

## 「モーター技術展」への出展報告と来場の御礼

沖マイクロ技研は2024年7月24日（水）～26日（金）東京ビッグサイトにて開催されましたテクノフロンティア2024 モーター技術展に出展いたしました。



△沖マイクロ技研 展示ブース

モーター技術展は精密機器から産業機械まで、あらゆる分野・用途に不可欠なモーターに関するソリューションが一同に会する専門技術展です。

開催期間中は天候にも恵まれ、3日間で36,630名もの大変多くのお客様が来場されました。弊社ブースも500名以上のお客様にお立ち寄りいただき、盛況の内に終了することができました。心より厚く御礼申し上げます。

## メイン製品紹介

弊社製品「サムベリーナ®」は、直径12mm全長25.5mmと小型でありながら、従来の同サイズ比2倍の高いトルク定数を実現した超小型高トルクブラシレスDCモーターです。

ブースでは、サムベリーナの小型・軽量・高トルクという特徴を生かしたデモを行いました。

>ブラシレスDCモーター『Thumbelina®』詳細はこちら



△超小型高トルクブラシレスモーターサムベリーナ TB12

## 展示概要

下記の製品・デモ機を展示いたしました。

### 製品展示

- ▽超小型高トルクブラシレスモーター Thumbelina（サムベリーナ）TB12
- ▽減速機ラインナップ
- ▽周辺機器ラインナップ
- ▽ステッピングモーター
- ▽ガス遮断弁
- ▽スイングセレクト®
- ～開発中～
- ▽Thumbelina（サムベリーナ）TB16シリーズ
- ▽モーター一体型制御基板

### デモ機

- ▽マニピュレーター
- ▽単軸ロボット
- ▽小型関節ユニット
- ▽グリッパ
- ▽じゃんけんロボット
- ▽Thumbelina（サムベリーナ）TB16シリーズ巻き上げデモ機

展示したデモ機をご紹介します。

### ◇マニピュレーター

関節毎にサムベリーナを搭載したマニピュレーターは、モーターで関節を直接駆動することによって、自由度のある動きが可能となっております。サムベリーナを用いることで、小型・軽量かつ狭いスペースでの作業や繊細な作業ができるマニピュレーターが実現できます。



### ◇単軸ロボット

スライダにサムベリーナを実装した単軸ロボットが、20kgの重りを搬送するデモを行いました。小型・高性能に加え、力覚センサ等いらずでトルク・速度・位置制御を行えるため、搬送系設備の小型化、軽量化を実現できます。



### ◇小型関節ユニット

サムベリーナ、減速機、立体カムからなる「小型関節ユニット」は、指の関節に見立てた動きでペットボトル6本を持ち上げるデモを行いました。ロボットハンドの指関節等、狭いスペースの駆動機構に最適です。

※ユニットは株式会社ミュラボとの共同開発品です。



### ◇電動グリッパ

グリッパにサムベリーナを取り付け、モーターの制御で10kg・30kg・50kgの把持力を使い分けるデモを行いました。外部センサを使用することなく把持力をコントロールできるので、装置の小型化が実現できます。



### ◇じゃんけんロボット

AI・DLの開発、設計を行う株式会社OKIアイディエスが開発した「じゃんけんAI」のデモを展示いたしました。カメラの前にゲー・チョキ・パーいずれかの手を出すと、AIが手の方角を瞬時に認識し、勝つ手を一瞬で出すという、AI活用の大きな可能性を感じられるデモでした。このデモ機には、弊社製品の「サムベリーナ」と沖電線株式会社のロボット向けケーブル「ORP-SL」が搭載されており、ハンドの力強く応答性の高い動作や、高い可動耐久性を実現しています。このようにOKI-EMSグループは、世の中の多様なニーズに応えるためグループ各社が協力し合い、先進的なソリューションを提供しております。

じゃんけんAIについてのお問合せ  
><https://www.oki-oids.jp/inq/inq.html>

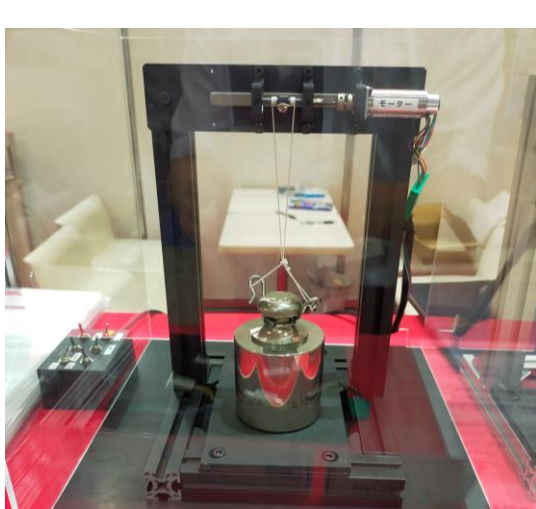


## 開発中製品紹介

### ◇Thumbelina（サムベリーナ）TB16シリーズ巻き上げデモ機

Φ16で他社Φ22のモーターと同一のトルクを出すことができ、さらに体積1/3・重量1/2を実現した、サムベリーナ新シリーズです。

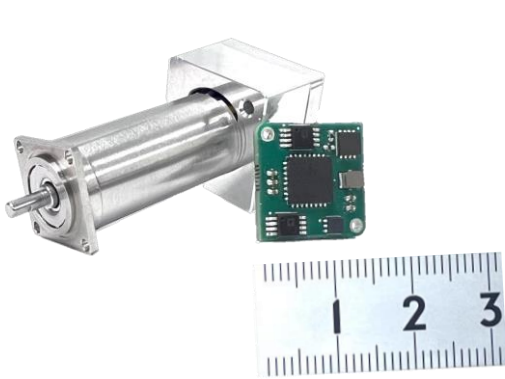
デモでは、減速機を使用せずに2kgの重りを持ち上げるモーターの力の強さをご覧くださいました。デモ機の隣には、同じく2kgの重りをお客様に指の力で持ち上げていただく体験ブースを設置し、モーターのパワーを実際に体感していただきました。



### ◇モーター一体型制御基板

Thumbelinaに取り付けられる超小型モータードライバを開発中！として会場ではモックアップ品を展示いたしました。基板のサイズと機能に多くのお客様から期待の声をお寄せいただきました。

～機能ご紹介～  
15mmx15mmの小型サイズながら、磁気式エンコーダを内蔵し、電流・速度・位置制御が可能です。インターフェース：RS485を採用。マルチドロップ接続が可能ため、モーターを多数使用される方の配線削減に貢献します。



## 最後に

沖マイクロ技研は、製品化のお困りごとや設備・装置のお悩み等に対して最適なモーターおよびオプション類をご提案いたします。今後、センサーや制御回路、減速機などの周辺モジュールも開発・提供し、機器組み込みが容易な「モーターユニット」の開発も進めて参ります。

製品に関するご質問・ご相談等ございましたら、お気軽にお問い合わせください。



△たくさんのお客様にお立ち寄りいただきました。誠にありがとうございました。

### お問い合わせ

[お問い合わせ・カタログダウンロードはこちら](#)