

Amazon ogłasza 2 nowe sposoby wykorzystania robotów do wspomagania pracowników i realizacji zamówień

Written by Scott Dresser, VP, Amazon Robotics, October 18, 2023

Nowe rozwiązania robotyczne, Sequoia i Digit, zwiększą bezpieczeństwo w miejscu pracy i pomogą Amazonowi szybciej realizować dostawy do klientów.

<https://www.aboutamazon.com/news/operations/amazon-introduces-new-robotics-solutions>



Od naszych najnowszych ramion robotycznych, takich jak Sparrow i Cardinal, po naszego pierwszego autonomicznego robota mobilnego, Proteusa, z niecierpliwością czekamy na wpływ, jaki nasza technologia wywiera na działalność Amazon. Obecnie ponad 750 000 robotów współpracuje z naszymi pracownikami, wykonując wysoce powtarzalne zadania i dając pracownikom więcej czasu na lepszą obsługę klientów.

W związku z tymi wszystkimi działaniami, z dumą informujemy, że właśnie uruchomiliśmy nowy system robotyki, który pomoże w realizacji zamówień klientów na tegoroczne świąteczne zakupy. Sequoia to nazwa tej nowej technologii, która działa obecnie w jednym z naszych centrów logistycznych w Houston w Teksasie.

Dzięki przeprojektowaniu sposobu przechowywania i zarządzania zapasami w naszych lokalizacjach, Sequoia pomoże nam zadowolić klientów większą szybkością i dokładnością szacowania dostaw, a jednocześnie poprawi bezpieczeństwo pracowników w naszych obiektach. Sequoia pozwala nam identyfikować i przechowywać zapasy otrzymywane do naszych centrów logistycznych nawet o 75% szybciej niż obecnie. Oznacza to, że możemy szybciej wystawiać produkty na sprzedaż na Amazon.com, co przynosi korzyści zarówno sprzedającym, jak i klientom. Po otrzymaniu zamówienia, Sequoia skraca również czas jego przetwarzania w centrum logistycznym nawet o 25%, co poprawia przewidywalność wysyłek i zwiększa liczbę towarów, które możemy zaoferować z dostawą tego samego lub następnego dnia.



W oparciu o szereg prac badawczo-rozwojowych, Sequoia integruje wiele systemów robotycznych, aby konteneryzować nasze zapasy w pojemnikach, łącząc roboty mobilne, systemy bramowe, ramiona robotyczne i nowe, ergonomiczne stanowisko pracy dla pracowników. System działa poprzez transportowanie przez roboty mobilne zapasów w kontenerach bezpośrednio na bramę – wysoką ramę z platformą, na której znajduje się sprzęt, który może uzupełniać pojemniki lub wysyłać je do pracownika w celu pobrania zamówionych przez klientów produktów. Pojemniki te trafiają do pracowników na nowo zaprojektowanym, ergonomicznym stanowisku pracy, które pozwala im wykonywać całą pracę w strefie ich siły, pomiędzy połową uda a połową klatki piersiowej. Dzięki temu systemowi pracownicy nie będą musieli regularnie sięgać ponad głowę ani kucać, aby odebrać zamówienia od klientów, co wspiera nasze działania na rzecz zmniejszenia ryzyka urazów.



Po pobraniu zamówień klientów z magazynu, pozostałe zapasy muszą zostać skonsolidowane, aby nasze pojemniki były pełne, i abyśmy efektywnie zarządzali miejscem w magazynie. Właśnie tutaj pojawia się nasze najnowsze ramię robotyczne, Sparrow, które przejmuje wysoce powtarzalne zadanie konsolidacji zapasów w pojemnikach, aby pełne pojemniki mogły zostać zwrócone do magazynu.

Dzięki zestawowi zintegrowanych systemów robotycznych, Sequoia radykalnie uprości i zoptymalizuje sposób przechowywania towarów oraz pomoże pracownikom bezpiecznie je kompletować. To osiągnięcie jest możliwe dzięki pomysłowości naszych zespołów technologicznych, a także partnerstwu i regularnym opiniom, które otrzymujemy od pracowników operacyjnych na temat tego, jak możemy wykorzystać automatyzację, aby ulepszyć nasze miejsce pracy. Ta współpraca przynosi wymierne efekty: dane firmy pokazują, że w 2022 roku wskaźniki rejestrowanych incydentów i strat czasu pracy były odpowiednio o 15% i 18% niższe w lokalizacjach Amazon Robotics niż w lokalizacjach bez robotów. Sequoia pomoże utrzymać ten pozytywny trend.

Oprócz Sequoia, Amazon Robotics nadal inwestuje w nowatorskie podejścia do automatyzacji i je testuje. Dlatego rozpoczęliśmy również testy mobilnych manipulatorów w naszym ośrodku badawczo-rozwojowym robotyki na południe od Seattle. Są to roboty mobilne, które mogą się poruszać, a jednocześnie chwycić i przenosić przedmioty.



Rozszerzając naszą współpracę z Agility Robotics, rozpoczniemy testy ich dwunożnego robota Digit, który będzie wykorzystywany w naszych operacjach. Agility to jedna z firm, w które Amazon zainwestował w ramach funduszu Amazon Industrial Innovation Fund. Digit może przemieszczać, chwycić i obsługiwać przedmioty w przestrzeniach i narożnikach magazynów w nowatorski sposób. Jego rozmiar i kształt doskonale pasują do budynków zaprojektowanych z myślą o ludziach, a my wierzymy, że istnieje duża szansa na skalowanie mobilnego manipulatora, takiego jak Digit, który może współpracować z pracownikami. Naszym pierwszym zastosowaniem tej technologii będzie pomoc pracownikom w recyklingu pojemników – wysoce powtarzalnym procesie podnoszenia i przenoszenia pustych pojemników po całkowitym opróżnieniu z nich zapasów.



Zapewnienie, że robotyka będzie współpracować i wspierać pracowników, jest kluczowe dla sposobu, w jaki projektujemy i wdrażamy systemy takie jak Sequoia i Digit. W ciągu ostatnich 10 lat wdrożyliśmy setki tysięcy systemów robotyki, jednocześnie tworząc setki tysięcy nowych miejsc pracy w naszych oddziałach. Obejmuje to 700 kategorii nowych stanowisk, wymagających kwalifikacji, które wcześniej nie istniały w firmie. Wyposażając naszych pracowników w nowe technologie i szkoląc ich w rozwijaniu nowych umiejętności, tworzymy ścieżki kariery i nowe, ekscytujące możliwości wniesienia wkładu w rozwój firmy Amazon. Film: <https://youtu.be/2IIdVQbDmXM>

Od sprzętu po sztuczną inteligencję wbudowaną w nasze roboty, pasjonujemy się technologiami, które sprawiają, że praca naszych pracowników jest bezpieczniejsza, łatwiejsza i mniej powtarzalna. Daje to naszym pracownikom czas i możliwość, aby się zatrzymać, przyjrzeć, jak zamówienia przepływają przez nasze placówki i znaleźć nowe sposoby na zadowolenie i obsługę naszych klientów.

Dowiedz się więcej o tym, jak roboty pomagają pracownikom Amazon w realizacji zamówień.
<https://www.aboutamazon.com/news/operations/how-amazon-deploys-robots-in-its-operations-facilities>