

Release Identification: **LTC3566**  
2008.02.25

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3566」を販売開始

バッテリー動作時間を最大限に延ばし、発熱を最小限に抑える、1A 昇降圧レギュレータ搭載の  
スイッチモード USB パワーマネージャ

2008 年 2 月 25 日 - リニアテクノロジーは、リチウムイオン/ポリマー・バッテリー・アプリケーション向けに、小型の次世代多機能パワーマネジメント・ソリューション・ファミリの最新デバイス「LTC3566」の販売を開始しました。LTC3566 は薄型の (0.75mm) 4mm × 4mm QFN-24 パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 445 円(税込み)からで、リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。

LTC3566 はスイッチング PowerPath™ マネージャ、スタンドアロン・バッテリー・チャージャ、1A 高効率同期整流式昇降圧レギュレータ、理想ダイオードおよびコントローラ、常時オン LDO の全機能を薄型の 4mm × 4mm QFN パッケージに搭載しています。LTC3566 は PowerPath 制御機能によって、システム負荷に優先的に電力を供給しながら、AC アダプタまたは USB ポート、リチウムイオン・バッテリーなどの複数の入力源間の電力の流れをシームレスに管理します。また、「インスタント・オン」動作により、バッテリー消耗時にもシステム負荷の電源を確保します。LTC3566 のスイッチング入力段は、USB ポートから得られる 2.5W のほとんどを充電電流に変換し、500mA に制限された USB 電源から最大 700mA、AC アダプタ電源から最大 1.5A の充電電流が得られるので、高速充電が可能です。内蔵の 180mΩ の理想ダイオードとオプションの外付け理想ダイオード・コントローラによってバッテリーからシステム負荷への低損失パワーパスを実現するので、発熱を最小限に抑え、効率を最大限に向上させます。

内蔵の同期整流式昇降圧レギュレータは最大 1A を連続供給可能で、リチウム・バッテリー電圧の全範囲(最小 2.74V 入力)で 3.3V の出力電圧を効率的に安定化するのに最適です。レギュレータに内蔵された低  $R_{DS(ON)}$  スイッチによって 94% の高い効率が可能で、バッテリー動作時間を最大限に延ばします。また、Burst Mode® 動作により、わずか 20  $\mu$ A (シャットダウン時は < 1  $\mu$ A) の消費電流で軽負荷時の効率を最適化します。

2.25MHz の高スイッチング周波数で動作するので、高さ 1mm 以下の低コストで小型のコンデンサやインダクタを使用できます。さらに、これらのレギュレータはセラミック出力コンデンサで安定し、出力電圧リップルを非常に低く抑えます。

LTC3566 は、USB 対応のプログラム可能な電流制限(100mA/500mA/1A)を特長とすると同時に、Bat-Track™ 適応出力制御により高効率バッテリー充電を可能にし、消費電力を低減します。スタンドアロンの自動制御動作によって設計を簡素化し、バッテリー充電終了用の外付けマイクロプロセッサが不要です。サスペンド・モード時の消費電流はわずか 38

**リニアテクノロジー株式会社** [www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp)

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 [ktakahashi@linear.com](mailto:ktakahashi@linear.com)

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 [linear-pr@miacis.com](mailto:linear-pr@miacis.com)

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) [www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp)

$\mu A$  なので、バッテリーエネルギーを節減できます。チャージャは最大 5.5V の入力(さらに強度を増すため 7V の絶対最大過渡電圧)に対応できます。

#### **LTC3566 の特長**

- 完全な多機能 PMIC: スイッチング・パワーマネージャ、リチウムイオン/ポリマー・バッテリー・チャージャ、1A 昇降圧レギュレータ、LDO
- 熱特性が改善された薄型 (0.75mm) 24 ピン 4mm × 4mm QFN パッケージ

#### **パワーマネージャ&バッテリーチャージャ**

- Bat-Track 適応出力制御機能を備えた高効率スイッチング PowerPath コントローラ
- AC アダプタからの最大充電電流をプログラム可能: 最大 1.5A
- USB ポートからの充電電流: 最大 700mA

#### **DC/DC コンバータ**

- 高効率昇降圧レギュレータ:  $I_{OUT}$  が 1A
- 昇降圧レギュレータの出力電圧範囲を調整可能: 2.75V ~ 5.5V
- 低消費電流の Burst Mode 動作: 昇降圧レギュレータ当たり 20  $\mu A$
- 常時オンの 3.3V/25mA LDO

フォトキャプション: 多機能 PMIC: スイッチング・パワーマネージャ+バッテリー・チャージャ+1A 昇降圧 +LDO

Copyright: 2008 Linear Technology

以上

**リニアテクノロジー株式会社** [www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp)

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 [ktakahashi@linear.com](mailto:ktakahashi@linear.com)

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 [linear-pr@miacis.com](mailto:linear-pr@miacis.com)

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) [www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp)