

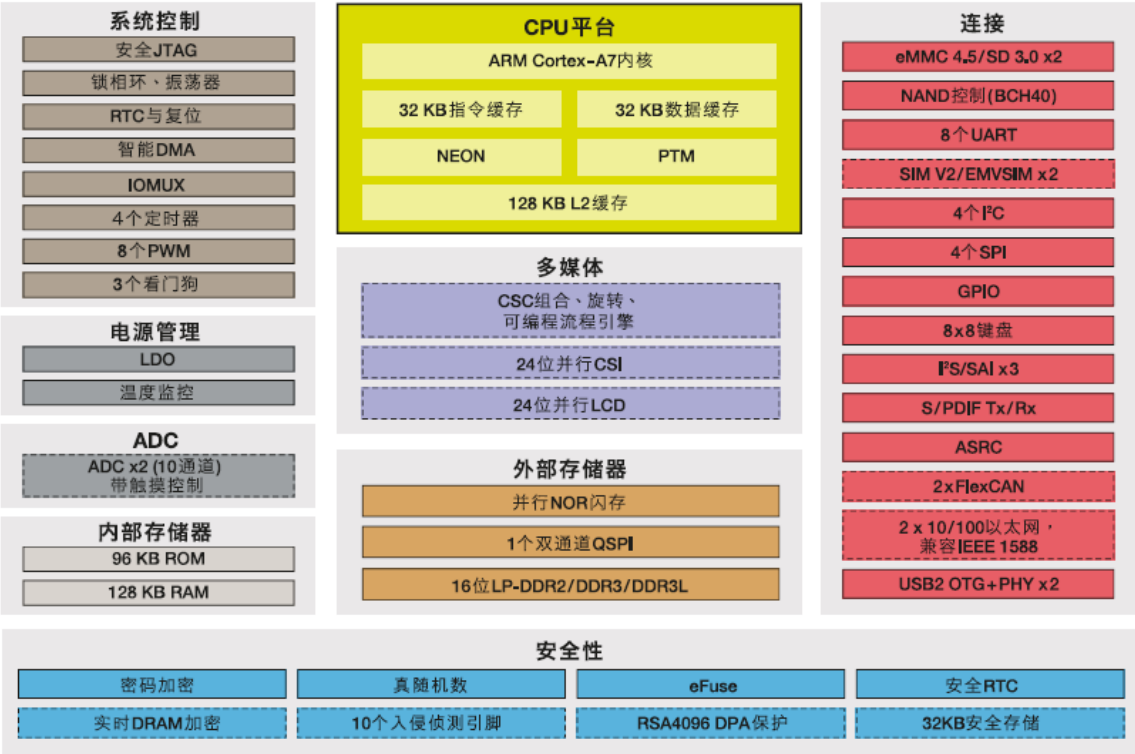


# i.MX6ULL 简介

Freescall i.MX6UltraLite扩展了i.MX6系列，它是一个高性能、超高效处理器子系列，采用先进的ARM Cortex-A7内核，运行速度高达528MHz。i.MX6UltraLite应用处理器包括一个集成的电源管理模块，降低了外接电源的复杂性，并简化了上电时序，目标应用有：

- 汽车远程信息处理
- IoT网关
- 人机界面
- 家庭能源管理系统
- 智能能源信息集中器
- 智能工业控制系统
- 电子POS设备
- 便携医疗设备
- 打印机和2D扫描仪
- .....

**i.MX6UltraLite**应用处理器框图



☐ 标准特性

☐ 可选特性

红色表示相对于左列的变化

特性	MCIMX6G0	MCIMX6G1	MCIMX6G2	MCIMX6G3
速度	528 MHz	528 MHz	528 MHz	528 MHz
缓存	32 KB-I、32KB-D	32 KB-I、32KB-D 128 KB L2	32 KB-I、32KB-D 128 KB L2	32 KB-I、32KB-D 128 KB L2
OCRAM	128 KB	128 KB	128 KB	128 KB
DRAM	16位LP-DDR2，DDR3/DDR3L	16位LP-DDR2，DDR3/DDR3L	16位LP-DDR2，DDR3/DDR3L	16位LP-DDR2，DDR3/DDR3L
用户 eFuse	512位	1024位	1536位	2048位
NAND (BCH40)	Y	Y	Y	Y
并行NOR/EBI	Y	Y	Y	Y
以太网	10/100 MB x 1	10/100 MB x 1	10/100 MB x 2	10/100 MB x 2
带PHY的USB	OTG，HS/FS x 1	OTG，HS/FS x 2	OTG，HS/FS x 2	OTG，HS/FS x 2
CAN	0	1	2	2
安全性能	基本功能	TRNG、加密引擎 (AES/TDES/SHA)，安全引导	TRNG、加密引擎 (AES/TDES/SHA)，安全引导	TRNG、加密引擎(AES+DPA/ TDES/SHA/RSA)，安全引导， 篡改监测，PCI4.0 预认证，OTF DRAM 加密
图形	N	N	PxP	PxP
CSI	N	N	24位并行CSI	24位并行CSI
LCD	N	N	24位并行LCD	24位并行LCD
Quad SPI	1	1	1	1
SDIO	2	2	2	2
UART	4	8	8	8
I <sup>2</sup> C	2	4	4	4
SPI	2	4	4	4
I <sup>2</sup> S/SAI	1	3	3	3
S/PDIF	1	1	1	1
定时器/PWM	2个定时器，4个PWM	4个定时器，8个PWM	4个定时器，8个PWM	4个定时器，8个PWM
12位ADC	1x8通道	1x8通道	2x8通道	2x8通道

FETMX6UL-C核心板CPU采用的是MCIMX6G2。

i.MX6UltraLite子系列的每个型号提供多种存储器接口，其中包括16位LPDDR2、DDR3、DDR3L、普通NAND闪存以及内置管理单元的NAND闪存、NOR闪存、eMMC、Quad SPI等接

口，以及外设接口，用于连接如WLAN、Bluetooth、GPS、显示器和摄像头传感器。

i.MX6UltraLite子系列由分立器件电源电路支持。

更多关于i.MX6UltraLite的内容请浏览NXP（原Freescale）官方网站：

中文URL：

[http://www.nxp.com/zh-Hans/products/microcontrollers-and-processors/arm-processors/i.mx-applications-processors-based-on-arm-cores/i.mx-6-processors/i.mx6qp/i.mx-6ultralite-processor-low-power-secure-arm-cortex-a7-core:i.MX6UL?uc=true&lang\\_cd=zh-Hans](http://www.nxp.com/zh-Hans/products/microcontrollers-and-processors/arm-processors/i.mx-applications-processors-based-on-arm-cores/i.mx-6-processors/i.mx6qp/i.mx-6ultralite-processor-low-power-secure-arm-cortex-a7-core:i.MX6UL?uc=true&lang_cd=zh-Hans)

英文URL：

[http://www.nxp.com/products/microcontrollers-and-processors/arm-processors/i.mx-applications-processors-based-on-arm-cores/i.mx-6-processors/i.mx6qp/i.mx-6ultralite-processor-low-power-secure-arm-cortex-a7-core:i.MX6UL?uc=true&lang\\_cd=en](http://www.nxp.com/products/microcontrollers-and-processors/arm-processors/i.mx-applications-processors-based-on-arm-cores/i.mx-6-processors/i.mx6qp/i.mx-6ultralite-processor-low-power-secure-arm-cortex-a7-core:i.MX6UL?uc=true&lang_cd=en)