



单芯片**16**位/32位微控制器；高达**512 kB**的闪存，带**ISP/IAP**、**USB 2.0**全速设备、**10位ADC**和**DAC**

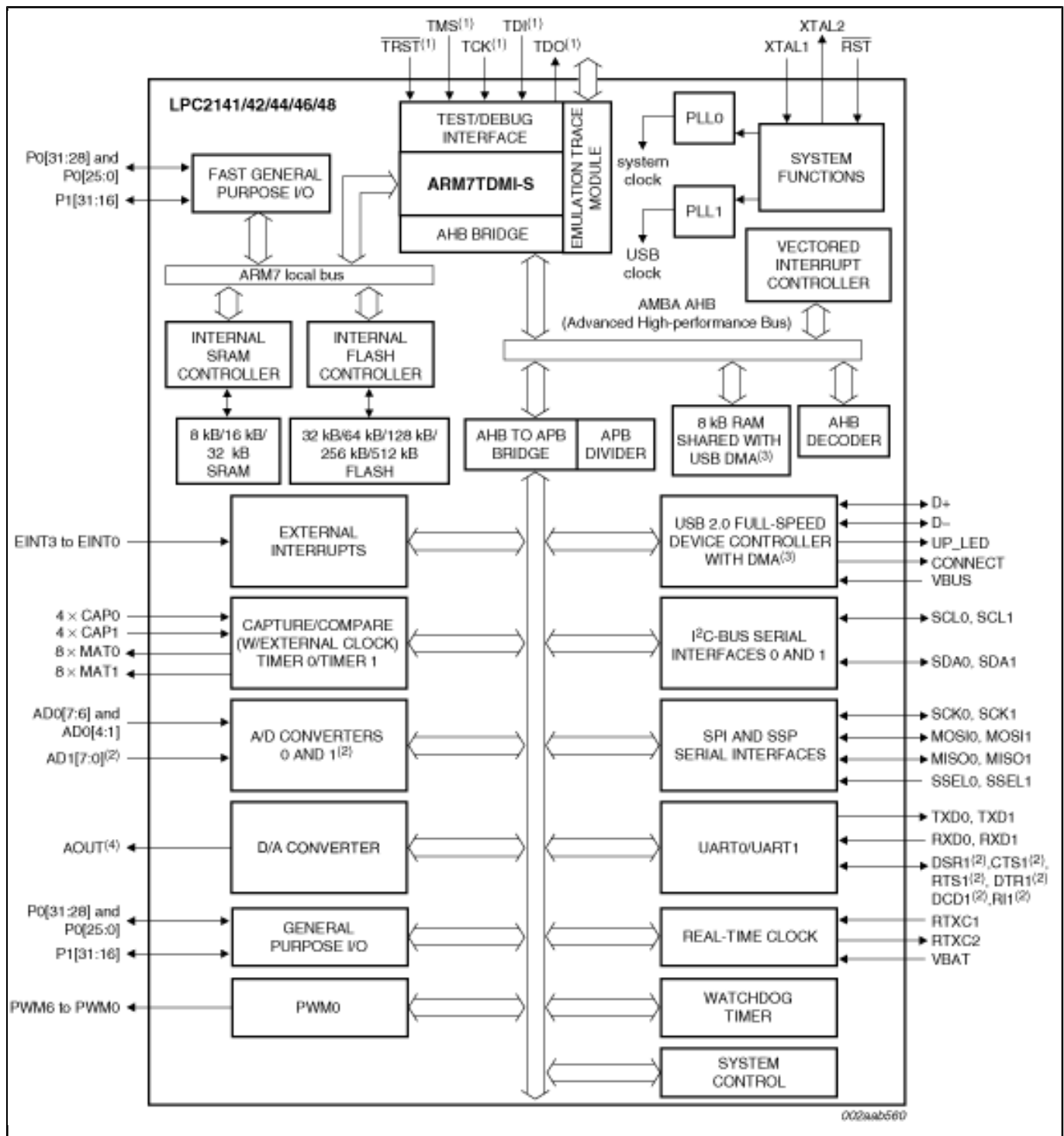
LPC2142FBD64

Last Updated: Apr 8, 2022

LPC2141/42/44/46/48微控制器基于**16**位/32位Arm7TDMI-S™CPU，支持实时仿真和嵌入式跟踪，将该微控制器与**32 kB**至**512 kB**的嵌入式高速Flash存储器相结合。128位宽存储器接口和独特的加速器架构能以最大时钟速率执行**32**位代码。对代码大小要求严格的应用程序，可选用的**16**位Thumb模式以最小的性能损失换取超过**30%**的代码压缩。

由于尺寸小，功耗低，对于小型化是一项关键要求的应用(如门禁控制和销售点)，LPC2141/42/44/46/48是理想之选。这些器件具有各种串行通信接口(从**USB 2.0**全速设备、多个UART、SPI、SSP到**I²C**总线)和**8 kB**至**40 kB**的片上SRAM，非常适合通信网关和协议转换器、软调制解调器、语言识别和低端成像，可提供大缓冲容量和高处理能力两大优势。多个**32**位定时器、单/双**10**位**8**通道ADC、**10**位DAC、PWM通道、45个快速**GPIO**线，拥有多达**9**个边沿或电平触发的外部中断引脚，以上特性使得这些微控制器适用于工业控制和医疗系统领域。

Block diagram: LPC2141FBD64, LPC2142FBD64, LPC2144FBD64, LPC2146FBD64, LPC2148FBD64 Block Diagram



View additional information for 单芯片16位/32位微控制器；高达512 kB的闪存，带ISP/IAP、USB 2.0全速设备、10位ADC和DAC.

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. © 2025 NXP B.V.