

Omvandla data till uppslukande 3D-insikter

Dauntless XR förlitar sig på Dell Technologies för att omvandla rådata till intuitiva 3D-visualiseringar, vilket gör det möjligt för kunderna att fatta smartare och snabbare beslut.



Verksamhetsbehov

Dauntless XR står inför den enorma utmaningen att bearbeta stora, komplexa datamängder för att skapa intuitiva verktyg för flygbriefing, visualisering av rymdväder och spårning av rymdskrot. Deras kritiska kunder kräver snabba, tydliga och användbara insikter från omfattande rådata för att nå framgång i miljöer med höga insatser.

Verksamhetsresultat



85 % kortare kompileringstider.



150 % förbättring av hastigheten för träning av AI-modeller.



Påskyndar marknadsintroduktionen för uppslukande lösningar.



Ger tillgängliga och smidiga användarupplevelser.



Minskad bearbetningstid för användardata från 3 minuter till 30 sekunder.

Lösningsöverblick

- [Dell Pro Max högpresterande datorer](#)

Förenkla komplexa data för användbara insikter

Dauntless XR, ett mjukvaruutvecklingsföretag, är en pionjär inom utökad verklighet (XR) och program som använder artificiell intelligens. Deras mål är ambitiöst men ändå viktigt – att omvandla stora, komplexa datamängder till meningsfulla insikter som driver på verkliga åtgärder. Organisationer som NASA och Space Force, viktiga kunder till Dauntless XR, brottas med enorma datamängder som omfattar allt från heliofysik till spårning av rymdskrot. Utmaningen? Omvandla denna datamängd till en sammanhängande och användbar helhet.

”Om man inte har kunskap inom området kan stora datamängder bara se ut som binära siffror”, säger James Irei, Chief Technology Officer på Dauntless XR. ”Vårt uppdrag är att omvandla stora datamängder till tillgängliga, uppslukande upplevelser.”

För beslutsfattare som arbetar i miljöer med höga insatser är snabba och tydliga insikter ett måste. Uppdragsrapporter, visualisering av rymdväder och prediktiv modellering kräver verktyg som kan förenkla det komplexa och lyfta fram det viktigaste.

Accelerera utvecklingen med avancerade verktyg

Genom samarbetet med Dell Technologies fick Dauntless XR:s innovationsprocess ett betydande genomslag. Integrationen av Dell Pro Max högpresterande datorer med avancerade NVIDIA RTX-grafikprocessorer har revolutionerat Dauntless XR:s sätt att bearbeta och utveckla sina lösningar. Det som en gång verkade vara oöverkomliga bearbetningsuppgifter kunde nu utföras på bara några minuter.

Resultaten talar för sig själva. Kompileringstiderna minskade med 85 %, träningstiden för AI-modeller förbättrades med imponerande 150 % och marknadsintroduktionen för nya funktioner som avancerad objektigenkänning och bildsegmentering påskyndades dramatiskt. Dessa framsteg gör att Dauntless XR inte bara kan hålla jämna steg, utan också sätta standarden för innovation inom området.

”Dell Pro Max har gjort det möjligt för oss att innovera snabbare än vi trodde var möjligt”, säger Lori-Lee Elliott,

medgrundare och CEO på Dauntless XR. ”Vi kan träna modeller, bearbeta bilder med flera lager och leverera finslipade implementeringar – allt på rekordtid.”

Utöver snabbare bearbetning möjliggjorde partnerskapet en sömlös integration mellan olika enheter. Dauntless XR utnyttjar Dells teknik för att överbrygga AR-, VR- och XR-miljöer och skapa dynamiska, intuitiva visuella gränssnitt som fungerar på olika plattformar.

Omvandla data till uppslukande 3D-upplevelser

Dauntless XR:s främsta styrka ligger i dess förmåga att presentera komplexa data i ett intuitivt 3D-format. För icke-specialister möjliggör denna omvandling en meningsfull interaktion med information som annars skulle fortsätta att vara otillgänglig.

För NASA innebär detta att man omvandlar storskaliga data om heliofysik, till exempel data som spårar solaktivitet och dess påverkan, till samarbetsinriktade, uppslukande 4D-simuleringar. Dessa miljöer gör det möjligt för användare att utforska data intuitivt, upptäcka mönster och göra välgrundade förutsägelser om rymdväder. Insikter som till exempel prognoser om solstormar kan bidra till att skydda satelliter och elnät. Genom att omvandla rådata till interaktiva simuleringar förbättrar NASA tillgängligheten och frigör strategiskt värde för proaktivt beslutsfattande.

På samma sätt omvandlar deras pilotprojekt omfattande register över flygplansunderhåll – som vanligtvis är begravnade i kalkylblad eller loggböcker – till dynamiska holografiska upplevelser. Genom att visualisera dessa data i 3D kan underhållsteamerna snabbt identifiera återkommande problem, förutsäga utrustningsfel och optimera reparationsscheman. Denna uppslukande metod möjliggör snabbare och mer välgrundade beslut samt förbättrar driftseffektiviteten.

”Det här är inte bara visualisering, utan handlar om att skapa en sandlåda för upptäckter”, tillägger Irei. ”Användare kan interagera meningsfullt med 3D-data, vilket leder till verkliga insikter.”

Effekten sträcker sig bortom verksamheten. Dessa verktyg förbättrar datahanteringen och hjälper kunderna att



Dell Pro Max har gjort det möjligt för oss att innovera snabbare än vi trodde var möjligt. Vi kan träna modeller, bearbeta bilder i flera lager och leverera finslipade implementeringar – allt på rekordtid.



Lori-Lee Elliott
Medgrundare och CEO på Dauntless XR



Genom att kombinera XR och AI utvidgar vi gränserna för uppslukande teknik för att snabbare hitta viktiga insikter. Det är den transformativa effekten vi strävar efter med varje projekt.



James Ireni

Chief Technology Officer på Dauntless XR



identifiera mönster, beräkna resultat och fatta smartare beslut snabbare.

"Vi hjälper kunderna att realisera avkastningen på sina befintliga data genom att omvandla kompakta och otillgängliga data till intuitiva hologram", förklarar Elliott. "Ingen vill bläddra igenom kalkylblad med 10 000 rader – vi gör data användbara och engagerande."

Överbrygga innovation och avkastning på investeringar

Kombinationen av XR- och AI-teknik förändrar hur Dauntless XR:s kunder hanterar data i grunden. Genom att använda Dells avancerade AI-kompatibla hårdvara som stamnät i sina applikationer kan Dauntless skapa exceptionellt värde för sina kunder.

En av de mest framträdande fördelarna är den enorma hastighet med vilken insikter nu kan levereras. Bearbetningstiderna, som tidigare var ett betydande flaskhalsproblem, har minskat från tre minuter till bara 30 sekunder med Dell Pro Max-system. Detta framsteg förbättrar inte bara resultaten utan gör det också möjligt för Dauntless XR:s team att lägga mer energi på att utvidga gränserna för vad deras applikationer kan göra.

"Genom att kombinera XR och AI utvidgar vi gränserna för uppslukande teknik för att snabbare hitta viktiga insikter. Det är den transformativa effekten vi strävar efter med varje projekt", säger Ireni.

Att bygga framtiden för interaktionen mellan människa och teknik

Dauntless XR förutspår att AI kommer bli en integrerad del av bärbara enheter som interagerar sömlöst med data genererad av människor. Med Dell som en viktig partner är de väl rustade för att bli pionjärer inom nästa generations gränssnitt där AI möter utökad verklighet.

"Vi tror att XR och smarta glasögon är framtiden för AI-gränssnitt", säger Elliott. "Dell hjälper oss att iterera smartare och nå våra mål snabbare. Tillsammans förvandlar vi science fiction till vetenskaplig verklighet för branscher överallt."



Vi tror att XR och smarta glasögon är framtiden för AI-gränssnitt. Dell hjälper oss att iterera smartare och nå våra mål snabbare. Tillsammans förvandlar vi science fiction till vetenskaplig verklighet för branscher överallt.



Lori-Lee Elliot

Medgrundare och CEO på Dauntless XR

Mer information om Dell Pro Max högpresterande datorer.

Följ oss på sociala medier.



DELLTechnologies

Upphovsrätt © 2025 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell Technologies, Dell och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör sina respektive ägare. Den här fallstudien är endast avsedd som information. Dell anser att informationen i den här fallstudien är korrekt vid publiceringsdatumet i augusti 2025. Informationen kan komma att ändras utan föregående meddelande. Dell lämnar inga garantier – varken uttryckliga eller underförstådda – i den här fallstudien.