

EXP 無人物流車両シリーズ

製品紹介



1. 製品紹介

EXP 新世代の無人物流車両 L4 屋内外のさまざまなシナリオで利用できるレベル 1 の自動運転機能

カスタマイズされた配送キャビネットとコード配送業務システムを備え、無 物 流 両の制御に使用できる、現場で操作されます。

管理、停車地点管理、配送タスク管理などが可能で、工場エリアや 工業団地などでの定期配送などのサービスを実現できます。



図 1 無人物流 両シリーズの概略図

2. 製品の特徴

1、安全

冗長なセキュリティ戦略:5 層の安全性、冗長保護検出、および複数の運転安全戦略。

- アルゴリズム:フュージョンポジショニング、ターゲット認識と予測、インテリジェントな意思決定と計画などの機能を備えています。

また、長距離迂回、近距離駐車、特殊な状況でのバック駐車 など、さまざまな安全障害物回避方法も採用しています。

戦略;

- 信頼性設計:シャーシモジュールは耐荷重性を考慮して設計されており、さまざまな機能をアップグレードするための完全なハードウェアインターフェースを備えています。
- 機能的なキャビネット。
- 動作モード: 動運転、現場での遠隔操作運転、遠隔並 運転など

2、テクニカルサポート

- 時空間アライメントに基づくマルチソースセンサーディープフュージョン認識技術は、GNSS、屋内と屋外の 精度測位のシームレスな切り替えを実現します。
- 業界をリードするターゲット認識精度：社開発のターゲット認識カメラとターゲット認識
その他のアルゴリズム
- インテリジェントな計画技術：自動障害物回避、自動追い越し、自動駐車。
- 100 ミリ秒の応答：通常の動作条件下での応答時間 100 ミリ秒；
- ターゲット行動の正確な予測：大規模なトレーニングデータと機械学習アーキテクチャに基づいて、
検知範囲内のすべての交通参加者は、軌道レベルで予測されます。
- フロントとリアのダブルステアリングシャーシ：旋回半径のみ 4.7 メートル；双 向の移動をサポート
できます (カスタマイズ可能)。

3、システムサポート

- 最新のコードがシステムにアップロードされ、車両管理、停止管理、タスク管理、機器管理を提供し
ます。
- 管理、車両状態データ管理などの機能、ビジネス配車システム標準のサポート API インタフェース；

4 車とキャビネットの分離設計

- 素早く荷ほどきでき、1 台の車に複数のコンテナを積載し、「無人車 +」のシェアリングコンセプトを
実現します。
- 機能キャビネットは、アプリケーションのシナリオに応じてカスタマイズできます。

5、充電 法

- 有線充電(標準)とワイヤレス充電(オプション)をサポートします。

3. 製品仕様

カテゴリ		パラメータ
無人 物流車両	車両重量	3000kg
	最大積載量 (貨物室を含む)	3500kg
	最大積載量	2300kg/1800kg (貨物室底部に自動コンベア設置)
	車両サイズ	4942 x 2272 x 3012 mm (長さ x 幅 x 高さ)
	ホイール仕様	225/70R19.5
	ホイールベース	2900mm
	フロントトラック/ リアトラック	1705mm
	最大設計速度	時速 30km

カテゴリ		パラメータ
	最大登坂勾配	16%
	自律最小旋回半径	4.7 メートル
	ドライビングレンジ	160 km(無負荷、夏季基準、15 km/h の理想的なテスト道路条件) ドライビングレンジ
	最大地上高	180mm
	最大障害物クリアランス高さ	100mm
	最小道路幅	3 メートル
	動作温度	- 20℃～45℃
	使用環境	屋内と屋外
	使用環境	大雨、大雪、濃霧、雹、風速 7 度以上の強風 異常気象を除いて
	保護レベル	IP67(コアコンポーネント)
	ステアリング方式	フロントとリアのデュアルステアリング
貨物室	貨物室の寸法	4700 x 2000 x 2150 mm(長さ x 幅 x 高さ)
	車両のドア	自動後部または側 ドア
	通信検出	ドアの開閉状態検出をサポート
動力 バッテリー	電池のタイプ	リン酸鉄リチウム電池(BMS)
	総電圧	540V
	総容量	81KWh
	充電時間	有線充電: AC 低速充電: 220V、32A、7KW、≤8 時間、SOC10%-100% DC 急速充電: 380V、64KW、≤1.5 時間、SOC10%-100% ワイヤレス充電(オプション): 22KW、≤3 時間、SOC30%-80%