2017/>

Dział prasowy TMPL