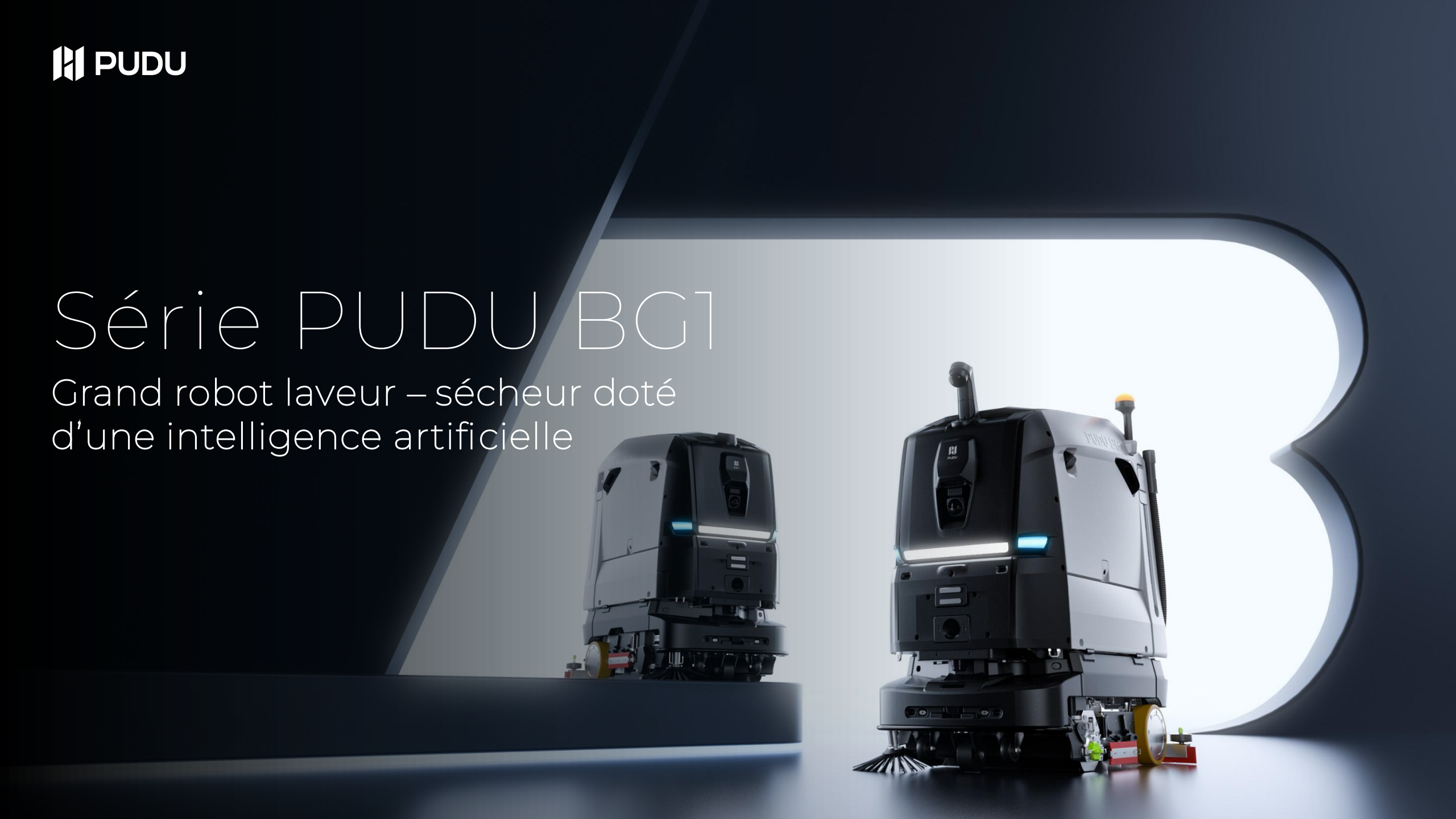
PUDU

Série PUDU BG1

Grand robot laveur – sécheur doté d'une intelligence artificielle



CONTENU

À propos de la série BG1

Caractéristiques clés

Cas d’utilisation

À propos de PUDU

Apparence du produit

Capteur
Audio-visuel
Système d'alerte
Mécanisme de nettoyage



3D LiDAR
Voyant d'alerte
Entrée d'eau manuelle
RGBD
Lumière de contour
Lumière de projection avant
Jauge de niveau d'eau propre
Lumière de remplissage avant
Caméra RGB
Caméra IA
Matrice DToF modulaire
Station d'accueil
Alimentation automatique eau / électricité
LiDAR
RGBD
Brosse à disque à frotter
LiDAR
Boîte à poussière
Brosse latérale
Brosse à rouleaux balayants

Apparence du produit

Capteur
Audiovisuel
Système d'alerte
Mécanisme de nettoyage
Autres

Bouton d'arrêt d'urgence

Manette de contrôle

Boîte de stockage

RGBD

Tuyau d'aspiration

Caméra IA

Éclairage d'appoint avant

LiDAR

Boîte à double agent nettoyant

Tuyau d'aspiration

Raclette



Caméra VSLAM 3D

Bouton d'allumage/arrêt

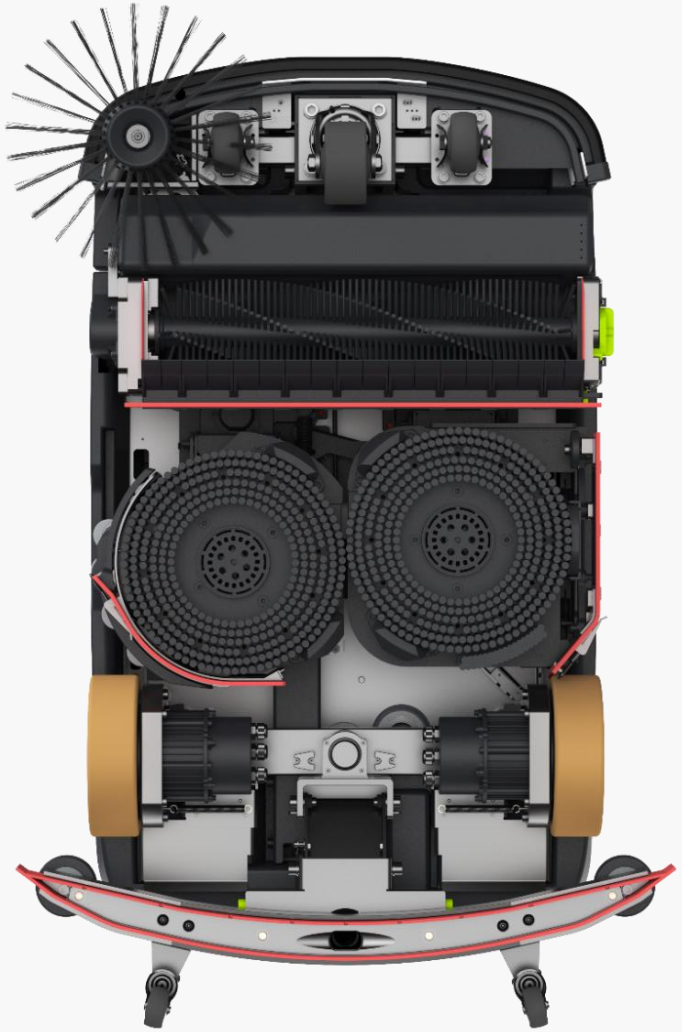
Lumière de contour

Raccord d'arrivée d'eau semi-automatique (avec arrêt automatique lorsque le réservoir est plein)

Caméra RGB

Brosse à disque étendu

Fonctions principales



Balayage et nettoyage en un seul passage

Nettoyage des bords extensibles

Maintenance rapide et simple

Nettoyage intelligent par IA

Amélioration de la perception 3D

24/7 Fonctionnement continu

- Frotter, lustrer, balayer, passer la serpillière
- Mélange automatique en temps réel de deux agents nettoyants
- Autonomie exceptionnelle, efficacité de nettoyage optimale

……

Caractéristiques techniques du produit

	PUDU BG1	PUDU BG1 Pro
Poids total de la machine	environ 344 kg	
Dimensions globales	1195 x 760 x 1303 mm (avec raclette) 1120 x 660 x 1303 mm (sans raclette) 47,0 x 29,9 x 51,3 in (avec raclette) 44,1 x 25,9 x 51,3 in (sans raclette)	
Capacité de la batterie	90Ah (plateforme 48V, équivalente à la plateforme 24V 180Ah)	
Autonomie	Balayage avant, récurage arrière, jusqu'à 7,5h, mode standard 5,5h+	
Temps de recharge	Zone haute tension (CA≥180V) : environ 3h Zone basse tension (AC≤180V) : environ 4,5h * Reconnaissance automatique de tension par adaptateur	
Capacité de nettoyage	Intégration d'une balayeuse-laveuse, balayage de la poussière (en option), polissage (en option) Prend en compte le nettoyage extensible des bords, le mélange en temps réel de deux agents nettoyants	
Méthode de navigation	Positionnement par fusion LiDAR + 3D VSLAM	Positionnement par fusion 3D LiDAR + VSLAM 3D

Caractéristiques techniques du produit

	PUDU BG1	PUDU BG1 Pro
Dégagement minimal au sol	85 cm(85,09 cm)	
Largeur de nettoyage	550 mm / 708 mm (avec brosses latérales) 55,00 cm / 70,79 cm (avec brosses latérales)	
Efficacité du nettoyage(Frottage)	Mode de nettoyage en surface : Max. 2000 m²/h Mode nettoyage localisé : Max. 6000 m²/h	
Capacité du bac à poussière	5 litres / 5,00 L	
Capacité du réservoir d'eau	Réservoir d'eau propre : 75 L Réservoir d'eau usée : 60 L	
Boîte d'agent nettoyant	bac à double agent nettoyant : capacité totale environ 7L	
Opération sans surveillance	Compatible (nécessite une station de charge/d'accueil optionnelle)	



CONTENU

À propos de la série BG1

Caractéristiques clés

Cas d’utilisation

À propos de PUDU

Un robot de nettoyage doté d'une intelligence artificielle intégrée ?

Conception matérielle ~~Alimenté par l'IA~~ IA Intégrée

Robot de nettoyage doté d'une intelligence artificielle intégrée

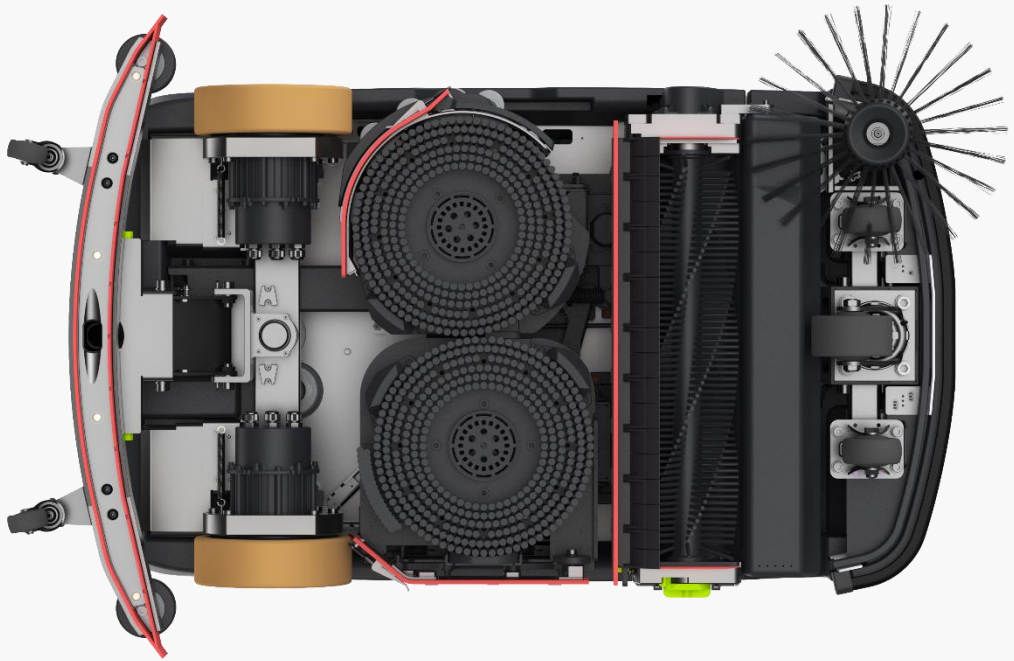
=

« Degrés de liberté matériels » mis en œuvre avec précision

Les « degrés de liberté de l'IA », en constante évolution

Balayage avant, frottage arrière, optimisation de l'efficacité du nettoyage

Balayage et lavage en un seul passage

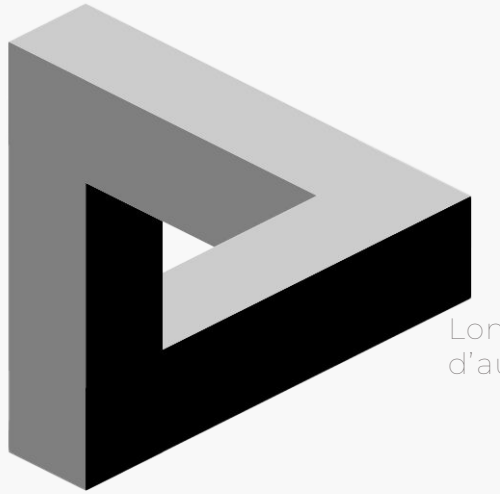


550 mm de largeur de lavage, 708 mm de largeur de balayage

Capacité d'eau de 75L/60L, capacité de détergents de 7L, capacité de boîte à poussière de 5L

Une architecture de pointe, une efficacité optimale

Conception compacte
(pour un dégagement suffisant)



Longue durée d'autonomie

Vaste réservoir d'eau

Architecture électrique 48 V, 90 Ah (équivalent à 180 Ah sur une base 24 V)

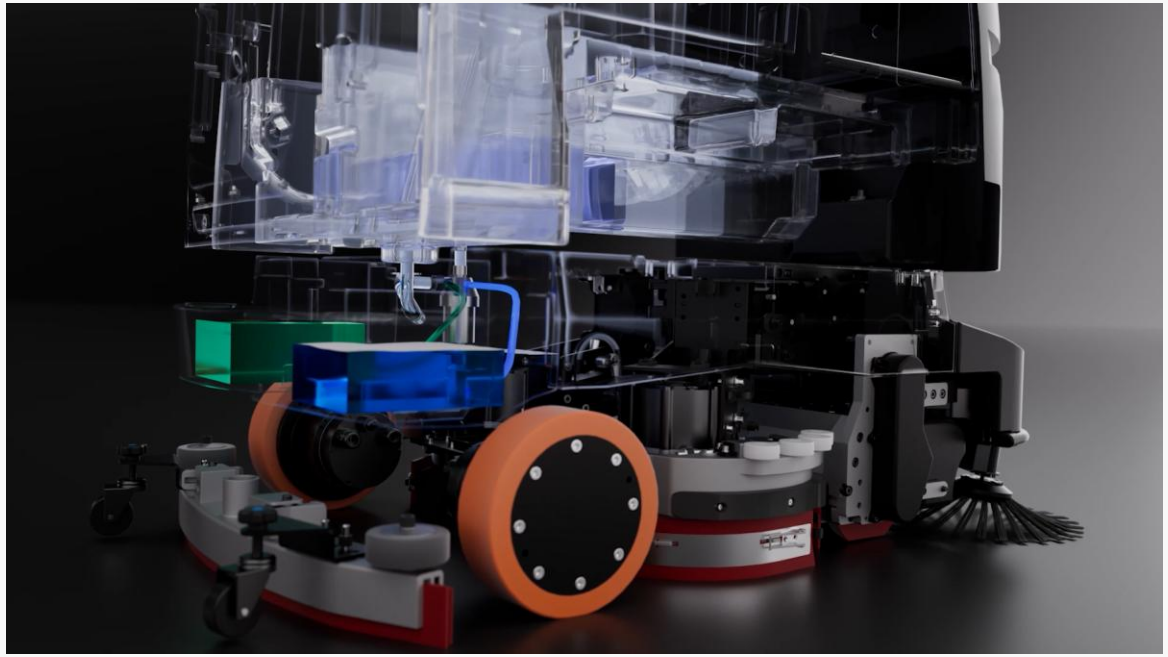
7,5 h + temps de nettoyage (mode standard 5,5 h +), efficacité de nettoyage de 2000 m²/h

Nettoyage des bords extensibles



La brosse de nettoyage peut s'étendre physiquement pour atteindre les murs et les bords des étagères, éliminant ainsi efficacement la poussière et la saleté le long des bords, améliorant la couverture tout en limitant les retouches manuelles.

Mélange en temps réel de deux agents nettoyants



Réservoirs à double agent (7L au total) avec une precision au millilitre près.

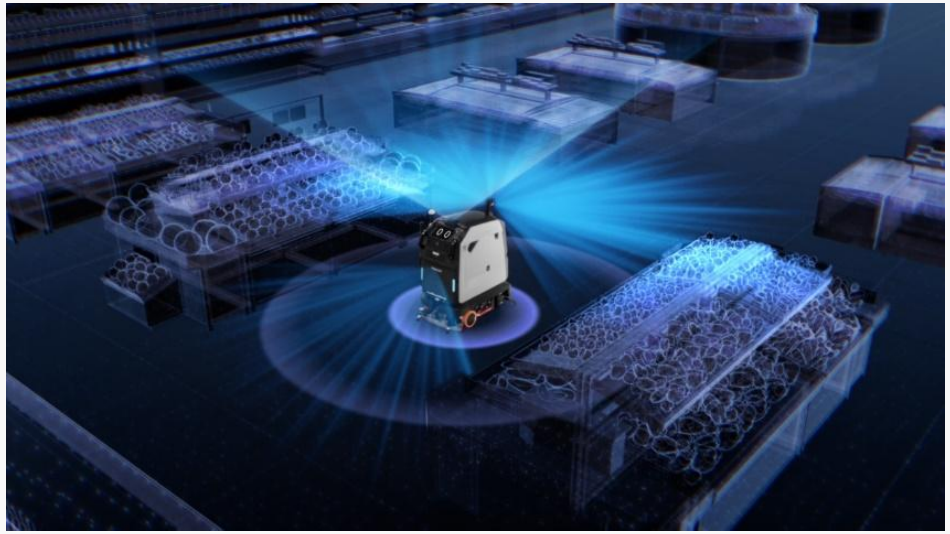
Le dosage automatique élimine les imprécisions liées au mélange manuel.

Combinaisons d'agents possibles :

1. Nettoyant acide + Nettoyant alcalin
2. Nettoyant + Désinfectant
3. Nettoyant + Anti-mousse
4. Nettoyant + Désodorisant
5. Nettoyant + Soin lustrant

……

Visual 3D Fusion



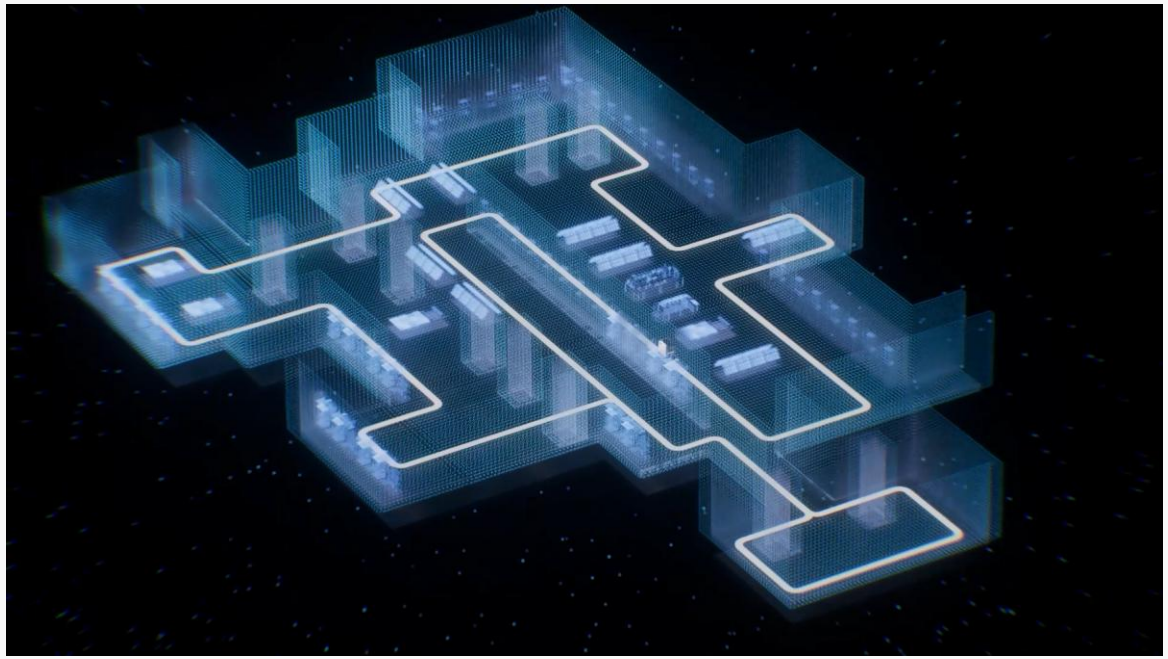
3D VSLAM + LiDAR + Fusion multisensorielle



Plateforme de calcul haute performance pour l'IA

(Double puce + unité de calcul optimisée par IA)

Nettoyage intelligent – Nettoyage localisé par l'IA

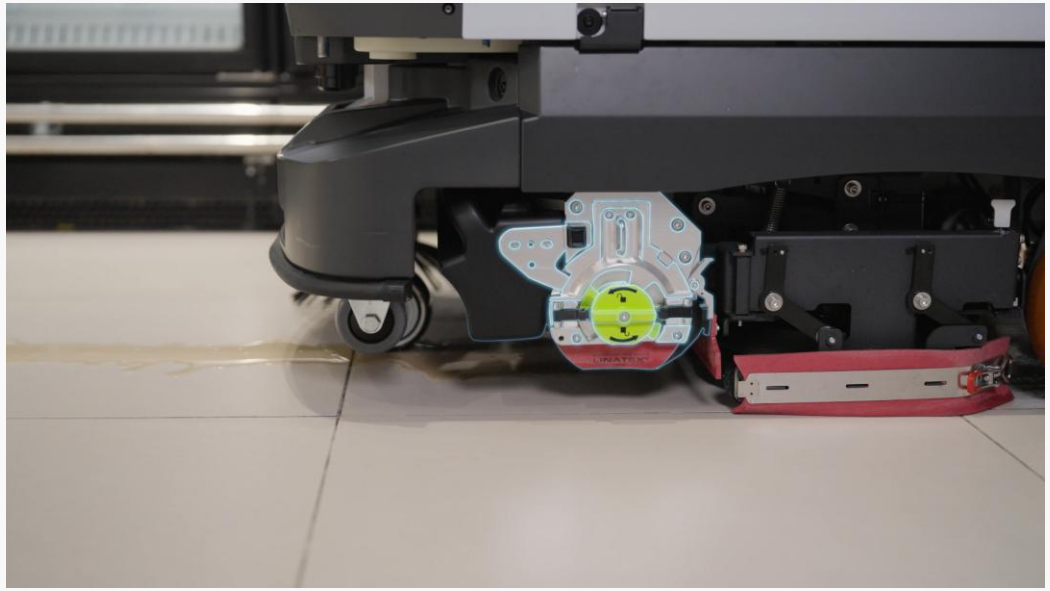


Mode de nettoyage localisé – Efficacité de nettoyage 6000 m²/h

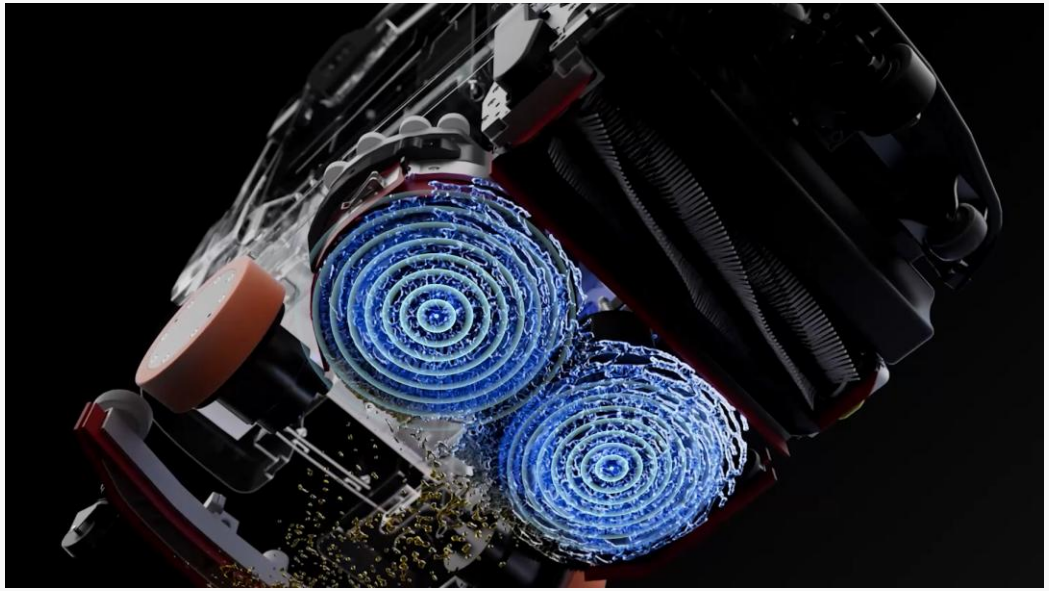
Grâce à son champ de vision ultra-large et à sa vision IA, la série PUDU BG1 détecte et cible les saletés en temps réel. Cette approche « voir et nettoyer » transforme les opérations, passant d'un mode passif à un mode proactif, garantissant ainsi des sols impeccables dans les zones à forte fréquentation avec des temps de réponse de l'ordre de la fraction de seconde.

Nettoyage intelligent – Adaptation à l'IA

Mécanisme de nettoyage adaptatif

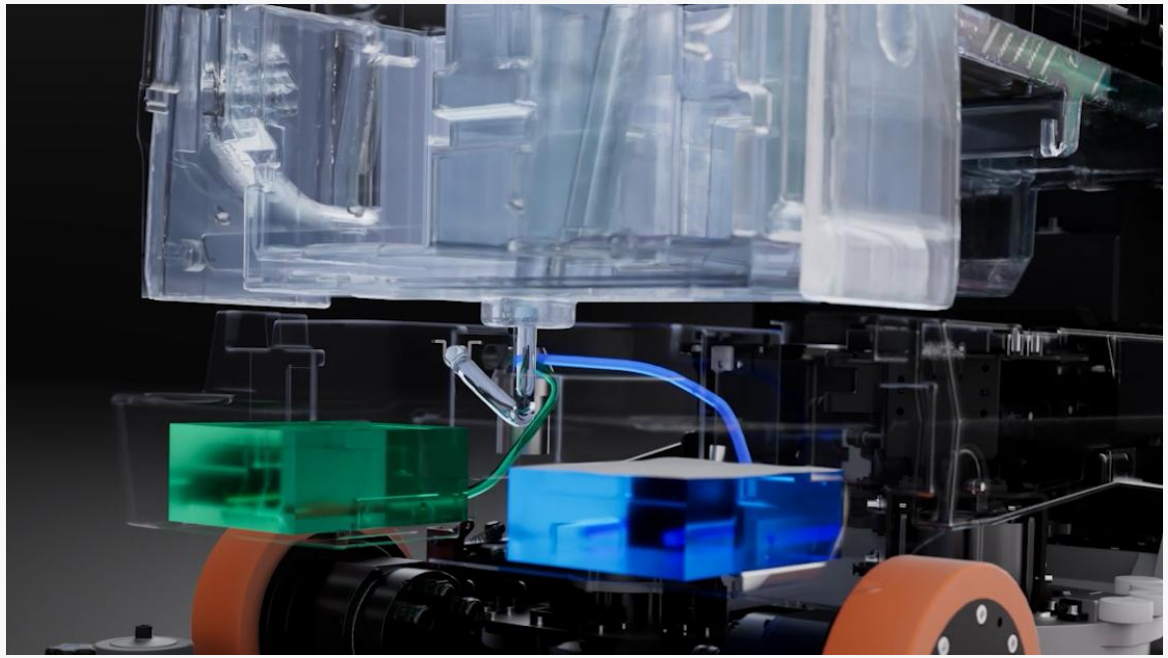


Dès qu'il détecte des liquides renversés, il rétracte instantanément les modules de balayage (brosse latérale, brosse à rouleau) afin d'éviter toute propagation.



Pour les taches tenaces, il augmente automatiquement la pression et la vitesse des brosses afin d'obtenir un nettoyage impeccable en un seul passage.

Nettoyage intelligent – Adaptation à l'IA



Mélange adaptatif d'agents nettoyants :

Il adapte automatiquement la concentration du produit chimique en fonction de l'état du sol, optimisant ainsi les performances de nettoyage tout en réduisant la consommation.

Nettoyage intelligent – Nettoyage par appel



C'est grâce au travail d'équipe que le nettoyage est efficace

- Détection intelligente : enregistrement des tâches en temps réel.
- Transfert fluide : répartition automatique des tâches entre les robots.
- Couverture complète : du balayage des gros débris au récurage des taches.

Nettoyage intelligent – Autres

Carte thermique des tâches



Générez la carte thermique en fonction de l'accumulation de déchets détectés à chaque opération de nettoyage.

Nettoyage localisé



Nettoyez rapidement les zones les plus susceptibles de se tacher, en vous basant sur les données historiques de la carte thermique des tâches.

Nettoyage intelligent – Autres

Carte des effets de nettoyage



Répertoriez les taches tenaces, telles que les traces de colle et de chewing-gum, qui ne peuvent pas être entièrement éliminées lors de chaque opération de nettoyage.

Nettoyage guidé





Nettoyage intelligent par IA

Comment comprendre le robot de nettoyage « AI-Native » ?

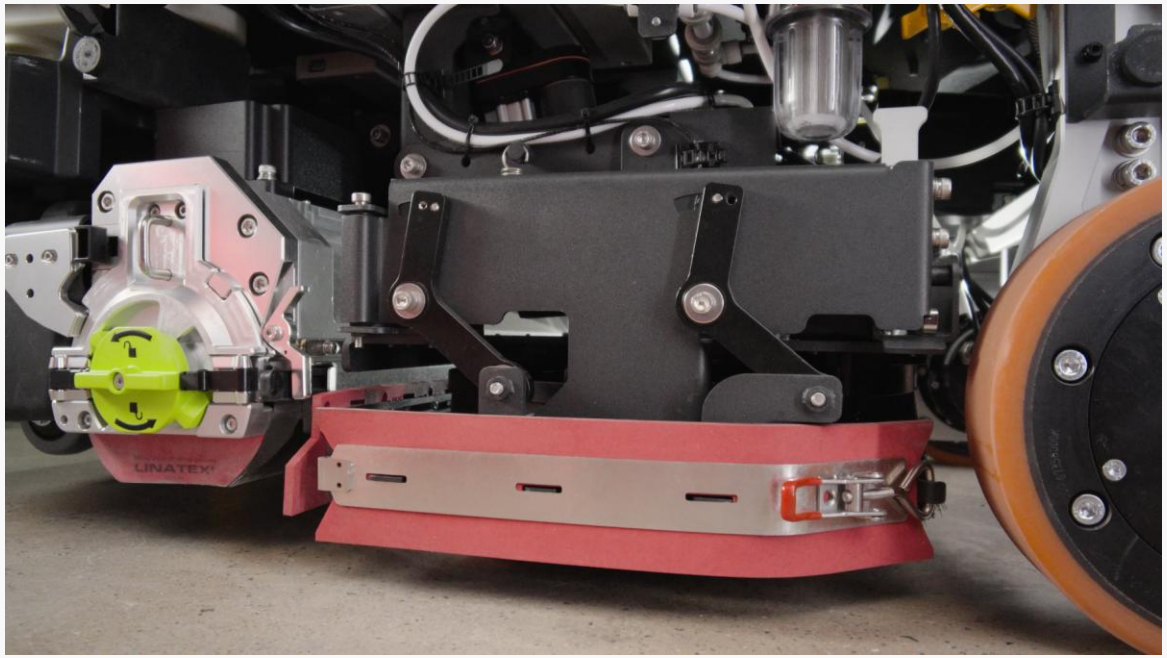
Compétences de nettoyage propres à l'IA = Exécution précise « Liberté matérielle » ✖ « Polyvalence de l'IA » en constante évolution

- Mécanisme de nettoyage par IA adaptatif
- Mélange adaptatif d'agents nettoyants par IA
- Nettoyage localisé par IA
- Carte thermique des tâches
- Carte des effets de nettoyage
- Nettoyage par appel
- Nettoyage guidé
- Nettoyage ultra précis

- Balayage avant (puissant), frottement arrière
- Système de levage et de commande indépendant de la brosse à disque
- Système de levage et de commande indépendant de la brosse à rouleaux
- Brosse à disque télescopique pour le nettoyage des bords
- Mélange automatique en temps réel de deux agents nettoyants
- Caméras IA avant et arrière et caméras VSLAM

- Capacité de reconnaissance des déchets et des taches
- Capacité de détection de l'efficacité du nettoyage
- 3D VSLAM
- Nettoyage automatique des bords
- Reconnaissance et perception des véhicules

Entretien rapide et pratique



Une première mondiale

Robot de nettoyage doté d'un système de fixation automatique des brosses à disque, ce qui en fait le premier robot de nettoyage au monde véritablement intuitif pour le personnel d'entretien.

Nettoyage entièrement automatique 24h sur 24



Cette station tout-en-un automatise le remplissage, la vidange et la recharge, garantissant ainsi une disponibilité opérationnelle 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. En bouclant la boucle entre l'exécution des tâches et la maintenance, le système empêche l'accumulation de résidus et la formation d'odeurs, permettant ainsi un flux de travail fluide et sans intervention.

Interaction homme-machine

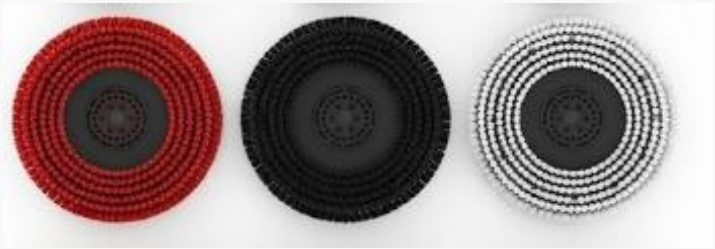


Système d’alarme audiovisuelle

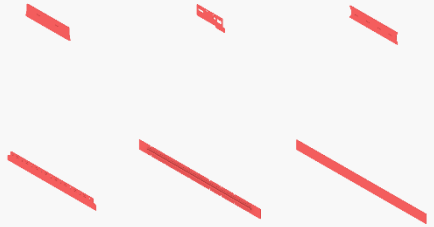


Mode pilotage

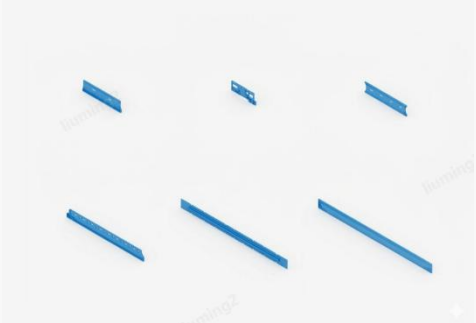
Consommables essentiels et accessoires en option



Brosse à disque de récurage



Lame en caoutchouc



Lame en caoutchouc
(Résistant à l'huile)



éponge à récurer

- Kit de pilotage
- Ensemble de balai à franges

……

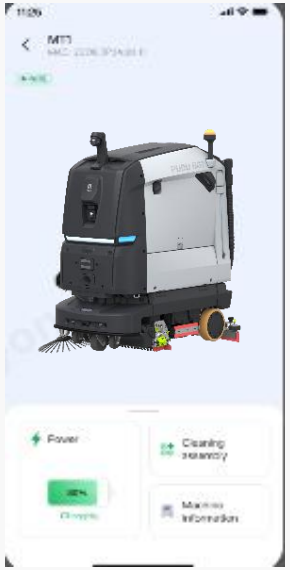
IoT



Contrôle de l’ascenseur



Porte/portail automatique



Application Pudulink

Le premier robot laveur-sécheur de grande taille au monde doté d'une intelligence artificielle embarquée



Nettoyage et récurage
en un seul passage



Nettoyage des
bords extensibles



Une maintenance
rapide et simple



Nettoyage intelligent
par IA



Amélioration de la
perception 3D



24/7
Fonctionnement continu

CONTENU

À propos de la série BG1

Caractéristiques clés

Cas d’utilisation

À propos de PUDU

Exemples dans le secteur de la vente au détail

- **L1 : Vente au détail**
  - Grands magasins et Supermarchés
  - **Supermarchés-entrepôts**
  - Bricolage/rénovation grandes surfaces
  - Complexes commerciaux
- **Segmentation des scénarios**
  - Rayon des produits frais
  - **Surface de rayonnage**
  - Allée

Tâche BG1 Nettoyage à haute fréquence + nettoyage des bords

★ BG1 correspond à une valeur fondamentale :

- Antidérapant et séchage instantané, nettoyage des déchets humides et secs en un seul passage
- Nettoyage des bords, recouvre parfaitement les bords des étagères

Nettoyage et récurage en un seul passage

Déchets humides et secs nettoyés en une seule fois

55 cm

Largeur de nettoyage ultra-large

Bords extérieurs Nettoyage

Expansion externe active

Nettoyage adaptatif par l'IA/ Nettoyage localisé

Plus propre, plus efficace





Exemples dans le secteur de la fabrication industrielle

- L1 : Industrie
  - ○ Industrie agroalimentaire
  - ● Industrie chimique
  - ○ Fabrication de boissons
  - ○ Fabrication de produits chimiques
- Segmentation des scénarios
  - Zone d'atelier
    - Allée de l'atelier
  - Zone de bureaux

Tâche BG1 **Nettoyage en profondeur + nettoyage des bords et des coins**

★ BG1 correspond à une valeur fondamentale :

- Nettoyage des taches d'huile : brossage puissant à double disque, dosage libre du détergent, sélection flexible
- Protection des sols : balayage et lavage en une seule opération, élimination des débris

Nettoyage et récurage en un seul passage

Un seul passage, double nettoyage

Brosse à double disque

Décapage complet

Réservoirs doubles pour agents nettoyants

Mixage en temps réel de haute précision

Nettoyage adaptatif par IA/ Nettoyage localisé

Plus propre, plus efficace





Exemples de logistique d'entrepôt

- L1 : Logistique
  - Entreposage de matières premières
  - Entreposage FMCG
  - Entreposage 3PL
  - Entreposage sous chaîne de froid
- Segmentation des scénarios
  - Zone de tri
  - Zone d'étagère de l'entrepôt
  - Zone de bureaux

Tâche BG1 Opérations de nettoyage sur de grandes surfaces

★ BG1 correspond à une valeur fondamentale :

- Nettoyage 24h/24 : un service de nettoyage ininterrompu
- Un nettoyage efficace : un nettoyage programmé en toute simplicité
- Protection des sols : balayage et lavage en une seule opération, élimination des débris



90Ah

Équivalent 24 V plateforme 180 Ah

75L/60L

Grands réservoirs d'eau propre/sale

7,5 h

Maximum durée d'exécution

Nettoyage et récurage en un seul passage

Un seul passage, double nettoyage



Exemples de parkings couverts

- L1: Services immobiliers
  - Gestion immobilière et des installations
  - Immobilier résidentiel et de bureaux
  - Service de nettoyage
- Segmentation des scénarios
  - Hall d'entrée
  - Sous-sol
  - Zone de bureaux

BG1 Pro Task **Lane and parking space cleaning**

★ BG1 Pro correspond à une valeur fondamentale :

Nettoyage et protection : double brosse à disque, haute pression, récurage puissant

Sécurité, pas de collision : reconnaissance des véhicules

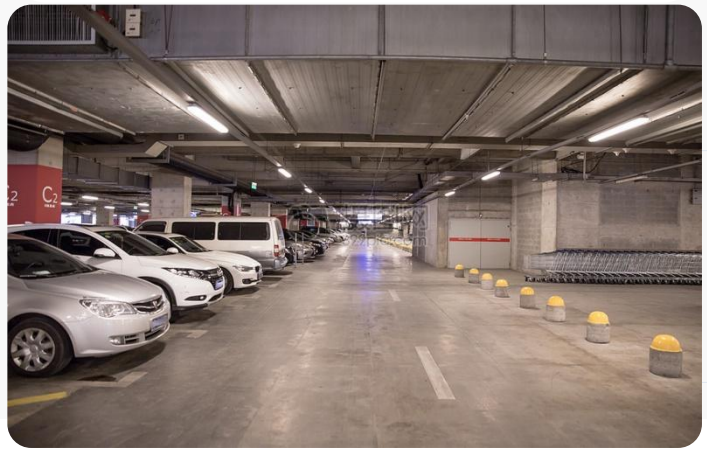
Nettoyage de grandes surfaces : grandes dimensions, grande capacité et nettoyage en profondeur

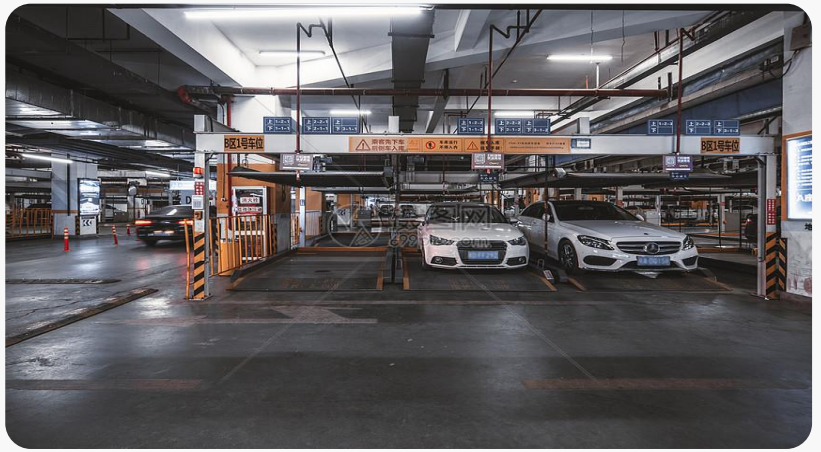
31 Kg
Une capacité de nettoyage de la saleté inégalée

Nettoyage et récurage en un seul passage
Un seul passage, double nettoyage

> 10000 m^2+
Surface maximale d'une seule opération

Évitement des véhicules
3D Lidar





Marché cible de la série BG1

Commerce de détail — Scénarios d'utilisation courants, forte fréquentation, normes d'hygiène élevées



Entrepôts de supermarchés



Magasins de bricolage et de rénovation



Marchés de fleurs et de plantes



Grands magasins et supermarchés



Grands supermarchés alimentaires



Centres commerciaux



Parking souterrain



Grands magasins d'électronique et d'électroménager



Vente au détail d'articles de papeterie et d'articles de sport



Garage automobile

Logistique — Scénarios de rotation à grande vitesse, grande superficie, fonctionnement entièrement automatisé



Entreposage de matières premières



Entreposage de produits de grande consommation



Entreposage dans la chaîne de froid



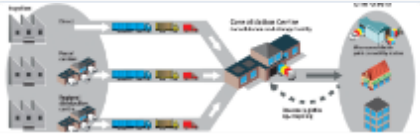
Électronique et électroménager Entreposage



Entreposage 3PL



Entreposage à température et humidité constantes



Centre de consolidation



Centre de distribution



Transit Center

Marché cible de la série BG1 :

Industrie Conditions de travail difficiles et services de nettoyage professionnels



Industrie agroalimentaire



Informatique et électronique Fabrication



Industrie chimique



Fabrication de produits plastiques



Fabrication pharmaceutique de base

Services immobiliers Services professionnels de nettoyage



Sociétés FM



Entreprises de nettoyage



Hôtel de ville

Transports, logements, hôpitaux, hôtels, services publics, etc. **Couverture étendue des scénarios, nettoyage complet de la zone**



Parking



Aire de service d'autoroute



Station de métro



Aéroport



Stade



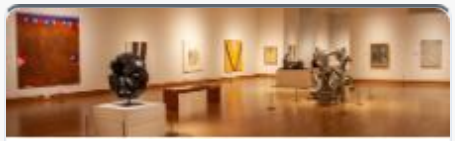
Aquarium



Hôpital général



Complexe



Musée

more industries...

Sélectionnez le robot de nettoyage le plus adapté

Frottage



BG1 Pro : le premier robot laveur-sécheur de grande taille au monde doté d'une IA intégrée
Idéal pour : les parkings et autres grands espaces nécessitant un nettoyage en profondeur



BG1 : Le premier robot laveur-sécheur de grande taille au monde doté d'une IA intégrée
Idéal pour : surfaces à nettoyer de 2 500 à plus de 10 000 m², élimination des taches tenaces



CC1 Pro : le premier robot laveur de sol de taille moyenne au monde doté d'une intelligence artificielle intégrée
Idéal pour : surfaces à nettoyer de 500 à 2 500 m², élimination des taches tenaces



CC1 : le premier robot de nettoyage de taille moyenne 4-en-1 au monde
Idéal pour : surfaces à nettoyer de 500 à 1 500 m², élimination des taches légères à modérées



SH1 : Autolaveuse compacte multifonctionnelle dotée d'une grande puissance de nettoyage
Idéal pour : les petits espaces tels que les restaurants et les toilettes

Balayage



MT1 : Le premier robot de balayage au monde doté d'une IA intégrée
Idéal pour : Convient aux très grands espaces intérieurs de 500 à 20 000 m², balaye facilement tous les types de gros débris.



MT1 Max : le premier robot de nettoyage capable de gérer des scénarios complexes au monde, doté d'une intelligence artificielle intégrée
Idéal pour : parkings de 500 à 20 000 m², espaces extérieurs et autres environnements complexes ; balaye facilement tous les types de gros débris.

Moquette Aspiration



CC1 : le premier robot de nettoyage de taille moyenne 4-en-1 au monde
Idéal pour : surfaces recouvertes de moquette de 500 à 2 000 m², pour un aspirateur quotidien facile à utiliser



MT1 Vac : le premier robot de nettoyage à sec de grande surface au monde doté d'une intelligence artificielle embarquée
Idéal pour : les grandes surfaces recouvertes de moquette de 500 à 15 000 m², pour un aspirateur efficace et en profondeur.

Sol dur Nettoyage de poussière / Aspiration



MT1 Vac : le premier robot de nettoyage à sec de grande surface au monde doté d'une intelligence artificielle intégrée
Idéal pour : sols durs intérieurs de 500 à 15 000 m², nettoyage facile à la serpillière et à l'aspirateur.

CONTENU

À propos de la série BG1

Caractéristiques clés

Cas d’utilisation

À propos de PUDU

À propos de nous

Pudu Robotics, leader mondial dans le secteur de la robotique de service, s'engage à améliorer la productivité humaine et le niveau de vie grâce à une technologie robotique innovante, avec pour mission de servir 10 milliards de personnes à travers le monde.

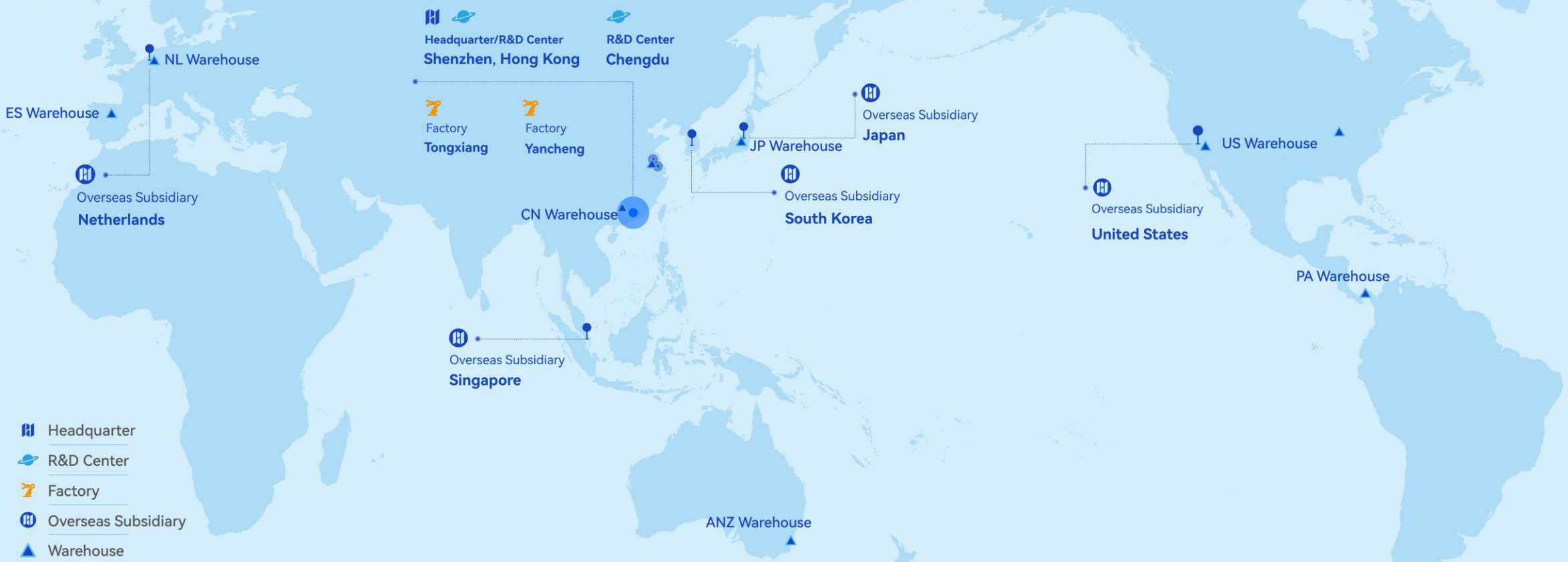
En mettant l'accent sur la R&D, la fabrication et la commercialisation de robots de service, PUDU s'appuie sur trois technologies clés : la mobilité, la manipulation et l'intelligence artificielle. PUDU a pris les devants en mettant en place une gamme complète de produits robotiques spécialisés, semi-humanoïdes et humanoïdes dans le secteur.

Actuellement, PUDU propose quatre gammes de produits : les robots de livraison de services, les robots de nettoyage commercial, les robots de livraison industrielle et les robots intelligents intégrés, qui sont déployés dans dix secteurs majeurs, notamment l'alimentation et les boissons, le commerce de détail, l'hôtellerie, la santé, les loisirs et le sport, les installations industrielles, l'éducation, et bien d'autres encore. À ce jour, Pudu Robotics a livré avec succès plus de 120 000 unités sur divers marchés, et est présent dans plus de 1 000 villes réparties dans plus de 80 pays et régions à travers le monde.



* Relevant statistics as of Jan 2026

Empreinte mondiale



80+ Pays et régions couverts

1,000+ Villes Couvertes

700+ Distributeurs dans le monde entier

800+ effectif total

* Relevant statistics as of Sep 2025

Distinctions et récompenses

Pudu Robotics a acquis une reconnaissance de la part d'organisations et d'institutions de divers secteurs.

Red Dot Award: "Best of the Best"	Red Dot Award: Product Design 2023 & 2025	International Design Excellence Awards	iF DESIGN AWARD 2023 & 2025	Good Design Award	Fast Company Innovation by Design Awards
Named among the top 25 for the WIPO Global Awards	CES Innovation Awards	IFEX Innovation Awards	Horeca New Business Models Awards	Winner of Commercial Kitchen Innovation Challenge	IFSA Awards

Industries d'application

Révolutionner dix secteurs clés grâce à des solutions robotiques intelligentes



Alimentation & boissons



Hospitalité



Vente au détail



Entreposage et logistique
& Installation industrielle



Soins de santé



Services Immobiliers



Éducation



Divertissement et sport



Transport et services connexes



Service public



Merci

Shenzhen PUDU TECH Co., Ltd.
11F, Block A, Building 2, Shenzhen International Innovation Valley, No. 1 Dashiyi Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen
4000826660
www.pudutech.com

PUDU Robot Official WeChat Account

PUDU Robot Official Website