

# Vybrid VF6xx/VF5xx uMxm SOM & 開発キット



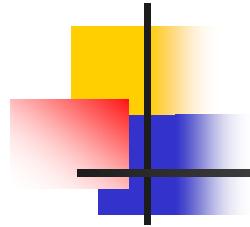
**アイウェーブ・ジャパン株式会社**

神奈川県横浜市中区住吉町3丁目29番 住吉関内ビル8階B

Tel: 045-227-7626

Fax: 045-227-7646

Mail: [info@iwavejapan.co.jp](mailto:info@iwavejapan.co.jp) Web: [www.iwavejapan.co.jp](http://www.iwavejapan.co.jp)



# iW-RainboW-G16M-uMXM

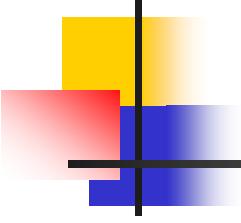


iWaveは、Freescale社のVybrid SoCを搭載した、uMXMモジュール(iW-RainboW-G16M)の販売を開始しました。

ここでは、

- アドバンテージ
- 特徴
- 仕様
- 開発キット
- アプリケーション

について、説明いたします。



# Vybrid uMXM SOMアドバンテージ



- リアルタイム制御で必要な、外部MCUが不要。
- ARM Cortex-A5とCortex-M4を搭載。
- 強力な組み合わせの暗号機能をチップで提供。
- セキュアブート、アンチタンパー、アンチクローン機能搭載。
- 安全を重視する、スマートグリッドや、産業制御に最適。
- 256MBのオンボードRAMと256MBのNAND Flashが搭載。
- 314ピンのMXMエッジコネクタに全てのVybridペリフェラルインターフェイスが用意。

# Vybrid uMXM SOMの特徴



## 特徴

- ARM Cortex A5 @500MHz
- ARM Cortex M4 @167MHz
- 2つの異なるコア
- 非対象マルチプロセッシング
- 産業用温度範囲
- 超低消費電力
- セキュリティサポート

## 支援体制

- カスタム対応可能
- 5年を超える長期サポート
- 短い開発期間
- ボードサポートパッケージ提供

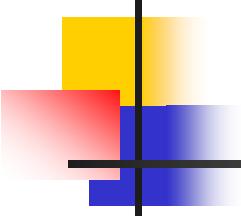


部品面



半田面

Rainbow-G16M-uMXM



# 仕様 1 Vybrid uMXM SOM



CPU: Vybrid VF6xx/VF5xxシリーズ

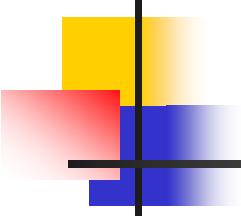
- ARM Cortex A5 @500 MHz
- ARM Cortex M4 @ 167 MHz
- 2つの異なるコア

メモリ

- 256MB DDR3 RAM (1GB拡張可能)
- 256MB NAND Flash (2GB拡張可能)

オプションメモリ

- QSPI Flash
- EEPROM



# 仕様 2 Vybrid uMXM SOM



## オンボードIO

- 10/100 Ethernet PHY 1ポート
- CPU用JTAGヘッダ(オプション)
- SDAヘッダ(オプション)
- ブート設定用DIP SW(オプション)

## 電源

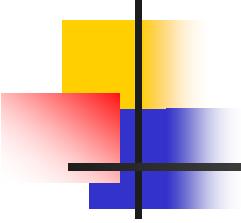
- 5V 0.5A DC入力

## 部品動作温度

- -40°C～85°C 産業用途

## 形状

- 85 x 40mm uMXM仕様

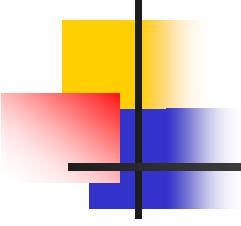


## 仕様 3 uMXMエッジコネクタ



### uMXMエッジコネクタ

- 10/100 Ethernet PHY - 1 ポート
- 2nd RMII 若しくは カメラ (8bit) インターフェイス
- 24bpp RGB LCD インターフェイス
- USB Host 2.0 - 1 ポート
- USB OTG 2.0 - 1 ポート
- I2S/SAI Audio - 1 ポート
- SD (4bit) - 1 ポート
- SPI - 2 ポート
- QSPI / SPDIF / UARTインターフェイス - 1 ポート
- CAN - 2 ポート
- デバック UART - 1 ポート
- UART - 2 ポート



## 仕様 4 uMXMエッジコネクタ



### uMXMエッジコネクタ(続き)

- I2C - 2 ポート
- GPIOs - 8 本
- 12-bit ADC - 4 チャンネル
- 12 bit DAC - 2 チャンネル
- ビデオ ADC - 1

### OS

- Linux 3.0.15 on ARM Cortex-A5
- MQX on ARM Cortex-M4

# iW-RainboW-G16D 開発キット



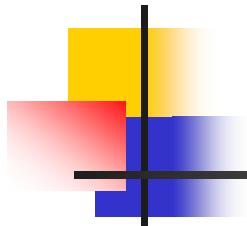
## 仕様

- ARM Cortex A5 @500 MHz
- ARM Cortex M4 @ 167 MHz
- 256MB DDR3 RAM,
- 256MB NAND Flash(ブート)

## キャリアカード

- RS232デバックコンソール
- 標準SD- 1 ポート
- USB 2.0 ホスト x 1 ポート
- USB 2.0 OTG デバイス - 1 ポート
- 10/100 Ethernet - 2 ポート
- RGB 表示インターフェイス
- I2S オーディオコーデック-ジャック
- I2C 抵抗被膜タッチコントローラ
- OS : Linux 3.0.15

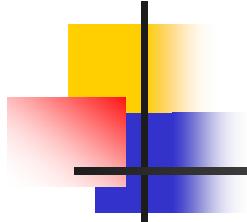




# Vybrid SOMアプリケーション



- 産業プロセス制御
- キオスク設備
- スマートグリッド
- 医療/ヘルスケアデバイス
- インターネット情報端末
- バッテリー動作 ハンドヘルドデバイス



ありがとうございました。

## アイウェーブ・ジャパン株式会社

神奈川県横浜市中区住吉町3丁目29番 住吉関内ビル8階B

Tel: 045-227-7626 Fax: 045-227-7646

Mail: [info@iwavejapan.co.jp](mailto:info@iwavejapan.co.jp) Web: [www.iwavejapan.co.jp](http://www.iwavejapan.co.jp)