

普冉32位MCU PY32F030,大资源MCU

产品名称	普冉32位MCU PY32F030,大资源MCU
公司名称	深圳市芯岭技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:普冉 型号:PY32F030 封装:Lqfp32,qfn32
公司地址	深圳市龙华区观澜街道桂花社区观光路1233号君澜大厦二单元1408室
联系电话	075532866130 15007076565

产品详情

一、产品介绍：PY32F030 系列微控制器采用高性能的 32 位 ARM Cortex-M0+内核，宽电压工作范围的 MCU。嵌入高达64Kbytes flash 和 8Kbytes SRAM 存储器，最高工作频率 48MHz。包含多种不同封装类型多款产品。芯片集成多路 I2C、SPI、USART 等通讯外设，1 路 12bit ADC，5 个 16bit 定时器，以及 2 路比较器。PY32F030 系列微控制器的工作温度范围为-40 ~85 ，工作电压范围 1.7V~5.5V。芯片提供 sleep 和 stop低功耗工作模式，可以满足不同的低功耗应用。PY32F030 系列微控制器适用于多种应用场景，例如控制器、手持设备、PC 外设、游戏和 GPS 平台、工业应用等。二、PY32F030功能概述：

1、 Arm Cortex-M0+ 内核Arm Cortex- M0+是一款为广泛的嵌入式应用设计的入门级 32 位 Arm Cortex 处理器。它为开发人员提供了显著的好处，包括： 结构简单，易于学习和编程； 超低功耗，节能运行； 精简的代码密度等。Cortex-M0+处理器是 32 位内核，面积和功耗优化高，为 2 级流水的冯诺伊曼架构。处理器通过精简但强大的指令集和广泛优化的设计，提供高端处理硬件，包含单周期乘法器，提供了 32 位架构计算机所期望的卓越性能，比其他 8 位和 16 位微控制器具有更高的代码密度。Cortex-M0+与一个嵌套的矢量中断控制器(NVIC)紧密耦合。2、存储器片内集成 SRAM。通过 bytes (8bits)、 half-word (16bits) 或者 word (32bits) 的方式可访问 SRAM。片内集成 Flash，包含两个不同的物理区域组成： Main flash 区域，它包含应用程序和用户数据 Information 区域，4KBytes，它包括以下部分： Option bytes UID bytes System memory对 Flash main memory 的保护包括以下几种机制： read protection(RDP)，防止来自外部的访问。 wrtie protection (WRP) 控制，以防止不想要的写操作（由于程序存储器指针 PC 的混乱）。写保护的最小保护单位为 4Kbytes。 Option byte 写保护，专门的解锁设计。3、 Boot 模式通过 BOOT0 pin 和 boot 配置位 nBOOT1（存放于 Option bytes 中），可选择三种不同的启动模式。4、时钟系统CPU 启动后默认系统时钟频率为 HSI 8MHz，在程序运行后可以重新配置系统时钟频率和系统时钟源。可以选择的高频时钟有： 一个 4/8/16/22.12/24MHz 可配置的内部高精度 HSI 时钟。 一个 32.768KHz 可配置的内部 LSI 时钟。

4~32MHz HSE 时钟，并且可以使能 CSS 功能检测 HSE。如果 CSS fail，硬件会自动转换系统时钟为 HSI，HSI 频率由软件配置。同时 CPU NMI 中断产生。一个 32.768KHz LSE 时钟。PLL 时钟，PLL 源可以选择 HSI 和 HSE。如果选择 HSE 源，当 CSS 使能并且 CSS fail 时，关闭 PLL 和 HSE，硬件选择系统时钟源为 HSI。AHB 时钟可以基于系统时钟分频，APB 时钟可以基于 AHB 时钟分频。AHB 和 APB 时钟频率最高为 48MHz。

我公司主要经营芯片代理、方案开发、物联网产品研发、生产、销售，提供物联网应用解决方案服务。