

i.MX6 Q7 SOM 用の Windows Embedded Compact 7 BSP

アイウェアは、これまでの Linux 3.0.15 及び Android ICS 4.0 BSP に加えて Q7 準拠の i.MX6 System-On-Module (SOM) 用の Windows Embedded Compact7 (WEC7) レファレンス・ボード・サポート・パッケージの発売を開始しました。

Silverlight 3.0、Connect & Consumer Media、MPEG-4 HD、MTP、マルチ・タッチ、Expression Blend、Active Sync や Adobe Flash10.1 等の WEC7 が備えている全ての機能が使えます。

Windows Embedded Compact7 は、次世代の Windows Embedded CE です。

デバイス製造業者は、Microsoft の使い慣れたツールを次世代の組み込みデバイスの製作に使用することが出来ます。

このデバイスは、魅力的で、直感的に分かるインターフェイスを備え、インターネット・エクスプローラを使ったブラウジング、Flash 10、ペリフェラル、Windows PC 及びネットワークへの接続が可能です。

i.MX6 プラットフォーム上で動く WEC7 は、これまでよりも柔軟性に富み、車内インフォテイメント、テレマティクス、双方向 POS、HMI 等様々な組み込みアプリケーション用の豊富なマルチメディア機能をサポートします。

サポートするペリフェラル

WEC7 標準 BSP は、7" TFT LCD、抵抗膜タッチスクリーン、RS232 Serial Console ポート、Micro SD、標準 SD、USB 2.0 Host、USB2.0 デバイス、Ethernet、オーディオ (IN, OUT)、SATA HDD ポート、HDMI ポート等の様々な機能をサポートしています。

また、KITE や Active Sync の様なデバッグ・ツールもサポートしています。

アイウェアは、以下のカスタム・デバイス・ドライバを開発しました

ストレージ:

SATA (Serial Advanced Technology Attachment) ドライバは、コアレベルから開発し、最大 160GB の容量を持っています。SATA ハード・ディスクを i.MX6 Q7 SOM の 7ピン・コネクタに接続可能です。SD/MMC カード又は持続的なストレージに情報を保存するのにハイブ・レジストリ (4GB SD/MMC) を使用します。例えば、タッチの較正值は、ハイブで SD/MMC に保存され、次回にシステムを起動したときに再保存が可能です。ハイブ・レジストリは、i.MX6 Q7 SOM の SD/MMC に実装されます。

マルチメディア:

モニタの HDMI(High definition Multimedia Interface)表示用に HDMI ドライバを開発しました。このドライバは、i.MX6 Q7 SOM の HDMI ポートを介して HDMI サポートのモニタに音声入りの画像及びビデオを表示いたします。ディスプレイの解像度は、720p、1080p 等です。アイウェーブは、Freescale 提供のソース IPU(Image Processing Unit) を 4 画面同時表示が出来るように改善を加えました。この機能については、実際に i.MX6 Q7 SOM に 4 つのディスプレイを使用してテストを完了しております。

通信:

iMX6 Q7 モジュールと Windows PC 間の通信を可能にするのが ActiveSync というソフトウェアです。また、ActiveSync は、i.MX6 Q7 SOM 上で動いているアプリケーションのデバッグにも使用できます。一度、Host PC と i.MX6 Q7 SOM が接続されると i.MX6 Q7 モジュールで動いているアプリケーションのデバッグが可能になります。

Freescale 提供の Ethernet ドライバは、10/100Mbps しかサポートしていないため、i.MX6 Q7 SOM 上で 1000Mbps の PHY (KSZ9021) をサポートするように強化いたしました。Eboot (Boot loader)も、同様に 1000Mbps の Ethernet をサポートするよう修正いたしました。MAX11801 タッチ・コントローラ用のドライバをアイウェーブで i.MX6 Q7 SOM で抵抗膜方式のタッチをサポートするように開発しました。

Microsoft や他の主要な半導体ベンダーと提携して、アイウェーブは、ARM Cortex プロセッサの様な Freescale の i.MX、Texas Instruments の OMAP/DaVinci/Sitara や Intel Atom のプロセッサに独自の専門技術をもって Windows 組み込み技術を統合いたしました。

アイウェーブは、既に 20 以上の WinCE 製品を開発しました。これらは、産業用、オートモーティブ及び医療分野の如何なるアプリケーションにも適合するように作られております。

アイウェーブの SOM 及びカスタム・ソリューションは、お客様に長寿命、拡張性及び最適な市場投入時間を提供致します。

以下で画像をご覧になれます。

<http://www.youtube.com/watch?v=tINbM49Gmhc&feature=plcp>

