

ikitbot

iKitbot

ONE S55

全自動スピーディ床清掃・洗浄ロボット



新しい清掃、よりスマートに
MAXIMIZE YOUR CLEANING POTENTIAL

CleanFusion

iKitbotはクリーンプラットフォームをスマートに制御

iKitbotはフルプロセスのデジタルシミュレーションプラットフォームを独自に開発し、清掃の全過程において、デジタルツインモデリングとシミュレーションを行い、様々なシーンのニーズに、よりマッチしたスマート清掃ツールを磨き上げました。

自動/手動プロセスのシミュレーション、評価、および新しい清掃技術の戦略と運用管理を最適化し、より柔軟なクリーン・デザインを実現。

大量の有効データのシミュレーションとエミュレーションにより、各種の清掃モジュールが多様なパラメータの環境での、真実さながらの清掃成果を正確に検証。

適応性の向上

高い実現性

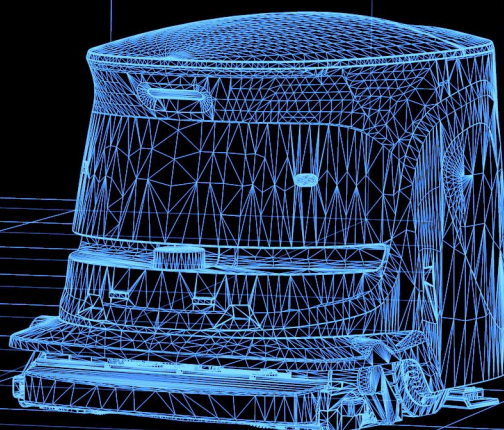
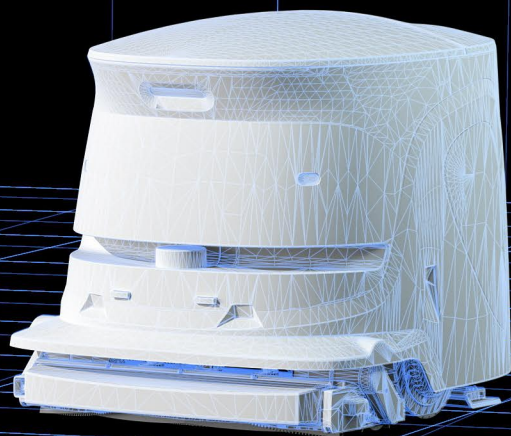
CleanFusion

イノベーションの加速

最適なソリューション

忠実に再現された環境と物理ベースのモデリング・シミュレーション・最適化ツールにより、業界における新しい清掃技術のテクノロジー革新を加速。

Clean FusionとiKitbotの商用環境でのゴミ識別AIデータバンクを組み合わせ、より詳細でカスタマイズ可能な業務用清掃ソリューションをお客様に提供。



PRODUCT FEATURES

製品の特長



オールインワンツール

掃き掃除・吸塵・床洗浄・カラ拭き・消毒、セルフクリーニングの6大洗浄工程。



超静音性床洗浄

輸入品の静音性材質と自社開発の多段階ノイズ低減ソリューションにより、騒音値は55dB@1mまで低減。



超高効率

クリーニングブラシ幅520mm、最大1200 m²/hの清掃効率。



お手軽メンテナンス

一体化された配管設計により、目詰まりが低減。クリーンモジュールはクイック取り外し設計。



スマートIoT

自動でエレベーターを呼び、ゲートとの連動も実現。複数の地域にまたがるマルチタスクを遂行可能。



安全に障害物を避ける

機械全体で13個もの感知センサーで、360°の立体検知能力を融合し、障害物を回避。



高い機動力

8°でも登坂可能、最小通過幅680mmで狭い場所を自由に走行。



ワンタッチ導入

アプリを使った迅速なマシン設定、ワンタッチで起動。



デジタル化された運用と管理

OTAにより、ワンクリックでクラウド上でアップグレード可能。清掃タスクレポートは自動で生成。








CLEANING MODE クリーニングモード

ONE S55は多様な洗浄モードを搭載しており、お客様のニーズに応じてお選びいただけます。タッチパネルでワンタッチ操作するだけで、様々な清掃モードを切り替えることができます。

| モード | 床掃きブラシ | 洗浄液 | 床洗浄ブラシ | ファン | ダストモップ | 使用シーン |
|-----------------------------|--------|-----|--------|-----|--------|--|
| スタンバイ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | |
| 床洗浄 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ほとんどの床清掃で使用可能。6大クリーニング工程をワンクリックで遂行、効率的に清掃。 |
| カラ拭き | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊙ | 大理石床での使用に適したモード。研磨された床材のツヤを守り、かつ超静音で運行。 |
| 掃き掃除&カラ拭き ^[1] | ⊙ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊙ | 静音運行が不要で、非常に汚れている硬質床材の清掃に適したモード。 |
| 掃き掃除&吸塵 | ⊙ | ⊗ | ⊙ | ⊙ | ⊗ | ショートパイル・カーペットの清掃に適したモード。 |
| 掃き掃除&吸塵&カラ拭き ^[1] | ⊙ | ⊗ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | 水拭きができない、非常に汚れている硬質床材の清掃に適したモード。 |

[1]この機能は、将来のOTAアップデートで実装されます。



- 
標準マイクロファイバー床洗浄ブラシ 以下のタイプの床清掃に適応: ショートパイルカーペット・ゴム床・大理石・タイル・無垢材・モルタル・エポキシ床材・ビニル系・PVC・合板フローリング。
- 
超密ソフトポリアミド床洗浄ブラシ 木材や天然石材に使用することで、床面を丁寧にケアし、床を長持ちさせます。
- 
粗目ポリアミド螺旋形床洗浄ブラシ 床の汚れを強力に洗浄。
- 特注ロールブラシ** 特殊な床材に対応したロールブラシのカスタマイズが可能。

業界をリードする超静音性の床洗浄

日本製の防音材、および独自開発の多段階ノイズ低減ソリューションを全てのフローで使用することで、高い強度の運行モードでも、55dB@1mという低騒音値を実現。通常稼働時の全工程の騒音値は、業界のハンドル式清掃器の30dB@1mよりも静か。



EASY MAINTENANCE クイック分解設計

大容量汚水タンク

ゴミを乾湿別に分離し、洗浄を簡単に。
オプションの銀ナノ消毒殺菌モジュールにより、
タンク内の最近増殖とにおい発生を防止。

清水タンク

オプションのオゾンモジュールで水を常にクリーンに維持。
真の清水でこそ床をきれいにすることができます。

お手入れラクラクな大曲率のパイプ配置

お手入れブラシをパイプの奥まで挿入でき、
パイプ内の詰まりを素早く除去・洗浄。

一体化した配管設計

掃く・洗う・吸うを一体化した配管設計が、
目詰まりを起こす可能性を最小限に。



AI CLEANING.

Ai型スマート洗浄システム

全体に13以上ものセンサー、360°の感知能力を融合して障害物を回避。

デプスカメラ

スマートにゴミ識別、スマートに落下防止。

超音波センサ

スマートに距離を検知し、障害物を回避。

LiDAR センサー

1フロアあたり最大10,000平方メートル内のセルフポジショニングが可能。リアルタイムに地図を更新。障害物の検知範囲は最大30m。

レーザーラインセンサー

運行時の片側面幅は最小30mmまで通行可能で、^[1]通りにくい通路でも自力で脱出でき、落下しにくいです。



高精度のセンサーがリアルタイムで環境条件を捉え、自動でルートを計画し、障害物を安全に回避し、柔軟に動作します。



商業エリアでよく見かけるゴミのデータバンクと分類モデルを開発し、ロボットが自動的に清掃可能なゴミかを識。清掃エリア内のロボットが清掃できないゴミの場所を清掃スタッフに知らせます。



自動でゲートを通し、エレベーターに乗り、複数のゾーンを跨いだマルチタスクに対応。清掃作業終了後は自動で復帰。



運行データは複数のバックオフィスにリアルタイムで同期され、オンライン・アップグレードや、リモート・タスク、スケジューリング、ビジュアル・レポートの作成が可能。

[1]この機能は、将来のOTAアップデートで実装されます。

PRODUCT SPECIFICATIONS

製品本体仕様

| 項目 | |
|---------------------------|--|
| 清水タンク容積 | 22L |
| 汚水タンク容量 | 15L |
| 清掃効率 | 1200m ² /h (床洗浄) ・ 1800m ² /h (カラ拭き) |
| 清掃経路 | 往復型/周回型 |
| 登坂能力 | 8° |
| 最小通過可能幅 ^[1] | 680mm |
| 最短ブレーキ可能距離 ^[2] | 30mm |
| 充電時間 | 2~3時間 |
| 運行・スタンバイ可能時間 | 4時間 (床洗浄) ・ 8時間 (カラ拭き) |
| 清掃モード | 床洗浄・カラ拭き・掃き掃除&カラ拭き ^[2] ・ 掃き掃除&吸塵・掃き掃除&吸塵&カラ拭き ^[2] |
| 騒音値 | 60dB (床洗浄) ・ 45dB (カラ拭き) |
| タッチパネル・サイズ | 10.1inch |
| 質量 | 70 kg |
| 寸法 (L*W*H) | 650 mm*580 mm*550 mm |

[1]実際の運行可能時間はご使用の環境および運行モードによります。

[2]この機能は、将来のOTAアップデートで実装されます。

APPLICATIONS

使用シーン





ikitbot

IKITBOT Co., Ltd.

IKITBOT Co., Ltd.は2021年に設立され、オフィスビル、ホテル、病院、空港、交通施設などの公共エリアの清掃ニーズに特化して、効率的・操作簡単な、人手作業の効果的な代替となるシリーズ化の業務用ロボット清掃機を専門に製造しています。

IKITBOTの清掃製品シリーズは、施設の実際のニーズから出発し、フレキシブルな配置・複数の組み合わせが可能な清掃モジュール、優れたアルゴリズムで設計されており、ロボット清掃の効率化、品質向上、安全化、スマート化を実現し、お客様が清掃業務における課題を解決出来るよう尽力し、清掃のデジタル化とスマート管理を実現しています。

チームのコアメンバーはサービスロボット業界で平均10年以上の勤務経験があり、清掃構造、AIビジョンアルゴリズム、ロボットハードウェア設計の分野で深い技術経験を蓄積してきました。これまで多くの画期的なサービスロボット製品を生み出し、世界80数カ国で400億円近くの出荷実績があります。

IKITBOTの設立初期に、すでに50件以上の実用新案登録と10件近くの発明特許を含む70件近くの技術特許とソフトウェア著作権を取得・出願しています。

sales@ikitbot.com

www.ikitbot.com

