

Sztuczna inteligencja już projektuje mieszanki gumowe

data aktualizacji: 2022.09.08



Yokohama Rubber zaczęła wdrażać zastrzeżony system projektowania mieszanek gumowych oparty na sztucznej inteligencji. System powstał przy współpracy z firmą Hamagomu Aicom Inc.

W laboratorium HAICoLab powstał system sztucznej inteligencji, umożliwiający projektowanie mieszanek gumowych. Generuje ona mieszanki na podstawie wskazanych przez człowieka, oczekiwanych właściwości fizycznych, a następnie proponuje dobór składników, które je najlepiej spełnią. Wykorzystywana w tym procesie sztuczna inteligencja posiada dane na temat dziesiątek tysięcy mieszanek gumowych i może generować związki łączące ponad 100 różnych składników. Umożliwia również wyszukiwanie odpowiednich składników do konkretnie wskazanej przez człowieka mieszanki. Wykorzystanie sztucznej inteligencji pozwala na zdobycie wiedzy o związkach, które człowiek mógłby wykluczyć. Yokohama Rubber spodziewa się, że nowy system przyspieszy rozwój innowacyjnych produktów oponiarskich.

Japoński producent opon premium otworzył HAICoLab w 2020 r., aby wspierać innowacje cyfrowe będące wynikiem ludzkiej inspiracji i kreatywności oraz możliwości przetwarzania ogromnych zasobów danych przez sztuczną inteligencję. Celem jest pogłębianie wiedzy poprzez generowanie danych bazujących na ustalonych przez ludzi hipotetycznych warunkach, które są następnie analizowane przez sztuczną inteligencję oraz weryfikowane przez nią pod kątem uzyskania optymalnego rezultatu. Od czasu ustanowienia HAICoLab firma wykorzystuje sztuczną inteligencję w

procesie projektowania opon – na początku do wyznaczania fizycznych właściwości mieszanek gumowych, a następnie do przewidywania wartości określonych parametrów mieszanki. Nowy system idzie o krok dalej i proponuje konkretne mieszanki oraz ich składniki w odpowiedzi na zadane kryteria docelowych właściwości fizycznych.

Fot. Yokohama Rubber

Źródło: