

Revolutionaire mobiliteit met innovatieve technologie

Airspeeder brengt vliegende auto's tot leven door geavanceerde luchtmobiliteit, aangedreven door AI-gestuurde technologieën van Dell Technologies en Intel.



Bedrijfsbehoeften

Airspeeder wilde de toekomst van mobiliteit transformeren met zijn eVTOL-voertuigen en een visie die meer eiste dan alleen gedurfde ideeën. Om hun krachtige vliegtuigen tot leven te brengen, hadden ze robuuste, schaalbare technologie nodig die geavanceerde simulaties en digitale tweelingen, realtime telemetrie en complexe multimodale data-analyse mogelijk maakt. Deze computerruggengraat was niet alleen van cruciaal belang voor het overwinnen van de technische uitdagingen bij het ontwerpen van innovatieve vliegvoertuigen, maar ook voor het garanderen van precisie, snelheid en betrouwbaarheid in een aantal van de meest veeleisende omgevingen die denkbaar zijn.

Bedrijfsresultaten



Versnelt ontwerpcycli 5x dankzij de integratie van baanbrekende technologie.



Levert 75% lichtere en 2x sterkere componenten met generatief AI-ontwerp.



Verbeterd veiligheidsprotocollen door middel van geavanceerde data-inzichten en realtime bewakingssystemen.



Realiseert operationele efficiëntie met schaalbare en duurzame technische oplossingen.

Overzicht van oplossingen

- [Dell Pro Max krachtige AI PC's met Intel® Core™ Ultra processors en Intel vPro®](#)
- [Dell PowerEdge XR-serie server met Intel® Xeon® schaalbare processors](#)



Innovaties die ooit maanden duurden, worden nu in dagen geleverd, wat de snelheid, wendbaarheid en concurrentievoordeel versnelt.

Airspeeder is pionier in een nieuw tijdperk van duurzame mobiliteit, met als doel om vliegende auto's van sciencefiction naar racebeleving te brengen. Hun elektrische verticaal opstijgende en landende (eVTOL) speeders worden aangedreven door elektriciteit en produceren geen directe uitstoot, waardoor luchtvervuiling tot een minimum wordt beperkt en schonere lucht wordt bevorderd. Deze voertuigen zijn niet alleen milieuvriendelijke innovaties, maar ook testbeds voor nieuwe technologieën die de haalbaarheid van luchtvervoer in de toekomst moeten versnellen. Het bouwen van veilige, lichte, krachtige voertuigen en het ontwerpen van de complexe infrastructuur om ze te ondersteunen was een buitengewone uitdaging.

Samenwerken voor innovatie en flexibiliteit

Om deze uitdagingen het hoofd te bieden, werkte Airspeeder samen met Dell Technologies en Intel om een uitgebreide AI-technologiestack te implementeren waarmee ze zich kunnen richten op snel innoveren. Van de eerste voertuigontwerpen die zijn gemaakt met krachtige AI PC's van Dell Pro Max tot de realtime prestaties tijdens de race die worden ondersteund door robuuste servers uit de PowerEdge XR-serie met korte diepte, heeft Airspeeder dankzij de oplossingen van Dell hun concepten waar kunnen maken.

Het racen met vliegende auto's is niet zo eenvoudig als het ontwerpen van de voertuigen. Het moeilijkste deel is de infrastructuur die nodig is om ze in de lucht te houden, zegt Jack Withinshaw, medeoprichter en Chief Commercial Officer bij Airspeeder. "Dell en Intel zijn integrale partners geweest bij het bouwen van die infrastructuurlaag."

Revolutionair ontwerp en efficiëntie

De ingebruikname van Dell Pro Max AI PC's met Intel® Core™ Ultra processors heeft snelle iteraties in het voertuigontwerpproces mogelijk gemaakt. Door gebruik te maken van generatieve AI-ontwerptools, kon Airspeeder het gewicht van kritieke onderdelen aanzienlijk verminderen. Zo is voor het landingsgestel 3D-geprint metaal gebruikt in plaats van koolstofvezel, waardoor het gewicht met 75% afnam en het landingsgestel tegelijkertijd twee keer zo sterk werd.

"Het gebruik van Pro Max en generatieve AI heeft de manier waarop we ontwerpen getransformeerd. We hebben een cyclus van een week bereikt, van componentontwerp tot veldtests, een tempo dat nog niet bekend is in de luchtvaart", voegt Withinshaw toe.



Realtime prestaties en ongeëvenaarde veiligheid aan de edge

Op de racedag zijn de eisen net zo intens als de omgevingen die ze overwinnen. De robuuste PowerEdge XR-serie servers van Dell, powered by Intel® Xeon® processors werken goed in extreme omstandigheden, zoals woestijnen, om de toekomst van augmented reality racen mogelijk te maken. Deze baanbrekende servers drijven telemetriesystemen aan die terabytes aan realtimegegevens aan de rand van het netwerk vastleggen met behulp van AI, van

“

We gebruiken Dell Pro Max voor simulatiegestuurde ontwerpen. Dankzij AI hebben we het gewicht van het landingsmateriaal met 75% verminderd, waardoor de sterkte verdubbeld is en de cycli van componenten tot een week zijn teruggebracht.

”

Jack Withinshaw

Medeoprichter en Chief Commercial Officer van Airspeeder

“Dell en Intel zijn een integraal onderdeel van de infrastructuur voor Airspeeder en het ondersteunen van de technologie die toekomstige steden aandrijft.”

Jack Withinshaw
Medeoprichter en Chief Commercial
Officer van Airspeeder



voertuigprestaties en bestuurdersgedrag tot uitzendfeeds van het publiek. Het resultaat? Een naadloos digitaal ecosysteem dat data omzet in bruikbare inzichten en ongeëvenaarde inzichten en prestaties levert.

Maar het gaat niet alleen om de spanning van racen. Veiligheid staat centraal. De baanbrekende AI-aangedreven krachtvelden van Airspeeder, een revolutionair systeem voor het vermijden van botsingen, zorgen ervoor dat speeders dynamisch kunnen communiceren terwijl ze fysiek uit elkaar blijven. Deze innovatie maakt snelle en veilige concurrentie mogelijk, waardoor het vertrouwen van de consument in de stedelijke luchtmobiliteit wordt vergroot. Door de geavanceerde technologische oplossingen van Dell te integreren, heeft Airspeeder niet alleen een digitaal racetrack gecreëerd, maar ook de basis gelegd voor een veiliger luchtruim in de steden van morgen.

"AI-krachtvelden zijn nog maar het begin", zegt Withinshaw van Airspeeder. "Deze samenwerking met Dell Technologies legt de basis voor veiligere mobiliteit in de steden van morgen."

Versnellen van een visie voor de toekomst

Airspeeder en het partnerschap van Dell gaan verder dan de races van vandaag en vormen de toekomst van het transport zelf. Samen met Intel innoveren ze niet alleen

in het heden, maar zien ze ook een toekomst waarin de principes die op het racecircuit zijn getest de basis vormen van stedelijke mobiliteit wereldwijd.

Kijkend naar de transformatieve rol van Dell Technologies, concludeert Withinshaw: "Wat begon als een oplossing voor racen, is nu een revolutie in de mobiliteit voor schone lucht. Dit is duidelijk nog maar het topje van de ijsberg van alle mogelijkheden."

“Dell heeft ons bij elke stap van het proces geholpen en vormt de ruggengraat voor de infrastructuur die races met vliegende auto's mogelijk maakt.”

Jack Withinshaw
Medeoprichter en Chief Commercial
Officer van Airspeeder

[Meer informatie](#) over AI-oplossingen van Dell Technologies.

Maak verbinding op social media.



DELLTechnologies

intel