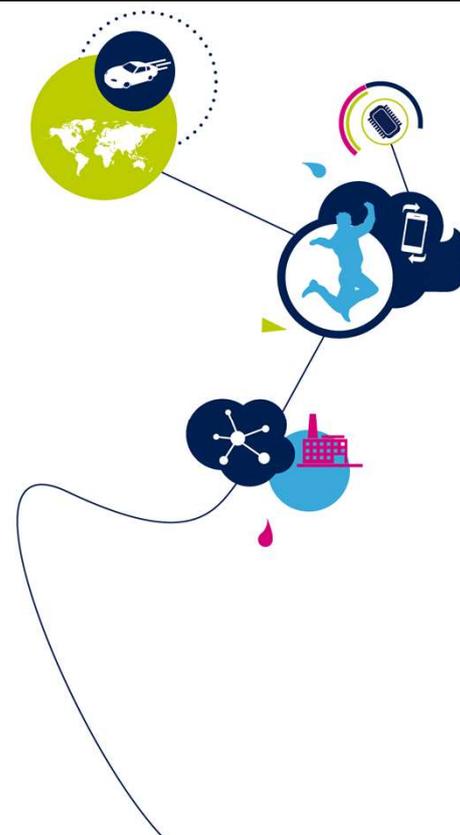


STM32WB – DES

デバイス電子署名

1.0 版



デバイス ID またはシリアル番号として使用できる
STM32WB デバイス電子署名のプレゼンテーションによるこ
そ。



- デバイス電子署名は、アプリケーションから読み出し可能な、次のようなユニークなデバイス情報を提供
 - 96bit 長ユニーク ID (UID)
 - Flash メモリサイズとパッケージタイプの情報

アプリケーション側の利点

- ユニークなデバイス識別子は、セキュリティとシリアル番号スキームのために使用可能
- マルチプラットフォームファームウェア用のデバイス設定情報
- 読出し専用情報
- 使用と実装が容易



デバイス電子署名は、ダイ識別、ユニークデバイス識別子 (UID) と、メモリサイズ、パッケージタイプ、デバイス較正情報などその他の読出し専用デバイス情報が含まれるレジスタのセットを提供します。

アプリケーションは、シリアル番号として、あるいはセキュリティキーの一部として使用できるユニークな識別子を活用できます。また、UID に基づくソフトウェア配布 / ライセンシング機能の管理にも使用できます。

ST の工場ですべてプログラム済み

- ST の工場ですべてプログラム済みの UID
 - ユーザによる変更不可
- デバイス情報データ
 - Flashメモリサイズ
 - パッケージタイプ

アプリケーション側の利点

- シリアル番号として、あるいはセキュリティキーの一部として使用可能
- ソフトウェアライセンス: 特定の UID 範囲を使用して、納入ファームウェアの機能/特徴を制限可能
- マルチプラットフォームファームウェアで使用された場合に、アプリケーションがパッケージタイプとメモリサイズを識別可能



ユニークな識別子とその他のデバイス情報が ST の工場ですべてプログラムされており、ユーザは変更できません。この識別子は、セキュリティキーまたはシリアル番号として、そしてソフトウェアライセンスのための識別子として使用できます。マルチプラットフォームファームウェアは、アプリケーションの機能と特徴を管理するために、UID を使用してパッケージタイプとメモリサイズを識別できます。

ユニークデバイス ID レジスタ

4

読出し専用のユニークなデバイス識別子

- ユニークデバイス ID は、次の情報から構成される 96bit のレジスタです。
 - ウェハ上の X および Y 座標
 - ロットとウェハ番号
- ユニーク ID は各デバイスにユニークな識別子です。
- ユニークデバイス ID のすべてのビットが使用されている訳ではありません。
 - レジスタに書き込まれたデータには、専用レジスタの幅よりも狭い限定範囲(X 座標と Y 座標など)があります。
 - ある特定のデバイスに対する '0'に「固定」されていない有効ビットに関する情報は、リクエストに応じて提供可能です。
 - レジスタ内の特定のビットは、ある特定のデバイスに対して常に '0'となります。
 - セキュリティ関連アプリケーションは、UID の一部のみを用いてセキュリティキーを生成可能です。



life.augmented

ユニークデバイス識別子は、ウェハ上のダイ座標、ロット番号、ウェハ番号が含まれている 96bit レジスタです。この識別子は、ST が製造するデバイスごとにユニークです。ユニーク識別子の中の各レコードには、X 座標と Y 座標のようなある特定の範囲があるため、デバイス ID のすべてのビットが使用されている訳ではありません。このことは、使用されているビット数が重要なパラメータであるセキュリティ関連の目的には重要です。このようなセキュリティアプリケーションは、デバイス ID の一部のみを使用可能であり、「固定」ビットの使用を避けることが望まれます。

- 詳細については、以下のソースを参照してください。
 - STM32WB MCU リファレンスマニュアル



life.augmented

詳細については、デバイスのリファレンスマニュアルとデータシートを参照してください。