

# カーナビ向けグラフィックスディスプレイコントローラ

## MB86297

新製品

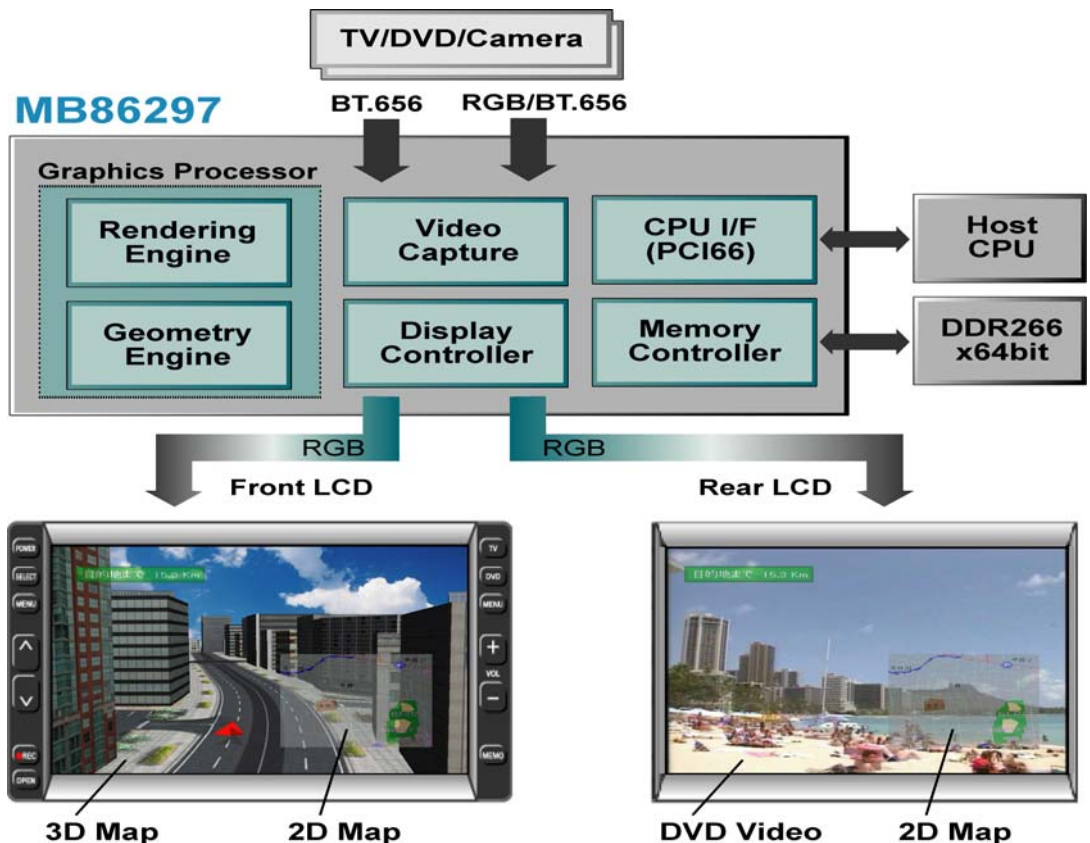
MB86297は、世界トップクラスのグラフィックス処理性能 10M Polygon/secを実現した、ハイエンドのナビゲーションシステム向けに最適なLSIです。リアリティの高い3D地図を高速に描画処理することができます。

### 特長

- 10M Polygon/sec, 250Mpixel/secのグラフィックス処理性能を実現
- Lightingなどの頂点処理機能やOpenGL ES 描画のアクセラレーション機能を搭載し、よりリアルな地図を高速に描画可能
- 最大8階層の画面重ね合わせ機能とアルファブレンド機能により、2Dや3D地図、ランドマークのほか、警告表示やメニュー画面を各レイヤへ配置、ブレンドすることで、見やすいGUIを容易に組み込み可能

(裏面へ続く)

### システム構成イメージ



(続き)

- デジタルビデオキャプチャ機能により、DVDやリヤカメラなどの映像を拡大および縮小して、2D地図などとの重ね合わせ表示が可能
- ディスプレイの解像度は最大1280×1024ピクセルまで、フレキシブルに設定可能。また、映像出力ポートを2チャンネル用意しているため、フロントやトリヤシート用など2つのLCDパネルに異なる映像を同時に出力可能
- グラフィックスメモリとして、DDR SDRAMを最大128Mbyteまで接続可能。また最大2G Byte/secのデータ転送レートでのグラフィックスメモリアクセスができるため、高解像度の複数レイヤの重ね合わせ表示が可能

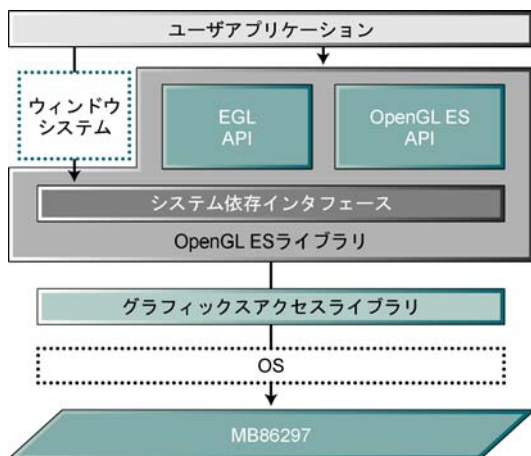
## 主な仕様

内部動作周波数	グラフィックスプロセッサ: 266MHz (最大値, 外部供給クロック 14.32MHz)
動作電圧	内部回路: 1.2±0.10V、外部I/O: 3.3±0.3V、外部メモリインタフェース: 2.5±0.2V
パッケージ	TEBGA (Thermally Enhanced Ball Grid Array) 543ピン
テクノロジー	CMOS 90nm

## 評価開発環境とソフトウェア

- リファレンスボード  
MB86297の評価ボードはPCIカードの形態になっており、Microsoft® Windows® XP Professional operating systemなどのPCのPCIバスに接続して使用できます。
- グラフィックスアクセスライブラリ  
アプリケーションのソフトウェア開発用として、グラフィックスアクセスライブラリを用意しています。このライブラリは、グラフィックスディスプレイコントローラの各種設定や図形描画機能を容易に実行できるAPIコマンド群を定義したソフトウェアです。
- OpenGL ESライブラリ (提供予定)  
OpenGL ES 1.1に準拠したソフトウェアライブラリを提供予定です。この組み込み用途に最適化された標準グラフィックスAPIであるOpenGL ESライブラリを使うことにより、本格的な3Dグラフィックス映像を扱う組み込みシステムを容易に実現できます。また、ソフトウェアの開発期間も大幅に短縮できます。

### ソフトウェア構成図



### MB86297評価ボード



\* Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。