



汎用性

簡単、スケーラブル、 効率的 NORフラッシュ

Micron® NOR フラッシュ

大容量・高速データスループット、安全なデータストレージ、アーキテクチャの柔軟性、長期的な製品サポートなど、従来にない機能の組み合わせが今日のアプリケーションに求められています。高い水準が要求されるお客様のプラットフォームに当社の高信頼性・高性能なNORフラッシュを搭載することにより、設計上の要件とコストのバランスを保ちます。

当社のNORフラッシュは、高度なプロセス技術を基盤に、次世代のモノのインターネット (IoT) アプリケーションばかりでなく、コンシューマ、通信、車載およびコンピューティングアプリケーションの各ニーズを満たすために製造されています。業界標準のパッケージやピンアウト、コマンドセット、チップセットサポートおよび互換性により、当社のNORフラッシュはデザイン・インが容易で、既存および将来的な設計との互換性を保証しながら貴重な開発時間を節約します。

主な特徴と利点

- ・ 容量：業界標準128Mb~2Gb
- ・ セキュリティ：Authenta™ technology; RPMC (Replay Protected Monotonic Counters)、ブロック/セクターロッキング、OTP保護レジスタ、ハードウェア/ソフトウェア保護、可変セキュリティデバイスステート、パワーアップ後の保護、書き込み保護
- ・ 電圧：低電圧 (1.7~2.0V) ソリューションおよび全電圧 (2.7~3.6V) サポート
- ・ ソフトウェア：Authenta SDK, RTOS, Red Hat® Enterprise Linux®, Microsoft Windows® CEドライバ
- ・ パフォーマンス：最大で200 MHz DDR, 400 MB/秒の読み出しスループット、2 MB/秒のプログラムスループットで動作可能であり、全電圧および拡張温度範囲でクラス最高の周波数を実現
- ・ インターフェース：シングルSPI、デュアルI/O、クワッドI/O、ツイークワッドI/O、オクタルI/Oおよび標準パラレルインターフェース、ならびにダブル転送レート (DTR) モードによる高度な柔軟性、パフォーマンス、および後方互換性を実現
- ・ パッケージオプション：超小型ウエハレベルチップスケールパッケージ (WLCSP) およびKnown Good Die (KGD) オプションに加え、業界標準である TSOP、LBGA、SOIC、TBGA、DFNなどの鉛フリーおよびHFフリーのパッケージオプション。
- ・ 温度範囲：産業用 (-40°C~85°C) ならびにグレード1 (-40°C~125°C) の温度をサポートし、さまざまなアプリケーションに対応可能

マイクロンのNOR フラッシュを推奨 する理由

1. 革新的なポートフォリオ

広範な容量およびパッケージによるデバイスを備えた業界最先端のNORフラッシュポートフォリオは信頼に値するものです。

2. 競争力のあるソリューション

クラス最高の400 MB/秒の読み出しスループットによる即時起動を実現し、超高速の2 MB/秒の書き込みスループットでファームウェア更新を改良するだけでなく、高度なブロック保護とRPMCによってアプリケーションのセキュリティ*を強化しています。

3. 専門性の高いサポート

当社のNOR製品は、30年にわたって業界を牽引してきた半導体の設計・製造に関する最先端の技術的専門知識とイノベーションによって支えられています。安定性、柔軟性、サポート、安定供給など、長期のメモリソリューションでお客様が必要とするものは、長期の経験を誇るメモリプロバイダーにお任せください。



フルスペクトルのソリューション

キープロセッサでの動作について互換性を試験済みの当社NORフラッシュ製品は、多種多様な設計に対応できる高度なメモリソリューションを提供するため、さまざまな容量を取りそろえています。設計コストの目標に沿いつつ、実証済みの信頼性と高速メモリ処理によってお客様のデータ集約型アプリケーションを強化します。

業界最先端のNORフラッシュのポートフォリオにより、マイクロンは、ハイエンドとローエンドのアプリケーションの双方に付加価値を与える、費用効果の高いデバイスを幅広く提供します。当社の製品ファミリーは、業界標準インターフェースおよびパッケージング、ならびに拡張電圧および温度範囲により設計プロセスを簡略化できます。

NORフラッシュのアプリケーション

マイクロンのNORフラッシュは、多くのセグメントの要件を満たしています：

- ・ **コンシューマ**：当社のNORソリューションは、ウェアラブル、ホームオートメーション、カメラ、セルラーデバイス、セットトップボックス、タブレット、Bluetoothデバイス、Wi-Fiモジュール、GPS/ナビゲーション、その他の携帯型マルチタスクアプリケーションなどの、コンシューマおよびモバイル製品のデザイン要件を満たす専用品です。

NORフラッシュ製品ファミリー

製品ファミリー	電圧範囲	バス幅	容量 ¹	速度	パッケージ ¹
Xccela Flash (MT35X)	1.7~2.0V、 2.7~3.6V	x1、x8	256Mb~2Gb	200 MHz DDR (400 MB/秒)	SOIC、BGA
MT25T	1.7~2.0V、 2.7~3.6V	x1、x2、x4、x8	256Mb~1Gb	166 MHz (166 MB/秒)	SOIC、BGA
MT25Q	1.7~2.0V、 2.7~3.6V	x1、x2、x4	128Mb~2Gb	166 MHz (90 MB/秒)	SOIC、DFN、BGA、KGD、CSP
MT28EW	1.65~3.6V	x8、x16	128Mb~1Gb	95ns、20ns ページ	TSOP、BGA
MT28FW	1.65~3.6V	x16	512Mb~2Gb ²	105ns、20ns ページ	TSOP、BGA

1. パッケージと電圧の組み合わせによってはご利用いただけない容量もあります。
2. スタックソリューション。

- ・ **組み込み**：当社のNORフラッシュソリューションは、医療、企業および顧客ネットワーク、軍事、産業自動化、航空電子工学に用いられる組み込みシステムでの基盤面積の縮小、電力消費量の低減、そして全体的なコスト削減について、設計者を支援します。
- ・ **車載**：高度なNORフラッシュプロセス技術、堅牢な設計手法、および厳格な専用のテストフローを使用し、高い信頼性を誇る当社のNORソリューションは、AEC-Q100に準拠しています。さまざまな環境条件で使用できるよう、拡張車載用温度範囲をサポートし、クラスターとダッシュボードアプリケーション、車載インフォテインメントシステム、パワートレインコントロール、および先進運転支援システムに大容量のストレージを提供します。

お問い合わせ

NORフラッシュソリューションに関する詳細は、micron.comをご覧ください。サンプルとサポートに関するご質問は、お客様のマイクロン販売代理店にお問い合わせください。

micron.com

*あらゆる状況で絶対的なセキュリティを提供するハードウェア、ソフトウェア、またはシステムは存在しません。上述のセキュリティ機能のいずれかを組み込んだ製品を含め、なんらかのマイクロン製品の使用に起因するデータの損失、盗難、または破損について、弊社は一切の責任を負いかねます。

製品は、マイクロンの製品データシート仕様を満たしている場合に限り保証されます。製品、プログラム、仕様は事前の通知なく変更されるものとします。日付はあくまで目安です。

©2017 マイクロン テクノロジー社。無断複写・転載を禁じます。すべての情報は「現状のまま」の提供であり、何らかの保証をおこなうものではありません。マイクロン、マイクロンのロゴ、Xccela、およびその他のすべてのマイクロンの商標は、マイクロン テクノロジー社の商標です。Red Hat Enterprise Linuxは、米国およびその他の国々におけるRed Hat Inc.の登録商標です。MicrosoftおよびWindowsはMicrosoft, Inc.の登録商標です。その他の商標はそれぞれの所有者に属します。 Rev. B 11/18 CCMD-676576390-10666

