

Kumho Tire ha sviluppato un sistema di gemello digitale (DT) per il processo di sviluppo dei pneumatici.

Per rispondere in modo proattivo alle recenti tendenze tecnologiche volte alla crescente domanda di trasformazione digitale tra i produttori di automobili e al rafforzamento delle normative ambientali, è stato sviluppato il sistema gemello digitale dei pneumatici implementando analisi di big data, intelligenza artificiale, trasformazione digitale e tecnologie CAE nel processo di sviluppo dei pneumatici.

Applicando il sistema digital twin, il processo di sviluppo dei pneumatici è passato dallo sviluppo fisico dei pneumatici nel mondo reale allo sviluppo virtuale dei pneumatici nello spazio digitale. Il sistema digital twin sarà utilizzato per lo sviluppo dei pneumatici dagli ingegneri progettisti per generare progetti di pneumatici, condurre previsioni sulle prestazioni, eseguire l'ottimizzazione del progetto e simulare le prestazioni del veicolo. Grazie a questo nuovo approccio i tempi e i costi di sviluppo dei pneumatici si ridurranno, andando di pari passo a migliorare le prestazioni degli stessi.

Kim Keewoon, responsabile del Virtual Product Development Center di Kumho, ha affermato: *“Kumho Tire sta applicando nuove tecnologie come CAE, intelligenza artificiale e trasformazione digitale al processo di sviluppo dei pneumatici. Quindi è stato creato il sistema DT per i progettisti di pneumatici. Il sistema DT rafforzerà la nostra competitività tecnologica e contribuirà allo sviluppo di pneumatici più avanzati con prestazioni migliori”*.

Nel prossimo futuro, il sistema gemello digitale verrà convertito in un ambiente di sistema cloud in modo che gli ingegneri progettisti possano utilizzarlo in qualsiasi momento e ovunque. Pertanto, gli ingegneri progettisti, indipendentemente dalla loro posizione, possono utilizzare globalmente la stessa piattaforma gemello digitale per lo sviluppo degli pneumatici.

Inoltre, l'affidabilità e l'accuratezza della previsione delle prestazioni degli pneumatici saranno costantemente migliorate aggiornando il sistema di previsione delle prestazioni. Anche l'affidabilità e l'accuratezza della simulazione di guida del veicolo saranno migliorate introducendo un simulatore di guida del veicolo.

© riproduzione riservata pubblicato il 17 / 10 / 2024