



Comunicat de presă
7 aprilie 2016

BMW alege să încorporeze ochelarii HTC Vive VR și să utilizeze realitatea virtuală în dezvoltarea noilor modele de automobile

Imagini de computer în loc de schițe de modele construite laborios: flexibilitate mai mare, rezultate mai rapide și costuri mai mici

București/München. BMW a devenit primul constructor auto care introduce un sistem combinat de realitate virtuală în dezvoltarea automobilelor, conceput în întregime prin utilizarea componentelor din industria de jocuri pe computer. Acesta oferă câteva avantaje semnificative față de sistemele VR care existau până în prezent și este primul pas spre transformarea realității virtuale într-o componentă foarte reală pentru numeroase puncte de lucru ale dezvoltatorilor - totul într-un viitor nu foarte îndepărtat.

Adoptarea acestui sistem informatic face posibilă economisirea unui volum considerabil de timp și efort, în special în primele faze ale dezvoltării. Anterior, investigațiile VR puteau fi realizate pe instalațiile specializate costisitoare. Prin încorporarea de soluții de consumer electronics, dezvoltatorii câștigă un grad fără precedent de flexibilitate, pentru că orice modificare poate fi implementată și testată foarte rapid. În plus, dezvoltatorii de pe mapamond vor putea lua parte la procesele de luare a deciziilor din propriul birou, fără a mai fi nevoie să călătorească foarte departe. Numai după ce schițele de design au fost aprobate cu ajutorul ochelarilor VR, ele vor fi construite efectiv pentru testare ulterioară.

Încă din anii '90, BMW utilizează sistemele VR în procesele de dezvoltare. Acum, își reafirmă statutul de pionier prin implementarea sistematică a tehnologiilor dintr-un sector care anterior nu a fost punctul central al aplicațiilor industriale. Din primăvara acestui an, componentele din industria jocurilor pe computer au permis inginerilor și designerilor să pătrundă din ce în ce mai des în universurile virtuale care sunt din ce în ce mai realiste. Cele mai scurte cicluri de inovație consumer electronics au ca rezultat un domeniu de aplicare tot mai vast al funcțiilor, coroborat cu costuri mai scăzute. Astfel, aceasta permite ca mai multe funcții ale automobilelor să fie transferate într-un model VR într-o manieră tot mai realistă. Mai mult, este posibil ca sistemul să fie scalat, cu efort minim, la mai multe puncte de lucru diferite ale dezvoltatorilor.



Data 7 aprilie 2016
Titlu BMW alege să încorporeze căștile HTC Vive VR și să combine realitatea în dezvoltarea noilor modele de automobile
Pagina 2

Acest lucru este ideal pentru strategia BMW, cu accentul său pe tehnologiile inovatoare și digitalizare. Funcțiile automobilelor și noile designuri de interior pot fi modelate rapid cu ajutorul experiențelor vizuale. Aceasta face posibilă simularea călătoriilor printr-un oraș în timp ce se testează modul în care arată imaginea de jur-împrejur a împrejurimilor sau dacă un monitor are vizibilitate slabă sau este incomod în funcție de unghiul de vizualizare sau poziția scaunului. În orice moment, inginerii de dezvoltare au impresia că stau într-un automobil real într-o situație reală de condus.

În urma unei evaluări efectuate pe parcursul anului 2015, BMW a optat pentru implementarea celor mai puternice soluții disponibile în prezent. Datorită sprijinului oferit în timp util de producătorul de tehnologie mobilă HTC, numeroase kituri de dezvoltare HTC Vive au fost deja utilizate în proiectele-pilot cu începere din toamna anului 2015.

Componentele principale ale căștilor constau din două ecrane high-resolution și un sistem de urmărire bazat pe laser care acoperă o suprafață de 5 metri x 5 metri în aplicația BMW. Elementele grafice sunt compuse de software-ul care în mod normal servește la producerea celor mai bune grafice pentru jocuri pe computer. Pentru aceasta, BMW utilizează Unreal Engine 4 de la Epic Games. Acesta permite redare stabilă de 90 de cadre pe secundă, în timp ce se obține și o calitate fotorealistică. Acest calcul este realizat prin utilizarea unor computere de jocuri high-end cu componente răcite cu apă și suspuse unui overclock (inclusiv Intel Core i7 și două carduri grafice Nvidia Titan X). Evoluții ulterioare sunt așteptate în ceea ce privește hardware-ul și software-ul căștilor, iar acestea vor fi evaluate la interval regulate.

Totuși, doar senzațiile vizuale nu sunt suficiente. Din acest motiv, BMW folosește un ansamblu interior reutilizabil care, datorită utilizării prototipurilor rapide, îmbunătățește suplimentar percepția prin realizarea unei experiențe de realitate mixtă. Redarea acustică precisă și stereoscopică, cum ar fi pentru sunetul caracteristic al motorului BMW, intensifică suplimentar experiența captivantă. Aceasta, combinată cu modelul VR, permite experimentarea automobilului în medii diferite. Impresia complet realistă a automobilului, produsă prin această metodă, este unică deocamdată în industria auto.

Sistemul de urmărire HTC Vive Lighthouse care este utilizat inundă camera cu un câmp luminos invizibil care este urmărit de senzorii de pe casca VR și de controlere.



Data 7 aprilie 2016
Titlu BMW alege să încorporeze căștile HTC Vive VR și să combine realitatea în dezvoltarea noilor modele de automobile
Pagina 3

Laserele sistemului actualizează câmpul de urmărire la intervale de câteva milisecunde, permițând astfel urmărirea cu ultraprecizie a fiecărei mișcări a corpului și chiar fiecare modificare în direcția de vizualizare. Datorită acurateții supreme și urmării stabile a sistemului, purtătorul se poate mișca în mediul virtual cu interferență zero - acest lucru este esențial nu doar pentru crearea unei impresii spațiale pe cât se poate de reală și pentru maximizarea nivelului de imersiune, ci și pentru a face posibilă obișnuirea cu setul VR. Sistemul global de realitate mixtă care a fost dezvoltat intern de BMW asigură interacțiuni optimă între dispozitivele individuale și componente, precum modelul VR, prototipurile rapide, căștile VR și urmărire.

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 trei mărci ale sale - BMW, MINI și Rolls-Royce -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. În calitate de companie ce operează la nivel global, BMW Group dispune de 30 de facilități de producție și asamblare în 14 țări și are o rețea de vânzări în peste 140 de țări.

În 2015, BMW Group a vândut, la nivel mondial, aproximativ 2,247 milioane de automobile și aproape 137.000 motociclete. Profitul brut pentru anul fiscal 2015 a fost de aproximativ 9,22 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 92,18 miliarde de euro. La 31 decembrie 2015, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 122.244 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Astfel, compania a pus bazele unei dezvoltări durabile în plan ecologic și social prin lanțul de valori, responsabilitatea vastă a produselor și un angajament clar pentru conservarea resurselor ca parte integrantă a strategiei sale.



Data 7 aprilie 2016

Titlu BMW alege să încorporeze căștile HTC Vive VR și să combine realitatea în dezvoltarea noilor modele de automobile

Pagina 4

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Romania>

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

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

Site-uri de presă:

www.presa.bmw.ro

www.presa.mini.ro

www.press.bmwgroup.com

www.press.bmwgroup-sport.com