



屋内位置検出システムとレーザーレンジファインダーを搭載した 小型自律移動ロボット販売開始

一直径 14 cmのコンパクトな自律移動ロボット「Khepera(ケペラ) IV」に環境認識センサを搭載。
自律走行・交通シミュレーション・人工知能などの研究開発における屋内での実験にー

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口恒、以下 ZMP)は、本日、マルチセンシング自律移動ロボット KheperaIV に屋内位置検出システムとレーザーレンジファインダーを搭載した、「KheperaIV 周辺環境認識パッケージ」を販売開始いたします。

本製品は、スイスのロボットベンチャーK-Team 社の最新小型移動体の研究開発用パッケージです。Khepera IV は、直径 140mm のコンパクトなボディに、カメラ、12 個の赤外線センサ、5 個の超音波センサを搭載し、汎用的な C 言語での制御プログラムが開発できる環境を提供しています。移動機構は独立二輪駆動方式を採用し、4~7 時間の長時間実験が可能な研究開発用自律移動ロボットです。

KheperaIVに設置した屋内位置検出システム(StarGazer)で天井に貼付されたマーカーを検出した結果とレーザーレンジファインダーの周囲形状の検出結果を統合することで、より高精度な自己位置推定が可能となります。また、外部から電池を交換可能なバッテリーキットを搭載し電池が切れることなく開発を行えます。こうした高精度の周辺環境認識結果を用いて、屋内実験環境でのロボット制御・自律移動の研究、群制御によるシミュレーションや協調制御アルゴリズム等の開発にご活用いただけます。



当社は、自動運転車開発プラットフォーム車両 RoboCar®シリーズや、Khepera をはじめとする K-Team 社の小型自律移動ロボットなどの販売を通じて、多くの企業が安全かつ手軽に、先進運転支援システム(ADAS)や自動運転技術の研究・開発用プラットフォームの販売を通じてサポートして参ります。

KheperaIV 周辺環境認識パッケージは 99.4 万円(税別)で、本日より販売を開始いたします。



屋内位置検出システム(StarGazer)

赤外線光とマーカーを用いた位置計測により、
屋内でも高精度な位置計測が可能



レーザーレンジファインダーモジュール

2D レーザーによる周辺環境センシングにより障害物の認識などが行えます



KheperaIV 周辺環境認識パッケージ

<http://www.zmp.co.jp/products/kheperaiv>

【価格】

KheperaIV 周辺環境認識パッケージ 99.4 万円(税別)

(KheperaIV 本体、屋内位置検出システム、レーザーレンジファインダー、拡張バッテリーキットを含む)

※為替により価格が異なる場合がございます。上記は 2017 年 2 月時点の価格となります。

【主な用途】

- ・ 複数センサを用いた自律制御アルゴリズム検討に
- ・ 群走行による、交通シミュレーションや協調制御検討に
- ・ 工場内や物流拠点における起動計画に
- ・ センサフュージョンを用いた制御手法開発に

【オプション】

<Khepera IV 追加オプション>

- ・ Khepera IV GRIPPER 39.7 万円(税別)
- ・ External Chager Pack 6.7 万円(税別)

<Khepera IV ユーザーサポート>

- ・ QA サポートオプション 7.0 万円(税別)

【Khepera IV の主な仕様】

本体サイズ	直径:140[mm] 高さ:58[mm] (Khepera IV 本体)
本体重量	540[g]
駆動時間	約 5 時間
充電器	プラグイン充電/AC 100[V]
標準充電時間	約 5 時間
搭載センサ	赤外線センサ x 12 個 超音波センサ x 5 個 3 軸加速度 & 3 軸ジャイロセンサ マイクroフォン x 2 個 スピーカー x 1 個 カメラ(752 x 480 pixels) x 1 個
開発環境	Linux OS (kernel 2.6.x)

【K-team 社について】

<https://www.k-team.com/>

K-Team 社は、スイス連邦工科大学 (EPFL) の小型移動ロボット Khepera の成果をもとに設立された会社です。世界中の研究者に広く使われている Khepera シリーズを始めとする、先端研究・教育で使われる高品質の小型移動ロボットの開発・製造・販売を行っています。当社と K-Team 社は、2011 年にカー・ロボティクス分野の研究加速をめざし、研究・教育用小型移動ロボットの開発・販売を行う事で合意し、両社商品の相互販売を行っております。

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP 営業部 TEL: 03-5802-6901 / FAX: 03-5802-6908 E-Mail: info@zmp.co.jp



【株式会社 ZMP】

<http://www.zmp.co.jp/>

本社：東京都文京区

代表取締役社長：谷口 恒



RoboCar® 1/10



RoboCar® MV2



RoboCar® PHV



RoboCar® MiniVan



CarriRo®

「Robot of Everything 人が運転するあらゆる機械を自動化し、安全で、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、①ADAS(先進運転支援)、自動運転技術開発用プラットフォーム RoboCar®シリーズ及びセンサ・システムの開発・販売、②移動体メーカ(自動車、商用車、建設機械、農業機械、物流搬送機器、屋外作業機械等)向け自動運転等の開発支援、実験代行 RoboTest®、③物流支援ロボット CarriRo®の開発・販売を行っています。そのほか、ソニー(株)との合弁会社である「エアロセンス(株)」や JVC ケンウッドとの合弁会社である(株)カートモ、ハーツユナイテッドグループとの合弁会社である(株)ZEG を通して、ZMP はこれからも世の中に感動を与える製品やサービスを提供してまいります。