

画像入力ボード導入で身に付く 自己開発の強み

株式会社アド・サイエンス 技術部／田山浩史

製造現場で使われる処理装置、研究室やセキュリティ監視にも活用される画像システムを「自作しようじゃないか!」という試みを紹介したい。

自社開発によって画像処理システムを製作した場合、知識や経験といった貴重な資産をその過程で得られるだろう。その資産は、日常の修正やカスタマイズを遂行するスキルへと続くものとなる。本稿が自社開発への第一歩となれば幸いに思う。

1 画像入力ボードの導入

画像入力ボードを使うということについて考えてみる。

まず、誰もが頭に思い浮かべるのが、手元のコンピュータのカバーを開き、画像入力ボードを挿入し、入手したドライバソフトをインストール後、アプリケーションを起動させ、画像を取り込む作業といったところであろう。

ほかには、「カメラや周辺機器の選定、コンピュータの選定や自社内での組み立て作業が必要」や「何となく、設定が難しそう」、「要望する仕様やスペックに適したボード、そして最適なカメラを選べる」という回答もあることと思う。

これらの答えはどれも概ね当たっていて、整理してみると、次のようなことがいえる。

■画像入力ボードを使う場合

- ユーザは自社のために専用の画像処理システムをプロデュースする。そして画像処理システム開発に自己責任が伴う。
- コンピュータやカメラ、必要な周辺機器を選

定する。

- 必要最小の構成や将来的な拡張を考慮しての構成など、自由に製作できる。
- 初期導入において、必要な部材だけの費用で済む。
- そのシステムを扱う現場の要望を調査と機能のピックアップを行い、GUIやアプリケーションを作り込む。
- アプリケーション製作は、プログラミング作業でもあり、専門的知識を用いる。
- 必要なドライバやSDK(プログラム開発キット)は、各部材メーカーから提供される。
- アプリケーション開発に必要な基本ソースコードやプログラムライブラリ、ヘルプマニュアルは、SDKに含まれて提供される。
- もっとも重要なことであるが、「一度製作した画像処理システムに手を加える」ことは、その開発に携わった者にとって簡単である。

■画像入力ボードを使わない場合

- 製品化された既存の画像処理システムを使う。あるいは、新規にシステム開発会社へ製