Imagica Robot Holdings Inc.

NEWS RELEASE

各　位

平成 29 年３月１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 120Hz/3D 対応 画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI「IP00C789」～

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解像度にて、120Hz入出力対応の高品位画質、小型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、３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 120Hz/3D 対応　画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI IP00C789 を開発

～120Hz/3D 対応による、さらに幅広い応用適用製品への販売拡大を目指す～』

以上

News release

アイチップス・テクノロジー株式会社

2017 年 3 月 1 日

２K 120Hz/3D 対応
画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI IP00C789 を開発
～120Hz/3D 対応による、さらに幅広い応用適用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解像度にて、120Hz 入出力対応の高品位画質,小型化（当社従来製品比較）をも実現した、画像歪補正（ワーピング）/エッジブレンディング LSI』を開発、3 月よりサンプル出荷を開始致します。



小型のピコプロジェクターからプロ用途のビジネスプロジェクターまで幅広い製品群にて、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を実現する LSI

●2K 解像度での 120Hz 画像入出力に対応
●3D 映像の入出力フォーマットもサポート
●多機能ながら 17ｍｍx17ｍｍの小型化を実現
●内蔵画像歪補正座標テーブルジェネレーターで高速処理可能
●ホワイトピーキング対応エッジブレンディング
●２系統同時出力による Head Mount Display 等での３D 処理対応

『IP00C789』は、入出力最大解像度 2048x1200 にて 120Hz 入出力に対応した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。

当 LSI は、３D 対応を強化する目的で開発された LSI で、当社従来製品 IP00C788 とは機能上位互換となっています。DDR3 メモリの能力をフルに引き出すことにより高機能、小型パッケージ(17mmx17mm)、低価格を実現しています。

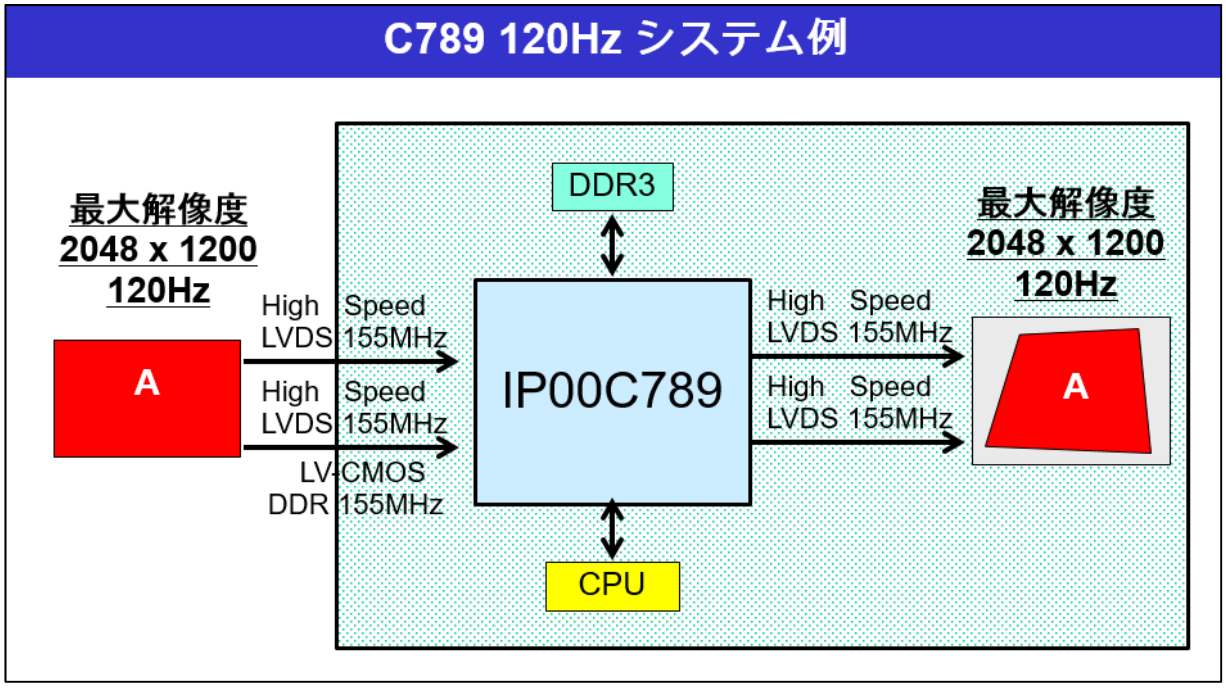
サンプル価格￥7,500
量 産 価 格 ￥1,800（10K 個受注時）

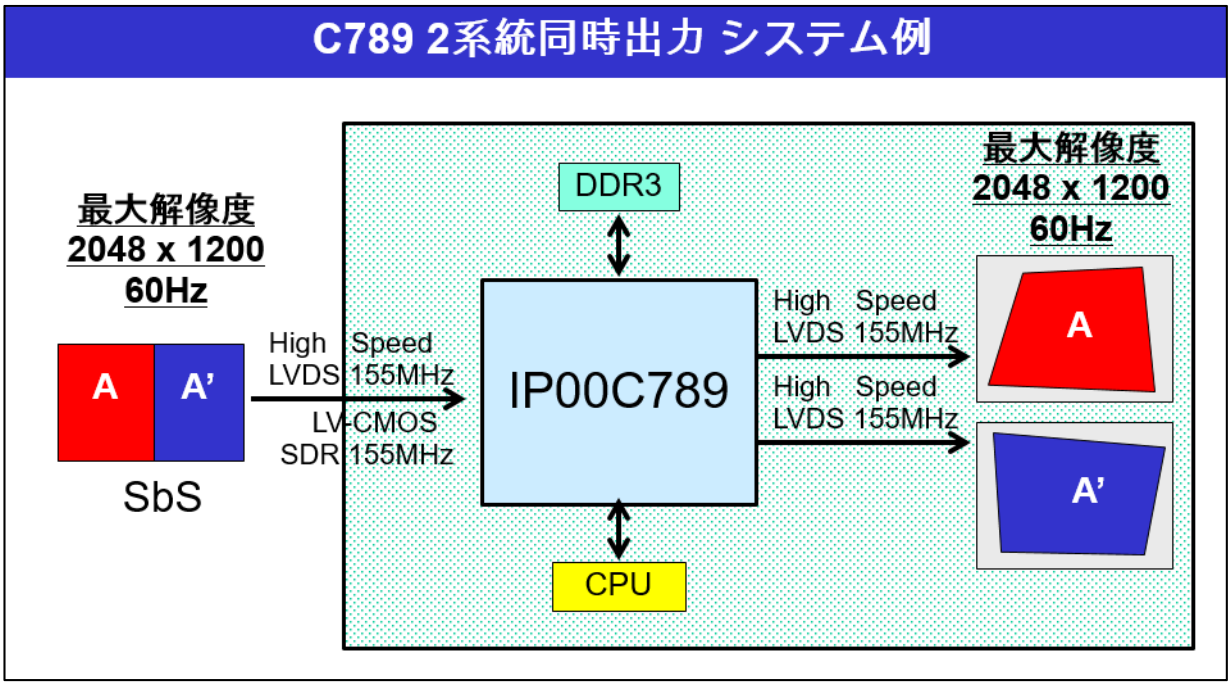
入出力には 2 系統を採用し、２系統同時出力が可能な事により、ヘッドマウントディスプレイ等への３D 処理対応も可能となり、幅広い 3D 製品を容易に実現できます。また高品位製品には必要である、ガンマ補正，ユニフォーミティ補正等の機能を搭載。内蔵の画像歪補正座標テーブルジェネレーターは、台形補正に加えピンクッション補正にも対応し、簡易的な画像歪補正での高速処理が可能です。エッジブレンドはホワイトピーキングにも対応し、より高品位画質の実現を図りました。

当 LSI を使う事により、２K/WUXGA のプロジェクターにて、3D 機能や 120Hz 対応の製品を容易に実現する事が可能となりました。

MAGIC FACTORY imagica robot group

応用設計例


C789 120Hz システム例
最大解像度
2048 x 1200
120Hz
A
High Speed
LVDS 155MHz
High Speed
LVDS 155MHz
LV-CMOS
DDR 155MHz
DDR3
IP00C789
CPU
High Speed
LVDS 155MHz
High Speed
LVDS 155MHz
最大解像度
2048 x 1200
120Hz
A


C789 2系統同時出力 システム例
最大解像度
2048 x 1200
60Hz
A
A'
SbS
High Speed
LVDS 155MHz
LV-CMOS
SDR 155MHz
DDR3
IP00C789
CPU
High Speed
LVDS 155MHz
High Speed
LVDS 155MHz
最大解像度
2048 x 1200
60Hz
A
A'

IP00C789 の特長　（120Hz 使用時の仕様）

1. 画像入力　（2 系統）
・RGB 30bit / YUV4:4:4 30bit / YUV4:2:2 20bit / YUV4:2:2 10bit (BT656)
155MHz　LV-CMOS DDR（1 系統）, 155MHz High speed LVDS（2 系統）

2. 画像出力　（2 系統）
・RGB 30bit / YUV4:4:4 30bit / YUV4:2:2 20bit / YUV4:2:2 10bit (BT656)
155MHz High speed LVDS（2 系統）

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
・RGB 独立画像歪補正モード

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
・局所的な垂直方向縮小率は 0.6 倍程度まで（60Hz 使用の場合は 0.3 倍程度まで）
・上下左右反転
・90° 回転/任意角度回転（60Hz 使用の場合のみ対応可能）

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（3 セット分設定可能）
・誤差拡散
・輝度、コントラスト補正

9. 3D 対応機能
・入力：①フレームシーケンシャル　②サイド・バイ・サイド
・出力：①フレームシーケンシャル　②２系統同時出力

10. 補間フィルタ
・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）

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
・300 ピンプラスチック BGA，ボールピッチ 0.8mm，17mmx17mm

【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