



XINGHAN MODÈLES D'IA À GRANDE ÉCHELLE

ÉVOLUTION CONSTANTE POUR LE FUTUR
INTELLIGENT DE L'AIOT



*Le design et les spécifications sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Ver. 1^{er} septembre 2025

DAHUA TECHNOLOGY

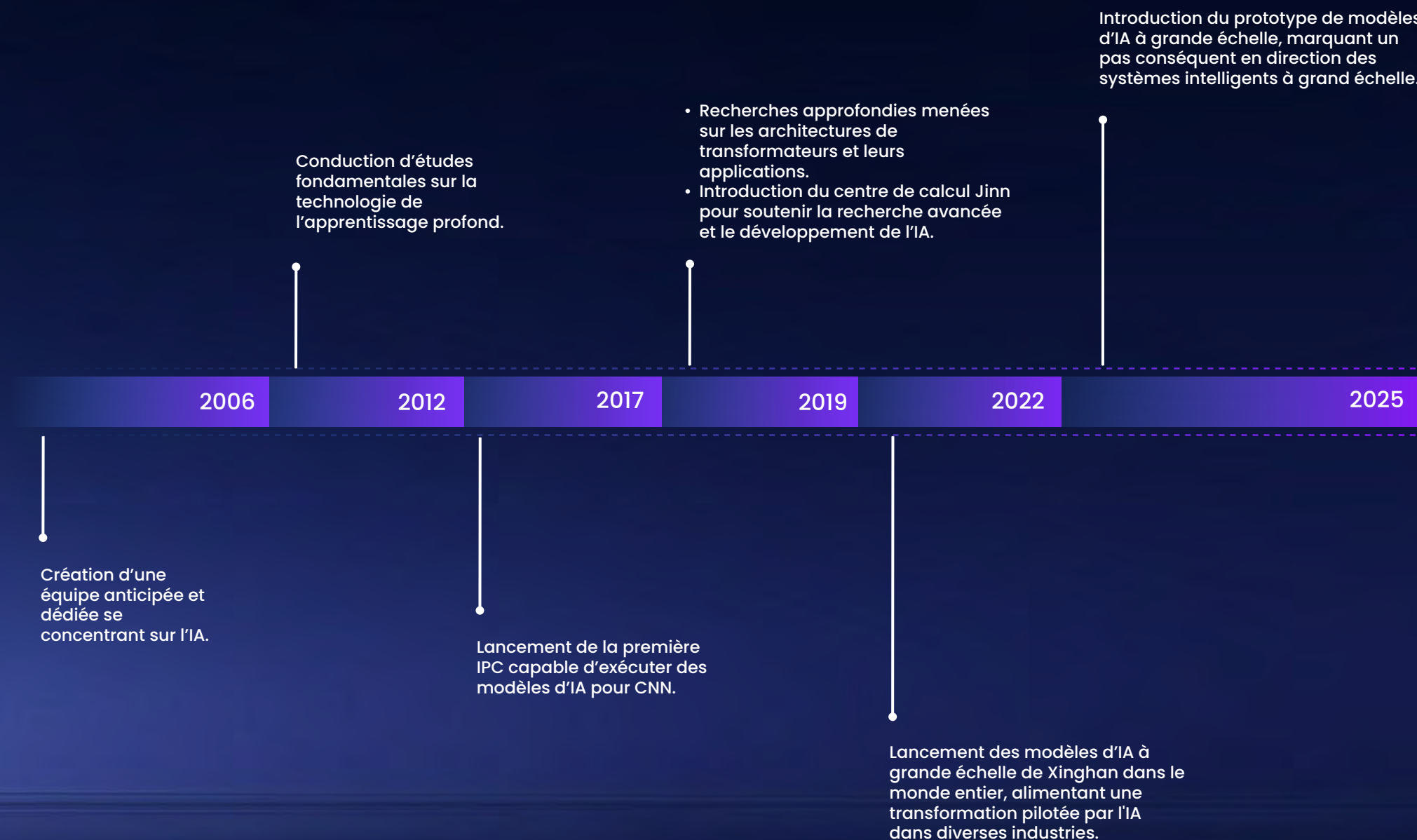
Adresse : No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China. 310053
Email : overseas@dahuatech.com
Site Internet : www.dahuasecurity.com



INTRODUCTION AUX MODÈLES D'IA À GRANDE ÉCHELLE DE XINGHAN

Tirant son nom du mot chinois signifiant galaxie, Xinghan représente notre ambition de traiter les informations à un « niveau cosmique », de trouver une structure dans la complexité, de découvrir des modèles à grande échelle et d'illuminer l'avenir de l'AIoT pour nos clients à travers une forme de compréhension plus approfondie. Cela reflète une vision qui évoque non seulement l'immensité qui nous entoure, mais aussi l'éclat en son sein.

Lancés en 2025, les modèles d'IA à grande échelle de Xinghan ont été conçus pour évoluer en fonction des besoins de l'industrie. Entraînés sur de vastes ensembles de données réelles et alimentés par des analyses visuelles, nos modèles allient une expertise de domaine à des capacités d'apprentissage multimodales avancées.



UN SYSTÈME D'INTELLIGENCE STRUCTURÉE



CAPACITÉS DE BASE



Modèles visuels de Xinghan
Intelligence centrée sur le visuel pour des analyses visuelles et une compréhension hautes performances



Modèles multimodaux de Xinghan
Fusion multimodale permettant de faire converger les images, le texte, la vidéo et l'audio



Modèles linguistiques de Xinghan
Interaction axée sur le langage et concentrée sur la compréhension, le raisonnement et la communication contextuelle





DE L'EXACTITUDE À LA PRÉCISION



DE L'INDIVIDUALISATION AUX APPLICATIONS CENTRALISÉES



DE LA RECONNAISSANCE À LA COMPRÉHENSION



DE LA RÉACTION STATIQUE À L'ADAPTATION DYNAMIQUE



CAPACITÉS MULTIMODALES ET LINGUISTIQUES AMÉLIORÉES



MODÈLES VISUELS DE XINGHAN

Protection périmétrique

WizTracking

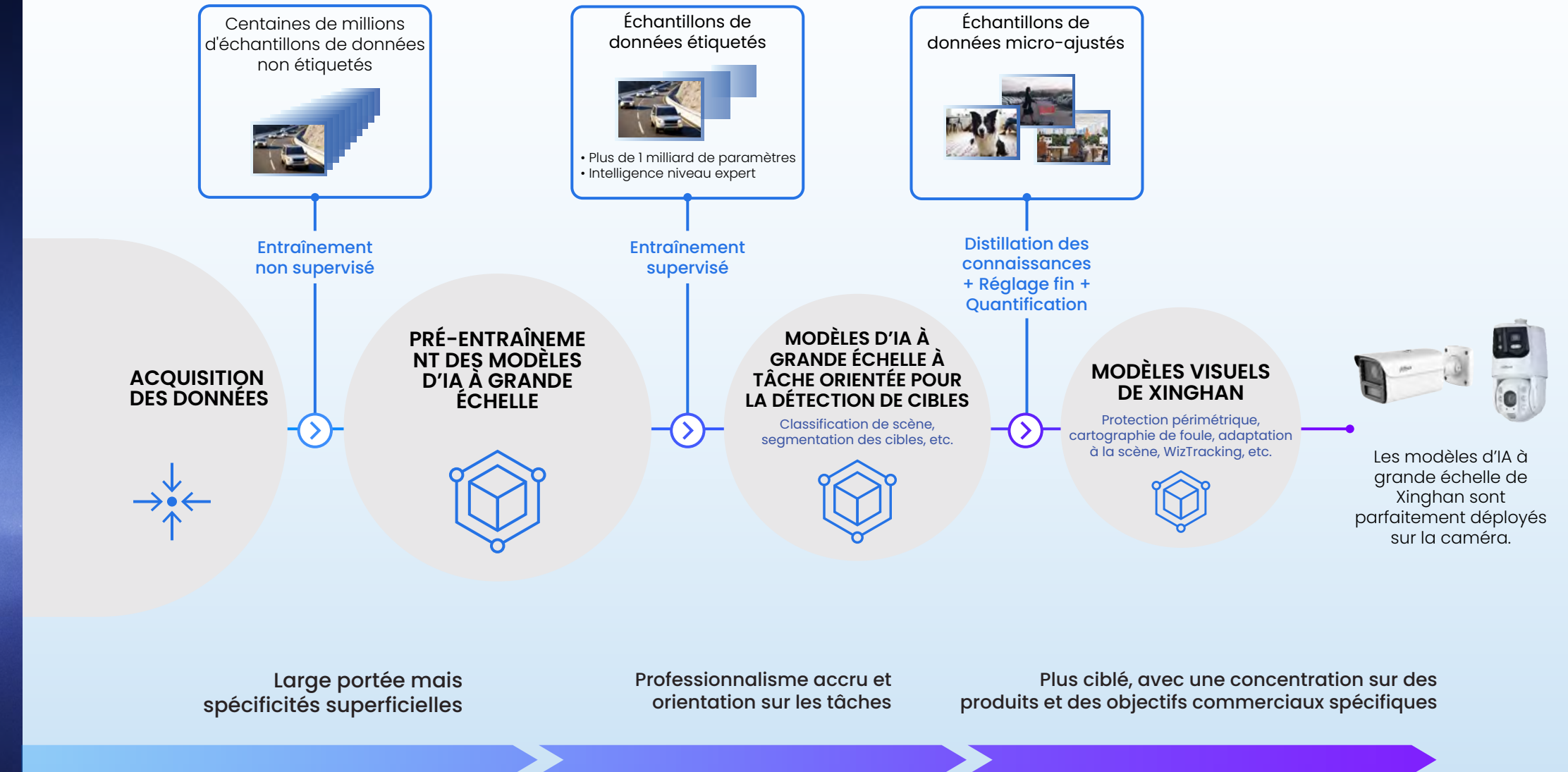
Adaptation à la scène

Cartographie de Foule

1

MÉTHODES D'ENTRAÎNEMENT ET PROCESSUS

Rationalisation des catégories ciblées à travers la concentration sur les objets clés – humains, véhicules à moteur et véhicules non motorisés – afin de réduire la complexité du modèle, tout en préservant une grande précision dans les modèles visuels de Xinghan pour les applications du domaine industriel.

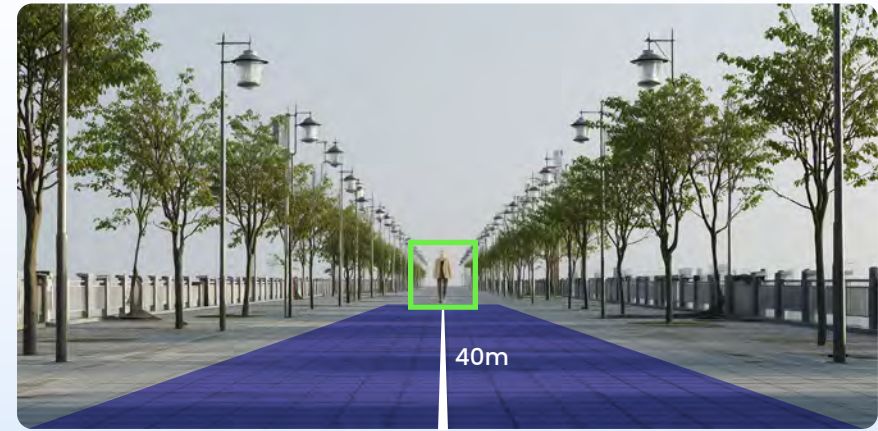


PROTECTION PÉRIMÉTRIQUE

PORTÉE DE DÉTECTION ACCRUE

Les modèles visuels de Xinghan proposent une couverture et une portée de détection périmétrique étendue grâce à une identification précise des cibles plus petites.

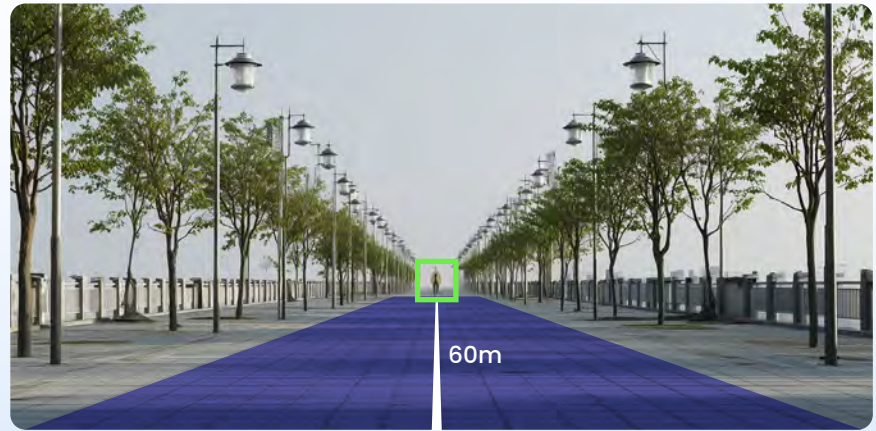
MODÈLES D'IA DE CNN



Conditions idéales pour la détection :

- Pixels ciblés requis $\geq 45 \times 45$ pixels
- La distance de détection maximale n'est que de 40 m

Modèles visuels de Xinghan



Conditions idéales pour la détection :

- Pixels ciblés requis $\geq 20 \times 20$ pixels
- La distance de détection est accrue de 50 %, jusqu'à 60 m

PROTECTION PÉRIMÉTRIQUE

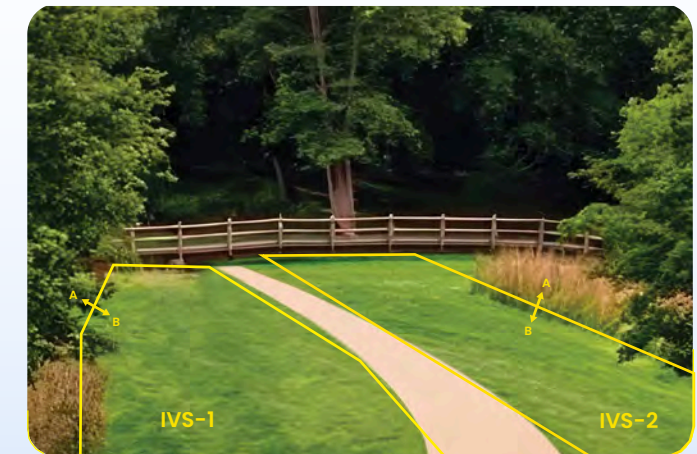
ASSISTANAT AUX RÈGLES D'IA

L'assistanat aux règles d'IA est une fonction d'innovation industrielle mise au point pour simplifier la configuration des systèmes de protection périmétrique. Alimentée par les modèles visuels de Xinghan, elle utilise des analyses de scène avancées pour automatiquement proposer des paramètres de règles d'intrusion optimaux selon la disposition et l'environnement, minimisant ainsi le besoin de dessin manuel.

Modèles visuels de Xinghan



Configuration de zone en un clic



Étang / Piscine



Jardin / Arrière-cour



Points forts

- 1. Configuration en un clic**
Les utilisateurs peuvent rapidement configurer les règles de périmètre en un clic.
- 2. Analyse automatique pour une efficacité accrue**
Analyse automatiquement les scènes et génère des règles d'intrusion, réduisant significativement la durée de configuration.
- 3. Reconnaissance de scène haute précision**
Comprend en profondeur la structure des scènes et filtre intelligemment les zones de non-intrusion.
- 4. Première innovation dans l'industrie**
Première dans son genre, la fonction d'assistanat aux règles d'IA minimise la courbe d'apprentissage et met au point une nouvelle référence en termes d'optimisation du flux de travail.

PROTECTION PÉRIMÉTRIQUE

DÉTECTION DES ANIMAUX

Capable d'identifier plus de 10 espèces d'animaux avec une précision de détection de plus de 90 %. Cela permet d'émettre des alertes précises et spécifiques à chaque espèce, réduisant les fausses alarmes, tout en améliorant la sécurité dans les fermes, les zones sauvages, etc.



10+ types d'espèces animales identifiées

>90% précision de détection

WIZTRACKING

La fonction WizTracking des modèles visuels de Xinghan peut traiter les occlusions et variations complexes de posture de la cible, augmentant la précision de 50 %. Désormais intégré à nos caméras dôme PTZ, WizTracking améliore significativement les capacités de suivi continu.

Augmente le taux de précision de **50%**

Technologie de suivi des points clés du corps humain pour cible occluse

MODÈLES D'IA DE CNN

Cible perdue

Modèles visuels de Xinghan

Suivi continu par détection d'épaule

Technologie de suivi multi-postures pour les variations de posture de la cible

MODÈLES D'IA DE CNN

Cible détectée

Posture changée (cible non détectée)

Cible perdue

Modèles visuels de Xinghan

Cible détectée

Posture changée (suivi continu)

Cible détectée (suivi continu)

ADAPTATION À LA SCÈNE – AI WDR

Les modèles visuels de Xinghan exploitent la connaissance situationnelle pour analyser les caractéristiques spatiales et contextuelles d'une scène, et ainsi permettre une configuration intelligente et automatisée de la caméra.

Modèles visuels de Xinghan





- Les détails faciaux de la cible sont obscurcis en raison d'un faible éclairage
- La luminosité globale de l'image est insuffisante

Modèles visuels de Xinghan

Identifie la scène WDR et configure automatiquement ON/OFF

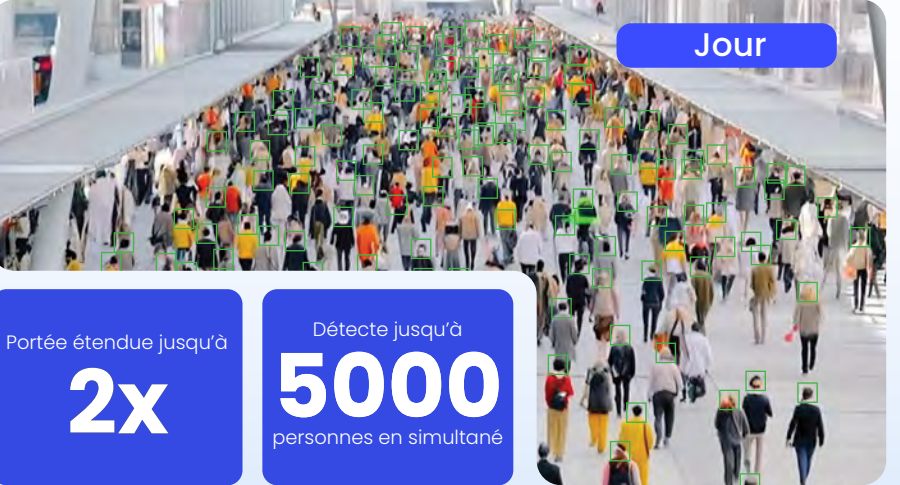


- Les détails faciaux de la cible sont clairement visibles
- Les zones lumineuses sont bien équilibrées et non surexposées

CARTOGRAPHIE DE FOULE

La cartographie de foule des modèles visuels de Xinghan améliore significativement la détection des petites cibles sur de longues distances et propose une compensation pour les parapluies. Proposant des performances robustes sur les foules denses et les environnements à faible luminosité, le système offre une gestion des foules plus précise et plus fiable sous divers scénarios.

Modèles visuels de Xinghan



Jour

Portée étendue jusqu'à **2x**

Détecte jusqu'à **5000** personnes en simultané



Jour pluvieux

Améliore le taux de détection les **JOURS PLUVIEUX**



Nuit

Améliore le taux de détection la **NUIT**

*Result based on standard setup and test environment.

PRODUITS – IPC

IPC-SÉRIES 3

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



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
- Adaptation à la scène : AI WDR
- capteur 1/1,8", ouverture F1.0
- Technologie WizColor (–Séries Pro)

IPC-SÉRIES 5

IPC-MFW524IT2-E3-ASE



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue (140 m)
Fausses alarmes réduites
- Flux indépendant et flux flexible
- Résolution 3 x 2MP
- Double micro et haut-parleur, micro PTZ, installation facile

IPC-SÉRIES 5

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



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
Détection des Animaux
Assistanat Aux Règles d'ia
- capteur 1/1,8", ouverture F1.0
- Technologie WizColor (–Séries Pro)
- Dôme PTRZ, installation facile

IPC-SÉRIES 7

IPC-7x59-PV



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
Détection des Animaux
Assistanat Aux Règles d'ia
- AI-ISP, capteur-G, TPM2.0
- Haute fréquence d'images :
2MP@120fps, 8MP@60fps
- Dôme PTRZ, installation facile

IPC-SÉRIES HUBBLE

PSDW81652S-A360-D440
PSDW8852S-A180-D440



- Cartographie de foule :
Nombre de détection max – jusqu'à 5 000 personnes
Distance de détection – jusqu'à 60 m
Compensation de modèles parapluie
- Surveillance panoramique 180° / 360°
- 40x PTZ
- Protection IP67, IK10
- Alimentation 36 VDC ou PoE++

PRODUITS – PTZ

SÉRIES SD4D

SD4D825MB-HNR



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
- WizTracking
- Résolution 8MP
- Zoom optique 25x
- Protection IP67

SÉRIES SD6E

SD6E825MA-HNR
SD6Ex45MB-HNR



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
Détection des Animaux
- WizTracking
- Zoom optique 45/25x
- Distance IR jusqu'à 250 m
- Protection IP67, IK10

SÉRIES SD8X

SD8X8(4)42FA-HNF



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
- WizTracking
- Zoom optique 42x
- Distance IR jusqu'à 600 m
- Gyroscope intégré pour assurer une sortie d'image stable
- Correction PT intelligente

SÉRIES SDT3 / 4E

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



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
- WizTracking
- Capture de larges zones et de nombreux détails à la fois
- Zoom optique 25/10x
- Dissuasion active (lumières rouges et bleues)

SÉRIES SDT6E

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



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue,
Fausses alarmes réduites
- WizTracking
- Capture de larges zones et de nombreux détails à la fois
- Zoom optique 32/25x
- Protection IP67, IK10

SÉRIES PTZ83

PTZ83440-HNR-GA-S



- Protection périmétrique :
Distance de détection accrue
Fausses alarmes réduites
Détection des Animaux
- WizTracking
- Zoom optique 42x
- Gyroscope intégré pour assurer une sortie d'image stable
- Correction PT intelligente (direction verticale seulement)



MODÈLES MULTIMODAUX DE XINGHAN

WizSeek

Alarmes définies par texte

2

QUE SONT LES MODÈLES MULTIMODAUX ?

En comparaison aux modèles unimodaux, se limitant au traitement d'un seul type de données (comme le texte ou l'image uniquement), les modèles multimodaux sont des systèmes d'IA avancés capables de traiter simultanément et d'intégrer en profondeur plusieurs types de données hétérogènes, tel que le texte, l'image et la vidéo.

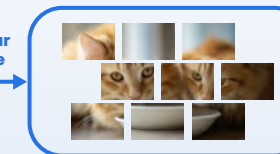
TEXTE



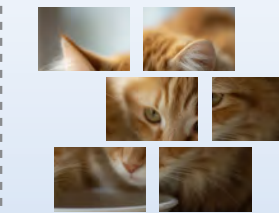
IMAGE



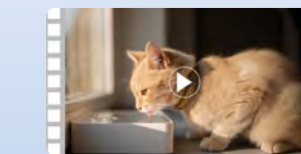
Encodeur d'image



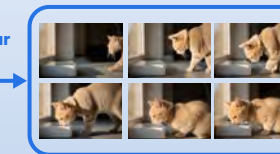
chats



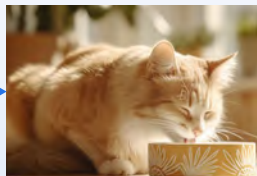
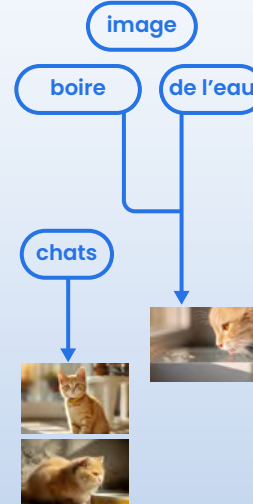
VIDÉO



Encodeur vidéo



Compréhension sémantique



Compréhension multimodale

Génération multimodale



VOS MOTS CONDUISENT À TOUTES LES RÉPONSES

Homme passant un coup de fil près d'une voiture.

Recherche



RECHERCHE LARGE

Couvre plus de 400 catégories, des personnes, véhicules, animaux, aux signes, plantes et plus encore.



RECHERCHE PRÉCISE

Recherche haute précision basée sur les modèles d'IA à grande échelle de Dahua Xinghan.



RECHERCHE INSTANTANÉE

Saisissez un mot clé ou une phrase pour obtenir des résultats ciblés dans la seconde.



RECHERCHE CONVIVIALE

L'interface conviviale et semblable à une interface de recherche offre un accès en un clic et une recherche vague.



**WizSeek doit fonctionner en conformité aux règles et lois locales. Les recherches impliquant du contenu politiquement sensible, pornographique, incitant au crime, violant la vie privée, ou incitant à la haine et la discrimination sont formellement interdit. Dans de telles situations, aucun résultat ne sera affiché, et le système indiquera : "Veuillez éviter d'utiliser des mots interdits.".*

ALARMES DÉFINIES PAR TEXTE

Génère de l'IA avec du texte, Déploie des alarmes en l'espace de secondes



Une personne portant un sac à dos rouge



ZÉRO BARRIÈRES TECHNIQUES

Génère des algorithmes personnalisés avec seulement quelques mots, sans codage nécessaire.



DÉPLOIEMENT INSTANTANÉ

Passe les descriptions textuelles en alarmes en temps réel en l'espace de secondes.



OPÉRATION À FAIBLE COÛT

Réduit les couts de collecte des données et d'entraînement des modèles onéreux.



ADAPTABILITÉ MULTI-SCÉNARIO

S'adapte à divers scenarios avec de simples saisies de texte.

COMMENT OPTIMISER LES ALARMES DÉFINIES PAR TEXTE ?

L'algorithme d'apprentissage autonome permet un entraînement et une optimisation intra-appareil sur le même IVSS, ce qui donne aux algorithmes la possibilité de devenir plus intelligents et plus précis à chaque utilisation.



MODÈLES VISUELS DE XINGHAN – PRODUITS

Séries NVR5–XI/Pro

- Prend en charge jusqu'à 64-canaux WizSeek (avec caméras AcuPick).
- Prend en charge les alarmes définies par texte.
- Prend en charge jusqu'à 64-canaux AcuPick (avec caméras AcuPick).
- Capacité de décodage 40ca@1080P.
- Max. Bande passante d'entrée/enregistrement/sortie de 512 Mbps.
- Prend en charge la sortie 8K HDMI.



Séries IVD5148–I

- Jusqu'à 48-ca d'entrée de caméras IP, 1 baie.
- Jusqu'à 32 canaux WizSeek avec caméras AcuPick par min. 1 carte en mode grand modèle multimodal.
- Chaque carte d'IA prend en charge 16-ca AcuPick avec caméras normales en mode analyse intelligente.
- Prend en charge les alarmes définies par texte.
- Capacité de décodage jusqu'à 16-ca@1080p.
- Max. 256 Mbps incoming/recording/outgoing bandwidth.
- Prend en charge le déploiement de + de 10 algorithmes industriels et multi-algorithmes par canal.



Séries IVSS71–I

- Jusqu'à 256-ca d'entrée de caméras IP, 8/12/16/24 baies.
- Jusqu'à 160 canaux WizSeek avec caméras AcuPick par min. 1 carte en mode grand modèle multimodal.
- Chaque carte d'IA prend en charge 16-ca AcuPick avec caméras normales en mode analyse intelligente.
- Prend en charge les alarmes définies par texte.
- Prend en charge l'apprentissage autonome pour optimiser les alarmes définies par texte.
- Capacité de décodage jusqu'à 28-ca@1080p.
- Max. Bande passante d'entrée/enregistrement/sortie de 768 Mbps.
- Prend en charge le déploiement de + de 10 algorithmes industriels et multi-algorithmes par canal.



Séries IVSS51–I

- Jusqu'à 64-ca d'entrée de caméras IP, 8 baies.
- Jusqu'à 64-ca WizSeek avec caméras AcuPick par min. 1 carte en mode grand modèle multimodal.
- Chaque carte d'IA prend en charge 16-ca AcuPick avec caméras normales en mode analyse intelligente.
- Prend en charge les alarmes définies par texte.
- Capacité de décodage jusqu'à 20-ca@1080p.
- Max. Bande passante d'entrée/enregistrement/sortie de 384 Mbps.
- Prend en charge le déploiement de + de 10 algorithmes industriels et multi-algorithmes par canal.



APPLICATIONS DE XINGHAN

3



APPLICATIONS COMMERCIALES URBAINES

SÉCURITÉ PUBLIQUE



- Détection d'incident en temps réel et alerte rapide et proactive, minimisant les délais de réponse.
- Recherche contextuelle et dynamique pour enquête post-événement, afin d'améliorer l'efficacité et la précision d'opération.

TRAFIC INTELLIGENT



- Détection et compréhension complexe des événements : congestion, collisions, stationnement et changement de voie illégal.
- Surveillance du trafic en temps réel et alertes en cas d'anomalie.

GOVERNANCE SOCIALE



- Marquage et classification de scène via IA pour une connaissance contextuelle.
- Recommandation automatique des algorithmes de détection en fonction de la localisation et du niveau de risque.
- Réduction du paramétrage manuel des règles et accélération du déploiement à grande échelle.

APPLICATIONS COMMERCIALES D'ENTREPRISES

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE



- Protection périmétrique intelligente avec intégration d'images thermiques.
- Inspection à distance alimentée par IA des compteurs et installations pour minimiser les patrouilles physiques dans les zones dangereuses et réduire de manière significative les fausses alarmes.

MINING



- Surveillance en temps réel de la conformité en termes de sécurité (violations des EPI, actions dangereuses, etc.).
- Réduit les opérations physiques sous conditions dangereuses, réduisant l'exposition et l'intensité du labeur.

INDUSTRIAL PARK



- Inspections à distance intelligentes et vérification de sécurité en temps réel.
- Alertes instantanées contre les accès inautorisés et les comportements anormaux.
- Surveillance environnementale (émissions, déchets, risques incendie, etc.).