

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input checked="" type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
36	床面認識技術を搭載したガイドレスAGVによる搬送自動化		日本初

セールスポイント

- ・【国内初】床認識技術(FSLAM)を採用したAGVで、ガイドレス走行を実現。ルート変更も簡単に！
- ・走行と同時に床を読み取り、高精度なルートマッピングが可能！
- ・その他複数の誘導方式に対応したAGVをご提案。開発から導入まで一貫して行っています！

提案技術・提案工法

無人搬送車(AGV):工場・倉庫などの搬送作業を、人の代わりに行うロボット

AGVの導入で... → 作業者の負担軽減, 人為的ミス削減, 搬送効率化による生産コスト削減などのメリット

一般的なAGV

磁気テープ・QRコードなどを使用した有軌道方式
またはSLAMを使用した無軌道方式



- 有軌道方式は、精度は高いが...
- ・全ルートへガイドの設置工が必要
 - ・ルート変更が大変
 - ・汚れ、破けなどへの対策が必要

SLAMは環境によって精度低下のおそれも...

提案するガイドレスAGV

FSLAM(Floor SLAM):床認識による誘導技術を採用した、無軌道方式

- 【特長】
- ・ガイド設置不要
 - ・ルート変更が簡単
 - ・高精度なマッピング



床面の模様をスキャンし、読み取った画像データと一致させながら走行する

※弊社ではどちらのタイプの誘導方式も取り扱っております

御社に最適なAGVを導入して、搬送の自動化・効率化を実現しませんか？

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・搬送工程への導入(自動車,金属,半導体など業種問わず) ・フォークリフトなど、人による搬送を行っている工場 	<ul style="list-style-type: none"> ・AGVは、低床・牽引・積載型の3タイプを標準ラインナップ ・可搬重量は最大1000kgまで ・要望に合わせてカスタム開発にも対応可能
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (2023年 10月 現在)
<ul style="list-style-type: none"> ・床認識はコンクリート以外の床には不向き <p>→複数の誘導方式の中から、条件に適したものを提案</p>	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input type="checkbox"/> 原価低減 (-) <input type="checkbox"/> 質量低減 (-) <input checked="" type="checkbox"/> (生産)作業性向上 (30%向上)	<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 (-) <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 (30%向上) <input checked="" type="checkbox"/> その他(人件費) (30%低減)	

会社名	所在地
四恩システム(株)	福岡県久留米市城島町大依363-2
連絡先	URL : https://4on.jp/
部署名: 本部 営業課	Tel No. : 0942-62-6337
担当名: 富安、森山、西村	E-mail : inq@4on.jp
主要取引先	海外対応
<ul style="list-style-type: none"> ・ヤンマー建機(株) ・住友重機械工業(株) ・(株)日進製作所 	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否