



Δελτίο Τύπου

12 Απριλίου 2016

Η BMW αποφάσισε να ενσωματώσει ακουστικά HTC Vive VR και τεχνολογία Mixed Reality στην δημιουργία νέων μοντέλων.

Οι εικόνες από υπολογιστή αντικαθιστούν την κατασκευή ακριβών πρωτοτύπων: μεγαλύτερη ευελιξία, ταχύτερα αποτελέσματα και χαμηλότερο κόστος.

Μόναχο. Η BMW γίνεται η πρώτη κατασκευάστρια αυτοκινήτων που λανσάρει το σύστημα 'Mixed Reality' στην εξέλιξη των οχημάτων της το οποίο είναι εμπνευσμένο αποκλειστικά από τη βιομηχανία ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Το νέο σύστημα υπερέρχει σημαντικά έναντι αντίστοιχων συστημάτων εικονικής πραγματικότητας (VR) που έχουν κυκλοφορήσει μέχρι σήμερα και είναι το πρώτο βήμα για να ενταχθεί η εικονική πραγματικότητα στα κέντρα εξέλιξης στο άμεσο μέλλον.

Με την υιοθέτηση του νέου υπολογιστικού συστήματος επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρόνου και κόπου, κυρίως στα πρώτα στάδια εξέλιξης. Έρευνες VR μέχρι πρότινος διεξάγονταν μόνο σε δαπανηρές εξειδικευμένες εγκαταστάσεις. Με την ενσωμάτωση ηλεκτρονικών καταναλωτικών προϊόντων, η διαδικασία εξέλιξης αποκτά ένα απaráμιλλο επίπεδο ευελιξίας, επειδή η οποιαδήποτε μετατροπή μπορεί να υλοποιείται και να δοκιμάζεται άμεσα. Επιπλέον, οι υπεύθυνοι εξέλιξης σε όλο τον κόσμο θα μπορούν να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από το γραφείο τους χωρίς να πρέπει να διανύσουν χιλιόμετρα εκτός έδρας. Μόνο αφού τα προσχέδια εγκριθούν με τη βοήθεια των 3D ακουστικών θα προχωρούν σε στάδιο κατασκευής πρωτοτύπων για περαιτέρω δοκιμές.

Η BMW χρησιμοποιεί συστήματα VR στη διαδικασία εξέλιξης από τη δεκαετία του 1990. Τώρα επιβεβαιώνει για μία ακόμα φορά τον πρωτοποριακό χαρακτήρα της εφαρμόζοντας συστηματικά τεχνολογίες από ένα διαφορετικό τομέα. Από φέτος την άνοιξη, στοιχεία της βιομηχανίας υπολογιστικών παιχνιδιών έχουν επιτρέψει σε μηχανικούς και σχεδιαστές να εμπλέκονται όλο και περισσότερο σε εικονικούς κόσμους που είναι όλο και πιο ρεαλιστικοί. Οι μικρότεροι κύκλοι καινοτομίας των καταναλωτικών ηλεκτρονικών προϊόντων έχουν σαν αποτέλεσμα πολύ μεγαλύτερο φάσμα λειτουργιών μαζί με χαμηλότερα κόστη. Αυτό σημαίνει ότι περισσότερες λειτουργίες οχημάτων μπορούν να μεταφέρονται σε ένα μοντέλο VR πολύ πιο ρεαλιστικά. Επίσης επιτρέπεται η κλιμάκωση του συστήματος σε πολλά διαφορετικά κέντρα εξέλιξης με ελάχιστο κόπο.

Κάτι τέτοιο εναρμονίζεται εντάσσεται άριστα στη στρατηγική της BMW η οποία εστιάζει σε καινοτόμες τεχνολογίες και ψηφιοποίηση. Λειτουργίες οχημάτων και νέα σχέδια εσωτερικού

μπορούν να μοντελοποιούνται γρήγορα με τη βοήθεια των οπτικών εμπειριών. Επίσης υπάρχει δυνατότητα προσομοίωσης διαφόρων αστικών διαδρομών ενώ θα δοκιμάζεται η περιμετρική ορατότητα ή κατά πόσον μία οθόνη είναι ευανάγνωστη και σε εργονομική θέση ανάλογα με τη γωνία θέασης και τη θέση του καθίσματος. Σε όλη τη διάρκεια της δοκιμής, ο μηχανικός εξέλιξης έχει την αίσθηση ότι βρίσκεται σε πραγματικό αυτοκίνητο και βιώνει μία αληθινή οδηγική κατάσταση.

Μετά από σχολαστική αξιολόγηση κατά τη διάρκεια του 2015, η BMW αποφάσισε να εφαρμόσει τις ισχυρότερες λύσεις της αγοράς. Χάρη στην έγκαιρη υποστήριξη από την κατασκευάστρια εταιρεία κινητών HTC, πολλαπλά HTC Vive kits ήδη χρησιμοποιούνται σε πιλοτικά προγράμματα από το φθινόπωρο του 2015.

Βασικά στοιχεία αυτών των ακουστικών είναι δύο οθόνες υψηλής ανάλυσης και ένα σύστημα ανίχνευσης βασισμένο σε λέιζερ που καλύπτει μία περιοχή 5 x 5 m στην εφαρμογή της BMW. Τα γραφικά παράγονται από λογισμικό που συνήθως χρησιμοποιείται για την παραγωγή των καλύτερων γραφικών ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Η BMW χρησιμοποιεί το Unreal Engine 4 της Epic Games που επιτρέπει στη σταθερή παραγωγή 90 καρέ το δευτερόλεπτο επιτυγχάνοντας παράλληλα φωτορεαλιστική ποιότητα. Οι αλγόριθμοι εκτελούνται χρησιμοποιώντας ισχυρούς υπολογιστές gaming με υγρόψυκτα εξαρτήματα και υπερ-χρονισμένα (overclocked) εξαρτήματα (μεταξύ των οποίων Intel Core i7 και δύο κάρτες γραφικών Nvidia Titan X). Περαιτέρω πρόοδος αναμένεται σε επίπεδο συσκευών και λογισμικού ακουστικών η οποία θα αξιολογείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Όστοςο μόνον η οπτική εμπειρία δεν είναι αρκετή. Γι' αυτό το λόγο, η BMW χρησιμοποιεί μία επαναχρησιμοποιούμενη διάταξη εσωτερικού, που με την υποστήριξη της ταχείας διαδικασίας δημιουργίας πρωτοτύπων, αναβαθμίζει την αντιληπτικότητα παράγοντας μία εμπειρία Mixed Reality. Ακριβής, στερεοσκοπική ακουστική αναπαραγωγή, πχ. για το χαρακτηριστικό ήχο του κινητήρα BMW επιτείνει αυτή τη βιωματική εμπειρία. Αυτό σε συνδυασμό με το μοντέλο VR επιτρέπει τη δοκιμή του οχήματος σε διαφορετικά περιβάλλοντα. Η πλήρως ρεαλιστική εντύπωση που παράγεται με αυτή τη μέθοδο είναι μακράν μοναδική στη βιομηχανία αυτοκινήτου.

Το σύστημα ανίχνευσης του HTC Vive Lighthouse πλημμυρίζει το δωμάτιο με ένα αόρατο φωτεινό πεδίο που ανιχνεύεται από τους αισθητήρες στα ακουστικά VR και τα συστήματα ελέγχου. Τα λέιζερ του συστήματος ανανεώνουν το πεδίο ανίχνευσης σε χρόνο μόλις μερικών χιλιοστών του δευτερολέπτου, επιτρέποντας εξαιρετικά ακριβή παρακολούθηση της κάθε κίνησης του σώματος ακόμα και της παραμικρής αλλαγής στην κατεύθυνση θέασης.

Χάρη στην εξαιρετικά ακριβή και σταθερή ανίχνευση, αυτός που φορά τη συσκευή μπορεί να κινείται στο εικονικό περιβάλλον με μηδενική παρεμβολή – κάτι απαραίτητο όχι μόνο για τη δημιουργία μιας αίσθησης χώρου που προσεγγίζει την πραγματικότητα, αλλά και για την εύκολη εξοικείωση με τα ακουστικά VR. Το συνολικό σύστημα mixed reality που εξελίχθηκε εσωτερικά από τη BMW διασφαλίζει βέλτιστη συνεργασία μεταξύ των ατομικών συσκευών

και εξαρτημάτων, όπως το μοντέλο VR, το σύστημα ταχείας παραγωγής πρωτοτύπων, τα ακουστικά VR και το σύστημα ανίχνευσης.

- Τέλος Δελτίου Τύπου -

To BMW Group

Το BMW Group είναι από τους πιο επιτυχημένους κατασκευαστές αυτοκινήτων και μοτοσικλετών σε όλο τον κόσμο με τις μάρκες BMW, MINI και Rolls-Royce. Σαν μία παγκόσμια εταιρία, το BMW Group λειτουργεί 30 μονάδες παραγωγής σε 14 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2015, το BMW Group πούλησε 2.247.000 αυτοκίνητα και 137.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το 2015 ήταν 9.22 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 92.18 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2015, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό περίπου 122.244 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>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

BMW Group Hellas

Κωνσταντίνος Διαμαντής

Corporate Communications

Τηλέφωνο: +30 2109118151

Fax: +30 210 9118007

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr