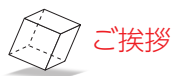


APPLIED VISION SYSTEMS

—— 会社案内 ——

3次元視覚技術で新分野を拓く



ご挨拶

当社は2004年11月に3次元視覚技術で社会の発展に貢献すべく、産業技術総合研究所の技術移転ベンチャーとして設立されました。機械にヒトの"眼"を持たせるこの技術は、高精度な3次元計測や物体認識が実現できます。

設立以来、たゆまぬ研究開発を行い、お客様とともに当社の3次元視覚技術を応用した新しいサービス・製品をさまざまな市場に提供してまいりました。結果として市場からの一定の評価もいただき、当技術を応用した分野では世界トップクラスの技術水準と稼働実績を有していると自負しております。

今日、画像処理技術はあらゆる分野で応用され、私達が豊かな生活を実現する上で必要不可欠な技術となっております。その中でも3次元視覚技術の応用はまだ始まったばかりですが、私達の生活を大きく変え、素晴らしい未来を拓く可能性があると考え、当社は考えております。事業活動を通じて広く社会から信頼され認められるよう、社員一丸となって邁進してまいります。

代表取締役社長 高橋 裕信



基本方針

1. 3次元視覚技術の応用を通じて、時代を拓く優れたサービス・製品を開発し、社会に貢献する。
2. 従来の2次元画像処理で不可能であった各種分野のテーマを3次元画像処理技術で実現する。
3. 技術を大切に、技術を大切にする社員を大切にする。



主な製品

1. 高精度カメラキャリブレーションシステム

独自の特殊パターンをステレオカメラで撮像するだけで、レンズの幾何学歪、計測補正が可能

2. ステレオカメラ高精度 3次元位置計測・認識システム

(1) 3次元精密位置計測システム

「AVS-Position3D-SDK」

(2) 相関法による 3次元計測・認識システム

(2-1) 正規化相関法「AVS-CorN3D-SDK」

(2-2) 線ベースステレオ法「AVS-Lcm3D-SDK/AVS-Recog3D-SDK」



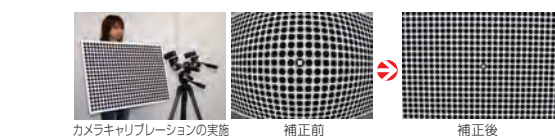
主な技術

高精度カメラキャリブレーション技術
ステレオカメラによる高精度3次元位置計測技術
正規化ステレオ相関法による3次元計測技術
線ベースステレオ法による3次元計測技術
ステレオ方式レーザレンジファインディング技術
ステレオ方式位相シフト法による3次元形状計測技術
3次元点群マッチング技術
レーザスキャンデータとカメラ画像を統合した3次元空間計測技術



主な応用事例

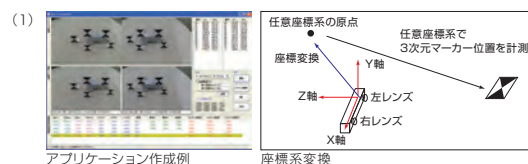
市販デジタルカメラを用いた簡易型3次元距離計測ソフトウェア
道路計測車両向け道路図化ソフトウェア
プリント基板のパターン図化ソフトウェア
ステレオ方式位相シフト法を用いた、リング部品のバラ積みピッキングシステム
簡易型道路計測用車両



カメラキャリブレーションの実施

補正前

補正後



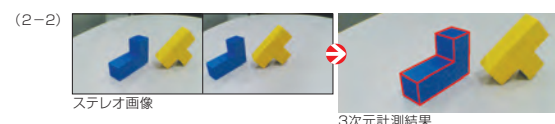
アプリケーション作成例

座標系変換



ステレオ画像

3次元計測結果



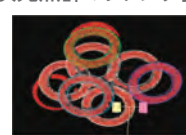
ステレオ画像

3次元計測結果

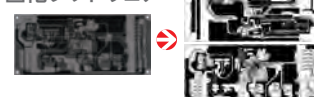
道路図化ソフトウェア



3次元点群マッチング技術



プリント基板のパターン図化ソフトウェア



ステレオ方式位相シフト法による 3次元形状計測技術



APPLIED
VISION
SYSTEMS

3次元ステレオカメラシステムソリューション

APPLIED VISION SYSTEMS

あらゆる分野で
お客様のニーズに合わせて
ヒトの眼の代わりに



地理情報

景観情報／道路計測

GPSとステレオカメラの融合による立体地図作成



交通・インフラ

安全装置／インフラ設備点検

移動体への搭載、セキュリティ向け監視カメラへの応用、
道路や線路上の標識識別、電線などの点検



生産・製造

産業用ロボットビジョン

軌道指示、多種多様な形状認識、位置計測



ロボット

生活支援ロボット

ヒト型ロボットのビジョンシステム



建築土木

ビル部材計測／土砂計測

建築現場にて柱や土台、堆積された土砂の計測



スポーツ

記録測定

距離計測



食品・飲料

異物検査／食器認識

液中異物検査、食器認識による食堂のレジ精算システム



医療

歯科／薬剤管理

身体の動き及び形状計測、
薬剤の整理やカウント

さまざまな位置・形状計測や分類、認識に
ご利用いただいております



会社概要

社 名 株式会社アプライド・ビジョン・システムズ
設 立 2004 年 11 月 25 日
資 本 金 24,250,000 円 (2015 年 8 月 31 日現在)
代 表 者 代表取締役社長 高橋 裕信
本 社 〒305-0045
茨城県つくば市梅園 2-7-3 つくばシティビル 403
TEL:029-855-7652 FAX:029-855-7659
URL:http://avsc.jp
関連会社 株式会社ファクトリービジョンソリューションズ



沿 革

2004年 株式会社アプライド・ビジョン・システムズ 設立
産総研ベンチャー企業として認定
資本金1000万円

2005年 ステレオカメラ高精度3次元計測ソフトウェア開発キットの販売開始

2006年 線ベースステレオによる3次元画像認識ソリューションのソフトウェア開発キットの販売開始

2007年 高速度物体検出 (HOD) ソフトウェアシステムの販売開始
(株)ファクトリービジョンソリューションズ設立 (オムロン(株)との共同出資:FA分野の技術開発に特化)
資本金を1500万円に増資

2008年 当社技術応用商品・新型オートレジ「AR2000シリーズ」を(株)日立ケーイーシステムズより販売開始

2009年 第4回つくばベンチャー大賞受賞
本社移転
資本金を2250万円に増資

2010年 簡易型3次元距離計測ソフトウェアの販売開始
ステレオカメラ方式3次元レーザー計測システムの販売開始

2011年 ステレオカメラ方式位相シフト法3次元計測ソフトウェアの販売開始

2012年 富士フイルム社3Dデジカメ専用3次元画像計測ソフトウェア「Measure3D-WIDE」の販売開始

2013年 プリント回路パターン自動解析システムの販売開始 ((株)ビームセンスとの共同開発)
MMS車両走行データからのオルソ化道路画像生成技術の商品化
道路図画ソフトウェア「オルソジェネレータ」開発
(株)マイクロ・テクニカと業務提携
資本金を2425万円に増資

2014年 正規化相関法3次元計測SDK (CorN3D) の販売開始

2015年 測量業者登録 (第(1)-34485号)
本社移転

会社MAP・交通のご案内

東京駅八重洲口からの高速バスつくば号「並木大橋」バス停より徒歩5分
関東鉄道路線バス「並木団地南」バス停より徒歩1分
常磐自動車道「桜土浦IC」下車4分
つくばエクスプレス「つくば駅」より車で10分

駐車スペースに限りがありますので、お車でのお越しの際は事前にご連絡ください。



株式会社 アプライド・ビジョン・システムズ

〒305-0045
茨城県つくば市梅園 2-7-3
つくばシティビル 403
TEL:029-855-7652 FAX:029-855-7659
URL:http://avsc.jp