

NAND フラッシュメモリモジュール

(OP-NF128M-00, OP-NF256M-00)

取扱説明書

Version 1.0.2

2007年11月16日

株式会社アットマークテクノ

<http://www.atmark-techno.com/>

はじめに

このたびは NAND フラッシュメモリモジュールをお買い求めいただき、ありがとうございます。
本書には、Armadillo-220/230/240 への接続方法、Linux での利用方法が記載されています。

注意事項

- 製品本体に通電中された状態での抜き差しは行わないでください。故障やデータ消失のおそれがあります。
- 本製品のコネクタ部分や部品面には直接触れないでください。静電気により部品が破壊される恐れがあります。
- 本製品の取り付け、取りはずしは金属製のものに触れて静電気を逃がした後に行ってください。ご使用になるまでは、帯電防止対策のされている出荷時のパッケージ等にて保管してください。
- 本製品へのアクセス中にCPUボードの電源を切ったり、CPUボードをリセットしないでください。故障やデータ消失のおそれがあります。
- 本製品を結露させたまま使わないでください。故障やデータ消失のおそれがあります。
- 本製品を使用中にデータなどが消失した場合でも、データなどの保証は一切いたしかねます。(定期的なバックアップをお勧めいたします)

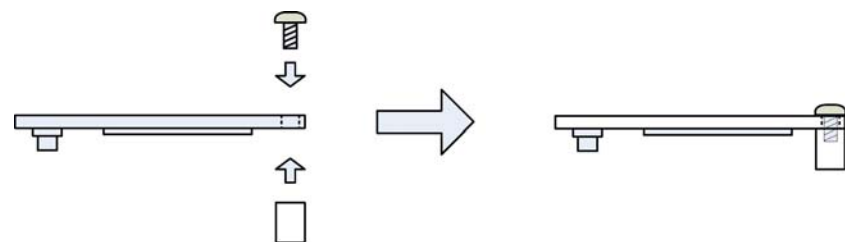
パッケージ内容の確認

お使いになる前に、下記のものが入っているかをご確認ください。万一不足や破損しているものがありましたら、お買い上げの販売店へご連絡ください。

部品	数量
本体 NANDモジュールコネクタ CPUボードのNANDモジュールコネクタへ接続します スペーサ取付用穴	1
スペーサ	1
スペーサ取付用ネジ	2

組み立て

Armadillo-220/230/240 へ本製品を接続する前に、基板固定用のスペーサを取り付けます。
本製品および付属のねじとスペーサを用意してください。取り付けは以下の図を参考にしてください。
スペーサを基板の部品実装側に置き、基板反対側よりねじ止めをしてください。



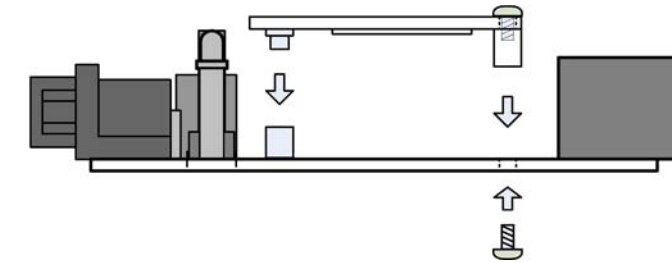
Armadillo-220/230/240への接続方法

Armadillo-220/230/240 へ本製品を接続します。組み立て済みの本製品と付属のねじを用意してください。
取り付けは以下の図を参考にしてください。

本製品を Armadillo-200 シリーズ基板の NAND モジュールコネクタへ接続してください。最後に Armadillo-200 シリーズ基板下側より、ねじ止めをしてください。



斜めに押し込むとコネクタが破損する恐れがありますのでご注意ください。



Linuxでの使用方法

フラッシュメモリ用デバイスドライバの組み込み

NANDフラッシュメモリモジュール用のデバイスドライバは、誤認識による起動不具合¹を防ぐため、デフォルトの状態では組み込まれていません。

デバイスドライバを組み込むには、カーネルのコンフィグレーションで以下のオプションを選択してください。

```
Device Drivers  -->
Memory Technology Devices (MTD)  -->
NAND Flash Device Drivers  -->
<*> NAND Device Support
<*> Support for Armadillo-220/230/240
```

カーネルのコンフィグレーションに関する詳しい情報は「Armadillo-200シリーズ ソフトウェアマニュアル」を参照してください。

フラッシュメモリの認識

認識された場合は、Linuxブート中に以下のメッセージが表示されます。

```
NAND device: Manufacturer ID: 0x??, Chip ID: 0x?? (??)2
```

NANDフラッシュメモリのフォーマット方法は以下のとおりです。

```
[root@armadillo (ttyAM0) ~]# flash_eraseall -j /dev/mtd4
```

NANDフラッシュメモリのマウント方法は以下のとおりです。以下の例では、/mntへNANDフラッシュメモリをマウントしています。

```
[root@armadillo (ttyAM0) ~]# mount -t jffs2 /dev/mtdblock4 /mnt
```

¹ <http://armadillo.atmark-techno.com/faq/nand-kernel-panic>

² 「Manufacturer ID」および「Chip ID」は、製造ロットやフラッシュメモリの容量により変わります。