

MIT: REWOLUCJA ROBOTÓW JUŻ SIĘ ROZPOCZĘŁA

Rewolucja robotów już się rozpoczęła. Inteligentne maszyny rutynowo patrolują centra handlowe, szpitale i drogi, a ich użycie staje się coraz bardziej opłacalne w wielu dziedzinach gospodarki. Automatyzacja odmieni życie - prognozują naukowcy z MIT.

Najnowszy robot skonstruowany przez firmę Boston Dynamics posiada zdolności akrobatyczne, o których może pomarzyć niejedyn człowiek. Jego zwinność i płynność ruchowa sugeruje, że w laboratorium, gdzie powstał, dokonuje się szybkich postępów w kierunku stworzenia humanoidalnych maszyn zdolnych do niezależnej nawigacji w skomplikowanych i złożonych warunkach środowiskowych.

Trzy lata temu ten sam typ robota od Boston Dynamics miał problemy z wykonywaniem prostych czynności takich, jak otwieranie drzwi czy wysiadanie z samochodu. Niejasne jest natomiast, czy najnowsza wersja maszyny, zachwycająca zdolnościami do opanowywania skomplikowanej choreografii, będzie potrafiła przystosowywać się do zmiennych warunków otoczenia.

Boston Dynamics to jedna z kilku firm pracujących nad rozwojem technologii wysokowydajnościowych robotów, które załapały się do puli funduszy, które w robotykę zainwestowało w 2014 roku Google. Boston Dynamics założył inżynier robotyki Marc Raibert, który był jednym z pionierów rozwoju algorytmów dynamicznego balansowania dla robotów poruszających się na nogach, jak i profesorem w Massachusetts Institute of Technology (MIT). Ruchy maszyn, które rozwija założone przez niego laboratorium, czasami do złudzenia przypominają ruchy znane ze świata zwierzęcego. Roboty tego rodzaju są jednak bardzo drogie i trudno je skomercjalizować.

Czytaj więcej: ["Economist": Roboty wojskowe zyskują nowe możliwości i stają się coraz mniejsze](#)

Jednym z najciekawszych wynalazków tego typu z ostatnich miesięcy jest robotyczne ramię, które zaprezentowali naukowcy z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley, pracujący pod wodzą Kena Goldberga. Ramię zdolne jest podnosić różnego rodzaju obiekty, ale co ciekawe - nie dzięki wcześniejszemu zaprogramowaniu przez twórców, a samodzielna nauką tego, jak wyglądają wirtualne obiekty i różne rodzaje chwytów na podstawie ogromnej bazy danych. Dzięki temu, robot ten zdolny jest podnosić nawet przedmioty o dziwnych, nierozpoznanych wcześniej kształtach.

Czynność chwytania jest wciąż jednym z największych wyzwań dla inżynierów robotyki, których praca wskazuje na coraz to nowe poszukiwania metod uczenia maszyn tego, jak powinny wykonywać tę czynność. W procesach uczenia głębokiego ogromne znaczenie ma wymiana informacji za pośrednictwem chmury obliczeniowej. Znacznie poprawia ona funkcjonowanie już używanych przez rozmaite sektory gospodarki maszyn, które najpopularniejsze są w logistyce, na przykład - w obsłudze magazynowej.

Logistyka to sektor szczególnie podatny na rewolucję, jaką może przynieść automatyzacja. Amazon już teraz inwestuje w rozwój robotów, które - wyposażone w najnowsze technologie - pozwolą na

szybsze wykonywanie zadań obecnie należących do tysięcy pracowników zaludniających centra logistyczne koncernu.

Rewolucja, która - według naukowców MIT - już teraz ma miejsce dzięki robotom, to jednak nie tylko magazyny. Roboty przejmują już obowiązki do niedawna należące do pracowników sklepów, hoteli i restauracji. W obawie o zbyt szybkie zmiany na rynku pracy, poszczególne kraje rozważają rozwiązania prawne regulujące status robotów, takie jak wprowadzenie podatku od wykonywanej przez nie pracy, bądź minimalny dochód podstawowy dla tych, którzy zostaną pozbawieni zatrudnienia w wyniku automatyzacji.

Nie wiadomo dokładnie, ile zawodów zostanie wyeliminowanych przez automatyzację. Nie jest również znany wpływ, jaki robotyzacja i automatyzacja ostatecznie wywrą na społeczeństwo i gospodarkę. Nawet, jeśli roboty nie mają dziś zdolności uczenia się tak daleko rozwiniętych, jak ludzie, warto zadawać pytania o to, w jakiej relacji z człowiekiem powinny się znajdować - zaznaczają badacze z MIT.

