

Informacja prasowa
9 kwietnia 2021 r.

BMW Group wykorzystuje sztuczną inteligencję do ochrony danych w produkcji – innowacyjne algorytmy anonimizacji

- Innowacje w zakresie sztucznej inteligencji i ochrona danych są rozwijane równolegle
- BMW Group publikuje algorytmy sztucznej inteligencji do anonimizacji
- No-Code AI: nawet użytkownicy bez znajomości programowania mogą w krótkim czasie tworzyć aplikacje sztucznej inteligencji z ochroną danych

Monachium. BMW Group udostępnia rozwiązanie do anonimizacji oparte na sztucznej inteligencji (SI) umożliwiające anonimizację dowolnych obiektów na zdjęciach i filmach. Opublikowane algorytmy (github.com/BMW-InnovationLab) stworzone na bazie BMW Labeling Tool Lite umożliwiają ukierunkowaną ochronę istotnych informacji: przyjazne dla użytkownika oprogramowanie może za pomocą SI ukryć obiekty lub osoby lub zamazać je. Ziarnistość i intensywność anonimizacji można intuicyjnie dostosować.

— Aplikacje SI wspierają nas w zapewnianiu jakości, jak np. kontrola części i komponentów, ale także w rozwoju naszych autonomicznych, inteligentnych robotów logistycznych. Dzięki opublikowanym właśnie algorytmom SI do anonimizacji, zapewniamy optymalną ochronę danych i informacji — wyjaśnia Markus Grüneisl, szef działu systemów produkcyjnych i cyfryzacji w BMW Group.

— Podczas rozwoju ważna była dla nas intuicyjna obsługa narzędzia do anonimizacji, aby umożliwić jego proste i szerokie zastosowanie.

BMW Group stawia na sztuczną inteligencję w zakresie rozpoznawania obiektów w produkcji, charakteryzującą się szczególnie wysoką niezawodnością – nawet w bardzo zmiennych warunkach. Przetwarzanie obrazu oparte na sztucznej inteligencji przyczynia się zatem do zapewnienia najwyższej jakości.

Udostępnione właśnie rozwiązanie do anonimizacji również bazuje na sztucznej

BMW Group Polska

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa

Telefon
+48 (0)22 279 71 00

Faks
+48 (0)22 331 82 05

www.bmw.pl

Informacja prasowa

Data 9 kwietnia 2021 r.

Temat **BMW Group wykorzystuje sztuczną inteligencję do ochrony danych w produkcji – innowacyjne algorytmy anonimizacji**

strona 2

inteligencji. SI automatycznie przyporządkowuje obszary obrazu do cech, umożliwiając ukrycie obszarów, które muszą być anonimowe, na przykład podczas przetwarzania zdjęć z produkcji. Do wyboru są różne tryby anonimizacji: określone obszary na zdjęciach lub w filmach mogą być zamazane, zaciemnione lub rozpikselowane.

Z technicznego punktu widzenia podstawą tego rozwiązania jest BMW Labeling Tool Lite. Narzędzie to pozwala użytkownikom na oznaczanie zdjęć w celu uczenia SI za pomocą jednego kliknięcia. Każda etykieta pełni funkcję cyfrowego znacznika, który opisuje informacje zawarte na zdjęciu.

Pracownicy w produkcji mogą korzystać z No-Code AI do samodzielnego tworzenia rozwiązań SI, które wspierają ich w poszczególnych procesach. Nowe algorytmy anonimizacji są modułowe i umożliwiają automatyczne przetwarzanie zdjęć. Na przykład w systemie produkcyjnym BMW obszary, w których przebywają ludzie, są celowo modyfikowane, tak aby były nierozpoznawalne. Dzięki temu rozwiązaniu anonimizacji bazującemu na sztucznej inteligencji nie ma ograniczeń w stosowaniu systemów przetwarzania obrazu.

Opublikowane obecnie algorytmy są dostępne bezpłatnie dla twórców oprogramowania na całym świecie – mogą oni korzystać z nich, przeglądać kod źródłowy, modyfikować go i rozwijać. Skorzysta na tym również BMW Group. Szczególną cechą tego bezpłatnego pakietu oprogramowania jest jego proste i nieskomplikowane zastosowanie na zasadzie plug & play. Użytkownik nie potrzebuje wiedzy programistycznej ani specjalnego sprzętu czy dodatkowego oprogramowania.

W 2019 roku BMW Group po raz pierwszy opublikowała wybrane algorytmy SI wykorzystywane w systemie produkcyjnym. — Zostaliśmy przytłoczeni liczbą odpowiedzi na opublikowane algorytmy. Nasi eksperci od SI cieszą się z uznania, jakie spotkało ich na całym świecie. Widzimy wiele rozwiązań bazujących na

BMW Group Polska**Adres:**
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa**Telefon**
+48 (0)22 279 71 00**Faks**
+48 (0)22 331 82 05www.bmw.pl

Informacja prasowa

Data 9 kwietnia 2021 r.

Temat **BMW Group wykorzystuje sztuczną inteligencję do ochrony danych w produkcji – innowacyjne algorytmy anonimizacji**

strona 3

naszym kodzie źródłowym i naszym No-Code AI. Będziemy kontynuować to podejście i udostępniać nasze niekodowane algorytmy SI, tak aby sztuczna inteligencja była dostępna dla szerokiej rzeszy użytkowników — wyjaśnia Kai Demtröder, szef działu przetwarzania danych i sztucznej inteligencji.

BMW Group wykorzystuje w produkcji i logistyce szereg zastosowań z dziedziny sztucznej inteligencji. Technologia ta odciąża pracowników, ponieważ SI przejmuje szczególnie monotonne lub męczące zadania kontrolne.

Aplikacje SI są wykorzystywane w systemie produkcyjnym BMW Group do rozpoznawania i klasyfikowania obiektów na zdjęciach. Gwarantuje to na przykład montaż wszystkich pojazdów zgodnie z indywidualną konfiguracją klienta i doskonały stan wszystkich komponentów. Innym obszarem zastosowania algorytmów anonimizacji jest rozwój autonomicznych inteligentnych robotów logistycznych – STR. Algorytmy anonimizacji znacznie upraszczają prace rozwojowe dzięki bezpośredniemu wykorzystaniu realnego materiału filmowego do uczenia robotów. Aby udostępnić SI szerokiemu gronu użytkowników, programiści z BMW Group TechOffice w Monachium opracowują tak zwaną No-Code AI, dzięki której każdy użytkownik będzie mógł trenować model SI bez konieczności pisania choćby jednego wiersza kodu oprogramowania. Z pomocą tej „samoobsługowej” SI wdrożono już liczne aplikacje w systemie produkcyjnym BMW.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://github.com/BMW-InnovationLab>

Centrum Kompetencyjne dla całego koncernu: „Project AI”

Aby zapewnić etyczne i efektywne stosowanie technologii sztucznej inteligencji, w 2018 roku uruchomiono „Project AI”. Jest to centrum kompetencji BMW Group w zakresie analizy danych i uczenia maszynowego. Zapewnia szybką wymianę wiedzy i technologii w całym koncernie. Project AI odgrywa zatem

BMW Group Polska**Adres:**
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa**Telefon**
+48 (0)22 279 71 00**Faks**
+48 (0)22 331 82 05www.bmw.pl

Informacja prasowa

Data 9 kwietnia 2021 r.

Temat **BMW Group wykorzystuje sztuczną inteligencję do ochrony danych w produkcji – innowacyjne algorytmy anonimizacji**

strona 4

kluczową rolę w postępującej transformacji cyfrowej BMW Group i wspiera efektywny rozwój i skalowanie inteligentnych danych i technologii SI.

Opracowany został między innymi platformę narzędzi, która zapewnia przejrzystość w zastosowaniu w całej firmie technologii podejmujących decyzje oparte na danych. Ten tak zwany portfel D³ (Data Driven Decisions) obejmuje obecnie około 500 przypadków użycia, z czego ponad 70 zostało już udostępnionych do regularnej eksploatacji.

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Katarzyna Gospodarek, Corporate Communications Manager
Tel.: +48 728 873 932, e-mail: katarzyna.gospodarek@bmw.pl

BMW Group

BMW Group, reprezentująca marki BMW, MINI, Rolls-Royce i BMW Motorrad, jest jednym z wiodących na świecie producentów samochodów i motocykli w segmencie premium, a także dostawcą wysokiej jakości usług finansowych i mobilnościowych. Sieć produkcyjna BMW Group obejmuje 31 zakładów produkcyjnych i montażowych w 15 krajach; firma dysponuje międzynarodową siecią dystrybucji w ponad 140 krajach.

W roku 2020 firma BMW Group sprzedała ponad 2,3 miliona samochodów oraz ponad 169 tysięcy motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem w roku finansowym 2020 wyniósł 5,222 mld euro przy obrotach wynoszących 98,990 mld euro. Według stanu na dzień 31 grudnia 2020 r. w BMW Group było zatrudnionych 120 726 pracowników.

Podstawą sukcesu ekonomicznego BMW Group były zawsze odpowiedzialne działania i perspektywiczne myślenie. Firma już na wczesnym etapie wyznaczyła kierunek na przyszłość i konsekwentnie koncentruje się na zrównoważonym rozwoju i ochronie zasobów, poczynwszy od łańcucha dostaw poprzez produkcję aż po końcową fazę użytkowania wszystkich produktów.

www.bmwgroup.com

Facebook: <https://www.facebook.com/BMW.Polska>

Twitter: https://twitter.com/BMW_Polska

YouTube: <http://www.youtube.com/BMW.Polska>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwpolska>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group-polska/>

BMW Group Polska

Adres:
ul. Wołoska 22A
02-675 Warszawa

Telefon
+48 (0)22 279 71 00

Faks
+48 (0)22 331 82 05

www.bmw.pl