

Δελτίο Τύπου
19 Μαΐου 2023

Το BMW Group και τα Reality Labs της Meta παρουσιάζουν κοινή έρευνα για τη διασύνδεση συσκευών εκτεταμένης πραγματικότητας με το οικοσύστημα του ψηφιακού οχήματος.

+++ Πρωτοποριακή έρευνα για πιθανή τυποποίηση σε βιομηχανικό επίπεδο. +++ Οι καταναλωτικές συσκευές εκτεταμένης πραγματικότητας (XR) θα μπορούσαν να γίνουν όλο και πιο σημαντικές για τους πελάτες στο μέλλον. +++ Το ερευνητικό πρωτότυπο ξεπερνά τις βασικές τεχνικές προκλήσεις. +++

Μόναχο / Mountain View. Το Γραφείο Τεχνολογίας του BMW Group στις ΗΠΑ στο Mountain View παρουσιάζει μια ενημερωμένη έρευνα σε συνεργασία με το Reality Labs Research της Meta, η οποία επιδεικνύει, για πρώτη φορά, τη δυνατότητα ακριβούς προβολής σταθερού περιεχομένου εικονικής (VR) και μικτής πραγματικότητας (MR) στους επιβάτες ενός αυτοκινήτου που κινείται γρήγορα, ακόμη και όταν στρίβει, περνά από σαμαράκια και επιταχύνει. Ενσωματώνοντας το σύστημα εντοπισμού της Meta Quest με τα δεδομένα των αισθητήρων της BMW, οι ερευνητές ενεργοποίησαν μια σειρά από σταθερές εμπειρίες παιχνιδιών, ψυχαγωγίας, παραγωγικότητας και διαλογισμού "κλειδωμένες στο αυτοκίνητο".

Claus Dorrer, Επικεφαλής του Γραφείου Τεχνολογίας του BMW Group στις ΗΠΑ στο Mountain View: «Είναι πολύ νωρίς για να πούμε ακριβώς πώς ή πότε αυτή η τεχνολογία θα φτάσει στα χέρια των πελατών, αλλά οραματιζόμαστε μια σειρά από πιθανές περιπτώσεις χρήσης των συσκευών XR στα οχήματα - από την υποστήριξη του οδηγού στον εντοπισμό του αυτοκινήτου του σε ένα γεμάτο παρκινγκ μέχρι την προειδοποίηση για κινδύνους στο δρόμο και την εμφάνιση σημαντικών πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση του οχήματος. Οι προοπτικές των μελλοντικών γυαλιών AR και των συσκευών VR - τόσο για τους επιβάτες όσο και για τους οδηγούς - είναι ελπιδοφόρες. Η ερευνητική συνεργασία με τη Meta θα μας επιτρέψει να ανακαλύψουμε πώς θα μπορούσαν να είναι οι καθηλωτικές εμπειρίες XR μέσα στο όχημα στο μέλλον και να πρωτοστατήσουμε στην απρόσκοπτη ενσωμάτωση τέτοιων συσκευών στα αυτοκίνητα».

Το αποτέλεσμα του πρωτοτύπου ξεπερνούν τις βασικές τεχνικές προκλήσεις.

Οι συσκευές VR χρησιμοποιούν κάμερες και αισθητήρες κίνησης για να κατανοούν την ακριβή θέση τους, επομένως όταν ο χρήστης κινεί το κεφάλι του ή κοιτάζει γύρω του, το εικονικό περιεχόμενο παραμένει σταθερό. Ωστόσο, σε οχήματα που κινούνται γρήγορα, οι αισθητήρες μπερδεύονται από αντικρουόμενα σήματα από την κίνηση της συσκευής μέσα στο αυτοκίνητο και την κίνηση του οχήματος στον πραγματικό κόσμο. Με απλά λόγια, οι αισθητήρες κίνησης των συσκευών νομίζουν ότι κινούνται, αλλά οι κάμερές τους θεωρούν ότι είναι ακίνητες όταν κοιτάζουν το εσωτερικό του αυτοκινήτου.

Αυτή η αναντιστοιχία σημαίνει ότι οι σημερινές συσκευές VR δεν μπορούν να προβάλλουν σταθερό εικονικό περιεχόμενο όταν ταξιδεύει κανείς σε ένα όχημα που κινείται γρήγορα, ιδίως αν το όχημα επιταχύνει, στρίβει γρήγορα ή περνά από σαμαράκια στο δρόμο.

Για την επίλυση της εν λόγω πρόκλησης, οι ερευνητές της BMW και της Meta συνεργάστηκαν ώστε να ενσωματώσουν πληροφορίες από τη σειρά αισθητήρων ενός αυτοκινήτου BMW στο σύστημα εντοπισμού ενός Meta Quest Pro. Αυτό έδωσε τη δυνατότητα στο σύστημα εντοπισμού να υπολογίζει ταυτόχρονα τη θέση της συσκευής σε σχέση με το αυτοκίνητο και τη θέση του κινούμενου αυτοκινήτου σε σχέση με τον πραγματικό κόσμο, επιτρέποντας την ακριβή παρουσίαση εικονικών αντικειμένων σε ένα κινούμενο αυτοκίνητο και την επίδειξη συναρπαστικών εμπειριών VR και MR για τους επιβάτες.

Richard Newcombe, Αντιπρόεδρος Επιστημονικής Έρευνας, Reality Labs

Research: «Το ερευνητικό μας πρωτότυπο δείχνει ότι μπορούμε να επιτρέψουμε διασκεδαστικές και άνετες εμπειρίες για τους επιβάτες που συνδέονται με το ίδιο το αυτοκίνητο, συμπεριλαμβανομένων των παιχνιδιών VR και MR, της ψυχαγωγίας, της παραγωγικότητας, ακόμη και των δυνατοτήτων διαλογισμού. Η τεχνολογία έχει τη δυνατότητα να μεταμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να αλληλεπιδρούμε με ασφάλεια με το περιβάλλον μας ενώ ταξιδεύουμε, και καθώς προχωράμε σε αξιόπιστο περιεχόμενο κατά τη μετάβαση σε γυαλιά AR, ελπίζουμε ότι οι επιβάτες θα έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν πράγματα όπως δείκτες για τοπόσημα, εστιατόρια, σημεία ενδιαφέροντος και πολλά άλλα».

Ο συνδυασμός των δεδομένων κίνησης που δημιουργούνται από το όχημα με τις δυνατότητες του αισθητήρα συσκευών XR, μας επέτρεψε να αφαιρέσουμε την κίνηση του οχήματος και να παρακολουθήσουμε με μεγαλύτερη ακρίβεια την κίνηση των συσκευών μέσα σε ένα όχημα. Αυτό με τη σειρά του μας επέτρεψε να αποδώσουμε περιεχόμενο που συγχρονίζεται με την κίνηση του οχήματος σε πραγματικό χρόνο, τόσο μέσα όσο και έξω από το όχημα σε υψηλές ταχύτητες, ανεξάρτητα από το αν το όχημα βρίσκεται σε έναν επίπεδο, ευθύ δρόμο ή σε κακοτράχαλο δρόμο με απότομες στροφές.

Από τα αποτελέσματα του πρωτοτύπου προκύπτει ένα πλήρες εύρος κινήσεων ενός ατόμου μέσα στο αυτοκίνητο (γνωστό ως έξι βαθμοί ελευθερίας) και μια εμπειρία XR που υπολογίζει ταυτόχρονα τη θέση μιας συσκευής σε σχέση με το αυτοκίνητο και τη θέση του κινούμενου οχήματος σε σχέση με τον πραγματικό κόσμο, ενσωματώνοντας τους αισθητήρες του αυτοκινήτου.

Το BMW Group είναι πρωτοπόρος στις ψηφιακές τεχνολογίες, όπως η πρόσβαση στο όχημα μέσω του ψηφιακού κλειδιού, και στην προώθηση της βιομηχανικής τυποποίησης για τέτοιες καινοτομίες. Το παγκόσμιο δίκτυο των γραφείων τεχνολογίας της εταιρείας έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση τέτοιων project καινοτομίας. Το BMW Group είναι ανοιχτό σε νέους συνεργάτες προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της δημιουργίας ενός βιομηχανικού προτύπου για τη σύνδεση των καταναλωτικών ηλεκτρονικών συσκευών XR με οχήματα. Για πιθανή ανάπτυξη σε σειριακή παραγωγή, το BMW Group δεσμεύεται στην αρχή της προστασίας της ιδιωτικότητας μέσω του σχεδιασμού. Σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης ψηφιακών χαρακτηριστικών, το BMW Group λαμβάνει μέτρα για να διασφαλίσει ότι τα δεδομένα των πελατών προστατεύονται και υποβάλλονται σε επεξεργασία με ασφάλεια

σύμφωνα με τις απαιτήσεις απορρήτου δεδομένων μέσω καθιερωμένων διαδικασιών - σε όλες τις αγορές όπου δραστηριοποιείται η εταιρεία.

- 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. Το δίκτυο παραγωγής του BMW Group περιλαμβάνει πάνω από 30 εγκαταστάσεις παραγωγής σε όλο τον κόσμο. Η εταιρεία έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το 2022, το BMW Group πούλησε πάνω από 2,4 εκατομμύρια αυτοκίνητα και περισσότερες από 202.000 μοτοσικλές παγκοσμίως. Τα κέρδη προ φόρων κατά το οικονομικό έτος 2022 ανήλθαν σε 23,5 δισεκατομμύρια ευρώ σε έσοδα ύψους 142,6 δισεκατομμυρίων ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου 2022, το BMW Group απασχολούσε 149.475 εργαζόμενους.

Η επιτυχία του BMW Group ανέκαθεν βασιζόταν στη μακροπρόθεσμη συλλογική και υπεύθυνη δράση. Η εταιρεία καθόρισε από νωρίς την πορεία της για το μέλλον και θέτει τη βιωσιμότητα και την αποδοτικότητα των πόρων στο επίκεντρο της στρατηγικής της κατεύθυνσης - από την αλυσίδα εφοδιασμού, μέχρι την παραγωγή, και το τέλος της φάσης χρήσης, για όλα τα προϊόντα 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