

你好！我是華邦電子，在於台灣出生的。

ウィンボンド・エレクトロニクス 会社概要・評価ボードのご紹介

mbed+MA大祭り 2018@初夏の名工大
2018年6月16日(土)

ウィンボンド・エレクトロニクス(株)
菅井 研作

winbond

We Deliver

自己紹介

- 名前：菅井 研作 （すがい けんさく）
- 所属：ウィンボンド・エレクトロニクス(株)
 - マーケティング部 アシスタントプロフェッショナルマネージャ
- 業務内容：不揮発メモリ製品のマーケティングに関するすべて
 - 新製品の企画・仕様設計・データシート執筆
 - NANDフラッシュメモリのFAE
 - デモボード/評価ボードの開発



ウィンボンド・エレクトロニクス(株)の
公式Twitterアカウントもよろしくお願ひします
[@winbond_Japan](https://twitter.com/winbond_Japan)

ウィンボンド？

- 台湾・台中 生まれ（1987年）
- 本名：華邦電子股份有限公司
- 従業員：2000+
- 拠点：台湾(台中, 新竹)・日本(新横浜)・米国・イスラエル
- 生産：自社工場：台湾(台中) 12" 55K ウエハ/月



ウィンボンド・エレクトロニクス株式会社

- 所在地：横浜市港北区新横浜2丁目3-12 新横浜スクエアビル9階 (JR新横浜駅前)
- 設立：2000年1月 台湾Winbond Electronics社100%Share
- 従業員：約100名
- 業務内容：
 - 販売
 - 製品技術・応用技術サポート
 - マーケティング
 - 品質保証
 - 製品設計開発



17階 arm様

9階
winbond

(参考) 見え方の比較

arm様よりROHM様を望む



WINBONDよりROHM様を望む



History of Winbond Electronics



華邦電子

台湾証券取引所へ上場 (TSE:2344)

1987

設立: 1987年9月

1995

台中12インチ自社ファブ起工

2004

台中12インチ自社ファブ稼動開始

2006

nuvoTon

新唐科技

Logic IC部門をNuvoton

Technology Corporationへ分社化

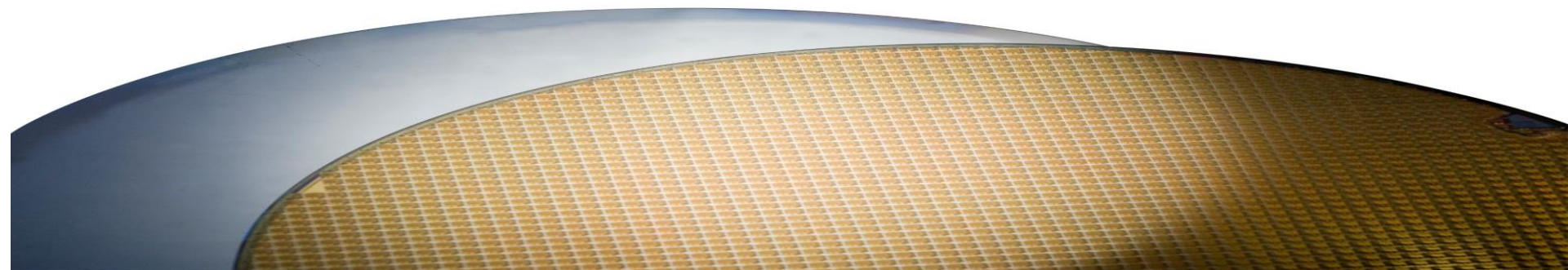
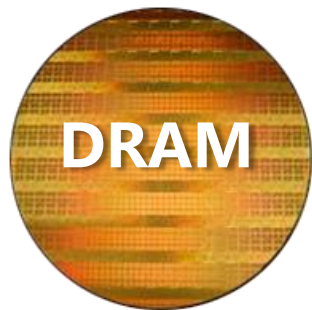
2008

Specialty Memory製品に特化

2010

2015

2012年以来、
Serial NOR Flashで
世界シェアNo1





- Pseudo SRAM (pSRAM)
- LPDDR, LPDDR1/2/3 SDRAM (Mobile DRAM)
- SDR, DDR1/2/3 SDRAM (Specialty DRAM)

- SLC NAND Flash (ONFI NAND Flash)
- Serial NAND Flash (SPI NAND Flash)
- Authentication Flash (Secure Flash)

- Serial NOR Flash (SpiFlash/Serial Flash)
- Authentication Flash (Secure Flash)

NAND Based MCP

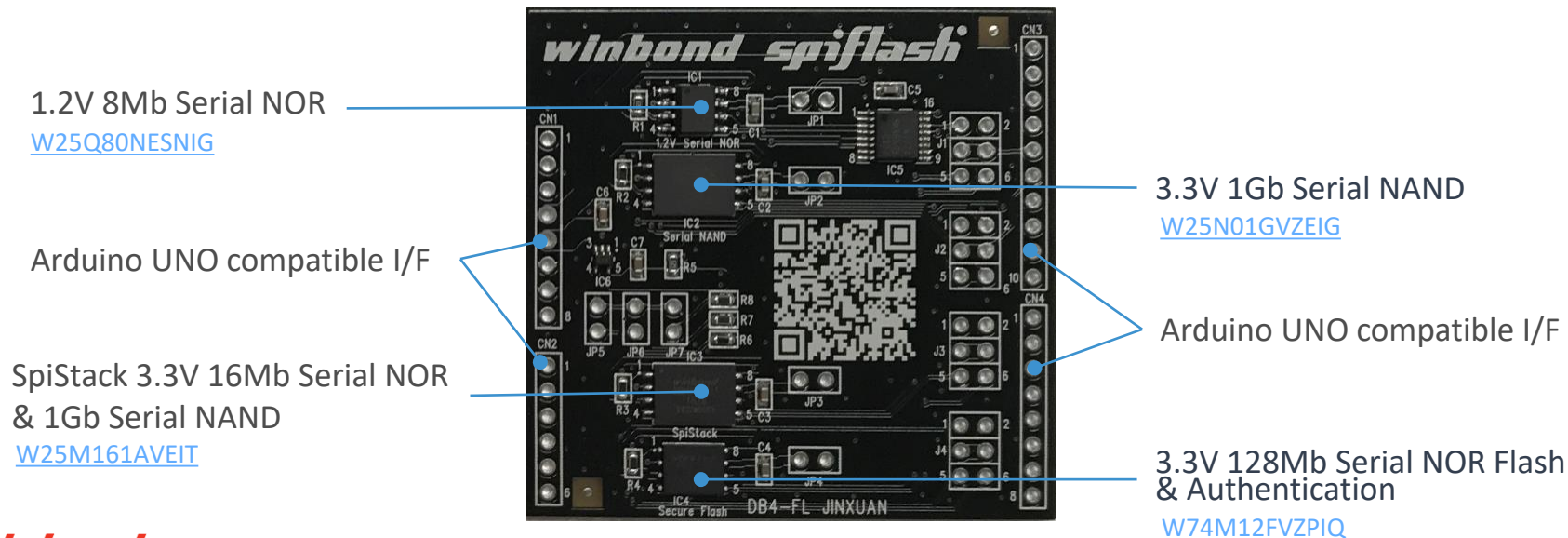
SpiStack

Flash製品評価ボードのご紹介

Flash製品評価ボードのご紹介

- **Winbond Flash Memory Sample Shield**

- 下記Flash製品の動作を簡単に試すことができます
- 四つのFlashのうち一つをピンヘッダで選択、Single SPIでMCUボードと接続可能



無料配布中!

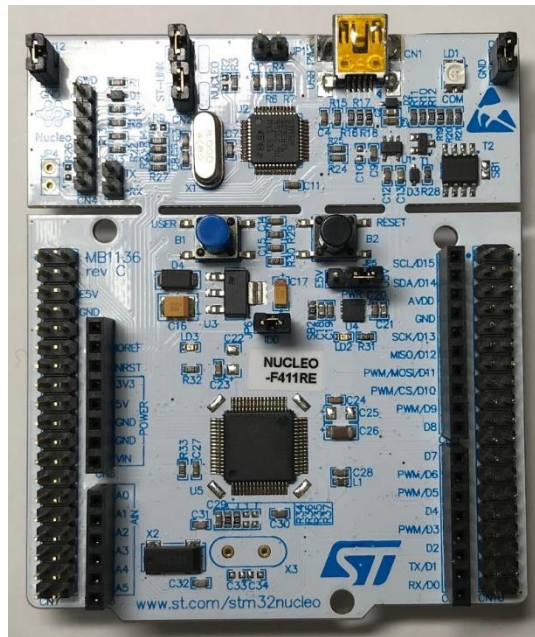


昨年のET/IoTで配布しました



[Winbond公式サイト](http://www.winbond.com)からも無料で発注できます!

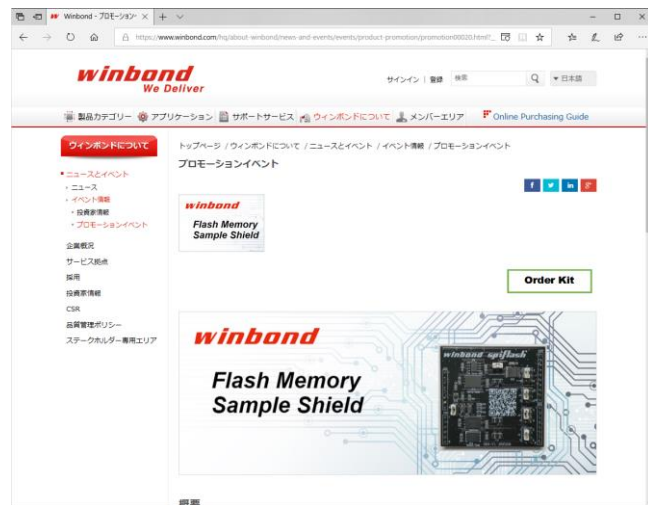
評価ボードの使い方①



「IIIIエハ”ット”!

評価ボードの使い方②

- サンプル・コードとユーザガイドは [Winbond公式サイト](https://www.winbond.com) からダウンロード
- サンプル・コードはmbedオンラインコンパイラにインポートしてご使用ください
- 動作確認にはTera Termなどの端末エミュレータが必要です



今後の計画

- mbed Hardware >> componentsへ登録
 - Sample Shield搭載のFlashをそれぞれStorageに登録予定
- Sample Shield Ver.2
 - 現在企画中
 - 高速CLKでのQuad SPIを簡単に試せるようにしたい
 - もちろんVer.2も無料
 - ET/IoT2018にて初公開・配布予定

Thank you!

winbond

We Deliver