

NORFlash Driver

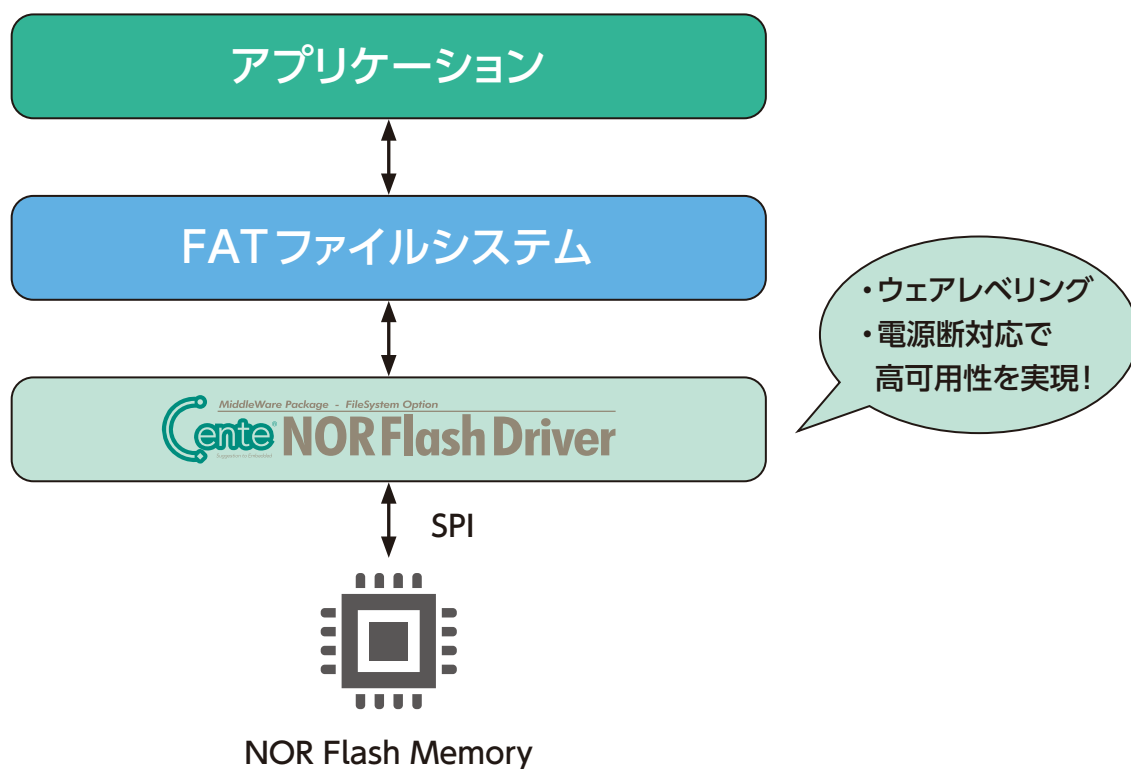
概 要

Cente NOR Flash Driverは、NOR型フラッシュメモリデバイス専用のデバイスドライバです。

本ドライバではNORフラッシュメモリの書換回数を平均化する「ウェアレベリング機能」を備えており、メモリデバイスや装置の高寿命化、耐久性を強力にサポートします。

Cente FileSystemを組み合わせることで、NORフラッシュメモリ上にWindows互換のFATファイルシステムを構築することが可能で、ブート用・書換用ファームウェア、Webコンテンツやログファイルなどの様々なデータをファイルとして取り扱うことが可能となります。

概念図



仕様・特長

- Cente FileSystemと組み合わせることで、基板に実装されたNORフラッシュメモリにFATファイルシステムを構築可能
- FATフォーマット機能をサポート
- シリアルインターフェイス(SPI)のNOR型フラッシュメモリに対応
- 書換回数の平均化(ウェアレベリング)に対応(ダイナミックウェアレベリング、スタティックウェアレベリングの選択可)
- 突然の電源断でもメディア破壊を回避する電源断対応
- ガベージコレクションのタイミングと適用範囲を選択可能
- ハードウェア依存部を独立させた容易な移植性
- ブート領域用のパーティション分割機能に対応



MiddleWare Package - FileSystem Option

NORFlash Driver

■ API 関数一覧

ct_nor_hardware_init()
ct_nor_mount()
ct_nor_unmount()

ct_nor_write_byte()
ct_nor_read_byte()
ct_nor_get_available_size()
ct_nor_chip_erase()
ct_nor_garbagecl_addr()
ct_nor_garbagecl_block()
ct_nor_get_drv_status()

ドライバの初期化
ドライバの起動
ドライバの終了

byte 書込み
byte 読み込み
NOR アクセス可能サイズの取得
ドライバアクセス領域の全消去
手動ガベージコレクション実施(アドレス指定)
手動ガベージコレクション実施(ブロック数指定)
代替ブロックを除くブロックのゴミと空き容量の取得

■ 製品構成

Cente NOR Flash Driverには以下のモジュールが含まれます。

- NORフラッシュドライバ本体
- μITRON OS ラッピング関数
- ルネサスエレクトロニクス EK-RA6M3 用 BSP

<注意事項>

本BSPではμITRON OSとしてミスボ社製NORTI Professional(ARM/EW)で動作確認済みです。
他のRTOSやコンパイラでのご利用については、別途お問い合わせください。

■ 対応デバイス

Cente NOR Flash Driverには下記環境で動作するボードサポートプログラム(BSP)をご用意しております。

<ホストCPU環境>

- ルネサスエレクトロニクス EK-RA6M3

<対応 NOR フラッシュ>

メーカ	型式	容量	I/F
Winbond	W25Q128JV	16MB	SPI
	W25Q256JV	32MB	
	W25Q512JV	64MB	

※対応デバイスやBSPは順次拡大予定です。

※上記に掲載されていないデバイスにも対応可能ですので、別途ご相談ください。



お問い合わせは、上記QRコードをご利用ください

● μITRONはMicro Industrial The Realtime Operating system Nucleusの略称です。

● CenteはNXTech株式会社とDMG MORI Digital 株式会社の登録商標です。 ● その他の製品名は各メーカの商標又は登録商標です。

【開発・製造・販売】

NXTech株式会社 デジタル事業部 IoTソリューション部

〒190-0022 東京都立川市錦町1-8-7 立川錦町ビル8F
TEL.042-523-1177 FAX.042-523-7070

DMG MORI Digital株式会社

〒004-0015 札幌市厚別区下野幌テクノパーク1-1-14
TEL.011-807-6666

● お問い合わせ先：詳しくはサイトをご覧ください

お問い合わせは
Cente Web サイトから！

技術セミナー開催中！
cente.jp

【販売代理店】