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、外部存储器接口

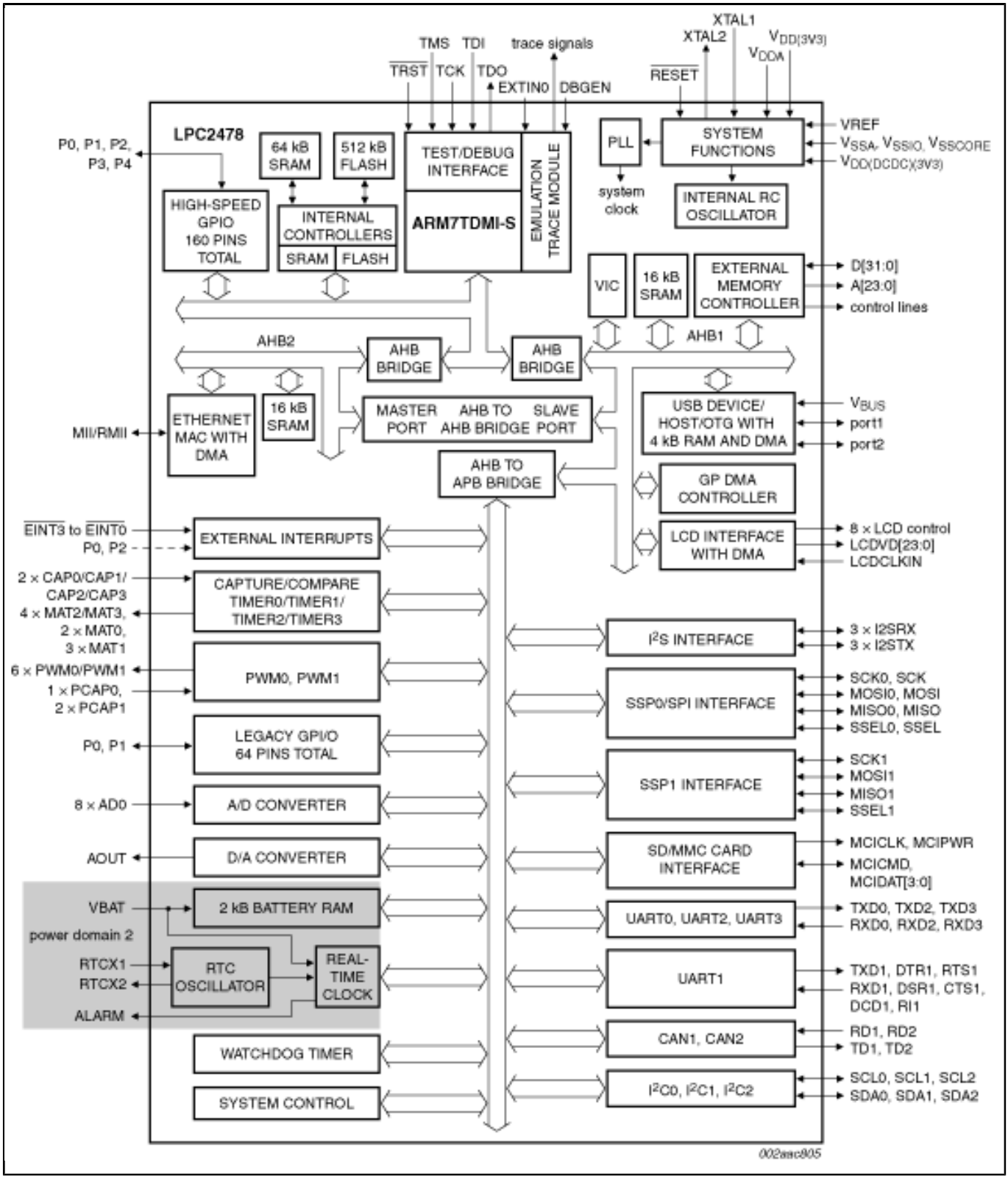
LPC2478FET208

Last Updated: Apr 8, 2022

恩智浦半导体设计的LPC2478微控制器，由Arm7TDMI-S™内核供电，是一个高度集成的微控制器，广泛应用于需要先进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Flash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Flash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I²C接口，以及1个I²S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、外部存储器接口.

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

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. © 2024 NXP B.V.