

ロボット制御ソフトウェア「V-Sido OS」で、 ロボット・ソフトウェア事業へ本格参入

～ロボット制御システムを提供し、ロボット開発の支援を開始～

ソフトバンクグループのアスラテック株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：土橋 康成）は、本日より、さまざまなロボットを動かすことができる、汎用性の高いロボット制御ソフトウェア「V-Sido OS（ブシドー・オーエス）」の提供とロボット開発支援を開始し、ロボット・ソフトウェア事業に本格的に参入します。

「V-Sido OS」は、リアルタイムにロボットの動きを生成でき、急な衝撃を受けたときや不安定な足場でも倒れにくい安定性を備え、さらにスマートフォンなどの入力デバイスから大まかな指示を出すだけでロボットが必要な情報を補完して動くことを可能にするロボット制御ソフトウェアです。汎用性が高く、大きさや形状、用途を問わず、多様なロボットを制御することが可能なため、「V-Sido OS」を採用することで、開発コストの削減や開発期間の大幅な短縮が可能になります。

近年、多くの企業がロボット事業に参入しており、まさにロボット開発競争時代の到来と言えます。従来のロボットの多くは、メーカー各社が独自に開発した専用の制御システムを用いており、さまざまなロボットを動かせる、汎用性の高い制御システムはありませんでした。そのため、新たにロボットを開発する場合、メーカーは一から制御システムを作る必要がありましたが、「V-Sido OS」によって、一から制御システムを作ることなく、ロボットをより効率的に開発できるようになります。

なお、数多くのロボット開発企業に「V-Sido OS」の採用を検討していただくために、「V-Sido OS」の特長である倒れにくい姿勢制御や、リアルタイムでの2足歩行などの一部機能を実装したマイコンボード「V-Sido CONNECT（ブシドー・コネクト）」を年内に発売する予定です（価格未定）。「V-Sido CONNECT」は、企業だけでなく、自作ロボットの制御ボードとして、ホビーロボットのユーザー向けにも販売予定です。

今後、アスラテックは、「V-Sido OS」を通して、ロボットと人が共存できる社会の実現を目指し、多くのロボット関連企業と協力体制を築いていきます。本日時点では、以下の企業と協業していくことが決まっています。

<サーボモーター製造企業>

日本電産株式会社	双葉電子工業株式会社
近藤科学株式会社	ROBOTIS, Inc.

<ロボット開発企業>

株式会社ココロ	メガハウス株式会社
---------	-----------

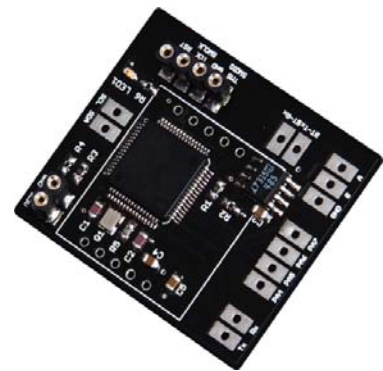
ALDEBARAN Robotics SAS	ブレイブロボティクス
株式会社富士建	

■ 「V-Sido OS」の主な機能

- リアルタイムシミュレーターを搭載し、事前のモーション設定なしにロボットを動かすことが可能
- オートバランサーなどの転倒防止機能を備え、急な衝撃を受けた場合や不安定な足場でも、安定した姿勢を保つことが可能
- HTTP サーバー機能を搭載し、インターネット経由でロボットの遠隔制御が可能
- スマートフォンやパソコン、ジョイスティックなど、さまざまな入力デバイスをサポート
- 一般的なシリアル方式サーボモーターを制御できるほか、油圧や空圧で動くロボットにも対応可能
- ヒューマノイド型ロボットに限らず、異なる形状のさまざまなロボットを制御可能

■ 「V-Sido CONNECT」の仕様・外観

項目	内容	
CPU	32bit ARM (STM32F1)	
インターフェース	サーボ用ポート	RS-485×1 TTL RS-232C×1
	通信用ポート	TTL RS-232C×1
	センサー用ポート	I ² C×2 汎用 I/O×4
電源電圧	DC 3.3V または DC5~12V	
基板サイズ	36×33mm	



(写真は開発中のものです)

■ コンセプトモデル「ASRA C1」について

「ASRA C1 (アスラ・シーワン)」は、「V-Sido OS」の特長をわかりやすく伝えるためのコンセプトモデルのロボットです。「ASRA C1」は「V-Sido OS」「V-Sido CONNECT」で制御されたロボットで、今後アスラテックが参加するロボット関連のイベントや発表会などにおいて、展示やプレゼンテーションに利用する予定です。一般販売の予定はありません。

【仕様・外観】

型番	ASRA C1
形状	ヒューマノイド型 (2脚4腕。35自由度)
身長/重量	約 1.2m/約 13.5kg (バッテリー搭載時)
動力	サーボモーター (双葉電子工業株式会社製)
制御システム	V-Sido OS/V-Sido CONNECT
電源	リチウムポリマーバッテリー (11.5V)、12V 直流電源
インターフェース	Bluetooth、無線 LAN
使用センサー	ジャイロ/加速度センサー/地磁気センサー/カメラ
フレーム設計	株式会社アールティ



「ASRA C1 コンセプトイメージ図」

■ 「V-Sido OS」 開発者・吉崎 航（わたる）プロフィール

アスラテック株式会社 チーフロボットクリエイター。人型ロボット用ソフトウェア「V-Sido」を開発。2009年度上期の「未踏 IT 人材発掘・育成事業」に採択。経済産業省による天才プログラマー／スーパークリエイターに認定。水道橋重工製 巨大ロボット「クラタス」の製作に携わる。

■会社概要

社名： アスラテック株式会社
所在地： 東京都港区六本木 2 丁目 4-5
代表者： 代表取締役社長 土橋 康成
URL: <http://www.asratec.co.jp/>
設立日： 2013 年 7 月 5 日
資本金： 1 億 6000 万円
事業内容： 「V-Sido」 関連商品の企画・開発・発売・コンサルティング

【本件に関する報道関係からのお問い合わせ先】

アスラテック株式会社

Tel: 03-5549-1400 E-mail: info01@asratec.co.jp