

ソフィックス ロボット事例集

Ver1.0.3
2022.1.25

株式会社ソフィックス



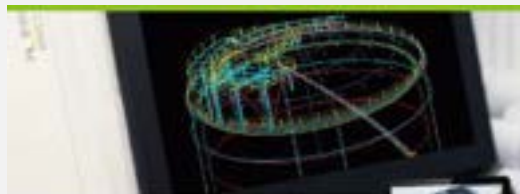
次世代の技術にも対応 ロボット応用生産システム

ROBOT APPLICATION AND PRODUCTION SYSTEM

3DCAD/CAM・NC工作機械ソフトウェア開発の
高度技術をベースとしてロボットの
軌道自動生成・シミュレーションをご提供。



日本のものづくりを支える
NC制御システム



現場のクオリティアップに貢献
CAD/CAM/CAE/シミュレーション



生産性を最大限まで向上
生産管理システム



設置メーカー・エンドユーザーへ提供
画像処理システム



高安全性と高稼働性の両立
計測検査システム



次世代の技術にも対応
ロボット応用生産システム

実績集

【アームロボットシステム】

- A1. ゴルフクラブマスキングカット
- A2. LBR/iiwaギヤ勘合・ネジ締め
- A3. ブレーキモジュールリング圧入
- A4. COBOTTA採用システム

【AGVシステム】

- B1. 自動部品搬送

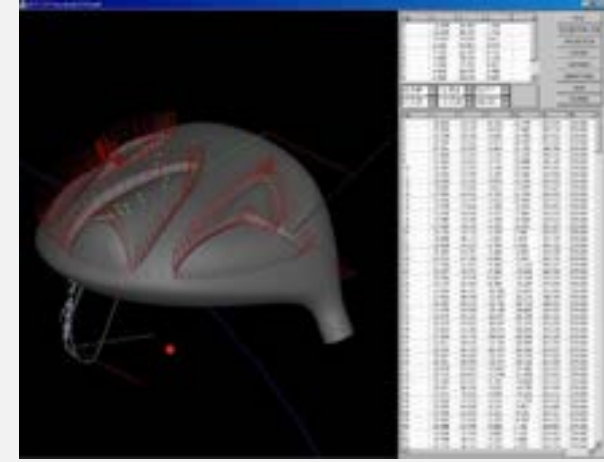
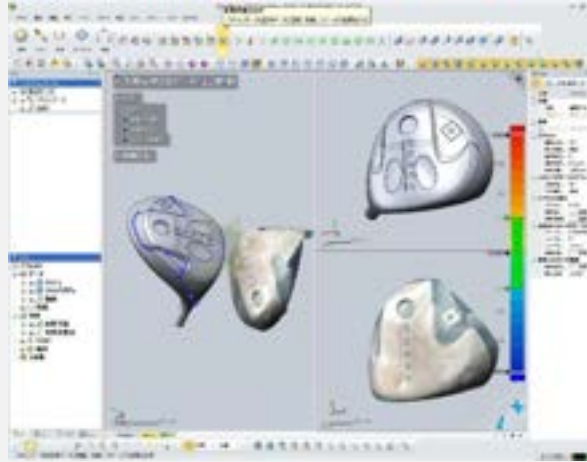
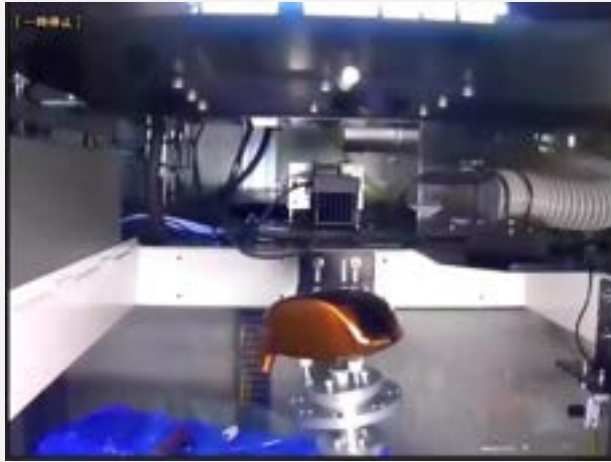
【複合システム】

- C1. ウェハ基板自動搬送システム
- C2. 耐火被膜吹付け開発

A1. ゴルフクラブマスキングカットシステム

概要

ゴルフヘッドに塗布したレジスト膜を、デザイン形状に沿ってレーザーカットするシステム



特徴

- ・3DCADデータと現物のスキャンデータからロボット軌道自動生成
- ・レーザー固定、ロボットが保持したゴルフヘッドを移動させて加工

A2. LBR/iiwaギヤ勘合・ネジ締め

概要

車載部品のギヤ勘合やネジ締めシステム



ギアはめ込みデモ

https://www.youtube.com/watch?time_continue=40&v=Dh36aVOIkJI

特徴

- ・自由度の高いトルク制御プログラミング
- ・勘合位置を正確に合わせなくても、揺さぶりながら勘合可能

A3. ブレーキモジュールリング圧入

概要

ブレーキモジュール回転部のリングを圧入するシステム



特徴

- ・メカ含めたシステム一括対応
- ・協働ロボット採用

A4. COBOTTA採用システム

概要

デンソーロボットCOBOTTAを使ったシステム



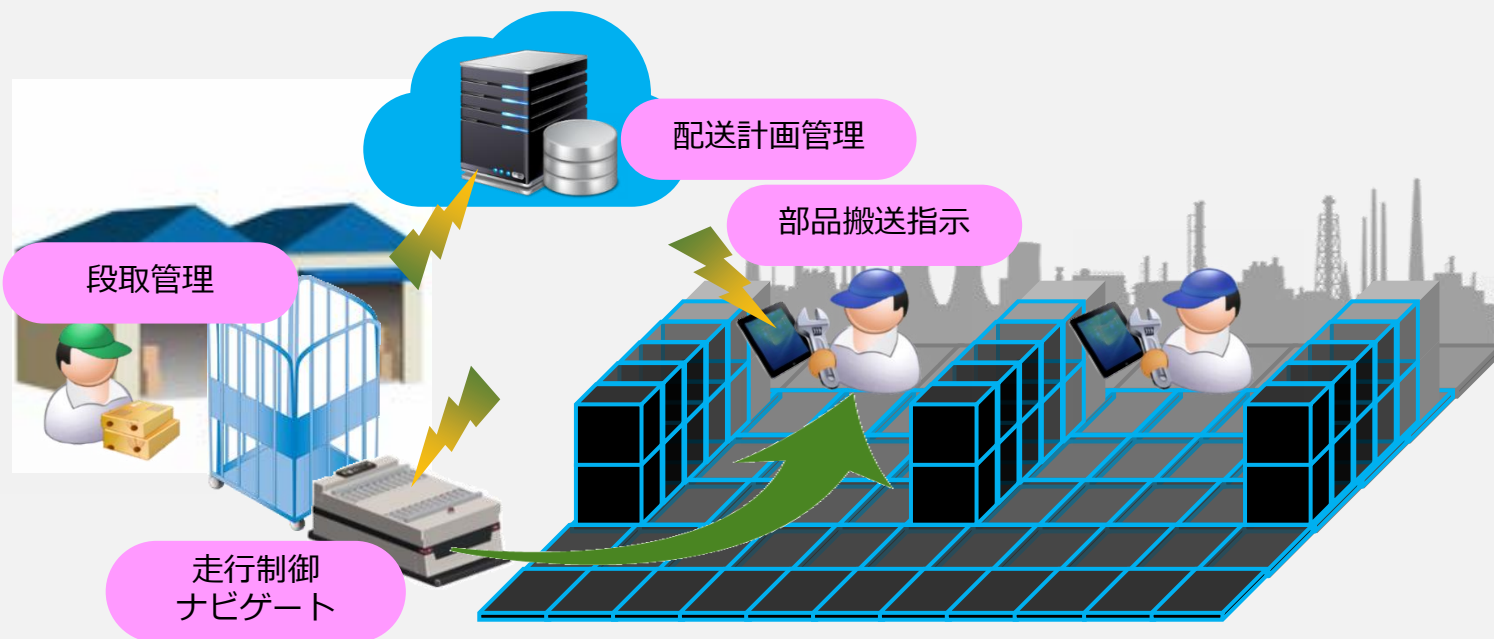
特徴

- ・システム一括対応可
- ・PCからORiN通信にてロボット制御
- ・画像処理対応

B1. 自動部品搬送システム

概要

現場からタブレットで必要な部品を指示することで、AGVが倉庫から部品を自動搬送するシステム



特徴

- ・ROSを使用したロボット制御
- ・Androidアプリ
- ・Web技術を用いた情報通信および情報管理

C1. ウェハ基板自動搬送システム

概要

KUKA製KMPを採用した半導体ウェハ自動搬送システム



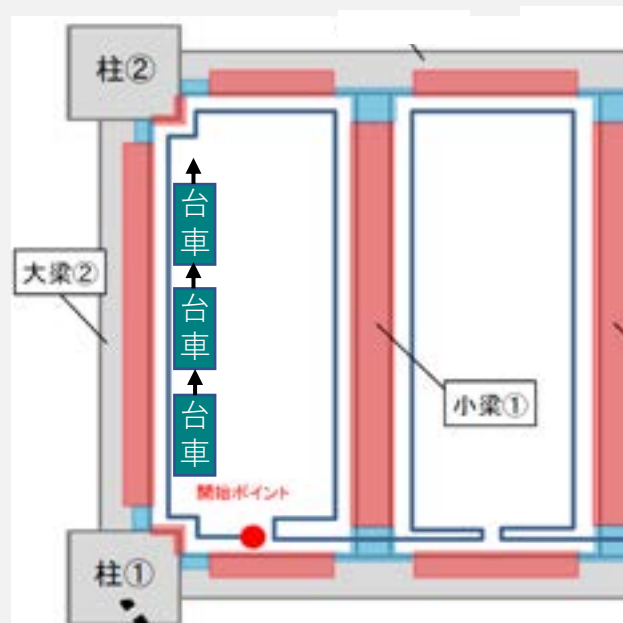
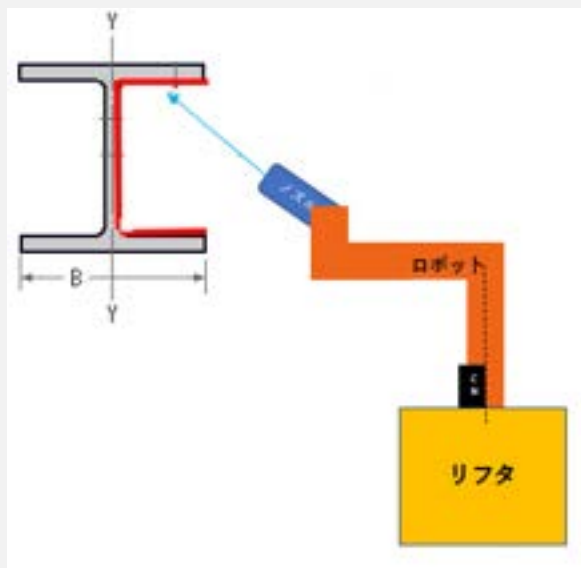
特徴

- ・客先MESと連携した管理システム
- ・クリーンルーム対応

C2. 耐火被膜吹付け開発

概要

自由軌道で移動可能な台車に乗ったロボットを使い、建設現場で梁や柱に耐火被膜を吹付けるシステム



特徴

- ・耐火被膜が一定の厚みになるようロボット動作制御
- ・走行台車は手動操作で移動、短い距離は自動で移動
- ・建物CADデータ(BIM)から移動経路や動作パターンを生成

得意技術

ロボット

安川電機Motoman
KUKA
デンソー
ユニバーサルロボット
KUKA KMR (AGV)
ヴィストン メカナムローバー (AGV)
ケンコントロールズ (AGV)
THK SEED-Mover (AGV)

コントローラ

ROS
OpenCV
ベッコフTwinCAT
ソフトサーボWMX

PLC

三菱Melsecシリーズ
キーエンスKVシリーズ
オムロンCX、NXシリーズ
安川電機MPシリーズ
シーメンス
ロックウェル

通信

Ethernet
EtherCAT
ORiN
OPC-UA
CC-Link
DeviceNet
ProfiBUS
ProfiNet

ソフィックスはロボットシステムの構築をトータルサポートし自動化を推進します！

