

Czujniki wykryją brak rąk na kierownicy

Utworzono: czwartek, 27, wrzesień 2018 11:29 Ilona Hałucha



Opracowano elastyczne czujniki, które potrafią wykryć nacisk dłoni na kierownicę lub drążek do sterowania samolotem. Gdy ręce kierowcy lub pilota nie mają kontaktu z układem sterującym, system zawiadomi odpowiednie służby, wysyłając lokalizację potencjalnego wypadku. Szybka reakcja może uratować życie poszkodowanym. Nad bezpieczeństwem w samochodach już teraz czuwają systemy wykrywające np. niezamierzoną zmianę pasa ruchu. W przyszłości w autach mogą być też instalowane detektory zamkniętych oczu.

- Zajmujemy się wdrażaniem elastycznych czujników do elementów sterujących, takich jak kierownice, dźwignie zmiany biegów czy drążki sterowe do samolotów. Chcemy zapewnić rozwiązania w zakresie wykrywania dłoni i generowania sygnałów, w tym alarmowych, w celu rozpoczęcia procedury łańcucha ratunkowego - mówi w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje Denis Güzelocak, prezes CurveSYS.

Inteligentne rozwiązania znajdują coraz to nowsze zastosowania. Dzięki specjalnym czujnikom można zautomatyzować proces zarządzania magazynami, a także podnieść bezpieczeństwo w transporcie. Na ukończeniu są już prace nad elastycznymi czujnikami, które wykryją, że kierowca nie trzyma kierownicy i wyślą sygnał do wszczęcia procedury ratunkowej.

CurveSYS chce wykorzystać swoje czujniki do automatycznego aktywowania procedury eCall.

- Aktywujemy system eCall, rozpoznając stałą aktywność dłoni na kierownicy. W przypadku sytuacji krytycznej, zdjęcia rąk z kierownicy lub spadku nacisku na kierownicę, ustalamy za pomocą technologii GSM i GPS lokalizację kierowcy. Postaramy się w bezpieczny sposób zatrzymać samochód i wysłać ustalone dane do odpowiedniego centrum powiadamiania ratunkowego - zapewnia prezes CurveSYS.

Czujniki wykryją brak rąk na kierownicy

Utworzono: czwartek, 27, wrzesień 2018 11:29 Ilona Hałucha

Moment wykrycia ryzykownej sytuacji jest kluczowy do podjęcia odpowiedniej akcji. Systemy wykrywania dłoni na kierownicy czy drążku muszą być jednak połączone z innymi systemami, takimi jak eCall. Ogólnoeuropejski system szybkiego powiadamiania o wypadkach drogowych ma znacząco zwiększyć przeżywalność wypadków komunikacyjnych. Od 31 marca 2018 r. urządzenia eCall są obowiązkowo montowane we wszystkich nowych samochodach osobowych i dostawczych do 3,5 tony.

Czujniki CurveSYS można jednak zastosować w szerszej gamie pojazdów.

- System ten może być wykorzystywany do modernizacji wszystkich pojazdów, np. samochodów, motocykli, rowerów, traktorów i pojazdów wykorzystywanych w rolnictwie. Obecnie prowadzimy współpracę, jazdy testowe i spodziewamy się, że rozwiązanie uda się wprowadzić na rynek na przełomie roku 2019 i 2020 - zapowiada Denis Güzelocak.

Tymczasem już teraz w samochodach o bezpieczeństwo podróżujących dba szereg inteligentnych czujników i rozwiązań. System Lane Assist, zapobiegający niezamierzonej zmianie pasa ruchu, obecny jest w coraz większej liczbie pojazdów. Traffic Jam Assist to z kolei asystent jazdy w korku, który dba o utrzymanie bezpiecznej odległości od poprzedzającego pojazdu i utrzymuje właściwy tor jazdy. System może być dodatkowo wyposażony w funkcję zjazdu na pobocze w przypadku, gdy kierowca nie trzyma rąk na kierownicy, a także nie reaguje na zmieniające się warunki na drodze. Systemy inteligentne w samochodach są już nawet w stanie rozpoznawać znaki drogowe.

W przyszłości do samochodów trafi także system wykrywania zamkniętych oczu. Pierwszy na świecie system śledzenia oka szwedzkiej firmy Tobii Tech po wykryciu, że kierowca zasypia, wyśle ostrzeżenie lub aktywuje systemy bezpieczeństwa, np. asystenta zjazdu na pobocze. Algorytm działa w oparciu o obserwację specyfiki zamykania powiek w połączeniu z ustaleniem wzorców charakterystycznych dla kierowcy. Czujnik wykrywa też rozproszenie uwagi charakteryzujące się skupieniem wzroku z dala od drogi. W przypadku, gdy system jest połączony z czujnikami zamontowanymi z przodu pojazdu, automat może wysłać sygnał do wykonania przez samochód manewru zapobiegającego zderzeniu.

Według danych statystycznych policji, tylko na polskich autostradach w minionym roku doszło do 478 wypadków, w których śmierć poniosło 70 osób, a niemal 700 zostało rannych. Do 60 wypadków doszło w wyniku zmęczenia lub zaśnięcia kierowcy. Zginęło w nich 10 osób, a 108 zostało rannych. Z danych opracowanych przez twórców portalu planecrashinfo.com wynika z kolei, że błąd pilota jest przyczyną ponad połowy wypadków lotniczych.

Według analityków z MarketsandMarkets światowy rynek inteligentnych czujników do 2022 roku osiągnie wartość ponad 57 mld dolarów. Prognozowane średnioroczne tempo wzrostu utrzyma się w latach 2016-2022 na poziomie 18,1 proc.

Źródło: Newseria