Imagica Robot Holdings Inc.

NEWS RELEASE

各　位

平成 28 年 11 月 29 日

会　　社　　名　株式会社イマジカ・ロボット ホールディングス
代表者の役職氏名　代 表 取 締 役 社 長　　塚　田　眞　人
（コード番号：６８７９　　東証第一部）
問 合 わ せ 先　執　行　役　員　企画部・財務部担当　　森　田　正　和
Ｔ　　Ｅ　　Ｌ　０３－６７４１－５７４２

アイチップス・テクノロジー　新製品情報

～2K 対応高品位 低価格版画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI「IP00C788」～

当社の連結子会社であるアイチップス・テクノロジー株式会社は、最大2K解像度までに対応し、従来製品より大幅な小型化・低価格化を実現した画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディングLSIを開発し、12月よりサンプル出荷を開始しますので、お知らせいたします。



（添付資料　全 4 枚）

アイチップス・テクノロジー株式会社　ニュースリリース

『2K 対応 高品位 低価格版画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI IP00C788 を開発』

以上

News release

アイチップス・テクノロジー株式会社

2016 年 11 月 29 日

２K 対応
高品位　低価格版画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI IP00C788 を開発

～ピコプロジェクター，カメラ等へのさらに幅広い製品への販売拡大を目指す～

アイチップス・テクノロジー株式会社（本社　兵庫県尼崎市、代表取締役社長　柳井　明弘）は、『最大２K解像度までに対応し、高品位な画質実現をしながらも、価格低減でかつ小型化（当社従来製品比較）を図った、画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI』を開発、12 月よりサンプル出荷を開始致します。



ピコプロジェクターやポータブルプロジェクター及び各種カメラにて、画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディングや各種画質補正等にて、高品位画質を実現する LSI

●14ｍｍx14ｍｍのサイズで小型化と低価格を実現
●補正座標テーブルジェネレーター内蔵で高速処理可能
●エッジブレンディングのホワイトピーキングに対応
●任意角度画像回転機能完備
●高品位 IP 変換内蔵で高画質解像度変換 LSI として使用可能

『IP00C788』は、入出力最大解像度 2048x1200 に対して主に①画像歪補正（ワーピング）②エッジブレンディング処理を行う LSI です。従来製品より大幅な小型化(パッケージサイズ：14mmx14mm)を図り、低価格化を実現しました。

サンプル価格￥５，０００-
量 産 価 格 ￥１，２００-（10K 個受注時）

一般的にワーピングやエッジブレンディング処理は高品位化の為に使われる技術であり、それらの技術については、従来品よりもさらなる改善を図りました。

画質補正に欠かせないガンマ補正、ユニフォーミティ補正等を引き続き搭載。さらに補正座標テーブルジェネレーター内蔵により、従来仕様の台形補正に加えてピンクッション補正にも対応し、簡易的な画像歪補正をより高速に処理することが可能となります。

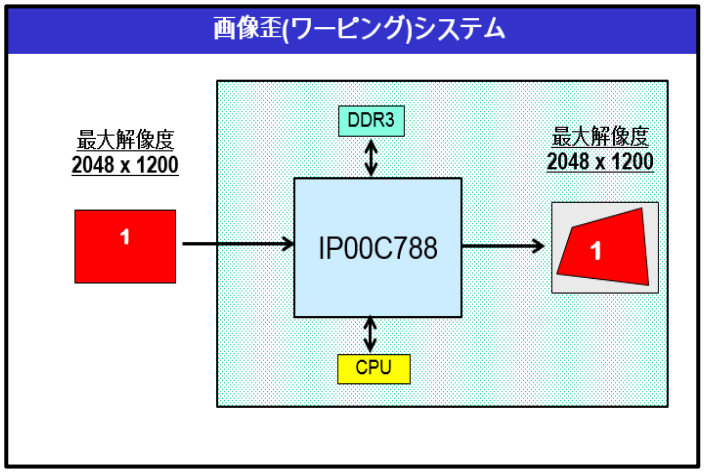
またエッジブレンドはホワイトピーキングにも対応し、より高品位画質の実現を図りました。

最適応用製品は、２K/WUXGA のプロジェクターですが、任意角度回転機能を使ってのビデオウォールや、魚眼カメラのレンズディストーション補正等にもお使い頂けます。また、動き適応タイプの IP 変換も搭載しましたので、高品位実現する解像度変換 LSI としてもお使い頂け、幅広い製品群にてお使いいただける製品です。

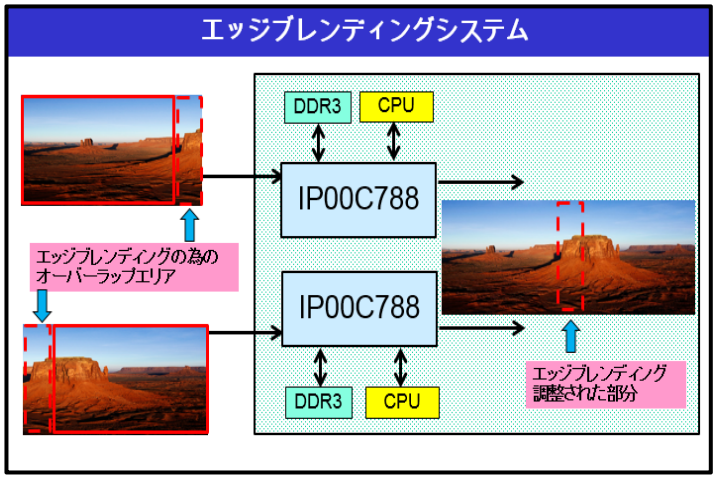
MAGIC FACTORY imagica robot group

応用設計例

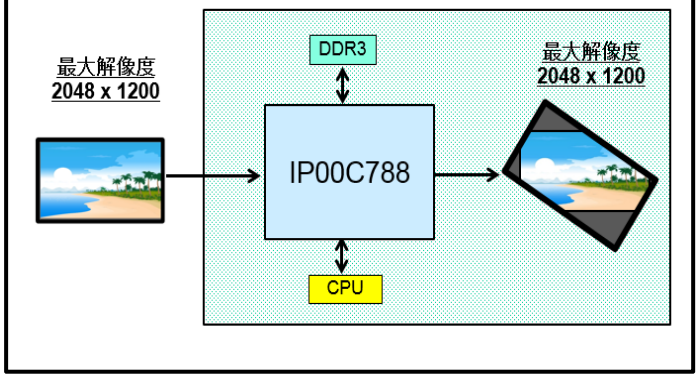
画像歪(ワーピング)システム



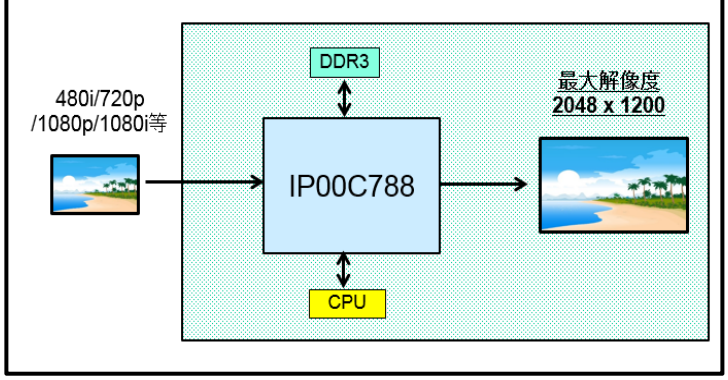
エッジブレンディングシステム



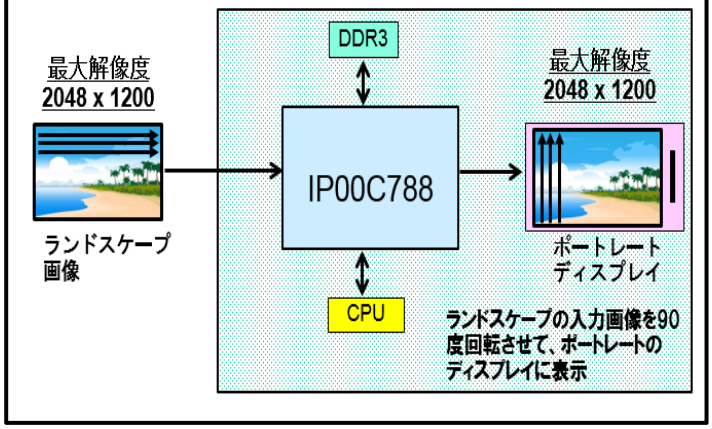
任意画像回転システム



解像度変換/IP変換システム



画像90度回転システム



IP00C788 の特長

1. 画像入力 （各 1 系統）
・RGB 30bit / YUV4:4:4 30bit / YUV4:2:2 20bit / YUV4:2:2 10bit (BT656)
166MHz LV-CMOS, 166MHz High speed LVDS, 83MHz x2 (2 相) LVDS
（LV-CMOS は入力として使用するか出力として使用するかいずれか一方を選択）

2. 画像出力 （各 1 系統）
・RGB 30bit / YUV4:4:4 30bit / YUV4:2:2 20bit / YUV4:2:2 10bit (BT656)
166MHz LV-CMOS, 166MHz High speed LVDS, 83MHz x2 (2 相) LVDS
（LV-CMOS は入力として使用するか出力として使用するかいずれか一方を選択）

3. 外付け画像メモリ
・DDR3-SDRAM 16bit PC1600 (4G/2G/1G bit x 16) x 1

4. 画像歪補正モード
・RGB 共通画像歪補正モード

5. 画像歪補正方式
・補正座標テーブル参照方式
（32x32,16x16<初期設定>,8x8,4x4,2x2,1x1<1x1 のみ水平 1280 画素まで対応>）
・補正座標テーブルジェネレーター内蔵（台形補正、ピンクッション補正）
・外部シリアルフラッシュまたは外部 CPU からロード

6. 画像歪補正量
・水平線/垂直線が 45 度傾く量まで補正可能、回転角 45 度まで（任意回転可能）
・局所的な垂直方向縮小率は 0.3 倍程度まで
・上下左右反転、90° 回転

7. 画質補正機能
・エッジブレンディング（ホワイトピーキング対応、領域及びドット毎補正機能有り）
・ユニフォーミティ補正（領域及びドット毎補正機能有り）

8. 画質調整機能
・16 ビットガンマ補正（7 セット分設定可能）
・誤差拡散
・輝度、コントラスト補正

9. 補間フィルタ（解像度変換にも使用）
・拡大/縮小 6 シンボル補間フィルタ搭載（10 ビット/ピクセル）

10. ＩＰ変換
・動き適応補間ＩＰ変換
・高性能動き検出フィルタ搭載（Ｙ対応）
・ＹＵＶ4：2：2 対応
・23/22 プルダウン他マルチケーデンス対応

11. ビットマップ OSD
・色数 256 色対応
・フォントデータ展開機能
・透過色 4 色、ブリンク機能
・90° 回転
・スクロール機能
・シリアルフラッシュからの Bitmap 転送可能

12. CPU　I/F
・4 線シリアル

13. シリアルフラッシュ I/F
・最大容量 2G-bit ｘ 1 個

14. 電源電圧
・3.3V/2.5V/1.5V/1.0V　 4 電源

15. パッケージ
・289 ピンプラスチック BGA、ボールピッチ 0.8mm、14mmx14mm

【お問い合わせ先】
アイチップス・テクノロジー株式会社　マーケティング部
〒661-0976　兵庫県尼崎市潮江 1 丁目 2-6 尼崎フロントビル 6F
TEL:06-6492-7277　FAX:06-6492-7388　　メール：info@i-chips.co.jp
URL:http//www.i-chips.co.jp