

RX62N基板とLCD拡張ボードの組み合わせで実現する オープン・ソースJPEGデコーダを活用した フォト・フレームの製作

大野 俊治

本誌2011年5月号付属RX62Nマイコン基板向けに用意された拡張ボードには、SDカード・スロットとLCDパネルを搭載したものがある。そこでここではRX62Nマイコン基板用拡張LCDボードを使って、SDカードに格納したJPEGファイルを順次表示するフォト・フレームを製作する。写真画像の切り替えにはタッチ・パネルも使える。(編集部)

1. フォト・フレームの概要

● RXマイコンでフォト・フレームを!

RX62NマイコンにはLCDコントローラが内蔵されていません。しかし外部バスDMAコントローラと高性能タイマを活用すると、外付けSRAMをフレーム・バッファとして使ったグラフィックス表示が可能になります。また、その



写真1 製作したフォト・フレームによるサムネイル表示例

機能を前提としたRX62Nマイコン基板専用のLCD拡張ボードWKLCD-62N(若松通商)も販売されています。

そこで今回、RX62N基板用LCD拡張ボードを使って、以前にSH-2A用として作成した日本語表示ドライバ⁽²⁾とフォト・フレーム・ソフトウェア⁽³⁾を移植しました。LCD拡張ボード上には、LCDだけでなくSDカードやボタン・スイッチが搭載されているので、SH-2Aのときと同じ操作性を実現できます。

写真1に今回作成したフォト・フレーム・システムでサムネイルを表示させている様子を、図1にフォト・フレームのシステム構成を示します。

● ソフトウェアの機能

本ソフトウェアは、SH-2A版から移植したもので、基本的な機能はSH-2A版に準じています。その概要を紹介します。

・キャリブレーション機能

本誌2011年5月号の記事⁽⁵⁾で説明されているタッチ・パネルはキャリブレーション(校正)機能を持っています。一

図1
フォト・フレームのシステム構成

