



SKARPERE VENDINGER, SMARTERE OPPTAK

Finn ut hvordan Mind bruker Canon-kameraer og SDK-integrering til å generere konsekvente bilder som hjelper produsenter med å redusere antall endringer.

Canon



Mind Technology bygger bildebehandlingsdrevet programvare og maskinvare for industrielle skjære- og kappemiljøer og hjelper produsenter med å analysere materialer, gjenkjenne feil og styre kappingen nøyaktig og med høy hastighet. De jobber med over 300 kunder over hele verden inkludert skomakere, klesprodusenter, møbeltrekkprodusenter og luksusbilmerker – skoene du har på deg akkurat, er kanskje blitt satt sammen ved hjelp av Mind-produkter.

Da Mind utviklet MindCUT-løsningen i 2003, var de på jakt etter kameraer som kunne levere konsekvente opptak med høy oppløsning under reelle forhold – pluss muligheten til å styre kameraer på en pålitelig måte gjennom et stabilt Software Development Kit (SDK) lag.

Etter omfattende testing fant de ut at Canon leverte de resultatene de trengte. Canon-kameraer, sammen med Canon SDK, ble ryggraden i MindCUT-systemet, som støtter lange produksjonssykluser og gir trygghet for at installasjonene kan utvikles uten å måtte bygge om hele arbeidsflyten.

Firmanavn: Mind

Bransje: teknologi

Grunnlagt: 1997

Sted: Portugal

Bruksområde: stoffanalyse og industriell kapping og skjæring

Nettsted: www.mindtech.pt

“**INDUSTRIELLE MILJØER
BLIR IKKE KONTROLLERT.
LYSENE SKIFTER. SOLA GÅR
NED. VI TRENGER FORTSATT
ET STABILT BILDE.**”

– **Bruno Mendes,**
grunnlegger og teknisk direktør i Mind

UTFORDRINGEN

Da Mind bygget MindCUT-løsningen, trengte de en bildebehandlingspartner som kunne levere:

- konsekvent bilde- og fargegjengivelse på tvers av skiftende miljøer
- rask innhenting og pålitelig tethering for produksjonsprosesser
- kontroll av flere kameraer i integrerte systemer (i stedet for manuell kamerabruk)
- stabil forsyning og langsiktig kontinuitet, slik at globale installasjoner fortsatt kan vedlikeholdes over tid



Analysere skjærings- og kappemønstre opprettet av MindCUT

TENK PÅ DET SLIK:
CANON ER ØYNENE,
OG MIND ER HJERNEN.

– **Bruno Mendes,**
grunnlegger og teknisk direktør
i Mind

Ved testing av forskjellige kameraer fant de at fargeprofilene ofte ble dramatisk endret bilde-til-bilde og kameraene reagerte dårlig på moaré-mønstre¹, noe som betyr at de ikke var konsistente. Og uten kontinuitet får man ikke til automatisering.

Hvis teamet i Mind ikke kunne løse dette, ville de ikke kunne levere på løftet om god arbeidsflyt. Uten å automatisere mønstergjenkjenningen kan det ta opptil 16 minutter å skjære til deler til en skjorte, men med denne løsningen tar det bare fire minutter. Mind trengte å finne en partner som ville hjelpe dem med å levere fire ganger så stor effektivitet.



Mind bruker Canon EOS R5 og Canon EOS R8 til å fange opp alle detaljene kundene trenger

¹ Moiré er et falsk mønster eller en forskyvet fargeeffekt som oppstår når fine stoffegenskaper forstyrrer kamerasensoren, for eksempel det distraherende lysskjæret man ofte ser på jakka til programledere på TV.

LØSNINGEN

Canon-kameraer, integrert gjennom Canon SDK, ble grunnlaget for Minds «capture layer» og kombinerte pålitelig bildebehandling med kontrollnivået som trengs for industrielle arbeidsflyter.

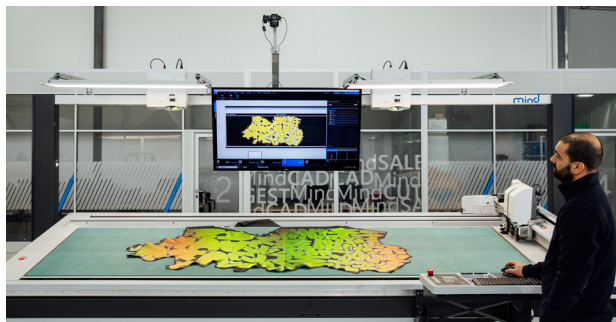
Canon-kameraer montert over skjærebord tar bilder med høy oppløsning. Disse bildene mates direkte inn i Minds programvare og hjelper den med å identifisere mønstre, tolke markeringer og styre skjærebanelene med presisjon. Dessuten trenger ikke operatøren å forstå kameraene, ettersom de integreres sømløst i arbeidsflyten. «De er skjult», sier Mendes, «operatørene tenker ikke over at de bruker et kamera – de trykker på en knapp, og så kommer bildet opp.»

Deretter analyserer MindCUTs programvare bildet for å oppdage feil i materialet, og ordner stykkene som skal skjæres digitalt på en måte som minimerer svinn (en metode kjent som nesting). Den automatiske skjæremaskinen skjærer deretter delene på bordet, før en projektor fremhever hvilke deler operatøren skal plukke opp. Alt dette gir 2–6 % mindre svinn for produsentene – og i skinnmarkedet, hvor en forskjell på 1 % i svinn kan bety hundretusener av euro, er dette ingen liten prestasjon.

Canons SDK spiller også en viktig rolle: Det muliggjør dypere integrasjon og støtter kontinuitet på tvers av kameragenerasjonene, noe som betyr at installasjoner kan utvikles uten å tvinge kundene til å gjenoppbygge arbeidsflyten sin.

“FOR OSS VAR SDK DEN VIKTIGSTE FAKTOREN – VI TRENGER DYP, PÅLITELIG KONTROLL OVER KAMERAET I ARBEIDSFLYTEN VÅR.”

– Bruno Mendes, grunnlegger og teknisk direktør i Mind

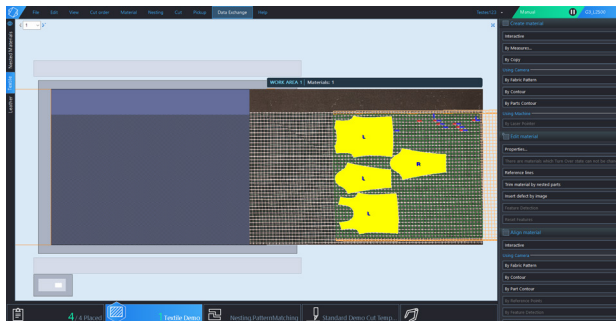


Kartlegge feil og projisere veiledningsområder på et stykke skinn

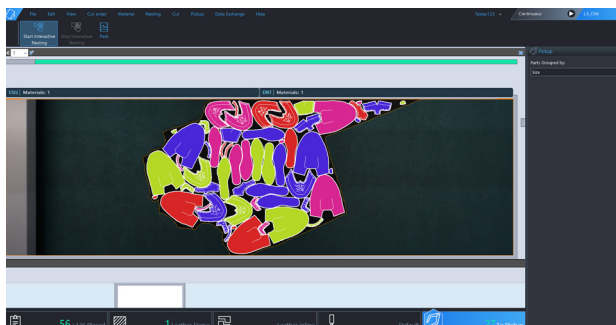
Mange kunder bruker fortsatt speilrefleks-baserte installasjoner som Canon EOS 6D og Canon EOS 5DS. Mens Mind ser på dette som et bevis på langsiktig pålitelighet, oppmuntrer de og støtter kundene sine når de går over til speilløse oppsett ved å fortelle dem hva oppgraderte kamerasystemer kan få til.

For å vise kundene hva som er mulig, demonstrerer Mind løsningene sine i et eget showroom-miljø som inkluderer optimaliserte kamera-/objektivoppsett for forskjellige materialer:

Tekstiler: Canon EOS R5 + RF 24mm F1.4L VCM
Skinn: Canon EOS R8 + RF 16mm F2.8 STM



Programvaren bruker bildet til å foreslå skjæringsmønstre



Disse forslagene gir en dramatisk reduksjon av materialsvinn

RESULTATENE

Canons konsekvente bildebehandling hjelper Mind-kundene med å standardisere opptakene som et pålitelig første trinn, og støtter gjentatte arbeidsflyter og reduserer både inspeksjonstiden og behovet for manuelle inngrep. Slike opptak er avgjørende for MindCUTs evne til å spare kundene for hundretusenvise av euro i svinn og gjøre systemene deres opptil fire ganger så effektive.

I tillegg støtter Canon SDK langvarige installasjoner ved å hjelpe Mind å opprettholde kontinuitet på tvers av kameragenerasjonene – inkludert kunder som fortsatt kjører speilrefleksinstallasjoner – med en tydelig bane mot speilløst. Dette betyr en livssyklusstabilitet over flere år for kundene og bedre konsistens på tvers av globale installasjoner.

Canon Portugal har bygget på den langsiktige stabiliteten og bidratt til å styrke samarbeidet ved å knytte Mind direkte til Canons europeiske ingeniørteam for å støtte kontinuerlig optimalisering. Når Mind identifiserte utfordringer med bildekvalitet på komplekse stoffer og muligheter til å forbedre brukervennligheten gjennom SDK, la Canon til rette for et praktisk samarbeid, inkludert gjennomganger av arbeidsflyt i Minds showroom.

Dette førte til fremskritt som å bruke EOS R5s IBIS multishot-funksjon til å kombinere ni bilder til en fil med høyere oppløsning, noe som forbedret bildedetaljene betydelig for krevende materialer. Med direkte tilbakemeldinger som deles internt i Canon Inc., fortsetter samarbeidet å utvikle seg, noe som hjelper Mind med å finjustere løsningen samtidig som de sørger for fortsatt banebrytende ytelse for industrielle kunder.



Grunnlegger og teknisk direktør Bruno Mendes i Mind HQ showroom



CANON-LØSNINGEN

- Canon EOS R5 / EOS R5 Mark II
- Canon EOS R8
- Canon RF 24mm F1.4L VCM
- Canon RF 16mm F2.8 STM
- Canon EOS Digital Software Development Kit (EDSDK)



Finn ut hvordan Canons løsninger kan forvandle bedriften din. Avtal en konsultasjon i dag.

Canon Inc.
Canon.com

Canon Europe
canon-europe.com

Canon Norge AS
Hallagerbakken 110
Postboks 33 Holmlia
1201 OSLO
Tlf. +47 2262 9200
canon.no

 /canonemeapro

 /Canon Europe

 /Canon Emea Pro

Canon