

Comunicat de presă

9 aprilie 2021

BMW Group extinde folosirea inteligenței artificiale pentru confidențialitatea datelor în producție cu algoritmi inovatori de anonimizare

- Inovație AI pentru confidențialitatea datelor, prin estomparea automată a imaginii unor obiecte sau oameni din fotografii sau filme.
- BMW Group face publici algoritmi de anonimizare AI.
- AI fără cod: utilizatorii fără abilități de programare pot crea aplicații AI, inclusiv pentru confidențialitatea datelor, într-un timp scurt.

București/München. BMW Group publică o soluție de anonimizare bazată pe inteligența artificială (AI) care poate anonima obiecte din fotografii și filme. Bazându-se pe instrumentul de etichetare BMW Lite, acești algoritmi (github.com/BMW-InnovationLab) asigură protecția informațiilor relevante: instrumentul software ușor de utilizat folosește AI pentru a bloca sau estompa obiecte sau persoane. Granularitatea și gradul de anonimizare pot fi ajustate intuitiv.

"Aplicațiile AI ne sprijină cu asigurarea calității, cum ar fi inspecția pieselor și componentelor, precum și dezvoltarea roboților noștri logistici inteligenți autonomi. Algoritmii de anonimizare AI publicați acum asigură, de asemenea, confidențialitatea optimă a datelor și protecția informațiilor", explică Markus Grüneisl, director pentru sisteme de producție și digitalizare în cadrul BMW Group. "Realizarea unei soluții intuitive de anonimizare a fost un aspect important al dezvoltării pentru noi, pentru a ne asigura că poate fi ușor utilizată pentru o gamă largă de aplicații."

BMW Group folosește inteligența artificială pentru detectarea obiectelor în producție, deoarece oferă un nivel deosebit de ridicat de robustețe - chiar și în condiții limită extrem de variabile. Soluția de anonimizare lansată recent se bazează și pe inteligența artificială. AI clasifică automat zonele de imagine în funcție de caracteristicile lor, astfel încât toate zonele care trebuie făcute de nerecunoscut pot fi blocate - de exemplu, atunci când procesăm fotografii din producție. Pot fi selectate diferite moduri de anonimizare: zonele respective din fotografii sau videoclipuri pot fi blurate, întunecate sau pixelate.

Comunicat de presă

Titlu

BMW Group scalează inteligența artificială pentru confidențialitatea datelor în producție - cu algoritmi inovatori de anonimizare

Pagina

2

Principala tehnologie utilizată este instrumentul de etichetare BMW Lite, care permite utilizatorilor să eticheteze fotografii și să antreneze AI cu un singur clic. Fiecare etichetă servește drept etichetă digitală care descrie informațiile conținute în fotografie.

Cu AI fără cod, personalul de producție își poate crea propriile soluții de inteligență artificială pentru procesele proprii. Noii algoritmi modulari de anonimizare permit procesarea automată a fotografiilor. În sistemul de producție BMW, de exemplu, zonele care conțin oameni sunt estompate în mod deliberat. Datorită acestei soluții de anonimizare bazată pe AI, nu există limitări privind utilizarea sistemelor de procesare a imaginilor.

Algoritmii publicați sunt disponibili gratuit dezvoltatorilor de software din întreaga lume - astfel încât să poată utiliza algoritmii și să vizualizeze, să modifice și să dezvolte în continuare codul sursă. BMW Group va beneficia, de asemenea, de aceste dezvoltări ulterioare. O caracteristică specială a acestui pachet software disponibil acum gratuit este aplicația sa simplă bazată pe principiul plug-and-play. Utilizatorul nu necesită abilități de programare, hardware specific sau software suplimentar.

BMW Group a publicat algoritmi AI selectați folosiți în sistemul de producție pentru prima dată în 2019. "Cantitatea extraordinară de feedback pe care am primit-o cu privire la algoritmii pe care i-am publicat ne-a copleșit. Comunitatea noastră BMW AI este foarte mulțumită de aprecierea pe care o primim în întreaga lume. Vedem multe alte dezvoltări pe baza codului sursă și a abordării AI fără cod. Vom continua să urmărim această abordare și să împărtășim algoritmi noștri AI fără cod, astfel încât inteligența artificială să poată fi accesibilă unei game largi de utilizatori", explică Kai Demtröder, director pentru transformarea datelor și inteligență artificială.

Comunicat de presă

Titlu

BMW Group scalează inteligența artificială pentru confidențialitatea datelor în producție - cu algoritmi inovatori de anonimizare

Pagina

3

BMW Group folosește o varietate de aplicații din domeniul inteligenței artificiale (AI) în producție și logistică. Tehnologia AI reduce presiunea asupra angajaților, scutindu-i de sarcini de control deosebit de monotone sau obositoare.

Aplicațiile AI sunt utilizate în sistemul de producție BMW Group pentru a recunoaște și a clasifica obiectele din imagini. De exemplu, acest lucru asigură că toate vehiculele sunt construite în configurația personalizată așa cum au fost comandate și că toate componentele sunt în stare impecabilă. Un alt domeniu de aplicare pentru algoritmi de anonimizare este dezvoltarea de roboți logistici inteligenți autonomi - STR. Algoritmii de anonimizare simplifică în mod semnificativ dezvoltarea prin utilizarea de imagini reale pentru antrenarea directă a roboților. Pentru a face AI accesibilă pentru o gamă largă de utilizatori, programatorii de la TechOffice din München dezvoltă așa-numita AI fără cod, astfel încât fiecare utilizator să poată instrui un model AI fără să trebuiască să programeze o singură linie de cod software. Numeroase aplicații au fost deja realizate în sistemul de producție BMW cu ajutorul acestei opțiuni de autoservire AI.

Informații suplimentare sunt disponibile la: <https://github.com/BMW-InnovationLab>.

Centru de competență pentru întreaga companie: "Project AI"

"Project AI" a fost lansat în 2018 pentru a se asigura că tehnologiile AI sunt aplicate într-un mod etic și eficient. Acesta servește drept centrul de competență al BMW Group pentru analiza datelor și învățarea automată și asigură partajarea rapidă a cunoștințelor și tehnologiei în întreaga companie. Prin urmare, Project AI joacă un rol-cheie în transformarea digitală în creștere a BMW Group și sprijină dezvoltarea și scalarea eficientă a datelor inteligente și a tehnologiilor AI.

Printre altele, a fost dezvoltată o platformă de portofoliu care creează transparență în aplicarea la nivel de companie a tehnologiilor care iau decizii bazate pe date. Acest așa-numit portofoliu D³ (Data-Driven Decisions / decizii bazate pe date) cuprinde în

Comunicat de presă

Titlu

BMW Group scalează inteligența artificială pentru confidențialitatea datelor în producție - cu algoritmi inovatori de anonimizare

Pagina

4

prezent aproximativ 500 de aplicații - dintre care peste 70 au fost deja puse la dispoziție pentru funcționare regulată.

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România**Alexandru Șeremet**

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

BMW Group

Datorită celor patru mărci ale sale - BMW, MINI, Rolls-Royce și BMW Motorrad -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. Rețeaua de producție a BMW Group cuprinde 31 de facilități de producție și asamblare în 15 țări; compania are o rețea globală de vânzări în peste 140 de țări.

În 2020, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2,3 milioane de automobile și peste 169.000 de motociclete. În anul fiscal 2020, profitul brut a fost de 5,222 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 98,990 miliarde de euro. La 31 decembrie 2020, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 120.726 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Compania stabilește traseul pentru viitor încă dintr-o fază incipientă și în mod constant face ca dezvoltarea sustenabilă și gestiunea eficientă a resurselor să fie o piesă centrală a direcției sale strategice, de la lanțul de aprovizionare, trecând prin producție, până la finalul fazei de utilizare a tuturor produselor sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: [http://www.facebook.com/BMW.Romania](https://www.facebook.com/BMW.Romania)

Twitter: [http://twitter.com/bmwromania](https://twitter.com/bmwromania)

Comunicat de presă

Titlu

BMW Group scalează inteligența artificială pentru confidențialitatea datelor în producție - cu algoritmi inovatori de anonimizare

Pagina

5

YouTube: <http://www.youtube.com/bmwgroupromania>

Instagram: <http://www.instagram.com/bmwromania>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmwromania>

Site-uri de presă:

press.bmwgroup.com/romania