

2017 年 4 月 10 日
三菱電機株式会社

NEWS RELEASE

デザイン性豊かなグラフィックス表示の実現と GUI 開発工数のさらなる削減に貢献 インテリジェント GUI 搭載 TFT 液晶モジュール「DIAFINE」新製品の発売

三菱電機株式会社は、高品位なグラフィックス表示を簡単に実現するグラフィックスボードとタッチパネル、液晶モジュールを 1 セットにした「インテリジェント GUI^{※1}搭載 TFT 液晶モジュール『DIAFINE (ダイヤファイン)』」の新製品を 4 月 10 日に発売します。グラフィックスボードへのカメラ映像加工表示機能と GUI 表示切り替え機能の追加により、デザイン性豊かなグラフィックス表示を実現するとともに、お客様の GUI 開発工数のさらなる削減に貢献します。

なお、本製品は「第 20 回 組込みシステム開発技術展」(5 月 10～12 日、於：東京ビッグサイト)に出展します。

※1 Graphical User Interface



縦置き時の回転表示

メータ中央部への円形埋め込み表示

カメラ映像加工表示例

GUI 表示切り替え例 (言語切り替え)

新製品の特長

1. カメラ映像加工表示機能により、デザイン性豊かなグラフィックス表示を実現

- ・当社独自のアルゴリズム「Sesamicro[®] (セサミクロ) ^{※2}」により、映像回転・鏡像変換 (左右反転)・特定形状の切抜きなどカメラ映像を高速に加工して表示
- ・液晶モジュール縦置き時の回転表示や、周辺のグラフィックスへの埋め込み表示を可能とし、デザイン性豊かなグラフィックス表示を実現

※2 当社独自開発の GUI 描画処理用小型高速 IP (Intellectual Property) コア

2. GUI 表示切り替え機能により、お客様の GUI 開発工数をさらに削減

- ・複数ウィジェット^{※3}の画像を一括変更する GUI 表示切り替え機能により、使用言語や日中夜間などの使用シーンに合わせた多様な GUI 表示を容易に作成
- ・従来の複数画面構成を一画面で代用でき、お客様の GUI 開発工数をさらに削減

※3 ボタンやスライドバーなどの GUI を構成する部品

3. お客様の機器開発費用を大幅に削減

- ・グラフィックスボード・タッチパネル・液晶モジュールの 1 セット供給、当社独自の画面作成ツール「インテリジェント GUI デザイナー」提供などお客様の開発をサポート
- ・GUI 画面描画処理など高負荷なソフトウェア開発が不要になり、お客様の開発費を大幅に削減可能^{※4}

※4 通常のソフトウェア開発と比較し、当社実績で 50%削減

発売の概要

製品名	形名		概要	サンプル価格 (税抜き)	発売日	月産数
インテリジェント GUI 搭載 TFT 液晶モジュール 「DIAFINE」	TFT 液晶 モジュール	— ^{※5}	グラフィックスボードと組み 合わせる液晶モジュール	— ^{※5}	4 月 10 日	2000 台
	グラフィックス ボード	CB01-01A2	最高毎秒 60 フレームの 高速グラフィックス描画	70,000 円 (付属品込み)		

※5 組み合わせる液晶モジュールの画面サイズや解像度によって変わります。

報道関係からの
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 TEL 03-3218-2359 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

発売の狙い

近年、液晶ディスプレイにおいては、スマートフォンやタブレット PC などの普及に伴いタッチパネルによる直感的でスムーズな操作と高品位かつ滑らかなグラフィックス表示をあわせ持つ製品が一般的になっており、各種産業用機器でも同様の要求が高まっています。

当社はこれらのニーズに応えるために、2014 年 6 月から、アニメーション効果を含む高品位グラフィックスを容易に組み込めるグラフィックスボードと、高い操作性を実現するタッチパネル、液晶モジュールを 1 セットにした「インテリジェント GUI 搭載 TFT 液晶モジュール『DIAFINE』」の発売を開始しました。

そして今回、グラフィックスボードにカメラ映像加工表示機能と GUI 表示切り替え機能を追加した新製品を発売します。これにより、デザイン性豊かなグラフィックス表示を実現するとともに、お客様の GUI 開発工数のさらなる削減に貢献します。また、追加機能に対応して、画面作成ツール「インテリジェント GUI デザイナー」もバージョンアップしており、お客様の機器のさらなる付加価値向上と開発費用の削減をサポートします。

主な仕様（グラフィックスボード部）

項目	仕様
形名	CB01-01A2
通信仕様	UART : 5V、通信速度(max:384Kbps) RS-232C : 通信速度 (max:115.2Kbps)
描画機能	ベクターグラフィックス表示
映像入力機能	デジタルインターフェース(TMDS、1ch) アナログインターフェース(CVBS:NTSC、1ch)
映像出力機能	LVDS
表示色	16.7M(8bit/色)
出力解像度※6	VGA(640×480)、WVGA(800×480)、SVGA(800×600)、 XGA(1024×768)、WXGA(1280×768)、WXGA(1280×800)、 特殊解像度(800×300)
対応液晶サイズ※6	6.5 型 ~ 15.0 型
その他の制御機能	投影型静電容量方式(PCAP)制御 LED バックライト制御
入力電圧 [V]	12.0
許容消費電流 [A]	2.2(LCD 他を含む)
基板外形寸法 [mm]	122.0(W)×84.8(D)×10.0(H)

※6 出力解像度や対応液晶サイズについては、順次拡大予定です。詳細についてはお問い合わせ下さい。

環境への配慮

本製品は RoHS※7 指令（2011/65/EU）に準拠しているほか、水銀レスも実現しています。

※7 Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

商標関連

「Sesamicro」は三菱電機株式会社の商標登録です。

製品担当

三菱電機株式会社 液晶事業統括部
〒861-1203 熊本県菊池市泗水町住吉 1576 番地 1

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 半導体・デバイス第一事業部 液晶営業部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号
TEL 03-3218-2482 FAX 03-3218-4862
URL <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/semiconductors/>