

## ■ 概要

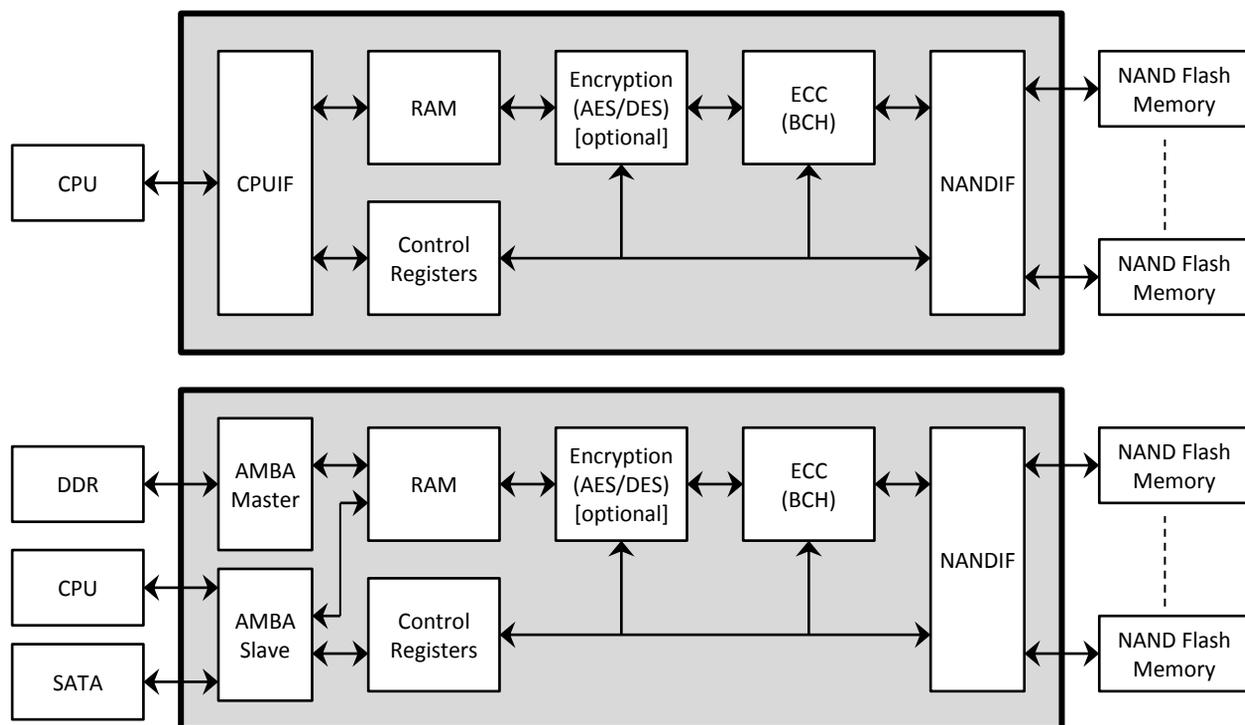
SLC/MLC/TLCに対応したNANDフラッシュメモリコントローラです。ホストCPUからNANDフラッシュメモリにアクセスするタイプと、AMBA (AXI/AHB/APB) で接続するタイプの2種類があります。NANDインタフェースのチャンネル数がカスタマイズ可能であり、幅広いリード速度、ライト速度に対応することができます。

また、Bad Block Management、Wear Leveling (Dynamic/Static)、Garbage Collectionなど、NANDフラッシュメモリを使いこなす上で重要な機能を実現するファームウェアを含めたトータルソリューションを提供することも可能です。

## ■ 特徴

- ・ NANDタイプ : SLC/MLC/TLC, 8bit/16bit
- ・ NANDベンダ : 東芝/Micron/Intel/Samsung/Hynix など
- ・ NANDインタフェース :
  - ONFi Asynchronous/ONFi Synchronous/Toggle DDR
- ・ NANDブロックサイズ : 64~512ページ
- ・ NANDページサイズ : 2~16Kバイト
- ・ ECC (BCH) 訂正ビット数 : 1~256ビット
- ・ インタリーブに対応
- ・ 暗号化 (AES/DES) をオプションで搭載可能
- ・ ファームウェアを提供可能
  - Bad Block Management, Wear Leveling (Dynamic/Static) Garbage Collection 等を含む

## ■ ブロック図



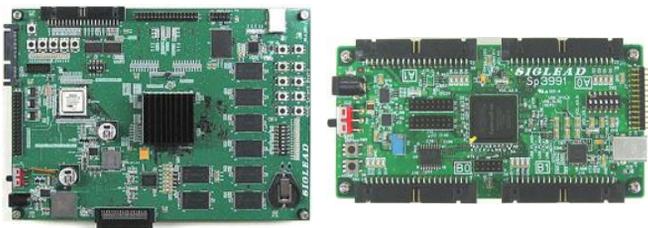
記載内容は改良などのため予告なく変更することがあります。

## ■ 提供形態

- ・ Verilog RTLソースコード
  - ・ FPGAネットリスト (Xilinx, Altera, Lattice など)
  - ・ ASICネットリスト (お客様ご提示ライブラリにて合成)
- テストベンチ、入出力パターンとともにご提供いたします。

## ■ 評価環境

ご要望に応じて、評価ボードや評価ファームウェアなど評価環境一式を提供することが可能です。すぐに評価を開始していただけるよう、全力でサポートいたします。



## ■ カスタマイズ

- ・ ご要望のチャンネル数やCE数、容量、読み書き速度などに適した構成を提案いたします。
  - ・ シングリード独自の誤り訂正技術を搭載することが可能です。
- シングリードでは、信頼性の向上や長寿命化のための誤り訂正技術を開発しております。その一部は学会や国際会議 (ISSCC、FMS) で発表しています。詳細はお問い合わせください。

IPのカスタマイズ、周辺回路設計の他、各種ハードウェア、ファームウェアの受託開発もご相談ください。

株式会社シグリード

〒224-0003  
神奈川県横浜市都筑区中川中央1-38-10  
ルモーデセンタ北2F

■お問い合わせ先

TEL/FAX : 045-509-1885

E-mail : info@siglead.com

LEADING™  
HIGH QUALITY  
SIGNALS  
<http://www.siglead.com>