Ficha técnica JM Distech

PUDU-BG1-PRO

Marca: PUDU ROBOTICS

Descripción

El robot PUDU BG1 Pro es un robot de limpieza autónomo de última generación diseñado para entornos profesionales de gran tamaño, como aeropuertos, hospitales, centros comerciales o edificios corporativos. Combina tecnologías avanzadas de navegación, como sensores 3D LiDAR y 3D VSLAM, con inteligencia artificial para desplazarse de forma segura, mapear espacios y adaptarse a entornos dinámicos sin necesidad de supervisión constante.

Su principal función es automatizar tareas de limpieza como el fregado y el mantenimiento de suelos, optimizando recursos y reduciendo la carga de trabajo del personal. Además, el BG1 Pro está pensado para operar en flotas coordinadas, integrarse con infraestructuras inteligentes (como ascensores o puertas automáticas) y trabajar de manera continua con estaciones de carga y mantenimiento automático. Esto lo convierte en una solución eficiente para mejorar la productividad, garantizar altos estándares de higiene y reducir costes operativos en grandes instalaciones.

• Robot barredor y fregador

• Limpieza de bordes extensible

• Mantenimiento fácil

• Limpieza mágica con IA

• Percepción 3D mejorada

• Funcionamiento 24/7

Especificaciones

Modo de limpieza	Barrido Fregado Mopa para polvo (opcional) Fregado de bordes Dosificación automática de detergente dual
Ancho de limpieza	550 ~ 708 mm (con cepillos laterales)
Limpieza de bordes extensible	El cepillo fregador puede extenderse físicamente para alcanzar paredes y bordes de estanterías, eliminando a fondo el polvo y la suciedad de los bordes, mejorando la cobertura y minimizando los retoques manuales
Autonomía	Barrido y fregado: 7,5 h (máx.)
Barrido y fregado en una sola pasada	Combina el barrido y el fregado profundo en un solo flujo de trabajo. Cuenta con dosificación inteligente, presión superior y una trayectoria ultra ancha para cubrir más superficie en menos tiempo
Limpieza inteligente	- Mecanismo adaptativo AI Native: AI detectar derrames húmedos, retrae instantáneamente los módulos de barrido para evitar la propagación secundaria. Para manchas difíciles, aumenta automáticamente la presión del cepillo para una limpieza impecable en una sola pasada - Sistema de dosificación automática AI Native: Tanques de 7 L con precisión de nivel de mililitro. Escala automáticamente la concentración de detergente para adaptarse a las condiciones del suelo, maximizando el impacto de la limpieza y minimizando el desperdicio - Limpieza focalizada AI Native: Impulsada por un campo de visión ultra amplio y visión artificial, detecta y ataca la suciedad en tiempo real. Este enfoque "Ver y limpiar" transforma las operaciones de pasivas a proactivas, garantizando pisos impecables en zonas de alto tráfico con tiempos de respuesta de fracciones de segundo
Capacidad de la batería	90 Ah
Tiempo de carga	Detección automática de voltaje: - Alto voltaje (AC ≥180 V) aprox. 3 h - Bajo voltaje (AC ≤ 180 V) aprox. 4,5 h
Funcionamiento no supervisado	Compatible (requiere estación de carga/estación de trabajo no incluida)
Funcionamiento continuo 24/7	La estación todo en uno automatiza el llenado, drenaje y carga, asegurando la disponibilidad 24/7. Al cerrar el círculo entre la ejecución de tareas y el mantenimiento, el sistema evita la acumulación de residuos y olores, logrando un flujo de trabajo fluido y sin intervención
Métodos de navegación	3D LiDAR + 3D VSLAM
Percepción 3D mejorada	Integra detección 3D y computación de IA de alto rendimiento para un reconocimiento preciso y una evitación dinámica. Garantiza un mapeo y localización estables en escenarios de gran altitud, nocturnos y de alta interferencia, maximizando la eficiencia de la limpieza autónoma
Desplazamiento	0,2 ~ 1,2 m/s (ajustable)
Espacio requerido	Ancho mínimo: 85 cm
Rendimiento de limpieza	Modo de limpieza cubierta: 2.000 m2/h (máx.) Modo de limpieza puntual: 6.000 m2/h (máx.)
Capacidad de depósitos	Residuos: 5 L Agua limpia: 75 L Agua residual: 60 L Detergentes duales: 7 L
Mantenimiento instantáneo y fácil	Cuenta con un acoplamiento automático del cepillo de disco, eliminando el posicionamiento y la configuración manual. Combinado con su diseño de ajuste a presión fácil de usar para todos los consumibles críticos, el mantenimiento de rutina se puede completar en menos de 1 minuto. Este enfoque optimizado minimiza el tiempo de inactividad y maximiza el tiempo de actividad operativo de la máquina
Interacción humano-robot	- Modo de conducción: se despliega una plataforma para un control manual instantáneo. Acelera el mapeo del entorno y las transiciones de larga distancia, asegurando una respuesta rápida a situaciones imprevistas más allá de la operación autónoma - Alertas audiovisuales: las señales luminosas y los sonidos integrados comunican las intenciones del robot. Advierte de forma proactiva a peatones o vehículos para garantizar el derecho de paso seguro y una interacción armoniosa en áreas públicas concurridas
Comunicaciones	4G Wi-Fi Bluetooth
Integración con ascensores	Navegación autónoma entre las plantas del edificio (módulo no incluido)

Integración con puertas eléctricas	Navegación autónoma a través de puertas eléctricas (módulo no incluido)
Integración con botón de llamada buscapersonas	Llamar al robot con un solo botón y enviarlo automáticamente al lugar donde se necesita (botón no incluido)
Dimensiones	660 (An) x 1.303 (Al) x 1.120 (Fo) mm
Peso	344 Kg
Aplicación móvil	Control remoto Notificaciones en tiempo real Generación automática de informes de limpieza Android: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pudutech.merchant iOS: https://apps.apple.com/us/app/pudu-link/id1598340894

Contenido

• Robot