



# 单芯片**16/32**位微控制器；**512 kB**闪存、以太网、CAN、LCD、USB **2.0**设备/主机/OTG，以及外部存储器接口

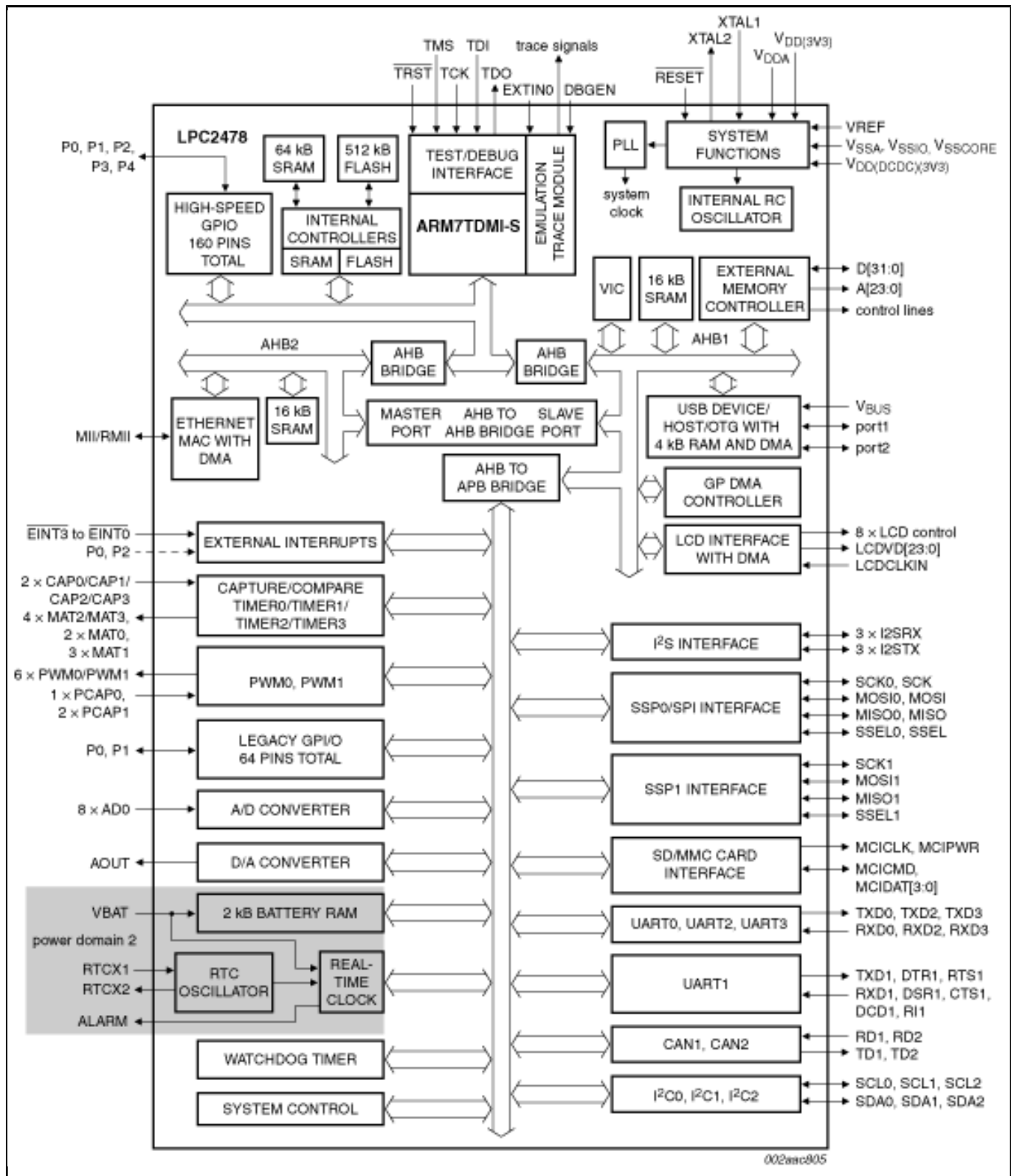
## LPC2478FBD208

Last Updated: Apr 8, 2022

恩智浦半导体设计的LPC2478微控制器，搭载Arm7TDMI-S™内核，是一个高度集成的微控制器，广泛应用于需要高级通信和高品质图形显示的应用。LPC2478微控制器拥有一个**512 kB**片上高速闪存存储器。该闪存存储器包括一个特殊的**128**位宽度存储接口和加速架构，使得CPU可以执行闪存存储器中的顺序指令，其系统时钟速率最高可达**72 MHz**。该功能仅在LPC2000 Arm®系列微控制器产品上提供。LPC2478，具备包括JTAG和嵌入式跟踪的实时调试接口，可同时执行**32**位Arm和**16**位Thumb指令。

LPC2478微控制器集成了**1**个LCD控制器、**1**个**10/100M**以太网媒体访问控制器(MAC)、**1**个带**4 KB**端点RAM的USB全速设备/主机/OTG控制器、**4**个UART、**2**个控制器局域网络(CAN)通道、**1**个SPI接口、**2**个同步串行端口(SSP)、**3**个I<sup>2</sup>C接口，以及**1**个I<sup>2</sup>S接口。这种串行通信接口的集合支持以下功能部件：一个片上**4 MHz**内部振荡器；总大小**98 KB**的RAM，包含**64 KB**本地SRAM、**16 KB**用于以太网的SRAM、**16 KB**通用DMA SRAM和**2 KB**电池供电的SRAM；以及一个外部存储器控制器(EMC)。这些特性使得该器件最适合便捷式电子和POS应用。作为很多串行通信控制器、通用定时功能和存储功能的补充，它还具有各种**32**位定时器、一个**10**位ADC和**10**位DAC、**2**个PWM单元，以及多达**160**个通用IO线路。LPC2478将**64**个GPIO引脚与基于硬件的矢量中断控制器(VIC)连接，使外部输入可以产生边沿触发的中断。所有这些特性使得LPC2478特别适合工业控制和医疗系统。

## Block diagram: LPC2478FBD208, LPC2478FET208 Block Diagram



View additional information for 单芯片16/32位微控制器: 512 kB闪存、以太网、CAN、LCD、USB 2.0设备/主机/OTG, 以及外部存储器接口.

**Note:** The information on this document is subject to change without notice.

---

**[www.nxp.com](http://www.nxp.com)**

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2025 NXP B.V.