



HolaBot

Robot de recogida

Acerca de HolaBot

Acerca de Pudu

Introducción al producto

Funciones del producto

Especificaciones del producto

Servicios auxiliares

Casos de éxito

CONTENIDO



Información general de la
empresa Pudu Robotics



Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd.

- Fundada en 2016
- Empresa china de alta tecnología
- Sede en Shenzhen
- Más de 60 centros de servicio
- Robots de reparto y desinfección
- Productos vendidos en más de 50 países
- Uso extendido en restaurantes, hoteles, edificios de oficinas, hospitales, cibercafés y karaokes
- Socios de la marca: Haidilao Hotpot, JD, Woowa Brothers, HomePlus, Bytedance, LG y hoteles Sheraton



2016

- Fundada en Shenzhen

2017

- Lanzamiento de PuduBot
- Incorporación al mercado internacional
- Galardonada en los premios alemanes Red Dot al mejor diseño

2018

- Apertura del segundo centro de I+D en Chengdu
- Lanzamiento del robot de reparto para distintos entornos GazeBot en SH
- Galardonada como empresa china de alta tecnología

2019

- 5000 robots vendidos
- Lanzamiento del nuevo producto HoloBot, robot de reparto en edificios en la CES en EE. UU.
- Cooperación estratégica con Haidilao Hotpot
- Cooperación estratégica con Xiabu Xiabu
- Apertura de sucursal en Pekín
- Lanzamiento del robot de reparto BellaBot y del Robot de devolución de platos HolaBot

2020

- CES 2020
- Lanzamiento de Puductor 2
- Recaudación de más de 15 millones de dólares en financiación de serie B de Meituan en julio
- Recaudación de cerca de 15 millones de dólares en financiación de serie B+ de Sequoia Capital China en agosto
- Contribución en la lucha contra el COVID-19 en más de 100 hospitales en China
- Personal de la empresa: de 100 a más de 600



Olvídese de los trabajos sucios y repetitivos

HolaBot es un robot profesional diseñado para **distintos entornos de recogida**.

- **Mejor desempeño:** HolaBot posee una capacidad de carga de hasta 60 kg. Incluye 4 bandejas y un compartimento resistente al agua IPX5. Sus magníficas capacidades profesionales otorgan a HolaBot una eficiencia de recogida sin precedentes
- **Mas inteligente:** HolaBot es compatible con la función de buscapersonas y la tecnología Air Motion. Con su base modular y el sensor de profundidad de rango completo, HolaBot redefine los robots de recogida





Diseño para recogida

Eficiente: gran capacidad de 60 kg, movimiento rápido, el doble de eficiente que el personal

Seguro: evita obstáculos al instante para ofrecer un movimiento fluido,
resistente al agua y a las salpicaduras

Asequible: coste de tan solo 5 \$ al día

Sencillo: no necesita mantenimiento adicional, basta con cargarlo

Duradero: prueba de durabilidad de 73 000 km (datos basados en prueba

en entorno concreto)





La elección perfecta para distintos entornos interiores

Pudu Robotics ha investigado y desarrollado de manera independiente sus propias tecnologías de navegación y posicionamiento de robots basadas en una solución de varios sensores. HolaBot se puede utilizar ampliamente en entornos comerciales como restaurantes, hoteles, edificios de oficinas, etc.



Restaurante



Karaoke



Cibercafés



Hospital



Hoteles



Edificios públicos



Oficina



Centros comerciales



Reparto sin contacto: la seguridad es lo primero

La pandemia del COVID-19 ha cambiado profundamente nuestra forma de vivir y producir. HolaBot es compatible con la función de buscapersonas, rastrea el objetivo siguiendo las indicaciones de voz y recibe comandos de funcionamiento remoto. Es una solución vital para la época pospandémica. En los restaurantes, HolaBot recibe las instrucciones procedentes de los buscapersonas y recoge los platos automáticamente, sin necesidad de operaciones manuales, lo que reduce el contacto entre personas y aumenta la eficiencia.





Funciones de HolaBot

- Capacidad de carga de 60 kg
- Función de buscapersonas, permite dar instrucciones con versatilidad
- Con la tecnología Air Motion, solo tiene que agitar la mano para indicar al robot que se vaya
- Reconocimiento de voz para una experiencia de manos libres y matriz omnidireccional de seis micrófonos para que el robot localice la fuente del sonido en tiempo real
- Compartimento interior resistente al agua IPX5



Desempeño profesional, potencia de recogida

Gran capacidad de carga

HolaBot, que tiene integrado un compartimento ultragrande de 120 l, incluye una zona de carga de 4 alturas con nivel de bandejas ajustable. La capacidad de carga es 60 kg. HolaBot es popular por su gran volumen y capacidad de carga elevada.

120 l = 120 platos pequeños
39 platos grandes
33 cuencos

60 kg/recogida



Mayor capacidad de adaptación

En el entorno de limpieza de platos de un servicio de comidas, el personal tiene que limpiar muchos platos grasientos y tirar sobras. El compartimento interior de Hola es el primero en el sector de la hostelería en lograr la certificación de resistencia al agua IPX5 y se puede desmontar y lavar, una característica práctica para que el personal pueda cargarlo y limpiarlo.





Robot de recogida inteligente

Función de buscapersonas

Para que responda con rapidez a las instrucciones, los camareros pueden llamar a HolaBot mediante buscapersonas. Se puede utilizar el siguiente dispositivo para enviar tareas al robot, lo que garantiza que esté disponible en todo momento.





Robot de recogida inteligente Tecnología Air Motion y rastreo de sonido



Air Motion: funcionamiento más limpio y sencillo

La innovadora tecnología de control Air Motion permite al personal devolver a HolaBot a la zona de lavado simplemente agitando la mano por encima de la zona de detección del robot y así evitar el contacto



Rastreo de sonido: automático e inteligente

Tecnología de reducción de ruido frontal y posicionamiento de fuente del sonido de rango completo. HolaBot es capaz de identificar la ubicación del personal siguiendo el sonido «Hola, Hola» y girar el compartimento hacia la mesa, lo que facilita la recogida de platos y la limpieza de mesas





Seguro para ofrecer mayor seguridad

La tecnología 3D para evitar obstáculos es la garantía de desempeño en seguridad.



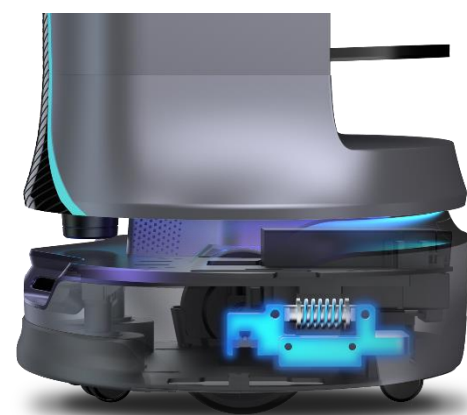
3 cámaras RGB-D

- 3 cámaras RGB-D REALSENSE™
Confiere a HolaBot la mejor capacidad de percepción 3D
- Detecta obstáculos con precisión y se detiene en menos de **0,5 segundos** si detecta alguno
- Alcance de detección frontal extraancho; el máximo es **192,64°**
- Más de **10 metros** de distancia de detección frontal
- Capaz de detectar objetos con una altura de tan solo **2 cm**
- Detección de obstáculos máxima de 5400 veces por minuto



Seguro para ofrecer mayor seguridad

El sistema de suspensión independiente garantiza un reparto estable



- El sistema de suspensión ajustable y autoadaptativo de HolaBot, que cumple las normas sobre vehículos, se adapta a las mejores condiciones al cambiar la frecuencia de amortiguación y resonancia en función del suelo y las condiciones de movimiento
- Capaz de atravesar obstáculos de **5 mm**
- Reparto de platos **sin que se caiga la comida**

Paquete completo de certificaciones

HolaBot cumple los requisitos de numerosas certificaciones, como la certificación CE de la UE, la certificación FCC de EE. UU., la certificación RCM de Australia, la certificación IC de Canadá, la certificación IMDA de Singapur, la certificación MIC de Japón y la certificación CR de China, lo que garantiza la seguridad y conformidad del robot





Funciones del producto

Sensor 3D para evitar obstáculos

La cámara RGB-D en la parte del cuello le permite evitar obstáculos 3D con precisión

Estructura completa de aluminio

Aleación de aluminio para aviación estructuralmente estable, antioxidante y resistente a la corrosión

Nuevo radar láser

Radar láser personalizado con mejor precisión de detección



Posicionamiento visual de cámara

Cámara de infrarrojos superior para posicionamiento en tiempo real, permite configurar la solución de posicionamiento visual completo

Compartimento interior de 120 l

120 platos pequeños, 39 platos grandes y 33 cuencos a la vez

Suspensión con acoplamiento independiente autonivelante

Suspensión con acoplamiento independiente autonivelante para evitar con facilidad los golpes durante el recorrido



Especificaciones de HolaBot



Dimensiones del equipo	541 × 531 × 1226 (mm)
Peso del equipo	60 kg
Material del equipo	Plástico de ingeniería ABS/Aleación de aluminio para aviación
Tiempo de carga	4,5 h
Duración de la batería	10-24 h (batería sustituible)
Capacidad de la batería	25,6 Ah (niveles seguros de corriente en el cuerpo humano)
Velocidad de desplazamiento	0,5-1,2 m/s ajustable
Capacidad de zona de carga individual	15 kg/bandeja (4 bandejas)



NO.2 sale: Robot installation and commissioning

2. Create Map

2.3 Draw a topological map

Check whether the location map path is consistent with the path that the actual robot needs to walk (the road accessible by the restaurant); Avoid missing certain roads; Draw a topological path along the location map path after confirming that the path is correct. Principle of drawing a topological path:

- Try best to along the static map path.
- Pay attention to the connection of the cross paths when drawing. A red circle will automatically appear when the mouse is placed on the path.
- Draw with multiple paths when there is a curved path.
- The length of a single path (between two nodes) needs to be $\geq 1.2\text{m}$, and the distance between two adjacent paths is greater than 1.2m .
- The angle between the paths is $>45^\circ$;
- The distance between the arrival point and path is $<0.5\text{m}$; The distance between the arrival point and node is greater than 0.2m .
- Pay attention to observe whether the robot's positioning has changed when push a robot to draw a topological map, and evaluate whether there is a positioning problem with the static map again.

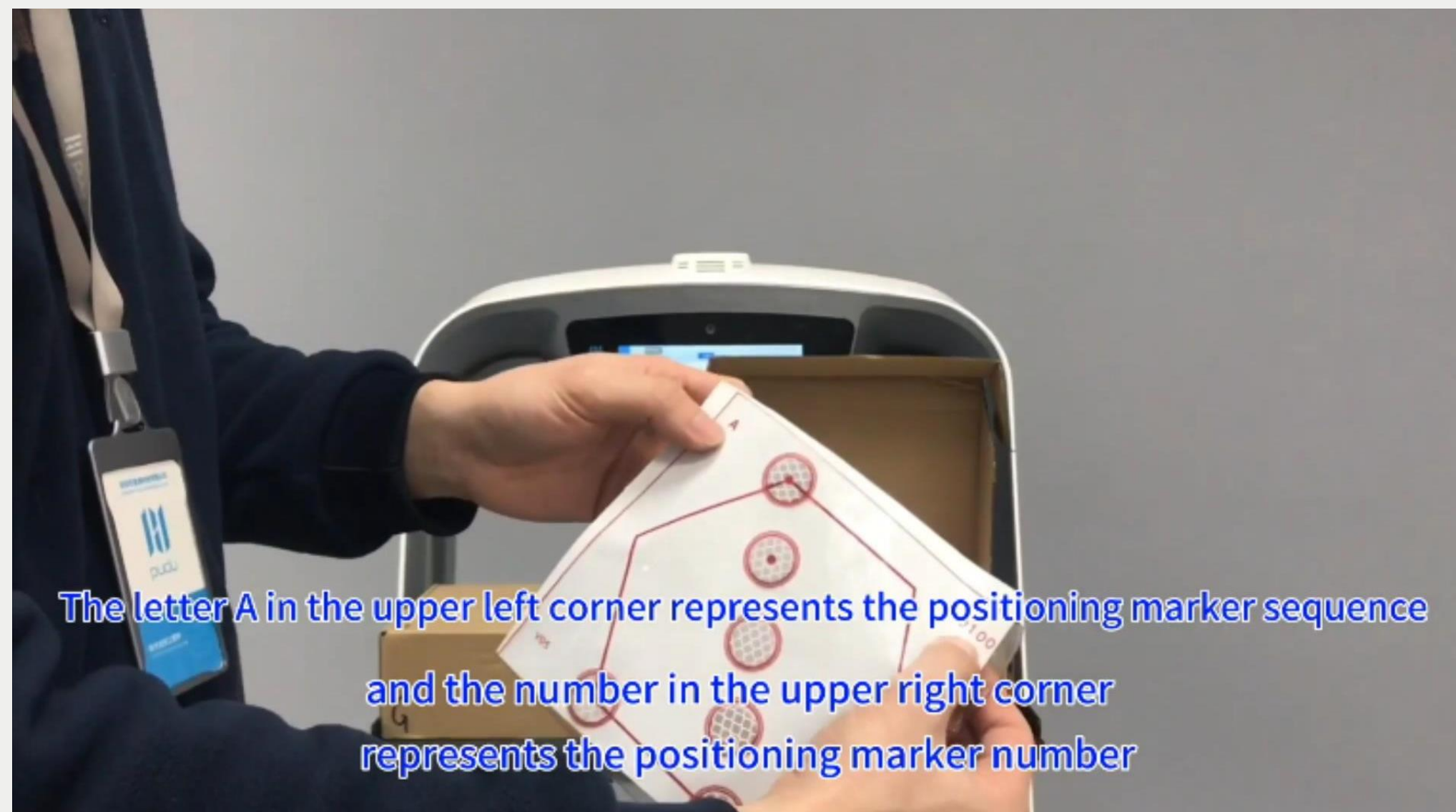
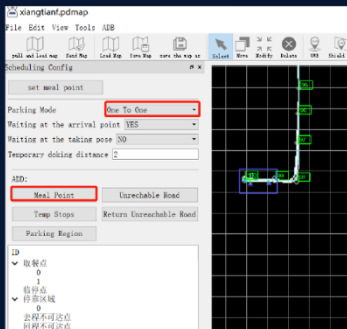
NO.2 sale: Robot installation and commissioning

3. Docking point settings

3.1 Single robot fixed docking

When only one robot is deployed in a restaurant; it is only necessary to set a fixed docking point, and it is also necessary to set up a docking area. The specific operations are as follows:

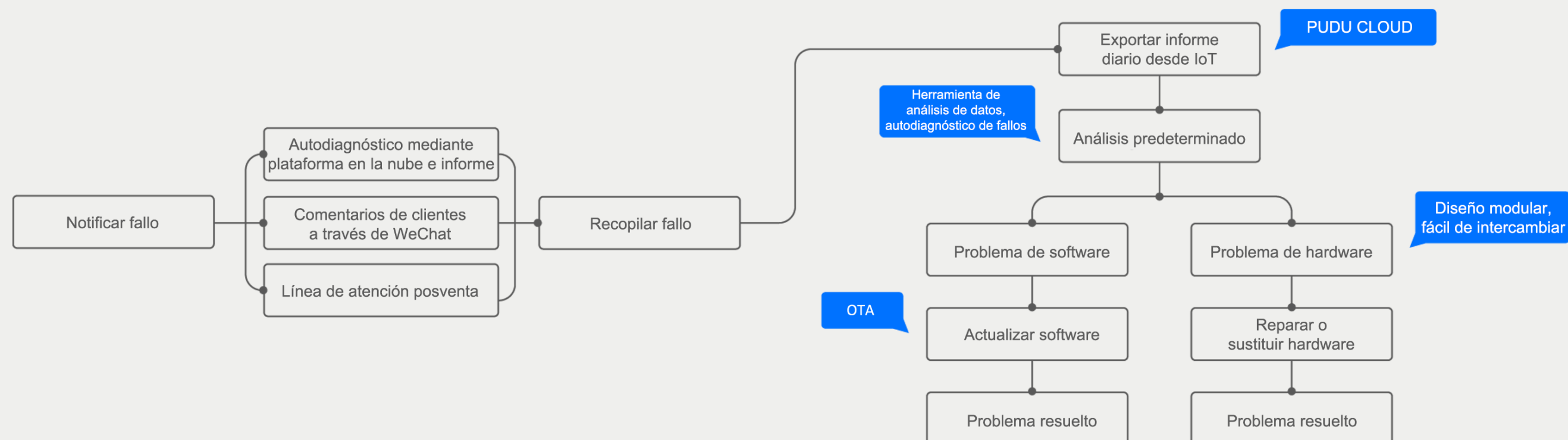
1. Make sure the installation tool is connected to the machine, click "watcher" in the toolbar, and push the robot to the designated stop.
2. Click "Meal point" button on the installation tool, and enter the "meal point" number in the pop-up dialog box (default starts from 0). At this time, The "meal point" will be showed in the right picture.
3. the docking mode select "One to One Mode".
4. Send map.





El servicio en la nube de la internet de las cosas (Internet of things, IoT) de PUDU podría solucionar más del 90 % de los fallos técnicos

- Detección de fallos en tiempo real y generación de informes a través de la plataforma en la nube: no depende de los comentarios de los clientes, respuesta y gestión oportunas de los fallos
- Análisis y gestión de fallos en línea: localiza el módulo con fallos con precisión y gestiona más del 90 % de los fallos en línea mediante la IoT
- Herramientas automáticas de diagnóstico de fallos: mejora la eficiencia de la gestión de fallos y reduce los costes posventa
- Diseño modular: facilita y profesionaliza el servicio posventa simplificando los pasos de mantenimiento





Plataforma de código abierto de PUDU

La plataforma permite a los desarrolladores enviar comandos a través de las interfaces, en lugar de en los robots



RESTfullSDK

RESTfullSDK necesita el servicio en la nube en línea del cliente para permitir la comunicación entre PUDU Cloud y la nube de los clientes a través de RESTfullSDK, lo que hace posible enviar comandos y recibir los códigos de estado de los robots



Solución de control remoto SDK

Controle el robot de forma remota
Introduzca la tarea
Supervise la ubicación y el estado del robot
Reciba el estado de progreso de la tarea del robot
Otros datos



AndroidSDK

Pudu proporciona la solución de acceso AndroidSDK de extremo a nube. AndroidSDK no depende de las soluciones empresariales de los clientes. Los usuarios pueden desarrollar las miniaplicaciones a través de AndroidSDK, para realizar llamadas directas y controlar el robot



Cree su propio HolaBot exclusivo

Aspecto personalizado



Promoción mejorada

- Armonice los robots con el ambiente del restaurante
- Mayor exposición de marca y servicio

3 días de producción

- La producción modular (implica etapas de confirmación-diseño-lanzamiento) tarda un mínimo de 3 días

Paquete de voces personalizadas



Chicas monas



Chicos monos

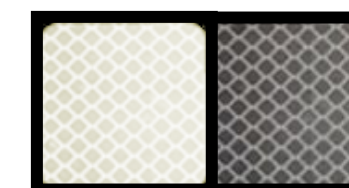


Chicas dulces



Chicos enérgicos

Marcador multicolor



Nota: Los colores dependerán de cada marcador real



Casos de éxito: caso de cliente



Datos reales: ¡más convincente!

Restaurante en Shenzhen:

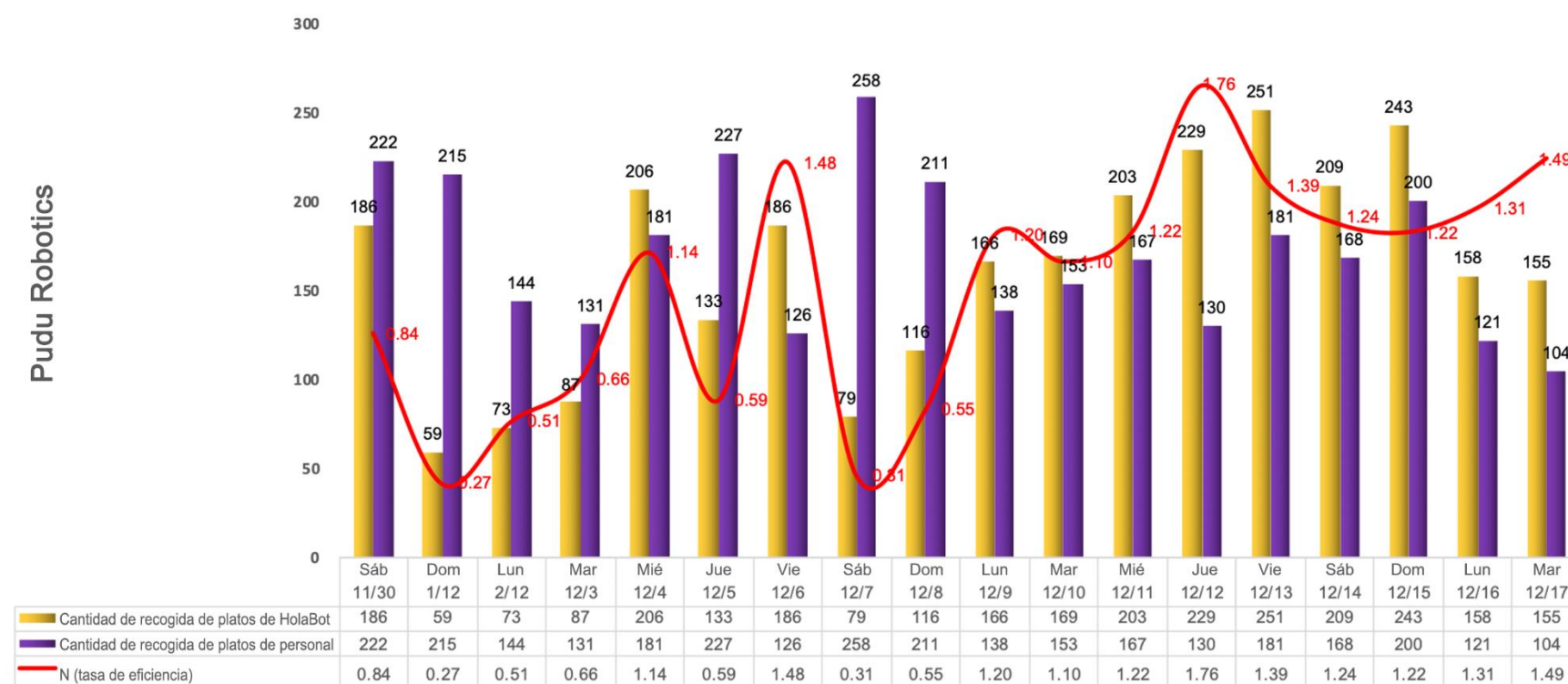
Área total: 1600 m²; zona de comedor: 1000 m²

Mesas: 80 mesas

Instalado en 1 día (1 persona)

Capacidad de recogida de platos diaria: 210 veces

Comparativa de cantidades diarias de recogida de platos





Distribuidor Autorizado Iberia:
RAUL AGUILA - SINERGIA&UPGRADE
C/ Enginyer Santi Companys, 44
Tel: 973 826 391 - 610 398 230
robotica@sinergiaupgrade.com
<https://robotica.sinergiaupgrade.com>