

低消費電力で高性能かつ高画質なスマートテレビのいち早い実現に貢献  
**業界最高速\*<sup>1</sup>CPU搭載のスマートテレビ用UniPhier<sup>®</sup>\*<sup>2</sup> (ユニフィエ)**  
**システムLSIを開発**



スマートテレビ用UniPhier<sup>®</sup>システムLSI  
 (2011年6月)

**要旨**

当社は、新たに業界最高速\*<sup>1</sup>1.4 GHz動作の高速デュアルコアCPUを搭載したスマートテレビ用UniPhier<sup>®</sup> (ユニフィエ) システムLSI (品番: MN2WS0220シリーズ) を開発し、2011年6月よりサンプル出荷を開始しました。

**効果**

本製品を使用することにより、テレビ放送2番組とインターネット上のさまざまなアプリケーションを、同時に高画質で楽しむことができる高性能なスマートテレビをいち早く実現できます。さらに、低消費電力かつ省部品点数で実現できるため、スマートテレビのグローバルな普及拡大に貢献します。

**特長**

- 1) 高品質なAVコンテンツ処理で実績の豊富なUniPhierプロセッサとネットワーク対応アプリケーション処理に優れた高速デュアルコアCPU搭載の新しいアーキテクチャを採用することにより、スマートテレビの高性能化や高画質化を容易に実現可能
- 2) 業界最高速\*<sup>1</sup>1.4 GHz動作の高速デュアルコアCPU (ARM<sup>®</sup>\*<sup>3</sup> Cortex<sup>™</sup>\*<sup>3</sup>-A9 Dual) 搭載により、スマートテレビ上でさまざまなネットワーク対応アプリケーションをストレスなくサクサク動作させることが可能
- 3) 映像・音声コーデックに加え、スマートテレビに必須のフルHD対応の高性能3Dグラフィックス回路などを1チップに集積することにより、システム合理化に加え、グラフィックスと映像とが融合した多彩な表現を可能とし、かつ、システムの消費電力を約40%\*<sup>4</sup>削減可能

**内容**

本製品は以下の技術によって実現しました。

- 1) AVコンテンツをリアルタイムに処理できるUniPhierプロセッサと、幅広く容易にオープンソースソフトウェアを活用できる高速デュアルコアCPUを、並行かつ同時に動作させることを可能とするUniPhier新アーキテクチャ
- 2) 高速デュアルコアCPUと大容量のキャッシュメモリを搭載し、1.4 GHzのクロック周波数での動作を可能とした、高速プロセッサ回路設計技術
- 3) UniPhierプロセッサと高速デュアルコアCPU、高性能3Dグラフィックス回路間で外部メモリを共有し、それぞれのアクセスを最適にスケジューリングする、ユニファイドメモリアーキテクチャ搭載の1チップシステムLSIインテグレーション技術

**従来例**

テレビの高性能化、利便性向上においては、インターネット上のさまざまなコンテンツやアプリケーションへ対応するために、高性能なソフトウェア処理機能が要望されています。したがって、スマートテレビ用システムLSIには、高品質なAV処理用プロセッサと高速CPUとを搭載することが求められていました。

\*1: デジタル復調など内蔵のテレビ用システムLSIとして、2011年6月7日現在、当社調べ

\*2: 当社の登録商標

\*3: ARM, Cortexは英国ARM社の登録商標または商標

\*4: 当社従来比