
Με τη βοήθεια της Siemens η αυτοματοποιημένη σχεδίαση ηλεκτρολογικών συστημάτων αυτοκινήτων επόμενης γενιάς της Mazda

2019/09/03 11:37 στην κατηγορία ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΝΕΑ

Η Mazda Motor Corporation υιοθέτησε τη σουίτα λογισμικού Capital™ από την Mentor, μια επιχείρηση της Siemens, με στόχο τη μεγιστοποίηση της καινοτομίας στο σχεδιασμό των ηλεκτρολογικών συστημάτων στα αυτοκίνητα επόμενης γενιάς.

Ειδικότερα, η Mazda χρησιμοποιεί τη σουίτα Capital για την αυτοματοποιημένη σχεδίαση βασισμένη σε μοντέλα, για τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα όλης της πλατφόρμας του οχήματος.

Η σουίτα αυτοματοποιημένης σχεδίασης του Capital βοηθά τις ομάδες σχεδιασμού αυτοκινήτων της Mazda να διαχειριστούν την πολυπλοκότητα και τις αλλαγές σε ολόκληρη την πλατφόρμα του οχήματος, **ελαχιστοποιώντας τα λάθη και μειώνοντας τα κόστη.**

Η ανάπτυξη ασφαλών και αποδοτικών ηλεκτρικών σχεδιασμών έχει αναδειχθεί σε στοιχείο υψίστης σημασίας, καθώς η αυτοκινητοβιομηχανία κινείται προς την ανάπτυξη συστημάτων μεγάλης κλίμακας, όπως οι ηλεκτροκίνητες αμαξοστοιχίες και η αυτόνομη οδήγηση.

Αυτοί οι σχεδιασμοί συχνά βασίζονται σε εντελώς νέες αρχιτεκτονικές και έχουν γίνει τόσο περίπλοκοι, ώστε να απαιτούνται προηγμένα εργαλεία λογισμικού για να καταστούν δυνατές οι προσπάθειες ανάπτυξής τους.

Τα εργαλεία του Capital παρέχουν feedback σε πραγματικό χρόνο σε σχέση με τις μετρήσεις στόχων, όπως το κόστος, το βάρος και η κατανάλωση του εύρους ζώνης δικτύου. Αυτό επιτρέπει στους μηχανικούς να διερευνήσουν εναλλακτικές προσεγγίσεις σχεδίασης, οι οποίες είναι εξαιρετικά σημαντικές για τις εξελίξεις στα συστήματα μεγάλης κλίμακας που αντιπροσωπεύονται από τα ηλεκτρικά και τα αυτόνομα οχήματα.

Το λογισμικό Capital παρέχει επίσης στη Mazda εκτεταμένες λειτουργίες προσομοίωσης και επαλήθευσης.

Στη Mazda, από το σχεδιασμό του συστήματος, το σχεδιασμό και τον έλεγχο του

ιμάντα μέχρι τα εγχειρίδια κατασκευής και υπηρεσιών, τα αποτελέσματα κάθε διαδικασίας έχουν δημιουργηθεί στη φυσική τους γλώσσα, απαιτώντας από τους σχεδιαστές να μεταφράζουν μεταξύ των διαδικασιών και να συμπληρώνουν τα κομμάτια που λείπουν χρησιμοποιώντας τα ταλέντα και τις δεξιότητές τους.

«Προκειμένου να αφαιρέσουμε κάθε ασάφεια διατηρώντας ταυτόχρονα την ποικιλομορφία των εκφράσεων που είναι χαρακτηριστικά αυτών των φυσικών γλωσσών, εφαρμόσαμε επίσημες μεθόδους για την εξάλειψη της απώλειας της μεταφοράς πληροφοριών και θέσαμε έναν στόχο να οικοδομήσουμε ένα αναπτυξιακό περιβάλλον που να είναι συνεπές και συνδεδεμένο σε κάθε στάδιο με τη φάση κατασκευής», δήλωσε ο Kazuichi Fujisaka, technical leader της Mazda Motor Corporation.

«Επιπλέον, στόχος μας είναι η μετάβαση σε μια μεθοδολογία εξέλιξης που μας επιτρέπει **να βελτιστοποιήσουμε το όχημα στο σύνολό του**, με όλες τις πιθανές παραλλαγές να λαμβάνονται υπόψη στο αρχικό στάδιο ανάπτυξης. Για να συμβεί αυτό, χρειαζόμασταν ένα περιβάλλον ανάπτυξης για την απεικόνιση ολόκληρου του οχήματος και για να τυποποιήσουμε τη γλώσσα, τα εργαλεία και τις διαδικασίες μας, χωρίς συμβιβασμούς, δημιουργώντας σταθερά μοντέλα σε ολόκληρη την εταιρεία. Οι τεχνολογίες του Capital της Mentor παρέχουν αυτό το περιβάλλον και κάνουν την ηλεκτρική ανάπτυξη της Mazda πολύ πιο αποδοτική», συμπλήρωσε.

«Όποιος αμφισβητεί διαρκώς αυτό που φαίνεται ακατόρθωτο, γίνεται ηγέτης στην καινοτομία – γεγονός που κατανοεί σαφώς η Mazda, όπως αποδεικνύεται από τη μακρά ιστορία της στην καινοτομία», δήλωσε ο Martin O'Brien, αντιπρόεδρος του τμήματος Integrated Electrical Systems της Siemens Digital Industries Software.

Σύμφωνα με τον ίδιο, «ως μακροχρόνιος πελάτης του Capital, η Mazda έχει αποδειχθεί ότι υιοθετεί γρήγορα νέες δυνατότητες, όπως η βελτιστοποίηση αρχιτεκτονικής σε επίπεδο πλατφόρμας, η οποία καλύπτει τους κλάδους των ηλεκτρικών, ηλεκτρονικών, δικτύωσης και ενσωματωμένων λογισμικών.

Όσο αυξάνεται ο αριθμός ιαπωνικών αυτοκινητοβιομηχανιών που υιοθετούν το Capital, **η Mazda έχει εδραιώσει τη φήμη της ως πρωτοπόρος στην υιοθέτηση των εξελιγμένων τεχνολογιών**, με μακρά ιστορία στην αξιοποίησή τους μέσα από τη φιλοσοφία της σύμφωνα με την οποία «ο πελάτης έρχεται πρώτος».

Να σημειωθεί ότι, επιπλέον της σουίτας λογισμικού Capital Electrical Design, η Mazda χρησιμοποιεί το NX™ software και Teamcenter® της Siemens για τη συνεργασία με τις επιχειρήσεις.