

平成19年6月29日

各

位

会社名 株式会社メガチップス
代表者名 代表取締役社長 松岡茂樹
担当役員 常務取締役 鵜飼幸弘
(TEL 06-6399-2884)

業界最小・低消費電力「ワンセグ」受信用OFDM LSIの開発に関するお知らせ

株式会社メガチップス(代表者:松岡茂樹、本社:大阪市淀川区、東京証券取引所市場第1部 6875)は、業界最小・低消費電力の1セグメント地上デジタル放送受信向OFDM復調LSIの第3世代LSI(MA50160)を開発いたしましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

本OFDM復調LSIは日本の地上デジタルTV放送規格ISDB-Tに準拠したデジタルTV放送復調用のLSIで、ポータブル機器市場をターゲットにした1セグメント部分受信サービス(通称ワンセグ)向けの製品であります。ワンセグ放送は2006年4月から本サービスが開始されましたが、携帯電話アプリケーションをメインに市場が拡大しております。

本OFDM復調LSIは、当社第2世代LSIで実現した、業界最小パッケージ、低消費電力をさらに推し進め、当社従来比の約1/3の2.2mm角業界最小パッケージ、当社従来比の約1/3の約7mWの低消費電力を実現いたしました。また、市場で高い評価を得ております受信性能も、独自開発のアルゴリズムのチューニングにより、新幹線などの高速移動体におけるワンセグ放送受信を更に安定可能にいたしました。

地上デジタル放送のワンセグ放送は、車載機器、ポータブルTV、PDA、携帯電話など移動・ポータブル機器でTV放送受信やデータ放送受信サービスを受けることが可能になります。特に携帯電話においてはワンセグ機能搭載機種が増えており、今回、開発しました本LSIは、ワンセグ放送の最適なソリューションとして地上波デジタル放送の普及に貢献いたします。

なお、本LSIのサンプル出荷は本年8月頃を予定しております。

主な特徴:

1. 独自開発アルゴリズムのチューニングにより、高速移動時や、街中の電波品質の悪い状況、郊外など電波強度の弱い状況での受信を可能といたしました。
2. 最適プロセスの選択により、当社従来比約1/3の2.2mm角の業界最小パッケージを実現いたしました。小型チューナ、携帯電話、ポータブル機器に最適であります。
3. 独自方式により、全50チャンネルを業界最速の3秒でチャンネルサーチすることが可能であります。これにより、ストレスなく受信チャンネルをすばやく確認することができます。

基本仕様：

- ・ 1セグメント受信対応（地上波デジタルTV放送規格（ARIB STD-B31）に準拠）
- ・ H/Wパワーダウン及びS/Wパワーダウン機能
- ・ モード・GI自動検出機能
- ・ 自動周波数同期機能
- ・ 自動タイミング同期機能
- ・ 時間インターリーブ用メモリ内蔵
- ・ IF入力周波数0.5/1MHz：差動/シングル入力に対し、DCカット用のコンデンサのみで接続可
- ・ AGCアナログ1系統/PWM2系統出力：アナログ出力のため、低雑音かつ外部回路無しで接続可
- ・ GPIOインタフェース（3本：CSPパッケージ、8本：ベアチップパッケージ）：PWM（×2）
- ・ TSPフォーマットデータ出力（シリアル4本/パラレル11本（ベアチップパッケージのみ））
- ・ 緊急警報放送フラグ出力
- ・ 同期フラグ出力
- ・ 受信障害アラーム出力
- ・ 割り込み信号出力：復調部同期はずれ、RSデコーダエラー発生時等
- ・ パッケージ：36ピン、CSPパッケージ（0.33mmボールピッチ、0.45mm厚以下、2.2mm角）
64ピン、ベアチップパッケージ（0.45mm厚以下、2.2mm角）
- ・ 単一クロック：16MHz（OSC対応：CSPパッケージ、Xtal/OSC両対応：ベアチップパッケージ）
- ・ 電源電圧：1.20±0.12V（内部コア）/2.85±0.15V（I/O、アナログ）/2.85±0.15V、
1.60±0.08V（バックエンドインタフェース）

用語の説明

1. OFDM（直交周波数分割多重）Orthogonal Frequency Division Multiplexing
無線などで用いられるデジタル変調方式の一つ。地上波デジタル放送、IEEE802.11aなどの無線LAN、電力線モデムなどの伝送方式に採用されている。FDM（周波数分割多重）では高速なデータ信号を低速で狭帯域なデータ信号に変換し周波数軸上で並列に伝送するが、OFDMではさらに直交性を利用し、周波数軸上でのオーバーラップを許容している。複数の搬送波を一部重なりあいながらも互いに干渉することなく密に並べることができることから、狭い周波数の範囲を効率的に利用した広帯域伝送を実現し、周波数の利用効率を上げている。
2. チューナAGC制御信号（Automatic Gain Control：自動利得制御）
放送局から送られる高周波信号を受信する際、その受信環境によってはTV画面が不安定になるため、受信レベルの変動を自動的に制御する信号。
入力信号レベルが変化しても出力信号レベルが一定になるよう、増幅器の利得を可変制御する回路。無線通信では非常に弱い信号から強力な信号までを受信するが、強力な信号でも歪まないように出力音量を一定にする必要がある。そこで信号入力から出力までの途中に利得を制御するAGC回路を入れる。
3. デインタリーブ
伝送するデータを時間および周波数方向に分散すること。時間インターリーブを施して伝送した場合には、伝送路で時間的に集中して発生した誤りがインターリーブを元に戻すことにより、誤りが集中せず分散し、後段での誤り訂正回路で修正しやすくなる。

本件問い合わせ先

【製品に関する問い合わせ】

株式会社メガチップス L S Iカンパニー 第2事業部 営業部

セールス担当 三宅

〒532 - 0003 大阪市淀川区宮原4丁目1番6号アクロス新大阪

TEL 06 - 6399 - 2885 (直通)

FAX 06 - 6399 - 2886

【報道関係、IR関係】

株式会社メガチップス

経営企画部 広報グループ

TEL 06 - 6399 - 2884 (代表)