

平成18年4月14日

各

位

会社名 株式会社メガチップス  
LSIソリューションズ  
代表者名 代表取締役社長 鵜飼 幸弘  
担当役員 専務取締役 林 能昌  
(TEL 06-6399-2884)

## メガチップス「ワンセグ」受信用 OFDM LSI

### 本格量産開始に関するお知らせ

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、2006年4月よりサービスが開始された1セグメント地上デジタル放送受信用OFDM復調LSI (MA50156)を本格量産開始致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)向けの製品です。ワンセグ放送は4月から本サービスが開始されましたが、これに伴い新たなアプリケーションとして市場拡大が見込まれています。

本 OFDM 復調 LSI は、ポータブル機器で要求される、業界最小パッケージ、10mW 台の低消費電力を実現し、市場で高い評価を得ております。また、独自開発の受信アルゴリズムにより、時速 200Km 以上の高速移動中という悪条件下においても安定した放送の受信が可能であり、車や電車での移動中においても、映像や音声不乱れことなく地上デジタル TV 放送を受信でき、当社第1世代 LSI よりパッケージの小型化及び受信特性の改善を図ったものです。

地上デジタル放送では、家庭内の据え置き TV だけでなく、ワンセグ放送により、車載機器、ポータブル TV、PDA、携帯電話など移動・ポータブル機器でも 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。特にデータ放送は携帯情報機器に、様々なコンテンツを提供する手段として幅広く利用されると考えられています。今回、開発しました本 LSI は、ワンセグ放送の多様なサービス形態に適応し、地上波デジタル放送の普及に貢献します。

尚、本 LSI は 100%出資子会社である株式会社メガチップス LSI ソリューションズが開発、製造、販売を行い、携帯電話、車載機器、ポータブル TV 等向けに、本年度 200 万個以上の出荷を見込んでおります。

#### 主な特徴：

- 1) 独自開発アルゴリズムにより、時速 200Km 以上の高速移動時、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にしました。
- 2) 業界最小パッケージ(3.9mm 角)によるチューナの小型化、10mW 台の消費電力による低消費電力化により携帯機器に最適です。
- 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出来ます。

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
- ・時間デ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(8本)：PWM(x2)、コンスタレーション出力を選択可
- ・TSPフォーマットデータ出力(シリアル4本/パラレル11本)
- ・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：64ピン、CSPパッケージ(0.5mmボールピッチ、0.5mm厚以下、3.9mm角)
- ・単一クロック：16MHz(X'tal / OSC両対応)
- ・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、1.80±0.18V(バックエンドインタフェース)

用語の説明

1. OFDM(直交波周波数分割多重) 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、IEEE 802.11a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. ADC(Analog Digital Converter)  
アナログ信号をデジタル信号に変換する回路。音声のアナログ信号をデジタルデータに変換してコンピュータに保存するデジタル録音などに利用されている。
3. DAC(Digital to Analog Converter)  
デジタル信号をアナログ信号に変換する回路。パソコンでは、ビデオカードのデジタルデータをアナログ信号に変換してディスプレイに送信するのに使われたりしている。
4. 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。

5. デインターリーバ  
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ります。

---

**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 LSI ソリューションズ

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

ホームページ <http://www.lsi.megachips.co.jp/>

」

**【報道関係、IR関係】**

株式会社メガチップス

広報・IR チーム

〒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 06-6399-2884(大阪代表)

TEL 03-3512-5080(東京オフィス)

ホームページ <http://www.megachips.co.jp/>