

# i.MX258 DIMM Module

POC-DIMM-i.MX258-V

フリースケール・マルチメディアプロセッサi.MX258ベース搭載の小型システムオンモジュールは、最適なパフォーマンスとして提供します。エンベデッドシステムの高い対費用効果のソリューションをご提供します。このモジュールには、オペレーティングシステムをプレインストールされており、最大800MHzの能力を発揮致します。だれもが、この小型システムオンモジュールを利用することにより、新製品アップデートのデザインとプログラミング処理が簡単にハンドリングができる構成となっております。

後ろにSDカードスロット



## システムオンモジュール基本機能

プロセッサ	フリースケール i.MX258 最大400 MHz, ARM9
NAND FLASH:	最大128MB
DDR2 SDRAM:	最大128MB
I2C EEPROM:	最大 1 MB
SPI Flash	最大64MB
イーサネット	10/100 Mbps
電圧	3.0 ~ 5.5V
ファームファクター	200ピンSODIMM
サイズ	67.6×38.0mm
耐久温度	0度 ~ 70度 -20度 ~ 70度 -40度 ~ 85度 *

(\* SDスロットを除く)

RoHS対応

## インターフェース

ハイスピードUSB 2.0 OTG  
ハイスピードUSB 2.0 Host  
LCDコントローラ ( SVGA 800x600 )  
4方式抵抗膜タッチスクリーン  
静止画カメラインターフェース  
UART  
MMC/SD/microSDカード  
I2C/SPI  
PWM  
デジタルオーディオ入出力  
構築シリアルインターフェース  
CAN

## サポートOSとBSP

OS Linux 2.6 (標準品)  
Windows CE 6.0 Embedded (別途ご相談)

i.MX258-SODIMMモジュールは、小さな回路基板であり、システムオンモジュールです。そのコアのコンポーネントとして、ハイパフォーマンスでかつ低消費電力であるフリースケール製32ビット・マルチメディア・プロセッサi.MX258を搭載しています。

プロセッサ、Flash、SDRAM、I2Cやイーサネットチップの部品の要求に満たすために、この1mm厚さのなかに8層のマイコン基板としてすべてが含まれています。また、高周波PCB設計、複雑なプロトタイプ作成、デバッグ、OSの移植の部分もカバーされています。これにより、お客様のシステム開発から市場投入までの時間を最小限に押さえることができます。

### モジュラー型ソリューションの利点

・ **タイム・ツー・マーケットへ答えるソリューション**  
顧客の限られたリソースを分散と集中が可能なソリューション  
SODIMMのモジュラー型ソリューションは、開発時間を節約可能とします。

・ **オペレーティングシステム実行**  
既にuboot、ドライバを含むボードサポートパッケージ (BSP)が準備がされており、オペレーティングシステムが動作しております。  
ユーザーアプリケーションの移植から開始が可能です。

・ **回路図の公開**  
ベースボード開発のために必要な回路図を公開しております。また、動作しているリファレンスなしいOEM用ベースボードを準備しており、仕様や予算に応じて、選択が可能です。





ベースボード表面



ベースボード側面



i.MX258 + i.MX515 SODIMMモジュール  
(同じベースボードの利用が可能)



JTAG ケーブル と CD ROM

## ベースボード仕様

1x RJ45 (10/100Mbpsイーサネット)  
1x DVI-I (Dual Link) コネクタ, デジタル+アナログ  
1x RS232 DSUB9ピンインサート(ターミナル出力)  
1x CAN DSUB9 ソケットインサート  
4x USBホスト

1x USB mini 2.0 OTG ホスト/デバイス  
2x Jack ステレオ3.5mm (ステレオ・ライン入出力, Microphone mono 入力)  
1x microSD™ ソケット  
1x MMC/SD ソケット  
1x スマートカードリーダー・ソケット  
1x DDR1 2.5V SODIMM 200pin ソケット  
1x JTAG (基板間のピッチ圧着コネクタ)  
1x RESETボタン  
1x POWER ボタン  
4x USER ボタン  
1x Power Jack 5.5/2.1mm  
3x LEDホルダー積み上げ

### ヘッダ:

4x DEBUG 2x25pin, 2.54mm ヘッダ  
1x LCD 2x20pin, 2.54mm ヘッダ  
1x AUDIO 2x5pin, 2.54mm ヘッダ  
2x USB 1x2pin, 2.54mmヘッダ  
1x TOUCH 4pin, 2.54mmヘッダ  
1x JTAG 2x10pin, 2.54mmヘッダ  
1x I2C 1x4pin, 2.54mmヘッダ  
1x UART2 2x5pin, 2.54mmヘッダ  
1x SPI 2x5pin, 2.54mmヘッダ  
1x CAN 1x4pin, 2.54mmヘッダ  
1x MSP430 PROG 1x4pin, 2.54mmヘッダ  
1x BOOTMODE 1x3pin, 2.54mmヘッダ

### 主な周辺チップ:

USB251x (USB HUB)  
SGTL5000 (Audio codec)  
DS1339 (Real Time Clock)  
TSC2046 (タッチスクリーン コントローラ)  
MCP2515 (CANコントロール)  
SI4705 (FM Radio)  
TDA8029 (スマートカードリーダー)  
DS2411 (Serial number chip)  
MSP430F20x2 (16-bit MCU)  
SHF 5110 (IR センサ)  
ADV7125 (RGBビデオ出力)  
TFP410 (DVIビデオ出力)  
SST25VF016B (SPI Flash)  
AT24Cxx (I2C EEPROM)

リアルタイムクロックバッテリーバックアップ  
電源: 9-30V

## i.MX25/51 エンベデッドPC開発キット

### 基本キット

- i.MX25/51 SODIMMのモジュール
- ベースボード(i.MX25およびi.MX51 SODIMMのモジュール用)
- ソースコード、回路図、アプリケーションとCD-ROM

### システム開発キット(基本キット+オプション)

- シリアルラインとJTAGケーブル
- アルミニウム・ケース
- シリアルポート・ケーブル
- クロスオーバー・イーサネットケーブル
- SODIMMソケット
- JTAGピッチ圧着コネクタ

mm単位で寸法

長さx幅x高さ

i.MX25/51 SODIMM Module

67.6x 38x4.5

ベースボード

165x105x 25

i.MX258/515 エンベデッド PC (アルミニウムケース) 168x112x30