

飲食業界の人手不足解消を目指して ～確実、安全に動く「使える」運搬ロボット～

事業概要

飲食業界等では、業務自動化の要請が強いが、弊社が共同での試験導入を進める中で、安全性と運用安定性が課題となっていることを認識しています。本事業では、この課題に取り組み、これまでに開発してきたロボットの安全性及び安定性を向上し、レストラン等の現場でのロボットの稼働率の向上を目指しています。

事業計画

屋内移動ロボットの安全性・安定性改良および運用開発事業

現状・背景

飲食業界のホール業務の自動化は、各社が取り組んでおり、試験的な運用も始まっています。その中で、安定的かつ確実に動くロボットというのは多くなく、導入にも手間がかかり、導入ハードルが高いという課題があります。当社では家電業界や業務システムのエキスパートが、「安定的に業務利用できる」を目指して開発を進めています。

研究(実用化) 開発の目標

運搬ロボットを実店舗に試験導入し、結果を踏まえた改良試作までを実施予定です。

- 安全性機能としての衝突防止機能は、既定の障害物を90%以上検知して停止できることを目標とします。
- 走行性能は、実店舗での走行時間20時間を目標とします。
- こうした試験を通じて、確実に使えるロボットを開発しています。

研究(実用化) 開発のポイント・先進性

中核機能である走行関連については、安定運用ができるよう、通常より滑りやすい床での走行・水や油対策を行うと同時に遠隔呼出機能を開発しております。

また、安全機能の強化については、子供等が走り回ることを想定した強力な衝突防止機能を備えております。

さらに、店内システムと連携をしたり、キャッシュレス決済機能を装備したりするなど、幅広い業務への応用ができるよう、開発を進めております。

信頼されるシステムとして、「いつでもきちん動き」を実現して参ります。

最先端技術ではありませんが、確実に動作することを担保する、実用化に最も重要な観点での開発を進めております。



汎用移動ロボット「BUDDY」®

浜通り地域への 経済波及効果(見込み)

浜通り地域には、生産拠点を設置します。雇用は、量産化の暁には間接人員を含めて15名程度を計画しており、材料・外注等の調達においては地元企業へ1.3億円程度の発注を見込んでいます。

2025年には、生産を月産100台、年間1,200台に拡大していきます。これにより雇用も30名程度、資材調達も4億円程度に拡大することを見込んでいます。

これまでに得られた効果

過去には介護施設向けにロボットを試作しましたが、本年は業務範囲を広げて飲食店向けのロボットを試作しました。

移動制御に特許を出願し、NHK福島やテレビ東京など数多くのメディアで複数回にわたって報道をしていただきました。

展示会等で興味を持たれ、実際に導入を目指す企業の皆様と商談を進めて参りました。現在は、各店舗への試験導入に力を入れています。感染症予防対策として無人化は貢献できます。

開発者からの浜通り 復興に向けたメッセージ

ロボットを導入することで、人はより人にしかできない仕事に集中する。ロボットを道具として使いこなす、人とロボットが共生する社会を、安価で確実なロボットの移動制御技術を皮切りに実現し福島発ロボットとして日本に、そして世界に売り出していきます。



開発
浅野 滋

事業者の 連絡先

SOCIALROBOTICS 株式会社 | 東京都八王子市美山町 2161-21 | ☎ 080-9092-3292 (担当: 浅野滋) | ✉ asano@socrobo.com