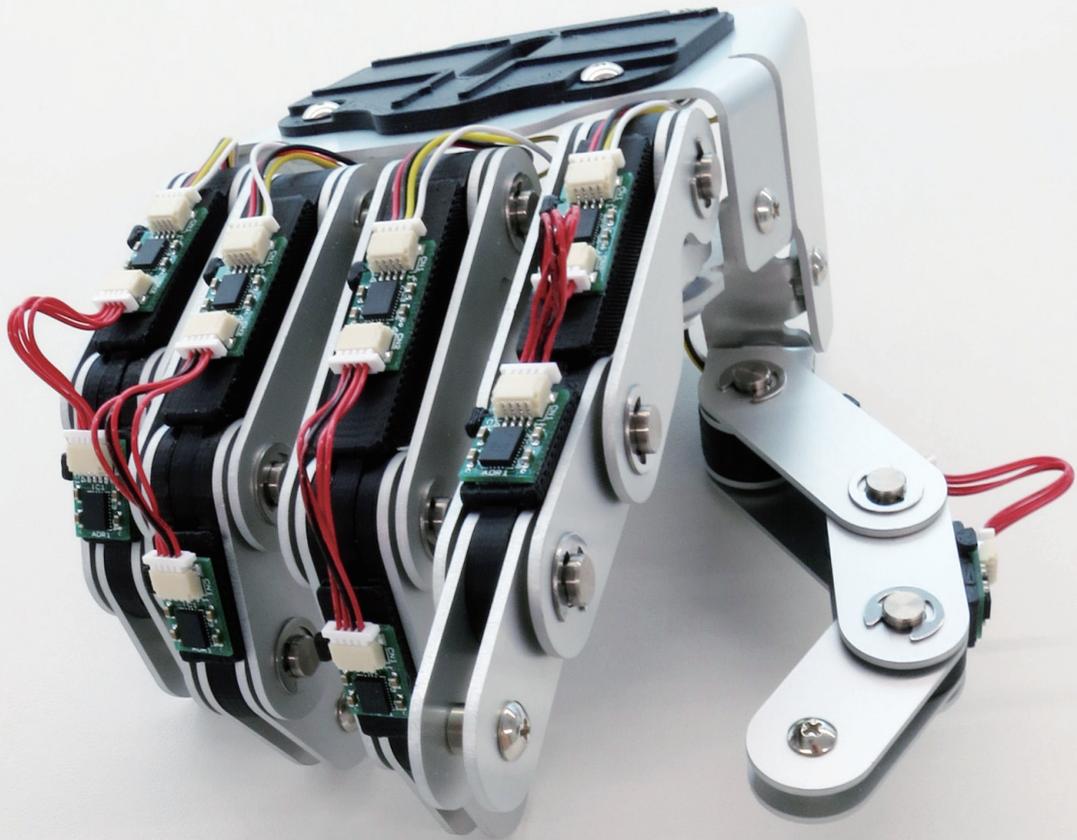


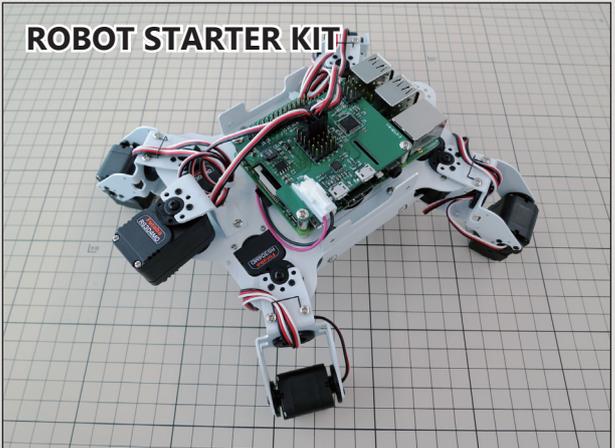
D-SYSTEM



D-System は小型 9 軸 IMU センサーボードのデータからクォータニオン相対角度を計算 (特願 2015-094015) し、基準姿勢からの相対姿勢を取得するシステムです。センサーが非常に小さいため従来困難だった指先の計測も可能となりました。センサーは関節位置や回転軸上に取り付ける必要が無いため、計測方法も柔軟でシンプルです。データパケットはクォータニオンデータですので、RAW データに比べ非常に小さく、四肢計測分のセンサー数でも 10ms という高速なサンプリング間隔での計測が可能です。スポーツ選手の運動解析や動物の行動記録など幅広い応用が可能です。

システムへの組み込みをご希望の場合、取り込んだクォータニオンを取り扱うライブラリとリファレンスマニュアルをセットにした SDK 版もございます。また D-System を使った計測システムの設計・開発もご相談下さい。

| Standard Set | SDK Set |
|---------------------|-----------------|
| ■ DSSB-A-01 x2 | ■ DSSB-A-01 x2 |
| ■ DSSB-B-01 x3 | ■ DSSB-B-01 x3 |
| ■ DSHUB-A-01 x1 | ■ DSHUB-A-01 x1 |
| | ■ SDK ライブラリ |
| | ■ SDK サンプル |
| 6 自由度まで計測可能な標準セットです | |



ロボット制御スターキット (開発中) は 4 脚タイプフレームを採用した、組み込みプログラム学習用キットです。制御ボード (EXTB-B-001) は Raspberry Pi* のドーターボードとして使うことで、さらに高度な学習・研究が可能です。Raspberry Pi の拡張端子経由で I2C、USART、SPI、GPIO など接続して、カメラや無線による経路計画、複数台の協調など高度な演算を Raspberry Pi で行い、ロボットリンクの逆運動学計算、起動生成およびサーボモーターへの命令を制御ボードで行うといった応用も可能です。ローバータイプもご検討頂けます。

| Robot Starter Kit |
|--|
| ■ STMicroelectronics STM32F302C8, CortexM4(Hardware FPU) Clock 72MHz, RAM 16KB, Flash 64KB, ST-LINK SWD デバッグポートあり |
| ■ 12bit ADx5, I2Cx2*, SPIx1*, GPIOx6, PWM(GPIOx3), Fullcolor LEDx1 |
| ■ Half Duplex シリアルサーボ対応 (Signal 5V、2 ポート) |
| ■ ドーターボードから Raspberry Pi に電源供給可能 (定格 6~16V) |
| ■ サンプルプログラム、ロボット制御 SDK ライブラリ同梱 |

* 写真のハンドは D-System に含まれておりません・Raspberry Pi は英国 Raspberry Pi 財団の登録商標です・製品の仕様は予告なく変更する場合がございます・経路が非常に長いシステムでは I2C 通信ケーブルにリピーターが必要となる場合があります・写真の二次使用をご希望される方は株式会社知能機械研究所までご相談下さい・D-System を使用したセンサーハンドのフレーム、4 脚ロボット制御プログラムスターキットの多脚ロボットフレームおよびローバーのフレームはレックデザイン株式会社 (rec-design.jp) の製品です・写真のサーボモーターは双葉電子工業株式会社の製品です