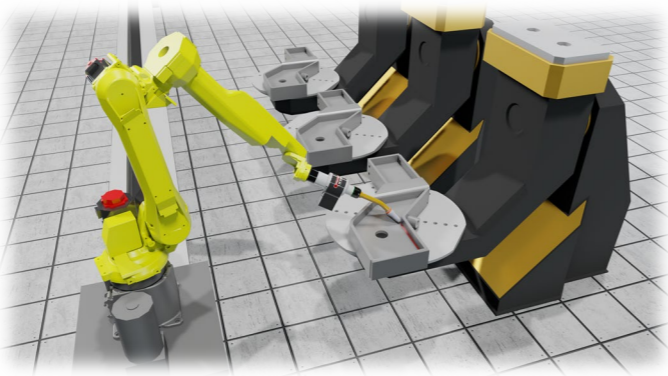


SIMULATION FOR SMART MANUFACTURING



ロボットシミュレーション

- ・オフラインロボットティーチ
- ・複数ロボットを含む生産ラインシミュレーション (スポット・アーク溶接、ペイント・シーリング、マテハン)
- ・多様なツールをマウント可能
- ・走行軸やターンテーブル等の外部軸制御
- ・ツール先端をピックしてのジョグティーチング
- ・3D形状より、自動パス生成
- ・1800台以上のロボットライブラリ
- ・ピアソルバー機能
ロボットのモーションパスの問題を自動解決



- ・各社ロボットメーカーVRC接続I/F
KUKA
ABB
FANUC
Doosan
Yaskawa
Kawasaki
Universal Robots
Staubli
Mitsubishi *CMS Add-On
Denso * CMS Add-On
YAMAHA * CMS Add-On

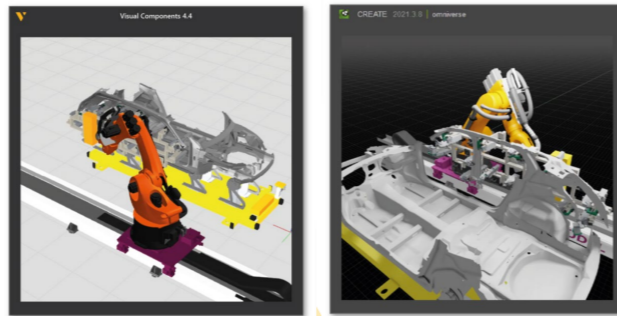
各社ロボットメーカー言語出力

SUPPORT FOR MAJOR ROBOT BRANDS INCLUDING



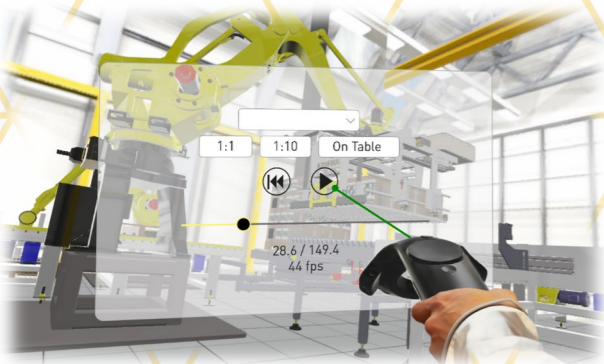
NVIDIA Omniverse Connector

Omniverse ConnectorはVisual Componentsで作成したシミュレーションをUSD形式に変換しOmniverse上でシミュレーションを動作させることができ、より現実に近い質感を与える事が可能



VR(バーチャルリアリティ)連動機能搭載

- ・作成したレイアウトをVR出力し没入体験
- ・VR内でロボットのティーチング等も可能

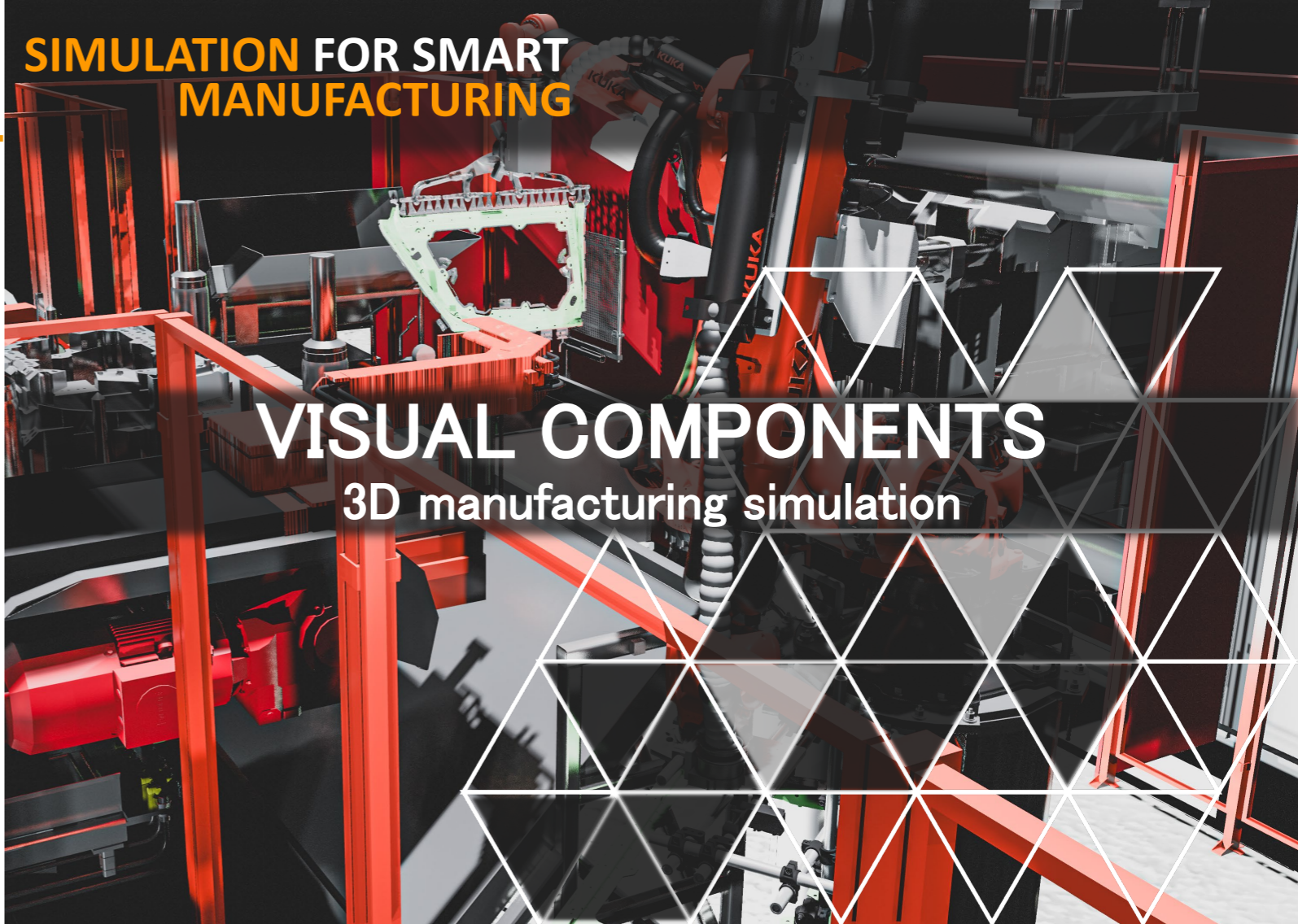


CMS 株式会社シーエムエス

本社
〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-22-20 ハラダ旭町ビル 4F
Tel : 046-280-5990 Fax : 046-280-5991
URL : <http://www.cms-cor.com> e-mail : sales@cms-cor.com
福岡事業所
〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-5-28 博多信成ビル 6F
Tel : 092-710-4528 Fax : 092-710-4528

SIMULATION FOR SMART MANUFACTURING

VISUAL COMPONENTS 3D manufacturing simulation



	Essentials	Professional	Premium
3D レイアウト作成	●	●	●
電子カタログ	●	●	●
CADファイルのインポート	●	●	●
点群のインポート	●	●	●
統計・分析	●	●	●
ロボット教示	●	●	●
プロセスモデリング	●	●	●
PLC接続	●	●	●
コンポーネント作成	●	●	●
塗装シミュレーション	●	●	●
インタラクティブVR	●	●	●
各種 VRC/SWインターフェース	●	●	●
Omniverseコネクター	●	●	●

- 3D レイアウト作成
- 電子カタログ
- CADファイルのインポート
- 点群のインポート
- 統計・分析
- ロボット教示
- プロセスモデリング
- PLC接続
- コンポーネント作成
- 塗装シミュレーション
- インタラクティブVR
- 各種 VRC/SWインターフェース
- Omniverseコネクター



THE COST EFFECTIVE DIGITAL FACTORY

“Visual Components”

は、Visual Components社(フィンランド)が開発した最も革新的な”3Dファクトリシミュレータ”です

- ・人・物・ロボット・自動化設備(PLC)に対するシミュレーションを1つのツールで実現可能
- ・システムの軽量化による操作性の向上
- ・複数ロボットを含むライン検証が可能
- ・2D/3D出力、動画出力(3DPDF、AVI)
- ・開発ツール(SDK)バンドル、多様なカスタマイズに柔軟対応

カスタマイズ

- ・外部アプリとの連携(Excel VBA、VB、C#等)
- ・ActiveXライブラリにより、ユーザーアプリへの組込(LabVIEW等)
- ・各ロボットメーカー毎のポストプロセッサを用意
- ・ロボットメーカー製シミュレータ(VRC)との接続

物理モデルと高画質シミュレーション

- ・パーツ等のバラ積み、ケーブルの振る舞い等、物理演算を要するシミュレーションの作成
- ・高画質表示
質感の高い表現力

外部ファイル入出力機能

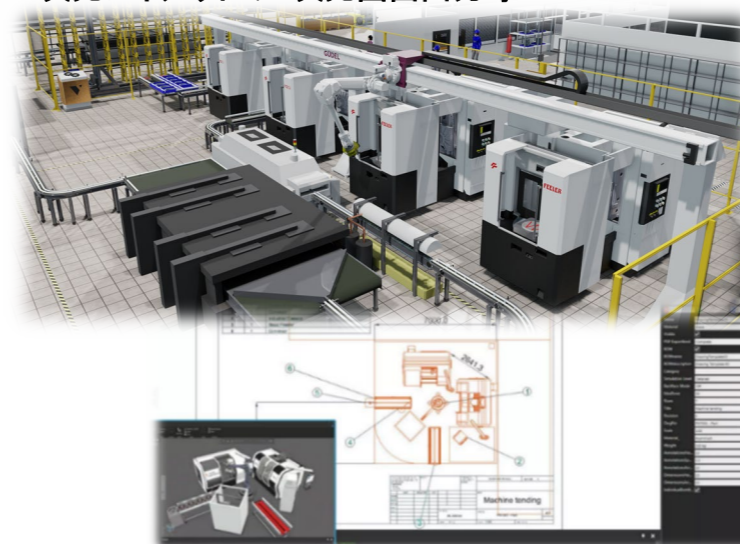
- ・主要CADダイレクトリーダ標準装備
最新の対応表はQRコードをスキャンしてください



3D Studio	I-deas	SolidWorks
ACIS	IGES	STEP
Inventor	DELMIA D5	STL
RealDWG	JT Open	Unigraphics
CATIA V4	Parasolid	U3D
CATIA V5	PRC	VDA
CATIA V6	Rhino	VRML 1
Creo Elements	RoboFace	VRML 2
Pro Engineer	Solid Edge	Wavfront

物流・フローシミュレーション

- ・豊富な設備ライブラリ
(コンベア、マシン、スタッカー・クレーン、ワーカー等)
- ・プラグ&プレイによる設備配置・レイアウト検討
- ・各種グラフ表示、生産量モニタリング
- ・3次元レイアウトの2次元図面出力等

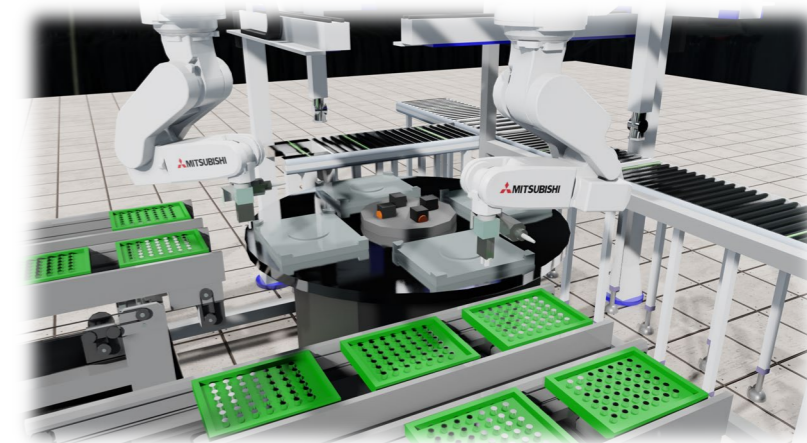


PLC接続シミュレーション

- ・3D上にバーチャル設備を再現
- ・実設備レスでのバーチャル試運転を実現
- ・既存のPLCプログラムを流用可能

接続可能PLC

三菱電機: MELSEC、オムロン: SYSMAC
ジェイテクト: TOYOPUC、横河電機: FA-M3、
日立産機: HIDIC、シャープ: SATELITE、
富士電機: MICREX、パナソニック: FP、
安川電機: MP、キーエンス: KV、ロックウェル: AB、
シーメンス: SIMATIC S7、IDEC MICROSmart、



ロボットライブラリ & 各種設備ライブラリ

ABB, ABI, ADEPT, AGILE ROBOTS AG, APT, AUBO, AUTONOX ROBOTICS, BLEICHERT AUTOMATION, CLOOS, CODIAN ROBOTICS, COGNIBOTICS, COMAU, DELTA, DENSO, DOBOT, DOOSAN ROBOTICS, EFFORT, EPISTOLIO, EPSON, ESTUN, EVERROBOT, EXECHON, FANUC, FOXCONN, FRUITCORE ROBOTICS, GUIDEL, HAN'S ROBOT, HANWHA ROBOTICS, HIWIN, HSR, HYUNDAI, HYUNDAI WIA, IAI, IGUS, JAKA, KASSOW ROBOTS, KAWASAKI, KUKA, LESTA, MECADEMIC, MITSUBISHI ELECTRIC, NACHI, OMRON, ORANGEAPPS, OTC DATHEN, PANASONIC, PEAK ROBOTICS, PILZ, PMC, PRECISE AUTOMATION, QKM, RAINBOW ROBOTICS, REIS, RETHINK ROBOTICS, ROZUM, SCHNEIDER ELECTRIC, SCHUNK, SHIBAURA MACHINE, SIASUN, STAUBLI, TATA, TECHMAN ROBOT, TIANJI, UFACTORY, UNIVERSAL ROBOTS, YAMAHA, YASKAWA, YUANDA