

Il 5 gennaio, Kumho Tire ha annunciato la firma di un accordo di partnership con Ansible Motion per lo sviluppo digitale di pneumatici di nuova generazione. Le due aziende hanno concordato di collaborare utilizzando tecnologie avanzate di simulazione digitale per migliorare il sistema di verifica delle prestazioni dei pneumatici e rafforzare la loro competitività nello sviluppo per veicoli elettrici (EV) e veicoli ad alte prestazioni.

Kumho Tire prevede che, introducendo i simulatori di guida nel suo processo di ricerca e sviluppo, sarà in grado di ridurre i tempi e i costi necessari per i test sui veicoli reali e la produzione di prototipi, consentendo una verifica delle prestazioni più precisa ed efficiente fin dalle prime fasi di sviluppo.

Kim Youngjin, Vicepresidente Esecutivo e Responsabile Ricerca e Sviluppo di Kumho Tire, afferma: *“Questa sarà un’opportunità per far progredire il nostro paradigma di ricerca e sviluppo, rendendolo più focalizzato sul digitale. Utilizzando attivamente tecnologie di simulazione avanzate, introdurremo prodotti ad alte prestazioni e ad alto valore aggiunto, ottimizzati per il futuro della mobilità, e rafforzeremo costantemente la nostra competitività sul mercato globale.”*

Il simulatore DIL Delta S3 Spin di Ansible Motion replica con precisione gli ambienti di guida su strada, fornendo soluzioni che consentono di testare diverse caratteristiche di guida, come la dinamica del veicolo, la sicurezza di guida e il comfort di guida, in un ambiente virtuale.

Il cuore del Delta S3 Spin è il sistema di movimento Stratiform a sei gradi di libertà brevettato da Ansible Motion con capacità di imbardata infinita, abbinato a un display di proiezione avvolgente a 360 gradi e cabine di guida intercambiabili per creare un ambiente di laboratorio completamente immersivo. Il Delta S3 Spin offre un cueing 1:1 in numerose situazioni combinate di imbardata e laterali, nonché disturbi stradali sovrapposti, e l’integrazione con tutti i principali pacchetti di modellazione dei pneumatici. L’architettura software aperta del Delta S3 Spin e la base di escursione del piano di massa scalabile di 5×5 metri lo rendono adattabile a futuri aggiornamenti e integrazioni con sistemi esterni come banchi Hardware-in-the-Loop (HIL) e modelli avanzati di veicoli o sottosistemi. Questo garantisce che l’investimento continui a generare valore a lungo termine, con l’evolversi delle esigenze di test dei pneumatici.

Dan Clark, amministratore delegato di Ansible Motion, aggiunge: *“Lo sviluppo dei pneumatici è entrato in una nuova fase in cui i test virtuali integrano e accelerano la valutazione fisica. Il nostro simulatore DIL Delta S3 Spin consentirà a Kumho Tire di studiare soluzioni per la prossima generazione di pneumatici in un ambiente che consente ai*

suoi ingegneri di essere ingegneri, senza i tempi e i costi associati ai tradizionali cicli di prototipazione.”

I simulatori DIL consentono di analizzare e valutare rappresentazioni digitali dettagliate dei pneumatici su una vasta gamma di parametri, dal design del battistrada alla costruzione della carcassa fino alla composizione della miscela, con un feedback immediato da parte del conducente umano acquisito in tempo reale. Chiudendo il cerchio tra test virtuali e fisici, Kumho Tire intende perfezionare i suoi modelli predittivi e migliorare la correlazione tra simulazione e risultati su strada.

Questa sarà la terza installazione di simulatore DIL di Ansible Motion in Corea del Sud, a dimostrazione della fiducia del settore nell'offerta di simulatori avanzati dell'azienda e dell'impegno dei principali OEM e Tier 1 di mercato a investire nelle tecnologie di sviluppo di veicoli virtuali.