

PUDU MT1 Max

3DセンシングAI掃除ロボット





製品概要

製品特徴

製品価値

PUDUについて



PUDU MT1 Max

3DセンシングAI掃除ロボット

MT1 MaxはMT1を基盤に、マンション中庭などの半屋外や、駐車場のような高速動的障害物のあるシーンに対応し、機体の認識力

(3DLiDAR)、演算能力(デュアルSOCチップ)、障害物越え能力を強化。環境適応性を最適化し、全自動作業フローを充実させ、ユーザーにより安心して効率的な清掃体験を提供します。





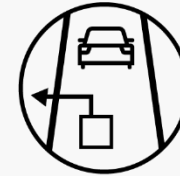
コアセールスポイント



3DLiDAR & ビジョン融合



Magic Cleaning



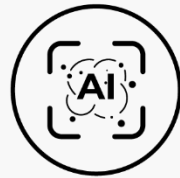
動的な障害物
スマート回避



大小のゴミ、すべて掃除



24時間フルタイム対応



AIによる清掃自動適応



100,000m²超大型シーン
対応



スマートアクティブ
インタラクション



製品外観





製品仕様

本体サイズ (L×W×H)	840*600*675mm (高所警告灯含まず)
本体重量	85 kg
清掃能力	床掃除 (ドライ)
清掃効率	カバーモード 最大2200m ² /h AI巡回モード 最大7000m ² /h
充電時間	<3.5 h
連続稼働時間	5-10 h、標準モード8 h
バッテリー容量	60 Ah
走行速度	0.2 m/s ~ 1.2 m/s (調整可能)
清掃幅	70 cm (サイドブラシ含む)
位置決め・ナビゲーション方式	VSLAM + Marker + 3DLiDAR SLAM
ゴミボックス容量	35 L





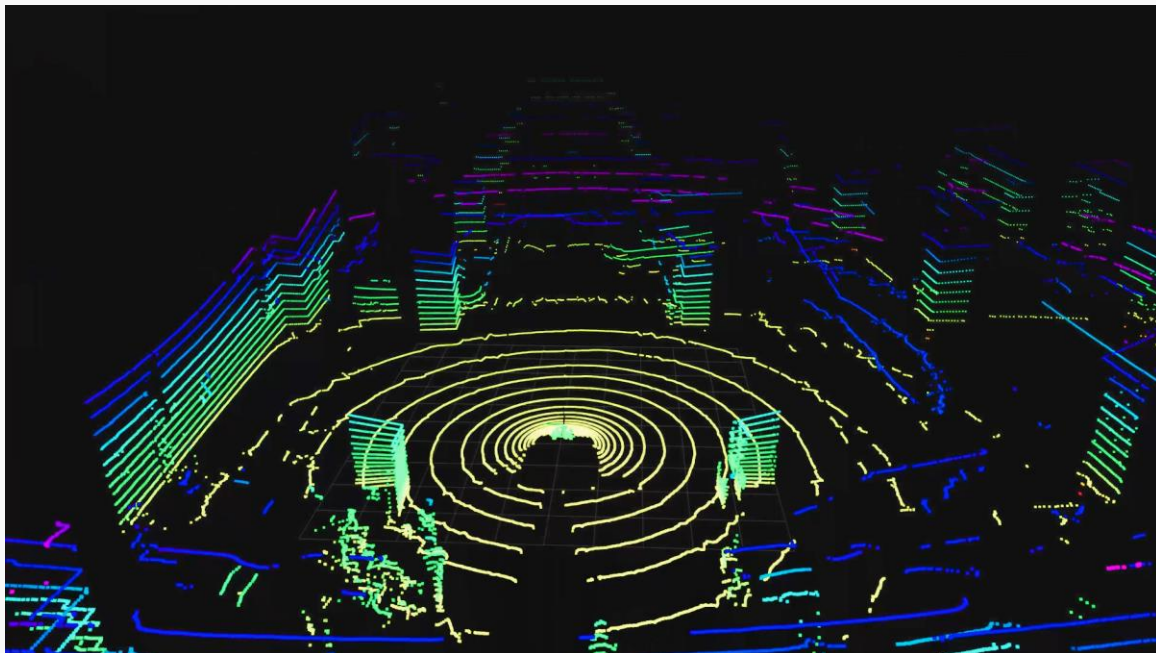
製品概要

製品特徴

製品価値

PUDUについて

3Dセンシングの飛躍、清掃「知」能の再構築



MT1 Maxは先進の3Dセンシングシステム

(3DLiDAR+マルチセンサーフュージョン) を搭載し、「空間を理解する」ことを実現します。複雑なシーンを正確に認識し、経路を判断し、より安全・賢く・効率的な自律作業を実現します。

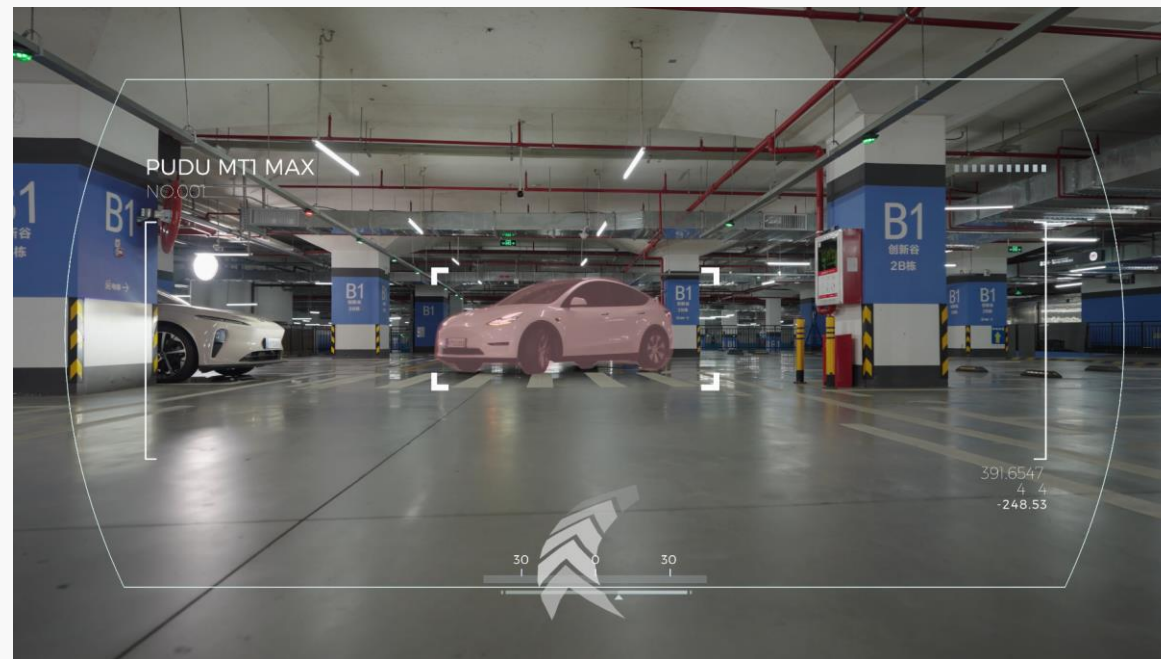
超高天井、ガラス屋根、半屋外、夜間などの広い環境でも、3Dセンシングで正確なマッピングと位置決めが可能です。

粉塵、砂嵐、霧などの高干渉環境でも安定した位置決め能力を維持し、走行中の車両にも素早く検知し、柔軟に事前回避できます。

動的な障害物スマート回避

MT1 Maxは障害物回避システムを全面的にアップグレードし、3D LiDARを組み合わせて、より強力な動的物検知と環境理解能力を持ち、さまざまな動的障害物を正確に識別し、差別化された回避戦略を実行します：

- **動的車両回避**：駐車場でエリアごとにスマートに判断し、交差点では自動停止して車両を回避します。車道認識後は道端に寄って一時停止。駐車スペースでその場で静止し、車両の通行を妨げません。
- **歩行者・動物回避**：突然の飛び出しや小動物の横断にも素早く回避判断を行い、安全性を向上します。

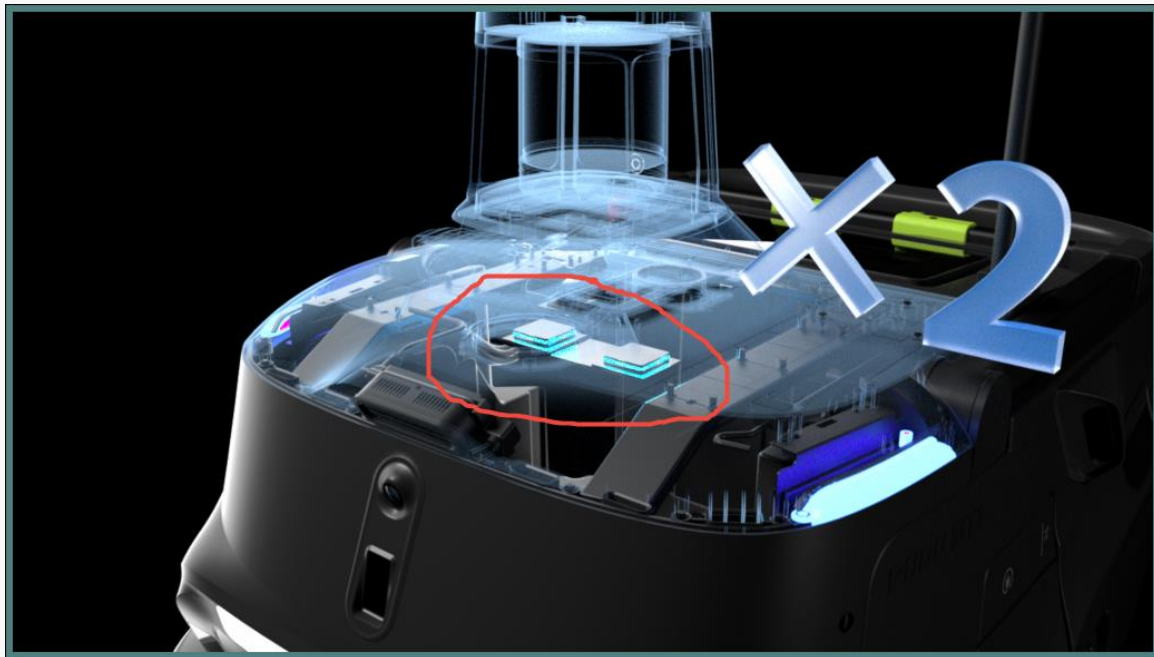




Magic Cleaning



Magic Cleaning



デュアルチップアーキテクチャを搭載し、演算能力が倍増します。AIシステムに強力なパワーを供給します。より正確なターゲット認識と高い演算能力により、MT1 Maxは複雑なシーンでも余裕を持って対応できます。冗長化を考慮したシステム機構の安定稼働を守り、高負荷・マルチタスク並行時でも最適なパフォーマンスを持続します。

ソフト・ハードの深い融合により、センサー、ホイールモーター、サイドブラシモーター、ローラーブラシモーターが連携し、AI自動適応清掃、AIゴミ認識、AI巡回清掃など多彩なスマート機能を実現します。MT1 Maxは正確な判断と即時対応で、清掃効率と作業品質を大幅に向上させます。



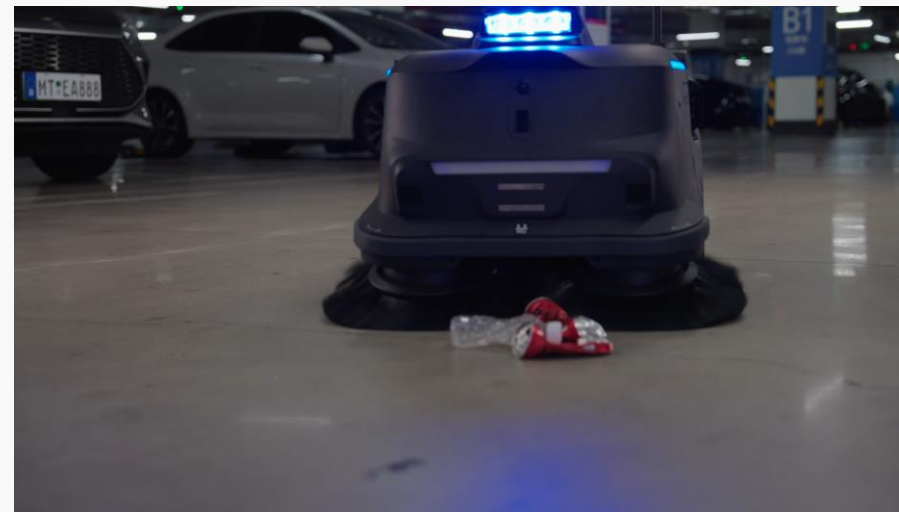
Magic Cleaning



清掃モード自動切り替え：

軽いゴミを認識した場合、自動で清掃構造のレベルを下げ、ゴミの飛散を防止します。重いゴミにはパワーを上げて徹底除去を実現します。

AIによる清掃自動適応



清掃姿勢自動適応：

ゴミの位置を検知すると、自動で本体姿勢を調整し、両サイドブラシの間にゴミを正確に誘導し、清掃漏れを防ぎます。



Magic Cleaning



AIゴミ認識

PUDU MT1 MaxはAIカメラを搭載し、さまざまなゴミをリアルタイムで正確に識別します。ディープラーニングとデータベース更新により、どんどん賢くなります。

AI巡回清掃

正確にターゲットを検出し、汚れを見つけたら即座に掃除：PUDU MT1 Maxは超広角カメラによる広い視野角を持ち、広範囲をカバーします。巡回時のゴミを正確に認識し、即時かつ効率的、よりスマートで便利な清掃を実現します。



大小のゴミ、すべて掃除

70cm

超ワイド清掃幅

0cm

極限まで壁際清掃

35L

超大容量ゴミボックス

ホコリ、タバコの吸い殻、紙くずや果物の皮から、ペットボトルや落ち葉まで、一度の清掃ですべてきれいに掃除できます。





自動ダストシェイクフィルター



自動ダストシェイク前



自動ダストシェイク後

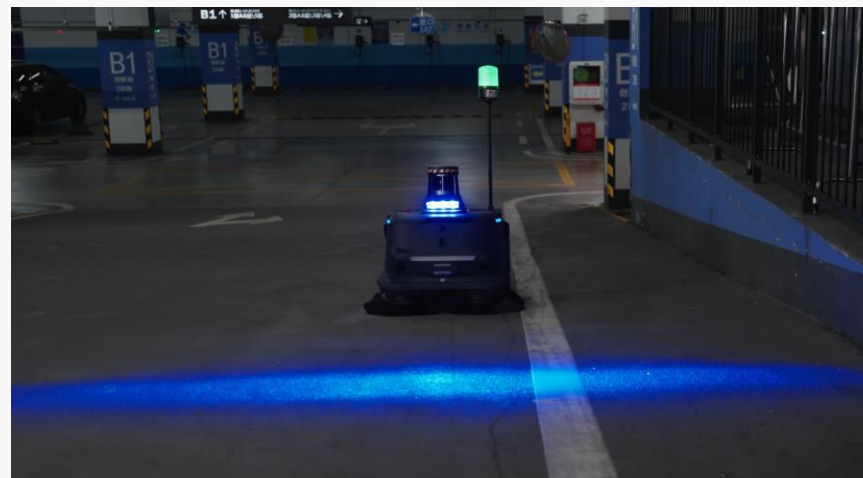
MT1 Maxは自動ダストシェイクシステムを内蔵し、定期的にフィルターを清掃できます。吸引力と濾過効率を維持し、稼働時間を延長します。人による介入は不要で、清掃とセルフメンテナンスのループを実現し、メンテナンス頻度を大幅削減します。運用管理がより安心してできます。

スマートアクティビインタラクション

MT1 Maxは多次元の安全アップグレードを実現し、複雑な環境でも安定稼働を保証します。構造保護とスマート応答の連携、音声・警告ライト、登坂・障害物越え能力、雨避け機能により、周囲環境を自動感知し、インテリジェントで対応します。

標準版で1.2m高の警告灯と「ライン輪郭灯」を装備し、音声・光警報システムと組み合わせて歩行者・車両の視認性を高め、衝突リスクを積極的に防げられます。

- 段差越え能力：5cm減速帯
- 最大登坂角度：8°



スマートアクティブインタラクション



- 本体IP54防塵・防滴設計で、粉塵や水しぶきを効果的に防ぎます。
- 標準で水滴検知センサー*を搭載し、降雨をリアルタイムで感知し自動で「雨避けモード」を起動。悪天候の前にロボットを安全エリアへ誘導し、電気リスクや稼働障害を低減します。
- -10~45℃動作温度（温度センサー内蔵）

*基本、極端な天候下での清掃作業はお控えください。



大面積清掃シーンに対する専門設計

100,000 m²

100,000 m²超の建物面積に対応するプロフェッショナルなドライ清掃を可能となります。





ユーザーフレンドリーデザイン



手動・自動一体型

手動モードは伸縮式ハンドル付きで、作業者がロボットを簡単にエリア間移動できます。

24時間フルタイム対応

強力な連続稼働、常時オペレーション

大容量バッテリー、急速充電技術、自動ドッキング充電ステーションの組み合わせで、24時間の連続サイクル運転を実現します。高頻度・長時間帯の清掃ニーズに対応し、緊急清掃タスクに備え・継続稼働を実現します。





IOT

あらゆるモノと接続

IoT機器統合により、エレベーターやゲートなどのインフラと連携し、複数フロアの清掃が可能です。スマホやPCで遠隔監視し、リアルタイム更新・可視化清掃レポートを提供します。ゴミ満杯時には通知を送信し、効率的な管理を実現します。



PUDU Link (スマホアプリ)



エレベーター制御モジュール



自動ドア制御モジュール





製品概要

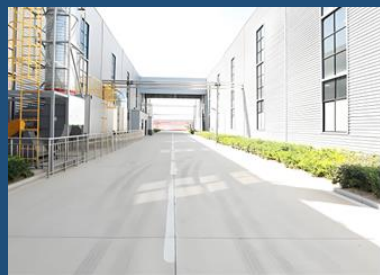
製品特徴

製品価値

PUDUについて



駐車場



工場通路



マンション中庭



キャンパス



オープン型商業複合施設



商業施設外郭



スーパーマーケット



オフィスビル



空港／交通ハブ



リゾート



スポーツ施設



イベント会場



市街地広場



歩道



公園遊歩道



海辺駐車場



スーパー駐車場



住宅地中庭



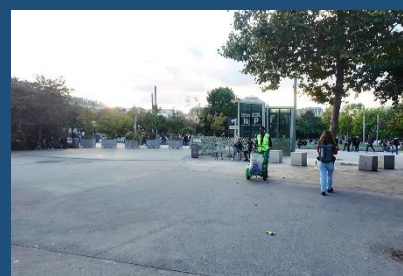
オフィスビル駐車場



駅前広場



工業団地駐車場



公園広場



路上歩道



住宅地駐車場

製品価値

大面積シーンのシステムティック清掃

MT1 Maxは強力な掃除能力と大容量ゴミ箱設計、AI認識システムを組み合わせ、長期間・低中断の作業リズムを支え、従来の大規模清掃方式を再構築します。お客様の標準化・大規模な清掃作業体制の構築を支援します。



清掃効率を可視化し、コスト削減と効率向上を実現

MT1 Maxはスマート認識、動的経路最適化、全シーン自動作業能力により、従来の清掃効率を倍増します。人手依存を減らし、清掃サイクルを短縮します。単位面積あたりの清掃コスト低減と運用構造の最適化を直接促進します。



製品価値

複雑なシーンでの無人運用

3D LiDAR+VSLAM融合位置決め技術と全方位環境認識能力により、MT1 Maxは高い動的適応性を持ち、暗所、半屋外、人通りの多い・変動の大きいエリアでも安定稼働します。無人化運用を強力にサポートします。



高付加価値「人」「機」協同作業体制の構築

24時間連続稼働とシンプルなメンテナンス構造により、ロボットが基礎的なループ作業を単独で担い、人力を高付加価値業務に振り分けます。清掃業態の組織効率と人員配置効率を大幅に向上させます。



製品概要

製品特徴

製品価値

PUDUについて

PUDU Robotics は世界のサービスロボット分野のリーディングブランドであり、ロボット技術を活用して本当に役立つロボット製品を創造し、人類の生産性と生活効率の向上を目指しています。

PUDU Roboticsはサービスロボットの研究開発、設計、生産、販売に注力し、「**モビリティ・マニピュレーション・AI**」の三大コア技術を有し、業界でいち早く専用型・ヒューマノイド型・人型ロボット製品のフルラインナップを実現。現在、サービス・清掃・産業の3つの製品ラインを持ち、飲食、リテール、ホテル、医療、エンタメ・スポーツ、工業製造、教育など10業界・シーンで幅広く活用されています。事業は80以上の国と地域に拡大し、累計出荷台数は100,000台を超えています。



グローバルフットプリント



- 本社
- 研究開発センター
- PUDU工場
- 海外子会社
- グローバルパーツ倉庫

80+
カバー国・地域数

1000+
カバー都市数

700+
グローバル代理店数

800+
従業員総数

* 関連データは2025年6月時点

受賞歴



PUDU Roboticsは各業界団体・機関から認定を受けています。

					
「Best of the Best」 ドイツ・レッドドット賞	G Mark 日本グッドデザイン賞	IDEA アメリカ国際デザインエクセレンス賞	2023年 ドイツIFデザイン賞	Fast Company イノベーションデザイン賞	中国 外観デザイン銀賞
					
国家 知的財産優良企業	国家級 「リトルジャイアント」企業	第9回 企業特許賞優秀賞	広東省「屋内スマートモビリティ ロボット工学技術研究センター	広東省 知的財産権模範企業	清華大学×PUDU TECH スマートロボット技術共同研究センター

10大業界のスマート化変革をリードする革新的ソリューション



飲食



ホテル



小売



工業・倉庫物流



医療・ヘルスケア



住宅・オフィスビル



交通・関連サービス



教育



エンターテインメント・スポーツ



公共サービス

パートナー様



40,000+ エンドユーザー、業界で広く認知

飲食	エンターテインメント・スポーツ	小売	工業・倉庫物流	ホテル	住宅・オフィスビル	病院	その他1

* 関連データは2024年07月までの統計

 PUDU

