

## Pudu Robotics、PUDU MT1 Max を発表 複雑かつ大規模な環境向け AI 搭載 3D センシング清掃ロボットが登場

Pudu Robotics (本社：中国深セン、日本法人 Pudu Robotics Japan 株式会社 代表取締役社長：張 涛、以下、PUDU) は本日、PUDU MT1 Max を発表しました。これは、広範かつ複雑な清掃シナリオの課題に対応するために設計された AI 搭載 3D センシング清掃ロボットです。MT1 シリーズの最新モデルとして、PUDU MT1 および PUDU MT1 Vac に続き、MT1 Max は次世代 3D 空間認識、高度な AI インテリジェンス、そして強化された安全システムにより、大規模な施設および半屋外清掃の新たな基準を打ち立てます。



### 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。

### デュアルチップによる能力倍増

デュアルチップアーキテクチャによる 2 倍の演算能力で、MT1 Max はより高速な認識、効率的な計算、重負荷や並列タスク下でも安定したパフォーマンスを発揮します。センサー、ホイールハブモーター、サイドブラシ、ローラーブラシを統合した深いハードウェア・ソフトウェア連携により、以下を実現します：

- **AI 清掃自動適応**— ごみの重量に応じて清掃 モードを自動調整し、デュアルサイドブラシ間でごみを正確に回収できるよう本体位置を最適化します。

- **AI ゴミ識別** – 複数の廃棄物をリアルタイムで識別し、自己学習型データベースで精度を向上します。
- **AI スポット清掃** – 超広域スキャンと巡回でゴミを素早く検知・除去し、よりスマートかつ効率的な清掃を実現します。

### 自動フィルター清掃による卓越した清掃性能

MT1 の微細なホコリやタバコの吸い殻から落ち葉、ペットボトルまで一度で掃き取る能力を継承しつつ、MT1 Max は内部振動システムを追加し、フィルターをリアルタイムでクリアに保ちます。これにより吸引力とろ過効率を維持し、部品寿命を延ばし、頻繁な手動メンテナンスの必要性を低減します。70cm の清掃幅、35L のゴミ箱、正確な端から端までの清掃と組み合わせることで、MT1 Max は大規模運用でもダウンタイムを最小限に抑えつつ、常に高い清掃性能を保証します。

### アップグレードされた自律障害物回避

MT1 Max は、最先端の 3D LiDAR による完全強化型障害物回避システムを搭載し、より鋭敏な動的認識と環境把握を実現します。さまざまな動的障害物を識別-車両から歩行者、小動物まで-個別の回避戦略を適用します。交差点で停止、車線内で譲歩、駐車エリアで一時停止するなど、周囲の活動を妨げずにスムーズな運用を確保します。

### 多次元の安全性強化

MT1 Max は、過酷な環境下でも信頼性を発揮するよう設計されています。保護等級は IP54 で、粉塵や水しぶきから本体を守り、雨天時には雨センサーが起動し自動で回避モードになります。1.2メートルの高輝度ビーコンライトが歩行者や運転者の視認性を高め、潜在的なリスクを軽減します。

MT1 Max は、MT1 の運用実績を基に長時間稼働と自動充電による 24 時間運用を実現します。また IoT 連携によるスマートインフラとのシームレスな運用、リアルタイム監視ができる遠隔管理ツール、狭所や障害物の多い場所でも優れた機動性を発揮し、最も困難な環境でも包括的なカバレッジを保証します。PUDU MT1 Max の発売により、MT1 シリーズは PUDU MT1 (2024 年)、PUDU MT1 Vac (2025 年) に続く 3 機種目となります。Pudu Robotics は、各モデルの追加ごとにインテリジェント清掃ラインナップを拡充し、空間・ゴミ種別・運用ニーズに応じた最適なソリューションを提供します。世界中の企業がより清潔で安全、効率的な環境を維持できるよう支援します。

PUDU MT1 Max: <https://www.pudurobotics.com/jp/products/mt1-max>

### Pudu Robotics について

Pudu Robotics は、世界のサービスロボット分野のリーダーであり、革新的なロボット技術を通じて人間の生産性と生活品質の向上に取り組んでいます。同社はサービスロボットの研究開発、製造、販売に特化しており、コア技術は移動能力、操作能力、人工知能の三つの領域をカバーしています。PUDU は業界で初めて、専用ロボット、ヒューマノイドロボット、ヒューマンロボットの幅広い製品マトリックスを構築しました。現在、PUDU は三つの製品ラインを有しており、サービス配送ロボット、商業清掃ロボット、産業配送ロボットが含まれ、飲食、リテール、ホテル、医療、エンターテインメント、工業施設、教育などの 10 の業界で広く利用されています。これまでに、PUDU は 80 以上の国と地域、1000 以上の都市に 10 万台以上のロボットを納入しています。最新のビジネスダイナミクスや更新情報については、PUDU の LinkedIn、Facebook、YouTube、Twitter、Instagram をご覧ください。