

System oparty na AI sam zaprojektuje roboty

5 grudnia 2020

Naukowcy z Massachusetts Institute of Technology w Stanach Zjednoczonych opracowali nowy system oparty na sztucznej inteligencji, który sam optymalizuje kształt i konstrukcję robotów do podróżowania po różnych typach terenu.



Wygląda na to, że przestroga dla ludzkości jaką był film „Terminator” niczego nas nie nauczyła. Co prawda System RoboGrammer, opracowany przez Massachusetts Institute of Technology, to jeszcze nie Skynet, ale jest to zapowiedź możliwości jakie stają przed systemami nauki maszynowej. RoboGrammer już teraz tworzy automatycznie optymalną strukturę robota dla danego zestawu warunków.

Proces rozpoczyna się od zdefiniowania przez inżyniera zadania i wprowadzenia do systemu głównych komponentów o zadanych atrybutach (np. koła i ogniwa o określonej wielkości i wadze). Inżynier następnie określa zróżnicowany nierówny teren, po którym robot powinien poruszać się (np. śliskie powierzchnie lub stopnie). Zdaniem naukowców ludzcy projektanci robotów zwykle używają tych samych projektów, podczas gdy RoboGrammer może dostarczyć nowych pomysłów.

Główny autor oprogramowania, Allan Zhao opisuje system jako „sposób na opracowanie nowych, bardziej pomysłowych projektów robotów, które mogłyby być potencjalnie bardziej wydajne”. RoboGrammer nie może działać całkowicie autonomicznie. Czerpiąc inspirację z prawdziwych zwierząt, sztuczna inteligencja odniosła sukces w projektowaniu robotów do wykonywania określonych zadań. Na przykład RoboGrammer stworzył samochód podobny do jaszczurki, który porusza się po

gładkich powierzchniach. Na śliską maszynę zaproponował coś przypominającego morsa, co używa dwóch kończyn do pchania i ślizgania.

Teraz zespół naukowców planuje stworzyć i przetestować roboty zaprojektowane przez sztuczną inteligencję do poruszania się w prawdziwym świecie.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl