



# STM32U0系列

## 新一代 入门级超低功耗MCU



### 实现能耗、功能与成本的完美平衡

STM32U0系列基于Arm® Cortex®-M0+内核，通过高度集成化降低了BOM成本，成为对成本敏感的客户更佳选择。

STM32U0系列提供16 KB到256 KB的Flash存储器和12 KB到40 KB的SRAM，以及从20引脚到81引脚不等的丰富封装选项 (TSSOP、UQFN、LQFP、UFBGA和WLCSP)。其中的大部分封装均与STM32L0、STM32L1和STM32L4引脚兼容。

#### 主要特性和优势

STM32U0系列为入门级电池供电设备带来更高的设计自由度：

节约能源和延长产品使用寿命

- 业内出众的静态消耗
- 多种超低功耗模式提供更大的灵活性

集成功能

- 高集成度，包括LCD驱动器、MSI内部振荡器、ART加速器、ADC、DAC、比较器和运算放大器
- AES：128/256位密钥加密硬件加速
- 真随机数发生器 (NIST SP800-90B)

性价比高

- 高集成度降低了BOM成本
- 价格合理
- 受益于STM32生态系统

## STM32U0框图



## 主要应用

### 工业

- 恒温器
- 烟雾探测器
- 热量成本分配器
- 门锁

### 医疗

- 胰岛素泵
- 血糖仪

### 智能表计

- 水和燃气
- 电表
- 智能家庭网关

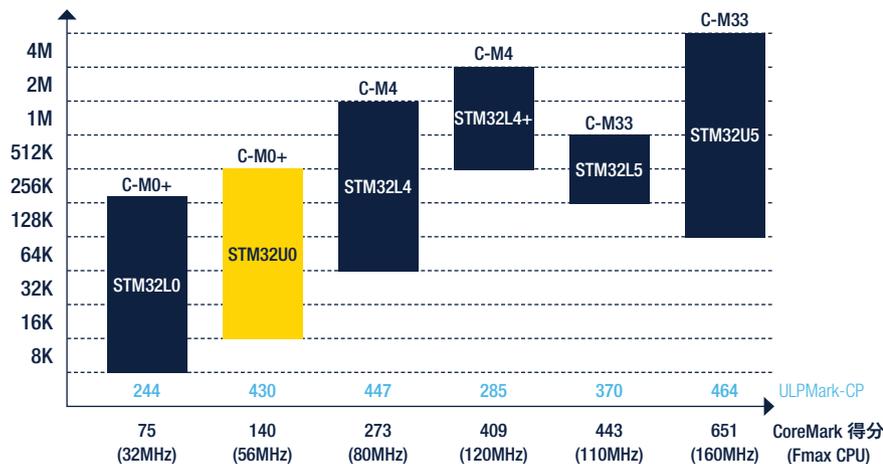
### 消费电子

- 活动跟踪器
- GPS
- 耳机

面向固件代码保护的认证安全集  
(SESIP 3级和PSA 1级)

## 为入门级电池供电设备带来更高的设计自由度

存储器大小(字节)



## 硬件工具



NUCLEO-U031R8和  
NUCLEO-U083RC



STM32U083C-DK

## STM32U0具有可持续技术标识

STM32U0能够降低终端设备的功耗，从而减少设备的碳排放。

