

密着型イメージセンサ

Contact Image Sensor

Akira Ota, Noriyuki Tomita, Hiroshi Hasegawa, Minoru Miyaji

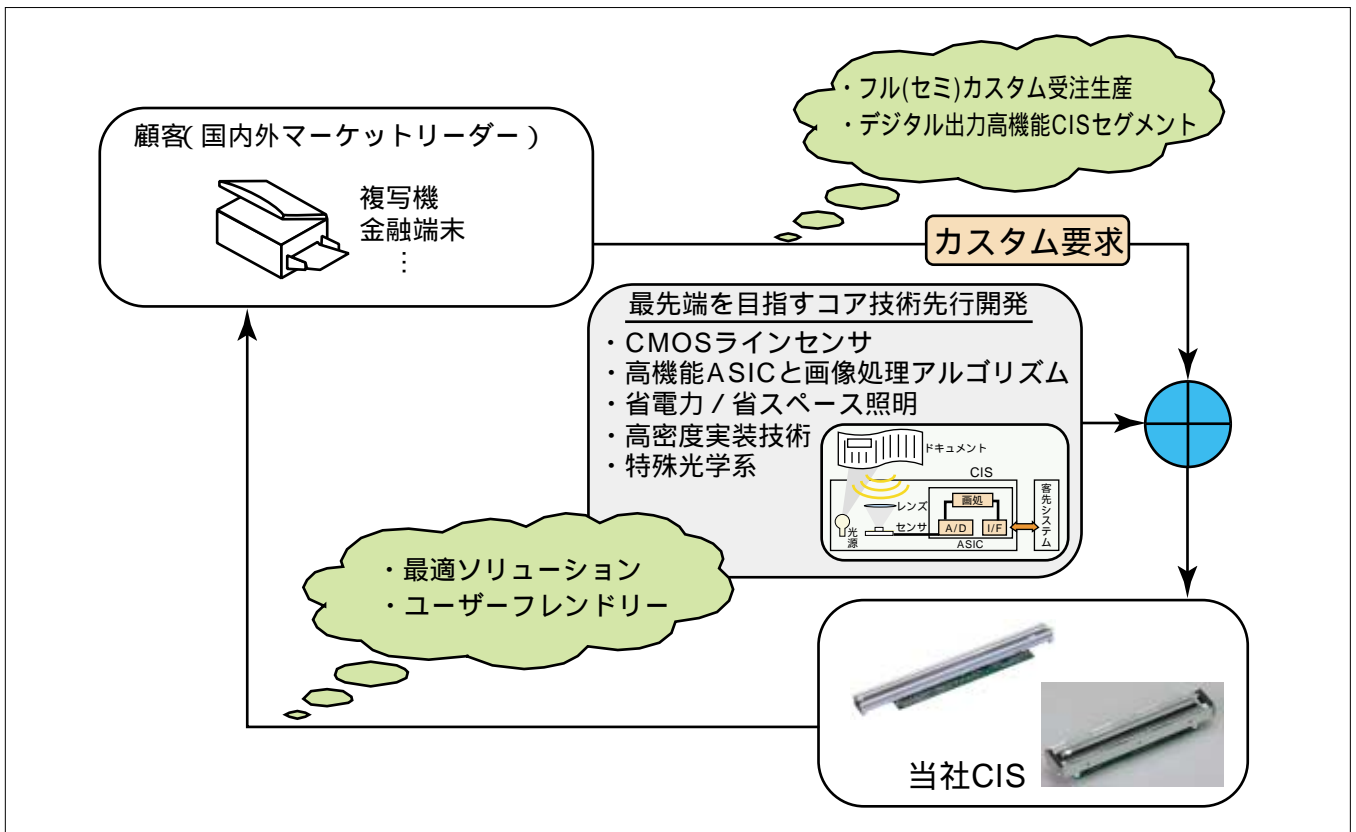
要 旨

ファクシミリや複写機を始めとした2次元情報読み取り装置が我々の日常生活やビジネス環境に浸透して久しい。三菱電機CIS(Contact Image Sensor: 密着型イメージセンサ)はこれらの装置に搭載されるラインセンサとして1986年の量産開始以来、国内外に延べ数百品種を供給してきた。その用途は、量産開始後数年間は感熱印字用TPH(Thermal Print Head)とペアで使用されるファクシミリが大半であったが、1995年、ファクシミリ用途CISを海外合弁会社へ移管したのちは、複写機や金融端末(紙幣判別用途)など、高速、高機能の要求される高付加価値市場に軸足を移したビジネス展開を進めている。高速性、高機能性等の性能向上は、電子部品一般に求められているのと同様、CISとして例外ではないが、当社CISに求められている重要な性格はそのカスタム対応力である。当然のことなが

ら、市場自らが差別化のためのしのぎを削っており、その結果として顧客ごとに異なる様々な仕様がCISに対して要求されることになる。CISが画像読み取りにとって最大のキーデバイスと言われる所以である。

CIS自身も複数のキーパーツ群(光電変換素子を含むアナログ信号処理系、デジタル信号処理系、光学系、照明系、機構系)から構成されており、市場の様々なカスタム要求に対応するために、これらキーパーツ群の開発並びにこれらを組み合わせたCIS製品開発設計を行っている。

本稿では、当社CISの主要市場である複写機と金融端末用途から代表例として各々1機種ずつを紹介しながら、当社CISの高速、高機能な特長とそれらを支えるキーパーツ群を概説するとともに、その将来展開について述べる。



当社CISのビジネスモデル

CISビジネスは市場の方向性を見据えたコア技術の先行開発をベースに、顧客からのカスタム要求に対して最適なソリューションを提案し製品化に結び付けていくことを特長としている。