



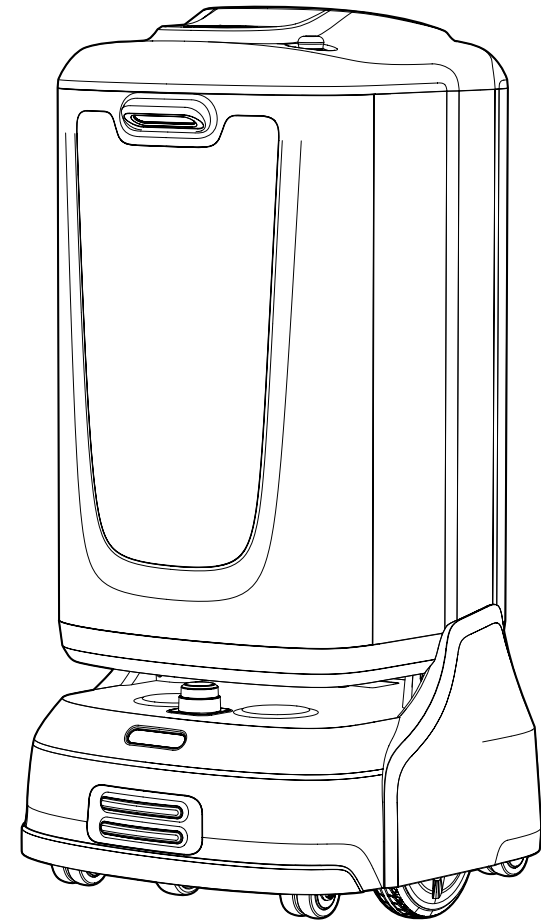
Q Pudu Robotics



www.pudurobotics.com



Operation Guide



FlashBot

User Manual ^(V1.0)

Model: FBBDR2

Version: Max

User Manual

01 - 13	English
14 - 24	简体中文
25 - 35	日本語
36 - 47	Deutsch
48 - 59	Français
60 - 70	한국어
71 - 81	ภาษาไทย
82 - 92	Español
93 - 103	繁體中文

Copyright © 2025 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. All rights reserved.

No organization or individual shall imitate, copy, transcribe, or translate the content of this user manual, in part or in full, without the express written consent of Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., or distribute this user manual for profit in any way (electronically or via photocopying, recording, etc.). The product specifications and information provided in this user manual are for reference only and are subject to change without further notice. Unless otherwise specified, this user manual is intended only as instructions for use, and no representation shall be deemed as a warranty of any kind.

1. Safety Instructions

1.1 Instructions for Electricity

- Charge the robot using the charger delivered with it. Do not use other chargers. If the charger is damaged, replace it immediately.
- Charge the battery to 100% before use for the first time.
- When the battery is lower than 20%, charge the robot in a timely manner. Do not run the robot with a low battery for a long time. The battery life may be reduced.
- Ensure that the voltage of the power supply meets that specified on the charger. Otherwise, the charger may be damaged.

1.2 Instructions for Use

- Do not block the sensors of the robot. Otherwise, the robot may fail to move properly or get lost.
- Do not clean or maintain the robot when it is powered on.
- Do not place any cookers with open fire or flammable and explosive objects on the robot.
- Do not place objects on or remove objects from the robot when it is moving. Otherwise, property damage and personal injury may be caused due to unexpected collision.
- Do not push or carry the robot while it is moving. Otherwise, the robot may fail to move properly.
- Only professionally trained engineers are allowed to disassemble and maintain the robot. If faults occur on the robot, contact Pudu technical support engineers in a timely manner.
- Put away all the cables on the ground to prevent the robot from dragging them. Remove all sharp objects (such as decoration wastes, glass, and nails) from the ground to prevent damage to the robot chassis.
- For safety, you are advised to set the speed of the robot to 0.8 m/s. Do not play in front of the robot. Otherwise, unexpected harm may be caused. Although the robot features automatic obstacle avoidance, there may be blind spots. Therefore, blocking the robot abruptly when it moves at a high speed may cause accidents.
- Do not overload the robot. Do not place any flammable solid, gas, or liquid on the tray. Do not deliver high-temperature objects or soups. Otherwise, the robot may be damaged, and passers-by may be injured. Do not deliver unpackaged liquid, such as beverages.
- Do not pull or push the robot when it is moving. If you need to push or carry it, press the emergency stop switch to stop it first.

1.3 Instructions for Environment

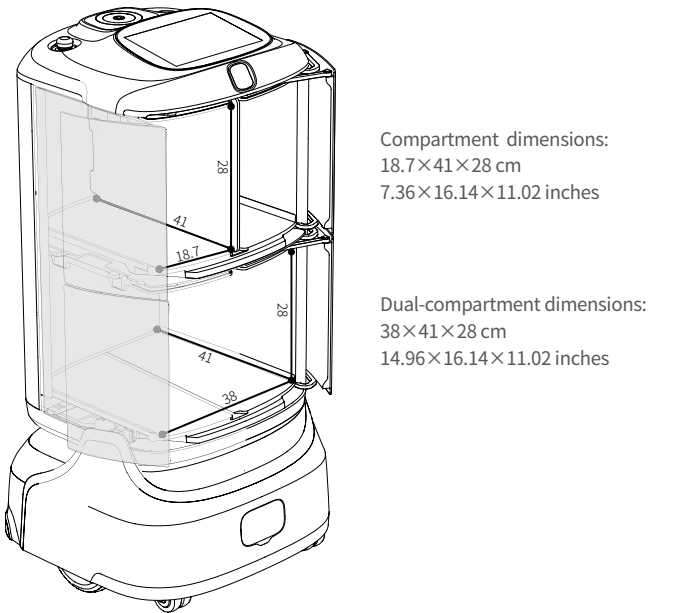
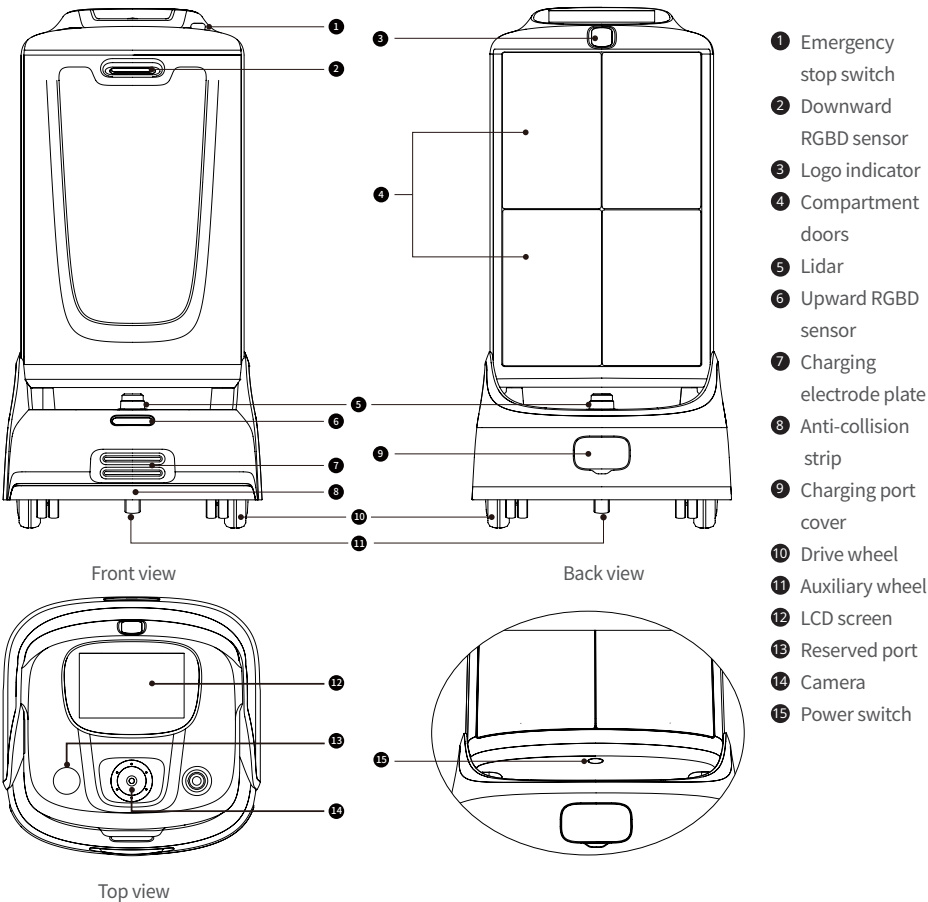
- Do not use or charge the robot in high-temperature or high-pressure environments, places with fire or explosion hazard, or other dangerous scenarios. Otherwise, personal injuries or damage to the robot may be caused.
- Do not use the robot in a humid environment with liquid or gooey stuff on the ground. Otherwise, damage to the robot may be caused.
- Do not use the robot in places where the use of wireless devices is expressly prohibited. Otherwise, the robot may interfere with other electronic devices or cause other hazards.
- Do not dispose of the robot or its accessories as household waste. Always dispose of them according to local laws and regulations and recycle them wherever possible.
- Use the robot in environments where the conditions meet those stated in this user manual. Otherwise, robot operation exceptions or other dangers may occur.

2. Product Components

2.1 Packing List

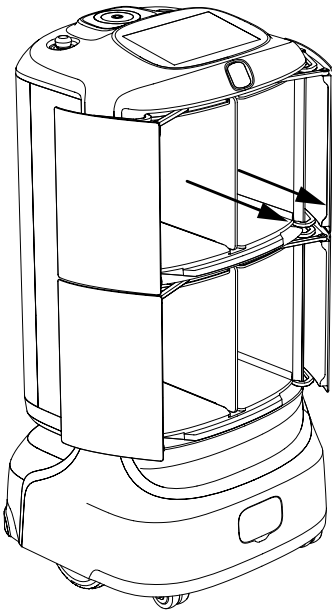
Item	Delivery type
Robot	Standard
Charger	Standard
Charging cable	Standard
User Manual	Standard
Certificate of Compliance	Standard
Charging station	Optional
Phone system	Optional
Elevator control system	Optional

2.2 Appearance and Components



Note: ⚠
The vertical partition plate can be removed.

Remove the partition plate



2.3 Technical Specifications

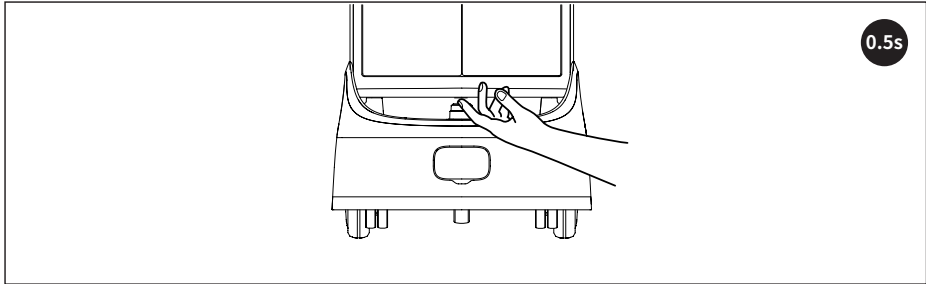
Item	Description	
Robot dimensions (L×W×H)	53.8×53.4×105.2 cm	
	21.18×21.02×41.42 inches	
Load capacity	20 kg (10 kg per tray)	44.09 pounds (22.04 pounds per tray)
Number of compartment doors	2 ~ 4 (Adjustable)	
Loading area dimensions	Single compartment dimension (L×W×H) : 18.7×41×28 cm	
	7.36×16.14×11.02 inches	
	Dual-compartment dimension (L×W×H) : 38×41×28 cm	
	14.96×16.14×11.02 inches	
Charger power input	AC 100 V ~ 240 V, 50/60 Hz	
Charger power output	29.4 V, 3.5 A	
Charging time	4 h using the charging station / 3.5 h using the charger (from 0% to 100%)	
Battery life	9 h	
Positioning mode	PUDU SLAM, PUDU VSLAM+	
Screen type	10.1-inch LCD screen	
Max. moving speed	1.2 m/s (3.94 ft/s)	
Enclosure material	High-quality industrial plastic + aviation-grade aluminum alloy	
Min. travel width	70 cm	
Max. surmountable height	2 cm	
Max. surmountable gap	3.5 cm	
Max. climbing angle	8°	
Battery	10 Ah	
Stereo power	10 W stereo	
Working temperature	0°C ~40°C 32° F~104° F	
Storage temperature	-20°C to +60°C ~ 4° F to 140° F	
WIFI	2.4G: 2412-2472; 5G: 5180-2825; BT: 2402-2480	
4G	B1/B3/B7/B8/B20/B28/B34/B38/B40/B41	

3. Using the Product

3.1 Powering On/Off and Running

Power on:

Push the robot to the startup positioning location. → Press the power switch for 0.5s. → Wait until the logo indicator lights up blue and the screen lights up.

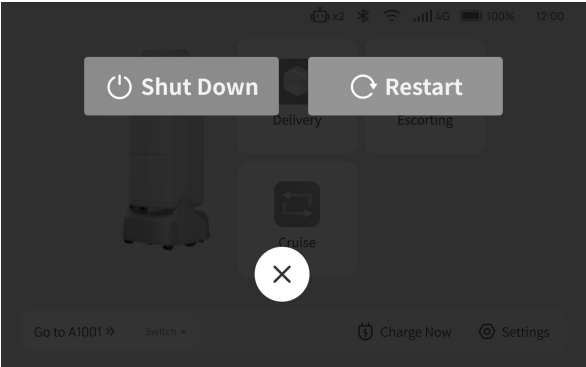
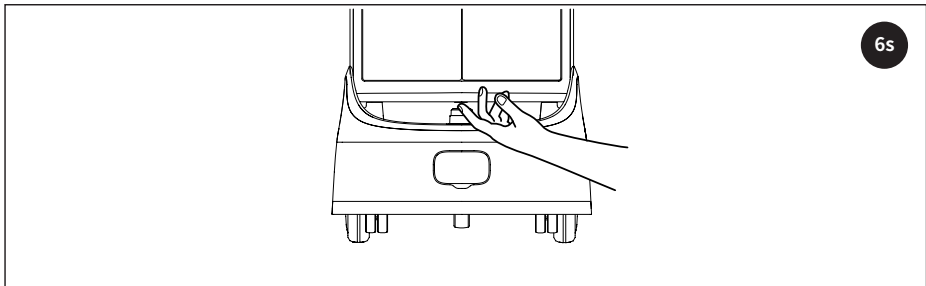


Startup positioning location:

- Multiple positioning locations are supported.
- You can set the charging station as a positioning location.

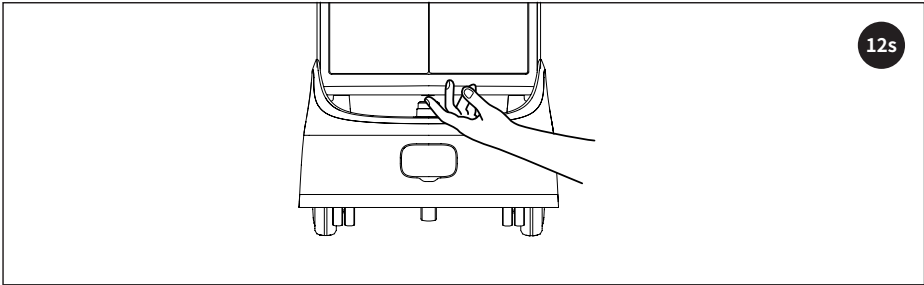
Power off:

Hold down the power switch for 6s, tap "Shut Down" on the screen, and wait until the logo indicator and screen go off. The robot is powered off.



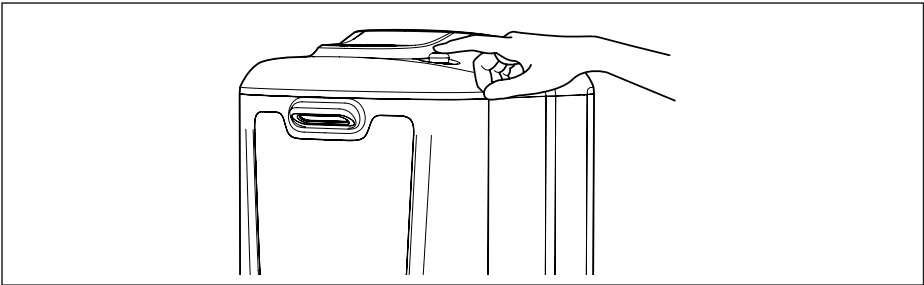
Forcibly power off:

Hold down the power switch for 12s.

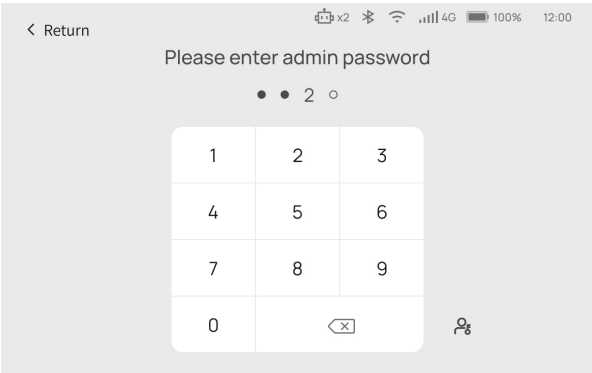


Pause:

When the robot is moving, press the emergency stop switch to pause the robot.



After pausing the robot, to modify the tasks, you need to enter the administrator password.



The robot cannot enter the paused state when it is waiting for or riding an elevator.

3.2 Charging

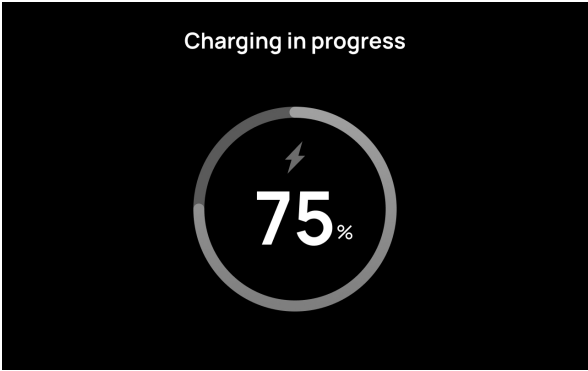
The robot can be charged by charger or charging station.

Charging by charger:

Plug the connector of the charging cable into the charging port of the robot. If the robot is powered on, the screen displays "Charging in progress" during the charging.
If the robot is powered off, the logo indicator lights up during the charging.

Charging by charging station:

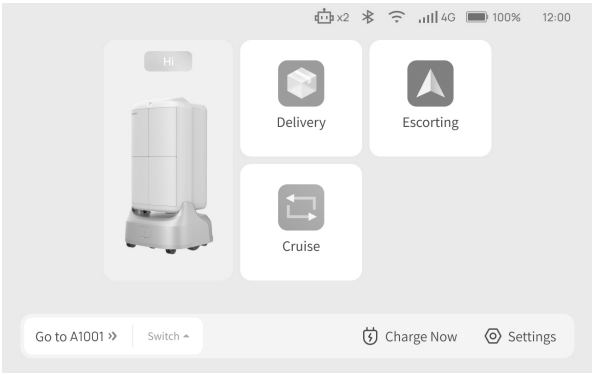
Tap "Charge Now" on the screen. The robot automatically goes to the charging station for charging. Alternatively, you can push the robot to the charging station, aligning the charging electrode plates of the robot with those on the charging station. If the robot is powered on, the screen displays "Charging in progress" during the charging.
If the robot is powered off, the logo indicator lights up during the charging.



Battery level indication:

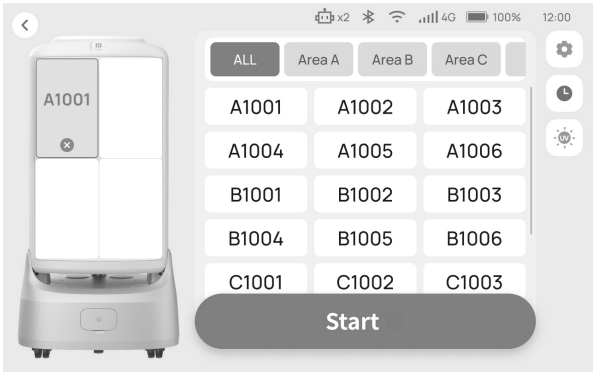
Battery level	Indicator state
0-30%	Breathing red
30-60%	Breathing yellow
60-90%	Breathing green
90-100%	Breathing blue
100%	Solid blue

3.3 Function Description



Delivery mode:

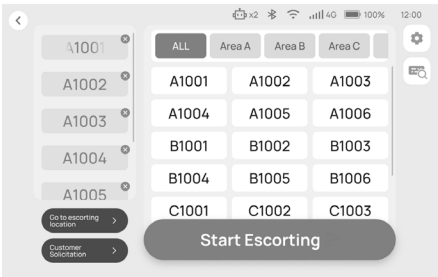
Tap "Delivery" to enter the delivery setting page. The initial password is 0000. Place the objects to be delivered into a compartment, set the destination for the compartment, and tap "Start." The robot goes to the destination.



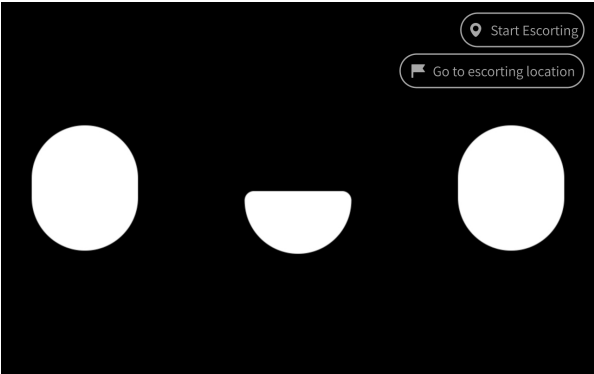
Note: ⚠️ After the robot arrives at the destination, only the compartment corresponding to the destination is opened.

Escorting mode:

In escorting mode, the robot escorts guests to their destinations.

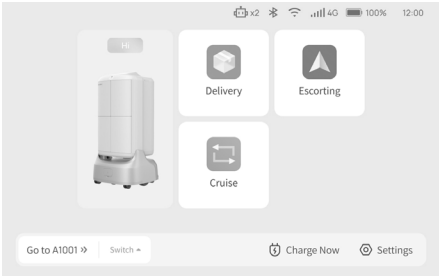


If no operation is performed within 30s, the screen displays the guest greeting expression.



One-tap charging:

Tap "Charge Now" on the screen. The robot automatically goes to the charging station for charging.



4. After-Sales Services

4.1 Complimentary Warranty Services

Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. (hereinafter referred to as Pudu Robotics) provides complimentary warranty services within the effective warranty period (the warranty period may vary for different components) for the product under the following circumstances from the date the product is received.

- From the date of purchase and within the effective warranty period, the product is used as instructed but non-man-made quality problems occur.
- There is no unauthorized disassembly of the product, modifications or additions that are not in accordance with the instructions of the user manual, faults caused by human errors, or tearing or alteration of serial numbers, factory labels, and other markings on the product.
- Valid proof of purchase, receipts, and order numbers are provided.
- Damaged parts replaced during the complimentary warranty period are the property of the company and should be sent back at the company's request.

4.2 Post-Warranty Services

For after-sales service not covered by the complimentary warranty (beyond the warranty period or not complying with the terms of the complimentary warranty within the warranty period), the company provides paid after-sales services.

- The company provides online and remote technical support channels, and the customer needs to collaborate with the technical engineers for problem diagnosis and troubleshooting purposes.
- If the technical engineers diagnose that the problem needs to be solved on the site, professional technicians are assigned to provide on-site services. For after-sales services not covered complimentary warranty, the customer needs to fill in the After-Sales Service Form as required. The service fees include the fees of after-sales maintenance and spare parts.

4.3 Contact

If you have any questions, contact us at: techservice@pudutech.com

After-sales service hours: Monday through Saturday, 9:30 a.m. to 12:00 p.m. and 1:30 p.m. to 6:00 p.m. (GMT+8)

5. Compliance Information

5.1 Disposal and Recycling Information



The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive aims to minimize the impact of electrical and electronic goods on the environment, by increasing re-use and recycling and by reducing the amount of WEEE going to landfill. The symbol on this product or its packaging signifies that this product must be disposed separately from ordinary household wastes at its end of life. Be aware that this is your responsibility to dispose of electronic equipment at recycling centers in order to conserve natural resources. Each country should have its collection centers for electrical and electronic equipment recycling. For information about your recycling drop off area, please contact your related electrical and electronic equipment waste management authority, your local city office, or your household waste disposal service.



Before placing electrical and electronic equipment (EEE) in the waste collection stream or in waste collection facilities, the end user of equipment containing batteries and/or accumulators must remove those batteries and accumulators for separate collection.

5.2 Federal Communications Commission Compliance Statement

The following information applies to Pudu Robotics.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

5.3 Industry Canada Compliance Statement

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause interference.
- This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Copyright © 2025 深圳普渡科技有限公司版权所有，保留所有权利。

未经深圳普渡科技有限公司明确书面许可，任何单位或者个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本说明书部分或者全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。本说明书所提到的产品规格和资讯仅供参考，如果内容更新，恕不另行通知。除非有特殊规定，本说明书仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

1. 安全须知

1.1 用电须知

- 禁用非原厂充电器对机器人充电。如果发现充电器损坏，请及时更换充电器。
- 首次使用，请将电池电量充满至 100% 状态。
- 当机器人剩余电量低于 20% 时，请及时充电。长时间低电量运行会缩短电池使用寿命。
- 确保电源电压符合充电器上标注的电压，否则可能导致充电器损坏。

1.2 使用须知

- 禁止遮挡机器人传感器，否则可能导致机器人行走不正常或定位丢失。
- 禁止在机器人开机运行状态下对机器人进行清理和维护。
- 禁止在机器人上置放明火炉具或易燃易爆物品。
- 机器人运动过程中请勿取放物品，以免造成意外碰撞所带来的财产损失和人身伤害。
- 请勿在机器人运动过程中推动、搬运机器人，以免机器人运行异常。
- 未经专业培训人员不得擅自拆卸和维修机器人。若机器人出现故障，请及时联系深圳市普渡科技有限公司技术支持工程师。
- 使用前请先将环境中地面各种线材收起，避免主机运行时拖拽。请将地面尖锐物体（如装修废料、玻璃、铁钉等）清除，以免对机器底盘造成损坏。
- 为保证安全，建议将机器人速度调整至 0.8m/s 及以下，禁止在机器人前方嬉戏打闹以避免不必要的伤害，机器人有自动避障功能，但存在识别盲区，故严禁在机器人高速行驶期间突然阻挡机器人，否则可能引发安全事故。
- 禁止机器人超载运行，禁止承放任何可燃固、气、液体等违禁物品；不允许配送高温和汤水类物品，以免对机器人和行人造成损伤。禁止配送未封装的饮料或液体。
- 运行过程中请勿拉拽或推动机器人，如需推动或者搬运机器人请先按下急停开关让其暂停。

1.3 环境须知

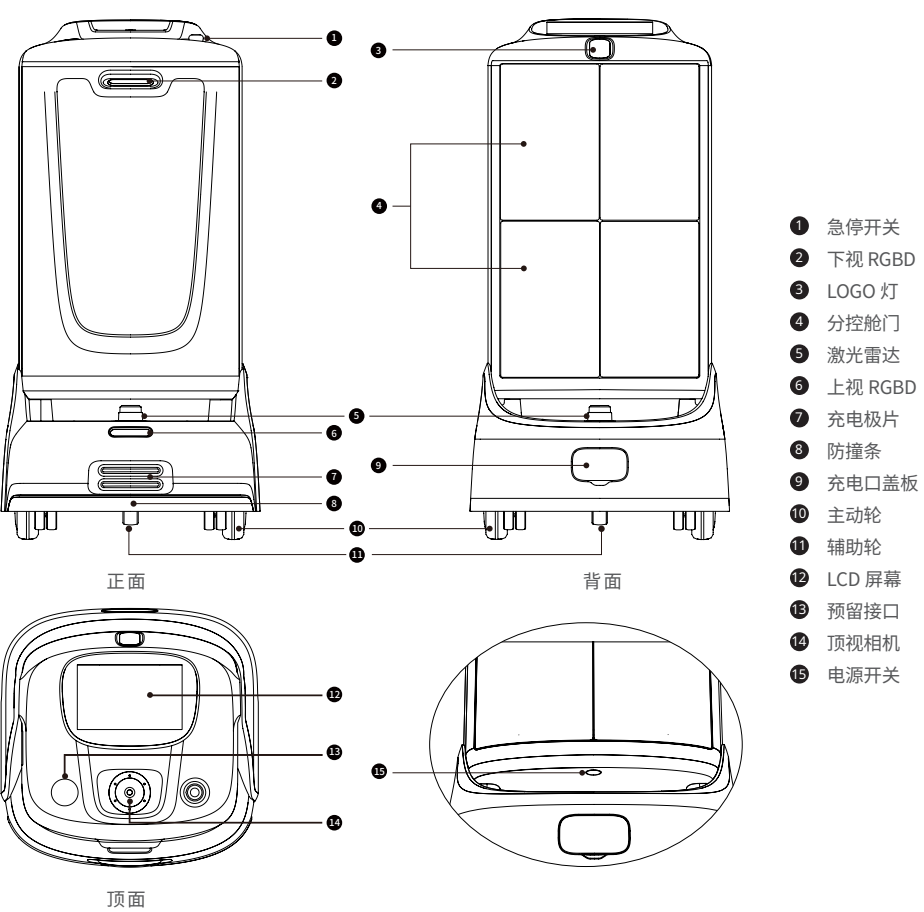
- 请勿在高温高压或易燃易爆等危险场景使用机器人或对机器人进行充电操作，以免发生人身伤害或损坏设备。
- 请勿在潮湿、地面有任何液体或粘稠物的环境下使用机器人，以免对机器人造成损坏。
- 请勿在有明文规定禁止使用无线设备的场所使用机器人，否则会干扰其它电子设备或导致其它危险。
- 请勿将机器人及其附件作为普通的生活垃圾处理。请遵守本机器人及其附件处理的本地法令，并支持回收行动。
- 请在手册声明的产品工作环境条件下使用机器人，否则可能发生设备运行异常或其它危险。

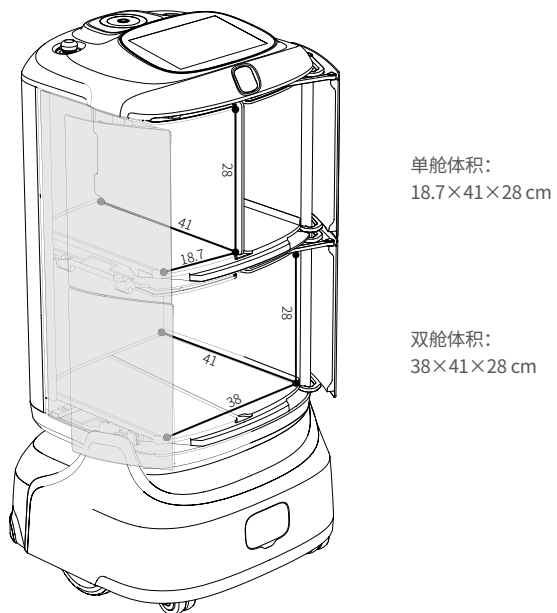
2. 产品组成

2.1 包装清单

产品清单	出货配置
整机	标配
充电器	标配
充电线	标配
《闪电匣用户手册》	标配
合格证	标配
充电桩	选配
电话系统	选配
电梯物联系统	选配

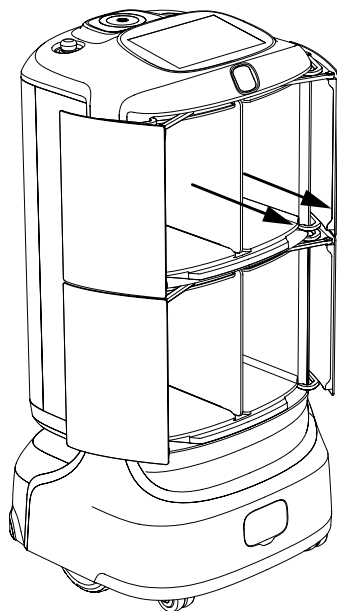
2.2 产品外观





注意:  舱体中间竖向隔板可拆除。

挡板拆除方式:



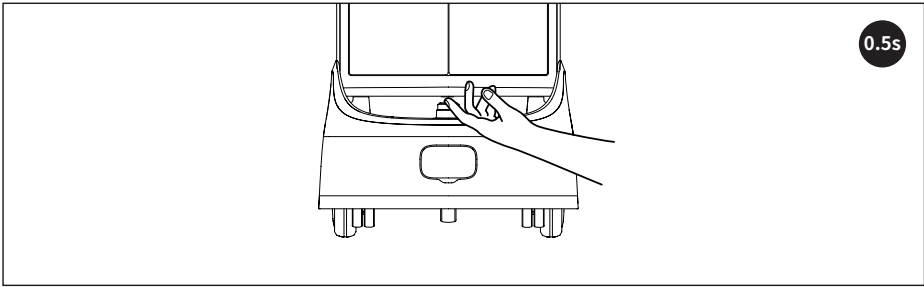
2.3 技术规格

产品特性	描述
整机尺寸 (长 × 宽 × 高)	53.8×53.4×105.2 cm
负载能力	20 kg (每层 10 kg)
舱门数量	2 ~ 4 可调
装载区尺寸	单仓 (宽 × 深 × 高) : 18.7×41×28 cm 双仓 (宽 × 深 × 高) : 38×41×28 cm
充电器输入	AC 100 V ~ 240 V, 50/60 Hz
充电器输出	29.4 V, 3.5 A
充电时长	充电桩 4 h/ 充电器 3.5 h (0-100%)
续航时长	9 h
定位导航方式	PUDU SLAM, PUDU VSLAM+
屏幕规格	10.1 寸 LCD 屏
最大运行速度	1.2 m/s
整机材质	高品质工程塑料 + 航空铝合金
最小通过宽度	70 cm
最大越障高度	2 cm
最大过缝宽度	3.5 cm
最大爬坡角度	8°
电池容量	10 Ah
音响功率	10 W 立体声音响
工作温度	0°C ~ 40°C
存储温度	-20°C ~ +60°C

3. 产品使用

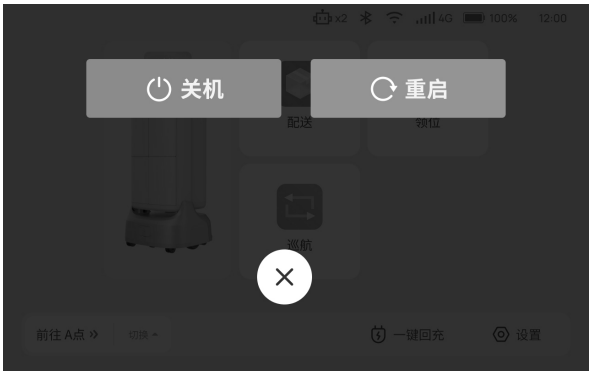
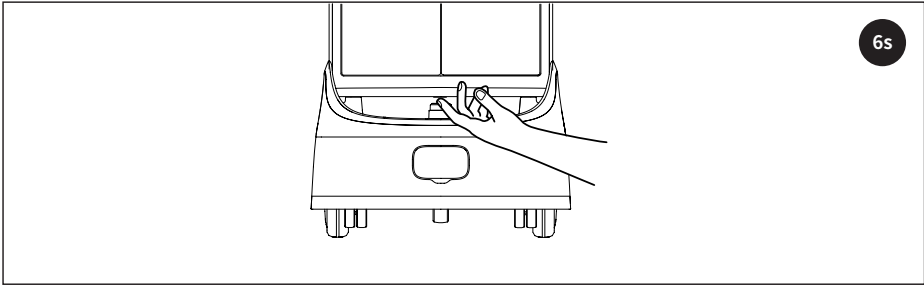
3.1 开关机及运行

开机：
将机器人推到开机定位点→按下开关键 0.5 秒，logo 灯显示蓝色，屏幕亮起。

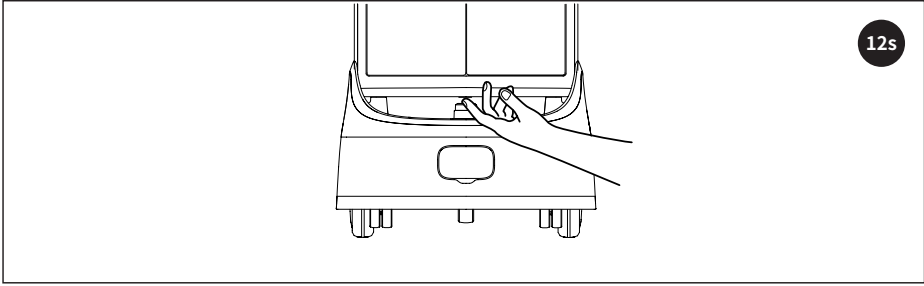


开机定位点：
• 支持多开机点开机。
• 支持将充电桩设置为开机点。

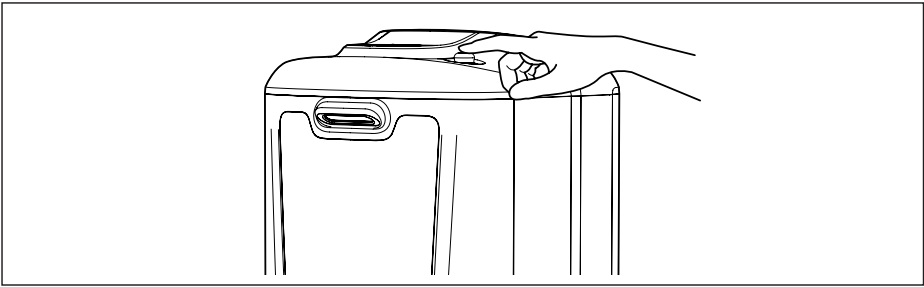
关机：
长按开关键 6 秒，点击屏幕上的“关机”按键，logo 灯灯光和屏幕熄灭，机器人关机。



强制关机：
长按开关键 12s 关机。



暂停：
机器人运行中，按下急停开关，机器人运动暂停。



进入暂停状态，需输入正确的管理员密码，才能修改任务。



机器人在等待电梯和乘坐电梯时不能进入暂停状态。

3.2 充电说明

机器人支持适配器充电和充电桩充电两种方式。

充电器充电：

将机器人充电接口连接充电线，保证机身充电口与充电线连接。机器人开机状态下显示屏提示“持续充电中”表示正在充电；
机器人在关机状态下，logo 灯灯光点亮表示正在充电。

充电桩充电：

点击屏幕上的“一键回充” icon，机器人自动执行充电任务；或手动推动机器人至充电桩，使机器人的充电电极片与充电桩的充电电极片接触。机器人开机状态下显示屏提示“持续充电中”表示正在充电；
机器人在关机状态下，logo 灯灯光点亮表示正在充电。



灯光电量对应表：

电量说明	灯光显示
0-30%	红色呼吸
30-60%	黄色呼吸
60-90%	绿色呼吸
90-100%	蓝色呼吸
100%	蓝色常亮

3.3 功能说明



配送模式：

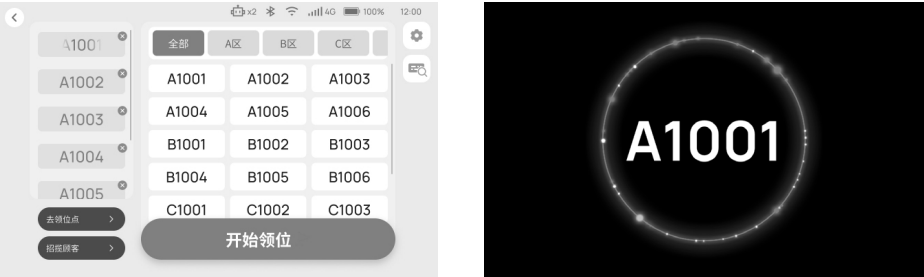
进入配送模式界面，初始密码为 0000。放置物品并输入舱体对应的目标点，点击开始，机器人自动前往目标点。



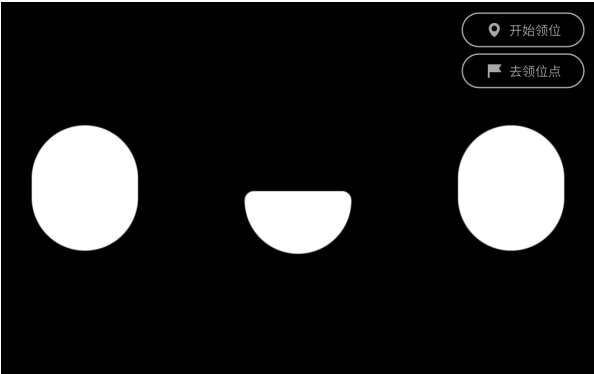
注意：⚠️
机器人抵达目标点后，只打开与目标点对应的舱体。

领位模式：

领位模式下，机器人带领客人前往目标点。

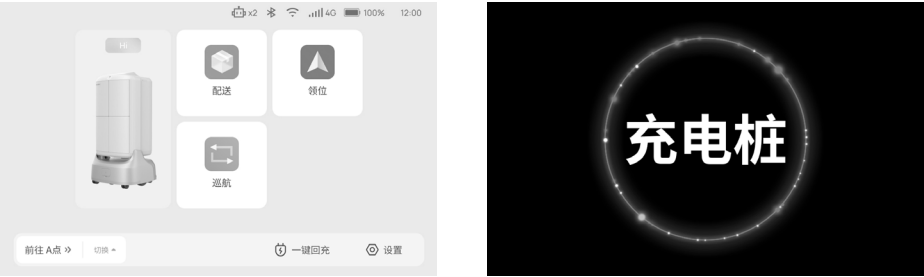


无操作 30s，会进入揽客表情页面。



一键回充：

点击首页“一键回充”按键，机器人自动前往充电桩充电。



4. 售后服务

4.1 免费维修服务

公司承诺，自产品收货之日起，在产品有效保修期内（产品的不同部件保修期限有所不同），符合如下情况的将提供免费的产品维修服务。

- 自购买之日起，产品在规定的产品保修期限内正常使用，出现非人为的质量问题；
- 无擅自拆机、无非官方说明书指引的改装或加装、其它非人为引起的故障；
- 当产品序列号、出厂标签及其他标示无撕毁、涂改迹象；
- 提供有效的购买证明、单据及单号；
- 免费保修期内更换的损坏备件属公司所有，应按公司要求寄回。

4.2 保修范围外的售后服务

对于不在免费保修范围内的售后服务（超出保修期或者在保修期内不符合免费保修条款），公司提供收费售后服务。

- 公司官方提供线上和远程技术支持渠道，客户需配合技术工程师进行问题诊断和故障处理；
- 经技术工程师诊断必须上门解决问题的，指派专业技术人员提供上门服务；
- 不在免费保修范围内的售后服务，需按照要求填写《售后服务记录表》；
- 服务费用包含：售后维护费用以及备件费用。

4.3 售后服务咨询

如果您有任何问题需要咨询，请联系客服热线：400-0826-660。邮箱：techservice@pudutech.com。
普渡科技售后人员服务工作时间是：每周一至周六，上午 9：30 至 12：00，下午 13：30 至 18：00（中国时间）。

Copyright © 2025 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. All rights reserved.

深セン市普渡科技有限公司の明示的な書面による許可がない限り、いかなる団体または個人も本説明書の一部または全部を無断で模倣、複製、書き写し、翻訳してはならず、いかなる方法（電子、印刷、録画など）によっても営利目的で本説明書を配布してはなりません。本説明書に記載する製品仕様およびデータは参考用に過ぎず、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。特別な規定がない限り、本説明書は使用手引きのみを目的としたものであり、そこに記載されている内容はいかなる形式での保証も意味するものではありません。

1. 安全上の注意事項

1.1 電力使用時の注意事項

- ・純正品以外の充電器でロボットを充電することは禁じられています。充電器に損傷を見つけた場合は速やかに交換してください。
- ・初めて使用する際は、バッテリーを100%になるまで充電してください。
- ・ロボットのバッテリー残量が20%未満の場合は、速やかに充電してください。バッテリー残量が少ないまま長時間運転させると、バッテリーの使用寿命が短くなります。
- ・電源電圧と充電器に記載されている電圧は必ず一致させてください。一致していない場合、充電器が損傷する可能性があります。

1.2 使用上の注意事項

- ・ロボットの走行不良や位置決め精度の低下を招くおそれがあるため、ロボットのセンサーを遮ることは禁じられています。
- ・運転状態のままロボットの清掃やメンテナンスを行うことは禁じられています。
- ・ロボットの上に直火式のコンロや、可燃性または爆発性の物品を置くことは禁じられています。
- ・ロボット動作中の搬送品の出し入れは不要な衝突を引き起こし、財産の損害および人身傷害の原因になりますのでおやめください。
- ・動作中のロボットを押して動かしたり、運んだりする行為は、ロボットの運転異常の原因になりますのでおやめください。
- ・専門的な訓練を受けていない場合は、ご自身の判断でロボットの分解または修理を行わないでください。ロボットが故障した場合は、Pudu Technologyの技術サポートエンジニアにご連絡ください。
- ・運転ルートにあるコード類はすべて収納し、運転中のロボットが引きずることのないようにしてください。本体シャーシの破損の原因になるため、床に落ちている鋭利なもの（内装ごみ、ガラス、釘など）は片付けてください。
- ・安全を確保するために、ロボットの速度は0.8m/s以下にすることが推奨されます。不必要な怪我を防ぐため、ロボットの前方で遊ぶことは禁じられています。ロボットは自動障害物回避機能を備えていますが、障害物を認識できない死角が存在します。事故の原因になりますので、高速走行中のロボットを急に遮ることは固く禁じられています。
- ・ロボットに過積載で運転させたり、可燃性の固体、気体、液体などの禁止されている物品を置いたりしないでください。また、高温のものやスープ類を運ぶことは、機器や歩行者に損傷を与える可能性があるため禁じられています。密封されていない飲料や液体を配送させることは禁じられています。
- ・運転中にロボットを引っ張ったり押したりしないでください。ロボットを押したり運んだりする場合は、非常停止スイッチを押して一時停止させてから行ってください。

1.3 環境上の注意事項

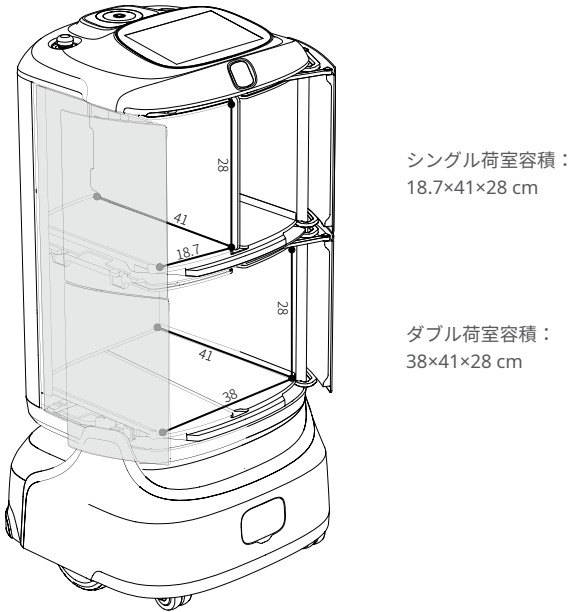
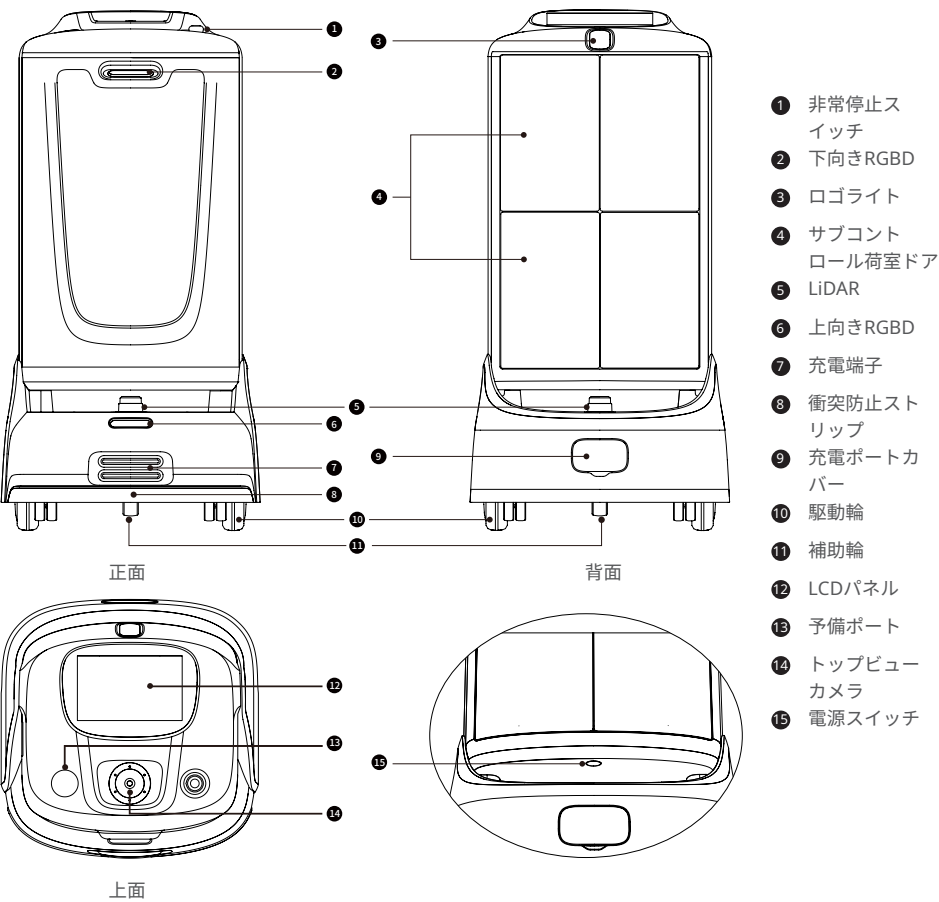
- ・高温・高圧または易燃性・爆発性など危険な場所でのロボットの使用または充電は、人身傷害または機器の損傷の原因になりますのでおやめください。
- ・湿度の高い場所や、床に何らかの液体または粘着物がある場所でのロボットの使用は、ロボットの損傷の原因になりますのでおやめください。
- ・無線機器の使用禁止が明文で規定されている場所でのロボットの使用は、他の電子機器への干渉、その他の危険の原因になりますのでおやめください。
- ・ロボットとその付属品を通常の家庭ごみとして処分することはおやめください。本ロボットとその付属部品の処分については、お住まいの国や自治体の法令を遵守し、回収にご協力ください。
- ・ロボットは本書に記載されている製品使用環境条件下で使用してください。それ以外の環境で使用した場合、機器の異常運転やその他のリスクが発生する可能性があります。

2. 製品内訳

2.1 梱包内容

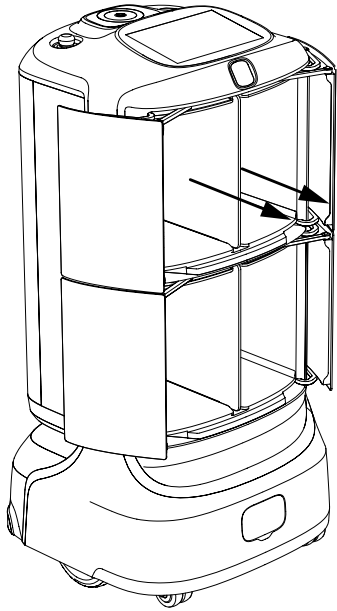
製品項目	出荷形態
本体	標準装備
充電器	標準装備
充電ケーブル	標準装備
「FlashBot ユーザーマニュアル」	標準装備
適合証明書	標準装備
充電ステーション	オプション
電話システム	オプション
エレベーター IoT システム	オプション

2.2 製品外観



注意：⚠
荷室中央にある縦型仕切り板は取り外すことができます。

仕切り板の取り外し方法：



2.3 技術仕様

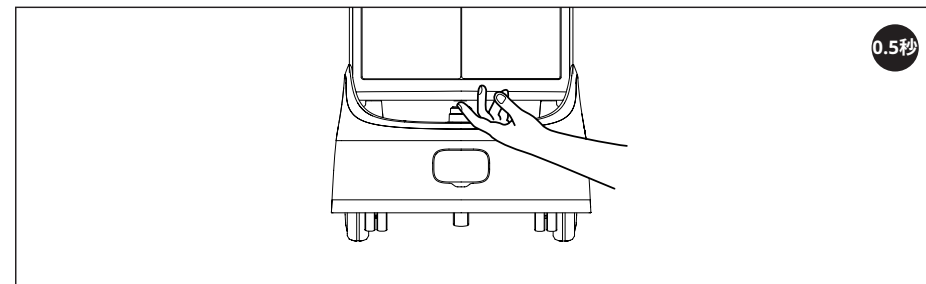
製品特性	説明
本体寸法（奥行×幅×高さ）	53.8×53.4×105.2 cm
積載能力	20 kg（1段あたり10 kg）
荷室数	2～4、調整可能
積載スペース寸法	シングル荷室（幅×奥行×高さ）：18.7×41×28 cm ダブル荷室（幅×奥行×高さ）：38×41×28 cm
充電器入力	AC 100 V ～ 240 V、50/60 Hz
充電器出力	29.4 V、3.5 A
充電時間	充電ステーション 4時間 / 充電器 3.5時間（0～100%）
連続稼働時間	9時間
位置決めナビゲーション方式	PUDU SLAM、PUDU VSLAM+
ディスプレイ規格	10.1インチLCDディスプレイ
最高運転速度	1.2 m/s
本体材質	高品質エンジニアリングプラスチック+航空機用アルミニウム合金
最小通過幅	70 cm
最大障害物突破高度	2 cm
最大床隙間通過幅	3.5 cm
最大登坂角度	8°
バッテリー容量	10 Ah
音響出力	10 W立体音響
動作温度	0℃～40℃
保管温度	-20℃～+60℃

3. 製品の取り扱い

3.1 起動とシャットダウン

起動：

ロボットを起動位置まで押して移動させます→電源スイッチを0.5秒間押すと、ロゴライトが青色に点灯し、ディスプレイが明るくなります。

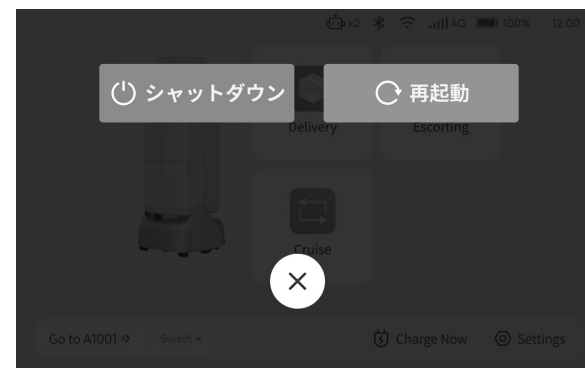
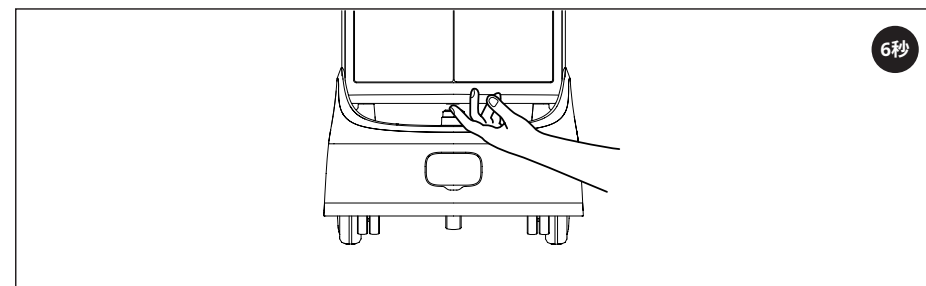


起動位置：

- ・複数の起動位置を設定できます。
- ・充電ステーションを起動位置に設定できます。

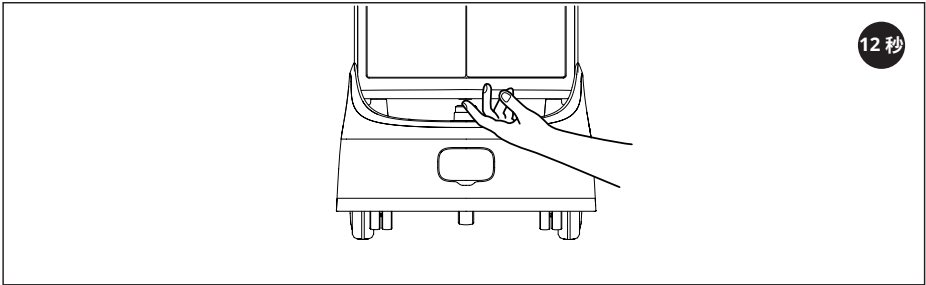
シャットダウン：

電源ボタンを6秒間長押し、画面上の「シャットダウン」ボタンをタップすると、ロゴライトと画面が消えてロボットがシャットダウンします。



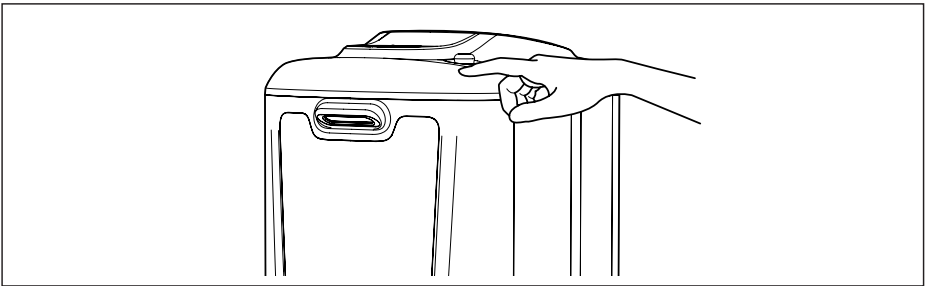
強制シャットダウン：

電源ボタンを12秒間長押しするとシャットダウンします。



一時停止：

ロボット運転中に非常停止スイッチを押すと、ロボットの動作が一時停止します。



一時停止状態になった場合、タスクを変更するには、管理者パスワードを正しく入力する必要があります。



エレベーター待機中とエレベーター乗車中は一時停止できません。

3.2 充電

アダプターによる充電と充電ステーションによる充電の両方に対応しています。

充電器による充電：

ロボットの充電ポートに充電ケーブルを差し込み、本体の充電ポートと充電ケーブルの接続を確認します。ロボットの電源が入っている場合は、画面に「充電中」と表示されて充電中であることを示します。ロボットの電源が入っていない場合は、ロゴライトが点灯して充電中であることを示します。

充電ステーションによる充電：

画面上の「今すぐ充電する」アイコンをクリックすると、ロボットは自動的に充電タスクを実行します。または、ロボットを充電ステーションまで押して移動させ、ロボットの充電端子と充電ステーションの充電端子を接触させます。ロボットの電源が入っている場合は、画面に「充電継続中」と表示されて充電中であることを示します。ロボットの電源が入っていない場合は、ロゴライトが点灯して充電中であることを示します。



ライト表示とバッテリー残量の対応表：

バッテリー残量	ライト表示
0 ～ 30%	赤色、ゆっくり点滅
30 ～ 60%	黄色、ゆっくり点滅
60 ～ 90%	緑色、ゆっくり点滅
90 ～ 100%	青色、ゆっくり点滅
100%	青色、点灯

3.3 機能



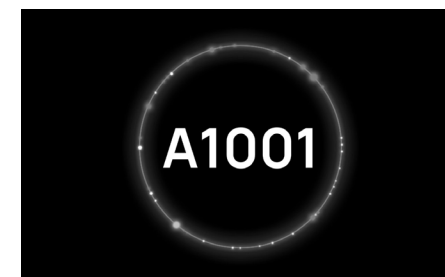
配送モード：

配送モードの画面に進み、パスワード（初期設定は「0000」）を入力します。配送品を載せて荷室ごとに目的地を入力し、「出発」をタップすると、ロボットは自動的に目的地に移動します。

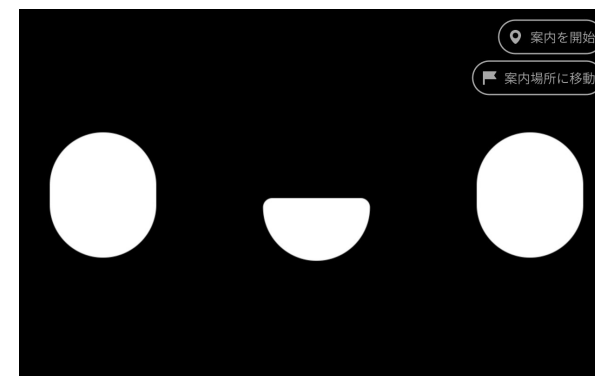


案内モード：

案内モードでは、ロボットがゲストを目的地まで案内します。



30秒間操作がない場合、呼び込み表情ページに遷移します。



ワンタップ充電：

トップページの「今すぐ充電する」ボタンをタップすると、ロボットは自動的に充電ステーションに移動して充電を開始します。



注意：⚠

ロボットが目的地に到着すると、目的地に対応する荷室のみが開きます。

4. アフターサービス

4.1 無償修理保証サービス

以下の条件を満たす場合、製品のお届け日から有効保証期間内（製品は部品ごとに保証期間が異なります）であれば、無償の修理保証サービスを提供しております。

- ・ご購入後、保証期間内に正しく使用している中で発生した、人為的でない品質上の問題であること。
- ・無許可の分解、メーカーの取扱説明書に記載のない方法での改造または部品の追加設置を行っておらず、人為的でない問題により発生したその他の故障であること。
- ・製品のシリアル番号、出荷ラベル、その他の表示に破った形跡、改ざんした形跡がないこと。
- ・有効な購入証明、伝票、伝票番号を提供すること。
- ・無償保証期間内に交換する部品は当社所有になるため、当社の要請に応じて返送する必要があります。

4.2 保証対象外のアフターサービス

無償保証対象外のアフターサービス（保証期間外または保証期間内であっても無償保証条件を満たさない場合）については、有償のアフターサービスを提供します。

- ・当社は公式にオンライン方式およびリモート方式の技術サポートを提供しております。お客様には、当社技術エンジニアとご協力の上、問題の診断と故障対応を行っていただきます。
- ・技術エンジニアが現地作業が必要と判断した場合は、専門技術スタッフを派遣いたします。
- ・無償保証対象外のアフターサービスについては、「アフターサービス記録表」にご記入いただく必要があります。
- ・サービス料には、アフターサービス料と部品代金が含まれます。

4.3 アフターサービスのお問い合わせ

ご質問・ご相談がある場合は、カスタマーサービス（メール：techservice@pudutech.com）にお問い合わせください。

Pudu Technologyアフターサービスの営業時間は、毎週月曜日から土曜日の午前9:30～12:00、午後13:30～18:00（中国時間）です。

Copyright © 2025 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Keine Organisation oder Einzelperson darf den Inhalt dieses Benutzerhandbuchs teilweise oder vollständig ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. kopieren, transkribieren oder übersetzen oder dieses Benutzerhandbuch zu kommerziellen Zwecken auf beliebige Weise verteilen (elektronisch oder durch Fotokopieren, Aufzeichnen usw.). Die in diesem Benutzerhandbuch bereitgestellten technischen Daten und Angaben zum Produkt dienen nur als Referenz und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Falls nicht anders angegeben, ist dieses Benutzerhandbuch nur als Orientierungshilfe gedacht und die darin enthaltenen Darstellungen sind nicht als Gewährleistung irgendwelcher Art aufzufassen.

1. Sicherheitsanweisungen

1.1 Elektrizität

- Laden Sie den Roboter mit dem mitgelieferten Ladegerät auf. Verwenden Sie keine anderen Ladegeräte. Tauschen Sie das Ladegerät bei Beschädigung sofort aus.
- Laden Sie den Akku vor dem ersten Gebrauch auf 100 % auf.
- Wenn der Akkustand unter 20 % liegt, laden Sie den Roboter rechtzeitig auf. Lassen Sie den Roboter nicht über einen längeren Zeitraum mit einem niedrigen Akkustand laufen. Dies kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung mit dem Spannungsbereich des Ladegeräts übereinstimmt. Andernfalls kann das Ladegerät beschädigt werden.

1.2 Gebrauchshinweise

- Die Sensoren des Roboters darf nicht abgedeckt werden. Der Roboter kann sich sonst nicht korrekt bewegen oder verliert die Orientierung.
- Reinigen oder warten Sie den Roboter nicht, wenn die Spannung eingeschaltet ist.
- Stellen Sie keine Kochgeräte mit offenen Flammen oder brennbare oder explosive Gegenstände auf den Roboter.
- Legen Sie keine Gegenstände auf den Roboter oder entfernen Sie keine Gegenstände vom Roboter, wenn er sich bewegt. Andernfalls kann es durch eine unerwartete Kollision zu Sachschäden und Personenschäden kommen.
- Den Roboter nicht ziehen oder schieben, während er sich bewegt. Der Roboter kann sich sonst nicht korrekt bewegen.
- Nur professionell ausgebildete Techniker dürfen den Roboter demontieren und warten. Wenn am Roboter Fehler auftreten, wenden Sie sich umgehend an die technischen Support-Techniker von Pudu.
- Entfernen Sie sämtliche Kabel auf dem Boden, um zu verhindern, dass der Roboter sich einfädelt. Entfernen Sie alle scharfkantigen Objekte (wie Dekorationsabfälle, Glas und Nägel) vom Boden, damit das Roboterchassis nicht beschädigt wird.
- Aus Sicherheitsgründen wird es empfohlen, die Geschwindigkeit des Roboters auf bis 0,8 m/s einzustellen. Spielen Sie nicht vor dem Roboter. Andernfalls kann es zu unerwarteten Schäden kommen. Der Roboter verfügt zwar über eine automatische Hinderniserkennung, es kann jedoch tote Winkel geben. Deshalb kann es zu Unfällen kommen, wenn der Roboter sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt und abrupt blockiert wird.
- Der Roboter darf nicht überlastet werden. Stellen Sie keine brennbaren Festkörper, Gase oder Flüssigkeiten auf das Tablett. Heiß erhitze Gegenstände oder Suppen sind nicht zu liefern. Andernfalls kann der Roboter beschädigt werden und die vorbeigehende Personen können verletzt werden. Unverpackte Flüssigkeiten sind nicht zu liefern, wie etwa Getränke.
- Ziehen oder schieben Sie den Roboter nicht, während er sich bewegt. Falls Sie ihn schieben oder tragen müssen, drücken Sie zunächst auf den Notausschalter, um ihn anzuhalten.

1.3 Umgebungsbedingungen

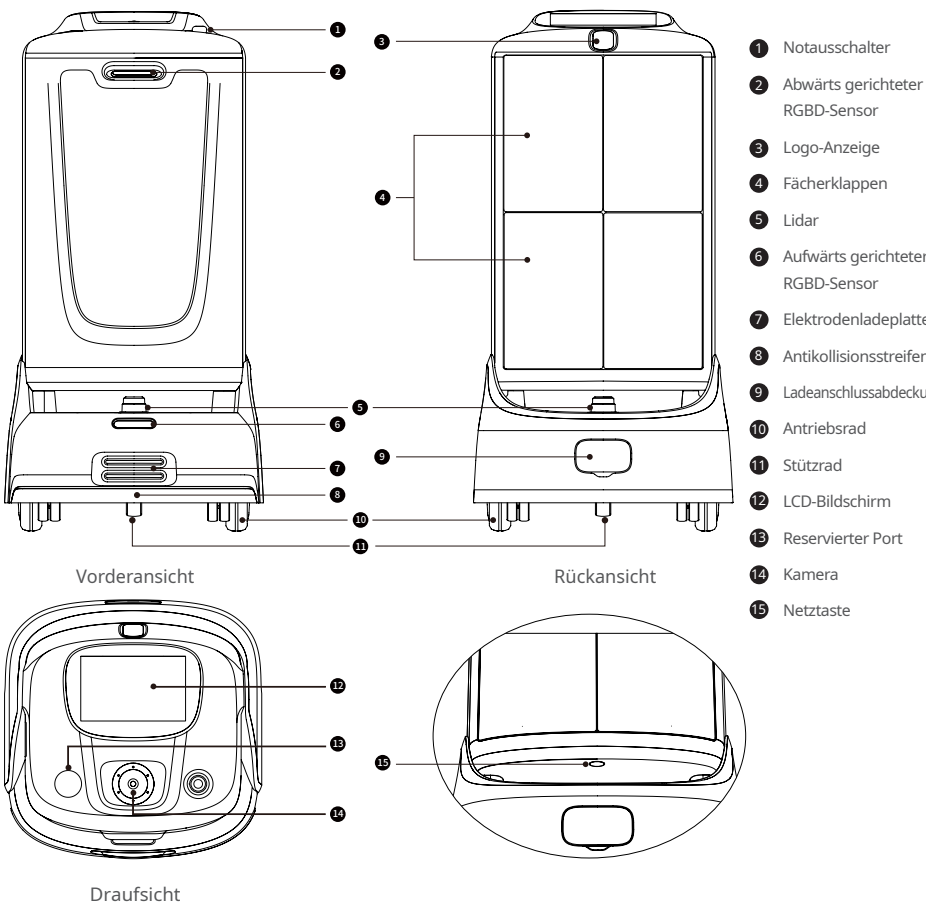
- Betreiben oder laden Sie den Roboter nicht in einer Umgebung mit hohen Temperaturen oder Drücken, in Bereichen mit Feuer- oder Explosionsgefahr oder anderen gefährlichen Szenarien. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden am Roboter kommen.
- Verwenden Sie den Roboter nicht in einer feuchten Umgebung mit Flüssigkeiten oder klebrigen Stoffen auf dem Boden. Andernfalls kann es zu Schäden am Roboter kommen.
- Betreiben Sie den Roboter nicht an Orten, an denen die Verwendung von drahtlosen Geräten ausdrücklich untersagt ist. Andernfalls kann der Roboter andere elektronische Geräte stören oder andere Gefahren verursachen.
- Entsorgen Sie den Roboter und dessen Zubehör nicht über den Hausmüll. Entsorgen Sie sie stets gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften und recyceln Sie sie, wenn möglich.
- Verwenden Sie den Roboter in Umgebungen, deren Bedingungen denen in diesem Benutzerhandbuch angegebenen entsprechen. Andernfalls kann es zu Betriebsausfällen des Roboters oder anderen Gefahren kommen.

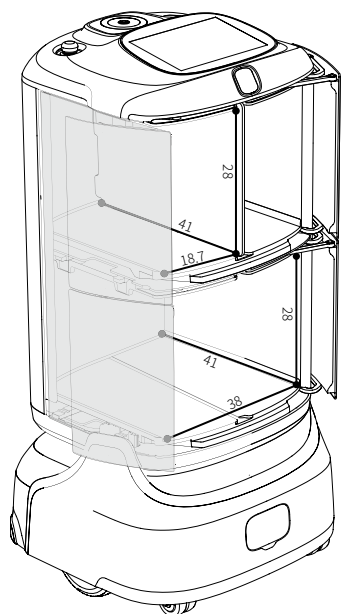
2. Produktbestandteile

2.1 Packliste

Artikel	Lieferart
Roboter	Standard
Ladegerät	Standard
Ladekabel	Standard
Benutzerhandbuch	Standard
Qualitätszertifikat	Standard
Ladestation	Optional
Telefonanlage	Optional
Steuersystem für den Aufzug	Optional

2.2 Aussehen und Bestandteile





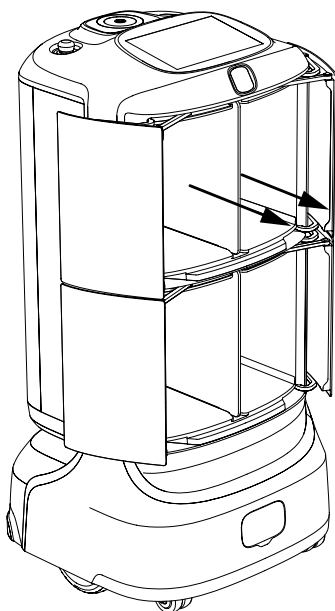
Maße Einzelfach:
18,7×41×28 cm

Maße Doppelfach:
38×41×28 cm

Hinweis:

Die vertikale Trennplatte ist abnehmbar.

Entfernen der Trennplatte



2.3 Technische Daten

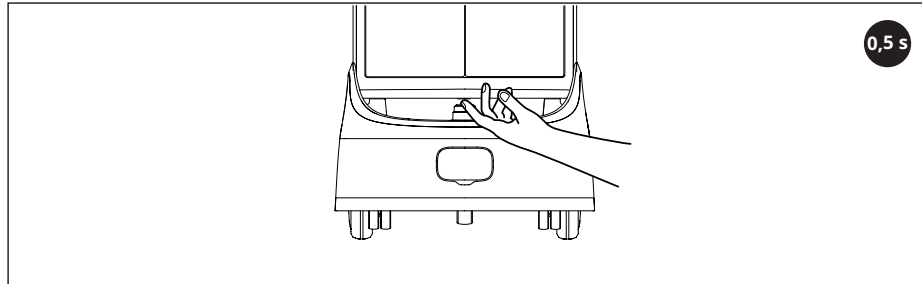
Artikel	Beschreibung
Maße des Roboters (L×B×H)	53,8×53,4×105,2 cm
Ladekapazität	20 kg (10 kg pro Tablett)
Anzahl Fachtüren	2 bis 4 (verstellbar)
Dimensionen des Ladebereichs	Maße Einzelfach (L×B×H): 18,7×41×28 cm Maße Doppelfach (L×B×H): 38×41×28 cm
Eingangsspannung des Ladegerätes	AC 100 V – 240 V, 50/60 Hz
Ausgangsspannung des Ladegerätes	29,4 V, 3,5 A
Aufladezeit	4 h mit Ladestation / 3,5 h mit Ladegerät (von 0 % auf 100 %)
Akkulaufzeit	9 h
Positionierungsmodus	PUDU-SLAM, PUDU-VSLAM+
Bildschirmtyp	LCD-Bildschirm 10,1 Zoll
Max. Bewegungsgeschwindigkeit	1,2 m/s
Gehäusematerial	Hochwertiger Industriekunststoff + Aluminiumlegierung in Luftfahrtqualität
Minstdurchgangsbreite	70 cm
Max. überwindbare Höhe	2 cm
Max. überwindbarer Spalt	3,5 cm
Max. Neigungswinkel	8°
Akku	10 Ah
Stereo-Leistung	10 W Stereo
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
WLAN	2,4G: 2412-2472; 5G: 5180-2825; BT: 2402-2480
4G	B1/B3/B7/B8/B20/B28/B34/B38/B40/B41

3. Produktverwendung

3.1 Ein-/Ausschalten und Betrieb

Einschalten:

Verschieben Sie den Roboter an den Startpunkt. →Drücken Sie die Netztaste 0,5 s lang. →Warten Sie, bis die Logo-Anzeige blau leuchtet und der Bildschirm aufleuchtet.

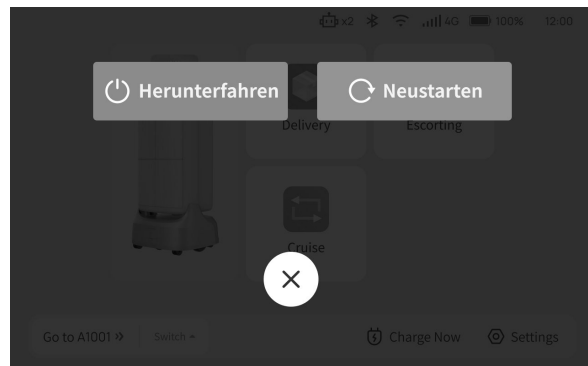
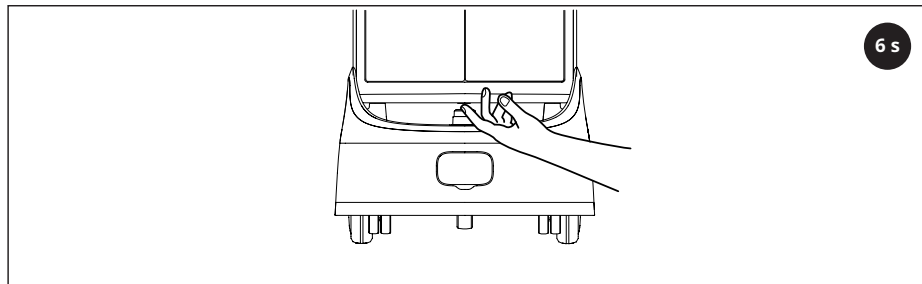


Startpunkt:

- Es werden mehrere Startpunkte unterstützt.
- Als Startpunkt kann die Ladestation eingestellt werden.

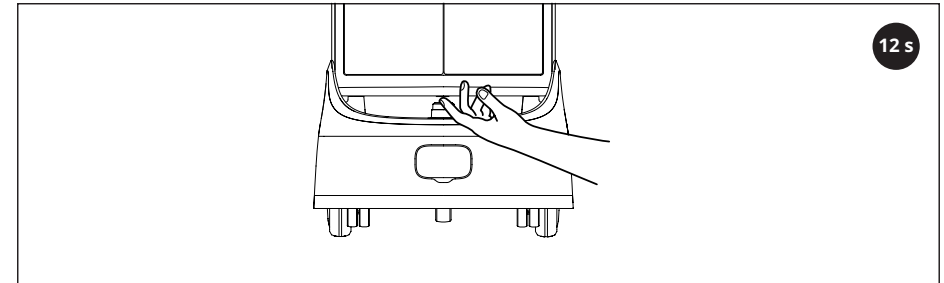
Ausschalten:

Halten Sie die Netztaste 6 s lang gedrückt, tippen Sie auf dem Bildschirm auf „Herunterfahren“ und warten Sie, bis die Logo-Anzeige und der Bildschirm erlöschen. Der Roboter ist ausgeschaltet.



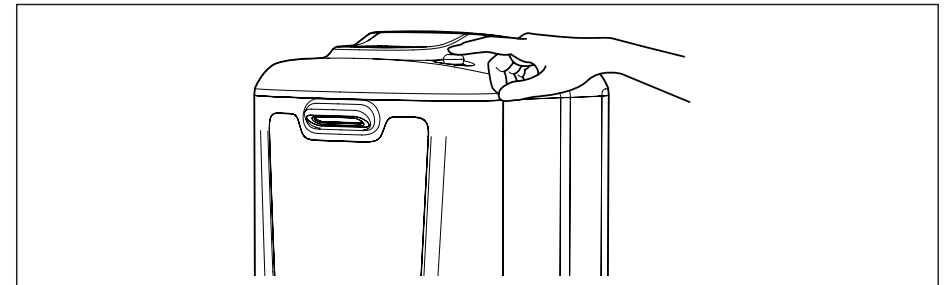
Erzwungenes Ausschalten:

Halten Sie die Netztaste 12 s lang gedrückt.

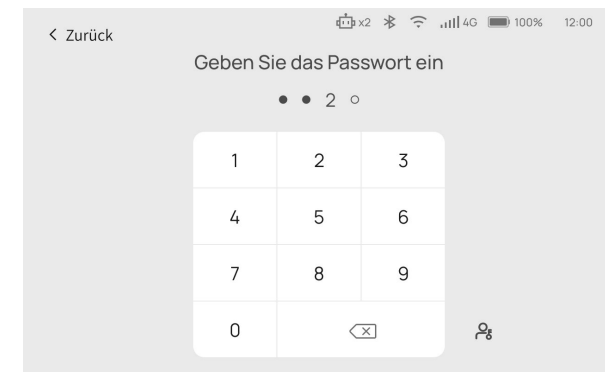


Anhalten:

Wenn der Roboter fährt, kann er durch Drücken des Notauschalters angehalten werden.



Nachdem Sie den Roboter angehalten haben, müssen Sie zum Ändern der Aufgaben das Administratorpasswort eingeben.



Der Roboter kann nicht angehalten werden, wenn er auf einen Aufzug wartet oder fährt.

3.2 Aufladen

Der Roboter kann über das Ladegerät und die Ladestation aufgeladen werden.

Aufladen mit dem Ladegerät:

Stecken Sie das Ladekabel in den Ladeanschluss des Roboters ein. Wenn der Roboter eingeschaltet ist, wird während des Ladevorgangs auf dem Bildschirm „Ladevorgang läuft“ angezeigt. Wenn der Roboter ausgeschaltet ist, leuchtet die Logo-Anzeige während des Ladevorgangs.

Aufladen mit der Ladestation:

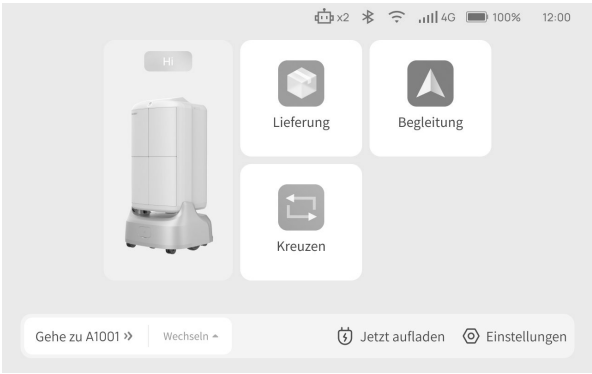
Tippen Sie auf dem Bildschirm auf „Jetzt aufladen“. Zum Aufladen fährt der Roboter automatisch zur Ladestation. Alternativ können Sie den Roboter zur Ladestation schieben und dabei die Ladeelektrodenplatten des Roboters mit denen an der Ladestation ausrichten. Wenn der Roboter eingeschaltet ist, wird während des Ladevorgangs auf dem Bildschirm „Ladevorgang läuft“ angezeigt. Wenn der Roboter ausgeschaltet ist, leuchtet die Logo-Anzeige während des Ladevorgangs.



Akkustandanzeige:

Akkustand	Anzeigestatus
0 % bis 30 %	Rot pulsierend
30 % bis 60 %	Gelb pulsierend
60 % bis 90 %	Grün pulsierend
90 % bis 100 %	Blau pulsierend
100 %	Blau leuchtet

3.3 Funktionsbeschreibung



Liefermodus:

Tippen Sie auf „Lieferung“, um die Seite mit den Liefereinstellungen aufzurufen. Das Initialpasswort ist 0000. Legen Sie die zu liefernden Objekte in ein Fach, legen Sie das Ziel für das Fach fest und tippen Sie auf „Los geht's“. Der Roboter fährt zum Ziel.



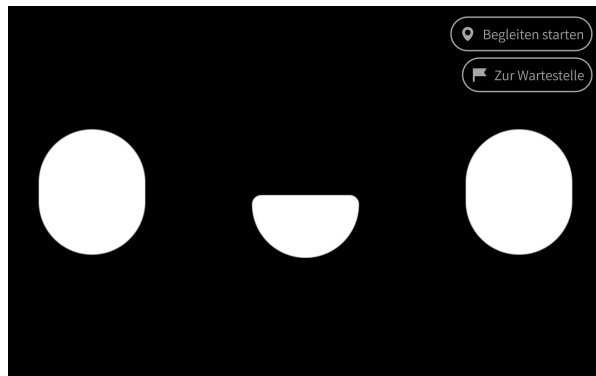
Hinweis: ⚠️
Nachdem der Roboter das Ziel erreicht hat, wird nur das dem Ziel entsprechende Fach geöffnet.

Begleitmodus:

Im Begleitmodus begleitet der Roboter Gäste zu ihrem Ziel.

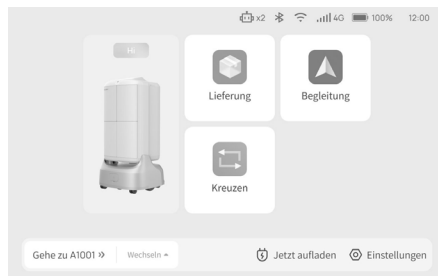


Wenn innerhalb von 30 s keine Aktion ausgeführt wird, wird auf dem Bildschirm der Gastbegrüßungsausdruck angezeigt.



Laden mit einem Tippen:

Tippen Sie auf dem Bildschirm auf „Jetzt aufladen“. Zum Aufladen fährt der Roboter automatisch zur Ladestation.



4. Kundendienst

4.1 Kostenlose Garantieleistung

Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd (nachfolgend „Pudu Robotics“ genannt) bietet unter den folgenden Bedingungen, ab dem Datum des Produkterhalts, innerhalb der effektiven Garantiezeit des Produkts (die Garantiezeit der verschiedenen Produktteile unterscheidet sich) kostenlose Produktgarantieleistungen.

- Das Produkt wird ab Kaufdatum und innerhalb der gültigen Garantiezeit bestimmungsgemäß verwendet. Es gibt dennoch nicht vom Menschen verursachte Qualitätsprobleme.
- Es liegt keine unbefugte Demontage des Produkts, keine Umbauten oder Installationen vor, die nicht den Anweisungen im Benutzerhandbuch entsprechen, keine durch menschliches Versagen verursachten Fehler und kein Abreißen oder Verändern von Seriennummern, Fabriketiketten und anderen Markierungen auf dem Produkt.
- Es müssen ein gültiger Kaufbeleg, Quittungen und Bestellnummern vorgelegt werden.
- Während der kostenlosen Garantiezeit ersetzte beschädigte Teile sind Eigentum des Unternehmens und müssen auf Anfrage des Unternehmens zurückgesandt werden.

4.2 Leistungen nach Ablauf der Garantie

Bei Kundendienstleistungen, die nicht im Rahmen der kostenlosen Garantie liegen (außerhalb der Garantiezeit oder die Bedingungen der kostenlosen Garantie innerhalb der Garantiezeit nicht erfüllen), bietet das Unternehmen kostenpflichtige Kundendienstleistungen an.

- Das Unternehmen bietet offiziell Online- und Fernunterstützungskanäle an. Vom Kunden wird erwartet, dass sie unsere Techniker bei der Problembehandlung und Fehlerbehebung unterstützen.
- Wenn die technischen Ingenieure feststellen, dass das Problem vor Ort gelöst werden muss, werden professionelle Techniker für die Vor-Ort-Leistungen abgestellt. Für Kundendienstleistungen, die nicht im Rahmen der kostenlosen Garantie liegen, muss der Kunde das erforderliche Kundendienstformular ausfüllen. Die Servicegebühr beinhaltet: Wartungsgebühr und Ersatzteilgebühr.

4.3 Kundendienst kontaktieren

Wenn Sie Fragen haben, kontaktieren Sie uns unter: techservice@pudutech.com.

Kundendienstzeiten: 9:30 - 12:00 und 13:30 - 18:00, Montag bis Samstag (GMT+8).

5. Angaben zur Richtlinienerfüllung

5.1 Informationen über Entsorgung und Recycling



Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zielt darauf ab, Umwelteinflüsse durch Elektro- und Elektronikgeräte zu minimieren, indem Wiederverwendung und Recycling erhöht und Deponieabfall verringert werden. Das Symbol auf diesem Produkt oder seiner Verpackung bedeutet, dass es nach seiner Nutzungszeit getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, Elektronikgeräte in Recycling-Zentren zu entsorgen, um die natürlichen Ressourcen zu schonen. Jedes Land sollte seine eigenen Sammelstellen für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten haben. Wo Sie Elektro- und Elektronikgeräte abgeben können, erfahren Sie vom zuständigen Amt, der Stadtverwaltung oder dem Entsorgungsdienst.



Vor dem Einbringen von Elektro- und Elektronikgeräten in der Abfallsammlung oder in Abfallsammelstellen sollten Batterien und Akkus zur getrennten Sammlung entfernt werden.

Copyright © 2025 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. Tous droits réservés.

Aucune entreprise ou aucune personne ne doit imiter, copier, transcrire ou traduire le contenu de ce manuel d'utilisation, que ce soit en partie ou dans sa totalité, sans le consentement écrit exprès de Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. Ce manuel d'utilisation ne doit en outre en aucun cas être distribué par quelque moyen que ce soit (électronique, photocopie, enregistrement, etc.) dans le but de réaliser des profits. Les caractéristiques du produit et les informations fournies dans le présent manuel d'utilisation ne le sont qu'à titre de référence et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Sauf indication contraire, ce manuel d'utilisation a uniquement pour objectif de fournir des instructions d'utilisation et aucune déclaration ne doit être considérée comme constituant une garantie de quelque nature que ce soit.

1. Consignes de sécurité

1.1 Consignes relatives à l'électricité

- Rechargez le robot à l'aide du chargeur fourni avec celui-ci. N'utilisez pas d'autres chargeurs. Si le chargeur est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Rechargez la batterie à 100 % avant la première utilisation.
- Rechargez le robot dans les meilleurs délais lorsque le niveau de batterie est inférieur à 20 %. Ne faites pas fonctionner le robot longtemps lorsque son niveau de batterie est faible. L'autonomie de la batterie pourrait s'en trouver réduite.
- Assurez-vous que la tension d'alimentation correspond à la tension spécifiée sur le chargeur. Dans le cas contraire, le chargeur risquerait d'être endommagé.

1.2 Instructions d'utilisation

- N'obstruez pas les capteurs du robot. Sinon, celui-ci risque de ne pas parvenir à se déplacer correctement ou d'être désorienté.
- Ne nettoyez ou n'entretenez pas le robot lorsqu'il est sous tension.
- Ne placez pas de réchauds à flamme nue ou d'éléments inflammables ou explosifs sur le robot.
- Ne placez pas d'objets et ne retirez pas d'objets du robot lorsqu'il est en mouvement. Sinon, une collision inattendue pourrait entraîner des dommages matériels et des blessures.
- Ne poussez ou ne transportez pas le robot lorsqu'il est en mouvement. Sinon, le robot risque de ne pas parvenir à se déplacer correctement.
- Seuls les techniciens ayant suivi une formation professionnelle sont autorisés à démonter et à effectuer la maintenance du robot. En cas de défaillances du robot, contactez les techniciens de l'assistance technique Pudu dans les meilleurs délais.
- Retirez tous les câbles présents au sol afin d'éviter que le robot ne les traîne. Retirez tous les objets tranchants ou pointus présents au sol (tels que les déchets de décoration, les objets en verre et les clous) afin d'éviter d'endommager le châssis du robot.
- Pour des raisons de sécurité, il est conseillé de régler la vitesse du robot sur 0,8 m/s. Ne jouez pas devant le robot. Sinon, cela pourrait entraîner des blessures inattendues. Bien que le robot intègre un système d'évitement automatique des obstacles, il peut y avoir des angles morts. Par conséquent, bloquer brusquement le robot tandis qu'il se déplace à haute vitesse peut entraîner des accidents.
- Ne surchargez pas le robot. Ne posez pas de produits solides, gazeux ou liquides inflammables sur le plateau. Ne livrez pas d'objets ou de soupes à haute température. Sinon, le robot risquerait d'être endommagé et des personnes qui passent pourraient être blessées. Ne livrez pas de liquide non emballé, comme des boissons.
- Ne tirez ou ne poussez pas le robot lorsqu'il est en mouvement. Si vous avez besoin de le pousser ou de le transporter, appuyez d'abord sur son bouton d'arrêt d'urgence pour l'arrêter.

1.3 Instructions relatives à l'environnement

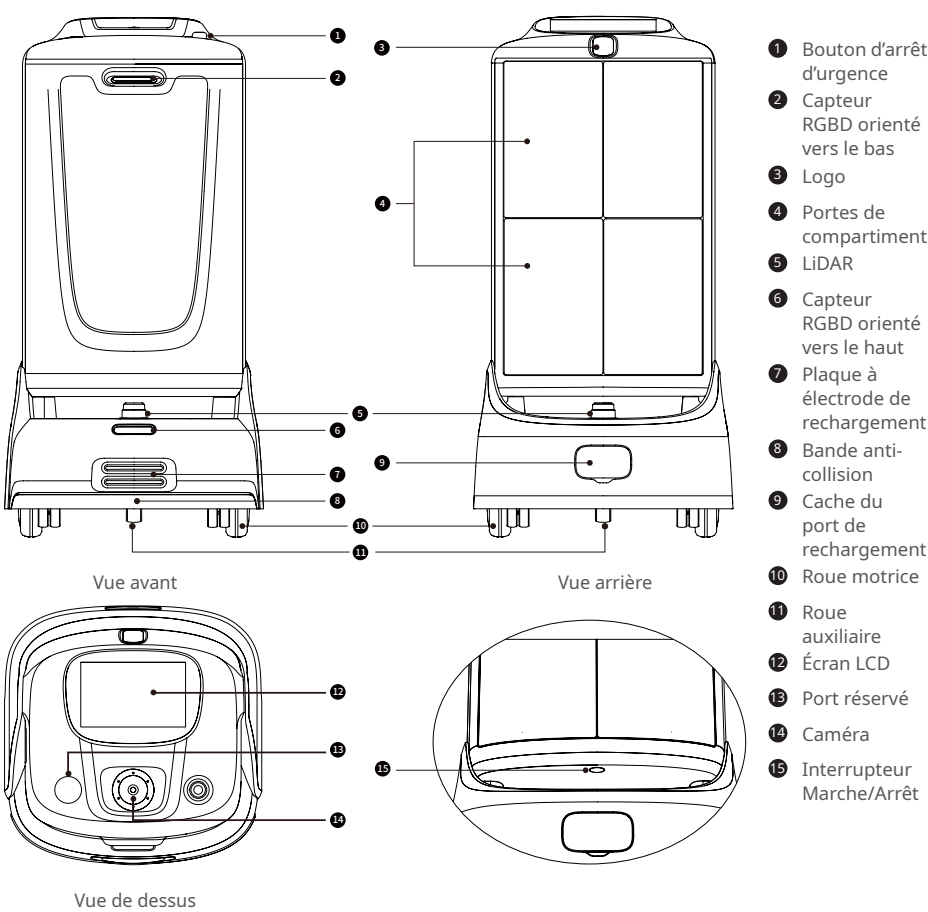
- N'utilisez pas ou ne rechargez pas le robot dans des environnements à haute température ou haute pression, dans des lieux présentant un risque d'incendie ou d'explosion ou dans d'autres scénarios dangereux. Sinon, cela risque d'entraîner des blessures ou un endommagement du robot.
- N'utilisez pas le robot dans un environnement humide dont le sol présente un liquide ou des matières gluantes. Sinon, cela risque d'entraîner un endommagement du robot.
- N'utilisez pas le robot dans des lieux où l'emploi d'équipements sans fil est expressément interdit. Sinon, le robot risque de perturber d'autres appareils électroniques ou d'entraîner d'autres dangers.
- Ne mettez pas le robot ou ses accessoires au rebut en tant que déchets ménagers. Mettez-les toujours au rebut conformément aux lois et réglementations locales et recyclez-les dans la mesure du possible.
- Utilisez le robot dans des environnements dont les conditions respectent les conditions établies dans ce manuel d'utilisation. Sinon, des anomalies de fonctionnement du robot ou d'autres dangers risquent d'intervenir.

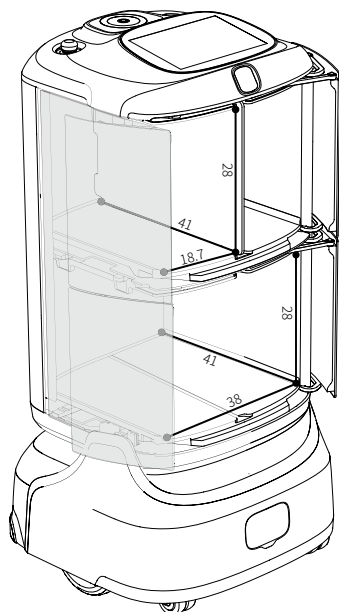
2. Composants du produit

2.1 Liste des articles fournis

Élément	Type de fourniture
Robot	Standard
Chargeur	Standard
Câble de rechargement	Standard
Manuel d'utilisation	Standard
Certificat de conformité	Standard
Station de charge	En option
Système téléphonique	En option
Système de contrôle des ascenseurs	En option

2.2 Apparence et composants





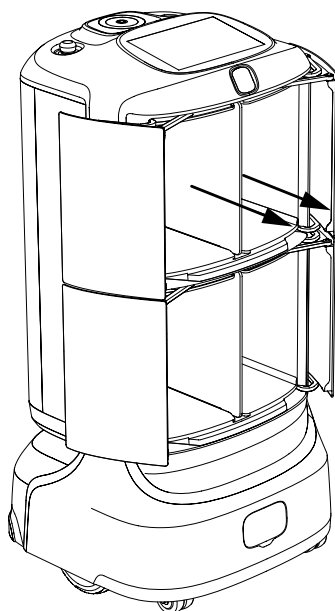
Dimensions du compartiment :
18,7 x 41 x 28 cm
7,36 x 16,14 x 11,02 pouces

Dimensions pour un double
compartiment :
38 x 41 x 28 cm
14,96 x 16,14 x 11,02 pouces

Remarque : ⚠

La plaque de séparation verticale peut être retirée.

Retrait de la plaque de séparation



2.3 Caractéristiques techniques

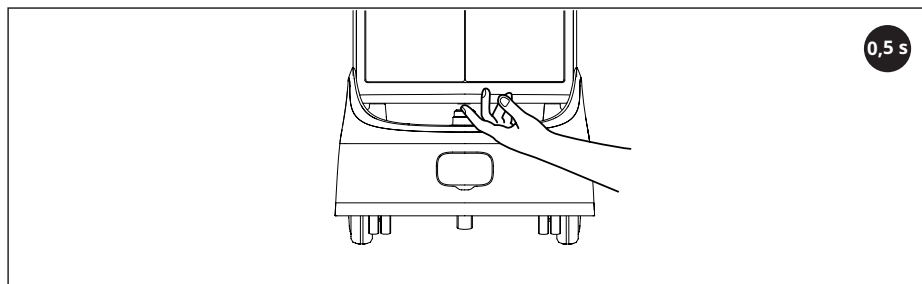
Élément	Description
Dimensions du robot (L x l x H)	53,8 x 53,4 x 105,2 cm
	21,18 x 21,02 x 41,42 pouces
Capacité de charge	20 kg (10 kg par plateau) 44,09 livres (22,04 livres par plateau)
Nombre de portes de compartiment	2 à 4 (ajustable)
Dimensions de l'espace de chargement	Dimensions pour un seul compartiment (L x l x H) :
	18,7 x 41 x 28 cm
	7,36 x 16,14 x 11,02 pouces
	Dimensions pour un double compartiment (L x l x H) :
	38 x 41 x 28 cm
	14,96 x 16,14 x 11,02 pouces
Entrée d'alimentation du chargeur	100 à 240 VCA, 50/60 Hz
Sortie d'alimentation du chargeur	29,4 V/3,5 A
Durée de rechargement	4 h en utilisant la station de charge / 3,5 h en utilisant le chargeur (de 0 à 100 %)
Autonomie de la batterie	9 h
Mode de positionnement	PUDU SLAM, PUDU VSLAM+
Type d'écran	Écran LCD de 10,1 pouces
Vitesse de déplacement max.	1,2 m/s (3,94 pi/s)
Matériau de la coque	Plastique industriel de grande qualité + alliage d'aluminium de qualité aéronautique
Largeur de parcours min.	70 cm
Hauteur max. surmontable	2 cm
Creux max. franchissable	3,5 cm
Angle max. de montée	8°
Batterie	10 Ah
Puissance stéréo	10 W stéréo
Température de fonctionnement	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Température de stockage	-20 à +60 °C (-4 à 140 °F)
WIFI	2,4 GHz : 2 412 à 2 472 MHz ; 5 GHz : 5 180 à 2 825 MHz ; Bluetooth : 2 402 à 2 480 MHz
4G	B1/B3/B7/B8/B20/B28/B34/B38/B40/B41

3. Utilisation du produit

3.1 Mise sous tension/hors tension et fonctionnement

Mise sous tension :

Poussez le robot vers son lieu de positionnement de démarrage. → Appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt pendant 0,5 s. → Attendez que le logos'allume en bleu et que l'écran s'allume.

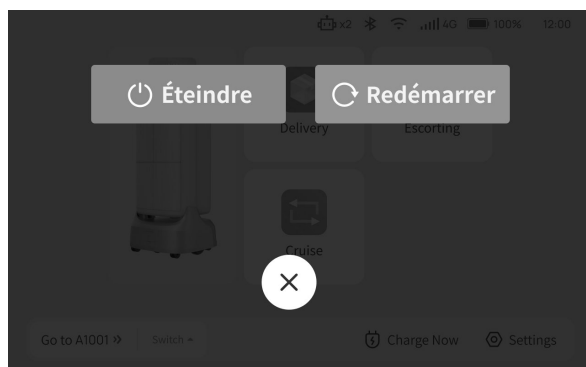
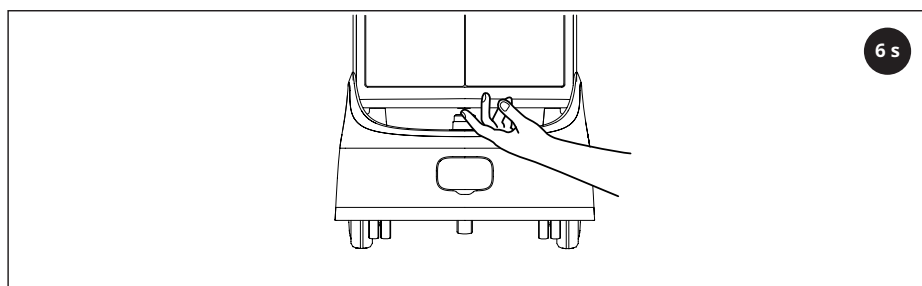


Lieu de positionnement de démarrage :

- Plusieurs lieux de positionnement sont pris en charge.
- Vous pouvez définir la station de charge comme lieu de positionnement.

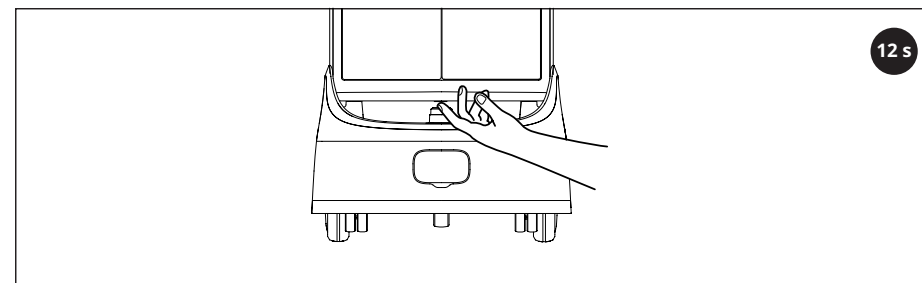
Mise hors tension :

Maintenez l'interrupteur Marche/Arrêt enfoncé pendant 6 s, appuyez sur « Éteindre » sur l'écran et attendez que le logo et l'écran s'éteignent. Le robot est alors hors tension.



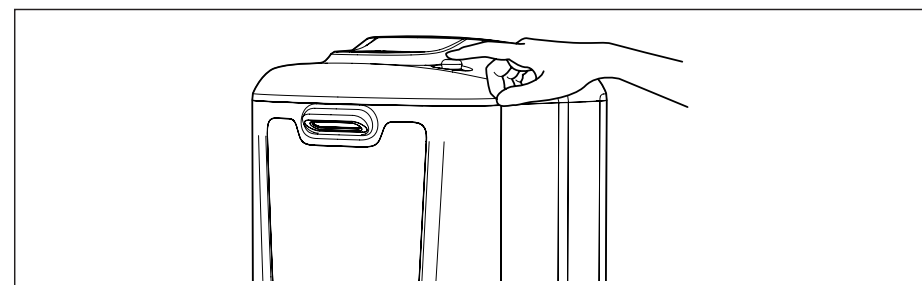
Mise hors tension forcée :

Maintenez l'interrupteur Marche/Arrêt enfoncé pendant 12 s.



Pause :

Lorsque le robot est en mouvement, appuyez sur son bouton d'arrêt d'urgence pour le mettre en pause.



Après avoir mis le robot en pause, pour modifier ses tâches, vous devez entrer le mot de passe administrateur.



Le robot ne peut pas être mis en pause lorsqu'il attend ou prend un ascenseur.

3.2 Rechargement

Le robot peut être rechargé à l'aide de son chargeur ou d'une station de charge.

Rechargement à l'aide du chargeur :

Branchez le connecteur du câble de rechargement au port de rechargement du robot. Si le robot est sous tension, l'écran affiche « Rechargement en cours » durant son rechargement.
Si le robot est hors tension, son logo s'allume durant son rechargement.

Rechargement à l'aide d'une station de charge :

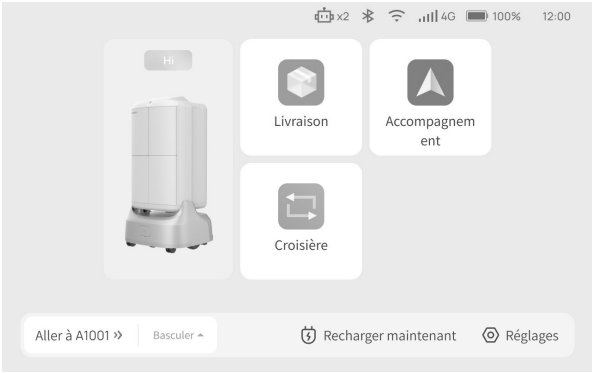
Appuyez sur « Recharger maintenant » sur l'écran. Le robot se rendra automatiquement à la station de charge pour se recharger. Sinon, vous pouvez aussi pousser le robot jusqu'à la station de charge en alignant ses plaques à électrode de rechargement avec celles de la station de charge. Si le robot est sous tension, l'écran affiche « Rechargement en cours » durant son rechargement.
Si le robot est hors tension, son logo s'allume durant son rechargement.



Indication du niveau de batterie :

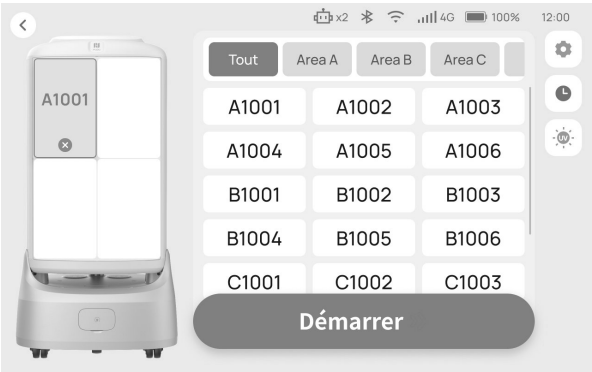
Niveau de batterie	État du voyant
0 à 30 %	Rouge par intermittence
30 à 60 %	Jaune par intermittence
60 à 90 %	Vert par intermittence
90 à 100 %	Bleu par intermittence
100 %	Bleu fixe

3.3 Description des fonctions



Mode Livraison :

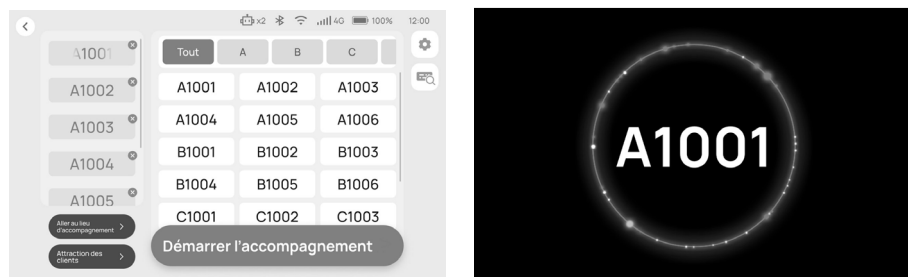
Appuyez sur « Livraison » pour accéder à la page de configuration de la livraison. Le mot de passe initial est 0000. Placez les objets à livrer dans un compartiment, définissez la destination du compartiment et appuyez sur « Démarrer ». Le robot se rendra à la destination.



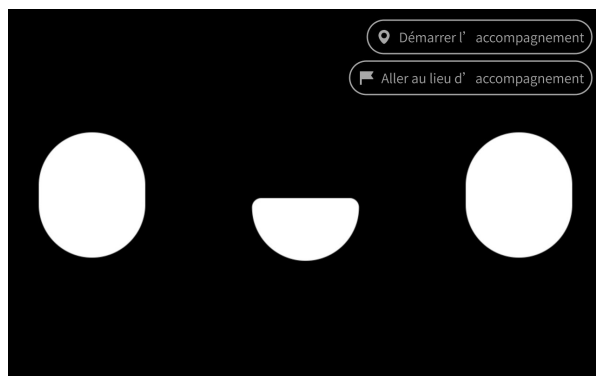
Remarque : Une fois le robot arrivé à destination, seul le compartiment correspondant à la destination sera ouvert.

Mode Accompagnement :

En mode Accompagnement, le robot accompagne les clients jusqu'à leur destination.

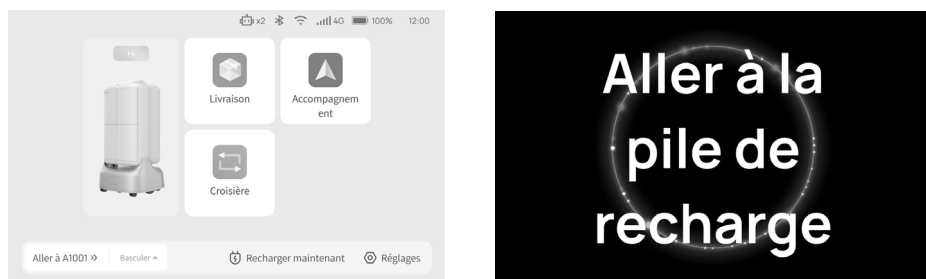


Si aucune opération n'est effectuée dans les 30 s, l'écran affiche l'expression de salutation des clients.



Rechargement en une pression :

Appuyez sur « Recharger maintenant » sur l'écran. Le robot se rendra automatiquement à la station de charge pour se recharger.



4. Services après-vente

4.1 Services de garantie gratuite

La société Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. (ci-après désignée par Pudu Robotics) fournit des services de garantie gratuite dans les circonstances suivantes pendant la période de garantie effective (la période de garantie peut varier selon les différents composants) du produit à compter de la date de réception du produit.

- Si à compter de la date d'achat et pendant la période de garantie effective, le produit a été utilisé conformément aux instructions, mais que des problèmes de qualité non causés par l'homme sont survenus.
- S'il n'y a pas eu démontage non autorisé du produit, de modifications ou d'ajouts non conformes aux instructions du manuel d'utilisation, de défaillances causées par des erreurs humaines, ou de déchirure ou d'altération des numéros de série, des étiquettes d'usine et des autres marquages du produit.
- Si une preuve d'achat valide, des reçus et des numéros de commande sont fournis.
- Les pièces endommagées remplacées pendant la période de garantie gratuite sont la propriété de la société et doivent être renvoyées à la demande de la société.

4.2 Services post-garantie

Pour ce qui est des services après-vente non couverts par la garantie gratuite (au-delà de la période de garantie ou en cas de non-respect des conditions de garantie gratuite pendant la période de garantie), la société fournit des services après-vente payants.

- La société propose une assistance technique en ligne et à distance et le client doit collaborer avec les techniciens pour diagnostiquer et résoudre les problèmes.
- Si les techniciens diagnostiquent que le problème doit être résolu sur site, des techniciens professionnels sont affectés pour fournir des services sur site. Pour les services après-vente non couverts par la garantie gratuite, le client doit remplir le Formulaire de service après-vente comme exigé. Les frais de service comprennent les frais de maintenance après-vente et les pièces de rechange.

4.3 Contact

Si vous avez des questions, contactez-nous en envoyant un e-mail à techservice@pudutech.com

Horaires des services après-vente : du lundi au samedi de 09:30 à 12:00 et de 13:30 à 18:00 (GMT+8)

5. Informations sur la conformité

5.1 Informations sur la mise au rebut et le recyclage



La Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) vise à minimiser l'impact des produits électriques et électroniques sur l'environnement en augmentant leur réutilisation et leur recyclage et en réduisant la quantité de DEEE mis à la décharge. Le symbole figurant sur ce produit ou son emballage signifie que ce produit doit être mis au rebut séparément des déchets ménagers ordinaires à sa fin de vie. Sachez qu'il est de votre responsabilité de mettre au rebut les équipements électroniques auprès de centres de recyclage afin de préserver les ressources naturelles. Chaque pays devrait disposer de centres de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour obtenir des informations sur votre zone de dépôt de recyclage, veuillez contacter votre autorité de gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques concernée, votre bureau municipal local ou votre service d'élimination des déchets ménagers.



Avant de déposer des équipements électriques et électroniques (EEE) dans le flux de collecte des déchets ou dans des installations de collecte des déchets, l'utilisateur final des équipements contenant des batteries et/ou des accumulateurs doit retirer ces batteries et/ou accumulateurs afin qu'ils soient collectés séparément.

5.2 Déclaration de conformité d'Industrie Canada

Cet équipement est conforme à la ou aux normes d'exemption de licence RSS d'Industrie Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- Cet équipement ne doit pas causer d'interférences.
- Cet équipement doit tolérer toute interférence, y compris les interférences susceptibles d'entraîner son fonctionnement indésirable.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- L'appareil ne doit pas produire de brouillage ;
- L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Copyright © 2025 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. 판권 소유.

Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. 서면 승인 없이는 어떤 단체 또는 개인도 본 설명서의 일부 또는 전부를 모방, 복사, 복제 또는 중역할 수 없으며, 영리 목적인 어떤 방식(디지털, 복사, 녹화 등)으로도 전송하거나 배포할 수 없습니다. 본 설명서에 언급된 제품 사양 및 정보는 참고용으로만 제공되며, 내용이 업데이트되는 경우 별도로 통보하지 않습니다. 특별한 규정이 없는 한, 본 설명서는 사용 지침서로만 사용되며, 어떠한 형태의 보증으로도 되지 않습니다.

1. 안전을 위한 주의 사항

1.1 전기 사용 주의 사항

- 제품이 아닌 충전기를 사용하여 로봇을 충전하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다. 충전기 손상이 발견되면 충전기를 제 때 교체하십시오.
- 처음 사용할 때 로봇의 배터리를 100%로 충전해 주십시오.
- 로봇의 남은 배터리가 20% 미만이면 제 때 충전하십시오. 배터리 잔량이 낮은 상태에서 오랜 시간 동안 작동할 경우 배터리 수명이 단축될 수 있습니다.
- 전원 전압이 충전기에 표시된 전압과 일치하는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 충전기가 손상될 수 있습니다.

1.2 사용 주의 사항

- 로봇의 센서를 가리는 한, 로봇이 비정상적으로 움직이거나 위치 지정을 잃어버릴 수 있습니다.
- 로봇 전원이 켜진 상태에서 로봇을 청소하고 유지 관리 작업을 진행하는 것은 금지됩니다.
- 화로나 가연성, 폭발성 물품을 로봇 위에 놓는 것은 금지되어 있습니다.
- 로봇 이동 중에는, 우발적 충돌로 인한 재산 손실과 신체 상해가 발생하지 않도록 물품을 놓지 않거나 가지지 마십시오.
- 로봇 이동 중에는 로봇의 비정상적인 작업을 방지하기 위해 로봇을 밀지 않거나 옮기지 마십시오.
- 전문 교육을 받지 않은 사람은 임의로 로봇을 분해하거나 수리할 수 없습니다. 로봇이 고장나면 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd.의 기술 지원 엔지니어에게 즉시 연락하십시오.
- 본체가 작동하며 선이 당겨지는 것을 방지하기 위해, 사용 전 바닥에 놓인 전선, 멀티탭, 끈 같은 장애물을 모두 정리해 주십시오. 로봇의 밑 부분이 손상될 수 있으니 바닥에 있는 뾰족한 물체(예: 인테리어 공사 폐기물, 유리, 못 등)를 정리해 주십시오.
- 안전한 사용을 위해 로봇의 속도를 0.8m/s 이하로 설정해 두시는 것이 좋습니다. 사용 시 불필요하게 다치는 일이 없도록 로봇의 전방에서 장난을 치지 마십시오. 로봇에 자동 장애물 회피 기능이 탑재되어 있지만, 인식의 사각지대도 존재합니다. 따라서 안전사고 예방을 위해 로봇이 고속 주행 중일 때 갑자기 로봇을 가로막는 행위를 엄금합니다.
- 로봇에 물건을 과도하게 적재한 후 작동하지 마십시오. 또한, 가연성 고체, 기체, 액체 등 위험 물질을 적재하지 마시고 로봇 또는 행인에게 피해를 줄 수 있으므로 고온 및 극물 품목 등의 배송은 엄금합니다. 로봇으로 밀봉되지 않은 음료 또는 액체를 배송하지 마십시오.
- 작동 중에는 로봇을 잡아당기거나 밀지 마십시오. 만약 로봇을 밀어야 하거나 옮겨야 할 때는 비상 정지 스위치를 눌러 작동을 일시 중지해 주십시오.

1.3 환경 주의 사항

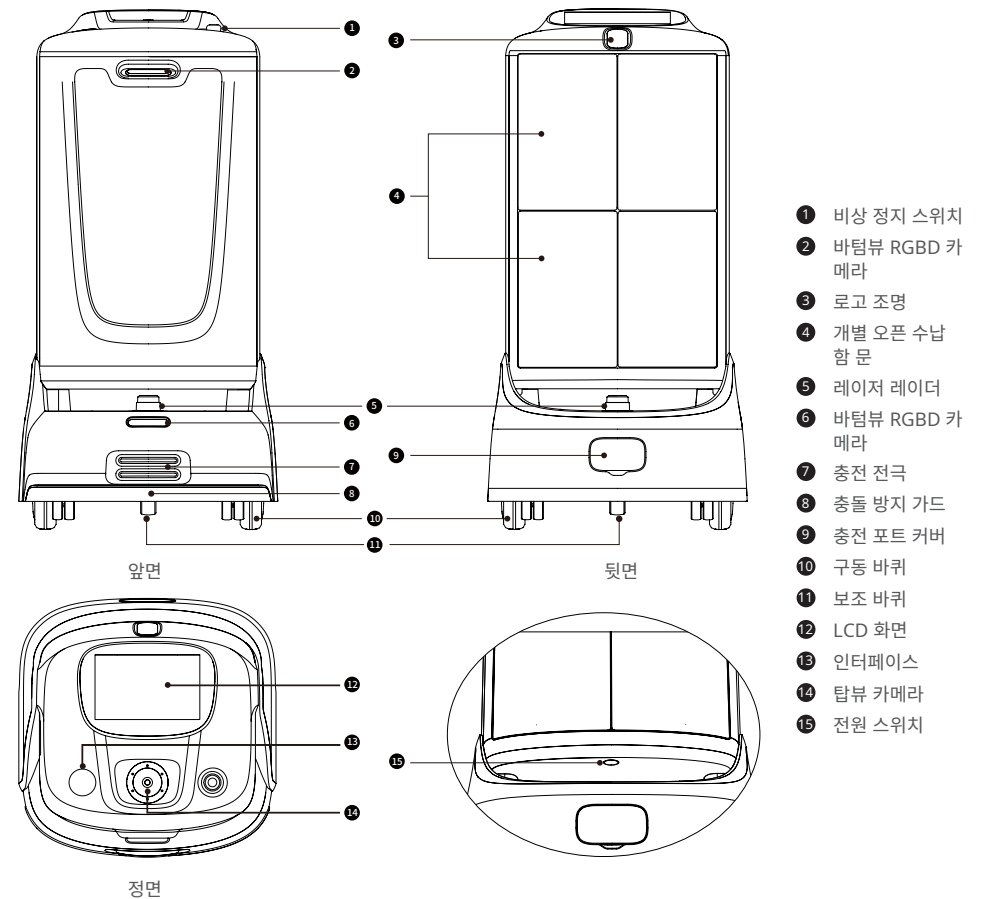
- 신체 상해나 장치 손상이 발생하지 않도록 고온, 고압, 가연성 및 폭발성 등 위험한 상황에서는 로봇을 사용하거나 충전하지 마십시오.
- 로봇이 손상되지 않도록 습하거나 바닥에 액체나 끈적한 물체가 있는 환경에서는 로봇을 사용하지 마십시오.
- 명시적으로 무선 장치 사용이 금지된 장소에서 로봇을 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면 다른 전자 장치를 방해하거나 다른 위험을 초래할 수 있습니다.
- 로봇 및 해당 액세서리를 일반 생활 쓰레기로 처리하지 마십시오. 본 로봇 및 해당 액세서리 처리에 관한 현지 법률을 준수하고, 재활용 조치를 지원하십시오.
- 본 설명서에 명시된 '사용환경 조건'에서 로봇을 사용하십시오. 그렇지 않을 경우, 오작동이나 기타 위험이 발생할 수도 있습니다.

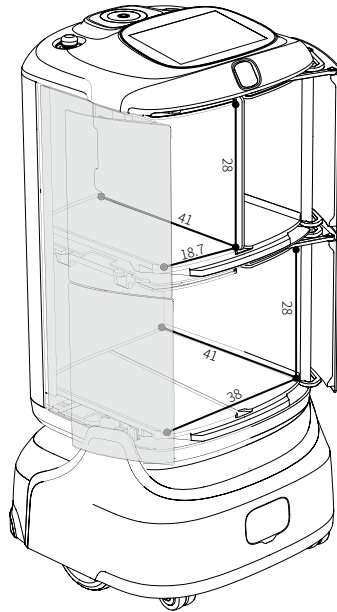
2. 제품 구성

2.1 구성품 목록

제품 목록	출고 시 구성
본체	기본 구성품
충전기	기본 구성품
충전 케이블	기본 구성품
<Lightning Box 사용 설명서>	기본 구성품
합격증	기본 구성품
충전독	별도 구성품
전화 시스템	별도 구성품
엘리베이터 IoT 시스템	별도 구성품

2.2 제품 외관





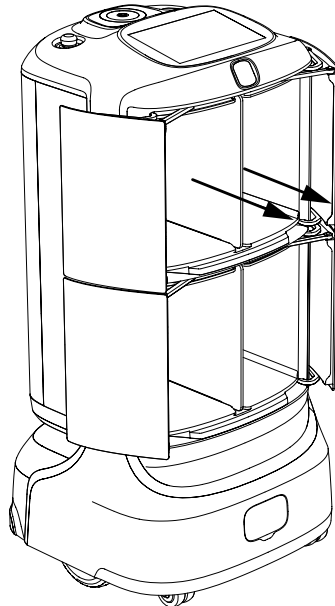
단일 적재함 볼륨:
18.7×41×28cm

더블 적재함 볼륨:
38×41×28cm

주의: ⚠

적재함 내부의 세로 칸막이를 제거할 수 있습니다.

칸막이 제거 방법:



2.3 기술 사양

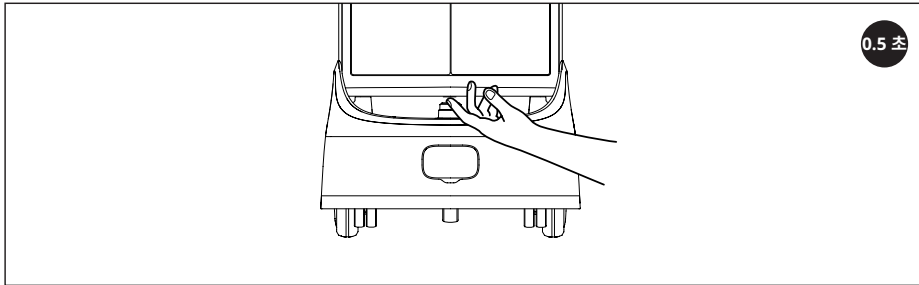
제품 특성	설명
본체 크기(길이×폭×높이)	53.8×53.4×105.2cm
적재 중량	20kg(충당 10kg)
적재함 도어 수량	2~4개 조절 가능
적재함 사이즈	단일 적재함(폭×깊이×높이): 18.7×41×28cm 더블 적재함(폭×깊이×높이): 38×41×28cm
충전기 입력	AC 100V~240V, 50/60Hz
충전기 출력	29.4V, 3.5A
충전 시간	충전독 4h/충전기 3.5h(0-100%)
사용 시간	9h
위치 지정 방식	PUDU SLAM, PUDU VSLAM+
스크린 사양	10.1인치 LCD 스크린
최대 작동 속도	1.2m/s
본체 재질	고품질 엔지니어링 플라스틱+항공 알루미늄 합금
통과 가능 최소 폭	70cm
통과 가능 최대 장애물 높이	2cm
통과 가능 최대 틈 폭	3.5cm
이동 가능 최대 경사각	8°
배터리 용량	10Ah
사운드 출력	10W 스테레오 사운드
작동 온도	0°C~40°C
저장 온도	-20°C~+60°C

3. 제품 사용

3.1 전원 켜기 / 끄기 및 실행

전원 켜기 :

로봇을 시작 위치로 밀고 → 전원 버튼을 0.5초 동안 누른 후 로고 표시등이 파란색으로 표시되고 화면이 켜집니다.

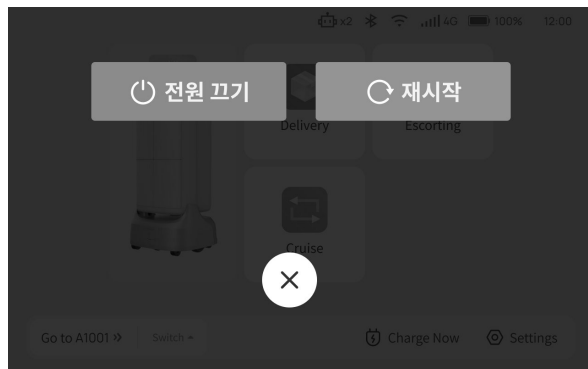
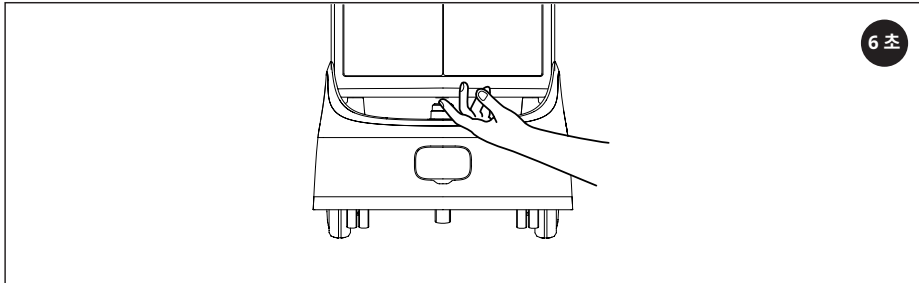


시작 위치 설정 관련 :

- 시작 위치는 여러 곳으로 설정해 둘 수 있습니다.
- 충전독을 시작 위치로 지정해 둘 수 있습니다.

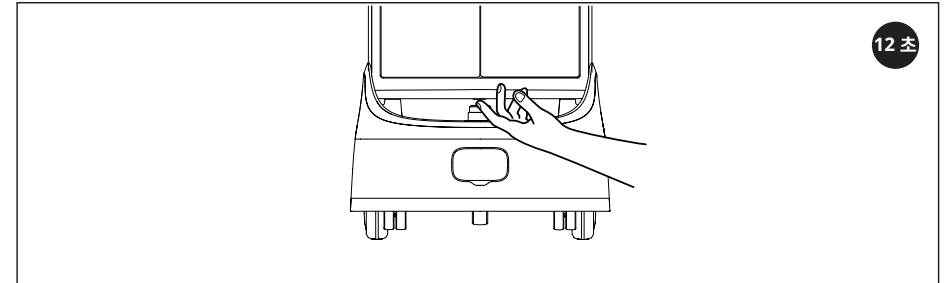
전원 끄기 :

전원 스위치를 6초간 누르고, 패널에 표시되는 '전원 끄기' 버튼을 누르면 조명과 패널이 꺼지며 로봇의 전원이 꺼집니다.



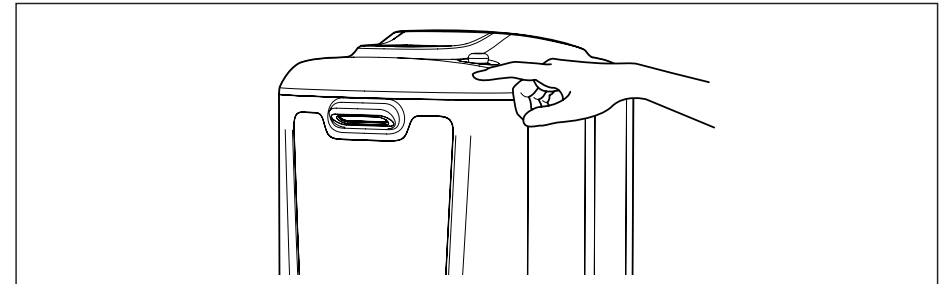
강제 종료 :

전원 스위치를 12초 동안 길게 눌러 전원을 끕니다.

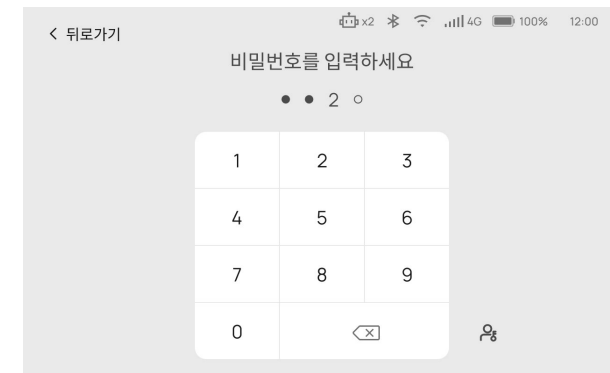


일시 정지 :

로봇이 작동 중일 때 비상 정지 스위치를 누르면 로봇이 일시 중지됩니다.



일시 중지 상태에 진입한 경우, 관리자 암호를 정확히 입력해야 작업을 수정할 수 있습니다.



로봇이 엘리베이터를 기다리고 있거나, 엘리베이터에 탑승한 경우 일시 중지 상태에 진입할 수 없습니다.

3.2 충전 설명

로봇은 어댑터 충전과 충전독 충전 2가지 방식을 지원합니다.

충전기 충전:

로봇의 충전 단자에 충전 선을 연결해 충전합니다. 기기의 충전 단자와 충전 선이 확실히 연결되어 있어야 합니다. 로봇이 전원을 켜면 디스플레이에서 '계속 충전 중'이라는 메시지가 표시되어 충전 중임을 나타냅니다.

로봇이 전원이 꺼지면 로고 표시등이 켜져 충전 중임을 나타냅니다.

충전독 작동:

패널의 '충전하기' 아이콘을 터치하면 로봇이 자동으로 충전 작업을 실행합니다. 이외에도 직접 로봇을 충전독까지 이동시킨 다음, 로봇과 충전독의 충전 전극을 접촉해도 충전이 가능합니다. 로봇이 전원을 켜면 디스플레이에서 '충전중'이라는 메시지가 표시되어 충전 중임을 나타냅니다.

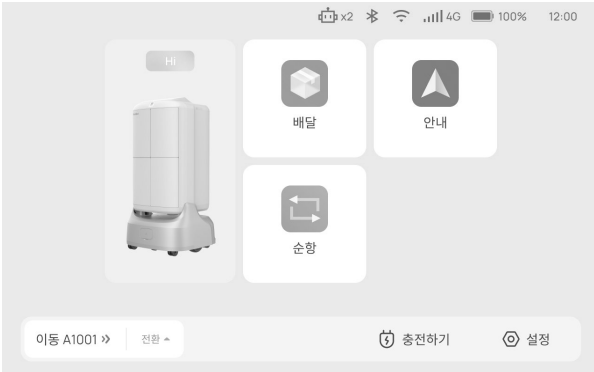
로봇이 전원이 꺼지면 로고 표시등이 켜져 충전 중임을 나타냅니다.



표시등의 색상에 따른 배터리 잔량:

배터리 잔량	표시 색상
0-30%	빨간색으로 밝아졌다 희미해짐
30-60%	노란색으로 밝아졌다 희미해짐
60-90%	초록색으로 밝아졌다 희미해짐
90-100%	파란색으로 밝아졌다 희미해짐
100%	파란색으로 밝아짐

3.3 기능 설명



배송 모드:

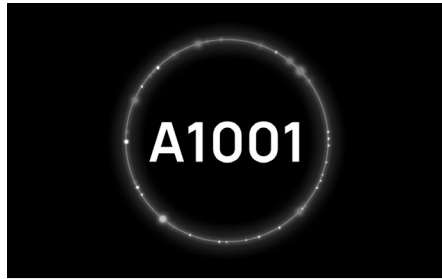
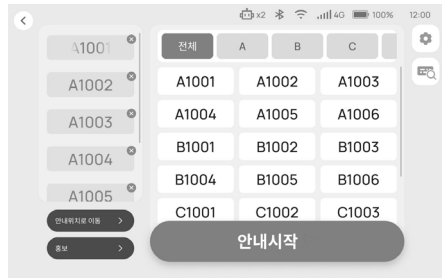
배송 모드 화면으로 들어가십시오. 초기 비밀번호는 0000입니다. 물건을 놓은 후, 적재함이 대응할 목표 위치를 설정한 후 시작을 터치하면 로봇이 자동으로 목표 위치로 이동합니다.



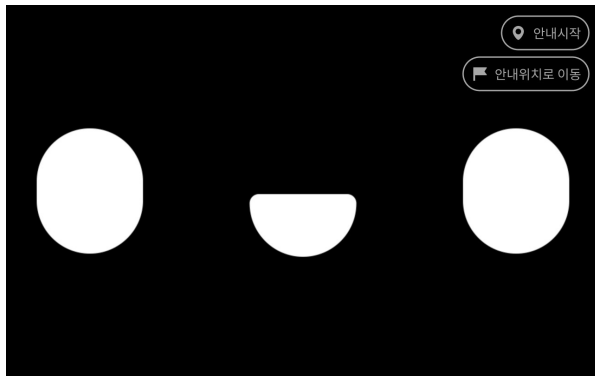
주의:  로봇은 목표 위치에 도착한 후, 목표 위치와 대응하는 적재함의 문만 엽니다.

안내 모드:

안내 모드에서는 로봇이 손님을 목표 지점까지 안내합니다.

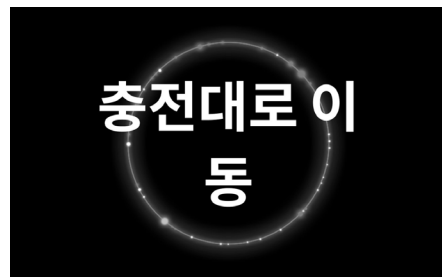


30초 동안 조작이 없으면 고객 이모티콘 화면으로 진입하게 됩니다.



원버튼 자동 충전:

'원버튼 자동 충전' 버튼을 터치하면 로봇이 자동으로 충전독까지 이동해 충전을 진행합니다.



4. A/S

4.1 무료 보증 서비스

제품 수령일로부터 제품의 유효 보증 기간(부품별로 보증 기간이 다름) 내에, 다음 조건이 충족되는 경우 무료 제품 보증 서비스가 제공됩니다.

- 구매일로부터 제품 보증 기간 내에 정상적으로 사용하면서 발생한 비인위적인 품질 문제입니다.
- 무단 분해나 공식 설명서에 나와 있지 않은 개조 또는 추가 설치가 아닌 기타 비인위적인 고장입니다.
- 제품 일련번호, 출하 라벨 및 기타 표시가 찢어지거나 수정되지 않습니다.
- 유효한 구매 증명, 영수증 및 주문 번호를 제공합니다.
- 무료 보증 기간 내에 교체하는 고장 부품은 당사 소유이며, 당사의 요구에 따라 반환해야 합니다.

4.2 보증 범위 외의 A/S

무료 보증 범위를 벗어난 A/S(보증 기간이 지났거나 보증 기간 내의 무료 보증 조건을 충족하지 않는 경우)에 대해서는 유료 A/S를 제공합니다.

- 당사는 공식적으로 온라인 및 원격 기술 지원 채널을 제공하며, 고객은 기술 엔지니어와 협력하여 문제 진단 및 고장 처리를 수행해야 합니다.
- 기술 엔지니어의 진단 결과에 따라 현장에서 문제를 해결해야 하는 경우, 전문 기술 담당자를 파견하여 현장 서비스를 제공합니다.
- 무료 보증 범위를 벗어난 A/S는 'A/S 기록표'를 작성해야 합니다.
- 서비스 비용은 A/S 비용과 부품 비용을 포함합니다.

4.3 A/S 상담

질문이 있거나 상담이 필요한 경우 고객센터에 연락하십시오. 이메일: techservice@pudutech.com

Pudu Technology A/S 담당자의 근무 시간은 매주 월요일부터 토요일까지, 09:30~12:00, 13:30~18:00(베이징 시간)입니다.

ห้ามมิให้องค์กรหรือบุคคลใดเลียนแบบ คัดลอก ถอดความ หรือแปลเนื้อหาของคู่มือการใช้งานฉบับนี้ ไม่ว่าจะบางส่วนหรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. หรือเผยแพร่คู่มือผู้ใช้ฉบับนี้เพื่อทำกำไรในทางใดก็ตาม (ทางอิเล็กทรอนิกส์หรือผ่านการถ่ายเอกสาร การบันทึก ฯลฯ) ข้อมูลและข้อมูลเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ระบุในคู่มือการใช้งานฉบับนี้ เป็นเพียงข้อมูลอ้างอิงเท่านั้น และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบเพิ่มเติม หากไม่ได้รับอนุญาตไว้เป็นอย่างอื่น คู่มือการใช้งานนี้มีจุดประสงค์เพียงเพื่อเป็นคำแนะนำในการใช้งานเท่านั้น และไม่ถือว่าเป็นการรับประกันใดๆ

1. คำแนะนำด้านความปลอดภัย

1.1 คำแนะนำด้านไฟฟ้า

- ชาร์จหุ่นยนต์โดยใช้ที่ชาร์จที่จัดส่งมาด้วย ห้ามใช้ที่ชาร์จอื่น หากที่ชาร์จเสียหาย ให้เปลี่ยนใหม่ทันที
- ชาร์จแบตเตอรี่ให้ถึง 100% ก่อนใช้งานครั้งแรก
- เมื่อแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 20% ควรชาร์จหุ่นยนต์ให้ทันเวลา ห้ามใช้งานหุ่นยนต์ในขณะที่แบตเตอรี่เหลือน้อยเป็นเวลานาน อาจการใช้งานแบตเตอรี่อาจลดลง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟตรงตามที่ระบุไว้บนที่ชาร์จ มิเช่นนั้น ที่ชาร์จอาจได้รับความเสียหาย

1.2 คำแนะนำในการใช้งาน

- อย่าปิดกั้นเซนเซอร์ของหุ่นยนต์ มิเช่นนั้นหุ่นยนต์อาจเคลื่อนที่อย่างไม่เหมาะสมหรือหลงทาง
- ห้ามทำความสะอาดหรือซ่อมบำรุงหุ่นยนต์ขณะที่เปิดใช้งานเครื่อง
- ห้ามวางหม้อหุงข้าวที่มีเปลวไฟหรือวัตถุไวไฟหรือระเบิดได้บนหุ่นยนต์
- ห้ามวางวัตถุหรือน้ำสิ่งของออกจากหุ่นยนต์ขณะที่กำลังเคลื่อนที่ มิเช่นนั้น อาจเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและการบาดเจ็บส่วนบุคคลเนื่องจากการชนกระแทกโดยไม่คาดคิด
- ห้ามผลักหรือเคลื่อนย้ายหุ่นยนต์ขณะที่กำลังเคลื่อนที่อยู่ มิเช่นนั้นหุ่นยนต์อาจเคลื่อนที่อย่างไม่เหมาะสม
- มีเพียงวิศวกรที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างมืออาชีพเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ถอดประกอบและบำรุงรักษาหุ่นยนต์ หากเกิดความผิดพลาดกับหุ่นยนต์ โปรดติดต่อวิศวกรฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ Pudu อย่างทันที
- เก็บสายทั้งหมดที่อยู่บนพื้นให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้หุ่นยนต์ลากพันสายเหล่านั้น เก็บกวาดวัตถุมีคมทุกประเภท (เช่น เศษสิ่งของระดับตกแต่ง เศษแก้ว เศษเล็บ) บนพื้นให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้ตัวเครื่องหุ่นยนต์เกิดความเสียหาย
- เพื่อความปลอดภัย เราแนะนำให้ตั้งความเร็วของหุ่นยนต์เป็น 0.8 ม./วินาที ห้ามเล่นสนุกขวางหน้าหุ่นยนต์ มิเช่นนั้นอาจเกิดอันตรายที่ไม่คาดคิดได้ แม้ว่าหุ่นยนต์มีคุณสมบัติหลบหลีกสิ่งกีดขวางอัตโนมัติ แต่ก็อาจยังมีจุดบอดอยู่ ดังนั้นการขวางกั้นขณะที่หุ่นยนต์กำลังเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ห้ามใช้หุ่นยนต์บรรจุของเกินน้ำหนักที่รับได้ ห้ามวางของแข็ง ของเหลว หรือแก๊สที่ติดไฟได้บนถาด ห้ามส่งวัตถุหรือน้ำแรงที่มีอุณหภูมิสูง มิเช่นนั้นหุ่นยนต์อาจได้รับความเสียหาย และผู้สัญจรไปมาอาจได้รับบาดเจ็บ ห้ามจัดส่งของเหลวที่ไม่ได้บรรจุหีบห่อ เช่น เครื่องดื่ม
- ห้ามดึงหรือผลักหุ่นยนต์ขณะที่กำลังเคลื่อนที่อยู่ หากคุณต้องการดันหรือเคลื่อนย้ายหุ่นยนต์ ให้กดปุ่มหยุดฉุกเฉินเพื่อหยุดหุ่นยนต์ก่อน

1.3 คำแนะนำด้านสิ่งแวดล้อม

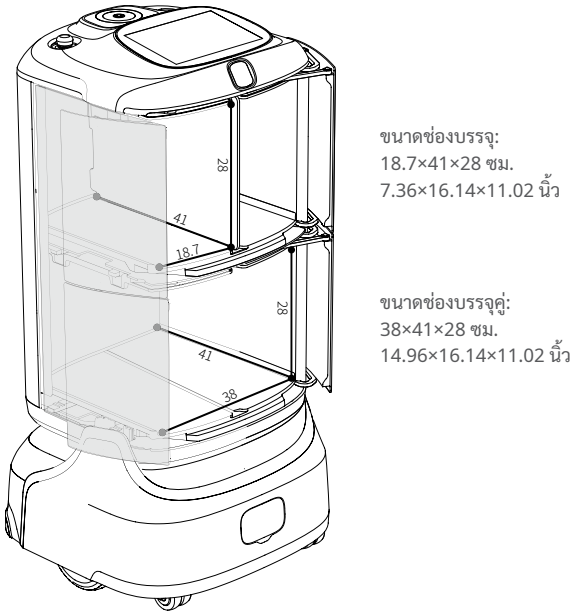
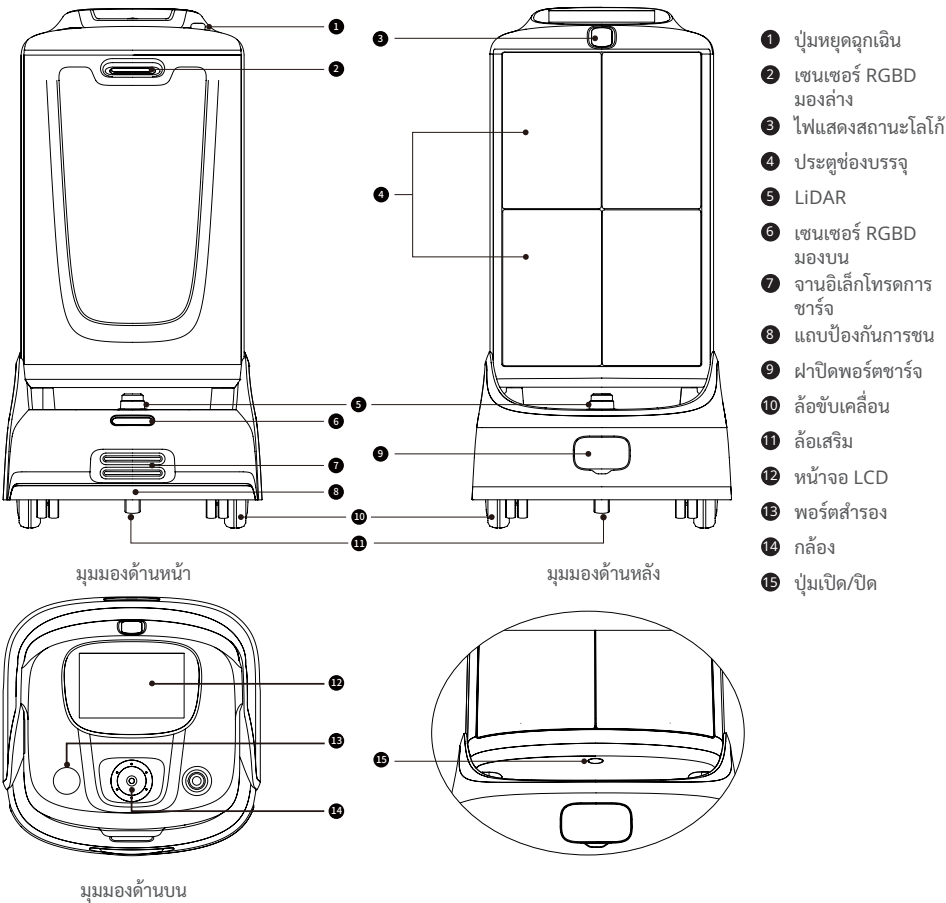
- ห้ามใช้หรือชาร์จหุ่นยนต์ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิ/ความดันอากาศสูง สถานที่ที่มีไฟหรืออันตรายจากการระเบิดหรือสภาพที่อันตรายอื่นๆ มิเช่นนั้น อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคลหรือความเสียหายต่อหุ่นยนต์ได้
- ห้ามใช้หุ่นยนต์ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นและมีของเหลวหรือของเหนียวหนะหนะอยู่บนพื้น มิเช่นนั้นอาจทำให้หุ่นยนต์เสียหายได้
- ห้ามใช้หุ่นยนต์ในสถานที่ที่มีการห้ามใช้อุปกรณ์ไร้สายอย่างชัดเจน มิเช่นนั้นหุ่นยนต์อาจรบกวนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ หรือก่อให้เกิดอันตรายอื่นๆ ได้
- ห้ามทิ้งหุ่นยนต์หรืออุปกรณ์เสริมของหุ่นยนต์เป็นขยะในครัวเรือนทั่วไป กำจัดทิ้งตามกฎหมายและข้อบังคับท้องถิ่นเสมอ และรีไซเคิลทุกครั้งที่ทำได้
- ใช้หุ่นยนต์ในสภาพแวดล้อมที่มีเงื่อนไขตรงตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้ มิเช่นนั้น อาจเกิดข้อบกพร่องในการทำงานของหุ่นยนต์หรืออันตรายอื่นๆ ได้

2. ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

2.1 รายการในบรรจุภัณฑ์

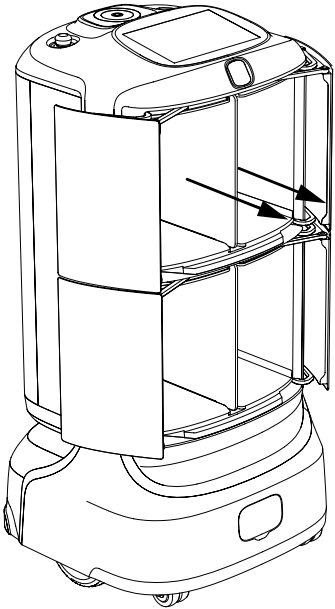
รายการ	ประเภทการจัดส่ง
หุ่นยนต์	มาตรฐาน
ที่ชาร์จ	มาตรฐาน
สายชาร์จ	มาตรฐาน
คู่มือการใช้งาน	มาตรฐาน
ใบรับรองการปฏิบัติตามข้อกำหนด	มาตรฐาน
สถานีชาร์จไฟ	ตัวเลือกเสริม
ระบบโทรศัพท์	ตัวเลือกเสริม
ระบบควบคุมสำหรับลิฟต์	ตัวเลือกเสริม

2.2 รูปลักษณ์และส่วนประกอบ



หมายเหตุ:  แผ่นกั้นแนวตั้งสามารถถอดออกได้

นำแผ่นกั้นออก



2.3 ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

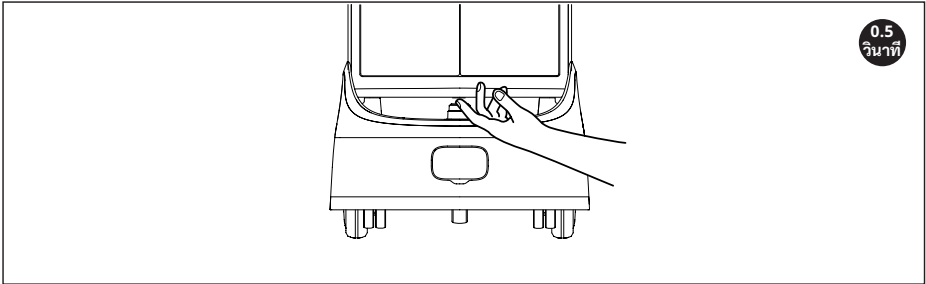
รายการ	รายละเอียด	
ขนาดหุ่นยนต์ (ย×ก×ส)	53.8×53.4×105.2 ซม.	
	21.18×21.02×41.42 นิ้ว	
ปริมาณบรรจุ	20 กก. (10 กก. ต่อถาด)	44.09 ปอนด์ (22.04 ปอนด์ต่อถาด)
จำนวนประตูช่องบรรจุ	2 ~ 4 (ปรับได้)	
ขนาดพื้นที่บรรจุของ	ขนาดช่องเดี่ยว (ย×ก×ส) : 18.7×41×28 ซม.	
	7.36×16.14×11.02 นิ้ว	
	ขนาดช่องคู่ (ย×ก×ส) : 38×41×28 ซม.	
	14.96×16.14×11.02 นิ้ว	
กำลังไฟเข้าของที่ชาร์จ	AC 100 V – 240 V, 50/60 Hz	
กำลังไฟออกของที่ชาร์จ	29.4 V, 3.5 A	
เวลาในการชาร์จ	4 ชม. โดยใช้สถานีชาร์จไฟ / 3.5 ชม. โดยใช้ที่ชาร์จ (จาก 0% ถึง 100%)	
ระยะเวลาการใช้งานแบตเตอรี่	9 ชม.	
โหมดการจัดตำแหน่ง	PUDU SLAM, PUDU VSLAM+	
ประเภทหน้าจอ	หน้าจอ LCD ขนาด 10.1 นิ้ว	
ความเร็วในการเคลื่อนที่สูงสุด	1.2 ม./วินาที (3.94 ฟุต/วินาที)	
วัสดุหุ้ม	พลาสติกอุตสาหกรรมคุณภาพสูง + อะลูมิเนียมอัลลอยระดับการบิน	
ความกว้างทางเดินต่ำสุด	70 ซม.	
ความสูงที่สามารถผ่านได้สูงสุด	2 ซม.	
ช่องว่างสูงสุดที่ผ่านได้	3.5 ซม.	
มุมการปีนไต่สูงสุด	8 องศา	
แบตเตอรี่	10 Ah	
พลังเสียงสเตอริโอ	สเตอริโอ 10 W	
อุณหภูมิขณะทำงาน	0°C–40°C 32°F–104°F	
อุณหภูมิการเก็บรักษา	–20°C ถึง +60°C –4°F ถึง 140°F	
WiFi	2.4G: 2412-2472, 5G: 5180-2825, BT: 2402-2480	
4G	B1/B3/B7/B8/B20/B28/B34/B38/B40/B41	

3. การใช้ผลิตภัณฑ์

3.1 การเปิด/ปิดเครื่องและการทำงาน

เปิดเครื่อง

พาหุ่นยนต์ไปยังจุดระบุตำแหน่งเริ่มต้นใช้งาน → กดปุ่มเปิด/ปิดเป็นเวลา 0.5 วินาที → รอนกระแท่งไฟแสดงสถานะโลโก้ติดสว่างเป็นสีน้ำเงินและหน้าจอสว่างขึ้น

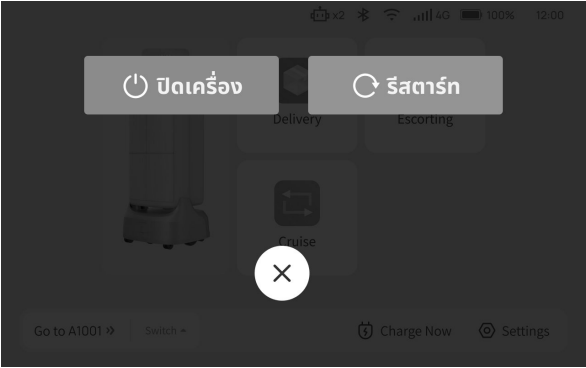
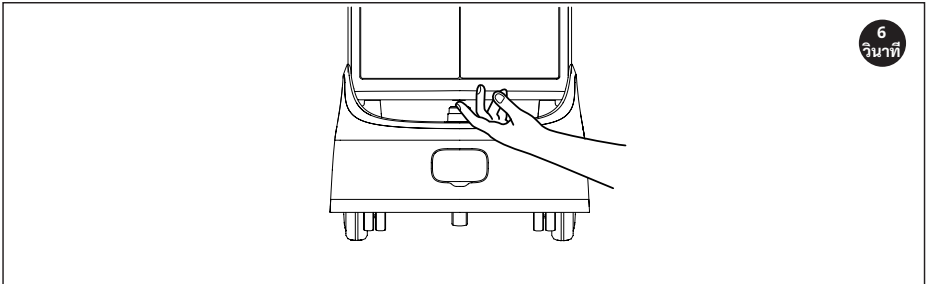


จุดระบุตำแหน่งเริ่มต้นใช้งาน

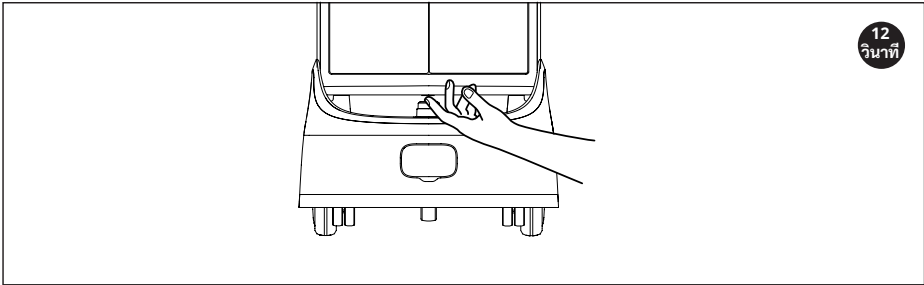
- รองรับจุดระบุตำแหน่งหลายตำแหน่ง
- คุณสามารถตั้งค่าสถานีชาร์จไฟเป็นจุดระบุตำแหน่งได้

ปิดเครื่อง

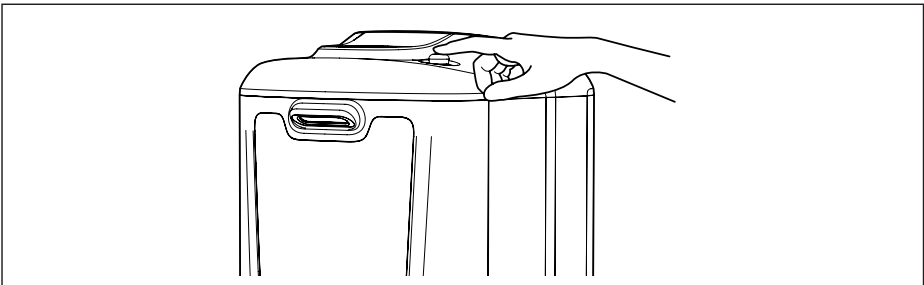
กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ 6 วินาที และ "ปิดเครื่อง" บนหน้าจอ และรอนกว่าไฟแสดงสถานะโลโก้และหน้าจอจะดับลง หุ่นยนต์ถูกปิดเครื่องแล้ว



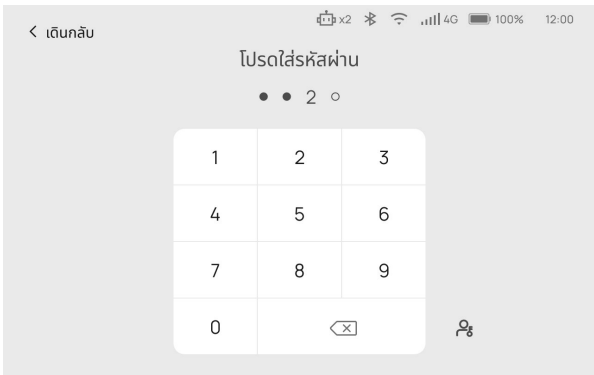
การบังคับปิดเครื่อง
กดปุ่มเปิด/ปิดค้างไว้ 12 วินาที



หยุดชั่วคราว
เมื่อหุ่นยนต์กำลังเคลื่อนที่ ให้กดปุ่มหยุดฉุกเฉินเพื่อหยุดการทำงานของหุ่นยนต์



หลังจากหยุดหุ่นยนต์แล้ว เมื่อต้องการแก้ไขงาน คุณต้องป้อนรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ



หุ่นยนต์ไม่สามารถเข้าสู่สถานะหยุดชั่วคราวได้ขณะรอหรืออยู่ในลิฟต์

3.2 การชาร์จ
สามารถชาร์จหุ่นยนต์โดยใช้ที่ชาร์จและสถานีชาร์จไฟ

การชาร์จโดยใช้ที่ชาร์จ
เสียบขั้วต่อสายชาร์จเข้ากับพอร์ตชาร์จของหุ่นยนต์ หากหุ่นยนต์เปิดเครื่องอยู่ หน้าจอจะแสดงข้อความ “กำลังชาร์จ” ในระหว่างการชาร์จ
หากหุ่นยนต์ปิดอยู่ ไฟแสดงสถานะโลโก้จะสว่างขึ้นในระหว่างการชาร์จ

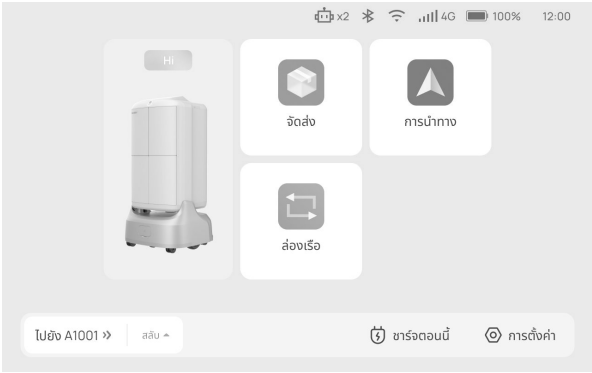
การชาร์จโดยใช้สถานีชาร์จไฟ
แตะ “ชาร์จตอนนี้” บนหน้าจอ หุ่นยนต์จะไปยังสถานีชาร์จไฟเพื่อชาร์จไฟโดยอัตโนมัติ หรือคุณสามารถพาหุ่นยนต์ไปยังสถานีชาร์จไฟโดยจัดให้งานอิเล็กทรอนิกส์การชาร์จของหุ่นยนต์ให้ตรงกับงานบนสถานีชาร์จไฟ หากหุ่นยนต์เปิดเครื่องอยู่ หน้าจอจะแสดงข้อความ “กำลังชาร์จ” ในระหว่างการชาร์จ
หากหุ่นยนต์ปิดอยู่ ไฟแสดงสถานะโลโก้จะสว่างขึ้นในระหว่างการชาร์จ



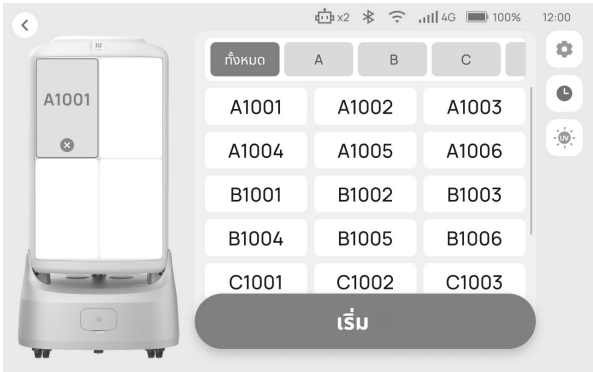
การระบุระดับแบตเตอรี่

ระดับแบตเตอรี่	สถานะไฟ
0-30%	กะพริบไฟสีแดง
30-60%	กะพริบไฟสีเหลือง
60-90%	กะพริบไฟสีเขียว
90-100%	กะพริบไฟสีน้ำเงิน
100%	ติดสว่างเป็นสีฟ้า

3.3 คำอธิบายฟังก์ชันการทำงาน

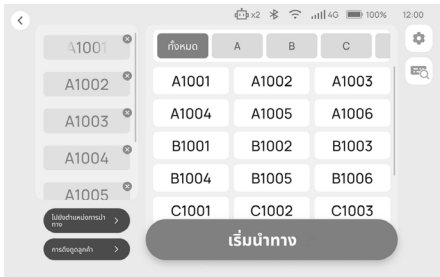


โหมดการจัดส่ง
แตะ “จัดส่ง” เพื่อเข้าสู่หน้าการตั้งค่าการจัดส่ง รหัสผ่านเริ่มต้นคือ 0000 วางสิ่งของที่ต้องการจัดส่งลงในช่องบรรจุ ตั้งค่าปลายทางสำหรับช่องบรรจุ และแตะ “เริ่ม” หุ่นยนต์เดินทางไปยังจุดหมาย

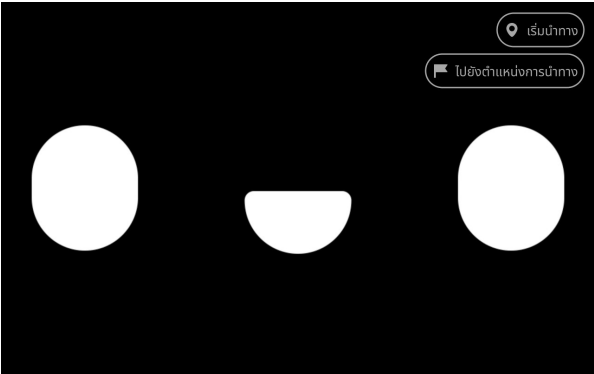


หมายเหตุ: 
เมื่อหุ่นยนต์มาถึงจุดหมายปลายทางแล้ว จะมีการเปิดเฉพาะช่องบรรจุที่ตรงกับจุดหมายปลายทางเท่านั้น

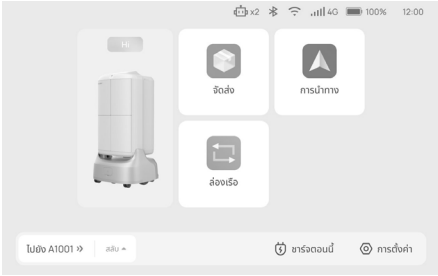
โหมดนำทาง
ในโหมดนำทาง หุ่นยนต์จะนำพาเราไปยังจุดหมายปลายทาง



หากไม่มีการดำเนินการใดๆ ภายใน 30 วินาที หน้าจอจะแสดงคำทักทายแขก



ชาร์จโดยการแตะครั้งเดียว
แตะ “ชาร์จตอนนี้” บนหน้าจอ หุ่นยนต์จะไปยังสถานีชาร์จไฟเพื่อชาร์จไฟโดยอัตโนมัติ



4. บริการหลังการขาย

4.1 บริการรับประกันฟรี

บริษัท Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd (ต่อจากนี้จะเรียกว่า Pudu Robotics) ให้บริการรับประกันฟรีภายในระยะเวลาประกันที่มีผลบังคับใช้ (ระยะเวลาการรับประกันอาจแตกต่างกันไปสำหรับส่วนประกอบต่างๆ) สำหรับผลิตภัณฑ์ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้นับจากวันที่ได้รับผลิตภัณฑ์

- นับจากวันที่ซื้อและภายในระยะเวลาประกันที่มีผลบังคับใช้ ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานตามคำแนะนำ แต่เกิดปัญหาด้านคุณภาพที่ไม่ได้เกิดจากฝีมือมนุษย์
- ไม่มีการถอดประกอบผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับอนุญาต การดัดแปลงหรือการเพิ่มส่วนประกอบที่ไม่เป็นไปตามคำแนะนำ ในคู่มือการใช้งาน ข้อบกพร่องที่เกิดจากข้อผิดพลาดของมนุษย์ หรือการฉีกขาดหรือการดัดแปลงหมายเลขซีเรียล ฉลากโรงงาน และเครื่องหมายอื่นๆ บนผลิตภัณฑ์
- ให้หลักฐานการซื้อ ใบเสร็จ และหมายเลขคำสั่งซื้อที่ถูกต้อง
- ชิ้นส่วนที่เสียหายซึ่งถูกเปลี่ยนในช่วงระยะเวลาประกันฟรีถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท และควรส่งคืนตามคำขอของบริษัท

4.2 บริการหลังการรับประกัน

สำหรับบริการหลังการขายที่ไม่อยู่ในขอบเขตของการรับประกันฟรี (เกินระยะเวลาประกันหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของการรับประกันฟรีภายในระยะเวลาประกัน) บริษัทจะให้บริการหลังการขายแบบมีค่าใช้จ่าย

- บริษัทให้บริการช่องทางสนับสนุนทางเทคนิคออนไลน์และจากระยะไกล และลูกค้าต้องร่วมมือกับวิศวกรฝ่ายเทคนิคในการวินิจฉัยและแก้ไขปัญหา
- หากวิศวกรฝ่ายเทคนิควินิจฉัยว่าจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาในสถานที่ ช่างเทคนิคมืออาชีพจะได้รับมอบหมายในการให้บริการถึงสถานที่ สำหรับบริการหลังการขายที่ไม่ได้อยู่ภายในการรับประกันฟรี ลูกค้าจะต้องกรอกแบบฟอร์มบริการหลังการขายตามที่กำหนด ค่าบริการรวมค่าบำรุงรักษาหลังการขายและค่าอะไหล่

4.3 ข้อมูลติดต่อ

หากคุณมีคำถามใดๆ โปรดติดต่อเราที่: techservice@pudutech.com

เวลาทำการสำหรับบริการหลังการขาย: วันจันทร์ถึงวันเสาร์ เวลา 9:30 น. - 12:00 น. และ 13:30 น. - 18:00 น. (GMT+8)

Copyright © 2025 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

Ninguna organización o individuo puede imitar, copiar, transcribir o traducir el contenido de este manual de usuario, en parte o en su totalidad, sin el consentimiento expreso por escrito de Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., ni distribuir este manual del usuario con fines de lucro de ninguna manera (electrónicamente o mediante fotocopias, grabaciones, etc.). Las especificaciones del producto y la información mencionada en este manual de usuario se proporcionan únicamente a modo de referencia y están sujetas a cambios sin previo aviso. A menos que se especifique lo contrario, este manual de usuario está destinado únicamente a brindar instrucciones de uso y ninguna declaración debe considerarse una garantía de ningún tipo.

1. Instrucciones de seguridad

1.1 Instrucciones con respecto a la electricidad

- Cargue el robot utilizando el cargador incluido. No utilice otros cargadores. Si el cargador está dañado, sustitúyalo inmediatamente.
- Cargue la batería por completo antes de usar el robot por primera vez.
- Cuando la batería esté por debajo del 20 %, cargue el robot de manera oportuna. No haga funcionar el robot con la batería baja durante un largo período. De lo contrario, la vida útil de la batería puede reducirse.
- Asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación coincida con el especificado en el cargador. De lo contrario, el cargador podría dañarse.

1.2 Instrucciones de uso

- No bloquee los sensores del robot. De otra manera, el robot puede no moverse correctamente o perderse.
- No limpie ni realice mantenimiento al robot mientras está encendido.
- No coloque ollas con fuego expuesto ni elementos inflamables o explosivos sobre el robot.
- No coloque ni retire objetos del robot cuando esté en movimiento. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y lesiones personales debido a colisiones inesperadas.
- No empuje el robot ni lo mueva mientras está en movimiento. De lo contrario, el robot podría dejar de moverse correctamente.
- Solo ingenieros capacitados profesionalmente pueden desmontar el robot y realizar su mantenimiento. Si se producen fallas en el robot, comuníquese con los ingenieros de soporte técnico de Pudu de manera oportuna.
- Guarde todos los cables en el suelo para evitar que el robot los arrastre. Retire del suelo todos los objetos filosos (como residuos de decoraciones, vidrios, clavos) para evitar que el chasis del robot se dañe.
- Por cuestiones de seguridad, se recomienda establecer la velocidad del robot en 0,8 m/s. No juegue delante del robot. De lo contrario, podrían producirse daños inesperados. A pesar de que el robot cuenta con una función de evitación automática de obstáculos, puede haber puntos ciegos. Por lo tanto, bloquear al robot abruptamente cuando se está moviendo a alta velocidad puede causar accidentes.
- No sobrecargue el robot. No coloque productos sólidos, gaseosos o líquidos inflamables sobre la bandeja. No utilice el robot para transportar objetos o sopas a altas temperaturas. De lo contrario, el robot podría dañarse y los transeúntes podrían resultar heridos. No utilice el robot para transportar líquidos sin envasar, como bebidas.
- No tire del robot ni lo empuje mientras está en movimiento. Si debe empujar o mover el robot, presione el interruptor de parada de emergencia para detenerlo primero.

1.3 Instrucciones con respecto al entorno

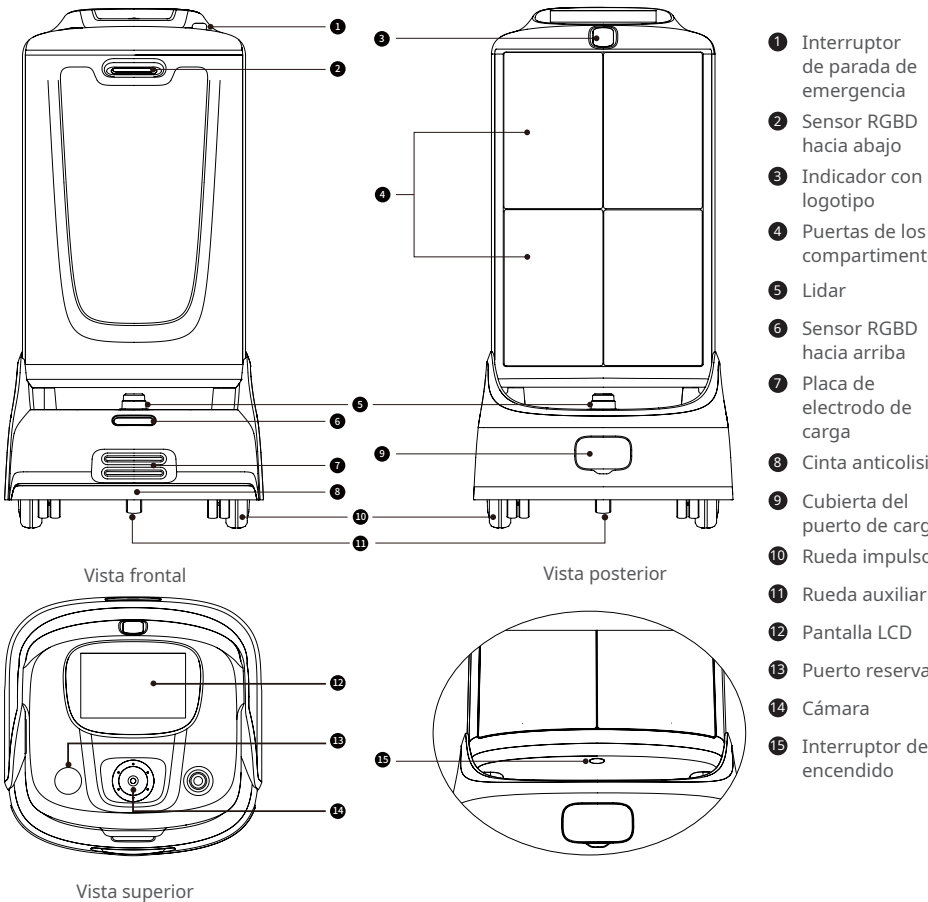
- No utilice ni cargue el robot en entornos de alta temperatura o alta presión, lugares con peligro de incendio o explosión u otros entornos peligrosos. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales o daños al robot.
- No utilice el robot en entornos húmedos o con líquidos o sustancias pegajosas en el suelo. De lo contrario, podrían producirse daños al robot.
- No utilice el robot en lugares donde esté expresamente prohibido el uso de dispositivos inalámbricos. De lo contrario, el robot podría interferir con otros dispositivos electrónicos o causar otros peligros.
- No deseche el robot ni sus accesorios como residuos domésticos. Deséchelos siempre de acuerdo con las leyes y regulaciones locales y recíclelos siempre que sea posible.
- Utilice el robot en entornos donde las condiciones cumplan con las condiciones descritas en este manual de usuario. De lo contrario, el robot podría presentar problemas de funcionamiento o podrían producirse otros peligros.

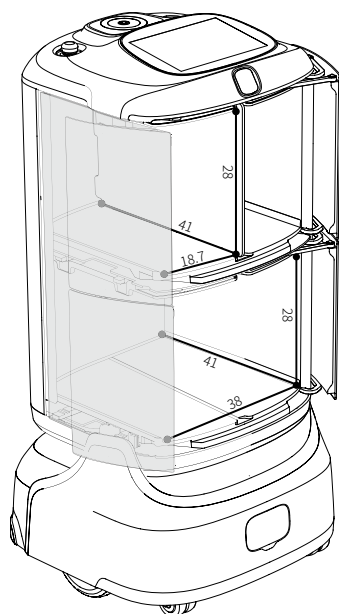
2. Componentes del producto

2.1 Lista de empaque

Artículo	Tipo de entrega
Robot	Estándar
Cargador	Estándar
Cable de carga	Estándar
Manual de usuario	Estándar
Certificado de conformidad	Estándar
Estación de carga	Opcional
Sistema telefónico	Opcional
Sistema de control de ascensores	Opcional

2.2 Aspecto y componentes





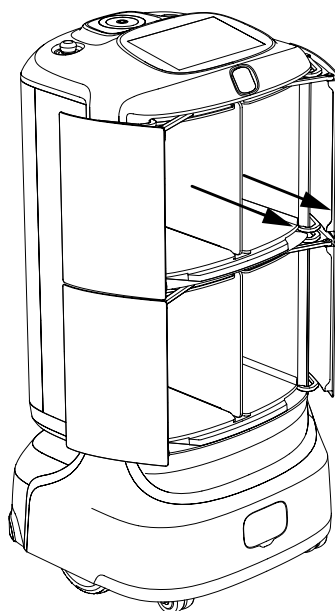
Dimensiones del compartimento:
18,7 × 41 × 28 cm
7,36 × 16,14 × 11,02 pulgadas

Dimensiones del compartimento doble:
38 × 41 × 28 cm
14,96 × 16,14 × 11,02 pulgadas

Nota: ⚠

La placa divisoria vertical se puede quitar.

Extracción de la placa divisoria



2.3 Especificaciones técnicas

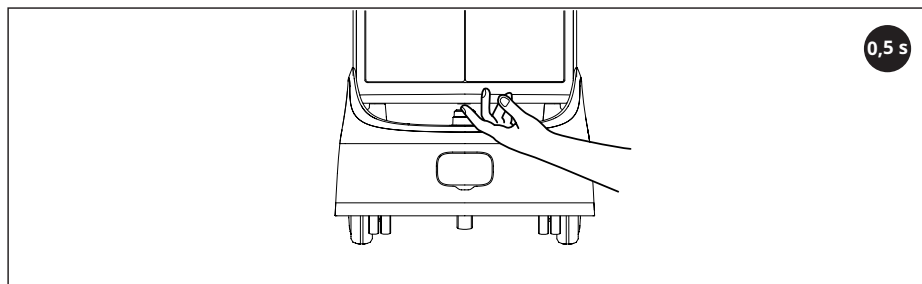
Artículo	Descripción	
Dimensiones del robot (largo × ancho × alto)	53,8 × 53,4 × 105,2 cm	
	21,18 × 21,02 × 41,42 pulgadas	
Capacidad de carga	20 kg (10 kg por bandeja)	44,09 libras (22,04 libras por bandeja)
Cantidad de puertas de los compartimentos	2 ~ 4 (ajustable)	
Dimensiones del área de carga	Dimensiones del compartimento individual (largo × ancho × alto): 18,7 × 41 × 28 cm	
	7,36 × 16,14 × 11,02 pulgadas	
	Dimensiones del compartimento doble (largo × ancho × alto): 38 × 41 × 28 cm	
	14,96 × 16,14 × 11,02 pulgadas	
Potencia de entrada del cargador	100 V ~ 240 V CA, 50 Hz/60 Hz	
Potencia de salida del cargador	29,4 V, 3,5 A	
Tiempo de carga	4 h utilizando la estación de carga/3,5 h utilizando el cargador (de 0 % a 100 %)	
Duración de la batería	9 h	
Modo de posicionamiento	PUDU SLAM, PUDU VSLAM+	
Tipo de pantalla	Pantalla LCD de 10,1 pulgadas	
Velocidad máx. de movimiento	1,2 m/s (3,94 pies/s)	
Material de la carcasa	Plástico industrial de alta calidad + aleación de aluminio aeronáutico	
Ancho de desplazamiento mín.	70 cm	
Altura superable máx.	2 cm	
Brecha superable máx.	3,5 cm	
Ángulo de escalada máx.	8°	
Batería	10 Ah	
Potencia estéreo	Estéreo de 10 W	
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +60 °C (de -4 °F a 140 °F)	
WiFi	2,4G: 2412-2472; 5G: 5180-2825; BT: 2402-2480	
4G	B1/B3/B7/B8/B20/B28/B34/B38/B40/B41	

3. Uso del producto

3.1 Encendido, apagado y funcionamiento

Encendido:

Empuje el robot a la ubicación de inicio. →Mantenga presionado el interruptor de encendido durante 0,5 s. →Espere hasta que el indicador con el logotipo se ilumine en color azul y la pantalla se encienda.

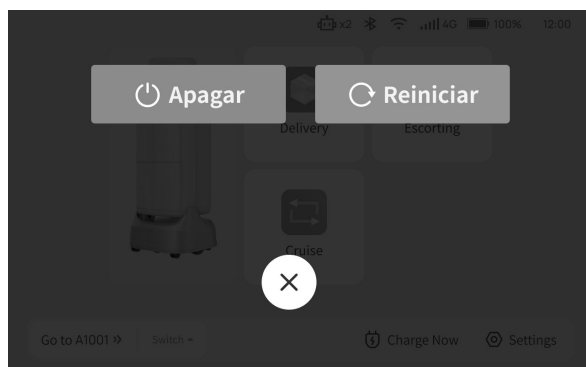
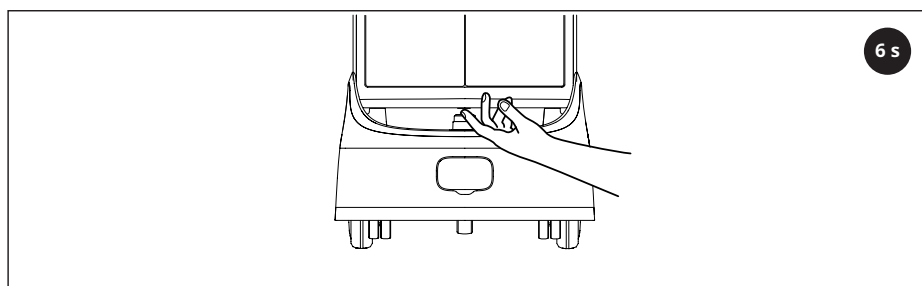


Ubicación de inicio:

- Se admiten múltiples ubicaciones de posicionamiento.
- Puede configurar la estación de carga como una ubicación de posicionamiento.

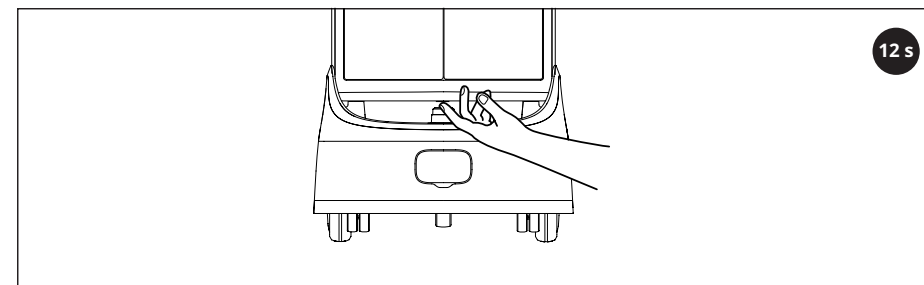
Apagado:

Mantenga presionado el interruptor de encendido durante 6 s, toque "Apagar" en la pantalla y espere hasta que el indicador con el logotipo y la pantalla se apaguen. Con esto, el robot queda apagado.



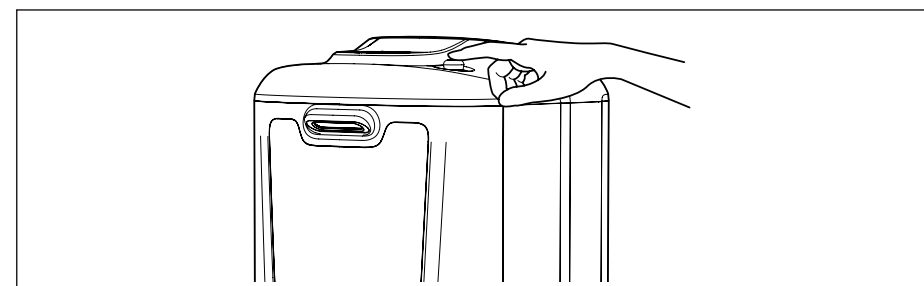
Apagado forzado:

Mantenga presionado el interruptor de encendido durante 12 s.



Pausa:

Cuando el robot esté en movimiento, presione el interruptor de parada de emergencia para ponerlo en pausa.



Después de pausar el robot, para modificar las tareas, se debe ingresar la contraseña de administrador.



El robot no puede entrar en un estado de pausa cuando está esperando un ascensor o está en su interior.

3.2 Carga

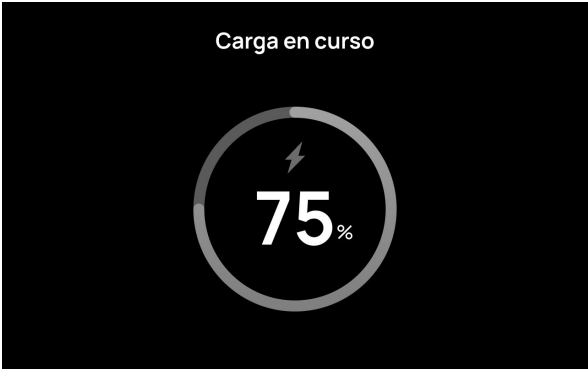
El robot se puede cargar con el cargador o mediante la estación de carga.

Carga con cargador:

Enchufe el conector del cable de carga en el puerto de carga del robot. Si el robot está encendido, se mostrará "Carga en progreso" en la pantalla durante la carga.
Si el robot está apagado, el indicador con el logotipo se iluminará durante la carga.

Carga con la estación de carga:

Toque "Cargar ahora" en la pantalla. El robot se dirigirá automáticamente a la estación de carga para cargarse. Alternativamente, puede empujar el robot a la estación de carga manualmente y alinear las placas de los electrodos de carga del robot con las de la estación de carga. Si el robot está encendido, se mostrará "Carga en curso" en la pantalla durante la carga.
Si el robot está apagado, el indicador con el logotipo se iluminará durante la carga.



Indicaciones del nivel de batería:

Nivel de la batería	Estado del indicador
Del 0 % al 30 %	Roja intermitente
Del 30 % al 60 %	Amarilla intermitente
Del 60 % al 90 %	Verde intermitente
Del 90 % al 100 %	Azul intermitente
100 %	Azul fijo

3.3 Descripción de las funciones



Modo de entrega:

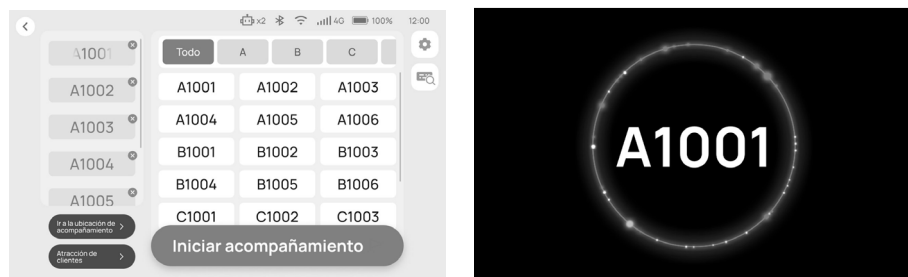
Toque "Entrega" para entrar en la página de configuración de entregas. La contraseña inicial es 0000. Coloque los objetos que desea entregar en un compartimento, establezca el destino del compartimento y toque "Comenzar". El robot se dirigirá al destino.



Nota: Una vez que el robot llegue a su destino, solo se abrirá el compartimento correspondiente al destino.

Modo de acompañamiento:

En el modo de acompañamiento, el robot acompaña a los invitados a sus destinos.

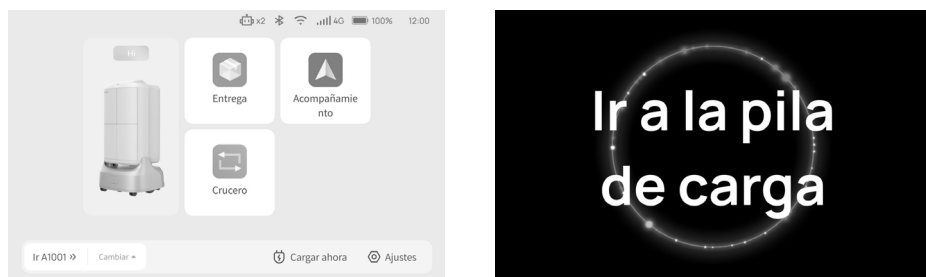


Si no se realiza ninguna operación durante 30 segundos, se muestra la expresión de saludo a los invitados en la pantalla.



Carga con un toque:

Toque "Cargar ahora" en la pantalla. El robot se dirigirá automáticamente a la estación de carga para cargarse.



4. Servicios posventa

4.1 Servicios de garantía gratuitos

Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. (en adelante, Pudu Robotics) proporciona servicios de garantía gratuita para el producto dentro del período de garantía vigente (el período de garantía puede variar para los distintos componentes), desde la fecha de recepción del producto y en las siguientes circunstancias.

- A partir de la fecha de compra y dentro del período de garantía vigente, el producto se utilizó según las instrucciones, pero se produjeron problemas de calidad no provocados por el usuario.
- No se realizó ningún desmontaje no autorizado del producto ni se hicieron modificaciones o adiciones contrarias a las instrucciones del manual de usuario, no se produjeron fallas causadas por errores humanos, y los números de serie, las etiquetas de fábrica y otras marcas en el producto se mantuvieron intactas.
- Se deben proporcionar comprobantes de compra, recibos y números de pedido válidos.
- Las piezas dañadas reemplazadas durante el período de garantía son propiedad de la empresa y deben devolverse a solicitud de la empresa.

4.2 Servicios fuera del período de garantía

Si se requieren servicios posventa no cubiertos por la garantía gratuita (fuera del período de garantía o en caso de no cumplir con las condiciones de la garantía gratuita dentro del período de garantía), la empresa proporciona servicios posventa pagos.

- La empresa ofrece soporte técnico en línea y remoto, y el cliente debe colaborar con los ingenieros técnicos para que se pueda diagnosticar y solucionar el problema.
- Si los ingenieros técnicos determinan que el problema debe resolverse en el sitio, se asignan técnicos profesionales para brindar servicios en el sitio. Para los servicios postventa no cubiertos por la garantía gratuita, el cliente deberá completar el Formulario de servicio postventa según corresponda. Las tarifas de servicio incluyen los gastos de mantenimiento postventa y las piezas de repuesto.

4.3 Contacto

Si tiene alguna pregunta, escríbanos a: techservice@pudutech.com

Horario del servicio postventa: de lunes a sábado de 9:30 a 12:00 y de 13:30 a 18:30 (GMT+8).

版權所有 © 2025 深圳普渡科技有限公司版權所有，保留所有權利。

未經深圳普渡科技有限公司明確書面許可，任何單位或個人不得擅自仿製、複製、抄寫或轉譯本說明書的部分或全部內容，且不得以盈利為目的進行任何方式（電子、影印、錄製等）的傳播。本說明書所提及的產品規格和資訊僅供參考，如果內容更新，恕不另行通知。除非有特殊規定，本說明書僅作為使用指導，所作陳述均不構成任何形式的擔保。

1. 安全須知

1.1 用電須知

- 嚴禁使用非原廠充電器為機械人充電。如果發現充電器損壞，請及時更換充電器。
- 首次使用時，請將電池電量充滿至 100% 狀態。
- 當機械人的剩餘電量低於 20% 時，請及時充電。長時間低電量運行會縮短電池使用壽命。
- 確保電源電壓符合充電器上標示的電壓，否則可能導致充電器損壞。

1.2 使用須知

- 禁止遮擋機械人的感應器，否則可能導致機械人行走不正常或定位丟失。
- 禁止在機械人開機運行狀態下對其進行清理和維護。
- 禁止在機械人上放置明火爐具或易燃易爆物品。
- 請勿在機械人移動時拿取或擺放物品，以免發生意外碰撞，導致財產損失及人身傷害。
- 請勿在機械人移動過程中推動或搬運機械人，以免其運作異常。
- 未接受過專業訓練的人士，一概不得擅自拆卸及維修機械人。若機械人發生故障，請及時聯絡深圳市普渡科技有限公司技術支援工程師。
- 使用前請先將環境中地面各種線材收起，避免主機運行時拖拽。請清除地面上的尖銳物品（如裝修廢料、玻璃、鐵釘等），以免對機械人底盤造成損壞。
- 為保證安全，建議將機械人速度調整至 0.8m/s 及以下，禁止在機械人前方嬉戲玩耍，以免造成不必要的傷害，機械人設有自動避障功能，但存在識別盲區，因此嚴禁在機械人高速行駛期間突然阻擋機械人，否則可能引發安全事故。
- 禁止機械人超載運行，禁止承載任何可燃固體、氣體或液體類違禁物品；不得配送高溫及湯類物品，以免對機械人和行人造成傷害。禁止配送未密封包裝的飲品或液體。
- 運行過程中請勿拉扯或推動機械人，如需推動或搬運機械人，請先按下急停開關讓其暫停。

1.3 環境須知

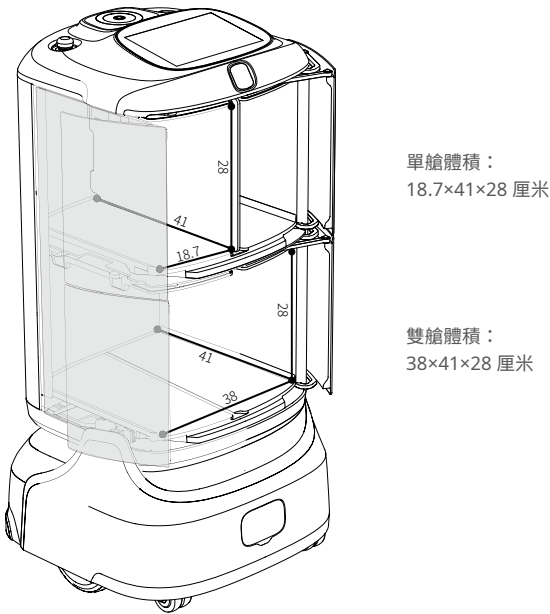
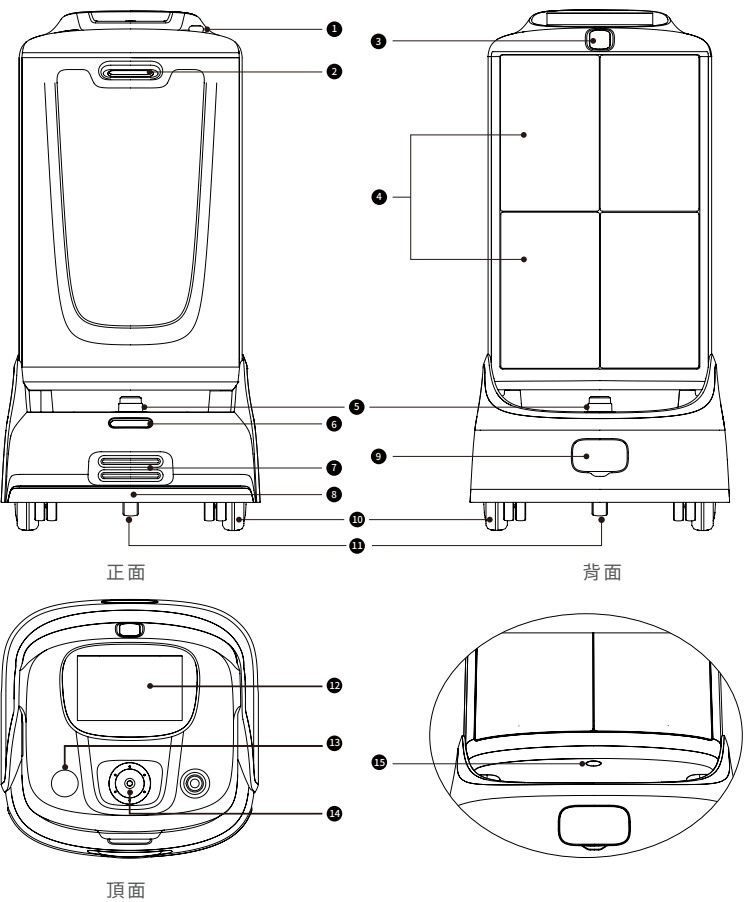
- 請勿在高溫高壓或易燃易爆等危險場景使用機械人或為機械人充電，以免發生人身傷害或損壞裝置。
- 請勿在潮濕、地面有任何液體或黏稠物的環境下使用機械人，以免對機械人造成損壞。
- 請勿在有明文規定禁止使用無線裝置的場所使用機械人，否則會干擾其他電子裝置或引致其他危險。
- 請勿將機械人及其附件當作普通生活垃圾處理。請遵守本機械人及其附件處理的本地法令，並支援回收行動。
- 請在本手冊闡明的產品運作環境條件下使用機械人，否則可能導致裝置運作異常或引發其他危險。

2. 產品組成

2.1 包裝清單

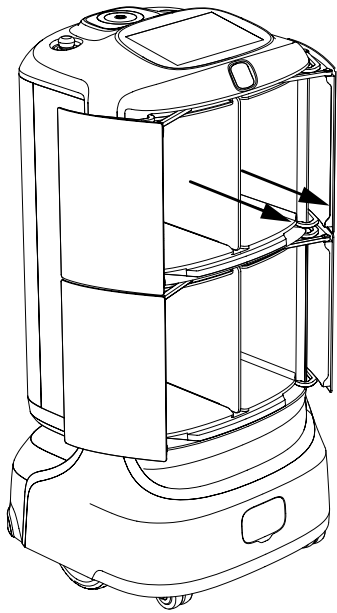
產品清單	出貨配置
整機	標準配置
充電器	標準配置
充電線	標準配置
《閃電匣使用者手冊》	標準配置
合格證書	標準配置
充電樁	可選配置
電話系統	可選配置
電梯物聯系統	可選配置

2.2 產品外觀



注意：⚠
艙體中間垂直隔板可拆除。

擋板拆除方式：



2.3 技術規格

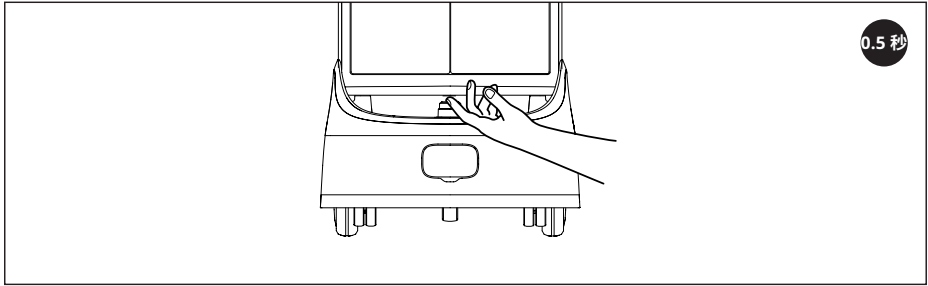
產品特色	描述
整機尺寸（長×闊×高）	53.8×53.4×105.2 厘米
負載能力	20 公斤（每層 10 公斤）
艙門數量	2~4，可調整
裝載區域尺寸	單艙（闊×深×高）：18.7×41×28 厘米 雙艙（闊×深×高）：38×41×28 厘米
充電器輸入	AC 100 V~240 V，50/60 Hz
充電器輸出	29.4 V，3.5 A
充電時間	充電樁 4 小時 / 充電器 3.5 小時 (0-100%)
續航時間	9 小時
定位導航方式	PUDU SLAM、PUDU VSLAM+
螢幕規格	10.1 吋 LCD 螢幕
最大運行速度	1.2 m/s
整機材質	優質工程塑膠 + 航空鋁合金
最小通過闊度	70 厘米
最大越障高度	2 厘米
最大過縫闊度	3.5 厘米
最大上斜角度	8°
電池容量	10 Ah
音響功率	10 W 立體聲音響
工作溫度	0°C~40°C
存放溫度	-20°C~+60°C

3. 產品使用

3.1 開關機及運行

開機：

將機械人推至開機定位點→按下開關鍵 0.5 秒，標誌燈顯示藍色，螢幕亮起。

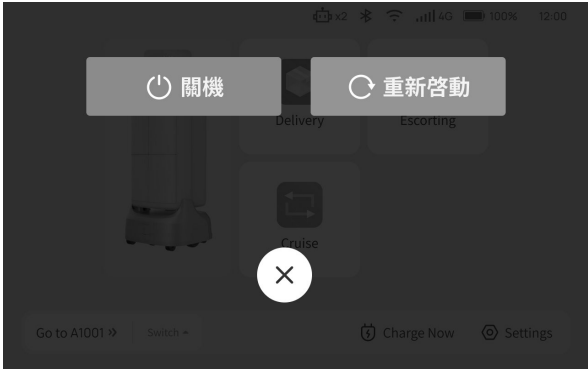
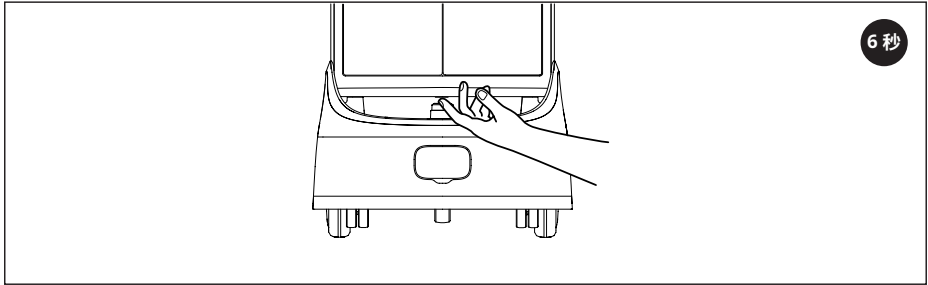


開機定位點：

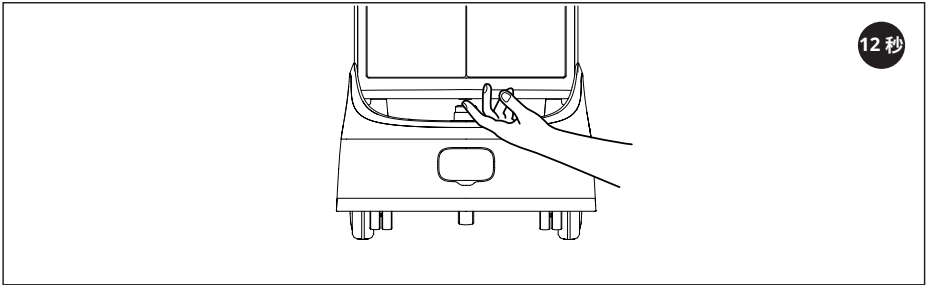
- 支援多個開機點開機。
- 支援將充電樁設定為開機點。

關機：

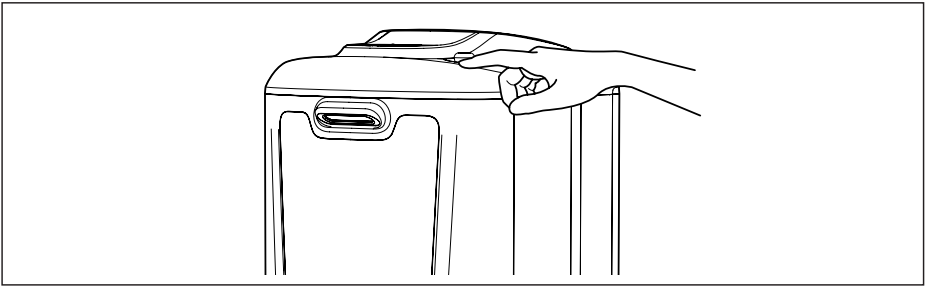
長按開關鍵 6 秒，點擊螢幕上的「關機」按鈕，標誌燈燈光和螢幕熄滅，機械人關機。



強制關機：
長按開關鍵 12 秒以關機。



暫停：
機械人運作期間，按下急停開關，機械人即停止移動。



進入暫停狀態後，須輸入正確的管理員密碼，方可更改任務。



機械人在等候及乘搭電梯時，不得進入暫停狀態。

3.2 充電說明
機械人提供適配器和充電樁兩種充電方式。

充電器充電：
將機械人充電連接埠連接充電線，保證機身充電口與充電線連接。機械人在開機狀態下，螢幕顯示「持續充電中」即表示正在充電；
機械人在關機狀態下，標誌燈亮起即表示正在充電。

充電樁充電：
點擊螢幕上的「立即充電」圖示，機械人便會自動充電；或手動將機械人推至充電樁處，使機械人的充電電極片與充電樁的充電電極片接觸。機械人在開機狀態下，螢幕顯示「正在充電」即表示正在充電；
機械人在關機狀態下，標誌燈亮起即表示正在充電。



燈光電量對應表：

電量說明	燈光顯示
0-30%	紅色呼吸
30-60%	黃色呼吸
60-90%	綠色呼吸
90-100%	藍色呼吸
100%	藍色長亮

3.3 功能說明



送貨模式：

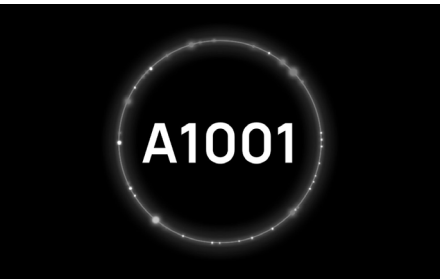
進入送貨模式介面，初始密碼為 0000。放置物品並輸入艙體對應的目標位置，點擊出發，機械人便會自動前往目標位置。



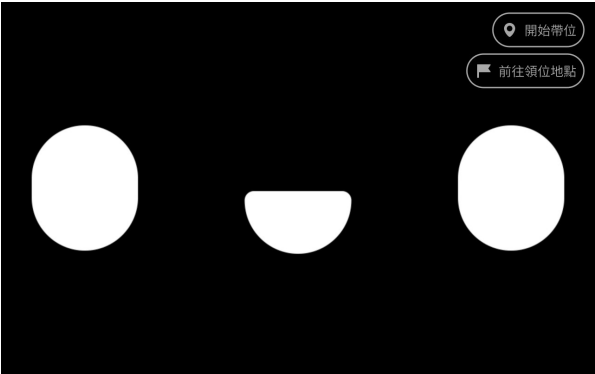
注意： 機械人抵達目標位置後，僅可打開與目標位置對應的艙體。

帶位模式：

在帶位模式下，機械人會帶領客人前往目標位置。



若 30 秒沒有任何操作，機械人將進入攬客表情頁面。



一鍵回充：

點擊首頁的「立即充電」按鍵，機械人便會自動前往充電樁充電。



4. 售後服務

4.1 免費保養服務

本公司承諾自產品收貨之日起，在產品有效保養期內（產品的不同部件保養期限有所不同），符合如下情況者可享免費產品保養服務。

- 自購買日期起，產品在規定的產品保養期限內正常使用，出現非人為的質素問題；
- 無擅自拆機、無非官方說明書指引的改裝或加裝、其他非人為引起的故障；
- 當產品序號、原廠標籤及其他標籤無撕毀、塗改跡象；
- 提供有效的購買證明、收據及單號；
- 免費保養期內更換的損壞備件屬公司所有，應按公司要求寄回。

4.2 保養範圍外的售後服務

對於不在免費保養範圍內的售後服務（超出保養期或在保養期內不符合免費保養條款），本公司提供收費售後服務。

- 公司官方提供網上和遙距技術支援渠道，客戶需配合技術工程師進行問題診斷和故障處理；
- 如經技術工程師診斷為必須上門解決問題，將安排專業技術人員上門提供服務；
- 不在免費保養範圍內的售後服務，需按照要求填寫《售後服務記錄表》；
- 服務費用包含：售後維護費用以及備件費用。

4.3 售後服務諮詢

如有任何問題需要諮詢，請聯絡客戶服務熱線：400-0826-660。電郵地址：techservice@pudutech.com。

普渡科技售後服務人員的辦公時間為：逢星期一至六，上午 9:30 至 12:00，下午 13:30 至 18:30（中國時間）。