



# STM32微处理器

## 专为工业应用设计的STM32 MPU



面向基于开源Linux的应用的工业级微处理器，可与STM32传统生态系统搭配使用来缩短开发时间并降低成本

工业和消费类应用需要能够实时处理高负载的复杂嵌入式系统。这些系统还需要提供丰富的人机界面 (HMI) 并优化功耗。

STM32系列32位通用应用处理器 (MPU) 可为开发人员带来更高的设计灵活性和更优的性能。这些应用处理器基于灵活的单或双Arm Cortex®-A内核架构，有些版本搭配Cortex®-M内核。

意法半导体提供了一种可扩展方案，可帮助开发人员找到合适的产品，从高性价比的单核MPU到更先进的多核MPU。

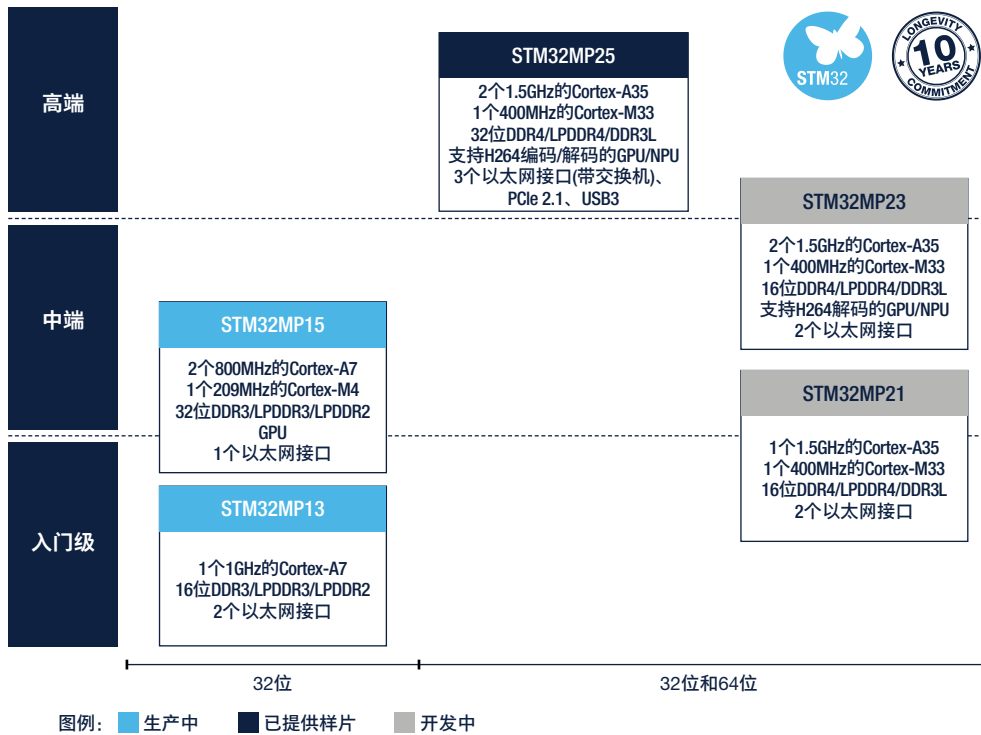
### 工业级微处理器

- 工业认证要求同时满足以下两点：
  - 10年持续运行
  - 结温：-40 °C至125 °C
- 每年更新的持续10年长期供货计划保证
- 工业连接、高级模拟和实时处理
- 适用于工业4.0的高级安全功能，通过SESIP 3级、PSA 1级目标认证

### 强大的用户友好型生态系统

- STM32应用处理器可利用STM32系列生态系统成熟的软件、工具和技术支持。

## 探索我们的产品组合



## 软件工具

### STM32Cube框架

增强型STM32CubeMX、多核IDE解决方案(包括用于设备树管理的STM32CubeIDE)和STM32CubeProgrammer。



### 嵌入式软件发行版

在Arm® Cortex®-A处理器上运行、基于Yocto的Linux®发行版: OpenSTLinux发行版。OpenSTDroid发行版。



### 驱动程序、中间件和示例

STM32Cube MPU软件包, 提供了源代码中的BSP、HAL、中间件组件和应用程序包用于开发。



## 硬件工具

全套评估板可实现灵活的原型构建

<https://www.st.com.cn/mpu-hardware>



## 文档和支持

### STM32开发者社区

STM32开发人员所需的资源均汇聚于此:

<https://www.st.com.cn/mpu-dev-zone>

### STM32MPU Wiki

阅读文章以了解STM32MPU系列及其相关生态:

<https://wiki.st.com/stm32mpu/>

