

# VISION POUR L'IMAGINATION

Solutions innovantes pour la logistique



## ■ CONTENU

Profil de l'entreprise -----	4
Vue d'ensemble -----	5
<b>Applications dynamiques -----</b>	<b>8</b>
Système dynamique DWS -----	8
Système de lecture de code à six faces -----	10
Système de séparation -----	11
Système robotique d'alimentation de colis -----	12
Système de scan et de positionnement dynamique -----	13
Système de numérisation des colis entrants -----	14
Système de numérisation à cinq côtés à courroie croisée -----	15
Plateforme de gestion de visualisation logistique -----	16
<b>Applications statiques</b>	
Système statique DWS -----	17
Système de terminaux en libre-service -----	18
<b>Lecteurs de code intelligents</b>	
Lecteur de code intelligent série ID6000 -----	19
Lecteur de code intelligent série ID7000 -----	21
Terminal mobile intelligent série IDP -----	22
<b>Lampe de lecture de code -----</b>	<b>23</b>
<b>Lecteur de code d'intégration -----</b>	<b>24</b>
<b>Caméras 3D</b>	
Caméra 3D laser linéaire -----	26
Caméra 3D intelligente RVB-D -----	27
Caméra 3D binoculaire -----	28
<b>Contrôleurs de vision</b>	
Contrôleur de vision série VB2000 -----	29
Contrôleur de vision série VC3000 -----	30
Borne libre-service express -----	31
<b>CodePlatform -----</b>	<b>32</b>
<b>Présentation des algorithmes -----</b>	<b>34</b>
<b>Logiciel client et kit de développement pour lecteurs de codes intelligents -----</b>	<b>36</b>



## Hangzhou Hikrobot Technology Co.,Ltd.

HikRobot est un fournisseur mondial de produits et de solutions spécialisé dans la vision industrielle et les robots mobiles. En nous concentrant sur l'IoT, la logistique intelligente et la fabrication intelligente, nous construisons un écosystème de coopération ouvert, fournissons un service aux clients de l'industrie et de la logistique, et nous nous engageons à promouvoir en permanence l'intelligence et la direction du processus de fabrication intelligent.

### ■ Solutions innovantes pour la logistique

Basé sur des années de R&D et d'accumulation dans le domaine du traitement d'image, l'activité de vision industrielle de HikRobot intègre totalement les besoins de développement de l'industrie de la logistique. La haute vitesse et haute précision des lecteurs de code, OCR, algorithmes de vision 3D et autres technologies comme noyau, font partis de la variété de solutions innovante que HikRobot a mis sur le marché. Les solutions proposées vise divers besoins de l'industrie de la logistique, y compris les six systèmes DWS

dégrossis (comme noyau du paquet Collecte d'informations). Le système de séparation ( qui améliore considérablement l'efficacité de la collecte ultérieure d'informations et tri), le système robotique d'alimentation de colis (utilisé pour résoudre l'alimentation manuelle Cross-belt problèmes), ou encore le lecteur dynamique des codes-barres et système de positionnement qui réalise le paquet traçabilité, permettent aux utilisateurs de digitaliser l'information et être à la pointe de l'automatisation

## Vue d'ensemble

### Contexte

Selon les statistiques, avec le développement fulgurant du e-commerce, la logistique de livraison express présente chaque année une croissance rapide. Des millions de consommateurs à travers le monde achètent chaque jour en utilisant le e-commerce et engendrent des milliards de colis. Pour répondre à l'essor de la demande, toutes les sociétés de livraison express cherchent à remplacer le travail manuel par des solutions d'automatisation, parmi lesquelles le système de collecte automatique d'informations devenu indispensable. Outre-mer, en prenant l'exemple des Etats-Unis, le volume de colis express atteint 20,2 milliards en 2020, avec un taux de croissance annuel de 37 % par rapport à 2020. Le système de collecte automatique d'informations peut fournir une base de facturation précise, des informations de tri en temps réel, une gestion raisonnable des véhicules et données historiques à longue durée d'action. En tant que système central de la phase de transport express, il est attendu qu'il reste stable, efficace, précis et ponctuel.

### Solution

Les solutions de logistique innovantes Hikrobot comprenant le lecteur de codes-barres intelligent, la caméra 3D, la source lumineuse et le logiciel de lecture de code auto-développé a été déployé dans tous les processus logistiques, tels que l'entrée, la distribution, le tri, la sortie, etc. Ils sont une solution parfaite aux problèmes auxquels l'industrie logistique moderne est confrontée. Avec une efficacité, une précision et une traçabilité élevées, les solutions de vision logistique Hikrobot répondent aux besoins d'automatisation et d'informatisation. C'est ce que nous pouvons faire pour vous aider à faire passer votre entreprise au niveau supérieur.





P13 •  
Système de scan et de positionnement dynamique



P14 •  
Système de numérisation des colis entrants



P8 •  
Système DWS dynamique



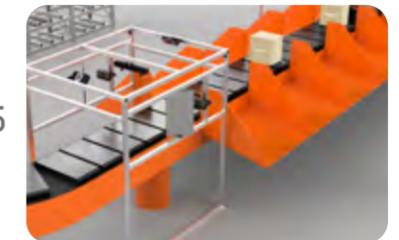
P11 •  
Singulation System



P10 •  
Système de lecture de code à six faces



P17 •  
Système DWS statique



P15 •  
Système de numérisation à cinq côtés à courroie croisée



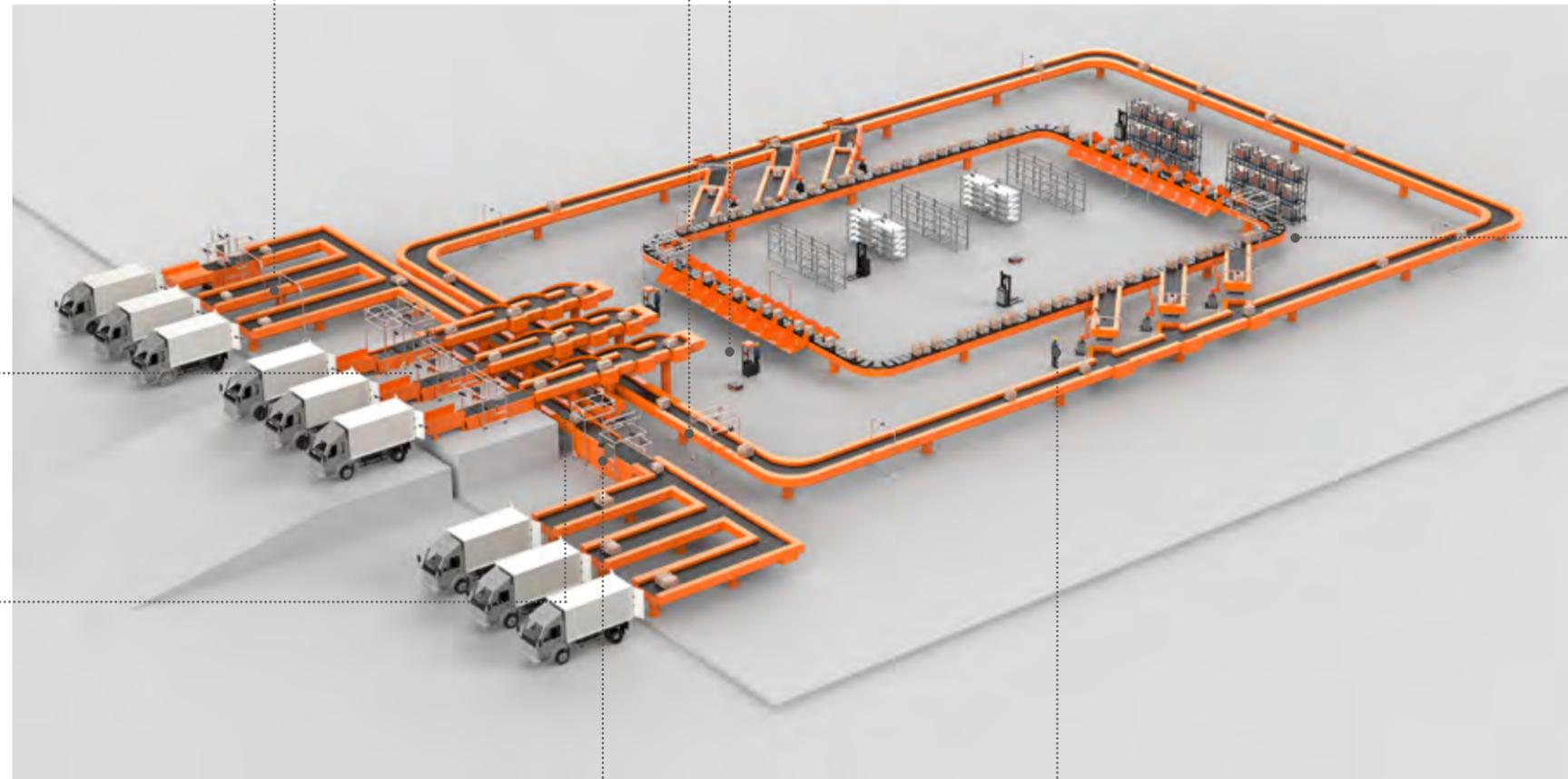
P16 •  
Plateforme de gestion de visualisation logistique



P12 •  
Système robotique d'alimentation de colis



P18 •  
Bornes libre-service



# Applications dynamiques

## ■ Système DWS dynamique

### Solution

Le système DWS dynamique de Hikrobot répond aux difficultés rencontrées dans l'industrie de l'express en rassemblant avec rapidité et précision les informations de chaque colis. Composé de lecteur de code intelligent haute résolution auto-produit, Caméra 3D laser ligne et pesée dynamique module, le système peut rassembler et intégrer en temps réel les trois informations de base de chacun des colis : code-barres, volume et poids. La dynamique du système DWS peut être intégrée de manière transparente aux équipements de tri existants dans les centres de distribution, automatiser le processus de collecte des données et tri des colis.



## Avantages

### ► Haut débit

Les données sont collectées dynamiquement en continu via un transport non-stop. Le rythme de travail maximal atteint jusqu'à 5000 pièces/heure.

### ► Traçabilité

Les données et les images combinées sont soit enregistrées localement ou téléchargées sur un serveur prédéfini pour la récupération des informations sur les colis, réduisant les erreurs lors du transport.

### ► Précision

Pour assurer l'exactitude des données, l'ensemble de la collecte de données et le processus d'intégration est automatisé sans aucune intervention humaine.

### ► Gain de temps

On estime qu'il permet d'économiser 50 % de main-d'œuvre lors du déchargement et section de tri.

### ► Alerte en temps réel

Le système s'arrête en cas d'erreur avec alarme sonore/lumineuse en temps réel si un colis trop long, en surpoids ou non étiqueté est détecté.

### ► Haute évolutivité

Le système est compatible avec la ceinture télescopique, le convoyeur, les bras oscillants et autres équipements de tri qui sont fonctionnel également avec le système CCTV pour obtenir une meilleure traçabilité.

Paramètres	Equipement Hikrobot	Manuel
Symbologies	Code128, Code39, QR, etc.	
Max. taux de fonctionnement	5000 pcs/heure	1500 pcs/heure
Enregistrer/télécharger des images	Pris en charge	Non pris en charge
Précision de pesée	±40 g	Injustifiable
Précision de la mesure du volume	±5 mm	Injustifiable





## ■ Système de lecture de code à six faces

### Solution

Le système de lecture de code à six faces Hikrobot est composé de lecteurs de code intelligents de la série ID6000 et d'un lecteur de code smart line de la série ID7000, réalisant une lecture de code dynamique sur toutes les faces (haut/bas/gauche/droite/avant/arrière) du colis, minimisant le besoin d'ajuster le colis manuellement.

### Avantages

#### ► Haute évolutivité

- Le système prend en charge les lecteurs de code intelligents 12MP avec une résolution horizontale jusqu'à 4096 pixels et une fréquence d'images jusqu'à 28 ips, répondant aux besoins diversifiés des clients dans les scénarios d'application à grande vitesse.
- Le système prend en charge les lecteurs de code intelligents 20MP avec une résolution ultra-haute jusqu'à 5472 x 3648. Combiné avec une lampe de lecture de code spécialement conçue, il est

- capable de couvrir un champ de vision extrêmement large, contribuant ainsi à une solution système avec un meilleur rapport coût-performance. La lecture du code du bas est réalisée par le lecteur de code smart line. La résolution 8K offre un ultra-large FOV et répond aux besoins diversifiés des clients en haut débit scénarios d'application.

#### ► Convivial

Le logiciel présente des fonctionnalités complètes et une interface simple et clair.

#### ► Robuste

L'algorithme de décodage auto-développé dispose de courts temps de décodage et une forte adaptabilité au code barre distordu, plié, laminé et autres situations. Les codes-barres sur les colis avec des formes irrégulières peuvent également être bien identifiés.



## ■ Système de séparation

### Solution

Le système de séparation Hikrobot utilise une caméra 3D intelligente RGB-D comme cœur de son système de vision. Basée sur un traitement 3D intégré et des algorithmes de segmentation d'instance de Deep Learning, la caméra est capable de localiser chaque colis avec précision en temps réel. Le système fournit également un logiciel de contrôle de séparation avec l'algorithme de contrôle PLC intégré pour réaliser un contrôle précis des actionneurs de courroie modulaires afin que les colis puissent être séparés avec des intervalles prédéfinis.

Paramètres	Système Hikrobot	Manuel
Efficacité max.	10 000 cph	~2000 cph
Erreur d'intervalle	±10%	N/A
Précision de séparation	99.9%	N/A



### Avantages

#### ► Algorithmes puissants

Basé sur la combinaison d'un algorithme de segmentation d'instance en 2D et d'un algorithme de traitement d'image 3D, le système est capable d'identifier et de localiser avec précision toutes sortes de colis, y compris les formes difficiles telles que les enveloppes, les colis noirs et les sacs scellés.

#### ► Intelligence caractérisée

La caméra 3D intelligente RGB-D intègre des algorithmes liés au traitement d'image, qui calculent les informations de position des colis à l'intérieur de la caméra et produisent les résultats directement avec une fréquence d'images supérieure.

#### ► Mise en oeuvre flexible

Le système de vision peut être ajusté de manière flexible en fonction de la taille du séparateur. L'unique chose à modifier étant le numéro de caméra. L'étalonnage du système peut être réalisé en un seul clic.

#### ► Forte robustesse

L'IPC haute performance avec carte graphique indépendante n'est plus nécessaire grâce à l'introduction d'une caméra 3D intelligente avec un niveau de protection IP65, ce qui rend l'ensemble du système plus robuste.



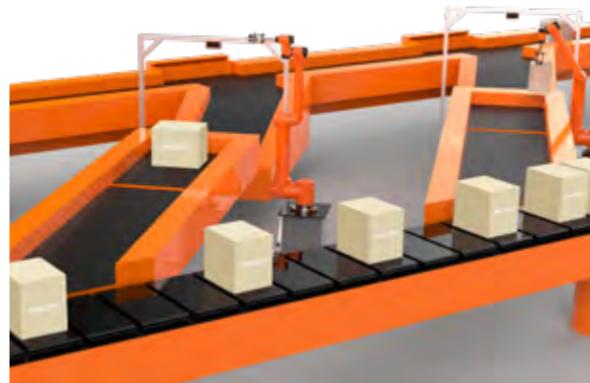
## ■ Système robotique d'alimentation de colis

### Solution

Le système d'alimentation robotique Hikrobot répond notamment aux difficultés actuelles du processus d'alimentation manuelle des colis dans les CEP, notamment au coût de la main-d'œuvre plus élevé, au recrutement plus difficile et un temps de travail limité. Basé sur une caméra 3D intelligente RVB-D, le système combine des algorithmes de Deep Learning et des algorithmes de traitement d'image traditionnels, guidant le robot pour qu'il travaille à temps plein avec une grande efficacité.

Paramètres	Système Hikrobot
Efficacité max.*	1600 cph
Zone de préhension min.	120mmX80mm
Poids colis max.	Gros -5kg; Petit - 3kg
Réussite de sélection	>99%
Double taux	< 1‰
Intervention manuelle	< 1 fois/heure

\* L'efficacité de fonctionnement maximale est liée au cycle de travail du processus de tri en aval et à l'aménagement du site.



### Avantages

- ▶ **Haute efficacité**  
Le système unique atteint une efficacité de 1600 pièces/heure, ce qui permet d'atteindre la pleine capacité d'un trieur à bande transversale à boucle typique comptant 12 à 14 points d'induction. De plus, le système robotique d'alimentation de colis fonctionne 24h/24 sans interruption, ce qui réduit parfaitement l'investissement en ressources humaines.
- ▶ **Stable et fiable**  
Les algorithmes de reconnaissance basés sur l'apprentissage en profondeur rendent l'identification et la localisation des colis plus faciles que jamais, augmentant ainsi le taux de réussite du prélèvement. L'algorithme de planification de mouvement à la pointe de la technologie garantit l'évitement des collisions et de la singularité.
- ▶ **Intelligence caractérisée**  
La caméra 3D intelligente RVB-D utilise des algorithmes intégrés pour calculer les informations de position des colis et peut être connectée directement au contrôleur du robot pour économiser le coût d'une IPC supplémentaire.
- ▶ **IHM conviviale**  
Le système est facile à utiliser grâce à l'assistant de configuration étape par étape et à l'étalonnage œil-main en un seul clic.



## ■ Système de scan et de positionnement dynamique

### Solution

Avec la caméra 3D intelligente RGB-D et le lecteur intelligent comme noyau, le système de balayage et de positionnement dynamique réalise la segmentation des contours, la lecture indépendante et le positionnement sans lecture de plusieurs colis sur la bande transporteuse. Si aucun paquet lu n'apparaît, le système enregistrera les données du paquet et fournira un rappel visuel à l'arrière pour faciliter le positionnement manuel et la saisie supplémentaire.

### Avantages

- ▶ **Traitement parallèle**  
Prend en charge la lecture de code et le positionnement de plusieurs packages dans le champ de vision, et l'algorithme de segmentation basé sur l'apprentissage en profondeur évite efficacement l'identification erronée des packages collants, sans réguler l'espacement des packages.
- ▶ **Visualisation**  
Le rendu en temps réel marque les packages non lus et guide le manuel pour sélectionner rapidement les packages non lus afin de compléter le code-barres via un dispositif d'affichage principal.
- ▶ **Haute extensibilité**  
La sauvegarde automatique des étiquettes de la caméra panoramique et la fonction de réapprovisionnement automatique OCR du paquet non lu peuvent être étendues.





## ■ Système de numérisation des colis entrants

### Solution

Le système de numérisation des colis entrants Hikrobot comprend un lecteur de code d'intégration, couplés à une vision contrôle afin de réaliser la lecture de code parallèle d'une grande quantité de colis et enregistrer l'image de chaque bordereau d'expédition en même temps. Une autre possibilité est d'utiliser des lecteurs de code intelligents de la série ID6000 et un contrôleur de lecture de code Android pour constituer le système. Ce système est capable de numériser plus de 10 000 colis par heure, ce qui offre une meilleure efficacité qu'un scan entrant classique avec plusieurs opérateurs scannant manuellement les codes-barres avec des lecteurs de codes-barres portables.

### Avantages

- ▶ **Efficace et stable**  
Lecture simultanée de plusieurs codes-barres sur différents packages.
- ▶ **Rentable**  
La quantité de main-d'œuvre est considérablement réduite, ce qui permet un retour sur investissement élevé.

Paramètres	Equipement Hikrobot	Manuel
Symbologies	Code128, Code39,QR,DM,etc.	
Taux d'opérations Max.	Plus de 10000 pcs/heure	1800 pcs/heure/personne
Enr./Téléch. images	Pris en charge	Non pris en charge



## ■ Système de numérisation à cinq côtés à courroie croisée

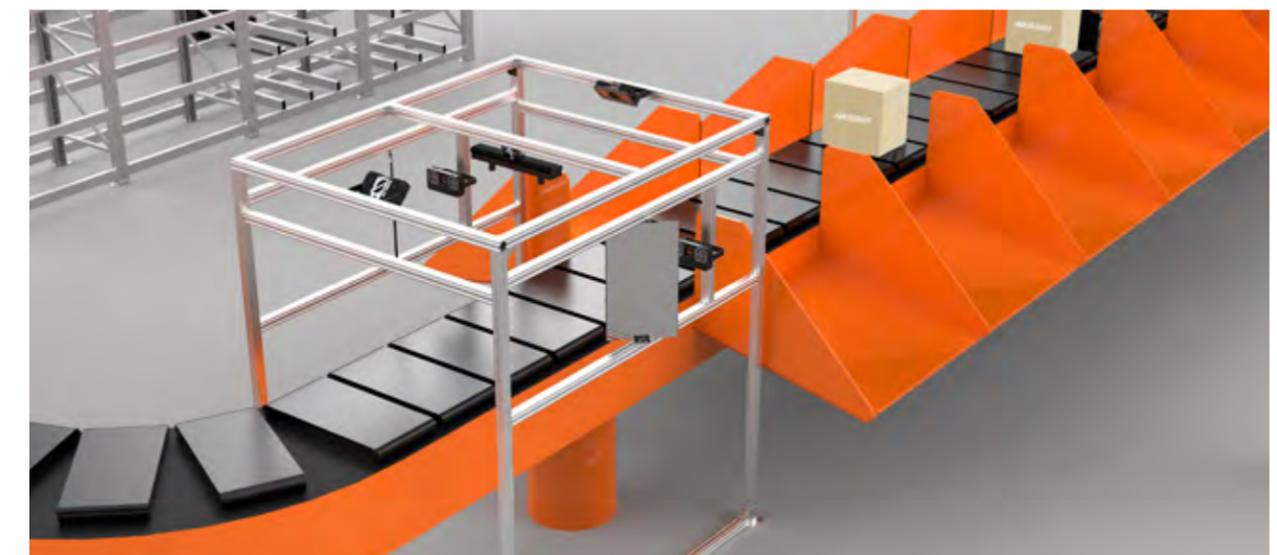
### Solution

Le système de scan à cinq côtés à bande transversale comprend cinq lecteurs de codes intelligents. Un seul lecteur intelligent peut couvrir le FOV de 740mm × 390mm, et le DOF peut atteindre plus de 400 mm, répondant aux exigences des machines de tri à bande transversale de petites et moyennes taille pour FOV, DOF et espacement des colis.

### Avantages

- ▶ **Efficace et stable**  
Un seul lecteur de code intelligent peut couvrir l'ensemble FOV sans intégration de données, rendant le système plus stable.
- ▶ **Grande vitesse**  
Le système est adapté aux applications à grande vitesse et supporte jusqu'à 2,5 m/s.
- ▶ **Données précises**  
La fusion des données d'identification multi-caméras est précise, aucune erreur de données ou de données redondantes.

Paramètres	Equipement Hikrobot
Symbologies	Code128,Code39,QR,DM,etc.
Mode de communication	Port Ethernet Gigabit
Enr./Téléch. images	Pris en charge





## ■ Plateforme de gestion de visualisation logistique

### Solution

Grâce à la liaison du système de numérisation logistique et de la plate-forme de sécurité HC-E, la plateforme réalise la traçabilité vidéo des marchandises dans les principaux maillons de circulation. En bénéficiant de la prévisualisation en temps réel, de l'enregistrement, et les statistiques de données sur les marchandises dans le transport, le problème de la perte de marchandises peut être résolu.

### Avantages

- ▶ **Supervision pratique**  
Les événements d'analyse sont générés et peuvent être prévisualisés dans le centre de surveillance en temps réel.
- ▶ **Intelligence opérationnelle**  
La récupération des marchandises et la requête de lecture sont pratiques, toutes les vidéos peuvent être visionnées en saisissant le code-barres des biens.
- ▶ **Analyse auxiliaire**  
Les statistiques de données contiennent des enregistrements détaillés des marchandises écoulées.

Goods Code	Area	Sweep Unit Code	Sweep Time
123123123	Area 01	Sweep Unit Code 01	2020/02/02 09:00:00
123123123	Area 01	Sweep Unit Code 01	2020/02/02 09:00:00
123123123	Area 01	Sweep Unit Code 01	2020/02/02 09:00:00
123123123	Area 01	Sweep Unit Code 01	2020/02/02 09:00:00

## Applications statiques

### ■ Système statique DWS

#### Solution

Le système DWS statique Hikrobot, intégré avec un lecteur de code d'intégration, une caméra 3D binoculaire et une balance statique, pour éaliser la collecte d'informations sur le volume, le code-barres et le poids grâce à une mesure sans contact, ce qui contribue à un résultat de données objectif et précis.

Paramètresq	Equipement Hikrobot	Manuel
Symbologies	Code128, Code39, QR, DM, etc.	
Taux d'opérations max.	1800-2400 pcs/heure	900-1200 pcs/heure
Enr./Téléch. images	Pris en charge	Non pris en charge
Précision de pesée	±10 g	Injustifiable
Précision de mesure du volume	±10mm	Injustifiable

#### Avantages

- ▶ **Efficace et objectif**  
Le processus de collecte d'informations n'est pas influencé par l'intervention humaine et peut donc fournir un résultat de données objectif.
- ▶ **Exhaustivité des données**  
Les données de code-barres, de poids et de volume sont précises et stables.
- ▶ **Charge appropriée**  
Les données de volume et de poids collectées peuvent servir de base pour la tarification





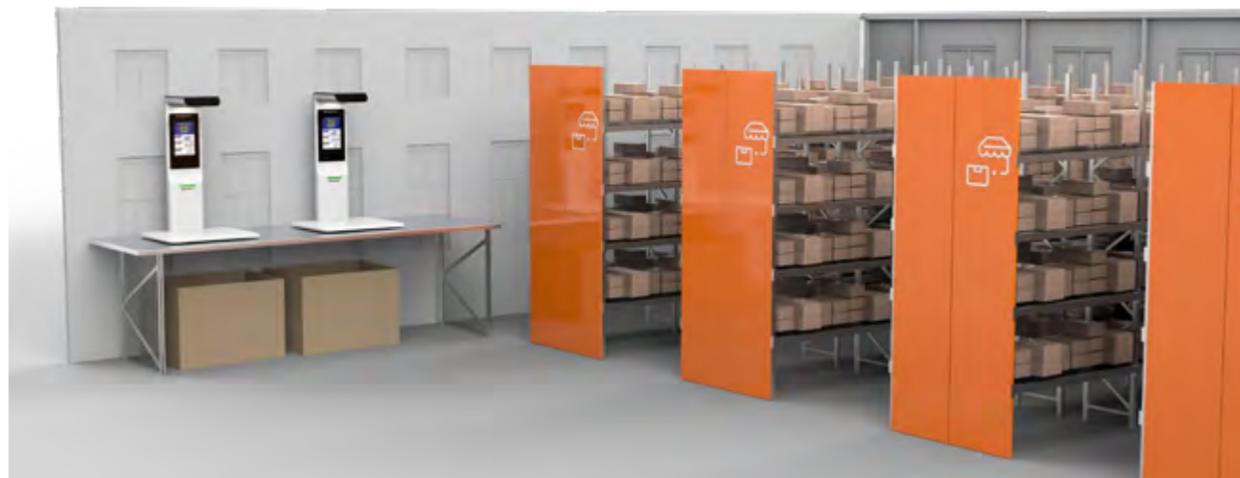
## ■ Bornes de libre-service

### Solution

Les bornes libre-service Hikrobot sont un système intégré de lecture de codes. Basé sur un capteur d'image de qualité industrielle, d'un processeur haute performance et Android OS, le système est capable de réaliser plusieurs fonctions tels que la lecture de code, la transmission de données, le traitement et l'affichage d'information. Le système de terminaux libre-service peut être largement utilisé dans les stations express, salles de courrier d'entreprise, entrepôts, etc.

### Avantages

- ▶ **Structure compacte**  
Conception tout-en-un
- ▶ **Performances solides**  
Processeur 6 cœurs, hautes performances auto-développées algorithmes de décodage, toutes les symbologies courantes prise en charge
- ▶ **Fonction de sécurité**  
Fonction de reconnaissance faciale en option pour une identification



## Lecteurs de code intelligents

### ■ Lecteur de code intelligent série ID6000



#### Caractéristiques

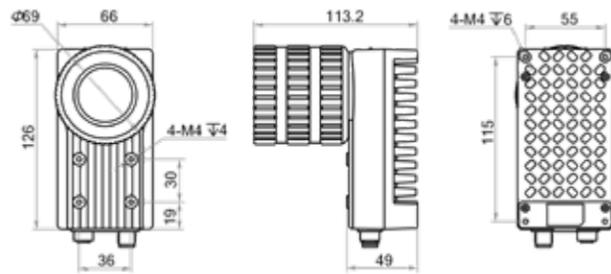
- Fournit des spécifications ultra-haute résolution 20MP et 12MP, couvrant un large champ de vision
- Fournit une spécification d'obturation globale haute résolution de 8,9 MP adaptée à la rapidité de certaines scènes et fournit une résolution horizontale 4K
- Fournir des algorithmes de Deep Learning spécifiques à la logistique qui peuvent traiter divers types de codes-barres déformés, froissés, sales et endommagés dans divers scénarios logistiques
- Prend en charge la reconnaissance de plusieurs codes-barres et la récolte de bordereaux d'expédition
- Transmission Gigabit, prise en charge de la sortie et de l'archivage de l'image d'origine
- Prise en charge du regroupement/de la mise en réseau des lecteurs multicode via Codemaster
- Niveau de protection IP67, répondant aux exigences des environnements industriels difficiles



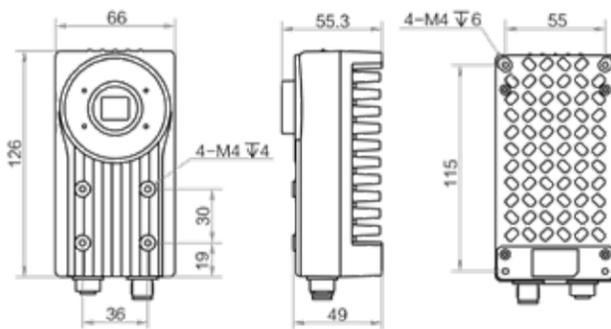
#### Spécifications

Paramètres	Modèle	MV-ID6120PM-00C-NNG
Symbologies		1-dimensional codes: Code 39, Code 93, Code 128, ITF25, CodaBar, EAN 2-dimensional codes: QR, DM
Max.Frame Rate		28 fps @4096 × 3072
Max.Reading Speed		84 codes/sec
Pixel Size		3.2μm × 3.2μm
Sensor Size		1"
Resolution		4096×3072
Communication Protocols		SmartSDK, TCP Client, Serial, FTP, HTTP, TCP Server
Software		IDMVS
Data Interface		Gigabit Ethernet 1000Mbit/s
I/O		12-pin M12 connector provides power and I/O, including 3 opto-isolated input, 3 opto-isolated output and 1 RS-232 serial port
Power Supply		12-24VDC
Power Consumption		< 12W@24VDC
Lens Mount		C-Mount
Lens Cap		Included
Dimension		126mm × 66mm × 113.2mm
Weight		Approx.750g
IP Protection Level		IP67 (with lens cover appropriately mounted)
Temperature/Humidity		Working temperature 0-50°C, storage temperature -30-70°C, 20%-95%RH without condensation

Modèle	MV-ID6200M-00C-NNG	MV-ID6200EM-00C-NNG
Paramètres		
Symbolologies	1D Codes: Code 39, Code 93, Code 128, CodaBar, EAN, ITF25, etc. 2D Codes: QR, DM, etc.	
Max.Frame Rate	20 fps	10 fps
Max.Reading Speed	60 codes/s	30 codes/s
Pixel Size	2.4µm×2.4µm	
Sensor Size	1"	
Resolution	5440×3648	
Communication Protocols	SmartSDK, TCP Client, Serial, FTP, HTTP, TCP Server	
Software	IDMVS	
Data Interface	Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)	
I/O	12-pin M12 connector provides power and I/O, including 3 opto-isolated input, 3 opto-isolated output and 1 RS-232 serial port	
Power Supply	12-24VDC	
Power Consumption	< 12W@24VDC	
Lens Mount	C-Mount	
Lens Cap	Included	Not included
Dimension	126mm × 66mm × 113.2mm	126mm × 66mm × 55.3mm
Weight	Approx.750g	Approx.550g
IP Protection Level	IP67 (with lens cover appropriately mounted)	IP65
Temperature/Humidity	Working temperature 0-50°C, storage temperature -30-70°C, 20%-95%RH without condensation	



Unit:mm



Unit:mm

## ■ Lecteur de code intelligent série ID7000



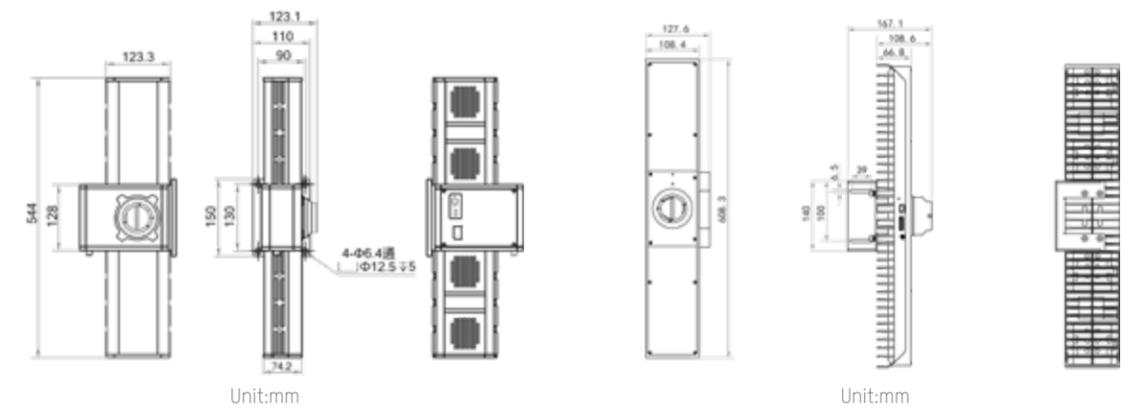
### Caractéristiques

- Utilise le capteur 8K pour obtenir une couverture de 1,2 m de large dans un espace visuel étroit
- L'algorithme de lecture de code de Deep Learning intégré lit efficacement plusieurs types de code
- Prise en charge de l'assemblage à vitesse variable en temps réel et prise en charge de la transmission d'images
- Couverture grand angle 36LED double face intégrée, uniforme éclairage, utilisation élevée de la source lumineuse
- L'interface IO riche permet d'accéder à plusieurs signaux d'entrée et de sortie, prend en charge l'encodeur et le protocole de transmission de port série RS232
- Miroir inférieur en option pour une utilisation, facile à régler et à entretenir, en option mécanisme de nettoyage des miroirs



### Spécifications

Modèle	MV-ID7080M-35F-WHA	MV-ID7080EM-35F-WHA
Paramètres		
Symbolologies	1D Codes: Code 39, Code 93, Code 128, CodaBar, EAN, ITF25, etc. 2D Codes: QR code, DataMatrix, etc.	
Max.Line Rate	15kHz	
Pixel Size	5µm×5µm	
Resolution	8192×1	
Communication Protocols	SmartSDK, TCP Client, Serial, FTP, HTTP, TCP Server	
Focal Length	35mm	50mm
Working Distance	1000mm	
FOV	1200mm@10mil	1000mm@10mil
Client Software	IDMVS	
Data Interface	Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)	
I/O	12-pin M12 connector provides power and I/O, including 3 opto-isolated input, 2 opto-isolated output and 1 RS-232 serial port	10-pin green terminal provides I/O, including differential input (LineIn 0) × 1, opto-isolated input (LineIn 1) × 1, opto-isolated output (LineOut 0/1) × 2, and RS-232 × 1.
Power Supply	48VDC	
Power Consumption	< 190W@48VDC	< 180W@48VDC
Lens Interface	F-Mount, back focal length 46.5mm	
Dimension(Without Lens)	544mm × 123.1mm × 185mm	608.3 mm × 127.6 mm × 167.1 mm
Weight(Without Lens)	Approx.6.5kg	Approx.5kg
Temperature/Humidity	Working temperature 0-50°C, storage temperature -30-70°C, 20%-95%RH without condensation	



Unit:mm

Unit:mm

## Terminal mobile intelligent série IDP

### Caractéristiques

- Adopte un module de lecture de codes-barres de type image auto-développé et un algorithme de code-barres auto-développé pour prendre en charge les formats 1D et 2D de lecture de codes-barres
- Processeur hautes performances à huit cœurs de 2,0 GHZ, basé sur Android Système d'exploitation 10.0
- Grande batterie, temps de travail plus long et prise en charge de la charge rapide
- Les performances Wi-Fi sont solides, prennent en charge la fonction d'itinérance rapide
- Conception industrielle et structurelle haute protection, hauteur de chute 1,5



### Spécifications

Modèle	MV-IDP5104-332 Full screen PDA *
Paramètres	
Symbologies	1D Codes: Code39, Code93, Code128, CodaBar, EAN-8/13, ITF25, UPCE, UPCA, ISBN13, MAT25, MSI, Code11, IND25, CHINAPOST, etc. 2D Codes: DM, QR, microQR, AZTEC, HANXIN, etc.
Minimum code accuracy	4mil
Resolution	Code reading camera: 1 million Monochrome(1280×800) Front camera: 5 million Color Rear camera: 13 million Color
Mobile communication	2G: GSM850/GSM900/DCS1800/PCS1900 3G: CDMA EVDO: BCO: WCDMA: B1/B2/B4/B5/B8; TD-SCDMA: B34/B39 4G: FDD-LTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20; TDD-LTE: B34/B38/B39/B40/B41
Wi-Fi	IEEE802.11 a/b/g/n/ac, 2.4GHz and 5GHz
Bluetooth	BT5.0
GPS	GPS/BeiDou/GLONASS
I/O	USB2.0, Type-C, OTG
Power Supply	Output: DC 5V, 2.0A Input: AC 100-240V, 50-60Hz
Battery	4900mAh
Screen Size	5.2inch touch screen (1440 × 720, industrial-grade capacitive screen)
Dimension	154.9mm × 73.5mm × 13.8mm
Weight (Contain the battery)	250g
Temperature/Humidity	Working temperature -10-55°C, storage temperature -30-70°C, 5%-95%RH without condensation

Notice: \* will be released soon.

## Lampe de lecture de code

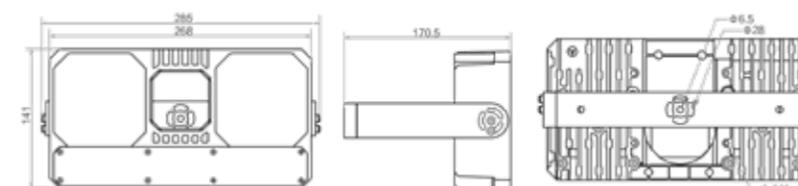
### Caractéristiques

- Elle peut être directement adaptée et contrôlée par notre lecteur de code intelligent
- Lumière concentrée à haut rendement lumineux
- Design industriel, utilisant un matériau transparent acrylique pour assurer la luminosité tout en réduisant la gêne oculaire
- Conception professionnelle de structure et de distribution de lumière, longue durée de vie  
Aucun métal nocif tel que le plomb et le mercure.



### Spécifications

Modèle	MV-LB-270-140-4030WL-A
Paramètres	
Light Type	Constant 32 LED
Center Illumination	25000 lux@1000 mm
Uniformity	0.5
Luminous Flux	11700 lm
CRI	>70
Wavelength	380-780 nm
Beam Angle	40°X30°
Color Temperature	6500K
Working Distance	1.8m
Power Supply	24VDC
Power Consumption	130W(24VDC)
Dimension	141 mm × 268 mm × 170.5 mm
Weight	Approx. 2 kg
Shell Material	Aluminum alloy
Wire Length	10 m
Ingress Protection	IP40
Temperature/Humidity	Working temperature 0-50°C, storage temperature -30-70°C, 20%-80%RH without condensation



Unit:mm

# Lecteur de code d'intégration



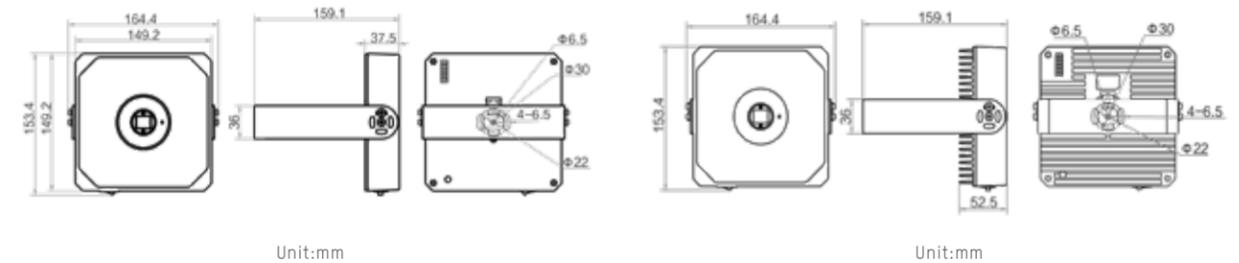
## Caractéristiques

- Conception de structure intégrée de la source lumineuse de l'objectif de la caméra, avec une intégration élevée. En dehors de la boîte, le produit est facile à installer et à déboguer
- Le lecteur de code d'intégration dispose d'un algorithme de lecture de code-barres de Deep Learning intégré et peut lire efficacement une variété de codes à barres logistiques
- Réalise la collecte et l'intégration d'images et de données, qui peuvent être stockées et téléchargées localement pour assurer la traçabilité
- Adopte une conception de chemin lumineux professionnel avec un taux d'utilisation d'énergie élevé, un cordon de lampe composé de particules avec des performances stables et une longue durée de vie
- Luminosité de la source lumineuse réglable, forte adaptabilité environnementale
- Connexion de manière transparente aux systèmes de gestion de la logistique express courants pour fournir des données en temps réel et efficaces pour les entreprises de logistique et de production

## Spécifications

Modèle Paramètres	MV-PD010003-21	MV-PD010003-23
Symbologies	1D Codes: Code 39, Code 93, Code 128, CodaBar, EAN, ITF25, etc.	
Max.Frame Rate	15fps	9.6fps
Resolution	3072× 2048	4024 × 3036
DOF	550mm	650mm
FOV	550mm × 340mm@10 mil	730mm × 550mm@10 mil
Focal Length	12mm	16mm
Evenness	0.53	0.56
Luminous Flux	2500lm	5900lm
Color Temperature	5700K	6500K
Working Distance	900mm	1550mm
Data Interface	Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)	
I/O	6-pin terminal including 1 opto-isolated input, 1 opto-isolated output and 1 bidirectional I/O	
Power Supply	24 VDC	24VDC
Power Consumption	<40 W@24VDC	<60 W@24VDC
Dimension	153.4 mm × 164.4 mm × 159.1 mm	
Weight (Without Lens)	Approx. 990 g	Approx. 1500 g
Temperature/Humidity	Working temperature 0-50°C, storage temperature -30-70°C, 20%-80%RH without condensation	

Modèle Paramètres	MV-PD010003-21IH	MV-PD010003-23IH
Symbologies	1D Codes: Code 128, Code 39, Code 93, Codabar, EAN, etc. 2D codes: QR Code, Data Matrix, etc	
Max.Frame Rate	16 fps	10 fps
Resolution	3072 × 2048	4096 × 3000
DOF	600 mm	700 mm
FOV	650 mm × 440 mm @10 mil	870 mm × 635 mm @10 mil
Focal Length	16 mm	16 mm
Evenness	0.53	0.56
Luminous Flux	2500 lm	4200 lm
Color Temperature	5700 K	6500 K
Working Distance	1050 mm	1870 mm
Data Interface	Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)	
I/O	6-pin terminal including 1 opto-isolated input, 1 opto-isolated output and 1 bidirectional I/O	
Power Supply	24 VDC	
Power Consumption	<28 W@24VDC	<45 W@24VDC
Dimension	153.4 mm × 164.4 mm × 159.1 mm	
Weight (Without Lens)	Approx.1550 g	
Temperature/Humidity	Working temperature 0-50°C, storage temperature -30-70°C, 20%-80%RH without condensation	



# Caméras 3D

## ■ Caméra 3D laser linéaire



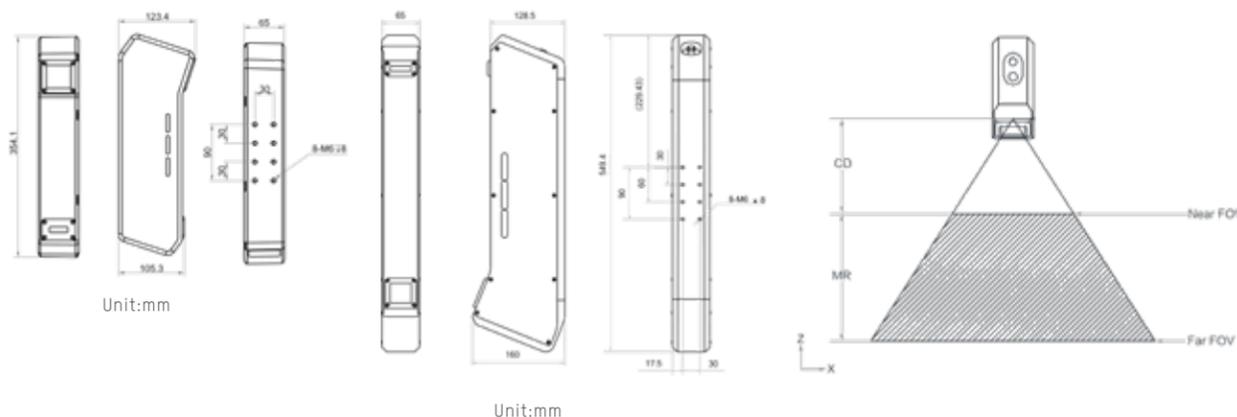
### Caractéristiques

- Algorithme HDR et de mesure du volume intégré
- Technologie d'algorithme sous-pixel, précision jusqu'à 5 mm
- Module laser haute puissance, plage dynamique plus large
- Filtre à bande étroite, capacité anti-interférence plus forte
- Prend en charge l'image d'origine, les données de nuage de points ou la quantité de stock sortant

### Spécifications

Modèle	MV-DL1617-05L	MV-DL2125-04H-H *
Near FOV	1000mm	
Far FOV	2235mm	2200mm
Clearance Distance (CD)	750mm	750mm
Measurement Range (MR)	1000mm	
Accuracy (X/Y/Z)	±5mm	
Detection Speed	1.5m/s@±5mm Accuracy	3m/s@±5mm Accuracy
Max. Scan Frame Rate	200Hz@1m³ MR	600Hz@1m³ MR
Data Type	Origin image, point cloud data	Point cloud data, length/wide/height, integral volume, top characteristic coordinates
Trigger Mode	External trigger, encoder input trigger	
Data Interface	Gigabit Ethernet(1000M bit/s)	
Digital I/O	12-pin M12 interface provides I/O, including opto-isolated input × 1, opto-isolated output × 1, and RS-232 × 1	12-pin M12 interface provides I/O, including opto-isolated input × 3, opto-isolated output × 3, and RS-232 × 1
Power Consumption	<10 W@12VDC	
Laser Safety Level	3B @500 mw	Class2M
Dimension	549.4 mm × 65 mm × 160 mm	354.1 mm × 65 mm × 123.4 mm
Weight	5 Kg	1.6 Kg
Temperature/Humidity	Working temperature 0~45°C, storage temperature -30~80°C, 20%~85%RH without condensation	

Notice: \* will be released soon.



## ■ Caméra 3D intelligente RVB-D



### Caractéristiques

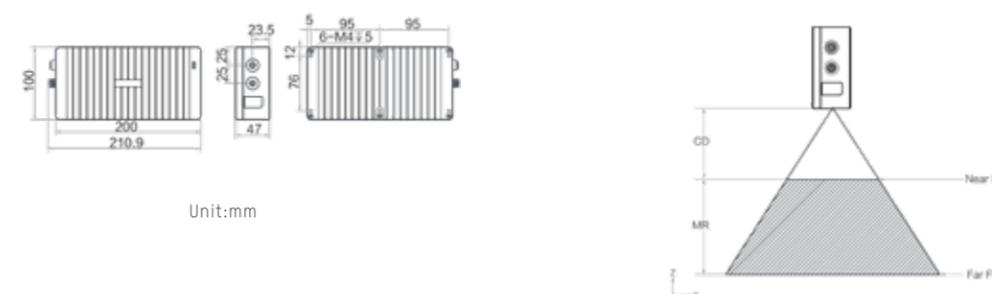
- Algorithmes de segmentation d'instance de Deep Learning intégrés combinant avec la 3D algorithme de traitement, générant un résultat de localisation plus précis
- Grand champ de vision, parfaite adaptation à de multiples applications telles que la singularisation et la récolte de robots
- Prise en charge de la sortie simultanée de l'image RVB et de la profondeur, et du système multi-caméras calibrage par simple clic
- Le module laser à haute efficacité énergétique offre des performances plus stables et plage dynamique plus large, réalisant une synchronisation précise de l'exposition
- Équipée d'un filtre à bande étroite avec une meilleure capacité anti-interférence
- La configuration basée sur GigE assure une transmission de données stable
- Niveau de protection IP65, prise en charge d'une alimentation en tension large de 12 - 24 V et d'un déclencheur multiple modes



### Spécifications

Modèle	MV-DB1608-05C-H-S *	MV-DB1608-05C-H-R *
Near FOV	580 mm × 470 mm	
Far FOV	2400mm × 1800 mm	
Clearance Distance(CD)	500 mm	
Measurement Range(MR)	1500 mm	
Object Detection Range	50 mm × 50 mm × 10 mm ~1000 mm × 1000 mm × 1000 mm	
Accuracy(Depth Image)	X,Y:5 mm@1 m; 10 mm@2 m Z:5 mm@1 m; 10 mm@2 m	
Accuracy (RGB Image)	X,Y:2.6mm@1m; 5.5 mm@2m	
Output Frame Rate	30 fps@Singulation Mode	8 fps@Grasp Mode Support HDR
Data Format	Raw Image, Depth Image, RGB Image, RGB-D Image,Package pose information	Raw Image, Depth Image, RGB Image, RGB-D Image,Package capture point information,Sample partition diagram
Laser Safety Level	Class 1	
Interface	Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)	
I/O	12-pin M12 connector provides power and I/O, including 3 opto-isolated input, 3 opto-isolated output	
Power Supply	12-24 VDC	
Power Consumption	<7 W@24 VDC	
Dimension	200 mm × 47 mm × 100 mm	
Weight	Approx.1kg	
Temperature/Humidity	Working temperature 0~45°C, storage temperature -30~80°C, 20%~85%RH without condensation	

Notice: \* will be released soon.



## ■ Caméra 3D binoculaire

CE FC RoHS

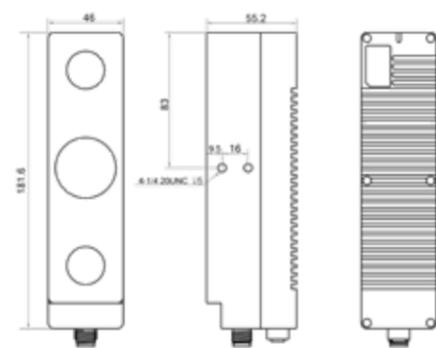


### Caractéristiques

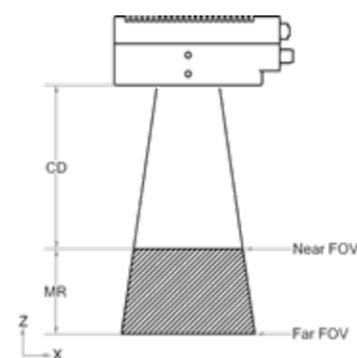
- Algorithmes de mesure haute précision intégrés
- Module laser NIR, plage dynamique plus large
- La conception du filtre à bande étroite qui supprime efficacement les interférences de la lumière ambiante
- Prend en charge la sortie de données de profondeur ou de mesure de volume

### Spécifications

Paramètres	Modèle	MV-DB1612-05H
Near FOV		1100mm × 950mm
Far FOV		2050mm × 1750mm
Clearance Distance (CD)		1000mm
Measurement Range (MR)		800mm
Accuracy (X/Y/Z)		±5mm
Detection Speed		11 fps @depth image, 4 fps @volume data
Data Type		Origin image, depth image, volume data
Data Interface		Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)
Digital I/O		12-pin M12 interface provides power and RS-232 × 1
Power Consumption		< 10W@12VDC
Laser Safety Level		3R
Dimension		46 mm × 181.6 mm × 55.2 mm
Weight		800 g
Temperature/Humidity		Working temperature 0~45°C, storage temperature -30~80°C, 20%~85%RH without condensation



Unit:mm



## Contrôleurs de vision

### ■ Contrôleur de vision série VC3000

CE FC RoHS

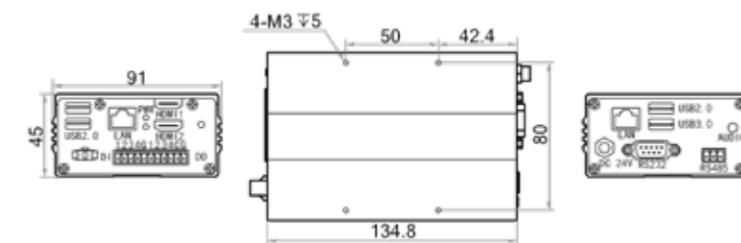


### Caractéristiques

- SoC Intel E3845 intégré, processeur 1,91 GHz
- Mémoire DDR3L de 4 Go, stockage SSD fiable
- 3 ports GigE à puce Intel avec une conception anti-surtension améliorée pour assurer la stabilité du système de vision
- Entrée multiple opto-isolée et sortie opto-isolée
- Fournir une interface lumineuse pour le contrôle de la lumière externe
- 2 sorties HDMI indépendantes

### Spécifications

Paramètres	Modèle	MV-VB2210-120G
CPU		Intel E3845, Quad-core 1.916GHz
Memory		4GB DDR3L-1333
Storage		128GB SSD
GPU		Integrated Gen7 GPU Support hardware-accelerated 3D imaging Support hardware-accelerated decoding of multiple video formats
Operating System		Windows 7/10
Video Output		HDMI port x2, support independent display output, maximum resolution 2560*1600
GPIO		opto-isolated input x4, opto-isolated output x4
Light Interface		1 voltage-control interface: 0-24 VDC output voltage with Max. 24W power consumption
Network Interface		3 standard RJ45 Intel I210 GigE Ethernet ports
USB Interface		USB 3.0 x1, USB 2.0 x3, optional built-in USB 2.0 x1
Serial Port		half-duplex RS485 port (non-isolated) x1, RS232 x1
Power Supply		24VDC
Power Consumption		≤34W
Dimension		134.8 mm × 91 mm × 45 mm
Weight		Approx. 650 g
Temperature /Humidity		0~50°C, 20%~80%RH without condensation



Unit:mm

## ■ Contrôleur de vision série VC3000



### Caractéristiques

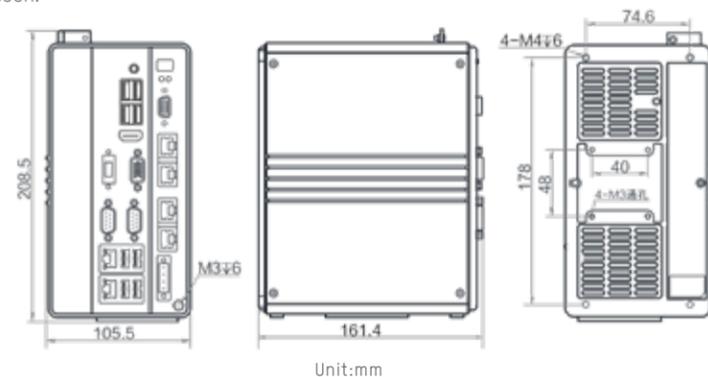
- Équipé d'un processeur Intel de bureau, offrant des performances informatiques puissantes
- Fournit une fente étendue pour se connecter aux cartes d'acquisition d'image
- Prend en charge la commutation GPIO 11 canaux et NPN/PNP pour la sortie
- Adopte les interfaces Intel GigE pour une transmission de données stable
- Fente de dongle USB 3.0 intégrée pour la maintenance sur site
- La source lumineuse, le port série et les modules étendus IO sont facultatifs



### Spécifications

Modèle	MV-VC3101P-128G60 *	MV-VC3201P-128G60 *	MV-VC3301P-128G60 *	MV-VC3501P-128G60 *	MV-VC3701P-128G60 *
Paramètres	Toute la machine (sans base)				
CPU	Intel G4900 3.1GHz	Intel G5400 3.7GHz	Intel i3-8100 3.6GHz	Intel i5-8500, 3.1 GHz, max. 4.1 GHz	Intel i7-8700 3.2 GHz, max. 4.6 GHz
Memory	8GB DDR4				
Storage	128G SSD				
GPU	Intel® HD Graphics 610	Intel® HD Graphics 610	Intel® HD Graphics 630	Intel® HD Graphics 630	Intel® HD Graphics 630
Operating System	Windows 10				
Video output	HDMI interface × 1, VGA interface × 1 Supports dual display outputs, max. resolution 4096 × 2304 @24Hz				
GPIO	Opto-isolated input × 3, opto-isolated output × 8 Output supports NPN/PNP switch				
Network Interface	Intel® GigE interface × 6				
USB Interface	USB2.0×4, USB 3.0×4				
Serial Port	RS-232 × 2				
Power Supply	24VDC				
Power Consumption	150W				
Dimension	161.4mm × 208.5mm × 105.5mm				
Weight	Approx.2.1kg				
Temperature /Humidity	0-50°C, 20%-95%RH without condensation	0-50°C, 20%-95%RH without condensation	0-50°C, 20%-95%RH without condensation	0-50°C, 20%-95%RH without condensation	0-50°C, 20%-96%RH without condensation

Notice: \* will be released soon.



## ■ Borne de libre-service express

### Caractéristiques

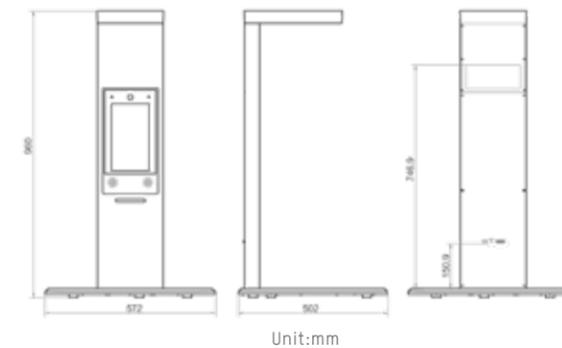
- Adopte un processeur à 6 cœurs, une fréquence principale de 1,8 GHz avec des performances puissantes, et
- Intègre plusieurs interfaces communes
- Réalise la collecte et l'intégration d'images et de données, le stockage local, le téléchargement et la traçabilité peut être réalisé.
- Technologie de reconnaissance de codes-barres haute performance auto-développée
- Des applications SDK diversifiées peuvent être utilisées pour la lecture de code, la détection de visage, etc.
- Prend en charge plusieurs méthodes de communication, telles que le WIFI bi-bande, Bluetooth et Gigabit Ethernet, etc.
- Connexion transparente avec les systèmes de gestion de la logistique express communs, fournir des données en temps réel et efficaces pour les entreprises de logistique et de production



### Spécifications

Modèle	MV-PD010003-08E-H(DW) *
Paramètres	Toute la machine (sans base)
Processor	6-core processor, Cortex-A72×2, Cortex-A53×4
Memory	RAM 2 GB+ROM 8 GB
Sensor Type	CMOS, Rolling shutter
Resolution	3840×2160
Sensor Size	1/2.7"
Interface	USB3.0
Symbologies	1D Code: Code 39, Code 93, Code 128, CodeBar, EAN, ITF25, etc. 2D Code: QR, DM, etc.
Max.Reading Speed	40 codes/min
Focal Length	12mm
Working Distance	890mm
FOV	480mm×260mm
DOF	420mm@12 mil
Software	Express Self-service Terminal
Operating System	Android V7.1
I/O	HDMI×1, GigE×1, USB 3.0×1, USB 2.0×1, RS-485×1, UART TTL×1
Power Supply	12VDC
Power Consumption	<30W
Dimension	572 mm × 502 mm × 960 mm
Weight	Approx.15kg
Temperature/Humidity	Working temperature 0-45°C, storage temperature -30-70°C, 20%-80%RH without condensation

Notice: \* will be released soon.



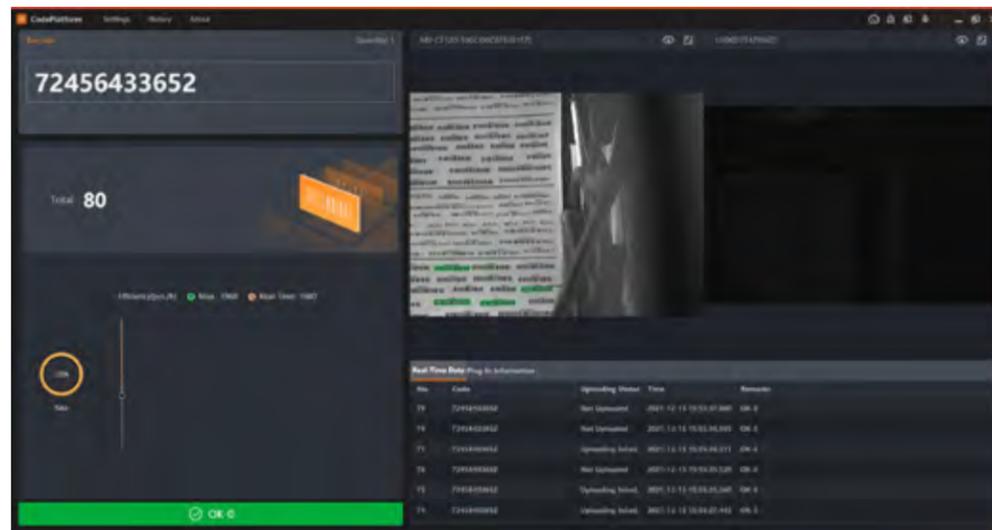
# CodePlatform

CodePlatform est une plate-forme logicielle de lecture complète, comprenant l'acquisition de données, le traitement d'images, la fusion, communication de données, statistiques de données et autres fonctions. La plate-forme a des fonctions riches et une forte compatibilité, qui peut répondre aux exigences de divers scénarios de lecture de code en logistique.

CodePlatform intègre des algorithmes avancés de vision industrielle et des fonctions de contrôle d'équipement pour résoudre efficacement les problèmes de la logistique traditionnelle, tels que les coûts d'exploitation élevés, la faible efficacité des opérations manuelles, la main-d'œuvre élevée et l'interférence humaine. Il réalise la lecture automatique des données du colis, y compris le code-barres, le poids, le volume et d'autres informations sur les colis, et fournit une série de solutions visuelles telles que le suivi de surface, qui est devenu une partie indispensable de l'industrie de la logistique.

## Caractéristiques

- Codeplatform prend en charge les solutions DWS statiques, d'analyse continue, DWS dynamiques, de lecture dynamique et de suivi des packages. Selon les scénarios d'application réels, les utilisateurs peuvent choisir les schémas correspondants pour répondre aux diverses exigences de lecture.
- L'interface présente des informations riches, y compris des informations sur les packages en temps réel, la liste des packages lus, l'image de la caméra en temps réel, des informations sur l'état de l'appareil, le nombre total de codes à barres, le taux de reconnaissance et l'efficacité du traitement, améliorant ainsi l'expérience de visualisation et de fonctionnement des utilisateurs tout en répondant à un grand nombre charge d'informations.
- Codeplatform prend en charge la sortie de focus, la sortie de localisation, la sortie de fenêtre, la sortie TCP, la sortie UDP, la sortie HTTP et la sortie de port série. Les utilisateurs peuvent personnaliser les configurations basées sur des modèles de données, offrant une grande flexibilité.
- CodePlatform a une configuration intégrée pratique, y compris la configuration de la caméra, la configuration du code à barres, la configuration du poids, la configuration du mode de fusion, la configuration des règles de filtrage, la configuration de la sortie, la configuration du stockage des images, etc., ce qui est pratique pour une configuration centralisée afin de répondre aux exigences de la mise en œuvre de la solution.
- Les données et les images des colis peuvent être stockées, interrogées et exportées en fonction de l'heure, du code à barres, du poids, du volume et de l'état du téléchargement, ce qui facilite la traçabilité des données.

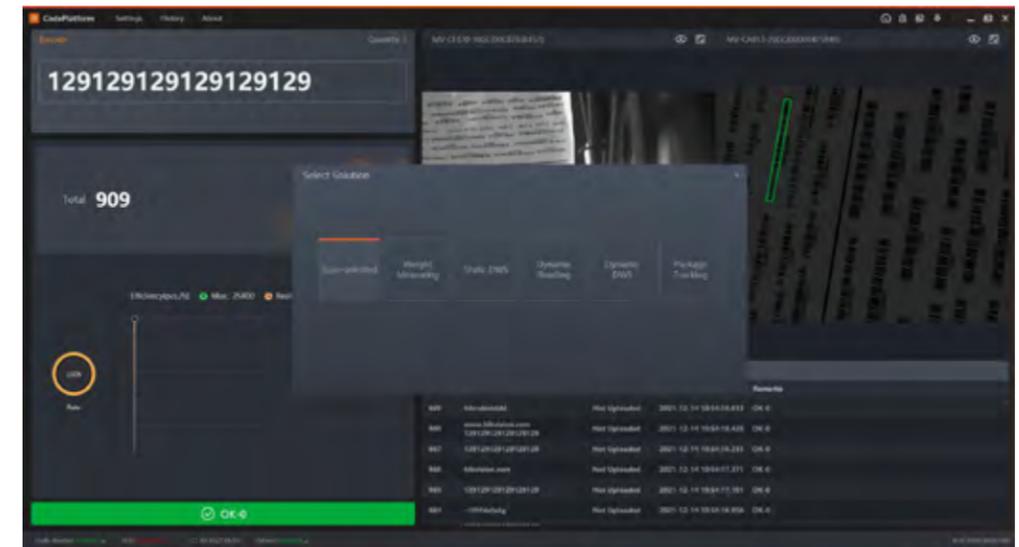


## Schémas de lecture à 6 codes

- Orienté scan : Utilisez une ou plusieurs caméras industrielles (ou lecteurs de codes intelligents) pour mettre en place côte à côte, en continu et rapidement la lecture du code-barres sur l'emballage.
- Mesure du poids : utilisez une caméra industrielle (ou un lecteur de code intelligent) pour obtenir une lecture efficace et précise des codes-barres des emballages, et en même temps, elle intègre les informations de poids rapidement collectées par les balances électroniques pour terminer rapidement la lecture des codes-barres et la pesée des emballages.
- DWS statique : utilisez une caméra industrielle (ou un lecteur de code intelligent) pour obtenir une lecture efficace et

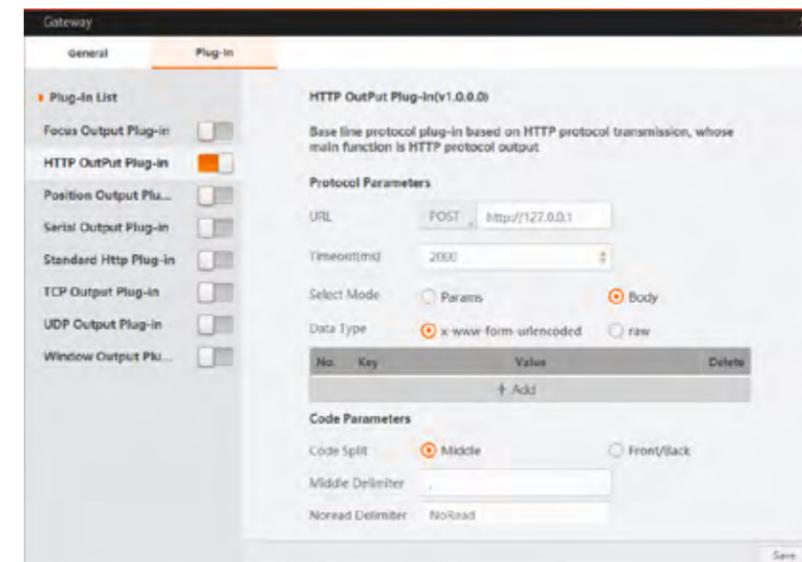
précise des codes-barres des emballages, et une caméra stéréo pour mesurer le volume, et en même temps, elle intègre les informations de poids rapidement collectées par les balances électroniques pour rapidement lecture complète des codes-barres et pesée des colis.

- Lecture dynamique : il adopte la combinaison d'un lecteur de code intelligent, d'une caméra stéréo laser linéaire et d'une balance dynamique pour compléter rapidement la collecte et la fusion en temps réel des informations de code à barres, de poids et de volume des emballages dynamiques sur le convoyeur, et réaliser le tri automatique des colis avec les équipements de tri du centre de transport. Le flux de paquets est contrôlé par un déclencheur de lecteur intelligent, indépendant de la commande de déclenchement externe.
- DWS dynamique : il adopte la combinaison d'un lecteur de code intelligent, d'une caméra stéréo laser linéaire et d'une balance dynamique pour compléter rapidement la collecte et la fusion en temps réel des informations de code à barres, de poids et de volume des emballages dynamiques sur le convoyeur, et réaliser le tri automatique des colis avec les équipements de tri du centre de transport. Le PLC est généralement utilisé pour contrôler le déclenchement et le flux de paquets du lecteur de code.
- Suivi du colis : le lecteur de code intelligent et la caméra de volume sont utilisés pour lire le code-barres et collecter les informations de volume du colis, et le suivi du colis et le positionnement du colis non lu sont réalisés en prédisant la position du colis sur le convoyeur.



## Protocole de communication

Il intègre divers protocoles de sortie via des plug-ins. Il dispose de huit plug-ins de sortie de base, y compris la sortie de mise au point, la sortie HTTP, la sortie de localisation, la sortie de port série, la sortie de protocole standard HTTP, la sortie TCP, la sortie UDP et la sortie de fenêtre. Dans le même temps, nous disposons d'une solide équipe de R&D pour fournir un contenu personnalisé aux besoins de communication particuliers des utilisateurs.



# Présentations des algorithmes

## Algorithmes de lecture de code

Tous les codes grand public pris en charge

1D Code:



Code128      code39      Code93      Code11      Codabar      EAN



MSI      Matrix 2 of 5      INDUSTRIAL25      CHINAPOST      ITF25

2D Code:



DM      QR

Stacking code:



## Décodage puissant dans des situations exigeantes



Incliné      Pliage partiel      Flou      Déformation



Tâché      Reflets      Froissé      Film plastique

## OCR

Collecte d'informations rapide et précise à partir du bordereau d'expédition

- Les algorithmes OCR basés sur le Deep Learning peuvent adapter l'arrière-plan complexe, le faible contraste et la distorsion des caractères.
- Des algorithmes robustes rendent les personnages identifiables sous différentes positions, angles et environnements d'éclairage.
- Couplé à des algorithmes de lecture de code, le système de Hikrobot est capable de fournir une collecte d'informations rapide, stable et précise pour le suivi des colis.



## Algorithme de Deep Learning

L'algorithme de Deep Learning développé par Hikrobot a également été appliqué au traitement d'images pour l'industrie logistique. Après une formation basée sur une énorme quantité d'échantillons, l'algorithme est capable de localiser rapidement le colis ou la lettre de voiture dans l'image, et de recadrer, faire pivoter et améliorer automatiquement l'image. Les algorithmes de traitement d'image intelligents rendent les informations plus claires pour les utilisateurs tout en réduisant les besoins en capacité de stockage.

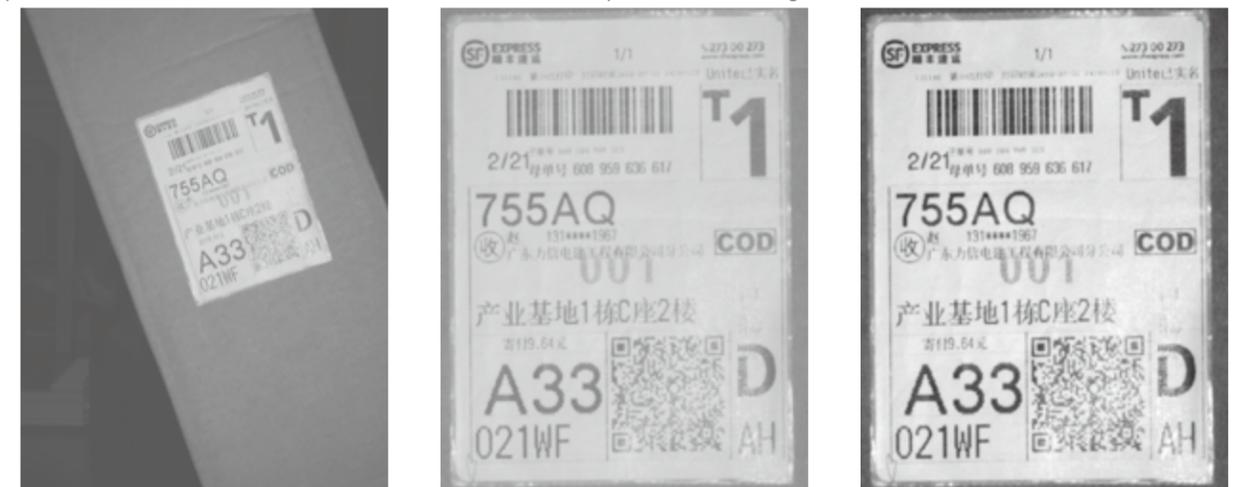


Image d'origine      Image recadrée      Image améliorée

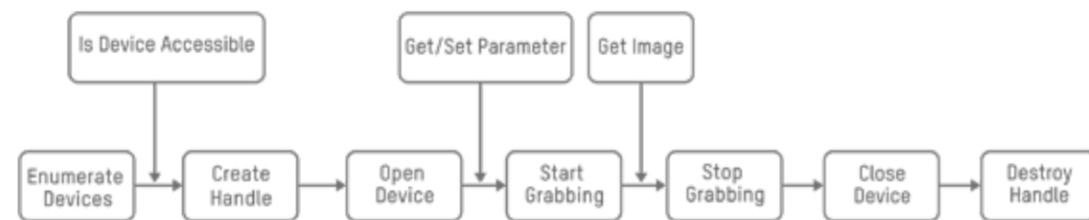
# Logiciel client et kit de développement pour des lecteurs de code intelligents

Le client IDMVS est développé pour le débogage des lecteurs de code intelligents. Le client prend en charge la configuration des paramètres, l'aperçu de l'image, l'historique de visualisation, les statistiques, l'enregistrement de photos et l'enregistrement vidéo, etc.

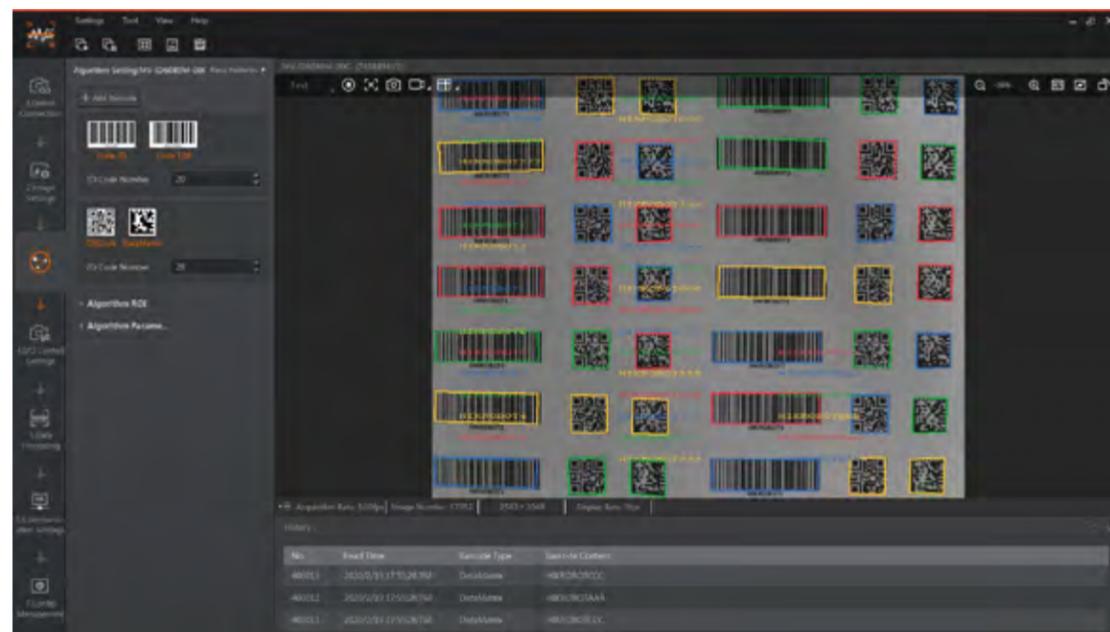
## Caractéristiques

- Installation simple, pas besoin d'installer de pilotes supplémentaires pour fonctionner.
- Prend en charge le fonctionnement multiplateforme. Compatible avec le système d'exploitation Windows XP 32 bits, Windows 7/10 32/64 bits.
- Conception d'interface centrée sur l'expérience utilisateur et conception d'interaction conviviale. Termine la configuration des paramètres du lecteur de code via l'assistant de configuration.
- Prise en charge de la connexion à partir de plusieurs lecteurs de code et de la collecte et de la prévisualisation simultanées des données. Jusqu'à 16 écrans peuvent être prévisualisés en même temps dans un client et les écrans peuvent être rapidement commutés.
- Intègre plusieurs outils de simplicité pour terminer l'opération sur le lecteur de code et le PC rapidement et facilement.

## Processus d'appel du SDK



## Interface principale IDMVS







Hikrobot

VISION, VOIR L'INFINI

Solutions innovantes pour la logistique

## **HIKROBOT**

No.399 Danfeng Road, Binjiang District,

Hangzhou 310052, China

Tel: 400-989-7998

[www.hikrobotics.com](http://www.hikrobotics.com)

V.201.EN.22Q1.1

Copyright Hikrobot

Hangzhou Hikrobot Technology Co., Ltd. All Rights Reserved. Hangzhou Hikrobot Technology does not tolerate any infringement. Any organization or individual may not imitate or reproduce in whole or in part of the content. The data herein is based on Hikrobot's internal evaluation. Actual data may vary depending on specific configuration and operating condition. The information herein is subject to change without notice. All the content has been checked conscientiously. Nevertheless, Hikrobot shall not be liable to damages resulting from errors, inconsistencies or omissions.

HIKVISION France 

6, rue Paul Cézanne  
93360 Neuilly-Plaisance  
Tel : +33 (0)1 85 33 04 50  
[info.fr@hikvision.com](mailto:info.fr@hikvision.com)



[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)