

选择指南： TI 基于 ARM[®] 技术的 处理器



目录

TI 基于 ARM® 技术的处理器介绍	2
软件、工具与开发资源	3
Sitara™ ARM® 微处理器	5
Integra™ DSP+ARM® 处理器	7
达芬奇数字媒体处理器	9
Stellaris® 32 位 ARM® Cortex™-M3 微控制器	10
TMS570 微控制器	12
Sitara™ ARM® 微处理器第三方合作伙伴	13
Stellaris® 32 位 ARM® Cortex™-M3 微控制器第三方合作伙伴	14
产品选择表	15
选择适用于您应用需求的 ARM 解决方案	20

充分满足设计需求：TI 基于 ARM 技术的解决方案不仅可实现差异化的嵌入式设计，还能简化开发、加速上市进程。

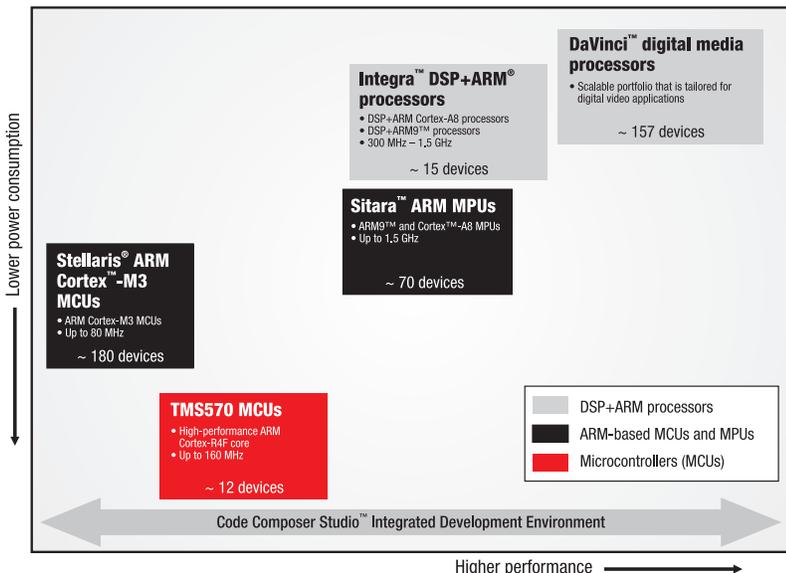
德州仪器 (TI) 充分认识到低功耗、低成本解决方案的市场需求，并致力于采用各种基于 ARM 技术的解决方案来加强其嵌入式处理产品系列，从而全方位满足当今市场对高性价比和低功耗应用的需求。TI 所生产 ARM 解决方案的数量超过其他任何制造商，始终稳居 ARM 型产品头号供应商的地位。TI 整个微控制器 (MCU) 和微处理器 (MPU) 产品系列拥有近 1,000 种极具差异化功能的 ARM 器件，这使 TI 基于 ARM 技术的解决方案能够游刃有余地应对业界最具挑战性的嵌入式设计任务。

高性能 Sitara™ ARM 微处理器和业经验证的 Stellaris® 微控制器处于 TI 嵌入式 ARM 产品系列的核心地位。TI 其它基于 ARM 的解决方案包括应用极广的 OMAP™ 移动应用处理器、达芬奇 (DaVinci™) 数字媒体处理器，以及 Integra™ DSP+ARM 处理器等。

该产品系列在性能和外设方面都实现了大幅提升，具有 ARM Cortex™-M3、Cortex-R4、ARM9™ 以及 Cortex-A8 内核等众多组件，并能够在种类繁多的应用领域实现如下方面的应用创新：

	达芬奇数字媒体处理器	Integra™ DSP+ARM 处理器	Sitara™ 微处理器	基于 Stellaris® ARM Cortex™-M3 的微控制器	TMS570 微控制器
ARM 内核	Cortex-A8	ARM9, Cortex-A8	ARM9, Cortex-A8	Cortex-M3	Cortex-R4
音频	✓	✓		✓	
汽车	✓	✓			✓
通信	✓	✓	✓	✓	
影像	✓	✓			
工业	✓	✓	✓	✓	✓
医疗	✓	✓	✓	✓	✓
安防	✓	✓	✓	✓	
无线通信	✓		✓	✓	
主要特性	全面实现量身打造的高性能	高性能、低功耗	广泛集成众多外设，拥有卓越的低功耗与高性能	开放式架构软件，丰富的通信选项	可支持 SIL-3 系统的集成硬件安全性

TI 软件兼容的可扩展平台涵盖从价格仅售 1 美元到性能高达 1.5 GHz 的产品，从而使专用外设、产品套件以及工作温度的范围能够显著扩大。当然，模拟、电源以及混合信号的完整信号链也囊括其中。



ARM 资源网络大幅简化开发支持工作

TI E2E™ 社区 (e2e.ti.com/cn) 和开放平台支持 (www.designsomething.org) 可提供 24/7 的全天候在线支持，其中包括 wikis (processors.wiki.ti.com)、技术文档、白皮书、ARM 在线培训 (www.ti.com/training)、ARM 选择指南以及电源估算工具等。此外通过开发商网络，客户还可获得广泛的本地化支持，从而有助于通过专业网络的知识友情共享 (www.ti.com.cn/tidesignnetwork) 来快速解决您的设计难题。为了进一步简化资源获取，TI 制作了可简要介绍并演示其解决方案且能对 TI 基于 ARM 的产品进行深度技术说明的视频 (www.ti.com.cn/videos)。

▲ 适用于您应用领域的 ARM 微处理器

对于大多数嵌入式 ARM 应用而言，软件已成为加速产品上市进程至关重要的工具。

选择组件的过程取决于可重复利用系统模块与必须开发模块的比例，这会对上市进程发挥重要影响。

Sitara™ ARM® 微处理器 (MPU) 软件

如果您的终端设备需要具备智能化功能，那么 TI 的 Sitara™、达芬奇和 Integra™ 嵌入式处理器就是您理想解决方案。通过充分利用 ARM9™ 与 Cortex™-A8 等 ARM 内核及常见外设集，这些 MPU 提供的高度可重用软件代码库使您无论在本产品系列还是整个 TI 嵌入式处理系列都能轻松进行扩展，从而实现高度的便携性、模块性和可扩展性。这些 MPU 可提供能支持高级操作系统 (HLOS) 的高性能和存储器管理单元 (MMU)。过去，Linux™ 与 Windows® Embedded CE 一直是主要支持的操作系统，而现在基于 Linux 之上的 Android™ 则在各应用领域获得重要关注。TI 在整个基于 ARM 的 MPU 产品线上均支持此类 HLOS，使用户能够运行由 TI 及我们第三方合作伙伴合作开发的数以万计的设计应用。

操作系统架构经过精心优化，能够与我们具有独特功能的处理器协同工作。这些功能包括 Sitara ARM MPU 上的 3D 图形加速以及达芬奇数字媒体处理器上的高端多媒体支持。我们可提供 OS 专用的应用处理接口 (API)，大幅提升基于 TI 平台的应用性能。

此外，TI 提供的 Linux EZ 软件开发套件 (EZ SDK) 能帮助您短短的几分钟之内搞定从演示到开发的构建。EZ SDK 包含众多既省钱又省力的组件，如免专利费的板级支持套件 (BSP)、图形 SDK、技术文档、性能基准测试以及范例应用等。该 SDK 由各种硬件平台提供支持，其中包括 TI 自有评估板、第三方低成本电路板以及社区开发板等。

对于在时序和性能方面要求严苛的实时操作系统 (RTOS) 来说，Sitara ARM MPU、达芬奇数字媒体处理器和 Integra 处理器可谓理想之选。众多 TI RTOS 合作伙伴已纷纷将其自己的 RTOS 和框架移植到这些 ARM9 和基于 Cortex-A8 的 MPU 中。合作伙伴包括 Green Hills (Integrity)、Mentor Graphics (Nucleus)、QNX (Neutrino)，以及 Wind River (VxWorks) 等等。

选择 TI 产品的价值不仅仅在于能够获得其硅芯片和操作系统支持所具备的差异化特性。TI 拥有综合而全面的软件、工具和支持套件，不仅能够加速您的产品上市进程，同时还可大幅降低您的实施成本，使您能够以更高的效率实现产品的差异化功能。您可充分利用处理器、图形和显示子系统在您偏爱的环境中进行开发。该环境具有基于 Eclipse 的 Code Composer Studio™ IDE、各种操作系统专用的工具，以及采用 TI/商业 JTAG 仿真器实现的更丰富的调试功能。

为便于充分利用各种操作系统，我们提供了软件库、应用实例以及全面的支持生态系统。包括工程师对工程师 (TI E2E™ 社区) 论坛、信息维客、开源开发社群、技术培训、第三方支持，以及业界阵营最强大的现场销售及应用团队随时严阵以待，不仅能够您的器件选择、工艺设计过程中提供全方面支持，而且还能针对您所有的软硬件问题答疑解惑。

您知道吗？

Sitara™ ARM Cortex™-A8 微处理器 (MPU) 堪称业界性能最高的单内核 MPU，拥有 1.56 MHz、3000 DMIPS 的系统性能。

基于 Stellaris® ARM Cortex™-M3 的微控制器软件

TI 基于 ARM 技术的微控制器 (MCU) 可提供开放式的硬件工具并能填补“软件鸿沟”，从而能够最大限度地加快开发进程。可将软件鸿沟定义为能使客户迅速体验到从硅芯片到实现差异化产品的软件工具。

TI MCU 是公认的具有高度差异化特性的芯片解决方案，其中具备高级连接功能的 Stellaris ARM MCU 表现尤为出众。但解决方案的价值已不仅限于硬件。支持 TI MCU 平台的软件无疑拥有您在制定决策的过程中十分看重的两大因素：加速产品上市进程，降低软件的总拥有成本。

从第三方合作伙伴购买 USB、PLC、无线技术、电机控制及图形代码库将耗费您大量资金，而 TI MCU 将完全免费提供这些。功能齐全的外设代码库和外设配置工具能够抽取并简化寄存器级编程。TI 甚至还提供其自有的 RTOS 和能够跨平台工作的集成型开发环境 (IDE)。

您知道吗？

Stellaris ARM MCU 是市场上唯一拥有片上集成型以太网 MAC 和 PHY 的 ARM MCU。

StellarisWare® 软件

只要手头拥有一个开发套件，就能轻松驾驭 Stellaris® MCU。这些套件不仅功能精彩、使用简便，而且还获得了业界领先 ARM® Cortex™-M3 软件工具 StellarisWare 的强大支持。

StellarisWare 软件由免专利费的代码库、实用程序、代码示例和软件参考设计组成。所有代码移植性强、模块化程度高而且运行稳定可靠，且在所有六个 IDE 中全部编译通过，其中包括 TI 的 Code Composer Studio™。

StellarisWare 代码库包括外设驱动、USB、IEC 60730 以及 IQmath 库等。同时提供完整源代码、文档资料以及使用范例，使您能够快速掌握如何进行函数调用。

外设驱动器库可提供独立于平台的 C 语言函数调用库，能够完成所有片上外设配置工作。图形库能够解决众多图形显示难题，如滑块、2D/3D 按钮、画布、复选框、单选按钮、图像转换工具，甚至还包含不同文本字体。

USB 库包括设备驱动、主机与 OTG 实施，如 CDC、HID、MSC、音频以及复合类驱动。IQmath 库使用户能够在 ARM Cortex-M3 定点架构上编写浮点类软件。

此外，StellarisWare 软件不仅能够提供 AES 加密表、引导加载程序与系统内编程工具等代码实用程序，而且还具备外设专用的代码范例，因而在您学习的过程中，可以了解到更精细粒度的外设驱动程序库的实施方法。

所有这些组件均能被集成到 Stellaris 软件参考设计中。在使用 FreeRTOS 和 SafeRTOS 操作系统实施电机控制应用或设计人机界面时，这些软件参考设计即可作为应用开发的跳板。此外，还提供了适用于各种以太网、CAN 网络以及 USB 应用的参考设计。

您知道吗？

TI 基于 Eclipse 的 Code Composer Studio™ IDE 可支持各种 TI 嵌入式处理器，其中包括 Stellaris、Sitara™、Integra™ 以及达芬奇等。

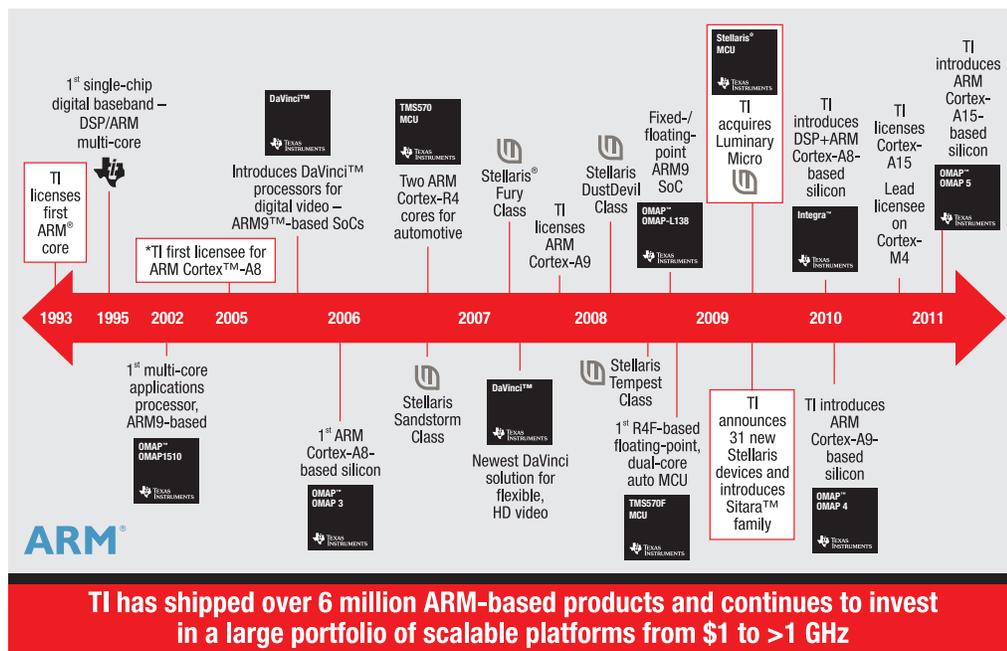
培训

TI 针对微控制器与微处理器提供众多培训机会，其中包括为期一天及数天的实际操作专题讨论会、网络广播以及在线培训等，能够帮助您轻松掌握如何优化使用 TI 基于 ARM 的解决方案，进而加速产品开发进程。如欲了解培训机会的完整列表，敬请访问：www.ti.com/training。

解。这些轮流举行的研讨会旨在为设计人员提供一个着重讨论实用高性能设计解决方案、工具、技术、拓扑结构以及范例等的学习论坛。技术展览将演示 TI 最新技术，切勿错过与众多 TI 知名专家学习交流并共同解决技术难题的机会。更多详情，敬请访问 www.ti.com/techdays。

TI 技术研讨会 (Tech Day)

TI Tech Day 将开展多场技术设计研讨会，并配合技术展示加以讲



*TI licensed in July 2003, but publicly announced Oct. 2005.

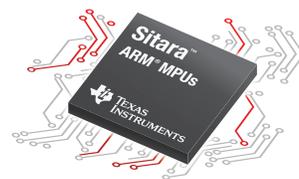
TI ARM 投资与创新

Sitara ARM 微处理器 – 功能丰富、高度灵活的解决方案

Sitara MPU 系列拥有基于 ARM Cortex™-A8 和 ARM9™ 的解决方案，性能范围介于 300 MHz 到 1.5 GHz。Sitara MPU 充分利用 ARM 处理器和通用外设集，可提供高度可重用的软件代码库，使设计人员无论在本产品系列内还是在整个 TI 嵌入式处理系列都能轻松进行扩展。Sitara MPU 是一种高度灵活的解决方案，拥有多种工作频率、3D 图形加速、多个封装选项以及广泛的工作温度范围，能够满足业界最严格的应用需求。此外，TI 还可提供众多低成本开发工具以及免费的 Android™、Linux™ 与 Windows® Embedded CE 可移植代码库，大幅加速软硬件的开发进程。另外，我们还通过 TI 广泛的第三方合作伙伴网络提供额外的软硬件服务支持。由软、硬件以及技术文档组成的完整评估板 (EVM) 可直接从 TI 获得，而低成本的社群开发板则由众多供应商提供。

Sitara ARM 微处理器系列具有以下特性：

- Cortex-A8 与 ARM9 处理器，可灵活扩展，与 Integra™ 和达芬奇器件进行软件兼容
- 关键外设集成
- 适用于额外外设/连接功能的可编程实时单元 (PRU)
- 稳定的 3D 图形与显示选项
- 针对低功耗应用而精心优化
- 免专利费的 Android、Linux 以及 Windows CE 可移植代码库



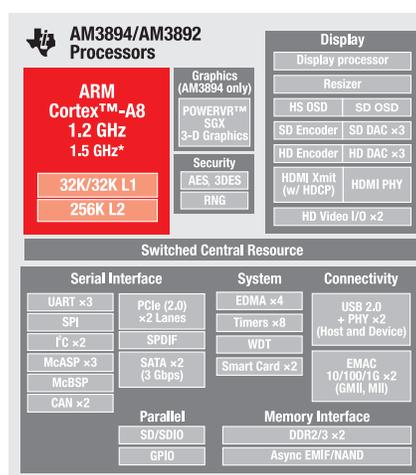
AM389x: Cortex-A8 微处理器

AM3894 与 AM3892 MPU 主要特性：

- 2 个 32 位 DDR2/DDR3，数据速率高达 1,600 Mbps
- PCIe Gen2 双线 – 5 Gbps
- 2 个千兆位以太网 MAC – 1 Gbps
- 用于 2 个驱动器的片上 SATA 2.0 接口
- PowerVR SGX 图形引擎（仅限 AM3894 MPU）
- 1,920 × 1,280 分辨率，支持多种高清和标清显示
- 开发工具
 - AM389x EVM

AM389x MPU 的独特优势：

- 1.5 GHz 的业界最高性能单内核 ARM Cortex-A8
 - 3000 Dhrystone MIPS
 - 采用多个性能参数实现应用优化
 - 各种功耗与性能参数
- 无与伦比的高集成度实现了既省空间又省成本的高带宽连接功能
 - 高带宽连接外设
 - 3D 图形可实现丰富的用户界面
 - 支持多种显示模式
- 高度可扩展的 Linux EZ SDK 能够迅速扩展产品的种类与特性，并可实现软件的重复利用
 - 广泛的 Sitara ARM MPU 产品系列，超过 70 种产品可供选择
 - 能够与 Integra C6A816x 处理器、达芬奇 DM816x 数字媒体处理器实现引脚兼容



▲ AM389x 微处理器方框图

目标应用领域

- 网络及通信（路由器、网关、交换机、服务器以及 NAS）
- 单板计算机
- 互动信息站
- 多显示器产品
- 工业控制/人机界面

AM37x: Cortex-A8 微处理器

AM3703 与 AM3715 MPU 的主要特性：

- 性能高达 1GHz
 - 2,000 Dhrystone MIPS
 - 动态电压、频率缩放
- 多操作点可实现应用优化（功耗 / 性能）
- 不足 1W 功耗消除了采用散热片与风扇的麻烦
- 多器件封装，专为实现灵活的空间与板面布局而精心优化
- 关键的集成型外设集包括：
 - USB 2.0 OTG
 - LCD 控制器
 - 视频编码器，具有复合视频与 S 端子支持

- 介于 -40 到 105°C 的更广泛温度范围无论在极寒还是极热等恶劣开发环境下均能正常工作
- 开发工具
 - AM37x EVM
 - BeagleBoard-xM

目标应用

- 便携式数据终端
- 服务点 (POS)
- 单板计算机
- 医疗
- 便携、低功耗器件
- 导航
- 家庭/楼宇自动化
- 智能显示器
- 游戏

AM37x: Cortex™-A8 微处理器 (续)**AM37x MPU 独特优势:**

- 突破 1GHz 处理器技术屏障
 - 极快的启动时间
 - 同时应用
 - 3D 图形可实现丰富的用户界面 (仅限 AM3715)

AM35x: Cortex™-A8 微处理器**AM35x MPU 主要特性:**

- 不足 1W 的低功耗可消除采用散热片与风扇的麻烦, 帮助工业领域的开发人员设计出静音性与气密性俱佳的解决方案
- 高度集成的外设集包括:
 - DDR2 支持, 可大幅降低系统存储器的总体成本
 - 集成型 CAN 控制器可满足传感器和控制器的局域控制对 CAN 不断增长的应用需求
 - 带内置 PHY 的 USB 2.0 OTG 可显著缩小板级空间的占用
 - 10/100 EMAC 可实现网络通信与控制

AM35x MPU 独特优势:

- 600MHz ARM Cortex-A8 解决方案具有工业调谐特性, 可节省多达 10 美元的单位系统成本
- 工业计算一站式购齐
 - 端对端系统解决方案
 - 解决方案简化且易于采用

- 高度可扩展的 TI EZ SDK 可迅速扩展产品的种类与特性, 并能实现软件的重复利用
- 阵营庞大的第三方合作伙伴和开源开发商网络
- 与前代解决方案相比, 图形显示性能实现两倍提升

- 3D 图形可实现丰富的用户界面 (仅 AM3517)

- 3.3V 和 1.8V I/O 不仅可消除采用电平转换器的麻烦, 还能降低成本
- 开发工具:
 - AM35x EVM
 - CraneBoard

目标应用领域

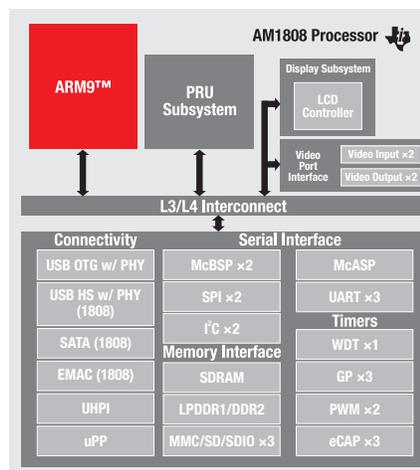
- 服务点 (POS)
- 单板计算机
- 人机界面
- 医疗
- 便携式低功耗设备
- 导航
- 家庭/楼宇自动化
- 智能显示器
- 游戏

AM17x 与 AM18x: ARM9™ 微处理器**AM17x 与 AM18x MPU 主要特性:**

- 高达 450MHz 的 ARM9 处理器
- TI 功能独特的可编程实时单元 (PRU) 可实现最高的灵活性和差异化
 - 能够实施标准接口, 如 PRU CAN、UART 和触摸屏演示 (应用受限)
 - 可用于添加专有接口的全面可编程性
- 性能稳健的外设集:
 - AM17x MPU**
 - USB 1.1 与 USB 2.0 连接
 - 10/100 以太网 MAC
 - LCD 控制器 (不支持 AM1705 MPU)
 - AM18x MPU**
 - 除 AM17x 处理器所列外设外, 还包括:
 - PROFIBUS (仅限 AM1810 MPU)
 - SATA (仅限 AM1808 MPU)
 - uPP (仅限 AM1806、AM1808 和 AM1810 MPU)
 - 用于摄像头及其它视频输入选项的视频 I/O (仅限 AM1806、AM1808 和 AM1810 MPU)
 - 支持 DDR2/mDDR

AM1x MPU 独特优势:

- 多种连接与接口选项
- 丰富、直观的用户界面
- 极高的系统集成度可实现更低的系统成本
- 开发工具:
 - AM18x EVM
 - AM1810 EVM 用于连接 PROFIBUS 设计
 - AM17x EVM



▲ AM18x 微处理器方框图

目标应用领域

- 工业/家庭自动化
- 测量与测试
- 便携式数据终端
- 服务点 (POS)
- 单板计算机
- 数字标牌

Integra DSP + ARM 处理器平台不仅包括采用 C6A816x 系列处理器的高性能系列器件，同时还包括采用 TI 低功耗 OMAP-L1x 应用处理器的高价值产品系列。这些处理器可充分满足您在实时信号处理、高级图形显示功能、高速连接以及简化开发等方面的优

化组合需求。完整平台由性能稳健的开发工具系列提供支持，快速开发极富差异化的应用。



C6A816x DSP + Cortex™-A8 处理器

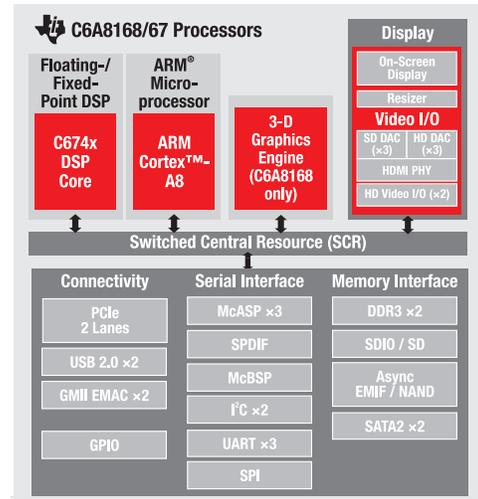
C6A816x Integra DSP+ARM 处理器系列堪称当今业界具有最高性能的浮点与定点 DSP 处理器。此外，该处理器还高度集成了 1.5GHz ARM Cortex™-A8、高带宽外设、3D 图形和显示引擎。该处理器运行于高级操作系统之上，能够提供响应迅速的丰富 GUI，同时还可驱动多个显示器，从而理想适用于需要高密度信号处理的开发需求。

C6A816x Integra DSP+ARM 主要特性：

- 1.5GHz 单核、浮点和定点 DSP 能够实现高度精确的密集型信号处理
- 单芯片上的 DSP + 1.5GHz ARM Cortex-A8 不仅有助于降低系统功耗，而且还能大幅提高性价比并缩小板级空间的占用
- 高带宽外设集成能够在节省空间、降低成本的同时添加无缝网络连接功能
- 多个显示接口和 3D 图形引擎能支持多达两个高分辨率显示器和复杂的 GUI
- 主要外设：双通道 PCI Express (PCIe)、两个 USB2.0 端口、HDMI TX、两个高达 1.6 GHz 的 32 位 DDR2/DDR3 外部存储器接口、可支持多达 2 个外部驱动器的 SATA 接口，以及 2 个千兆以太网接口

C6A816x Integra DSP+ARM 独特优势：

- 具有业界最高的 DSP+ARM 性能
- 在单颗芯片上集成多种高速外设
- 全面综合的系统控制
- 响应迅速的图形用户界面



▲ C6A8168/67 处理器方框图

目标应用领域

- 机械/工业视觉
- 跟踪与控制
- 高端测量与测试
- 医疗/生物影像

OMAP-L1x DSP+ARM9™ 处理器

OMAP-L1x 应用处理器采用 ARM9 和 ARM9+DSP 架构，不仅可为网络提供各种外设，而且还能运行可实现操作系统高灵活性的 Linux 或 DSP/BIOS™ 实时内核。此外，该产品系列还能与 TI 最新的 TMS320C674x DSP 产品系列实现引脚对引脚的兼容性。功耗范围在 8mW（待机）到 400mW（总功耗）之间。

OMAP-L1x DSP+ARM 处理器主要特性：

- 可在便携式设计中集成特性丰富的 GUI
- 高级外设实现网络的显著简化
- 采用 Linux、WinCE 或 DSP/BIOS 实时内核，实现了操作系统的高灵活性
- 与 TMS320C674x 系列及 TI AM1x0x Sitara™ 产品中的部分器件具有引脚对引脚兼容性
- 功耗范围从 12 mW*（深度休眠）到 480 mW*（总功耗）
- 产品外形更小巧、符合人体工学，采用 13 × 13mm、16 × 16mm 以及 17 × 17mm 的封装

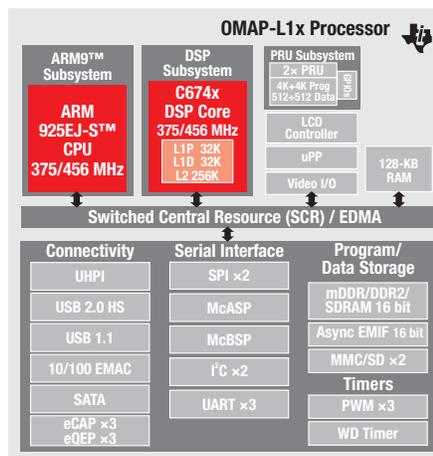
OMAP-L1x DSP+ARM 处理器的独特优势：

- 通过 L1/L2 高速缓存和内部 RAM 存储器组合提供高达 448KB 的内存容量
- VPIF 接口可无缝连接至影像传感器和显示驱动器
- 通用并行端口 (UPP) 可为 FPGA、高速 A/D、数据转换器以及处理器间通信提供直接接口
- 64 通道 DMA 支持 1D、2D 以及 3D 数据传输
- 具有 8/16 位命令、寻址和数据接口的 NAND Flash 控制器
- 连接功能：主机 DMA 端口、UART、McASP/McBSP、SPI、I2C、MMC/SD 控制器、USB 1.1/2.0 接口、SATA、eCAP 以及 eQEP
- 多种存储器控制器选项可为 mDDR、DDR2、SDRAM、SRAM 和闪存的多库提供无缝连接

*电源使用方案 - 深度休眠：1.0V 内核、空闲 ARM® DSP 时钟关闭、所有外设时钟关闭、RTC 开启、PLL 禁用，温度为 25°C

†电源使用方案 - 工作状态：DSP 70% 的最大负载以 1.2V、300 MHz 运行，ARM 在执行典型活动（外配置，其他常规活动）时以 300 MHz 运行；mDDR 133 MHz/16 位占用 50% 时间、McBSP、SPI 和 GPIO 外设处于工作状态，温度为 25°C。

- 多种封装选项：各种尺寸和球栅间距的 QFP、BGA、nFBGA 封装（商业温度和工业温度范围介于 0°C 到 70°C 或 -40°C 到 85°C 之间）



注：并非所有产品均具备所有这些特性。

▲ OMAP-L1x 处理器方框图

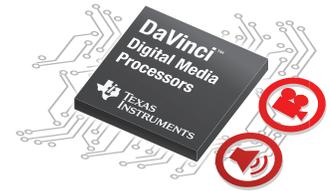
目标应用领域

- 软件可定义的无线电广播
- 便携式连接
- 便携式仪器
- 智能电网
- 便携式数据终端

完美 SoC 力助 ARM® 开发人员轻松添加视频功能

达芬奇数字媒体处理器是一种基于信号处理技术的解决方案，专为数字视频、影像和视觉应用而量身打造，能够为数字媒体设备制造商简化设计工艺和加速产品创新提供集成型处理器、软件、工具和技术。TI 达芬奇平台高度整合了集成 ARM 处理器的片上系统、视频加速器以及与视频相关的外设。此外，高度可扩展的达芬奇处理器系列还包括多媒体 CODEC、加速器与外

设以及框架等，专为视频编码和解码应用进行了精心优化。全功能型产品包括 DM368 和 DM3730 处理器。



达芬奇处理器主要特性:

- 广泛而高度可扩展的解决方案能够全面满足要求多格式、多通道、多速率功能的低成本高级视频和影像应用的需求
- 功能强大的开发工具集/参考配套产品及合作伙伴生态系统，可大幅加速视频应用的上市进程
- 免费的软件 CODEC 和多媒体框架能够显著简化开发工作
- 专为数字视频系统而精心优化的处理器具有业界最低的 BOM 成本

达芬奇处理器的独特优势:

- 功能全面可靠的可扩展系统平台可支持整个视频应用的创新
 - 集成型视频处理子系统
 - 广泛支持主要的操作系统和软件
 - 集成型语音及视频解决方案

达芬奇处理器

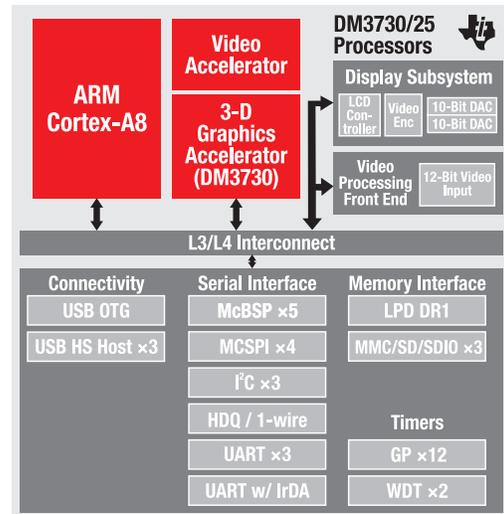
数字视频评估板 (EVM) – EVM 配套提供数字视频软件开发套件 (SDK), 支持 Linux™、Windows® Embedded CE 以及 Android™ 等操作系统，多媒体框架以及可提供制造所需软件的 CODEC。

带视频功能的 ARM Cortex™-A8

- TMDSEVM3730 是一款基于 DM3730 处理器的 EVM，可用作 AM37x 和 DM37x 器件的开发平台

带视频功能的 ARM9™

- TMDXEVM365 是一款基于 DM365 处理器的 EVM，可用作 DM365 处理器的开发平台
- TMDXEVM368 是一款基于 DM368 处理器的 EVM，可用作 DM365 和 DM368 器件的开发平台
- TMDXEVM6467T 是一款基于 DM6467T 处理器的 EVM，可用作 DM646x 器件的开发平台
- TMDSEVM6446 是一款基于 DM6446 处理器的 EVM，可用作 DM644x 器件的开发平台
- TMDSEVM355 是一款基于 DM355 处理器的 EVM，可用作 DM335 和 DM355 处理器的开发平台
- TMDSDVP648 是一款基于 DM648 处理器的数字视频开发平台 (DVDP)，可用作 DM647/DM648 处理器的开发平台
- TMDSDVP6437 是一款基于 DM6437 处理器的 DVDP，可用作 DM643x 器件的开发平台



▲ DM3730/DM3725 处理器方框图

目标应用领域

- 视频监控与安全
 - IP 摄像头
 - DVR
 - 家用安防系统
 - 婴儿监护器
 - 视频转码
- 医疗设备
 - 内窥镜
 - 超声波系统
- 消费类电子产品
 - 打印机
 - 多媒体 IP 设备
- 视频通信与发布
 - 多媒体会议单元
 - USB 高清摄像机
 - 企业与个人会议系统
- 媒体与接待通信系统
 - 可视门铃
 - 家庭自动化控制面板

Stellaris 微控制器

TI 在实现 ARM Cortex-M3 微控制器 (MCU) 的 32 位能力和众多优势方面堪称业界领先者，并拥有最广泛的微控制器市场。带 Cortex-M3 的 Stellaris MCU 可提供通往业界最强大开发工具、软件和知识网络的便捷路径。使用 Stellaris MCU 的设计人员将从功能强大的工具、代码量小且性能出众的特性受益。更重要的

是，设计人员能够进入 ARM 生态系统，其广泛的兼容性策略既能满足 1 美元产品的要求，也能满足 1 GHz 产品的要求。而不需要对架构再进行修改。

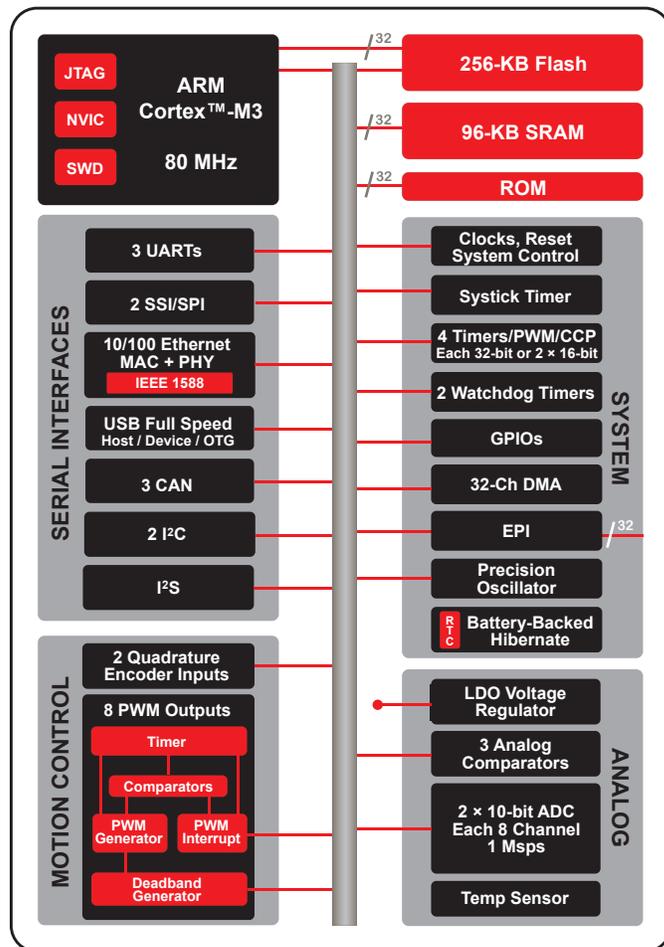
Stellaris MCU 主要特性:

- 业界领先的 ARM Cortex-M3 内核
- 8 – 512 KB 闪存
- 20 – 80 MHz 时钟频率
- 准确快速的中断处理 (12 个周期)
- 实时多任务处理能力
- 集成模拟外设
- 10 位模数转换器
- 带可编程死区定时器的脉宽调制器 (PWM)
- 三种带时钟门控的休眠模式可实现卓越的低功耗特性

Stellaris MCU 独特优势:

- 高级通信功能，包括 10/100 以太网 MAC/PHY、USB、USB OTG、CAN 控制器、I2C、I2S 和扩展外设接口
- 具有可编程驱动器能力的 5V 容限 GPIO
- 单周期闪存高达 50 MHz
- 免专利费的 StellarisWare® 软件
- 开放式调试的参考设计套件和快速启动评估套件
- 多达两组正交编码器输入

- 实时 MCU
- 以太网连接 MCU
- USB 连接 MCU
- USB+CAN 互联 MCU
- CAN 连接的 MCU
- 以太网+CAN 互联 MCU
- 以太网+USB+CAN 互联 MCU



▲ Stellaris 系列方框图

如欲了解有关产品专用特性、白皮书以及相关行业站点的更多详情，敬请参阅站点 (www.ti.com/stellarisapplications)。

目标应用领域

- 运动控制
- 工业自动化
- 无线网络
- 医疗
- 安全接入
- 电器设备
- 交通运输



Stellaris MCU “完整的解决方案策略”

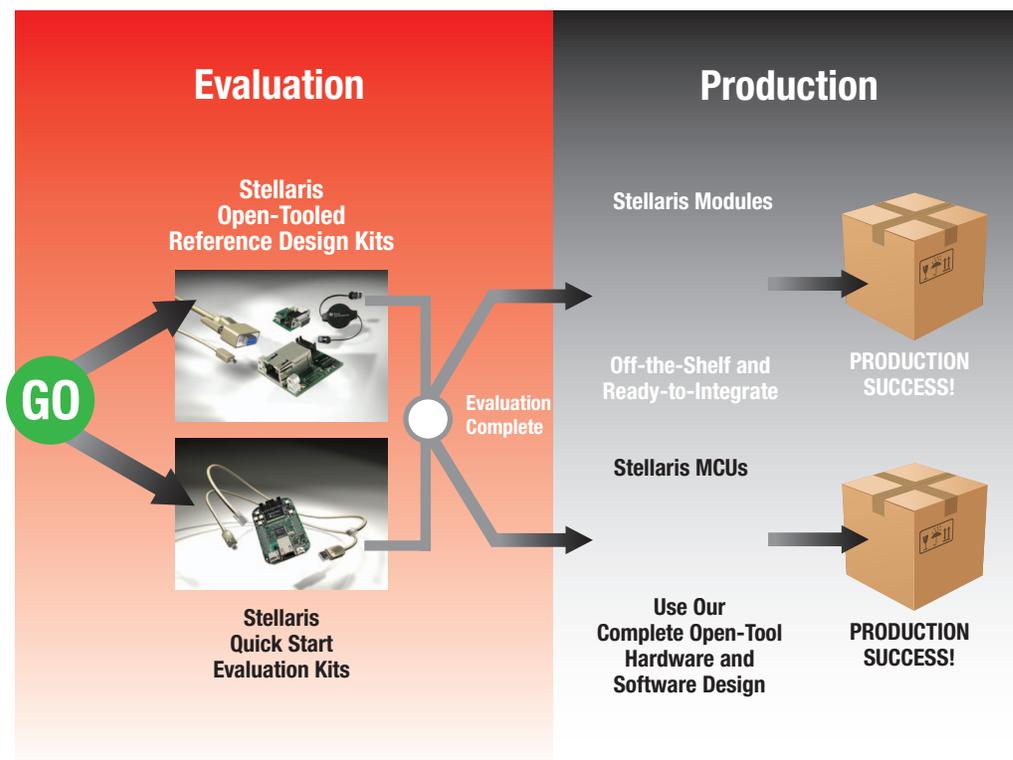
Stellaris 完整解决方案策略以性能卓越的微控制器系列为起始，旨在满足工业市场领域对高稳健性和高精度系统的需求。Stellaris 系列通过集成高级运动控制和连接功能进一步扩展了 ARM Cortex-M3 架构优势，其涵盖的 180 多种微控制器组合能够全面满足所有工业细分领域在功能以及价格方面的特殊需求。采用 Stellaris 解决方案，只需短短 10 分钟准备即可使用的低价格评估套件和全功能型开发套件（包括由当今业界领先的 ARM 软件工具供应商提供的评估工具），将使评估和开发工作变得前所未有的轻松 (www.ti.com/stellariskits)。

使用完整、具有开放式工具的 Stellaris 参考设计套件和量产模块，使学习和设计运用简单易行。

为缩短设计周期，TI 还提供自定义的量产模块直接用于客户系统实现。这些可选模块包括电机控制（支持一部分不同型号的电机）、连接应用（尤其是 CAN 和以太网）以及用户接口。用户可以满怀信心地采用 Stellaris 应用模块，因为其具有很大灵活性——无论是完全照搬模块的设计或为改善功能在原有模块上进行修改，都不用支付使用费。该设计是开放式的：包括软硬件。设计包含原理图、布局文件、材料清单、光绘文件、应用及 StellarisWare® 源文件、用于应用监控的可配置 GUI。

Stellaris 快速启动评估和全功能型开发套件

Stellaris kit	Use for these devices
DK-LM3S9B96 Ethernet+USB OTG+CAN+PS+EPI Development Kit	All Stellaris MCUs
EK-LM3S9B92 Ethernet+USB OTG Evaluation Kits	9000 Series
EK-LM3S9B90 Ethernet+USB OTG Evaluation Kits	9000 Series
EK-LM3S8962 Ethernet+CAN Evaluation Kits	8000 Series
EK-LM3S6965 Ethernet Evaluation Kits	6000 Series
EK-LM3S3748 USB H/D Evaluation Kits	3000 and 5000 Series
EK-LM3S2965 CAN Evaluation Kits	2000 Series
EK-LM3S1968 Evaluation Kits	1000 Series
EK-LM3S811 Evaluation Kits	800 Series, 600 Series, 300 Series, 100 Series



采用“fire and forget” StellarisWare 软件让编程轻松易行

采用 Stellaris 微控制器，您所有的编程工作均可采用 C/C++ 语言完成，甚至包括中断服务例程和启动代码。为了进一步简化设计、全面支持应用需求，TI 甚至提供了包括源代码和免专利费程序库的

StellarisWare 软件 (www.ti.com/stellarisware)。

- 丰富的软件套件，加快开发周期
- Stellaris 外设库
- Stellaris USB 库
- Stellaris 图形库

- Stellaris 代码范例
- Stellaris IEC 60730 库
- 可用对象库和源代码

TMS570 交通运输安全微控制器

TMS570 微控制器系列使客户能够轻松构建与交通安全性相关的应用。由于具有极大配置的闪存和 RAM, TMS570 ARM® Cortex™-R4F 内核可实现超过 250 DMIPS 的高性能, 同时还支持 IEEE 浮点运算。丰富的通信外设 (如 CAN, FlexRay) 结合功能强大的定时协处理器模块 (HET) 及 12 位 ADC, 使该系列产品当之无愧地成为具有特定安全需求运输领域的理想选择。

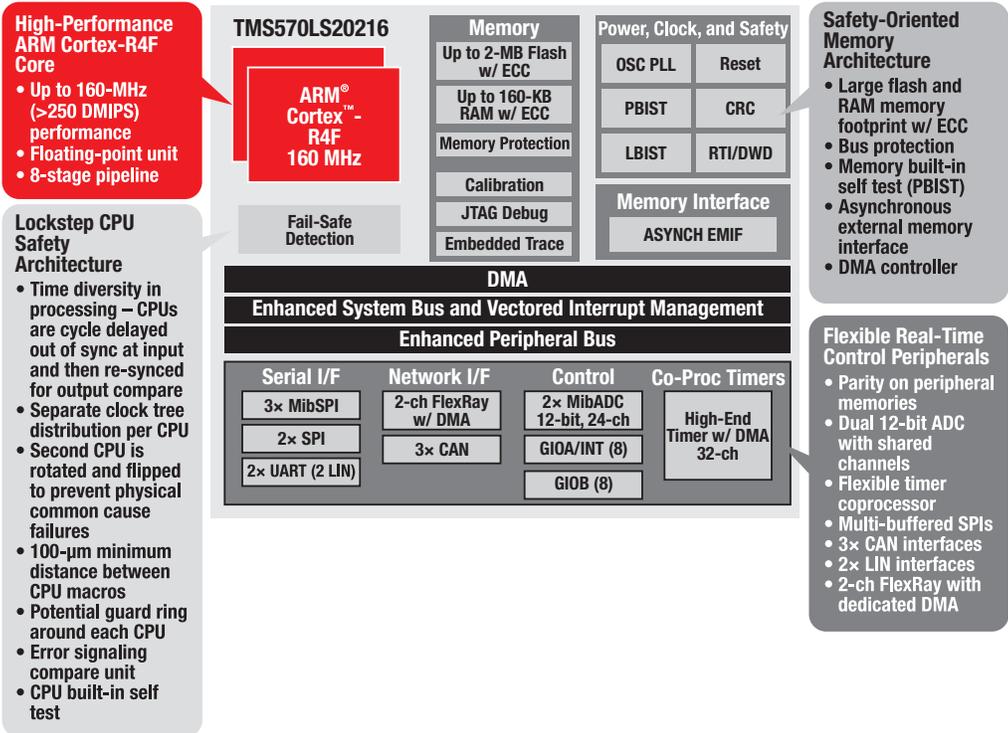
双核锁步 (Dual-core lockstep)、BIST、ECC、奇偶校验技术以及众多其它硬件安全特性全面通过 Exida 公司功能安全性专家小组的评估。TMS570 产品被一致认为非常适用于 IEC61508 SIL 3 系统, 这也是组件设计的业界最高安全级别。TMS570 器件架构采用自下而上的方法进行设计, 旨在简化功能安全系统的开发。这种基本架构概念就是我们的安全岛方案。此外, 其还以高级别的硬件诊断覆盖率方法对电源、时钟、复位以及其他基本处理功能提供强大保护。

TMS570 MCU 主要特性:

- 板载电压及复位监控逻辑
- 板载振荡器及 PLL 故障检测逻辑, 包括出现故障时可利用的备份 RC 振荡器
- 基于 ARM 公司 Cortex-R4F CPU 构建的双核锁步处理解决方案可周期性地对内核边界故障进行检测。为了防止因常见错误而影响逻辑 CPU 及其检测器件, 我们可全面实施处理器布局、时钟分配、功率分配、复位分配以及时间分集 (temporal diversity) 中的特殊措施。
- 与其他同类型软件解决方案相比, 硬件 BIST 控制器执行速度更快、存储器资源耗用更少, 并能够为系统中的锁步 CPU 和 SRAM 提供超高级别的诊断覆盖率检查。
- SRAM 与闪存 ECC 与 R4F 实现紧密集成。ECC 控制器驻留在 CPU 中。这种方案拥有两个主要优势:
 - 在诊断中涵盖 CPU 和存储器之间的互连功能性
 - ECC 逻辑自身也周期性地进行检查。

目标应用领域

- 制动系统 (ABS 及 ESC)
- 电动助力转向系统 (EPS)
- HEV/EV 逆变器系统
- 电池管理系统
- 现役驾驶员辅助系统
- 航空航天及航空电子设备
- 铁路交通
- 越野车辆



▲ TMS570LS20216 MCU 方框图

TMS570 MCU 独特优势:

- 对所有外部存储器持续进行奇偶校验
- 对 I/O 上的开路及短路情况进行模拟、数字环回测试
- ADC 模块上的硬件自检和诊断, 可检查模拟输入和 ADC 内核转换功能是否同时具备完整性
- 由 DMA 驱动的硬件引擎可在数据传输过程中支持 CRC 签名的后台计算
- 集中错误报告功能包含的状态输出引脚可实现对 TMS570 微控制器状态的外部监控

Sitara ARM MPU 第三方合作伙伴社群

TI “开发商网络”是一个由各大知名企业组成的全球性社区，其提供的服务与产品可为 TI 嵌入式处理器提供全面的技术支持，从而有助于客户提高开发效率、加速产品上市进程。这些企业侧重的领域包括：

- 系统集成，工程设计服务和终端设备解决方案
- 高级实时操作系统、CODEC、图形及 UI 设计
- 软硬件开发工具及开发板

TI 通过公开向开发合作伙伴社区提供软硬件的方式提供支持，因而我们合作伙伴的产品对 TI 解决方案形成了完美补充。如欲了解完整的合作伙伴列表和产品服务，敬请参见 www.ti.com/3p。TI 在推出每款 Sitara MPU 产品前均会首先与第三方提供商进行最密切的合作，以下为 Sitara MPU 第三方公司。

Sitara ARM MPU 第三方软件开发商网络

产品	第三方合作伙伴	描述
服务	Adeneo Embedded	面向寻求基于 Windows® Embedded CE 和 Linux™ 嵌入式操作系统解决方案的公司提供设计、系统集成、技术支持以及技能培训服务
	DSW	为基于商业及消费类电子 IP 的媒体应用提供高复杂度嵌入式软件产品的设计、开发、销售和技术支持服务
	Mentor Graphics	提供 Linux、Android™ 以及 Nucleus 操作系统的系统集成服务
	Mistral	提供嵌入式软硬软件设计服务
	MPC Data	专业提供 Linux、Windows CE 以及 RTOS 系统移植与应用
RTOS 及技术合作伙伴	Wind River	提供器件开发产品系列支持，其中包括 VxWorks 操作系统、WRLinux 操作系统以及开发工具等
	Green Hills	提供 32 位及 64 位嵌入式系统的 RTOS 和软件开发工具
	QNX	提供基于组件的 QNX Neutrino RTOS 及 QNX Momentics 开发套件架构
	Calsoft Labs	Adobe Flash 经销商，为全球范围内的器件制造商提供 Adobe Flash Lite 产品。Calsoft Labs 能够根据用户的设备需求提供移植、定制以及 Flash Player 认证服务。另外，Calsoft Labs 在语音、视频、多媒体软硬件方面拥有广博的专业技能，能够全方位地向您提供软件服务
	Adaptive Digital	可提供全方位服务的 DSP 软件开发公司，在语音压缩、回波消除、语音通信和网络语音算法以及应用方面拥有 15 年的丰富经验。高度优化的算法既能够以带“C”语言函数调用功能的链接对象库的形式，也能够以交钥匙型 DSP 解决方案的形式向客户提供
开发工具	Intelligraphics	为世界各地的硬件制造商和软件开发公司提供专业设备驱动器、固件和电路板支持套件开发服务，如提供芯片、外接板、系统制造商以及操作系统厂商和应用开发人员
	Code Sourcery	为 ARM 代码开发提供基于开源 Linux GNU Toolchain 的软件开发环境
	Lauterbach	专业提供可进行调试、跟踪以及逻辑分析的仿真器
	ARM RealView	提供可支持所有 ARM 处理器和 ARM CoreSight™ 调试技术的软件开发
	IAR Systems	为大型及小型企业在 8/16/32 位微控制器上开发面向工业自动化、医疗设备、消费类电子产品以及汽车产品领域的应用提供可用于嵌入式系统的软件工具
	Blackhawk	业界领先的高级仿真产品提供商，率先推出用于 TI DSP 的 USB JTAG 仿真器
模块及参考设计	Spectrum Digital	设计、开发、制造和销售适用于 TI DSP 和微控制器的设计工具。这些产品包括路径扫描仿真器、评估板以及专用硬件。
	Embest	嵌入式软硬件的全球提供商
	Logic	可提供全方位设计服务的产品开发公司，致力于电子、软件、机械工程、工业设计以及用户研究等领域的设计服务
	Phytec	针对嵌入式应用实施的整体解决方案提供商，主要提供具有全面定制硬件设计服务、Windows CE 及 Linux 服务、套装模块系统 (SOM) 以及开发套件和室内生产设备的系统集成支持
	Z3 Technologies	为 ODM 和 OEM 厂商提供嵌入式视频软件创新和视频主导型产品的独特组合，以显著加速上市进程、降低开发成本。Z3 为客户提供可直接进行 OEM 生产的硬件模块及专用软件

Stellaris 第三方合作伙伴社群

规模庞大的 ARM® 社群由可提供开发工具、技术培训与支持、设计工具、设计服务、操作系统及生产支持的知名企业组成。由于 ARM 架构在更广泛的市场领域拥有雄厚的实力，因而 ARM 生态系统堪称全球最强大且最具人气的第三方合作伙伴基础平台之一。目前 ARM 合作伙伴的年硅芯片出货量超过 46 亿片。ARM

在 32 位嵌入式市场以架构划分拥有 80% 的市场份额，而且目前全球 25% 的电子设备均采用 ARM 处理器内核提供核心动力。TI 在推出每款 Stellaris 产品前均会首先与第三方提供商进行最密切的合作，以下为 Stellaris 第三方公司。

Stellaris 第三方软件开发商网络

产品	第三方合作伙伴	描述
编译器/调试器	Code Red	Red Suite (GNU C/C++ 编译器, code_probe / Eclipse 调试器 / IDE)
	CodeSourcery	CodeSourcery G++ (C/C++ 编译器), GDB / Eclipse 调试器 / IDE
	IAR	IAR C/C++ 编译器, C-SPY / 嵌入式工作台调试器 / IDE
	Keil	RealView C/C++ 编译器, µVision 调试器 / IDE
	Rowley	CrossWorks for ARM (C/C++ 编译器, CrossStudio 调试器 / IDE)
RTOS	CMX	CMX-RTX™ RTOS 能够提供当今市场上最少的资源占用以及最快的上下文切换时间
	Express Logic	专为深度嵌入式应用设计的 ThreadX 高级 RTOS
	FreeRTOS.org	FreeRTOS.org 开源 mini 实时内核
	IAR	整合了高性能文件系统的 PowerPac 全功能型 RTOS
	Keil	RTOS 免专利费且带源码的 RTOS
	Micrium	便携式的可扩展先占式实时多任务内核 (RTOS)
	Micro Digital	适用于嵌入式系统的 SMX 免专利费的模块化多任务 RTOS
	Quadros	适用于嵌入式应用的 RTX
	RoweBots	Unison 超小型 Linux™ 和 POSIX 兼容型 RTOS
	WITTENSTEIN	SAFERTOS RTOS 内核可支持的认证关键应用
	SCIOPTA	针对安全关键型应用的 SCIOPTA 实时操作系统
SEGGER	支持嵌入式应用的 embOS RTOS	
Stacks / Specialty	CMX	CMX-USB 设备、CMX-CANopen、CMX MicroNet 及 TCP/IP 协议栈
	eLua	Stellaris 嵌入式 Lua 编程语言
	Express Logic	支持 USB 主机和设备的 NetX TCP/IP 及 USBX
	Interniche	NicheLite 及 ARM 网络评估套件
	Micrium	µC/USB 设备、µC/USB 主机、µC/TCP-IP、µC/Modbus、µC/CAN 协议栈
	Micro Digital	smxUSB 设备, smxUSBH 主机和 smxUSBO On-the-Go (OTG) 栈
	port GmbH	适用于 Stellaris 微控制器的 CANopen 库
	Quadros	RTXCusb 主机与设备栈, CANopenRT CAN 栈以及 QuadNet TCP/IP
	RTA Automation	RTA Automation DeviceNet 协议栈
	SEGGER	embOS/IP TCP/IP 及 emUSB 设备栈
	zhaw	IEEE1588
	SEVENSTAX	SEVENSTAX TCP/IP 协议栈和嵌入式 Web 服务器

如欲了解更多产品详情，敬请参见第 19 页上的产品选择目录表。

Sitara™ ARM® 微处理器

Part Number	CPU	Accelerators	ARM® MHz (Max)	L1P (Bytes)	L1D (Bytes)	L2 (Bytes)	RAM (Bytes)	External Memory I/F	Peripherals	Max LCD Resolutions	Max Pixel Clock (MHz)	GPIO	I/O Voltage	Packaging	1-Ku Price ¹
AM1705	ARM9	PRU	450	16 K	16 K	–	128 K	SDRAM	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO, EMAC	–	–	128	3.3	26 × 26-mm QFP, 0.5-mm pitch, 176 pins	\$5.45
AM1707	ARM9	PRU	450	16 K	16 K	–	128 K	SDRAM	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO, EMAC	1,024 × 1,024	37.5	128	3.3	17 × 17-mm BGA, 1.00-mm pitch, 256 balls	\$5.45
AM1802	ARM9	–	300	16 K	16 K	–	128 K	SDRAM/LPDDR1/DDR2	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO, EMAC	–	–	144	1.8/3.3	16 × 16-mm BGA, 0.8-mm pitch, 361 balls	\$5.30
AM1806	ARM9	PRU	450	16 K	16 K	–	128 K	SDRAM/LPDDR1/DDR2	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO	1,024 × 1,024	37.5	144	1.8/3.3	13 × 13-mm nFBGA, 0.65-mm pitch, 361 balls 16 × 16-mm BGA, 0.8-mm pitch, 361 balls	\$5.95
AM1808	ARM9	PRU	450	16 K	16 K	–	128 K	SDRAM/LPDDR1/DDR2	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO, EMAC, SATA	1,024 × 1,024	37.5	144	1.8/3.3	13 × 13-mm nFBGA, 0.65-mm pitch, 361 balls 16 × 16-mm BGA, 0.8-mm pitch, 361 balls	\$6.95
AM1810	ARM9	PROFIBUS	375	16 K	16 K	–	128 K	SDRAM/LPDDR1/DDR2	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO, EMAC, SATA	–	–	144	1.8/3.3	16 × 16-mm BGA, 0.8-mm pitch, 361 balls	\$11.95
AM3505	ARM Cortex™-A8	–	600	16 K	16 K	256 K	64 K	LPDDR1/DDR2	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO, EMAC, CAN	2,048 × 2,048	74.25	186	1.8/3.3	17 × 17-mm BGA, 0.65-mm pitch, 491 balls 23 × 23-mm PBGA, 1.0-mm pitch, 484 balls	\$13.75
AM3517	ARM Cortex-A8	PowerVR SGX	600	16 K	16 K	256 K	64 K	LPDDR1/DDR2	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO, EMAC, CAN	2,048 × 2,048	74.25	186	1.8/3.3	17 × 17-mm BGA, 0.65-mm pitch, 491 balls 23 × 23-mm PBGA, 1.0-mm pitch, 484 balls	\$15.85
AM3703	ARM Cortex-A8	–	1,000	32 K	32 K	256 K	64 K	LPDDR1	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO	2,048 × 2,048	74.25	188	1.8	12 × 12-mm PBGA, 0.4-mm pitch, 515 balls 14 × 14-mm PBGA, 0.5-mm pitch, 515 balls 16 × 16-mm PBGA, 0.65-mm pitch, 423 balls	\$13.75
AM3715	ARM Cortex-A8	PowerVR SGX	1,000	32 K	32 K	256 K	64 K	LPDDR1	FC, SPI, UART, USB, MMC/SDIO	2,048 × 2,048	74.25	188	1.8	12 × 12-mm PBGA, 0.4-mm pitch, 515 balls 14 × 14-mm PBGA, 0.5-mm pitch, 515 balls 16 × 16-mm PBGA, 0.65-mm pitch, 423 balls	\$19.70
AM3892	ARM Cortex-A8	–	1,500	32 K	32 K	256 K	512 K	DDR2/3	PCIe, SATA, EMAC, UART, USB	1,920 × 1,080	165	64	1.5/1.8/3.2	25 × 25-mm PBGA, 0.65-mm pitch, 1,031 balls	\$32.00
AM3894	ARM Cortex-A8	PowerVR SGX	1,500	32 K	32 K	256 K	512 K	DDR2/3	PCIe, SATA, Gigabit-EMAC, UART, USB	1,920 × 1,080	165	64	1.5/1.8/3.3	25 × 25-mm PBGA, 0.65-mm pitch, 1,031 balls	\$34.50

¹ 价格单位为美元，反映 2011 年的建议零售价。所有价格均可能发生变化。建议客户在下订单前先从 TI 获取最新、最全面的价格信息。在接受订单前，TI 可能会进行最终定价。

红色粗体标注的为新器件。

Integra™ DSP+ARM® 处理器

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA (Ch)	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/Data Storage	Voltage		Packaging	1-Ku Price ¹
												Core	I/O		
OMAPL137BZKB3	1 C674x; 1 ARM9™	375	64 K	256 K	64 K	1 16-/8-Bit EMIFA, 32-/16-Bit EMIFB	32	N/A	2 SPI, 3 UART, 3 McASP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, NAND Flash, NOR	1.2	1.8/3.3	256 BGA	15.05
OMAPL137BZKB4	1 C674x; 1 ARM9	456	64 K	256 K	64 K	1 16-/8-Bit EMIFA, 32-/16-Bit EMIFB	32	N/A	2 SPI, 3 UART, 3 McASP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, NAND Flash, NOR	1.3	1.8/3.3	256 BGA	18.05
OMAPL137BZKBA3	1 C674x; 1 ARM9	375	64 K	256 K	64 K	1 16-/8-Bit EMIFA, 32-/16-Bit EMIFB	32	N/A	2 SPI, 3 UART, 3 McASP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, NAND Flash, NOR	1.2	1.8/3.3	256 BGA	18.05
OMAPL137BZKBD4	1 C674x; 1 ARM9	456	64 K	256 K	64 K	1 16-/8-Bit EMIFA, 32-/16-Bit EMIFB	32	N/A	2 SPI, 3 UART, 3 McASP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, NAND Flash, NOR	1.3	1.8/3.3	256 BGA	20.30
OMAPL137BZKBT3	1 C674x; 1 ARM9	375	64 K	256 K	64 K	1 16-/8-Bit EMIFA, 32-/16-Bit EMIFB	32	N/A	2 SPI, 3 UART, 3 McASP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, NAND Flash, NOR	1.2	1.8/3.3	256 BGA	18.05
OMAPL138BZCE3	1 C674x; 1 ARM9	375	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZCE)	17.10
OMAPL138BZCE4	1 C674x; 1 ARM9	456	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.3/1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZCE)	20.55
OMAPL138BZCEA3	1 C674x; 1 ARM9	375	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZCE)	20.55
OMAPL138BZCED4	1 C674x; 1 ARM9	456	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.3/1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZCE)	23.10
OMAPL138BZWT3	1 C674x; 1 ARM9	375	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZWT)	17.10
OMAPL138BZWT4	1 C674x; 1 ARM9	456	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.3/1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZWT)	20.55
OMAPL138BZWTA3	1 C674x; 1 ARM9	375	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZWT)	20.55
OMAPL138BZWTD4	1 C674x; 1 ARM9	456	64 K	256 K	64 K	1 16-Bit EMIFA, 16-Bit DDR2/mDDR	64	1 Input, 1 Output	2 SPI, 1 SATA, 3 UART, 1 McASP, 2 McBSP	2.0 USB HS, 1.1 USB Host	Async SRAM, SDRAM, DDR2, mDDR, NAND Flash, NOR	1.3/1.2/1.1/1.0	1.8/3.3	361 NFBGA (ZWT)	23.10
TMS320C6A8167CYG2	1 C674x+; 1 ARM Cortex™-A8	1,200, 1,000	64 K (DSP), 64 K (ARM)	256 K (DSP), 256 K (ARM)	48 K (ARM Cortex-A8)	2 32-bit DDR2, (up to DDR2-800)/ DDR3 (up to DDR3-1600), 1 16-Bit GPMC	64	2 Outputs, 2 Inputs, 3 HD DACs, 4 SD DACs, 1 HDMI TX	1 SPI, 2 SATA, 3 UART, 3 McASP	2.0 USB HS	DDR2, DDR3, NOR Flash, NAND Flash, SRAM, Pseudo-SRAM, SD	1.0	1.5/1.8/3.3	1031 FCBGA (CYG)	46.00
TMX320C6A8168CYG	1 C674x+; 1 ARM Cortex-A8	800, 1,000	64 K (DSP), 64 K (ARM)	256 K (DSP), 256 K (ARM)	48 K (ARM Cortex-A8)	2 32-bit DDR2, (up to DDR2-800)/ DDR3 (up to DDR3-1600), 1 16-Bit GPMC	64	2 Outputs, 2 Inputs, 3 HD DACs, 4 SD DACs, 1 HDMI TX	1 SPI, 2 SATA, 3 UART, 3 McASP	2.0 USB HS	DDR2, DDR3, NOR Flash, NAND Flash, SRAM, Pseudo-SRAM, SD	1.0	1.5/1.8/3.3	1031 BGA (CYG)	49.00

¹ 价格单位为美元，反映 2011 年的建议零售价。所有价格均可能发生变化。建议客户在下订单前先从 TI 获取最新、最全面的价格信息。在接受订单前，TI 可能会进行最终定价。

红色粗体标注的为新器件。

达芬奇数字媒体处理器

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA (Ch)	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/Data Storage	Voltage		Packaging	1-Ku Price ¹
												Core	I/O		
TMS320DM6446BZWT	C64x+™, ARM9™ DaVinci Video	594 (DSP) 297 (ARM)	112 K (DSP) 40 K (ARM)	64 K (DSP)	16 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	1 Input, 1 Output	ASP, I²C, SPI, 3 UARTs	USB 2.0, VLYNQ™, 10/100 EMAC	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash, SmartMedia/ xD	1.2	1.8/ 3.3	361 BGA, 16 × 16 mm	35.63
TMS320DM6446BZWT A	C64x+, ARM9 DaVinci Video	594 (DSP) 256.5 (ARM)	112 K (DSP) 40 K (ARM)	64 K (DSP)	16 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	1 Input, 1 Output	ASP, I²C, SPI, 3 UARTs	USB 2.0, VLYNQ, 10/100 EMAC	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash, SmartMedia/ xD	1.2	1.8/ 3.3	361 BGA, 16 × 16 mm	35.63
TMS320DM6443BZWT	C64x+, ARM9, DaVinci Video	594 (DSP) 297 (ARM)	112 K (DSP) 40 K (ARM)	64 K (DSP)	16 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	1 Output	ASP, I²C, SPI, 3 UARTs	USB 2.0, VLYNQ, 10/100 EMAC	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash, SmartMedia/ xD	1.2	1.8/ 3.3	361 BGA, 16 × 16 mm	30.54
TMS320DM6441BZWT	C64x+, ARM9, DaVinci Video	513/405 (DSP) 256/202.5 (ARM)	112 K (DSP) 40 K (ARM)	64 K (DSP)	16 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	1 Input, 1 Output	ASP, I²C, SPI, 3 UARTs	USB 2.0, VLYNQ, 10/100 EMAC	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash, SmartMedia/ xD	1.2/ 1.05	1.8/ 3.3	361 BGA, 16 × 16 mm	30.35
TMS320DM6467ZUT	C64x+™, ARM9™ DaVinci HD Video	594 (DSP) 297 (ARM)	64 K (DSP) 56 K (ARM)	128 K (DSP)	8 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	See Note 2	2 McASPs, I²C, SPI, 3 UARTs (with IrDA and CIR support)	32-Bit PCI (33 MHz), USB 2.0, PHY, VLYNQ, 10/100/1000 EMAC (w/ MII, GMII and MDIO support), 32-/16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, SmartMedia/SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash	1.2	1.8/ 3.3	529 BGA, 19 × 19 mm	66.82
TMS320DM6467ZUT7	C64x+, ARM9 DaVinci HD Video	729 (DSP) 364.5 (ARM)	64 K (DSP) 56 K (ARM)	128 K (DSP)	8 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	See Note 2	2 McASPs, I²C, SPI, 3 UARTs (with IrDA and CIR support)	32-Bit PCI (33 MHz), USB 2.0, PHY, VLYNQ, 10/100/1000 EMAC (w/ MII, GMII and MDIO support), 32-/16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, SmartMedia/SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash	1.2	1.8/ 3.3	529 BGA, 19 × 19 mm	83.53
TMS320DM6467ZUTA	C64x+, ARM9 DaVinci HD Video	594 (DSP) 297 (ARM)	64 K (DSP) 56 K (ARM)	128 K (DSP)	8 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	See Note 2	2 McASPs, I²C, SPI, 3 UARTs (with IrDA and CIR support)	32-Bit PCI (33 MHz), USB 2.0, PHY, VLYNQ, 10/100/1000 EMAC (w/ MII, GMII and MDIO support), 32-/16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, SmartMedia/SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash	1.2	1.8/ 3.3	529 BGA, 19 × 19 mm	80.18
TMS320DM6467ZUTAV	C64x+, ARM9 DaVinci HD Video	594 (DSP) 297 (ARM)	64 K (DSP) 56 K (ARM)	128 K (DSP)	8 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	See Note 2	2 McASPs, I²C, SPI, 3 UARTs (with IrDA and CIR support)	32-Bit PCI (33 MHz), USB 2.0, PHY, VLYNQ, 10/100/1000 EMAC (w/ MII, GMII and MDIO support), 32-/16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, SmartMedia/SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash	1.2/ 1.05	1.8/ 3.3	529 BGA, 19 × 19 mm	80.18
TMS320DM6467ZUTD7	C64x+, ARM9 DaVinci HD Video	729 (DSP) 364.5 (ARM)	64 K (DSP) 56 K (ARM)	128 K (DSP)	8 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	See Note 2	2 McASPs, I²C, SPI, 3 UARTs (with IrDA and CIR support)	32-Bit PCI (33 MHz), USB 2.0, PHY, VLYNQ, 10/100/1000 EMAC (w/ MII, GMII and MDIO support), 32-/16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, SmartMedia/SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash	1.2/ 1.05	1.8/ 3.3	529 BGA, 19 × 19 mm	93.55
TMS320DM6467ZUTV	C64x+, ARM9 DaVinci HD Video	594 (DSP) 297 (ARM)	64 K (DSP) 56 K (ARM)	128 K (DSP)	8 K (ARM)	1 16-/8-Bit EMIFA 1 32-/16-Bit DDR2	64	See Note 2	2 McASPs, I²C, SPI, 3 UARTs (with IrDA and CIR support)	32-Bit PCI (33 MHz), USB 2.0, PHY, VLYNQ, 10/100/1000 EMAC (w/ MII, GMII and MDIO support), 32-/16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, SmartMedia/SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash	1.2/ 1.05	1.8/ 3.3	529 BGA, 19 × 19 mm	66.82

¹ 价格单位为美元，反映 2011 年的建议零售价。所有价格均可能发生变化。建议客户在下订单前先从 TI 获取最新、最全面的价格信息。在接受订单前，TI 可能会进行最终定价。

红色粗体标注的为新器件。

² 视频端口 [配置用于双通道 8 位 SD (BT.565)、单通道 16 位 HD (BT.1120) 或单通道 8/10/12 位原始捕获通道]；1 个视频端口 [配置用于双通道 8 位 SD (BT.565) 或单通道 16 位 HD (BT.1120) 显示通道而配置]；2 个流媒体传输接口适用于 MPEG 流媒体传输；1 个 VDCE 支持横向/垂直缩放、色度转换、边缘填充以及抗混叠过滤 (anti-alias filtering) 等功能。

达芬奇数字媒体处理器 (续)

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA (Ch)	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/Data Storage	Voltage		Packaging	1-Ku Price ¹
												Core	I/O		
DM3730CBC DM3730CBP DM3730CUS DM3730CBC100 DM3730CBP100 DM3730CUS100	C64x+™, ARM® Cortex™-A8	800 1,000	64 K	256 K	32 K	1 32-Bit SDRC, 1 16-Bit FPMC	128	1 Dedicated Output, 1 Dedicated Input	3 MMC/SD, 5 McBSP, 4 I²C, 4 mcSPI, 4 UARTs	4 USB (inc. 2.0 HS)	LPDDR, NOR Flash, NAND Flash, OneNAND, Asynch SRAM	1.1	1.8	525 s-PBGA 14 × 14 mm, 525 s-PBGA 12 × 12 mm, 423 s-PBGA 16 × 16 mm	25.60 25.60 25.60 30.75 30.75 30.75
DM3725CBC DM3725CBP DM3725CUS DM3725CBC100 DM3725CBP100 DM3725CUS100	C64x+, ARM Cortex-A8	800 1,000	64 K	256 K	32 K	1 32-Bit SDRC, 1 16-Bit FPMC	128	1 Dedicated Output, 1 Dedicated Input	3 MMC/SD, 5 McBSP, 4 I²C, 4 mcSPI, 4 UARTs	4 USB (inc. 2.0 HS)	LPDDR, NOR Flash, NAND Flash, OneNAND, Asynch SRAM	1.1	1.8	525 s-PBGA 14 × 14 mm, 525 s-PBGA 12 × 12 mm, 423 s-PBGA 16 × 16 mm	22.65 22.65 22.65 27.18 27.18 27.18
TMS320DM335DZCE13 TMS320DM335DZCE21	ARM9, DaVinci Video	135 216	32 K	–	8 K	1 16-/8-Bit EMIF, 1 16-Bit mDDR/DDR2	64	1 Input, 1 Output	3 SPI, 2 ASP, 3 UARTs, I²C	USB 2.0 HS	Asynch SRAM, mDDR/DDR2 SDRAM, OneNAND, NAND Flash, SmartMedia/xD	1.3	1.8/ 3.3	337 BGA, 13 × 13 mm	9.05 10.25
TMS320DM355DZCE13 TMS320DM355DZCE21 TMS320DM355DZCE27	ARM9, DaVinci Video	135 216 270	–	–	8 K	1 16-/8-Bit EMIF, 1 16-Bit mDDR/DDR2	64	1 Input, 1 Output	3 SPI, 2 ASP, 3 UARTs, I²C	USB 2.0 HS	Asynch SRAM, mDDR/DDR2 SDRAM, NAND Flash, SmartMedia/xD	1.3	1.8/ 3.3	329 BGA, 13 × 13 mm	11.50 13.00 18.55
TMS320DM365ZCE216 TMS320DM365ZCE270 TMS320DM365ZCE300	ARM9, DaVinci Video	216 270 300	32 K	–	16 K	1 16-/8-Bit EMIF, 1 16-Bit mDDR/DDR2	64	1 Input, 1 Output	5 SPI, 1 McBSP, 2 UARTs, 2 SD MMC, I²C	USB 2.0 HS, EMAC	Asynch SRAM, mDDR/DDR2 SDRAM, OneNAND, NAND Flash, SmartMedia/xD	1.2/ 1.35	1.8/ 3.3	338 BGA, 13 × 13 mm	14.70 18.95 20.90
TMS320DM368ZCE	ARM9, DaVinci Video	432	32 K	–	16 K	1 16-/8-Bit EMIF, 1 16-Bit mDDR/DDR2	64	1 Input, 1 Output	1 SPI, 1 McBSP, 2 UARTs, 2 MMC/SD, I²C	USB 2.0 HS, EMAC	Asynch SRAM, mDDR2/DDR2 SDRAM, OneNAND, NAND Flash, SmartMedia/xD	1.35	1.8/ 3.3	338 BGA, 13 × 13 mm	29.00

¹ 价格单位为美元, 反映 2011 年的建议零售价。所有价格均可能发生变化。建议客户在下订单前先从 TI 获取最新、最全面的价格信息。在接受订单前, TI 可能会进行最终定价。

Stellaris® 系列 ARM® Cortex™-M3 MCU (按产品系列划分)

	MCUs in Series	Memory and Speed				Core		General-Purpose Timer Modules					Motion Control		Serial Interfaces								Analog			Digital		Package Options				
		Flash (KB)	SRAM (KB)	ROM S/W Library	Ext. Peripheral I/F	Max. Speed (MHz)	Internal Precision Oscillator	32-Bit Timer	16-Bit Timer	Watchdog Timers	CCP	RTC	Outputs	Fault Inputs	QEI	10/100 Ethernet MAC + PHY	IEEE 1588	CAN MAC	USB Full Speed	UART	I ² C	SSI/SPI	I ² S	ADC (10 Bit)		Internal Temp. Sensor	LDO Voltage Regulator		Analog Comparators	Digital Comparators	GPIOs (5 V)	Hibernate
																								ADC Channels	ADC Speed (Ksps)							
LM3S100s	2	8	2	-	-	20	-	2	4	1	2	✓	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	✓	✓	2	-	18	-	48-LQFP 48-QFN
LM3S300s	8	16	4	-	-	25	-	3	6	1	6	✓	6	1	-	-	-	-	2	1	1	-	8	500	✓	✓	3	-	36	-	48-LQFP 48-QFN	
LM3S600s	11	32	8	-	-	50	-	3	6	1	6	✓	6	1	1	-	-	-	2	1	1	-	8	1,000	✓	✓	3	-	36	-	48-LQFP 48-QFN	
LM3S800s	9	34	8	-	-	50	-	3	6	1	6	✓	6	1	1	-	-	-	2	1	1	-	8	1,000	✓	✓	3	-	36	-	48-LQFP 48-QFN	
LM3S1000s	37	256	64	✓	✓	50	✓	4	8	2	8	✓	8	3	2	-	-	-	3	2	2	-	8	1,000	✓	✓	3	16	67	✓	64-LQFP 100-LQFP 108-BGA	
LM3S2000s	26	256	96	✓	✓	80	✓	4	8	2	8	✓	8	4	2	-	-	2	-	3	2	2	✓	16	1,000	✓	✓	3	16	67	✓	64-LQFP 100-LQFP 108-BGA
LM3S3000s	9	256	64	✓	✓	50	✓	4	8	2	8	✓	8	4	1	-	-	0/H/D	3	2	2	-	8	1,000	✓	✓	3	16	67	✓	64-LQFP 100-LQFP	
LM3S5000s	26	256	96	✓	✓	80	✓	4	8	2	8	✓	8	4	2	-	-	2	0/H/D	3	2	2	✓	16	1,000	✓	✓	3	16	71	✓	64-LQFP 100-LQFP
LM3S6000s	19	256	64	-	-	50	-	4	8	1	6	✓	6	1	2	✓	✓	-	-	3	2	2	-	8	1,000	✓	✓	3	-	46	✓	100-LQFP 108-BGA
LM3S8000s	12	256	64	-	-	50	-	4	8	1	6	✓	6	1	2	✓	✓	3	-	3	2	2	-	8	1,000	✓	✓	3	-	46	✓	100-LQFP 108-BGA
LM3S9000s	8	256	96	✓	✓	100	✓	4	8	2	8	✓	8	4	2	✓	✓	2	0/H/D	3	2	2	✓	16	1,000	✓	✓	3	16	65	✓	100-LQFP

TMS570 系列微控制器

Device	Speed (MHz)	Flash (MB)	RAM (KB)	FlexRay (Ch)	CAN	MibSPI/SPI	UART (LIN)	HET (Ch)	MibADC 12-b (Ch)	EMIF	GIO (Int)	Trace/Calibration			Package	Temp
												ETM (Data)	RTP (Data)	DMM (Data)		
TMS570LS10106	140 160	1 1	128 128		2 3	3 3	2 (2) 2 (2)	(25) (32)	2 (20) 2 (24)	Yes	8 (8) 16 (8)	(32)	(16)	(16)	144 QFP 337 BGA	-40 to 125°C -40 to 125°C
TMS570LS10115	140 160	1 1	128 128	2 2	2 3	3 3	2 (2) 2 (2)	(25) (32)	2 (20) 2 (24)	Yes	8 (8) 16 (8)	(32)	(16)	(16)	144 QFP 337 BGA	-40 to 125°C -40 to 125°C
TMS570LS10206	140 160	1 1	160 160		2 3	3 3	2 (2) 2 (2)	(25) (32)	2 (20) 2 (24)	Yes	8 (8) 16 (8)	(32)	(16)	(16)	144 QFP 337 BGA	-40 to 125°C -40 to 125°C
TMS570LS10216	140 160	1 1	160 160	2 2	2 3	3 3	2 (2) 2 (2)	(25) (32)	2 (20) 2 (24)	Yes	8 (8) 16 (8)	(32)	(16)	(16)	144 QFP 337 BGA	-40 to 125°C -40 to 125°C
TMS570LS20206	140 160	2 2	160 160		2 3	3 3	2 (2) 2 (2)	(25) (32)	2 (20) 2 (24)	Yes	8 (8) 16 (8)	(32)	(16)	(16)	144 QFP 337 BGA	-40 to 125°C -40 to 125°C
TMS570LS20216	140 160	2 2	160 160	2 2	2 3	3 3	2 (2) 2 (2)	(25) (32)	2 (20) 2 (24)	Yes	8 (8) 16 (8)	(32)	(16)	(16)	144 QFP 337 BGA	-40 to 125°C -40 to 125°C

Comprehensive developer ecosystem

Software support

32-bit ARM
MCU for
safety-critical
applications

32-bit ARM
Cortex™-M3
MCUs

ARM
Cortex-A8 and
ARM9™ MPU

DSP+ARM
and video

Development tools

<p>TMS570 ARM Cortex-R4</p> <p>Up to 250 DMIPS/ 160 MHz</p> <p>2-MB Flash, 160-KB RAM</p> <p>FPU, ECC, Timer/PWM, Coproc, 12-bit ADCs, CAN, EMIF, LIN, SPI, FlexRay</p> <p>Transportation, motor control, certified for use in safety- critical (SIL3) systems</p> <p>\$7.00 to \$18.00</p>	<p>Stellaris® ARM Cortex-M3</p> <p>Up to 100 MHz</p> <p>Flash, 8 KB to 256 KB</p> <p>USB, ENET MAC+PHY, CAN, ADC, PWM, SPI</p> <p>Connectivity, security, motion control, HMI, industrial automation</p> <p>\$1.00 to \$8.00</p>	<p>Sitara™ ARM Cortex-A8 and ARM9™</p> <p>375 MHz to >1 GHz</p> <p>Cache, RAM, ROM</p> <p>USB, CAN, SATA, SPI, PCIe, EMAC</p> <p>Industrial automation, POS and portable data terminals</p> <p>\$5.00 to \$25.00</p>	<p>Integra™ DSP+ARM processors DaVinci™ digital media processors</p> <p>135 MHz to >1.5 GHz + Accelerator</p> <p>Cache, RAM, ROM</p> <p>USB, ENET, PCIe, SATA, SPI</p> <p>Floating/fixed-point, video, audio, voice, security, conferencing, industrial automation</p> <p>\$15.00 to \$200.00</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsive design support

德州仪器 中国产品信息中心

想缩短研发时间、降低产品成本、并让产品快速投放市场？
TI 产品信息中心训练有素的技术支持团队能在线提供您全方位的产品信息
无论是...

- 为您选择最佳的芯片和系统方案
- 为您找到获得样片的最快途径
- 为您分析并解决在开发调试中遇到的问题
- 为您提供产品设计开发的经验和技巧
- 为您推荐最佳授权代理商
- 为您递送免费的产品书籍/CD
- 为您所想，不遗余力.....

立刻拨免费热线：**800-820-8682** 获取免费的技术支持。
服务时间：星期一至五，上午 9:00 ~ 下午 6:00

欢迎您注册成为 **my.TI** 会员，以获得更快捷的服务和更全面的产品资料。网
站：<http://www.ti.com.cn/contactus>

my.TI

TI 创建了全新版本的 my.TI，提供全新的外观和新型的用户友好特性并为中国客户提供本地语言功能。

帐户设置优势：

- my.ti 主页上提供每周新闻稿摘要
- 订购免费样片
- 管理新闻简报和电子邮件
- 登记参加活动
- 注册电子邮件警报
- 更方便的电子邮件管理与订阅

网站：<http://www.ti.com.cn/myti>

新用户请现在就登录，享受多重服务，旧用户请登录更新信息！

SQS 小批量销售

TI 于 2007 年与半导体代理商世平集团合作推出全新 TI 小批量器件销售服务，专门针对产品开发及研制初期对小批量 IC 产品需求而设，为顾客提供更全面的服务。

- 超过 8000 种器件，任君选购
- 网络订单，快捷方便
- 订购热线：**+86-755-26711655 转 SPP 客户服务部**
- 电子信箱：spp@wpg Holdings.com
- 网站：<http://www.ti.com.cn/sqs>

Safe Harbor Statement:

This publication may contain forward-looking statements that involve a number of risks and uncertainties. These "forward-looking statements" are intended to qualify for the safe harbor from liability established by the Private Securities Litigation Reform Act of 1995. These forward-looking statements generally can be identified by phrases such as TI or its management "believes," "expects," "anticipates," "foresees," "forecasts," "estimates" or other words or phrases of similar import. Similarly, such statements herein that describe the company's products, business strategy, outlook, objectives, plans, intentions or goals also are forward-looking statements. All such forward-looking statements are subject to certain risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from those in forward-looking statements. Please refer to TI's most recent Form 10-K for more information on the risks and uncertainties that could materially affect future results of operations. We disclaim any intention or obligation to update any forward-looking statements as a result of developments occurring after the date of this publication.

Trademarks:

The platform bar is a trademark of Texas Instruments. All other trademarks are the property of their respective owners.

Real World Signal Processing, the balck/red banner, C2000, C24x, C28x, Code Composer Studio, Excalibur, Just Plug It In graphic, MicroStar BGA, MicroStar Junior, OHCI-Lynx, Power+ Logic, PowerPAD, SWIFT, TMS320, TMS320C2000, TMS320C24x, TMS320C28x, TMS320C6000, TPS40K, XDS510 and XDS560 are trademarks of Texas Instruments. All other trademarks are the property of their respective owners.

Important Notice:

The products and services of Texas Instruments Incorporated and its subsidiaries described herein are sold subject to TI's standard terms and conditions of sale. Customers are advised to obtain the most current and complete information about TI products and services before placing orders. TI assumes no liability for applications assistance, customer's applications or product designs, software performance, or infringement of patents. The publication of information regarding any other company's products or services does not constitute TI's approval, warranty or endorsement thereof.

重要声明

德州仪器 (TI) 及其下属子公司有权在不事先通知的情况下, 随时对所提供的产品和服务进行更正、修改、增强、改进或其它更改, 并有权随时中止提供任何产品和服务。客户在下订单前应获取最新的相关信息, 并验证这些信息是否完整且是最新的。所有产品的销售都遵循在订单确认时所提供的 TI 销售条款与条件。

TI 保证其所销售的硬件产品的性能符合 TI 标准保修的适用规范。仅在 TI 保修的范围内, 且 TI 认为有必要时才会使用测试或其它质量控制技术。除非政府做出了硬性规定, 否则没有必要对每种产品的所有参数进行测试。

TI 对应用帮助或客户产品设计不承担任何义务。客户应对其使用 TI 组件的产品和应用自行负责。为尽量减小与客户产品和应用相关的风险, 客户应提供充分的设计与操作安全措施。

TI 不对任何 TI 专利权、版权、屏蔽作品权或其它与使用了 TI 产品或服务的组合设备、机器、流程相关的 TI 知识产权中授予的直接或隐含权限作出任何保证或解释。TI 所发布的与第三方产品或服务有关的信息, 不能构成从 TI 获得使用这些产品或服务的许可、授权、或认可。使用此类信息可能需要获得第三方的专利权或其它知识产权方面的许可, 或是 TI 的专利权或其它知识产权方面的许可。

对于 TI 的数据手册或数据表, 仅在没有对内容进行任何篡改且带有相关授权、条件、限制和声明的情况下才允许进行复制。在复制信息的过程中对内容的篡改属于非法的、欺诈性商业行为。TI 对此类篡改过的文件不承担任何责任。

在转售 TI 产品或服务时, 如果存在对产品或服务参数的虚假陈述, 则会失去相关 TI 产品或服务的明示或暗示授权, 且这是非法的、欺诈性商业行为。TI 对此类虚假陈述不承担任何责任。

可访问以下 URL 地址以获取有关其它 TI 产品和应用解决方案的信息:

产品

放大器	http://www.ti.com.cn/amplifiers
数据转换器	http://www.ti.com.cn/dataconverters
DSP	http://www.ti.com.cn/dsp
接口	http://www.ti.com.cn/interface
逻辑	http://www.ti.com.cn/logic
电源管理	http://www.ti.com.cn/power
微控制器	http://www.ti.com.cn/microcontrollers

应用

音频	http://www.ti.com.cn/audio
汽车	http://www.ti.com.cn/automotive
宽带	http://www.ti.com.cn/broadband
数字控制	http://www.ti.com.cn/control
光纤网络	http://www.ti.com.cn/opticalnetwork
安全	http://www.ti.com.cn/security
电话	http://www.ti.com.cn/telecom
视频与成像	http://www.ti.com.cn/video
无线	http://www.ti.com.cn/wireless

邮寄地址: Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265
Copyright © 2006, Texas Instruments Incorporated