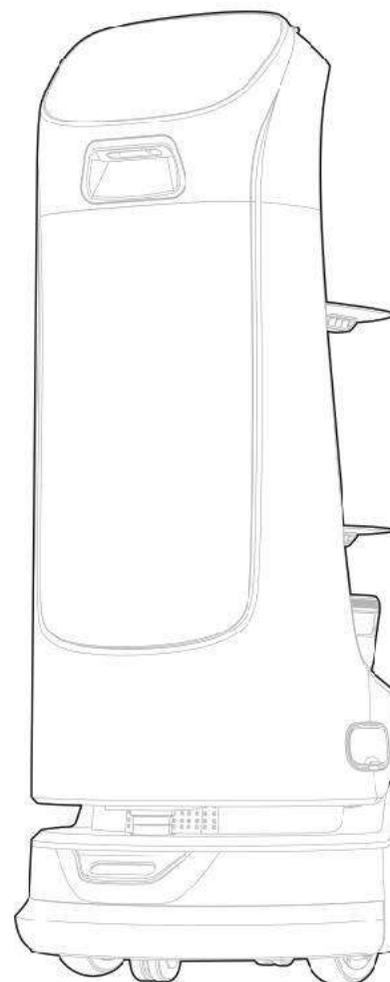


H  
PUDU

H  
PUDU



葫芦机器人·KettyBot  
Numéro 10



普渡科技



www.pudutech.com

Copyright © 2020 公司版权所有

## Déclaration

Copyright © 2020 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. Tous droits réservés. Ce document ne peut être copié, reproduit, transcrit ou traduit, en partie ou en totalité, par aucune personne ou organisation, ni être transmis sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, photocopie, enregistrement, etc.) à des fins commerciales, à des fins sans l'autorisation écrite préalable de Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. Sauf indication contraire, ce document est utilisé uniquement comme guide de l'utilisateur et n'est assorti d'aucune garantie d'aucune sorte.

## Contenu

Consignes de sécurité	31
Dans la boîte	35
Comment utiliser	38
Caractéristiques des services	53
Entretien et soins	58
Dépannage	59
Service après-vente	60

# 1. Consignes de sécurité

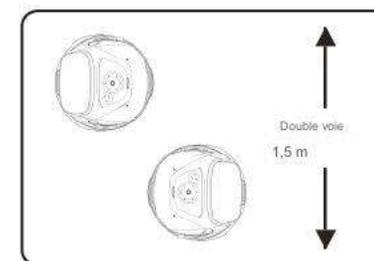
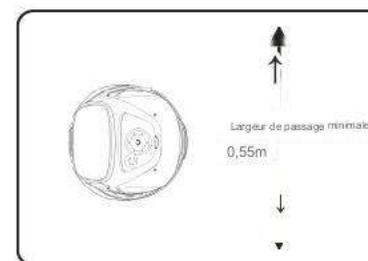
## 1.1 Mode d'emploi

- Ce robot à roues ne peut être utilisé qu'à l'intérieur sur des surfaces planes telles que des parquets, des carreaux de céramique et des tapis fins. L'utilisation dans un espace extérieur (par exemple, un balcon ouvert), sur un sol accidenté (par exemple, des escaliers), à une température supérieure à 40°C ou inférieure à 0°C, ou sur des surfaces couvertes de liquides ou de substances gluantes n'est pas autorisée.
- Les articles sur le plateau ne doivent pas avoir un poids excessif. Un maximum de 10 kg par plateau est recommandé. Appuyez sur Terminé et le robot effectuera immédiatement la prochaine tâche de livraison. Veuillez terminer de ramasser la vaisselle, puis appuyez sur Terminé.
- Ne prenez pas et ne placez pas de vaisselle pendant que le robot est en mouvement. Si nécessaire, appuyez sur l'écran pour faire une pause avant de choisir et de placer un plat. Le temps de pause est de 20 s en mode croisière et de 10 s dans les autres modes. Le robot reprendra son mouvement après l'expiration du temps de pause.
- Si le robot entre accidentellement dans une position incorrecte en raison d'un blocage ou pour toute autre raison, veuillez suspendre la tâche rapidement et pousser le robot vers le bon itinéraire avant de continuer la tâche.
- Ne tirez pas sur le robot pendant qu'il fonctionne. Si vous devez pousser ou déplacer le robot, appuyez d'abord sur l'écran pour l'empêcher de bouger.
  - Ne poussez pas le robot vers l'arrière lorsqu'il est sous tension.
- Ne bloquez pas les composants du robot et ne remplissez pas trop le plateau. Sinon, le robot risque de ne pas se déplacer correctement ou de se perdre.
- Ne tapotez pas l'appareil et n'appuyez pas trop fort sur l'écran, car cela pourrait l'endommager.
- Ne surchargez pas le robot et ne placez pas de poêles à flamme nue ou tout solide, gaz ou liquide inflammable sur le plateau.
- N'ajustez pas la charge lorsque le robot est en mouvement. Cela n'est autorisé qu'après la mise en pause du robot en touchant l'écran.
- Ne nettoyez pas et n'entretenez pas le robot lorsqu'il est sous tension.
 

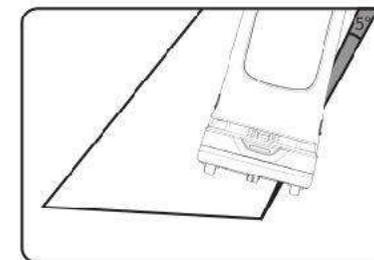
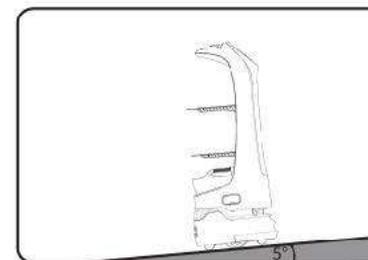
Les câbles au sol doivent être rangés au préalable pour éviter que le robot ne les traîne. Tous les objets tranchants (déchets de décoration, verres, clous) doivent être retirés du sol pour éviter d'endommager le châssis du robot.
- Une vitesse maximale de 0,3 m/s est recommandée pour un fonctionnement en toute sécurité. Aucun jeu n'est autorisé devant le robot pour éviter des dommages inutiles. Bien que le robot soit doté d'un système d'évitement automatique des obstacles, il y a un angle mort. Bloquer le mouvement du robot à grande vitesse peut provoquer des accidents.
- La livraison de soupes n'est pas recommandée sans personnalisation particulière. Si la soupe est livrée, restez attentif aux déversements et aux brûlures. Laissez la place aux robots livrant de la vaisselle chaude et des marmites à soupe pour éviter les collisions et les brûlures.

## 1.2 Consignes environnementales

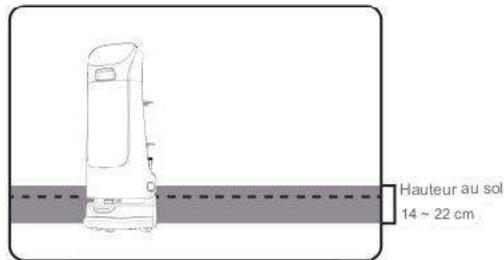
- Ce robot est adapté à une utilisation sur des sols plats, tels que les parquets, les carreaux de céramique et les tapis fins, et ne convient pas aux environnements comportant des marches, de grandes pentes et trop compacts.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser le robot sur un sol humide ou avec de l'eau stagnante évidente.
  - Rangez tout fil ou autre objet au sol pour éviter que le robot ne trébuche ou ne le traîne.
- L'utilisation de ce produit avec des saillies évidentes, telles que des seuils, au sol peut provoquer le renversement de la vaisselle. Assurez-vous que les saillies ne dépassent pas 0,5 cm de hauteur.
- L'allée doit avoir une largeur d'au moins 55 cm pour le passage du robot. Dans le cas d'une allée longue, une largeur de 60 cm est recommandée pour un déplacement fluide. Une largeur de 1,5 m permet à deux robots de se déplacer en deux directions (La largeur requise dépend de l'évaluation de la scène par le technicien).



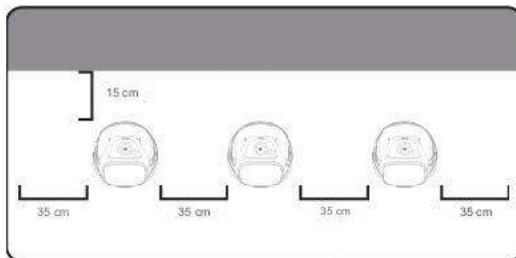
- La pente maximale possible est de 5° pour le robot. Pour éviter les déversements, la pente suggérée doit être inférieure à 4° et la limite de 5° ne doit pas être dépassée. Pour éviter de glisser, le robot ne doit pas être arrêté lorsqu'il monte une pente. Pour éviter les chutes, la pente doit avoir une largeur d'au moins 0,80 m et l'angle de roulis ne doit pas dépasser 5°.



- Des rails ou autres structures de protection doivent être mis en place au bord des escaliers, à l'entrée des pentes descendantes et à d'autres endroits où le robot peut tomber.
- Les objets noirs (par exemple, plinthe), polis (par exemple, mur) ou transparents (par exemple, porte-fenêtre) à une hauteur de 14 à 22 cm ou moins peuvent interférer avec le radar et provoquer un mouvement anormal du robot. Ces sites doivent être modifiés pour permettre une réflexion radar appropriée (par exemple, en affichant des autocollants).



- L'entrée de la cuisine doit avoir une largeur d'au moins 1,2 m, sinon les robots et le personnel pourraient se bloquer.
- Les robots dans la zone d'attente doivent être distants de 35 cm les uns des autres, de 15 cm du mur du fond et de 35 cm du mur latéral.



### 1.3 Instructions sur l'alimentation électrique et la consommation électrique

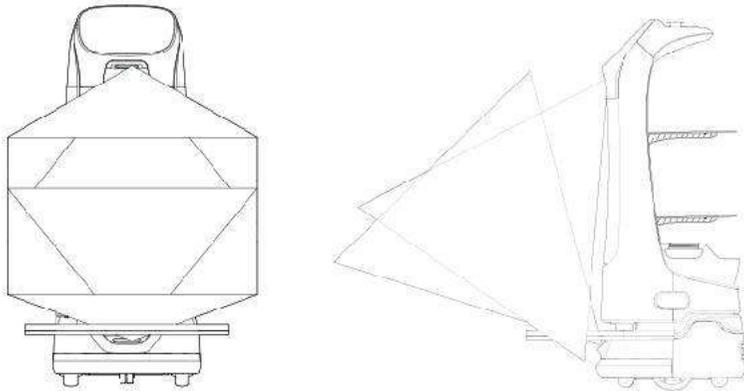
- Veuillez charger la batterie à 100 % lorsque vous commencez à utiliser le robot pour la première fois.
- Lorsque la batterie tombe à 20 %, le robot doit être chargé à temps. Un fonctionnement prolongé avec une batterie faible peut réduire la durée de vie de la batterie.
- Lorsque la batterie est complètement rechargée, le câble doit être déconnecté à temps.
- Si le robot ne doit pas être utilisé pendant une longue période, éteignez-le à temps afin de protéger la batterie.

- Utilisez toujours exclusivement des accus et des chargeurs d'origine. Ne chargez pas votre robot avec des chargeurs non originaux.
- Chargez le robot selon la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique du chargeur.
- Assurez-vous que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur le chargeur, sinon cela pourrait endommager le chargeur.
- Prenez soin de protéger le cordon d'alimentation contre toute traction ou tout pincement.
- Quelqu'un devrait être désigné pour prendre en charge la charge. Il est interdit de charger le robot ou les batteries sans surveillance.
- Les robots ne doivent pas être chargés à proximité de matériaux inflammables et explosifs.
- Les robots doivent être stockés et chargés dans un endroit sec avec une température constante ne dépassant pas 40°C. Le robot et le chargeur doivent être protégés de l'eau.
- Le chargeur doit être protégé contre les dommages dus aux collisions.
- En cas de courants de charge anormaux ou de tout autre dommage, remplacez immédiatement le chargeur.
- Lorsque le robot envoie une alarme, débranchez immédiatement le chargeur.

### 1.4 Consignes de sécurité

- Ne placez pas de poêles à flamme nue ou tout autre solide, gaz ou liquide inflammable sur le plateau.
- Ne nettoyez pas et n'entretenez pas le robot lorsqu'il est sous tension.
- Une vitesse maximale de 0,8 m/s est recommandée pour un fonctionnement en toute sécurité. Aucun jeu n'est autorisé devant du robot pour éviter tout dommage inutile.
- N'ajustez pas la charge sur le plateau lorsque le robot est en mouvement. Ceci n'est autorisé qu'une fois le robot mis en pause en touchant l'écran.
- Lorsque le robot arrive à la table désignée, attendez qu'il s'arrête complètement avant de servir la nourriture ou faire autre chose. Ceci afin d'éviter toute perte de nourriture et toute blessure corporelle causée par collision accidentelle.
- Si le robot marche de manière aléatoire, les opérations sur l'écran ne fonctionnent pas, ou toute autre urgence se produit, appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
- Les câbles au sol doivent être rangés à l'avance pour éviter que le robot ne les traîne.
- Utilisation Tous les objets tranchants (tels que déchets de décoration, verres, clous) doivent être retirés du sol avant utilisation pour éviter d'endommager le châssis du robot.
- Ne tirez pas et ne transportez pas le robot pendant qu'il fonctionne. Si nécessaire, appuyez sur l'écran pour empêcher-le de bouger en premier.
- Ne renversez aucun liquide dans le produit.
- Ne placez aucun objet non transportable (y compris les enfants et les animaux domestiques) sur le robot, que le robot soit à l'arrêt ou en mouvement.
- Bien que le robot soit doté d'une fonction d'évitement automatique des obstacles, empêcher brusquement le robot de se déplacer à grande vitesse peut provoquer des accidents.

Le robot est équipé d'un capteur vers le bas, et ses angles morts sont illustrés dans la figure ci-dessous :



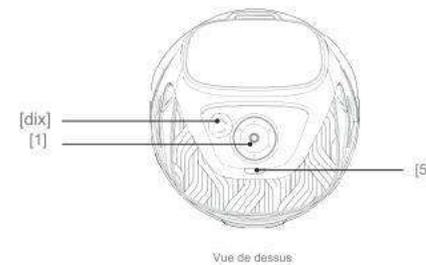
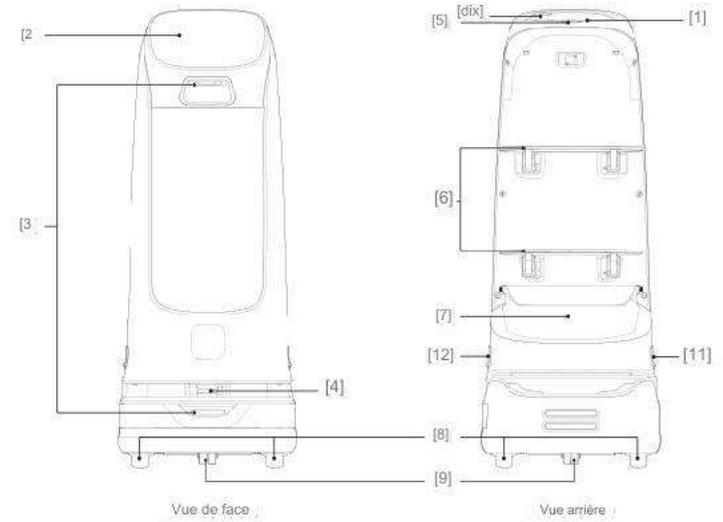
\* Les fonctionnalités sont mises à jour de temps en temps. Plus d'informations sur les fonctionnalités peuvent être trouvées sur [www.pudutech.com](http://www.pudutech.com).

## 2. Dans la boîte

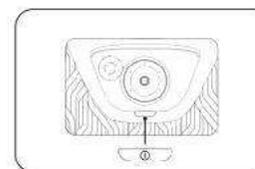
### 2.1 Liste de colisage

Robot X 1, manuel d'utilisation KettyBot × 1, certificat × 1, carte de garantie × 1, chargeur X 1, autocollants QR Code × 100, clé d'alimentation × 2.

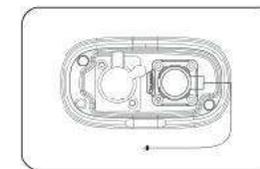
### 2.2 Composants



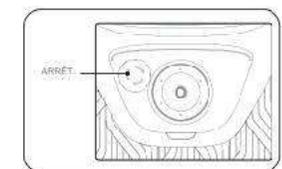
- [1] Capteur visuel
- [2] Écran
- [3] Capteur de profondeur
- [4] Radars laser
- [5] Interrupteur d'alimentation
- [6] Plateau
- [7] Boîte de collecte
- [8] Roue motrice
- [9] Roue auxiliaire
- [10] Interrupteur d'arrêt d'urgence
- [11] Port de chargement
- [12] Interrupteur à clé



Bouton d'alimentation



Câble de chargement

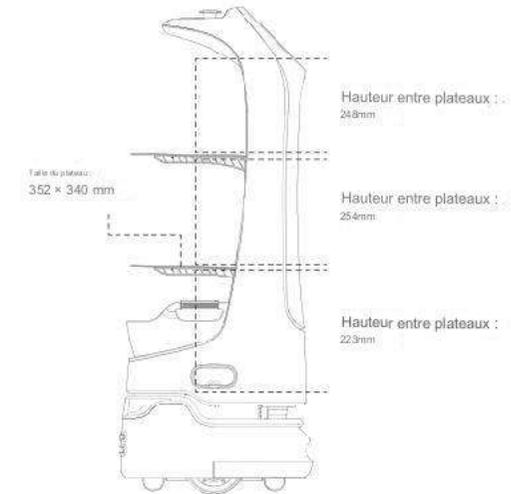


Interrupteur d'arrêt d'urgence

## 2.3 Spécifications

Fonctionnalité	Description
Modèle	FNT
Tension de travail	C.C 23-29 V
Entrée de puissance	CA 100-240 V, 50/60 Hz
Puissance de sortie	29V-8A
Temps de charge	4h30
Vie de la batterie	>8h
Vitesse de croisière	Réglable entre 0,5 et 1,2 m/s
Nombre de plateaux	Deux plateaux + un panier de rangement
Chargeur du plateau	10kg/plateau
Angle de montée	Max 5°
Matériel de machine	ABS/alliage d'aluminium de qualité aéronautique
Capacité de la batterie	25,6Ah
Poids du robot	38 kg
Dimensions des robots	435*450*1120 (mm)
Taille de l'écran	Écran tactile couleur HD de 10,1 pouces
Puissance du haut-parleur	2 haut-parleurs stéréo de 20 W
Durée de vie de conception	5 années
Température de fonctionnement	0-40°C
Température de stockage	-10-60°C
Mode de charge	Chargement avec chargement manuel, auto-chargement automatique pris en charge
Humidité de travail	Humidité relative 0-95% (sans condensation)
Taille de l'écran d'annonce	18,5 pouces
ESP32	Gamme de fréquences : 2,4 GHz ~ 2,5 GHz
WiFi	2,4G, plage de fréquences : 2,400 GHz ~ 2,497 GHz (bande ISM 2,4 GHz ; 5G, Gamme de fréquences : 4,900 GHz ~ 5,845 GHz (bande ISM 5,0 GHz)
Bluetooth	Gamme de fréquences : 2 402 MHz ~ 2 480 MHz
Altitude de travail	En dessous de 200m
Environnement de travail	Environnement intérieur, sol plat et lisse
Degré IP	IP20

## 2.4 Taille des plateaux et hauteur entre les plateaux



## 3. Comment utiliser

### 3.1 Instructions de chargement

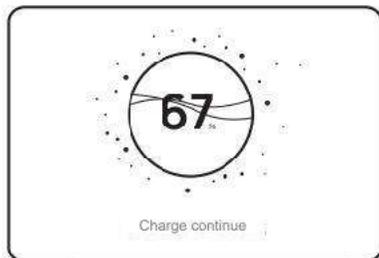
#### Comment facturer :

Branchez le câble de chargement sur le port de chargement du robot. Une fois connecté avec succès, le robot affichera une invite.

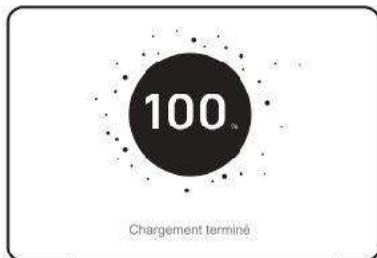
#### Notes pour le chargement :

- 1) Pour maximiser l'efficacité et la durée de vie de la batterie du robot, maintenez toujours le niveau de la batterie au-dessus de 10 %.
- 2) Un niveau de batterie inférieur à 10 % signifie que le robot sera bientôt à court d'énergie et devra être rechargé le plus rapidement possible.
- 3) Un niveau de batterie inférieur à 2% signifie que la batterie est sous protection. Dans ce cas, le robot ne pourra pas effectuer de tâches et devra être rechargé avant de pouvoir être réutilisé.

### 3.2 Écrans de chargement



Cet écran apparaît indiquant que le robot est en train de charger.

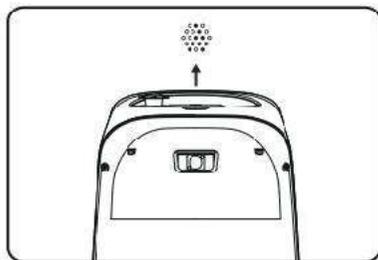


Cet écran apparaît indiquant que le cycle de charge est terminé et que la batterie est complètement chargée.

### 3.3 Mise sous tension, arrêt, pause et démarrage

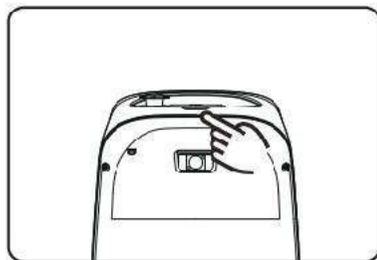
#### Avant la mise sous tension

Avant de mettre sous tension, placez le robot sous la marque visuelle, vérifiez que l'interrupteur à clé est allumé.



#### Allumer

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant environ 0,5 seconde et la bande lumineuse inférieure apparaîtra en bleu.



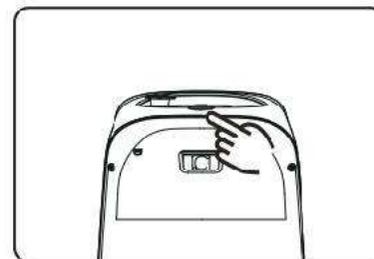
#### Mise sous tension

L'écran entre en mode de fonctionnement, indiquant que le robot est mis sous tension avec succès.



#### Éteindre

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 3 secondes et l'écran indiquera que le robot est en train de s'éteindre. L'écran devient noir, indiquant un arrêt réussi. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 8 secondes, et le robot peut être éteint et arrêté de force. (Cette fonction n'est pas recommandée sauf si quelque chose d'anormal arrive au robot.)



#### Pause

Lorsque le robot est en mouvement, touchez l'écran pour mettre le robot en pause.



#### En pause

L'écran affiche "En pause"



## Commencer

Touchez à nouveau l'écran pour que le robot bouge à nouveau. Les robots en pause reprendront automatiquement leur mouvement s'il n'y a aucune opération dans les 20 secondes (mode croisière ou 10 secondes (autres modes)).



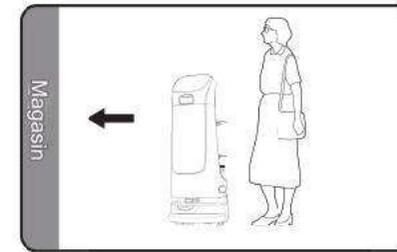
## 3.4 Options de modes



\* Le mode file d'attente n'est disponible que sur les robots en Chine continentale.

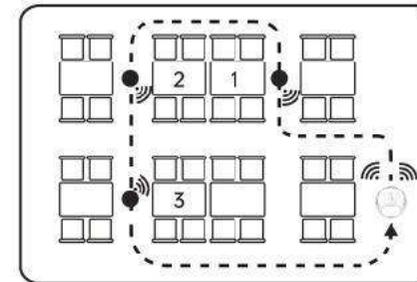
## Mode d'attraction client :

Le robot peut détecter les passants dans la zone d'attraction et émettre des discours pour attirer les clients. Les clients peuvent parler au robot, consulter des informations telles que des réductions et des plats spéciaux, et choisir d'être conduits par le robot jusqu'au restaurant.



## Mode escorte :

Le robot peut détecter les passants dans la zone d'attraction et émettre des discours pour attirer les clients. Les clients peuvent parler au robot, consulter des informations telles que des réductions et des plats spéciaux, et choisir d'être conduits par le robot jusqu'au restaurant.

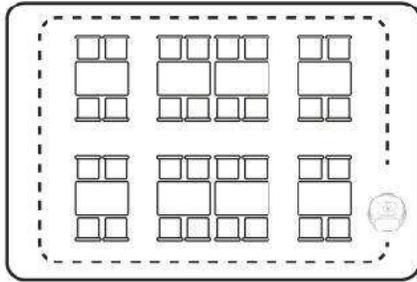


## Mode file d'attente :

Le robot est utilisé comme système de file d'attente et d'appel de numéros. Il est connecté via Bluetooth à l'imprimante pour imprimer les tickets de file d'attente et informer les clients via le mini programme mobile. (disponible en Chine continentale uniquement)

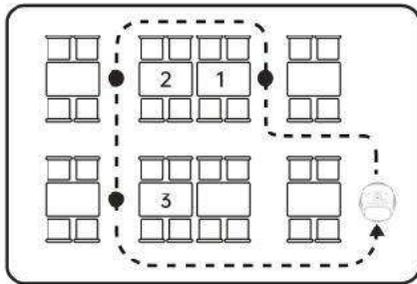
## Mode croisière :

Le robot circule selon un parcours prédéterminé avec des boissons, des desserts ou des serviettes en libre-service et les recommande vocalement aux clients. Vous pouvez également activer le commutateur d'interaction pour que le robot contourne la porte afin d'attirer les clients.



### Mode de livraison:

Le robot livre de la nourriture à plusieurs tables en même temps. Une fois les plats commandés par les différents clients placés sur les plateaux et les numéros de table saisis, le robot planifie automatiquement le meilleur itinéraire de livraison. Après cela, le robot retourne automatiquement à sa base d'origine.



### Mode anniversaire :

Le robot livre des gâteaux d'anniversaire ou des cadeaux aux invités, avec une chanson d'anniversaire jouée automatiquement lors de la livraison.

## 3.5 Mode d'attraction client

Le robot se tient à la porte pour attirer des clients potentiels, leur parle de ce qui est unique dans son restaurant et finalement les persuade d'y dîner.



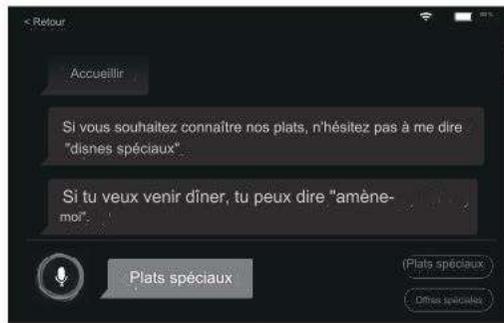
1. Sélectionnez Mode d'attraction client sur l'écran d'accueil.
2. Sur l'écran Attraction client qui apparaît, appuyez sur Paramètres pour sélectionner un emplacement pour attirer les clients et rédiger le discours.
3. Appuyez sur Go et le robot se rendra sur place et commencera à attirer des clients de manière proactive.



4. Appuyez sur l'écran pour mettre la tâche en pause, puis appuyez à nouveau pour la reprendre. Vous pouvez également sélectionner Annuler la tâche pour annuler la tâche.



5. À son arrivée à l'emplacement spécifié, le robot lit le discours et passe automatiquement à l'écran d'interaction lorsqu'il détecte que quelqu'un s'approche.



6. Les clients peuvent parler au robot, vérifier les plats spéciaux et choisir d'être conduits par le robot au restaurant.



7. Lorsqu'il a conduit les invités au magasin, le robot peut revenir en arrière pour attirer plus de clients ou accompagner les clients jusqu'à leur table.

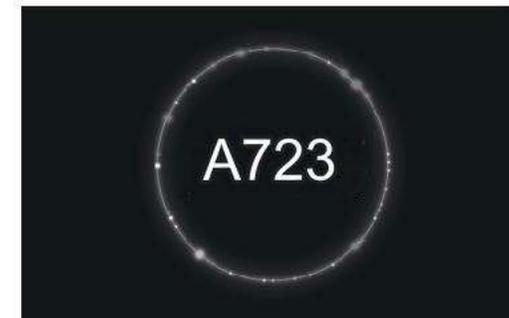


### 3.6 Mode escorte

Ce mode permet au robot d'accompagner les clients jusqu'à leur table. Effectuez les étapes suivantes en mode escorte :



1. Sélectionnez Mode Escorte sur l'écran d'accueil.
2. Appuyez sur le numéro de table qui nécessite une escorte, et le robot joue le discours d'accompagnement et conduit les invités à leur table.



3. Appuyez sur l'écran pour mettre la tâche en pause, puis appuyez à nouveau pour la reprendre. Vous pouvez également sélectionner Annuler la tâche ou Revenir au lieu d'accompagnement.



4. Une fois les clients assis, appuyez sur Terminé pour que le robot revienne au lieu d'escorte, ou le robot revient automatiquement dans 10 secondes.

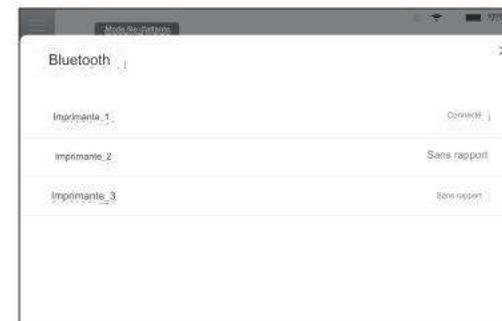
### 3.7 Mode file d'attente

Ce mode est utilisé pour la file d'attente et l'appel de numéros. Effectuez les étapes suivantes pour définir ce mode (disponible en Chine continentale uniquement) :

1. Appuyez sur la fonction de mise en file d'attente sur l'écran d'accueil pour le mode File d'attente.



2. Appuyez sur l'icône Bluetooth, sélectionnez une imprimante et appuyez sur Connecter.



3. Une fois la connexion réussie, sélectionnez le nombre de clients pour imprimer le bordereau d'attente.

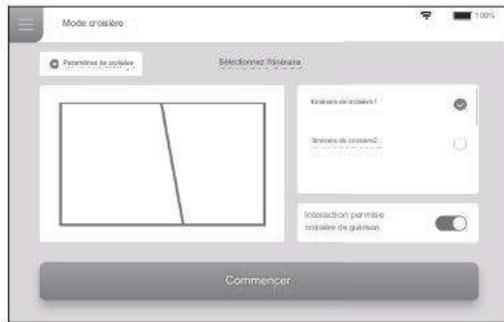


4. Pour effectuer des appels via le mini programme PUDU Waiter, contactez le support technique pour obtenir le lien vers l'application du magasin, le nom d'utilisateur et le mot de passe.

### 3.8 Mode croisière

Un mode couramment utilisé dans lequel le robot se déplace dans un environnement spécifique, distribue des collations ou attire des clients. Effectuez les étapes suivantes pour le mode croisière :

1. Sélectionnez Mode Croisière sur l'écran d'accueil.



2. Sélectionnez un itinéraire de croisière automatique. Une fois le commutateur d'interaction activé, le robot peut conduire les clients au restaurant pendant la croisière.



3. Pour les paramètres de croisière, vous pouvez définir le discours et l'intervalle de croisière.
4. Sélectionnez Go et le robot commence à naviguer.

### 3.9 Mode de livraison

Un mode couramment utilisé dans lequel le robot effectue une livraison basée sur des tâches vers des emplacements désignés.

Effectuez les étapes suivantes pour le mode de livraison :

1. Sélectionnez la fonction de livraison sur l'écran d'accueil.



2. Mettez la vaisselle sur le plateau.
3. Appuyez sur le plateau contenant les plats et sélectionnez le numéro de table souhaité. Le plateau supérieur est automatiquement sélectionné par défaut, sélectionnez simplement le numéro de table souhaité.
4. Appuyez sur Go et le robot commence à effectuer la tâche.



5. Le robot arrive rapidement à l'emplacement désigné en suivant le chemin prédéterminé. Pendant la livraison, appuyez sur la commande d'arrêt sur l'écran et le robot s'arrêtera immédiatement et attendra. Si la commande n'est plus appuyée dans 10 secondes, le robot redémarrera pour continuer la tâche.

### 3.10 Mode Anniversaire

Offrez des cadeaux et jouez des chansons d'anniversaire aux clients qui fêtent leur anniversaire. Effectuez les étapes suivantes pour le mode Anniversaire :

1. Sélectionnez Mode Anniversaire sur l'écran d'accueil.



2. Placez le cadeau sur le plateau et le cadeau ne peut être livré qu'à un seul endroit à la fois.
3. Sélectionnez le numéro de table souhaité.
4. Appuyez sur Go et le robot commence à effectuer la tâche. Le robot joue des chansons dans la liste de lecture définie pour Mode anniversaire.
5. Le robot arrive rapidement à l'emplacement désigné en suivant le chemin prédéterminé. Pendant la livraison, appuyez sur la commande d'arrêt sur l'écran et le robot s'arrêtera immédiatement et attendra. Si la commande n'est plus appuyée dans 5 secondes, le robot redémarrera pour continuer la tâche. Sur l'écran en pause, vous pouvez modifier la tâche, récupérer à l'avance, tout annuler et retourner.



6. Appuyez sur Terminé à votre arrivée à l'emplacement désigné et le robot reviendra au lieu de prise en charge.



### 3.11 Invites d'avertissement

Si l'une des circonstances suivantes se produit, le robot cessera de fonctionner et déclenchera une alarme, et certains messages d'invite apparaîtront à l'écran. Le robot aura besoin de votre aide à ce stade.

Rapide	Solution
Batterie faible	Repoussez le robot pour le charger (Figure 1)
Perte d'informations de localisation	Déplacez le robot sous la marque visuelle (Figure 2)
Roue motrice ou auxiliaire coincée ou emmêlée	Nettoyer la roue motrice ou auxiliaire
Suspendu, hors du sol	Placer le robot sur un sol plat



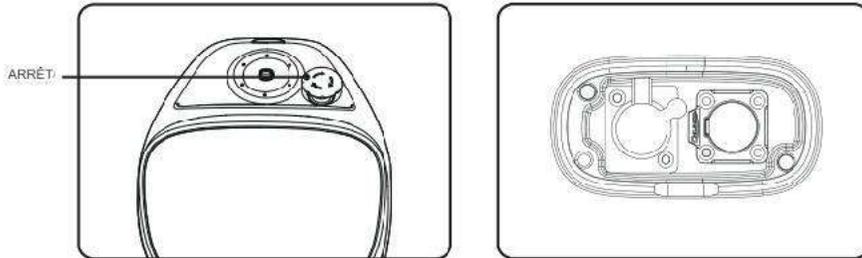
Figure 1



Figure 2

### 3.11 Traitement d'urgence

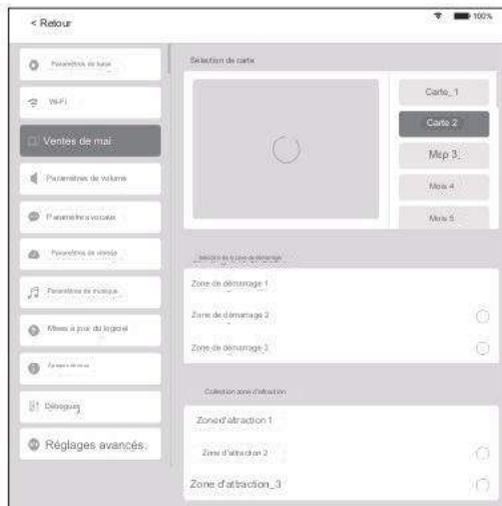
Lorsque le robot ne fonctionne pas correctement ou dans toute autre urgence pouvant nuire à l'environnement, vous pouvez arrêter le robot en appuyant sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence situé sur le dessus.



## 4. Caractéristiques du service

### 4.1 Paramètres de la carte

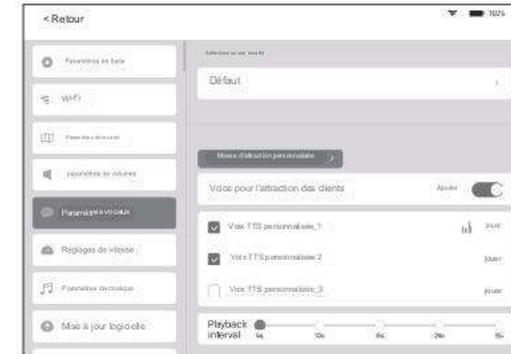
Les paramètres de carte permettent la sélection de plusieurs cartes. Lorsque le robot est en mode un-à-un, définissez un emplacement d'ancrage pour la carte sélectionnée.



### 4.2 Paramètres vocaux

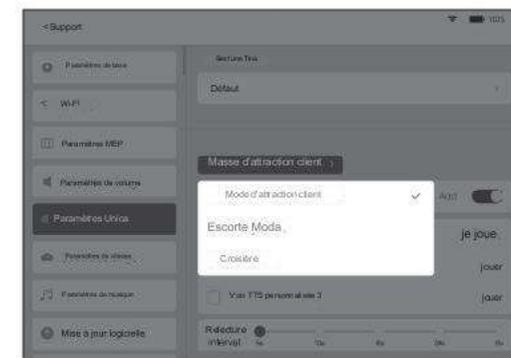
Les paramètres vocaux fournissent le remplacement du pack vocal et les paramètres vocaux personnalisés. Le pack vocal peut être remplacé en procédant comme suit :

1. Recherchez les packs vocaux disponibles, sélectionnez et téléchargez un pack vocal.
2. Une fois le téléchargement terminé, sélectionnez le pack vocal souhaité pour remplacer l'ancien.
3. La sélection par défaut réinitialisera le robot à son pack vocal par défaut.
4. Appuyez longuement sur le pack vocal pour le supprimer.



Personnalisez la voix de croisière en effectuant les étapes suivantes :

1. Sélectionnez Ajouter une voix et la fenêtre d'édition du texte vocal apparaît. Saisissez le texte à lire et appuyez sur OK pour générer une voix personnalisée.
2. Vous pouvez ajouter plusieurs voix, qui seront jouées dans un ordre aléatoire.
3. Désactivez le commutateur vocal de croisière pour restaurer le pack vocal par défaut.
4. Appuyez sur une voix pour la lire, et appuyez longuement sur un pack vocal pour le supprimer.



### 4.3 Paramètres de vitesse

Réglez la vitesse de livraison et la vitesse de croisière avec les options de 0,5 m/s, 0,6 m/s, 0,7 m/s, 0,8 m/s et 0,9 m/s.



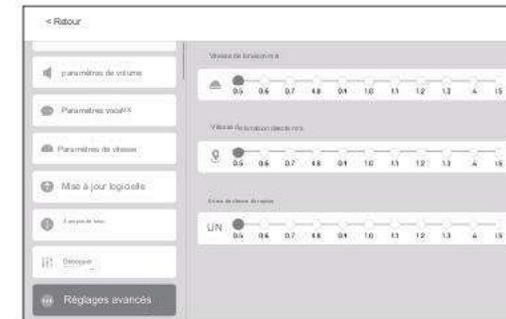
### 4.4 Mise à jour des versions

Vérifiez quelle version est actuellement installée et s'il s'agit de la dernière version. S'il ne s'agit pas de la dernière version, vous pouvez rechercher, télécharger et mettre à jour vers la dernière version.



### 4.5 Paramètres avancés

Réglez la vitesse de livraison et la vitesse de croisière avec les options de 1,0 m/s, 1,1 m/s et 1,2 m/s.



\* Le débogage du robot est une opération avancée et ne peut être effectué que sous la direction d'un professionnel technique. Pucu ne sera pas responsable de tout accident causé par des opérations non autorisées.

### 4.6 Instructions d'amarrage

Trois modes d'accueil sont disponibles pour différentes tailles de restaurants.

1. Mode d'accueil individuel : définissez un emplacement d'accueil fixe pour chaque robot.
2. Mode d'amarrage gratuit : définissez plusieurs emplacements pour que le robot puisse s'amarrer par priorité.
3. Mode d'attente : outre les emplacements d'amarrage mentionnés ci-dessus, vous pouvez également définir un emplacement d'amarrage temporaire pour que les robots attendent avant qu'un poste vacant n'apparaisse. Lorsque le robot s'amarre à un emplacement non-amarré sans tâche, vous pouvez sélectionner la commande de retour pour que le robot revienne automatiquement à l'emplacement d'amarrage, ou le pousser vers l'emplacement d'amarrage.

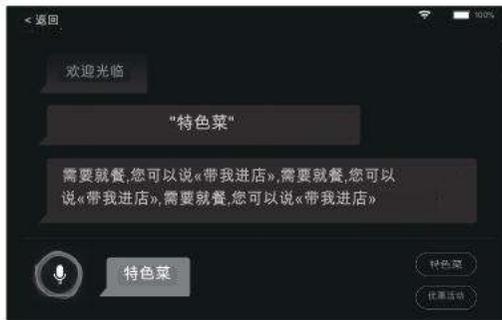
\* Lorsque le robot se trouve dans un emplacement d'amarrage temporaire, son état est affiché comme « Temporairement amarré ». Une fois qu'un poste vacant apparaît dans la zone de ramassage, il s'y rendra automatiquement pour l'amarrage.



#### 4.7 Interactions vocales

Lorsque le robot est en train d'attirer des clients, de naviguer (interaction activée) ou d'escorter, vous pouvez appuyer sur l'écran ou utiliser la voix de réveil pour activer l'interaction vocale avec le robot.

1. Une connexion Internet est requise pour l'interaction vocale.
2. Les voix saisies seront affichées sous forme de texte sur l'écran.
3. Les réponses du système seront jouées vocalement et affichées sous forme de texte à l'écran.
4. Appuyer sur l'écran pour démarrer ou terminer l'interaction vocale mettra fin au réveil vocal. Si aucune interaction ne se produit pendant un certain temps, le système se fermera automatiquement.



#### 4.8 Autochargement automatique

Lorsque le robot est en train d'attirer des clients, de naviguer (interaction activée) ou d'escorter, vous pouvez appuyer sur l'écran ou utiliser la voix de réveil pour activer l'interaction vocale avec le robot.

1. L'auto-chargement automatique est pris en charge (pile de chargement à acheter séparément).
2. Lorsque la batterie tombe à 10 %, le robot retourne automatiquement à la pile de chargement pour se recharger.
3. Vous pouvez également déplacer le robot vers le fichier de charge et appuyer sur « Charger maintenant » sur l'écran pour une charge (comme indiqué sur la figure) :



## 5. Entretien et soins

### 5.1 Plateaux, roue motrice et roue auxiliaire

Gardez les plateaux bien rangés ; inspectez-les et nettoyez-les au moins une fois par semaine. Essayez le robot avec un chiffon en coton propre. Lorsque le bas de la roue est emmêlé ou que des débris sont collés dessus, soulevez le robot pour le nettoyer.

### 5.2 Entretien du capteur

Le capteur de positionnement supérieur et le capteur d'évitement d'obstacles 3D doivent être inspectés et nettoyés au moins une fois par semaine. En cas de contamination inattendue, veillez à y remédier immédiatement pour éviter de bloquer le capteur et empêcher le robot de fonctionner incorrectement. Utilisez des tissus doux ou d'autres produits de nettoyage pour lentilles pour le nettoyage.

### 5.3 Entretien des robots

Gardez le robot propre et essayez-le avec un chiffon en coton propre. Ne soulevez pas, ne grimpez pas dessus, ne frappez pas, ne poussez pas et n'essayez pas de briser le robot et n'empilez pas d'objets divers dessus. En cas de dysfonctionnement, ne retirez pas les vis et n'ouvrez pas le couvercle pour réparation sans l'autorisation ou les conseils de Pudu.

### 5.4 Transport du robot

Le robot doit être transporté conformément aux exigences GB/T 4857.23-2012 pour les routes.

Transport avec des camions amortisseurs à ressorts en acier et à l'aide d'un chariot élévateur ou d'autres outils de transport.

Le robot est un appareil précieux, alors assurez-vous de le transporter comme indiqué dans la figure suivante. Toi peut soulever le robot de la zone d'appui au-dessus de la base (comme indiqué sur la figure). Soulevez le robot à gauche et à droite et gardez-le en équilibre. Gardez le robot droit pendant le transport. Jamais essayez de le transporter en soulevant le plateau ou la caisse.



## 5.4 Transport du robot

Le robot doit être transporté conformément aux exigences GB/T 4857.23-2012 pour le transport routier avec des camions amortisseurs à ressorts en acier et à l'aide d'un chariot élévateur ou d'autres outils de transport.

Le robot est un appareil précieux, alors assurez-vous de le transporter comme indiqué dans la figure suivante. Vous pouvez soulever le robot depuis la zone d'appui située au-dessus de la base (comme indiqué sur la figure). Soulevez le robot à gauche et à droite et maintenez-le en équilibre. Gardez le robot droit pendant le transport. Ne tentez jamais de le transporter en soulevant le plateau ou le carton.

# 6. Dépannage

### 6.1 Échec de l'autotest à la mise sous tension

Après avoir vérifié que la puissance est suffisante, redémarrez le robot en dessous du repère de positionnement. Si l'autotest échoue toujours, veuillez contacter notre service après-vente pour obtenir de l'aide.

### 6.2 Le robot s'arrête pendant le fonctionnement

1. Appuyez sur l'écran pour afficher la page de pause indiquant que l'opération est en pause. Appuyez à nouveau pour reprendre l'opération.
2. Après avoir entendu le message vocal « Excusez-moi », appuyez sur l'écran pour mettre le robot en pause. Ensuite, alignez le robot sur le chemin et appuyez à nouveau pour continuer.

### 6.3 Avertissement « Perte de signal »

Le message "Je suis perdu. Veuillez me pousser directement sous la marque de positionnement." apparaît à l'écran. À ce moment-là, le robot émettra une invite vocale pour obtenir de l'aide. Veuillez pousser le robot directement sous la marque de positionnement.

### 6.4 Le robot ne peut pas être allumé

1. Vérifiez si l'interrupteur d'arrêt d'urgence est enfoncé ou endommagé. S'il est endommagé, contactez notre service client pour obtenir de l'aide.
2. Vérifiez si le robot est hors tension. Si tel est le cas, chargez le robot en le connectant à un adaptateur.
3. Pour d'autres raisons, veuillez contacter notre équipe de service client pour obtenir de l'aide.

# 7. Service après-vente

### 7.1 Garantie gratuite

Lorsque les robots sont sous garantie (périodes de garantie différentes pour différents composants, calculées à partir de la réception du robot), Pudu propose une garantie gratuite si :

- Les défauts sont causés par des facteurs non humains ;
- Il n'y a aucun démontage, modification ou ajout non autorisé non inclus dans le manuel d'utilisation, ni aucun autre défaut causé par des facteurs non humains ;
- L'autocollant S/N du robot et les autres étiquettes ne sont ni retirés ni modifiés ;
- Le certificat d'achat effectif, le reçu et le numéro de commande sont fournis ;
- Les composants endommagés sont renvoyés à Pudu selon les besoins.

### 7.2 Services payants

Pudu propose des services après-vente payants lorsque le robot est hors garantie ou la politique de garantie gratuite n'est pas applicable :

- Une assistance technique en ligne et à distance est fournie et les clients doivent coopérer avec ingénieurs pour le diagnostic et le dépannage ;
- Les techniciens offriront un service sur place si nécessaire ;
- Le « Formulaire de service après-vente » doit être rempli lorsque la politique de garantie gratuite n'est pas en vigueur ;
- Les clients doivent payer à la fois l'entretien et les pièces de rechange.

### 7.3 Contact

Pour toute question, veuillez appeler le 400-0826-660.

Horaires de travail : 9h00 - 12h00, 14h00-18h00, du lundi au samedi (GMT+8).

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