

Δελτίο Τύπου
28 Μαρτίου 2022

Το BMW Group δημοσιεύει το SORDI, το μεγαλύτερο dataset (σύνολο δεδομένων) ανοιχτού κώδικα για εξαιρετικά αποδοτικές εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στην παραγωγή.

+++ Το SORDI (Synthetic Object Recognition Dataset for Industries) επιταχύνει την τεχνητή νοημοσύνη στην παραγωγή. +++ Το dataset (σύνολο δεδομένων) τεχνητής νοημοσύνης περιέχει πάνω από 800.000 φωτορεαλιστικές εικόνες σε 80 κατηγορίες πόρων παραγωγής. +++ Η σύνθεση δεδομένων εκπαίδευσης προάγει την απόδοση της τεχνητής νοημοσύνης (AI) στην παραγωγή σε ένα νέο επίπεδο. +++ Περαιτέρω ενίσχυση της τεχνητής νοημοσύνης χωρίς κώδικα: Ταχύτατη παραγωγή στιβαρών μοντέλων AI. +++

Μόναχο. Το BMW Group δημοσιεύει το μεγαλύτερο σε όλο τον κόσμο σύνολο δεδομένων (data set) με σκοπό τον εκσυγχρονισμό και τη σημαντική επιτάχυνση της εκπαίδευσης της τεχνητής νοημοσύνης στην παραγωγή. Το σύνολο συνθετικών δεδομένων AI – γνωστό ως SORDI (Synthetic Object Recognition Dataset for Industries) – αποτελείται από περισσότερες από 800.000 φωτορεαλιστικές εικόνες. Αυτές χωρίζονται σε 80 κατηγορίες πόρων παραγωγής, από παλέτες και κλωβούς μεταφοράς μέχρι περνοφόρα ανυψωτικά (κλαρκ) και περιλαμβάνουν αντικείμενα ιδιαίτερης σημασίας σχετικά με τις βασικές τεχνολογίες των τμημάτων μηχανικής και logistics του χώρου του αυτοκινήτου.

Δημοσιεύοντας το SORDI, το BMW Group μαζί με τους εταίρους του, Microsoft, NVIDIA και idealworks, καθιστά διαθέσιμο το μεγαλύτερο dataset αναφοράς στον κόσμο για την τεχνητή νοημοσύνη στον τομέα της παραγωγής. Τα οπτικά δεδομένα είναι ιδιαίτερα υψηλής ποιότητας και οι ενσωματωμένες ψηφιακές ετικέτες επιτρέπουν την εκτέλεση βασικών εργασιών επεξεργασίας εικόνων, όπως ταξινόμηση, ανίχνευση αντικειμένων ή διαχωρισμό για σχετικούς τομείς παραγωγής.

«Το BMW Group χρησιμοποιεί τεχνητή νοημοσύνη από το 2019. Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) ήδη αξιοποιείται σε διάφορες εφαρμογές διασφάλισης ποιότητας στην παραγωγή των εργοστασίων. Το SORDI, το νέο συνθετικό σύνολο δεδομένων καθιστά τα μοντέλα AI ταχύτερα στην εκπαίδευση και την τεχνητή νοημοσύνη πολύ πιο αποδοτική από απόψεως κόστους, στην παραγωγή», δήλωσε ο Michele Melchiorre, Ανώτερος Αντιπρόεδρος του τομέα Production System, Planning, Tool & Plant Engineering του BMW Group.

Για τη μη χειροκίνητη δημιουργία των συνθετικών δεδομένων εκπαίδευσης τεχνητής νοημοσύνης, το εικονικό περιβάλλον για τη ρομποτική, το ψηφιακό δίδυμο για το σύστημα παραγωγής και το περιβάλλον εκπαίδευσης AI συγχωνεύτηκαν στο NVIDIA Omniverse. Η διαδικασία που είναι γνωστή ως rendering pipeline από το BMW Tech Office στο Μόναχο επιτρέπει τη σύνθεση οποιουδήποτε αριθμού φωτογραφιών, συμπεριλαμβανομένων ετικετών, σε επαρκή φωτορεαλιστική ποιότητα HD ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται στη δημιουργία πολύ στιβαρών μοντέλων AI. Το SORDI μπορεί να χρησιμοποιείται από επαγγελματίες IT (πληροφορικής) στην ανάπτυξη και προσαρμογή λύσεων AI για παραγωγή, και από εργαζόμενους στην παραγωγή για τη διατήρηση ώριμων συστημάτων AI για λόγους επικύρωσης προκειμένου να διασφαλιστεί η ετοιμότητα για την έναρξη παραγωγής.

Καθώς διατίθεται δωρεάν για προγραμματιστές λογισμικού, η δημοσίευση του καινοτόμου dataset αντιπροσωπεύει το επόμενο στοχευμένο βήμα στη συστηματική επέκταση των δραστηριοτήτων του BMW Group για τον εκδημοκρατισμό της τεχνητής νοημοσύνης (<https://github.com/bmw-innovationlab>). Οι δημοσιεύσεις της τεχνητής νοημοσύνης χωρίς κώδικα και του SORDI αλληλοσυμπληρώνονται: από τη μία πλευρά, το BMW Labelling Tool Lite και τα δημοσιευμένα εργαλεία εκπαίδευσης AI επιτρέπουν ρητά στους χρήστες να χρησιμοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη διαισθητικά, ακόμα και χωρίς βαθιά τεχνογνωσία στην πληροφορική. Από την άλλη, τα συνθετικά δεδομένα του SORDI επιταχύνουν σημαντικά και απλουστεύουν την εκπαίδευση μοντέλων AI για εφαρμογές παραγωγής.

- Τέλος Δελτίου Τύπου -

To BMW Group

Με τις τέσσερις μάρκες του, BMW, MINI, Rolls-Royce και BMW Motorrad, το BMW Group είναι ο No. 1 premium κατασκευαστής αυτοκινήτων και μοτοσικλετών σε όλο τον κόσμο, ενώ παράλληλα προσφέρει premium χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και υπηρεσίες μετακίνησης. Σαν μία παγκόσμια εταιρία, το BMW Group λειτουργεί 31 μονάδες παραγωγής σε 15 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2021, το BMW Group πούλησε πάνω από 2,5 εκατομμύρια αυτοκίνητα και περισσότερες από 194.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το οικονομικό έτος 2021 ήταν 16,1 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 111,2 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2021, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό 118.909 ατόμων.

Η επιτυχία του BMW Group ανέκαθεν βασιζόταν στη μακροπρόθεσμη συλλογιστική και υπεύθυνη δράση. Ως εκ τούτου, η εταιρία έχει δημιουργήσει οικολογική και κοινωνική βιωσιμότητα σε όλη την αλυσίδα αξιών, ολοκληρωμένη προϊόντική ευθύνη και μία σαφή δέσμευση για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, στο πλαίσιο της στρατηγικής της.



www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

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

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

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

BMW Group Hellas

Κωνσταντίνος Διαμαντής

Διευθυντής Εταιρικής Επικοινωνίας

Τηλέφωνο: +30 210 9118151

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr