

# 多様なニーズに応え 「最適制御」を実現します

開発 試作 量産



## シンフォニアのコントローラ開発事業

### 基板開発からシステム製品まで

#### 標準基板、特定用途基板の製作

##### 標準基板

- ・ ボード型PLC  
 ワンボードコントローラ(通信・制御)
- ・ 8chアナログ入力ボード(計測)
- ・ ミニエッジコントローラ(通信・制御)

##### カスタム基板

- ・ 舞台装置用(モーションコントロール)

#### 各種コントロール基板

#### 組み込み製品(ユニット)の製作

- ・ 給食カート用(温度・自動運転)
- ・ タイヤ成型機用(プログラム運転)
- ・ 建設機械用(作業)
- ・ フォークリフト用(作業・走行)
- ・ 車両電動化用(作業)

#### コントロールユニット

##### フレキシブルな対応

- ・ 組み込みユニット  
 (車載、屋外設置など)
- ・ 表示器、  
 タッチパネル組み込みとそのソフト
- ・ 無線通信の組み込み(ZigBee, IEEE)
- ・ 各種インターフェイス組み込みとソフト

#### 特定目的のシステム機器の製作

- ・ 農業ハウス用灌水制御装置
- ・ 農業ハウス用遠隔センシング装置
- ・ 設備監視、管理装置
- ・ 農業ハウス用複合環境制御装置
- ・ 農業ハウス用インターフェース盤
- ・ 光子計
- ・ 大葉収穫作業支援ロボット
- ・ 花き鮮度維持装置
- ・ 農業用自動台車

#### システム機器

##### システム対応

- ・ システムに必要なコア・コンポーネントのハード・ソフト開発
- ・ システムエンジニアリング
- ・ サーバシステム
- ・ ICT, IoT, AI, RFID
- ・ ロボット技術

##### ハード対応

- ・ 高速CPU搭載
- ・ 各種I/O  
 (デジタル、アナログ、リレー、パルス)
- ・ 各種通信ポート(RS-232C, RS-485, Ethernet, EtherCAT, CAN)

##### ソフトウェア

- ・ 各種OS組み込み ・ ラダープログラム
- ・ 各種通信(RS-232C, RS-485, Ethernet, EtherCAT, CAN)

# 製品一覧

汎用・  
一般  
産業

ラダー搭載のオールインワン・ボードPLC

## ワンボードコントローラ



デジタル・アナログ・パルスをオールインワンで制御、強力な通信機能でボード同士の連携や上位システムへのデータ通信など柔軟なシステム構成に対応。試作から量産までお客様の多様なニーズにお応えします。(カスタム品 応相談)

汎用・  
一般  
産業

IoTシステムの構築に

## ミニエッジコントローラ

開発中



IoTシステム構築用マイコンボードです。拡張ポートに無線モジュール(2.4GHz/920MHz)を装着可能で、マイコンはLPC1124を採用。無電圧接点入力、オープンコレクタ出力、アナログ入力、RS-485半二重通信をサポート。5~24Vのワイド電源に対応できます。

一般  
産業

無線遠隔監視で設備保全に貢献

## センサノード



加速度・周波数・振幅・温度を測定し、測定データをIoTゲートウェイに送信します。工場や温室に設置された装置の温度や振動を計測できます。

建機

堅牢な構造と高機能を両立

## 建設機械用コントローラ

受託  
開発



建設機械の要件である高い耐環境性、CAN通信、J1939プロトコル※を搭載したコントローラで、一般的なI/Oだけでなくシリアル通信、USB、SDカード等の回路も搭載しています。  
※車載ネットワークのプロトコルの一種

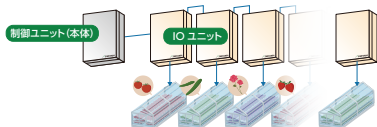
農業

少ない労力で最適な光合成環境を

## 複合環境制御システム



光合成に必要な条件を複合的に判断し、自動制御するシステムです。制御ユニット1台で多棟・多区画の制御を実現しました。また、段階的な増設、機能アップに柔軟に対応できます。



農業

施設園芸の自動化を実現

## 灌水コントローラ



花や野菜等の施設園芸において、設定した水量、肥料濃度、施肥時間を調整し、作物に自動で水・肥料を供給するコントローラです。



農業

大葉の選別から結束までを自動化

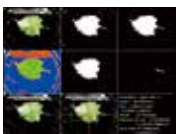
## 大葉収穫作業支援ロボット

共同  
開発



豊橋科学技術大学との共同研究開発  
知の拠点あいち重点研究プロジェクト(II期) 次世代ロボットプロジェクト  
選別、結束という労力を要する工程を完全自動化することで、安全・安心な品質の大葉を短期間で出荷できます。

AIによる画像処理技術応用  
豊橋科学技術大学



農業

切り花の延命をサポート

## 花き鮮度維持装置

共同  
開発



### プラズマ栄養水生成装置

プラズマ栄養水が切り花の給水と蒸散を適度に保ち、植物の発根、成長、延命に効果を発揮します。

### オゾン処理装置

オゾンガスにより、切り花の蒸散を適度に抑え、日持ち性が向上します。



農業

植物の生育に必要な光を計測

## 帯域分光式 光量子計

開発中

共同  
開発



豊橋科学技術大学との共同研究開発  
植物の生育に必要な光を、特定波長帯域ごとに分光し、光量子束密度を計測。生育を促進する環境を整備します。

農業

収穫後の切り花の運搬をサポート

## 切り花自動搬送台車

開発中

共同  
開発



豊橋科学技術大学との共同研究開発  
知の拠点あいち重点研究プロジェクト(II期) 次世代ロボットプロジェクト  
ICTを活用し、「ほ場」内を自律移動、人物追従します。収穫から水揚げまでの時間短縮による品質向上に貢献します。

**ECOing™**  
エコで行こう! エコへ移行!

シンフォニアテクノロジーでは「ECOing (エコイング)™ エコで行こう! エコへ移行!」を環境ステートメントとして掲げ、温暖化防止と地球にやさしい循環型社会の創出を目指し、環境重視の技術開発と“ものづくり”を推進しています。

響いてこそ技術  
**SINFONIA**

シンフォニア テクノロジー 株式会社  
コントローラ開発営業室

東京本社 — ☎03-5473-1812 ☎03-5473-1845 — ☎105-8564 東京都港区芝大門1-1-30 芝NBFタワー  
豊橋製作所 — ☎0532-41-8107 ☎0532-41-0865 — ☎441-3195 愛知県豊橋市三弥町字元屋敷150

コード  
**N56-003**

●本カタログの内容は、製品改良のために予告なく変更することがあります。  
\*ホームページアドレス <http://www.sinfo-t.jp>