



XINGHAN

GROOTSCHALIGE AI-MODELLEN

CONSTANTE EVOLUTIE VOOR DE INTELLIGENTE AIOT-TOEKOMST



* Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

DAHUA TECHNOLOGY BENELUX

Adres: Houtsingel 19, 2719 EA Zoetermeer, Nederland, Generaal de Wittelaan 9C Bus 10,
2900 Merhelen, België, Rue Chausée 67/1, 4342 Hognoul, België
E-mail: sales.benelux@dahuatech.com
Website: www.dahuasecurity.com/nl

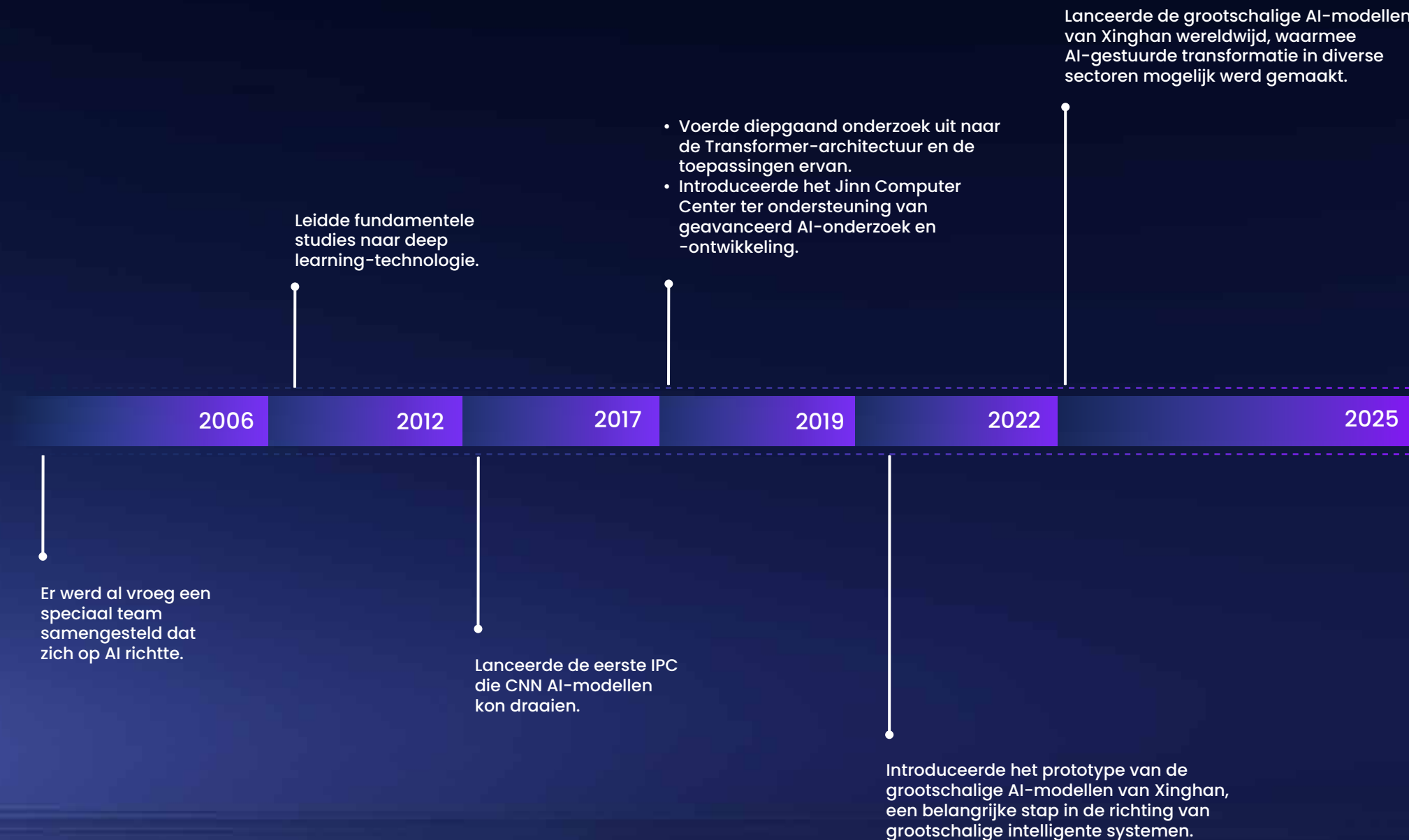
Versie 1, september 2025



INLEIDING TOT GROOTSCHALIGE AI-MODELLEN VAN XINGHAN

Xinghan is vernoemd naar het Chinese woord voor sterrenstelsel en staat voor onze ambitie om informatie op 'kosmisch niveau' te verwerken, structuur te vinden in complexiteit, patronen op grote schaal te onthullen en de AI-toekomst voor onze klanten te verhelderen door middel van een diepere vorm van begrip. Het weerspiegelt een visie die niet alleen spreekt van de uitgestrektheid daarboven, maar ook van de schittering binnenin.

De grootschalige AI-modellen van Xinghan werden in 2025 gelanceerd en zijn ontworpen om mee te evolueren met de behoeften van de industrie. Het is gebaseerd op enorme, echte datasets en wordt aangestuurd door visuele analyses, het combineert domeinexpertise met geavanceerde multimodale leervaardigheden.



EEN SYSTEEM VAN GESTRUCTUREERDE INTELLIGENTIE



KERNVAARDIGHEDEN



Visiemodellen van Xinghan

Visueel gerichte intelligentie voor hoogwaardige visuele analyses en begrip



Multimodale modellen van Xinghan

Multimodale fusie die de convergentie van tekst, video en audio mogelijk maakt



Taalmodellen van Xinghan

Taalgestuurde interactie gericht op begrip, redeneren en contextuele communicatie



VAN NAUWKEURIGHEID NAAR PRECISIE



VAN INDIVIDUALISERING NAAR GECENTRALISEERDE APPLICATIES



VAN HERKENNING NAAR BEGRIP



VAN STATISCHE REACTIE NAAR DYNAMISCHE AANPASSING



VERBETERDE TAAL- EN MULTIMODALE VAARDIGHEDEN



VISIEMODELLEN VAN XINGHAN

Perimeterbeveiliging

WizTracking

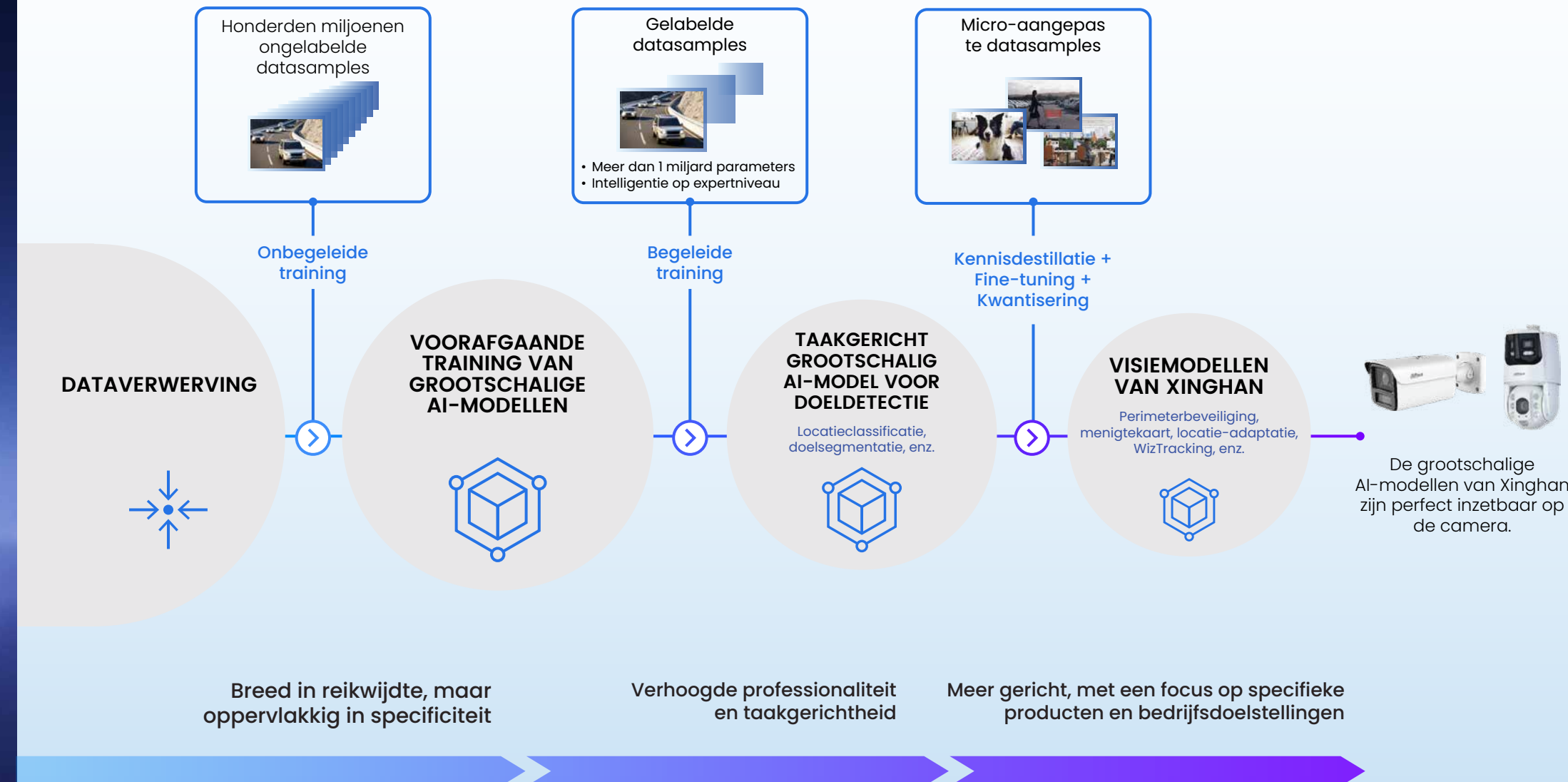
Locatie-adaptief

Menigtekaart

1

TRAININGSMETHODEN EN -PROCESSEN

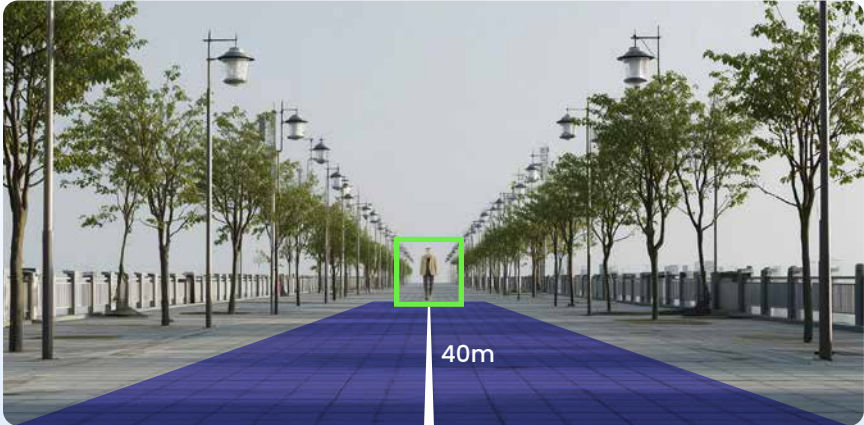
Gestroomlijnde doelcategorieën door te focussen op sleutelobjecten – mensen, motorvoertuigen en niet-motorvoertuigen – om de modelcomplexiteit te verminderen en tegelijkertijd een hoge nauwkeurigheid te behouden in de visiemodellen van Xinghan voor industriële toepassingen.



PERIMETERBEVEILIGING GROTER DETECTIEBEREIK

De visiemodellen van Xinghan vergroten de dekking en het bereik van perimeterdetectie door nauwkeurige identificatie van kleinere doelen.

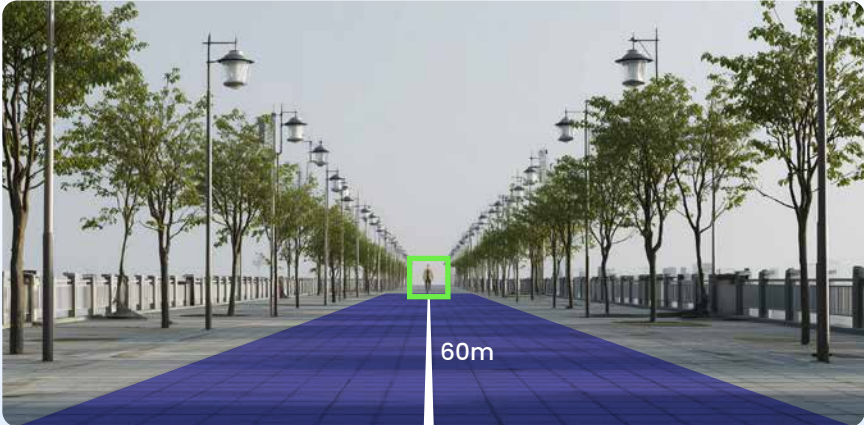
CNN AI-modellen



Ideale detectievoorwaarden:

- Vereiste doelpixels $\geq 45 \times 45$ pixels
- De langste detectieafstand is slechts 40 m

Visiemodellen van Xinghan



Ideale detectievoorwaarden:

- Vereiste doelpixels $\geq 20 \times 20$ pixels
- Detectieafstand met 50% vergroot, tot 60 m

Vergeleken met CNN AI-modellen bereiken de
grootschalige AI-modellen van Xinghan

een tot
50%
grotere detectieafstand

met een
98%
nauwkeurigheid van

bereikt het een reductie van
92%
van het aantal valse
alarmen

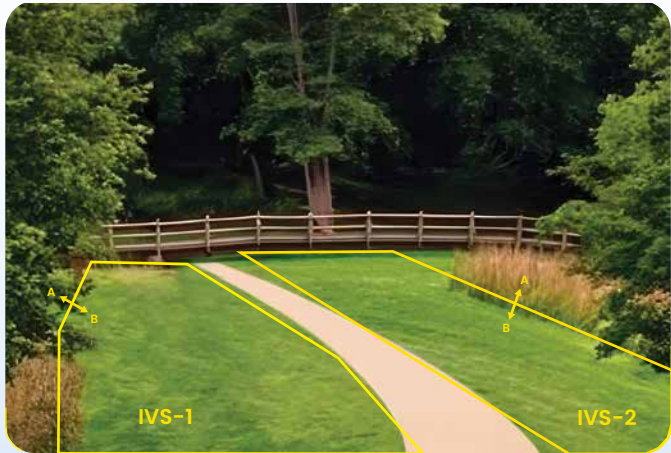
PERIMETERBEVEILIGING AI-REGELASSISTENTIE

De AI-regelassistentie is een innovatieve functie in de sector die is ontworpen om de installatie van perimeterbeveiligingssystemen te vereenvoudigen. Het is gebaseerd op de visiemodellen van Xinghan en maakt gebruik van geavanceerde locatie-analyse om automatisch optimale instellingen voor inbreukregels aan te bevelen op basis van de lay-out en de omgeving, waardoor de noodzaak voor handmatig tekenen tot een minimum wordt beperkt.

Visiemodellen van Xinghan



Zone-instelling met één klik



Vijver / Zwembad



Tuin / Achtertuin



Hoogtepunten

1. Instelling met één klik

Gebruikers kunnen snel perimeterregels configureren met slechts één klik.

2. Geautomatiseerde analyse voor meer efficiëntie

Paralleliseert automatisch locaties en genereert inbreukregels, wat de instellingstijd aanzienlijk verkort.

3. Zeer nauwkeurige locatieherkenning

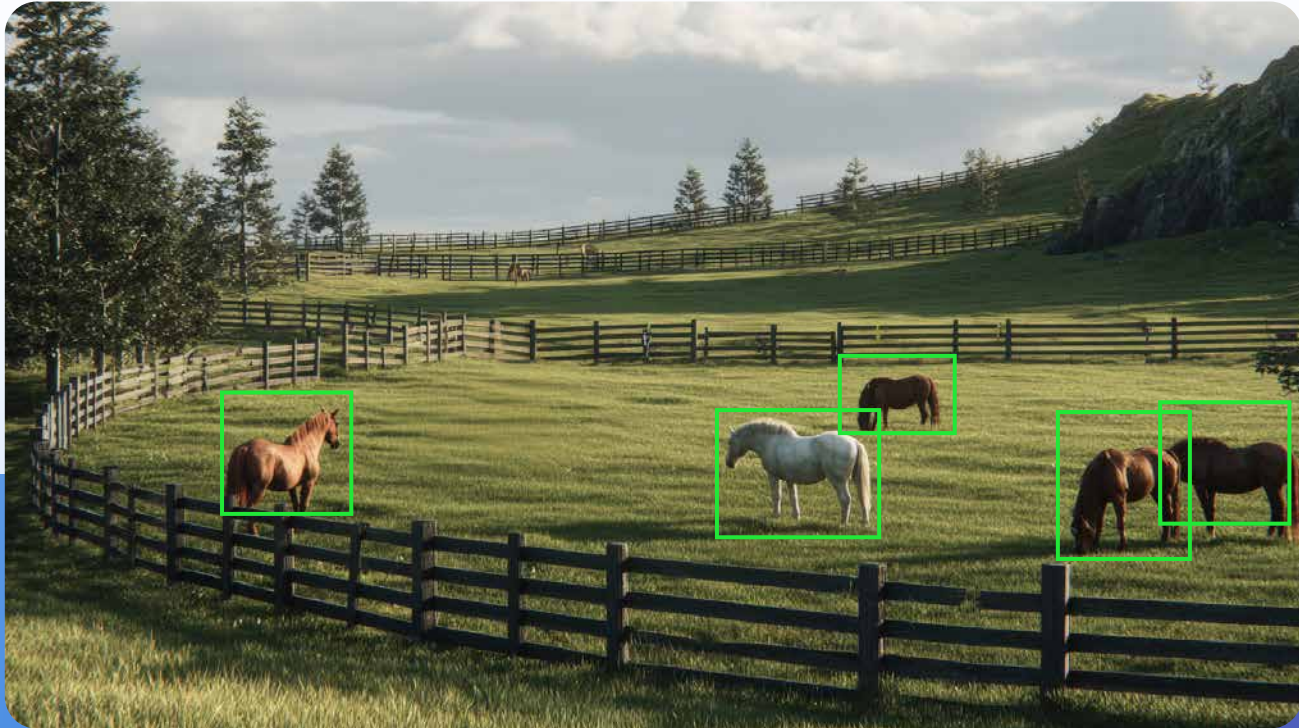
Het begrijpt de locatiestructuren diepgaand en filtert op intelligente wijze gebieden die geen inbreuk vormen.

4. Een primeur in de branche

Als eerste in zijn soort minimaliseert de AI-regelassistentie de leercurve en zet het een nieuwe standaard voor werkstroomoptimalisatie.

PERIMETERBEVEILIGING DIERENDETECTIE

Het kan meer dan 10 diersoorten identificeren met een detectienauwkeurigheid van meer dan 90%. Het maakt nauwkeurige, soortspecifieke waarschuwingen mogelijk, waardoor valse alarmen worden verminderd en de veiligheid op boerderijen, in natuurgebieden, enz., wordt verbeterd.



10+ geïdentificeerde diersoorten

>90% detectie nauwkeurigheid

WIZTRACKING

De WizTracking-functie van de visiemodellen van Xinghan kan complexe occlusies en variaties in de doelhouding verwerken, wat een nauwkeurigheidsverbetering van 50% oplevert. WizTracking is nu geïntegreerd in onze PTZ-domecamera's en verbetert de mogelijkheden voor continu volgen aanzienlijk.

Verhoogde nauwkeurigheid met **50%**

Technologie voor het volgen van sleutelpunten van het menselijk lichaam voor een afgesloten doel

Diagram showing a person in a green box with an arrow pointing to a person in a green box, indicating tracking.

CNN AI-modellen

Ontbreken van doel

Visiemodellen van Xinghan

Continu volgen via schouderdetectie

Technologie voor het volgen van meerdere posities voor variaties in de doelpositie

Hurken

Over een muur klimmen

Kruipen

CNN AI-modellen

Doel gedetecteerd

Houding gewijzigd (doel niet gedetecteerd)

Ontbreken van doel

Visiemodellen van Xinghan

Doel gedetecteerd

Houding gewijzigd (blijven volgen)

Doel gedetecteerd (blijven volgen)

LOCATIE-ADAPTIEF – AI WDR

De visiemodellen van Xinghan maken gebruik van situationeel bewustzijn om zowel ruimtelijke als contextuele kenmerken van een locatie te analyseren, wat intelligente en geautomatiseerde cameraconfiguratie mogelijk maakt.

Visiemodellen van Xinghan



- Gezichtsdetails van het doelwit zijn verduisterd door het slechte licht
- De algehele helderheid van het beeld is onvoldoende



Visiemodellen van Xinghan

Identificeer de WDR-locatie en configureer deze automatisch AAN/UIT

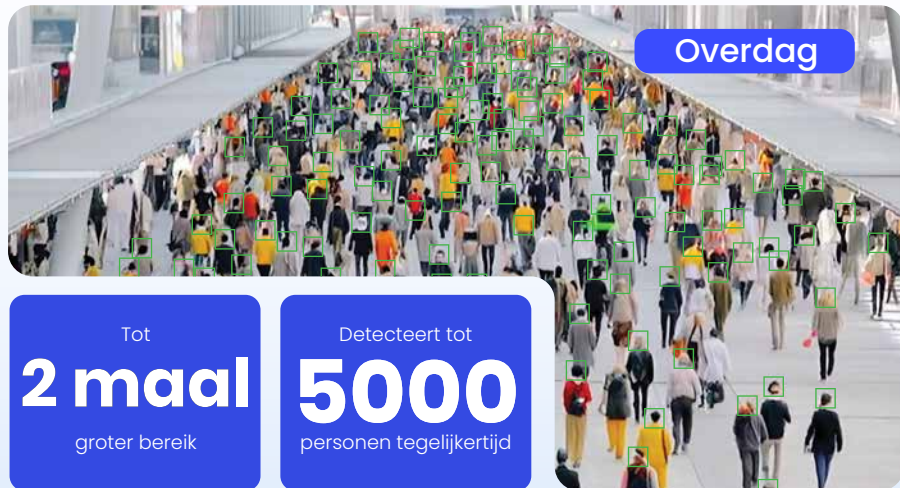


- Gezichtsdetails van het doelwit zijn duidelijk zichtbaar
- Heldere gebieden zijn goed uitgebalanceerd en niet overbelicht

MENIGTEKAART

De menigtekaart van de visiemodellen van Xinghan verbetert de detectie van kleine doelen op grote afstand aanzienlijk en is voorzien van paraplucompensatie. Met robuuste prestaties in dichte menigten en omgevingen met weinig licht, levert het systeem nauwkeuriger en betrouwbaarder menigtebeheer in diverse scenario's.

Visiemodellen van Xinghan



Overdag

Tot

2 maal

groter bereik

Detecteert tot

5000

personen tegelijkertijd



Regenachtige dag

Nauwkeurigheid op regenachtige dagen:

80%

detectieboost



's Nachts

Verhoog de

'S NACHTS

detectiesnelheid

PRODUCTEN – IPC

IPC-3 SERIE

IPC-3x49-IL
IPC-3x49-PV-PRO



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
- Locatie-adaptief: AI WDR
- 1/1,8" sensor, F1.0-diafragma
- WizColor-technologie (–Pro-serie)

IPC-5 SERIE

IPC-MFW524IT2-E3-ASE



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand (140 m)
Minder valse alarmen
- Onafhankelijke stream en flexstream
- Resolutie van 3 x 2 MP
- Dubbele microfoon en luidspreker,
micro-PTZ, eenvoudige installatie

IPC-5 SERIE

IPC-5x59-IL
IPC-5X59-PV-PRO



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
Dierendetectie
AI-regelassistentie
- 1/1,8" sensor, F1.0-diafragma
- WizColor-technologie (–Pro-serie)
- PTRZ Dome, eenvoudige installatie

IPC-HUBBLE-SERIE

PSDW81652S-A360-D440
PSDW8852S-A180-D440



- Menigtekaart:
Maximaal detectieaantal – tot 5000
personen
Detectieafstand – tot 60 m
Compensatie parapluomodellen
- 180° / 360° panoramische bewaking
- 40 x PTZ
- IP67, IK10-bescherming
- 36 VDC of PoE++-voeding

IPC-7 SERIE

IPC-7x59-PV



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
Dierendetectie
AI-regelassistentie
- AI-ISP, G-sensor, TPM2.0
- Hoge beeldsnelheid:
2MP@120fps, 8MP@60fps
- PTRZ Dome, eenvoudige installatie

PRODUCTEN – PTZ

SDT4D-SERIE

SD4D825MB-HNR



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
- WizTracking
- Resolutie van 8 MP
- 25 x optische zoom
- IP67-bescherming

SDT3 / 4E-SERIE

SDT3E410-8P-MB-A-PV1
SDT4Ex25-4F-GB-A-PV1
SDT4E425-8P-GB-A-PV1



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
- WizTracking
- Legt grote gebieden en details tegelijkertijd vast
- 25/10 x optische zoom
- Actieve afschrikking (rode en blauwe lichten)

SDT6E-SERIE

SD6E825MA-HNR
SD6Ex45MB-HNR



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
Dierendetectie
- WizTracking
- 45/25 x optische zoom
- IR-afstand tot 250 m
- IP67, IK10-bescherming

SDT6E-SERIE

SDT6E425(32)-8P-MB-A-PV1



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand en minder valse
alarmen
- WizTracking
- Legt grote gebieden en details tegelijkertijd vast
- 32/25 x optische zoom
- IP67, IK10-bescherming

SD8X-SERIE

SD8X8(4)42FA-HNF



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
- WizTracking
- 42 x optische zoom
- IR-afstand tot 600 m
- Ingebouwde gyroscoop voor een stabiele
beelduitvoer
- Slimme PT-correctie

PTZ83-SERIE

PTZ83440-HNR-GA-S



- Perimeterbeveiliging:
Langere detectieafstand
Minder valse alarmen
Dierendetectie
- WizTracking
- 42 x optische zoom
- Ingebouwde gyroscoop voor een stabiele
beelduitvoer
- Slimme PT-correctie (alleen verticale richting)



MULTIMODALE MODELLEN VAN XINGHAN

WizSeek

Tekstgedefinieerde alarmen

2

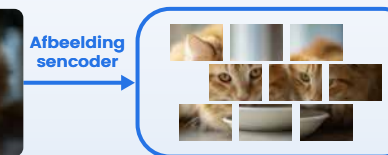
WAT ZIJN MULTIMODALE MODELLEN?

Vergeleken met unimodale modellen, die beperkt zijn tot de verwerking van één enkel gegevenstype (bijvoorbeeld alleen tekst of alleen afbeeldingen), zijn multimodale modellen geavanceerde AI-systemen die in staat zijn om gelijktijdig meerdere heterogene gegevenstypen, zoals tekst, afbeeldingen en video, te verwerken en diepgaand te integreren.

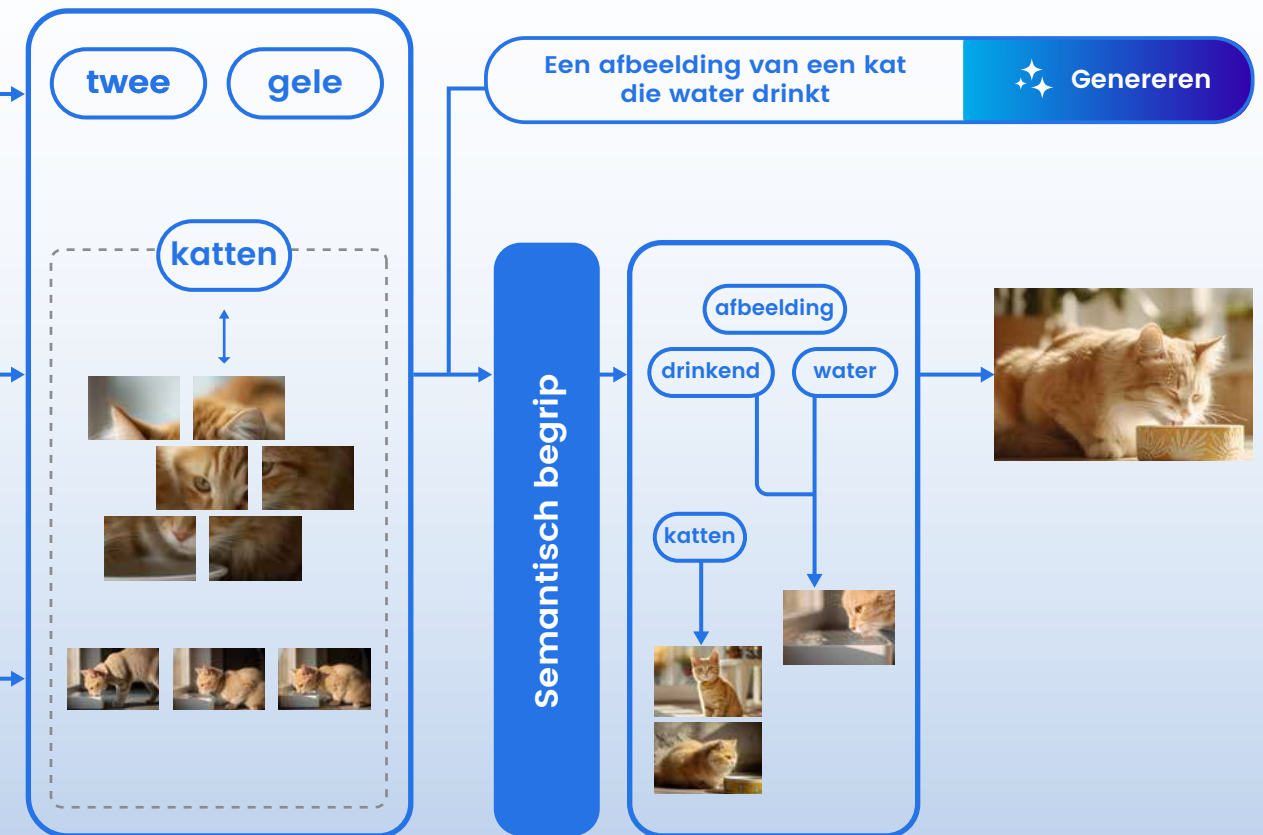
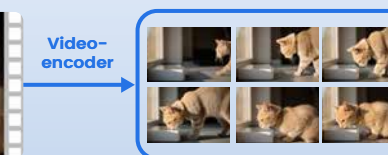
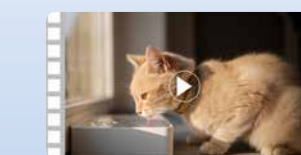
TEKST



AFBEELDING



VIDEO



Multimodaal begrip

Multimodale generatie



UW WOORDEN LEIDEN NAAR ALLE ANTWOORDEN

Man belt in de buurt van een auto.

Zoeken



BREED ZOEKEN

Omvat meer dan 400 categorieën van personen, voertuigen, dieren tot borden, planten en meer.



NAUWKEURIG ZOEKEN

Zeer nauwkeurig zoeken op basis van de grootschalige AI-modellen van Dahua Xinghan.



ONMIDDELIJK ZOEKEN

Voer een trefwoord of zin in om binnen seconden de gewenste resultaten te vinden.



ZOEKVRIENDELIJK

De gebruiksvriendelijke zoekinterface biedt toegang met één klik en vage zoekopdracht.



TEKSTGEDEFINIEERDE ALARMEN

AI genereren met tekst en alarmen activeren in seconden

 Een persoon met een rode rugzak



GEEN ENKELE TECHNISCHE BARRIÈRE

Aangepaste algoritmen genereren met alleen woorden, geen codering nodig.



ONMIDDELLIJKE INZET

Tekstbeschrijvingen binnen seconden in realtime alarmen veranderen.



GOEDKOPE BEDRIJFSKOSTEN

De kosten voor dure dataverzameling en modeltraining verlagen.



AANPASSINGSVERMOGEN VOOR MEERDERE SCENARIO'S

Aanpassen aan diverse scenario's met eenvoudige tekstinvoer.

HOE TEKSTGEDEFINIEERDE ALARMEN OPTIMALISEREN?

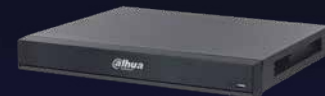
Het **zelflerende algoritme** maakt training en optimalisatie op het apparaat mogelijk op dezelfde IVSS, waardoor algoritmen met elk gebruik slimmer en nauwkeuriger worden.



PRODUCTEN – NVR/IVD– EN IVSS–SERIE

NVR5–XI/Pro–serie

- Ondersteunt WizSeek tot 64 kanalen (met AcuPick–camera's).
- Ondersteunt tekstgedefinieerde alarmen.
- Ondersteunt tot 64 AcuPick–kanalen (met AcuPick–camera's).
- 40kanalen@1080P decoderingscapaciteit.
- Maximaal 512 Mbps inkomende/opnemende/uitgaande bandbreedte.
- Ondersteunt 8K HDMI–uitvoer.



IVSS71–I–Serie

- Tot 256 kanaalingangen van IP–camera, 8/12/16/24 bays.
- Tot 160 kanalen van WizSeek met AcuPick–camera's via minstens 1 kaart in de multimodale grote modelmodus.
- Elke AI–kaart ondersteunt 16 kanalen van AcuPick met normale camera's in de intelligente analysemodus.
- Ondersteunt tekstgedefinieerde alarmen.
- Ondersteunt zelflerend vermogen om tekstgedefinieerde alarmen te optimaliseren.
- Tot 28 kanalen@1080p decoderingscapaciteit.
- Maximaal 768 Mbps inkomende/opname/uitgaande bandbreedte.
- Ondersteunt meer dan 10 industriële algoritmen en multi–algoritme–implementatie per kanaal.



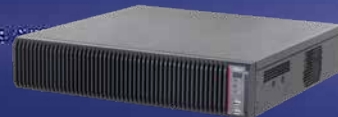
IVD5148–I Serie

- Tot 48 kanalen van IP–camera–ingangen, 1 bay.
- Tot 32 kanalen van WizSeek met AcuPick–camera's via minstens 1 kaart in de multimodale grote modelmodus.
- Elke AI–kaart ondersteunt 16 kanalen van AcuPick met normale camera's in de intelligente analysemodus.
- Ondersteunt tekstgedefinieerde alarmen.
- Tot 16 kanalen@1080p decoderingscapaciteit.
- Maximaal 256 Mbps inkomende/opname/uitgaande bandbreedte.
- Ondersteunt meer dan 10 industriële algoritmen en multi–algoritme–implementatie per kanaal.



IVSS51–I Serie

- Tot 64 kanalen van IP–camera–ingangen, 8 bays.
- Tot 64 kanalen van WizSeek met AcuPick–camera's via minstens 1 kaart in de multimodale grote modelmodus.
- Elke AI–kaart ondersteunt 16 kanalen van AcuPick met normale camera's in de intelligente analysemodus.
- Ondersteunt tekstgedefinieerde alarmen.
- Tot 20 kanalen@1080p decoderingscapaciteit.
- Maximaal 384 Mbps inkomende/opname/uitgaande bandbreedte.
- Ondersteunt meer dan 10 industriële algoritmen en multi–algoritme–implementatie per kanaal.



TOEPASSINGEN VAN XINGHAN

3



CITY BUSINESS-TOEPASSINGEN

OPENBARE VEILIGHEID



- Realtime incidentdetectie en proactieve vroegtijdige waarschuwing, waardoor reactievertragingen tot een minimum worden beperkt.
- Dynamische, contextbewuste videozoekfunctie voor onderzoek na een gebeurtenis, wat de efficiëntie en operationele precisie verbetert.

SLIM VERKEER



- Detectie en begrip van complexe gebeurtenissen: opstoppen, botsingen, foutparkeren en rijstrookwisselingen.
- Realtime controle van verkeersstromen en waarschuwingen voor afwijkingen.

SOCIAAL BESTUUR



- Op AI-gebaseerde identificatie en locatieclassificatie voor contextueel bewustzijn.
- Automatische aanbeveling van detectiealgoritmen op basis van locatie en risiconiveau.
- Minder handmatige regels en versnelde grootschalige implementatie.

BEDRIJFSAPPLICATIES

ELEKTRISCH VERMOGEN



- Intelligente perimeterbeveiliging met integratie van warmtebeeldtechnologie.
- Inspectie van meters en faciliteiten op afstand, aangestuurd door AI, minimaliseert handmatige patrouilles in gevaarlijke gebieden en vermindert het aantal valse alarmen aanzienlijk.

MIJNBOUW



- Realtime controle van veiligheidsnaleving (bijv. overtredingen van PBM's, onveilige handelingen).
- Minimaliseert handmatige handelingen in gevaarlijke omstandigheden, waardoor blootstelling en arbeidsintensiteit worden verminderd.

INDUSTRIETERREIN



- Intelligente inspecties op afstand en realtime veiligheidscontroles.
- Onmiddellijke waarschuwingen voor ongeautoriseerde toegang of afwijkend gedrag.
- Ecologische controle (bijv. emissies, afval, brandrisico's, enz.)