

Ge förare över hela världen tillgång till en andra uppsättning ögon med AI

Subaru Corporation snabbar upp AI-innovationen inom nästa generations AI-drivna avancerade förarassistanssystem genom att utöka sina datalagrings- och analysfunktioner med hjälp av en Dell PowerScale-lagringslösning.



Affärsbehov

För att förbättra noggrannheten och förmågan för nästa generations AI-drivna förarassistansteknik EyeSight var Subaru tvungna att samla in och analysera mer data samt förenkla tillgången till och delningen av dem. För att göra det behövde man effektivisera lagringshanteringen och skalbarheten och se till att alla data och arbetsbelastningar alltid fanns på lagringsenheter med rätt storlek med hög prestanda.

Affärsresultat



snabbar upp AI-innovationen genom att lagra och hantera 1 000 gånger fler filer än tidigare



förbättrar förarupplevelsen genom att öka noggrannheten för de avancerade förarassistanssystem och snabba upp träningen och slutledningsförmågan för AI-modellerna



ökar effektiviteten genom att förenkla dataåtkomsten, datadelningen och samarbetet



ökar skalbarheten och minskar kostnaderna genom att se till att arbetsbelastningar körs på resurser med rätt storlek



ökar verksamhetseffektiviteten så att teamen kan fokusera på kritiska projekt.

Lösningsöverblick

- [Dell PowerScale](#)



Snabba upp AI-innovationen genom att lagra och hantera 1 000 gånger fler filer än tidigare.

Subaru Corporation leder konsekvent vägen med framåtblickande innovationer. 2008 revolutionerade man bilindustrin genom att erbjuda det avancerade förarassistanssystemet EyeSight med stereokamera. Den innovationsdesignen innebar att man kunde montera den inbyggda förarassistansstekniken EyeSight i bilar som möjliggör djupseende och innebär att det går att beräkna avstånd till bilar, fotgängare, vägrenar och andra föremål i närheten på ett mer noggrant sätt. Subaru Corporation har fortsatt med sin AI-utveckling för att förbättra analysen av och slutledningsförmågan för kamerabilder, men de insåg att deras fristående lagringsenheter saktade ned insatserna inom utveckling av avancerade förarassistanssystem.

För att förbättra sina AI-modeller och slutledningsförmågan för nästa generation av förarassistansstekniken EyeSight och uppfylla andra framtida krav behövde de en ny lagringsplattform som kunde användas till att samla in och hantera kameradata från testfordon på ett enkelt och tillförlitligt sätt. Deras befintliga lagringslösningar med fristående lagringsenheter kunde inte växa för att uppfylla prestanda- och kapacitetskrav, och de komplicerade samarbetet och datahanteringen mellan anläggningar som SUBARU Lab och Subarus datacenter. Det minskade inte bara effektiviteten för utvecklare, datatekniker och driftsteam utan det var även svårt att se till att arbetsbelastningarna kördes på tillräckligt stora lagringsenheter för att optimera kostnaderna.

Förbättra upplevelsen med hjälp av PowerScale

Efter att ha undersökt olika lagringsplattformsalternativ valde Subaru Corporation Dell PowerScale eftersom det gav dem tillgång till flexibel, säker och effektiv lagring som enkelt kan växa. Mjukvaran PowerScale innehåller även funktioner för att minimera fristående lagringsenheter och förenkla hanteringen. "System och lagringsenheter förändras ständigt", säger Takashi Kanai, Deputy Chief för SUBARU Lab på SUBARU Corporation. "Dell PowerScale klarar av att vara den underliggande infrastrukturen för AI-utveckling i vår förarassistanssteknik EyeSight, vilket gör det möjligt för oss att fortsätta utveckla våra AI-initiativ för att förbättra förarupplevelsen."

Öka AI-noggrannheten med en AI-förberedd dataplattform

Subaru Corporation använder sin Dell PowerScale-lösning för att snabba upp utveckling av nästa generation av sin förarassistanssteknik EyeSight med hjälp av mer data och information. "Vi använder Dell PowerScale-lagringsenheter för att lagra och hantera 1 000 gånger fler filer än tidigare för AI-träning och för att förbättra noggrannheten för AI", säger Takashi. "Med PowerScale-lagringsenheter kan vi samla in och hantera enorma mängder filer på ett effektivt sätt så att våra AI- och mjukvaruutvecklare kan få tillgång till data utan att behöva oroa sig för flaskhalsar."

Utvecklarna kommer att kunna kombinera den traditionella bildigenkänningslogiken i EyeSight med bildslutledningsförmåga. Som resultat kommer det att gå att användas bilden i det avancerade förarassistanssystemet till att justera hastigheten för den automatiska farthållaren i bilen för att hålla säkert avstånd till andra bilar, se till att bilen ligger mitt i körfältet och sakta ned, stanna eller styra bilen för att undvika kollisioner. "Dell PowerScale gör det möjligt för oss att få tillgång till den fullständiga potentialen i AI genom att ge oss tillgång till den skalbarhet, prestanda och tillförlitlighet som behövs för att våra team ska kunna utveckla på ett effektivt sätt och för att vi ska kunna optimera ägandekostnaden", säger Takashi.

Förenkla samarbetet genom att undvika fristående lagringsenheter

Utvecklare och datatekniker kan nu arbeta med samma data på ett enkelt sätt oavsett var de befinner sig, vilket ökar effektiviteten. Det beror på att Subaru Corporation använder klusternivåfunktionerna för Dell PowerScale-lagringsenheter, inklusive SmartPools och CloudPools för att ta bort datasökvägar och -filformat på abstrakt nivå. "Dell Technologies gav oss tillgång till rekommenderade metoder för datainfrastrukturkonstruktion för att kunna dela enorma mängder filer på ett smidigt sätt för att förenkla samarbetet mellan olika platser", säger Takashi.



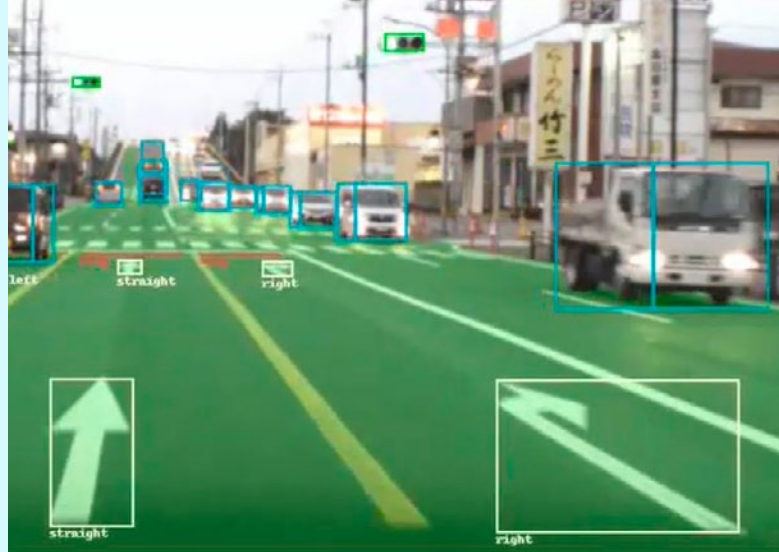
Dell Technologies hjälper oss att utnyttja kraften i AI för att förbättra framtidens bilupplevelse."

Takashi Kanai,
Deputy Chief för SUBARU Lab
på Subaru Corporation



Dell PowerScale gör det möjligt för oss att få tillgång till den fullständiga potentialen i AI genom att ge oss tillgång till den skalbarhet, prestanda och tillförlitlighet som behövs för att våra team ska kunna utveckla på ett effektivt sätt.”

Takashi Kanai,
Deputy Chief för SUBARU Lab
på Subaru Corporation



Snabbare svar och gå längre

Genom att utnyttja mjukvaran PowerScale kan IT-driftsteamerna möta olika lagringskrav snabbare, vilket ger dem mer tid att fokusera på kritiskt arbete. Datanivåfunktionerna används inte bara till att flytta data till rätt lagringsnivå automatiskt baserat på användning utan IT-teamen kan även snabbt och enkelt öka kapaciteten och prestandan för noder oberoende av varandra för att anpassa storleken på dem för arbetsbelastningar. Dessutom kan IT-teamen lägga till och ta bort lagringsnoder utan att störa driften. ”Vi strävar efter att ge våra kunder glädje och sinnesro”, säger Takashi Kanai. ”Dell hjälper oss att utnyttja kraften i AI för att förbättra framtidens bilupplevelse.”



Dell PowerScale klarar av att vara den underliggande infrastrukturen för AI-utveckling i vår förarassistansteknik EyeSight, vilket gör det möjligt för oss att fortsätta utveckla våra AI-initiativ för att förbättra förarupplevelsen.”

Takashi Kanai,
Deputy Chief för SUBARU Lab
på Subaru Corporation

Mer information om PowerScale-lagringslösningar från Dell Technologies.

Följ oss på sociala medier.



DELLTechnologies

Upphovsrätt © 2024 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 var korrekt vid publiceringen i september 2024. Informationen kan komma att ändras utan föregående meddelande. Dell lämnar inga garantier – varken uttryckliga eller underförstådda – i den här fallstudien.