

Μελέτη Περίπτωσης

ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0

Λέξεις-κλειδιά: Επαυξημένη Πραγματικότητα, Βιομηχανία 4.0, Κοινή Πλατφόρμα Επαυξημένης Πραγματικότητας

Ιστορικό της Μελέτης Περίπτωσης

Η επαυξημένη πραγματικότητα είναι μια τεχνολογία που έχει ξεπεράσει τη σφαίρα του gaming και έχει εξαπλωθεί σημαντικά σε πολλές βιομηχανικές εφαρμογές. Η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) είναι μια τεχνολογία που επικαλύπτει το ψηφιακό περιεχόμενο και τις πληροφορίες με τον φυσικό κόσμο. Οι πληροφορίες μπορεί να είναι διαφορετικών τύπων, όπως ήχοι, βίντεο, γραφικά και μοντέλα 3D. Η τεχνολογία AR μπορεί να περιγραφεί μέσω των τεσσάρων χαρακτηριστικών: επικάλυψη πραγματικού και ψηφιακού κόσμου, εγγραφή σε 3D, αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο και δυνατότητα μεταφοράς.

Το AR βοηθά τις ΜΜΕ να δημιουργήσουν εφαρμογές που μεταμορφώνουν τον τρόπο που οι εργαζόμενοι σχεδιάζουν προϊόντα, χρησιμοποιούν μηχανές και εξοπλισμό, κατασκευάζουν και παραδίδουν προϊόντα σε έναν έξυπνο κόσμο ψηφιακής παραγωγής.

Μπορεί να ειπωθεί ότι το AR είναι ένα στοιχείο της Βιομηχανίας 4.0 που θα μπορούσε να αλληλεπιδρά με τα συστήματα IoT (Internet of Things), αλλάζοντας θεμελιωδώς τον τρόπο λειτουργίας των ανθρώπων στη ροή παραγωγής.

Υπό αυτή την έννοια, πολλές εταιρείες επανεξετάζουν τον τρόπο που σχεδιάζουν, παράγουν, χειρίζονται εξοπλισμό και παραδίδουν τα προϊόντα τους.

Αυτή η μελέτη περίπτωσης παρουσιάζει την κοινή πλατφόρμα επαυξημένης πραγματικότητας της Bosch που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη εφαρμογών AR σε νέες μορφές αλληλεπίδρασης ανθρώπου-διεργασίας-προϊόντος-εξοπλισμού χρησιμοποιώντας τεχνολογία AR.

Εισαγωγή στη Μελέτη περίπτωσης και την ανάπτυξή της στη Βιομηχανία 4.0.

Με τη συμπερίληψη του AR στις κατασκευαστικές εταιρείες, θα αυξηθεί η αποτελεσματικότητα και η παραγωγικότητα της εργασίας και θα μειωθεί το κόστος και ο χρόνος που διατίθεται σε συγκεκριμένες δραστηριότητες.

Στη βιομηχανία, η τεχνολογία AR μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία στις ακόλουθες δραστηριότητες: σχεδιασμός προϊόντων, οδηγίες εργασίας, ειδική κατάρτιση για κάθε εργασία, βιομηχανικό μάρκετινγκ, διαχείριση δικτύων logistics κ.λπ.

Μελέτη Περίπτωσης

Η μελέτη περίπτωσης και η βιομηχανία 4.0 Στοιχεία: Μια εικονογραφημένη επισκόπηση

Η επαυξημένη πραγματικότητα είναι μια τεχνολογία που βοηθά τις εταιρείες σε οποιονδήποτε βιομηχανικό τομέα από τη βελτιστοποίηση διαδικασιών έως την αύξηση της συμμετοχής των χρηστών. Οι δυνατότητες χρήσης αυτής της τεχνολογίας στη βιομηχανία είναι απεριόριστες.



ΠΡΟΪΟΝ

Σχεδιασμός και πώληση προϊόντων



Συνεργασία

Συνεργασία σε πραγματικό χρόνο και εξ αποστάσεως εξυπηρέτηση



ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ

Καθοδήγηση ροής εργασιών



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Δημοσίευση νέων περιεχομένων και εφαρμογών

Μελέτη Περίπτωσης

ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0

Το στοιχείο που εξερευνήθηκε
κατά την εφαρμογή στη
Βιομηχανία 4.0.



BOSCH

Invented for life

<https://www.bosch.ro/>



Πηγή: Βίντεο: Πώς να
χρησιμοποιήσετε και να
επωφεληθείτε από τις υπηρεσίες
αυτοκινήτου επαυξημένης
πραγματικότητας

https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=gefW8EC-ZCc&feature=emb_logo

Bosch Αυτοματοποιημένες Λύσεις

Η Bosch προσφέρει λύσεις επαυξημένης πραγματικότητας για την υποστήριξη εταιρειών σε διάφορες φάσεις της αλυσίδας αξίας: από την παραγωγή έως την εξυπηρέτηση και τις επισκευές έως την εκπαίδευση. Η Bosch ανέπτυξε την πλατφόρμα CAP (Common Augmented Reality Platform) για να ενσωματώσει την παραγωγή οπτικού και ψηφιακού περιεχομένου απευθείας στη διαδικασία συγγραφής.

Η CAP επιτρέπει την απευθείας εισαγωγή δεδομένων σε υπάρχοντα συστήματα επεξεργασίας για τη δημιουργία του περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας.

Με την Common Augmented Reality Platform (CAP) της Bosch, οι εταιρείες μπορούν να αναπτύξουν μόνες τους λύσεις AR και να τις διαδώσουν ευρέως.

Η Bosch χρησιμοποιεί την τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας για τις εκπαιδεύσεις της σε τεχνικές υπηρεσίες, αυξάνοντας κυριολεκτικά τη διαφάνεια του περιεχομένου της εκπαίδευσης για τους συμμετέχοντες.

Με τη χρήση AR, οι διαδικασίες επισκευής επιταχύνονται και η ποιότητα της εργασίας αυξάνεται. Οι εφαρμογές AR μπορούν να παρέχουν υποστήριξη εμφανίζοντας πρόσθετες πληροφορίες από μηχανικούς.

Στη Ρουμανία, η Bosch Automotive Service Solutions προσφέρει εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας για υπηρεσίες αυτοκινήτων. Η εφαρμογή Επαυξημένης Πραγματικότητας εμφανίζει τις πληροφορίες ακριβώς στο σημείο όπου χρειάζονται για την υποστήριξη τεχνικών.

Κοινό-στόχος εφαρμογής

Τα αποτελέσματα της μελέτης περίπτωσης προορίζονται για χρήση από ΜΜΕ, επιχειρηματίες, διευθυντές

Πόροι που χρησιμοποιούνται:

Βιβλιογραφία

<https://www.bosch.ro/>

<https://www.boschautomotiveservicesolutions.com/>

Περαιτέρω μελέτη:

Βίντεο: Πώς να χρησιμοποιήσετε και να επωφεληθείτε από τις υπηρεσίες αυτοκινήτου επαυξημένης πραγματικότητας

https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=gefW8EC-ZCc&feature=emb_logo

Μελέτη Περίπτωσης

<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/en/augmented-reality-applications-allow-new-working-methods-for-modern-and-connected-workshops-112512.html>
<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/en/full-view-and-comprehension-for-technical-service-trainings-bosch-trains-automotive-mechatronics-with-innovative-augmented-reality-technology-166656.html>