

# STM32G0シリーズ メインストリーム・マイクロコントローラ



## 最高クラスの効率を提供するSTの新しいエントリ・レベルArm®Cortex®-M0+ベース STM32G0マイクロコントローラ

STM32G0シリーズは、新しいArm® Cortex®-M0+ベースのマイクロコントローラとして、高効率マイコンを新たに定義する製品です。あらゆる細部に至るまで最高レベルの最適化の実現により、価格に対して最高クラスの価値を提供し、最小限の部品コストおよびアップグレードのための最大限の柔軟性を可能にします。

STM32G0x0バリュー・ラインは、高精度のクロックの内蔵により、さらなるコスト削減が可能です。

STM32G0x1ラインは、アップグレードされたアナログ機能、最大でCPU動作周波数の2倍のタイマ分解能(7.8ns)を提供し、強化されたセキュリティ機能によりIoT機器のセキュリティ・ニーズに対応します。Power Delivery 3.0を含む最新のUSB Type-C仕様をサポートします。

### 高効率

- Arm® Cortex® M0+, 64MHz動作
- 高いコスト・パフォーマンス：最大のI/O数
- 広範なアプリケーションに最適なRAM/Flashメモリ構成比
- 最小パッケージ：8ピン
- 最大512KBのFlashメモリを小型パッケージに封止した大規模プラットフォーム
- 500nA (スタンバイ、RTC動作)、3.5µA (ストップ・モード)、100µA/MHz以下
- 高精度の内蔵高速クロック (1%精度)
- 無償のツール・スイート

### 高い堅牢性

- 高ノイズ耐性 (EMC)
- クロック・モニタリングと2個のウォッチドッグ
- 割込みトリセットを備えた電圧モニタリング
- Flashメモリのエラー訂正、RAMのパリティ
- IoT機器に対応する組込みセキュリティ
- ハードウェアAES-256暗号化およびセキュアアラブル・メモリ・エリア (新機能)
- セキュア・ファームウェア・アップグレード/インストール

### 高いユーザビリティ

- 直観的なSTM32CubeMXコンフィギュレーション・ツールにより設定が容易
- ハードウェア抽象化レイヤ (HAL) または低レイヤ・ライブラリ (LL) ベースの容易な開発により、最大限の再利用と製品開発期間の短縮が可能



STM32G0オンライン  
トレーニング

[www.st.com/stm32g0-online-training](http://www.st.com/stm32g0-online-training)

## STM32G081ブロック図



## ハードウェア・ツール

フルセットの評価ボードにより、柔軟性の高いプロトタイプ作成やSTM32G0の評価が可能です。



STM32G081B-EVAL  
評価ボード



STM32G0316-DISCO /  
STM32G071B-DISCO (USB Type-C™)  
ディスカラーキット



NUCLEO-G031K8  
(32ピンNucleo)



NUCLEO-G070RB / NUCLEO-G071RB  
(64ピンNucleo)

## ソフトウェア・ツール

STM32CubeMXは、マイクロコントローラ・クロック・コンフィギュレータ、消費電力計算器、およびコード生成ツールにより迅速な開発を可能にします。

## 組み込みソフトウェア

STM32CubeG0パッケージには、STM32Cube HALと低レイヤ (LL) APIペリフェラル・ドライバに加えて、統合化されたモジュールウェア・コンポーネント一式 (RTOS、USB、FatFS、グラフィックス) が含まれています。すべての組み込みソフトウェア・ユーティリティには、STのボード上で動作するサンプルが付属しています。

## STM32G0ポートフォリオ

Flashメモリ / RAM (B)

