

2008年7月14日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 2-5 F・Kビル
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
 URL: http://www.group.fuji-keizai.co.jp/
 URL: https://www.fuji-keizai.co.jp/
 広報部 03-3664-5697

高画素5メガカメラ採用の部品認識など

拡がる画像処理システムの市場を調査

- 2011年予測 -

主要画像処理6分野、車載装置・ITSの進化に牽引され、5,128億円(07年比35.5%増)

総合マーケティングビジネスの(株)富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 阿部 界 03-3664-5811)は08年3月から5月にかけて、ニーズの広がりにより導入が本格化する画像処理システム市場を調査した。その結果を報告書「2008 画像処理システム市場の現状と将来展望」にまとめた。

画像処理は、パターンマッチング技術などを活用して対象物の状態を確認・検査し、位置決めをすることである。この調査は産業分野の画像処理システムを中心にセキュリティ、車載などを含めた7分野42品目を対象とした。

07年から08年にかけて、画像処理システム市場には2つの変化が起こった。ライブラリ(ソフトウェア)単体販売によって低価格市場が拡大されたことと、部品認識用カメラの高画素化である。

これまでこの調査は国内市場を対象としてきた。国内の画像処理システムへの認知・理解が進化すると共に、画像を利用した制御や検査に積極的な進化を遂げている米・欧市場を対象市場に加えて拡大する必要性を感じている。次年度の調査は、ワールドワイド市場の調査を指向する。

<調査結果の概要>

対 象		2007年	2011年予測	平均成長率	対07年比
処理装置	(5品目)	605億円	794億円	7.0%	131.2%
産業用カメラ	(2品目)	254億円	340億円	7.6%	134.4%
検査アプリケーション	(19品目)	1,383億円	1,944億円	8.9%	140.6%
計測・測定関連益	(4品目)	427億円	509億円	4.5%	119.2%
セキュリティ	(4品目)	818億円	980億円	4.6%	119.8%
車載・ITS	(5品目)	299億円	562億円	17.0%	188.0%
合 計	(40品目)	3,785億円	5,128億円	7.9%	135.5%

* センサ・チップ市場はデバイスとして扱い、この集計から除いた。

画像情報へのニーズの高まりや、処理能力の向上によって、画像処理システム市場は好調に推移している。

FA関連分野では処理装置、FA用カメラ、検査アプリケーションとも好調に拡大しており、今後、より高速で高度な処理が可能となればさらに市場が広がる。

セキュリティ分野でも、カメラ設置による従来の抑止効果のみを期待するのではなく、画像を活用し始めている。

車載・ITS分野では駐車支援システムや安全走行支援システムといった画像処理技術の応用が始まっている。最も市場規模が大きい検査アプリケーション分野は将来も安定した伸びが期待出来る。また06年から11年に掛けては車載・ITS分野が最も大きく伸びると見込まれている。

これまで、FA領域の画像処理システム市場とセキュリティ、車載などの分野とは殆ど接点が無かった。07年から08年に掛けて、セキュリティ分野、車載分野でも画像処理技術の応用が活発になり、これらの分野と接点が出来つつある。今後は、複数の分野で培った技術が相互に作用するようになり、画像処理システム市場が更に発展すると見込まれる。

主な画像処理分野

(1) 処理装置市場

2007年実績 605億円(前年比4.1%増) 2011年予測 794億円(07年比31.2%増)

筐体型装置の開発の方向性はより高速処理可能なチップを他社に先駆けて搭載することが中心となり、資本力を持つメーカーの位置づけが更に高まる傾向にある。ボード型市場は、ボードとのセット販売が一般的であったライ

ブラリの単体販売が開始されている。カメラのデジタル化に伴うキャプチャボードレス化への対策を進めている。三次元画像処理装置市場は景気動向の影響を受け、伸びが鈍化した。画像処理用LED照明は蛍光灯、ハロゲンランプなどからの代替需要が堅調である。ラインスキャンカメラにもLED照明が採用されている。

(2) FA用カメラ市場

2007年実績 254億円(前年比0.2%増) 2011年予測 340億円(07年比33.9%増)

最大の客先である電子部品・半導体実装のマウンタ、ボンダー市場が成熟しつつあることから、急激な拡大は期待出来ないが、今後もFA用エリアセンサカメラ市場は安定成長を続ける。高画素化シフトによって金額ベースの伸びが大きくなる。

09年から従来VGA、NTSC、EIAといった安価なカメラが採用されていた領域に5メガの高画素カメラが採用されることから、各社の収益性を改善することとなる。

FA用ラインスキャンカメラ市場は、FPD関連需要等を受け、ここ数年間は高い伸びを維持すると考えられる。中国、台湾、韓国といったアジア圏への展開も進んでいる。

(3) FPD分野市場

2007年実績 316億円(前年比48.6%減) 2011年予測 503億円(07年比59.2%増)

07年の液晶検査装置分野は、パネルメーカーの設備投資の減少により大きく縮小した。しかし、08年から09年にかけて市場は大きく拡大する見込みで、大型投資の最後のピークとなることも考えられる。

液晶リペア装置については、07年は投資案件が少なかったため、市場が縮小した。しかし、08年以降は大型案件が複数あり、台湾パネルメーカーの投資意欲も活発化すると見込まれる。液晶点灯検査装置は、06年まではエンジン販売の実績も多かったが、07年からはシステム販売が中心となっている。

(4) 食品・薬品関連分野

2007年実績 139億円(前年比6.5%増) 2011年予測 156億円(07年比12.2%増)

容器(ビン、PETボトル、缶)外観検査装置は、PETボトル内製化によるプリフォームやブロー成型における検査装置の需要拡大が市場を牽引する。海外案件も増加している。

文字検査装置は、異物混入や虚偽表示などの問題に加え、医薬品投与ミスなどの事故などの問題から、注目されている。しかし、大手メーカーから中小メーカーへ需要層がシフトしていることから、金額ベースでの伸びの鈍化が予想される。錠剤検査装置は、薬事法改正やその後のジェネリックメーカーの設備投資によって、市場は拡大基調で推移している。海外市場へ注力しており、インド、韓国、中国では日本製品の評価が高い。

(5) 車載・ITS関連分野

2007年実績 299億円(前年比17.9%増) 2011年予測 562億円(07年比88.0%増)

車載カメラは、標準搭載車種の増加で市場が拡大している。現在はバックモニタ用の採用が大半を占めているが、今後はサイドビューモニタも主要な用途になる。

ドライブレコーダは、バスなどの業務用車両の採用が増加して市場は拡大を続けている。

駐車支援システム(アラウンドビューモニタ)は、07年10月から日産自動車のエルグランドにオプション搭載された。安全走行支援システム(ドライバーモニタ)は、わき見運転や居眠り運転を防止するために非常に有効なシステムであるが、搭載車種が高級車に限られていることやオプションでの価格が高いことから、市場の大きな伸びには至っていない。車両入退場画像管理システムは、大型案件への納入によって市場拡大した。

(6) セキュリティ関連分野

2007年実績 818億円(前年比13.0%増) 2011年予測 980億円(07年比19.8%増)

CCTVカメラは、07年の国内市場は郵政特需の影響で大きく拡大したものの、08年はその反動を受け市場が縮小する見通しである。その後、市場は復調していくと予想される。ネットワークカメラは、CCTVカメラからの置き換え需要によって堅調に推移している。欧米市場でも国内上位メーカーが実績を伸ばしている。

エレベータ内異常監視システムは、06年から市場が立ち上がったが、新築物件の審査基準の強化等の影響から当初の見込みほど市場は拡大しなかった。

顔認証システムは、海外やテーマパークへの納入によって、07年市場は大きく拡大した。

<注目される装置・システム>

画像処理装置(ボード型)

2007年実績 165億円(前年比1.2%増) 2011年予測 210億円(07年比27.3%増)

コグネックス(株)がキャプチャボード不要なカメラ(インターフェース)に柔軟に対応するため、08年4月よりソフトウェア(ライブラリ)単体販売を開始した。ソフトウェアビジネス化は今後の市場展開のポイントとなる。ライブラリ単体販売が立ち上がった現在、ボード型画像処理装置の領域が、ローエンドにまで広がる。

車載カメラ

2007年実績 204億円(前年比5.7%増) 2011年予測 267億円(07年比30.9%増)

車載カメラは、カーナビゲーションシステムの標準搭載比率の増加に加えて、高級車から小型車まで車載カメラの搭載が広がって市場は安定した成長を見せている。リアビューカメラとしての搭載がメインであるが、今後はサイドビュー向けの実績拡大が予想される。運転支援に留まらずドライバー認証や居眠り検知といった展開が期待出来る。これまで国内が中心であったが、海外自動車メーカーの車載カメラ搭載も本格化している。

駐車支援システム(アラウンドビューモニタ)

2007年実績 11億円 2011年予測 170億円(07年比15.5倍)

アラウンドビューモニタは日産自動車が、07年10月に世界で初めてエルグランドに搭載し、販売を開始している。実用的な機能であることから、採用するユーザーも比較的多く、今後も継続的に採用されると考えられる。日産自動車では採用車種の拡充も考えている。アラウンドビューモニタの実用性が認められれば、海外市場での実績伸長も十分に考えられる。

安全走行支援システム(ドライバーモニタ)

2007年実績 32億円(前年比5.0%増) 2011年予測 36億円(07年比12.5%増)

ハンドルの中心部に設置されたカメラと画像処理コンピューターを用いて、ドライバーの顔の向きや眼の開閉状態を検知する機能である。ドライバーが正面を向いていない、もしくは眼を閉じている状態で衝突の可能性がある場合、連動するプリクラッシュセーフティシステムを作動させる。

今後、安全運転支援が広く認知されれば海外の自動車メーカーでも採用が進むと考えられる。

以上

<調査対象>

対 象	品 目
処理装置	画像処理装置(筐体型/ボード型)、画像センサ、三次元画像処理装置、画像処理用LED照明
F A用カメラ	エリアセンサカメラ、ラインスキャンカメラ
検査アプリケーション	液晶検査装置、液晶リペア装置、液晶点灯検査装置、クリームはんだ印刷外観検査装置、部品装着外観検査装置、はんだ付け外観検査装置、卓上外観検査装置、X線検査装置、PCB用AOI(プリント基板外観検査装置)、AVI(プリント基板外観検査装置)、BGA/CSP(集積回路パッケージ)検査装置、無地シート外観検査装置、印刷面外観検査装置、容器(ビン、PETボトル、缶)外観検査装置、文字検査装置、錠剤検査装置、顆粒剤検査装置、ボディ外観検査装置、太陽電池外観検査装置
セキュリティ	CCTVカメラ、ネットワークカメラ、エレベータ内異常監視システム、顔認証システム
車載・ITS	車載カメラ、ドライブレコーダ、駐車支援システム、安全走行支援システム、車両入退場画像管理システム
計測・測定	画像測定器、ビデオマイクロスコプ、レーザー顕微鏡、色彩輝度計、赤外線画像処理装置
センサ・チップ	CCDエリアイメージセンサ、顔認識モジュールウェア

<調査方法> 富士経済専門調査員による対象企業120社へのヒアリング調査

<調査期間> 2008年3月~5月

資料タイトル:「2008 画像処理システム市場の現状と将来展望」

体 裁 : A4判 278頁

価 格 : 97,000円(税込み 101,850円)

調査・編集 : 富士経済 大阪マーケティング本部 第一事業部

TEL:06-6228-2020 (代) FAX:06-6228-2030

発 行 所 : 株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル

TEL03-3664-5811 (代) FAX 03-3661-0165 e-mail:info@fuji-keizai.co.jp

この情報はホームページでもご覧いただけます。URL:<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>

URL:<https://www.fuji-keizai.co.jp/>