

FR-Vメディア・ソリューション



デジタルAVやイメージングなどのマルチメディア分野をターゲットとしたFR-Vメディア・ソリューションのひとつとして、シリコンビューワソリューションの機能や応用例をご紹介します。

構成

FR-Vメディア・ソリューションは、ハードウェア、ソフトウェア、サービスから構成されています。ハードウェアは、メディア処理プロセッサFR-Vファミリ、デジタルAV用のコンパニオンチップ、周辺デバイスと、これを搭載したボードからなります。ソフトウェアは、OS、デバイスドライバ、ミドルウェア、開発環境からなります。

当社は、この2つに加えて、システム企画サービスやシステム構築支援サービスなどにより、お客様の製品企画から量産までをトータルにサポートします。

図1にFR-Vメディア・ソリューションの概要を示します。

適用分野

FR-Vメディア・ソリューションは、デジタルAV、イメージング、車載インフォテインメントなどのマルチメディア技術を活用する分野をターゲットとしています。

図2にFR-Vメディア・ソリューションの適用分野を示します。

シリコンビューワソリューション

近年、インターネットでの音楽配信の普及に伴い、シリコンオーディオプレーヤ*が急速に普及しています。今後はさらに、音楽に加えて静止画/動画に対応したシリコンビデオプレーヤやレコーダの普及が予想されます。そこでFR-Vメディア・ソリューションは、次の機能を実現するシリコンビューワソリューションを提供します。

- メモリカードや各種メディアを通じて入力したストリームの表示
- ・メモリカードに記録されているJPEGやMPEGなどを読み込み、LCDなどの表示装置に任意サイズで出力
- ・無線LAN(PCカード)を通じてインターネットにアクセスし、ダウンロードした音楽の再生や画像(JPEG, MPEG)の表示

- 画像入力をエンコードしてメモリカードに記録したりネットワークへ送信
- ・ビデオおよびオーディオ信号の入力後、MPEGストリームにエンコードしてメモリカードに記録、または無線LANによりネットワークへ送信
- ミドルウェアのアップグレードにより多様なメディアフォーマットに対応
- ・各種ビデオ/オーディオのエンコード、デコード処理
- ・MPEG拡張規格や符号化技術に対応

*音楽の記憶媒体として半導体を使用している再生装置の名称。

図1 FR-Vメディア・ソリューションの概要

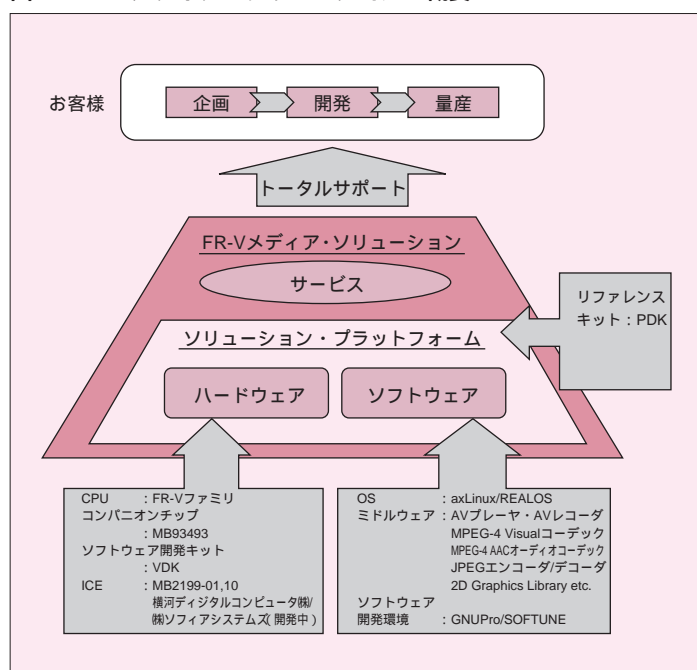


図2 FR-Vメディア・ソリューションの適用分野

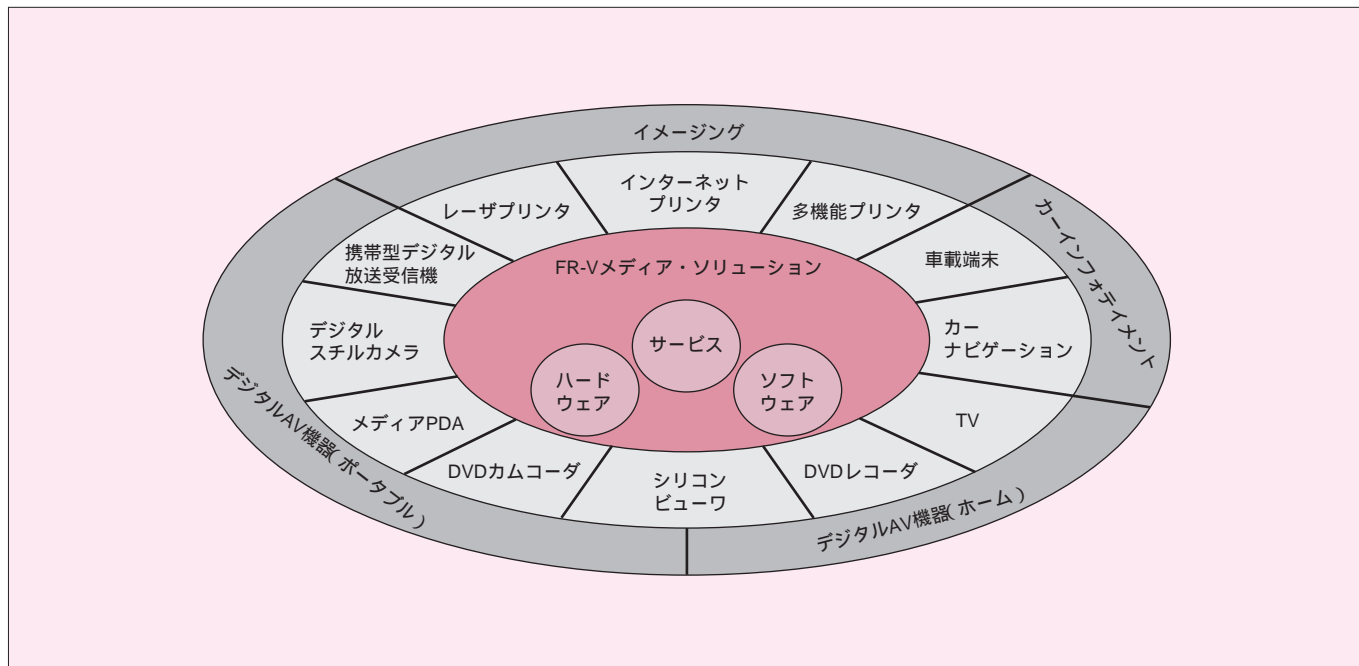


図3にシリコンビューワソリューションのプラットフォームを示します。お客様は、UI(ユーザインタフェース)や全体制御のプログラムを作成するだけで機能を実現できます。

図4にシリコンビューワソリューションを用いたデモンストレーション装置を示します。図中の写真は動作事例で、ミドルウェアにJPEGデコーダ、MPEG-4 Visual/AACオーディオコーデックを搭載しています。このシステムは、プログラムの変更により、次の機能変更・追加などが可能です。

- ・ MPEG-4 Visualの画像サイズ、フレームレートおよびビットレートの変更
- ・ 画像の拡大・縮小・回転(2DGLミドルウェア追加)

応用例

図5に、シリコンビューワソリューションを利用して、シリコンビデオプレーヤ/レコーダを構築した例を示します。

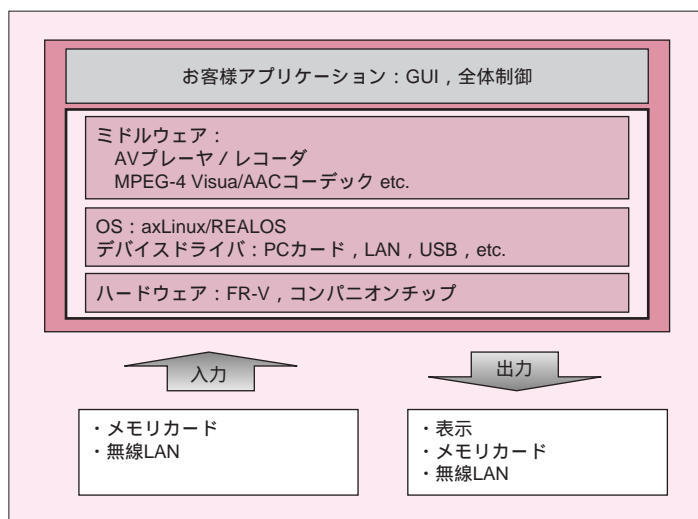
●プレーヤ

- ・ インターネット、ネットワーク、メモリカードなどのメディアを通して入力した画像や音楽のストリームを同時デコードして、複数ウィンドウに表示します。
- ・ 表示画像は拡大・縮小・回転が指定可能で、画面上に自由にレイアウトができます。
- ・ 表示画像をネットワークやメモリカードを介してプリンタに出力します。

●レコーダ

- ・ 外部から入力されるビデオ、オーディオ信号をエンコードし、メモリカードに記録します。外出先などでもコンテンツの再生が楽しめます。
- ・ 入力ストリームの変換(符号化規格)が可能です。

図3 シリコンビューワソリューションのプラットフォーム



今後の展開

シリコンビューワソリューションの展開例として、2003年より試験が開始される地上波デジタルラジオ放送への適用をご紹介します。

シリコンビューワソリューションのプラットフォームに、OFDM Demodulator, TS Demux, プラウザなどを追加します。さらにユーザアプリケーションを追加することで、用途に応じた地上波デジタルラジオ放送受信機のシステム構築が可能です。

FR-Vメディア・ソリューションは、用途に応じてミドルウェアとプロセッサをアップグレードすることにより、技術進化・市場ニーズに迅速に対応することができます。

図4 シリコンビューワソリューションを用いたデモンストレーション

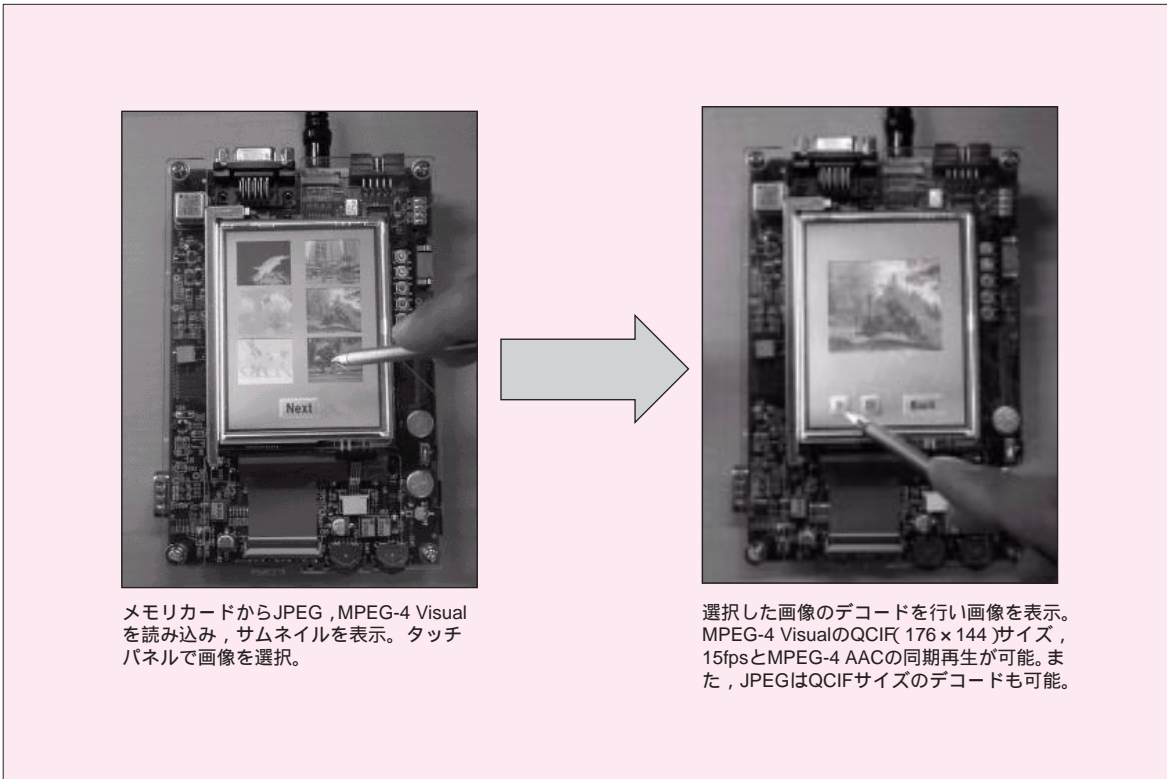


図5 シリコンビデオプレーヤ/レコーダの応用例

