

Comunicat de presă

23 mai 2023

BMW Group și Reality Labs de la Meta prezintă cercetări comune pentru interconectarea dispozitivelor Extended Reality cu ecosistemul digital al automobilelor

Cercetare de pionierat pentru standardizarea potențială a industriei. +++ Dispozitivele consumer extended reality (XR) ar putea deveni din ce în ce mai importante pentru clienți în viitor. +++ Prototipul de cercetare depășește principalele provocări tehnice. +++

București/München/Mountain View. Biroul de tehnologie BMW Group SUA din Mountain View prezintă o actualizare a cercetării cu Reality Labs Research de la Meta, demonstrând, pentru prima dată, capacitatea de a afișa cu acuratețe pasagerilor conținut stabil de realitate virtuală (VR) și realitate mixtă (MR) într-un automobil în mișcare rapidă, chiar și atunci când se parcurg drumuri cu viteză, se trece peste denivelări sau se accelerează. Prin integrarea sistemului de urmărire al Meta Quest cu datele de senzori ale BMW, cercetătorii au permis o serie de experiențe stabile de jocuri, divertisment, productivitate și meditație.

Claus Dorrer, directorul BMW Group Technology Office USA din Mountain

View: "Este prea devreme pentru a spune exact cum sau când această tehnologie va ajunge în mâinile clienților, dar ne imaginăm o serie de scenarii de utilizare posibile pentru dispozitivele XR din automobile - de la asistarea conducătorului în localizarea mașinii într-o parcare aglomerată până la alertarea asupra pericolelor de pe drum și la apariția unor informații importante despre starea automobilului. Implicațiile pentru ochelarii AR și dispozitive VR viitoare - atât pentru pasageri, cât și pentru conducători - sunt promițătoare. Parteneriatul de cercetare cu Meta ne va permite să descoperim cum ar putea

Comunicat de presă

Titlu

BMW Group și Reality Labs de la Meta prezintă cercetări comune pentru interconectarea dispozitivelor Extended Reality cu ecosistemul digital al automobilelor

Pagina

2

arăta experiențele XR captivante în viitor, în interiorul automobilului, și să fim în avanposturile integrării perfecte a unor astfel de dispozitive în mașini."

Prototipul de verificare al conceptului trece cu bine peste principalele provocări tehnice

Căștile VR folosesc camere și senzori de mișcare pentru a-și înțelege poziția exactă, astfel încât atunci când utilizatorul își mișcă capul sau se uită în jur, conținutul virtual rămâne stabil. Cu toate acestea, în automobilele care se mișcă rapid, senzorii căștilor sunt confuzi din cauza semnale conflictuale de la mișcarea dispozitivului în interiorul mașinii și mișcarea mașinii în mediul său. Mai simplu spus, senzorii de mișcare percep mișcarea, dar camerele nu înregistrează aceeași mișcare relativ la interiorul mașinii.

Această nepotrivire înseamnă că dispozitivele VR de astăzi nu pot afișa conținut virtual stabil atunci când sunt folosite în interiorul unui automobile care se mișcă rapid, în special dacă acesta accelerează, virează rapid sau întâlnește denivelări pe drum.

Pentru a rezolva această provocare, cercetătorii BMW și Meta au colaborat pentru a încorpora informațiile din matricea de senzori a unui automobile BMW în sistemul de urmărire al Meta Quest Pro. Acest lucru a permis sistemului de urmărire să calculeze simultan locația dispozitivului în raport cu interiorul automobilului și mișcarea automobilului, permițându-i să ancoreze cu precizie obiecte virtuale într-o mașină în mișcare și experiențe VR și MR demo convingătoare pentru pasageri.

Comunicat de presă

Titlu

BMW Group și Reality Labs de la Meta prezintă cercetări comune pentru interconectarea dispozitivelor Extended Reality cu ecosistemul digital al automobilelor

Pagina

3

Richard Newcombe, vicepreședinte de cercetare științifică, Reality Labs

Research: "Prototipul nostru de cercetare arată că putem permite experiențe distractive și confortabile pentru pasageri, care sunt ancorate de mașină în sine, inclusiv jocuri VR și MR, divertisment, productivitate și chiar capacități de meditație. Tehnologia are potențialul de a transforma modul în care putem interacționa în siguranță cu mediul nostru în timp ce călătorim și, pe măsură ce progresăm într-un conținut de încredere stabil, pe drumul către ochelari AR, sperăm că pasagerii vor putea vedea lucruri precum marcaje pentru repere, restaurante, locuri de interes și multe altele."

Combinarea datelor de mișcare generate de automobil cu capacitățile senzorului de la căștile XR ne-a permis să reducem mișcarea automobilului și să urmărim mai precis mișcarea căștii într-o mașină. În schimb, acest lucru ne-a permis să redăm conținut care este sincronizat cu mișcarea automobilului în timp real, atât în interiorul, cât și în exteriorul mașini la viteze mari, indiferent dacă automobilul se află pe o stradă dreaptă și plană sau pe un drum accidentat, cu viraje strânse.

Acest prototip de test al conceptului demonstrează o gamă completă de mișcări ale unei persoane în mașină (cunoscută sub numele de șase grade de libertate) și o experiență XR care calculează simultan locația căștilor în raport cu mașina și locația mașinii în mișcare față de mediu prin integrarea cu senzorii mașinii.

BMW Group a avut succes în dezvoltarea tehnologiilor digitale, cum ar fi accesul la automobil bazat pe cheia digitală, și în promovarea standardizării

Comunicat de presă

Titlu BMW Group și Reality Labs de la Meta prezintă cercetări comune pentru interconectarea dispozitivelor Extended Reality cu ecosistemul digital al automobilelor

Pagina 4

industriei pentru astfel de inovații. Rețeaua globală de birouri tehnologice a companiei a fost crucială în lansarea unor astfel de proiecte de inovație. BMW Group este deschis să includă parteneri suplimentari pentru a atinge obiectivul de a crea un standard industrial pentru conectarea dispozitivelor electronice de consum XR la automobile. Pentru potențiala dezvoltare de serie, BMW Group se angajează să respecte principiul confidențialității prin design. Aceasta înseamnă că, în dezvoltarea tuturor caracteristicilor digitale, BMW Group ia măsuri pentru a se asigura că datele clienților sunt protejate și procesate în siguranță, în conformitate cu cerințele de confidențialitate a datelor, prin intermediul proceselor stabilite, pe toate piețele în care operează compania.

[Link către informațiile Meta Reality Labs despre proiect.](#)

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România

Alexandru Șeremet

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

Comunicat de presă

Titlu

BMW Group și Reality Labs de la Meta prezintă cercetări comune pentru interconectarea dispozitivelor Extended Reality cu ecosistemul digital al automobilelor

Pagina

5

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 peste 30 de facilități de producție la nivel mondial; compania are o rețea globală de vânzări în peste 140 de țări.

În 2022, BMW Group a vândut, la nivel mondial, aproape 2,4 milioane de automobile și peste 202.000 de motociclete. În anul fiscal 2022, profitul brut a fost de 23,5 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 142,6 miliarde de euro. La 31 decembrie 2022, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 149.475 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>

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

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

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

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

Site de presă: press.bmwgroup.com/romania