

DaVinci™ 技术概览



www.ti.com.cn/davinci

2008 年 9 月

目录

概览	1
芯片与工具.....	4
培训与资源.....	9
选择客户产品	13

DaVinci™ 处理器：为数字视频终端设备灵活配置

DaVinci 处理器	CPU	MHz	采集/显示
DM335*	ARM926	135, 216, 270	采集/显示
DM355*	ARM926**	135, 216, 270	采集/显示
DM6467	C64x+™/ARM926†	594/297	采集/显示
DM648	C64x+	720, 900	采集/显示
DM647	C64x+	720, 900	采集/显示
DM6446*	C64x+/ARM926	600/300	采集/显示
DM6443	C64x+/ARM926	600/300	显示
DM6441*	C64x+/ARM926	512/256	采集/显示
DM6437	C64x+	400, 500, 600	采集/显示
DM6435	C64x+	400, 500, 600	采集
DM6433	C64x+	400, 500, 600	显示
DM6431	C64x+	300	采集

*包括视频影像协处理器 **包括 MPEG-4/JPEG 协处理器

†包括达芬奇高清视频/影像协处理器

目标应用/终端设备

- 车载信息娱乐
- 汽车视觉
- 数码相机
- 数字媒体适配器
- 数码相框
- 数码望远镜
- 数码摄像机
- 电子书籍
- 因特网无线电广播
- IP 网络摄像头
- IP 机顶盒
- 机器视觉
- 媒体网关
- 医疗影像
- 多重视频会议单元
- 便携式媒体播放器
- 机器人技术
- 视频广播转码
- 视频会议
- 可视门铃
- 可视通用摇控控制
- 视频基础局端
- 视频电话
- 视频监控 DVR / DVS 及其它应用

轻松开始您的应用设计！从下一页开始为您提供已推出
开发工具与软件的信息

DaVinci™ 技术概览

达芬奇 (DaVinci™) 技术是一种专门针对数字视频应用、基于信号处理的解决方案，能够为视频设备制造商提供集成处理器、软件、工具和支持，以简化设计进程，加速产品创新。

达芬奇处理器显著降低系统成本

达芬奇处理器系列包括经优化的、高度可扩展可编程的信号处理、加速器和外设装置，能够充分满足各种视频终端设备的性价比与特性需求。达芬奇系列产品包括：

- **TMS320DM644x 数字媒体处理器** —— 基于 ARM926 处理器与 TMS320C64x+ DSP 内核的高集成度 SoC。TMS320DM6446、TMS320DM6443 和 TMS320DM6441 处理器适用于视频电话、车载信息娱乐以及 IP 机顶盒 (STB) 等应用和终端设备。
- **TMS320DM643x 数字媒体处理器** —— 基于 C64x+™ DSP 内核 TMS320DM6437、TMS320DM6435、TMS320DM6433 和 TMS320DM6431 处理器是低成本应用领域的最佳解决方案，适用于车道偏离、防碰撞系统等车载市场应用、机器视觉系统、机器人技术和视频安全监控系统等。
- **TMS320DM647/TMS320DM648 数字媒体处理器** —— 专门针对多通道视频安全监控与基础局端应用进行了优化，这些应用包括数码摄像机 (DVR)、IP 视频服务器、机器视觉系统以及高性能影像应用等。DM647 和 DM648 数字媒体处理器具有全面可编程性，能够为要求极严格的流媒体应用提供业界领先的性能。
- **TMS320DM6467 数字媒体处理器** —— 一款基于 DSP 的 SoC，专为实时多格式高清晰度 (HD) 视频代码转换精心打造，能在前代基础上以仅十分之一的价格实现 10 倍的性能提升。DM6467 集成了 ARM926EJ-S 内核、C64x+ DSP 内核，并采用高清视频/影像协处理器 (HD-VICP)、视频数据转换引擎与目标视频端口接口。DM6467 可充分满足 HD 转码方面的市场要求，非常适用于企业及个人市场的媒体网关、多点控制单元、数字媒体适配器、数字视频服务器以及安全监控市场记录器与 IP 机顶盒等应用。
- **TMS320DM335 数字媒体处理器** —— 包括集成的视频处理子系统以及 ARM926 处理器，时钟速度为 135、216 MHz 或 270 MHz。DM335 处理器专门针对可视通用摇控控制、因特网无线电广播、电子书籍、可视门铃以及数码望远镜等终端设备进行了优化。DM335 处理器是一款低成本的低功耗处理器，能为不要求视频压缩与解压缩的显示应用提供高级图形用户界面。
- **TMS320DM355 数字媒体处理器** —— 包括集成的视频处理子系统、MPEG-4/JPEG 协处理器以及 ARM926 处理器，时钟速度为 135、216 MHz 或 270 MHz。DM355 专门针对可视门铃、婴儿监护器、数码像机以及无线 IP 网络摄像头等终端设备进行了优化。该款数字媒体处理器不仅可实现高清 (HD) 视频性能，而且其电池使用寿命还是当今业界性能相当的便携式产品的两倍，从而有助于推进新一代便携式高清 (HD) 视频产品的市场增长。

完整的系统工具助您加速产品上市进程

开发人员可使用基于达芬奇技术的软件与开发工具立即开始设计工作，这些用于简化视频应用设计的软件与开发工具包括：

- **数字视频评估板 (DVEVM)** —— DVEVM 包含软、硬件，使开发人员能够立即评估达芬奇处理器。DVEVM 非常全面，具备 MontaVista Linux Pro 4.0 演示版、驱动程序、编解码器引擎、评估编解码器以及评估电路板。尽管采用 ARM926 处理器进行开发工作的客户仍可利用 DVEVM 投入制造，但 TI 并不建议这样做，也不提供相关支持。基于 DSP 进行开发工作的客户应采用 DVSPB(介绍如下) 进行制造。

可用的 DVEVM:

- TMS320DM6446 DVEVM (TMDSEVM6446)
- TMS320DM355 DVEVM (TMDXEVM355)
- TMS320DM6467 DVEVM (TMDXEVM6467)

- **数字视频软件产品包 (DVSPB)** —— DVSPB 非常全面，具备驱动程序、编解码器引擎、评估编解码器以及 MontaVista Linux Pro 4.0 的制造许可证，此外，还提供为期一年的 MontaVista Zone 访问权，并支持更新。DVSPB 不包含硬件板。如果采用 ARM926 处理器进行制造设计，TI 建议配合 DVEVM 采用 DVSPB，并提供相关支持。

可用的 DVSPB:

- Linux 系统 DVSPB(TMDSDVSPBA9-L) —— 包括上述所列全套；
- DSP + Linux 系统 DVSPB(TMDSDVSPBA9-3L) —— 包括上述全套及 Code Composer Studio™ (CCStudio) 集成开发环境 (IDE) 3.3 版以及 Spectrum Digital XDS560™ 仿真器

- **数字视频开发平台 (DVDP)** —— DVDP 可帮助您立即评估基于 DSP 的达芬奇技术数字媒体处理器。DVDP 包括生产就绪型 DSP/BIOS™ 内核、驱动程序、编解码器引擎、评估编解码器、Code Composer Studio IDE 和评估电路板。DVDP 为开发人员提供了在整个设计周期中可资利用的综合平台。我们仅建议 TMS320DM6437 与 TMS320DM648 客户使用 DVDP。

可用的 DVDP:

- TMS320DM6437 DVDP(TMDXVDP6437)
- TMS320DM648 DVDP (TMDSVDP648)

如欲了解有关达芬奇技术 DVEVM、DVSPB 以及 DVDP 的更多详情，敬请访问：

www.ti.com.cn/davincitools。

Code Composer Studio 集成开发环境

Code Composer Studio IDE 拥有成熟的高稳健核心功能，而且方便易用的配置与影像可视化工具能够显著加速系统设计进程。

- CCStudio IDE 集成了整个开发过程中编程人员所需的全部技术。CCStudio 白金版 (3.3 版) 提供了可支持达芬奇处理器平台、TMS320C6000™ DSP 平台、TMS320C5000™ DSP 平台、TMS320C2000™ DSP 平台和 OMAP™ 平台的全面整合型 IDE，能够显著简化设计工作。此外，还提供为期 120 天的免费评估工具，其中包括 CCStudio IDE。

如欲了解有关 Code Composer Studio IDE 的更多详情，敬请访问：www.ti.com.cn/ccstudio。

eXpressDSP™ 数字媒体软件可简化开发，缩短设计时间

eXpressDSP 数字媒体软件

eXpressDSP™

符合 eXpressDSP 标准的全套数字媒体软件现已全面推出，
 不仅可显著简化数字媒体应用的开发，还能进一步降低成本。

TI 数字媒体软件具有如下优势：

- 经测试证明完全适合投产，能与音频、视频和语音应用实现轻松集成；
- 经过精心优化，可支持基于达芬奇技术的数字媒体处理器、TMS320C6000™ 和 TMS320C5000™ DSP 平台；
- 工程师能够将精力集中于产品的差异化设计之上而不用费心考虑编解码器的开发，从而满足其需求；
- 提供为期 60 天的免费评估，支持多种许可证选项；
- 由可提供定制技术支持的授权软件供应商 (ASP) 给予全面支持。

可用的编解码器包括：

H.263	H.264	MPEG-4	MPEG-2	JPEG
AAC+	AC3	G.723.1	G.729ab	G.726
G.711	MP3	WMV9/VC1	WMA9	

由授权软件供应商提供针对 eXpressDSP 数字媒体软件的定制技术支持

为确保能够提供广泛而高质量的支持，TI 建立了全球范围的授权软件供应商 (ASP) 网络，为采用 TI 技术的 IP 与定制软件设计业务提供支持。ASP 在为期 60 天的免费评估阶段提供 4 小时的免费支持，在应用开发阶段提供最长 40 小时的支持。

如欲了解有关 ASP 的更多详情，敬请访问：www.ti.com.cn/asp。

按地区划分的 ASP

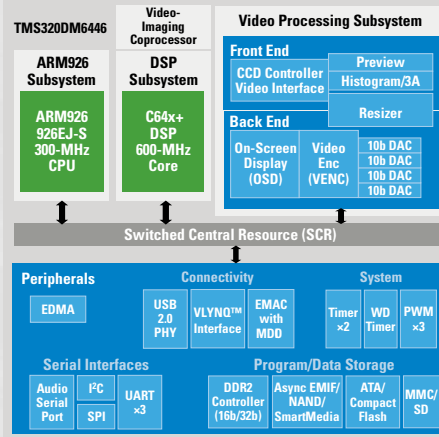
ASP	地 区						
	美国	欧洲	中国	亚洲其它地区	日本	韩国	印度
ATEME	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
eInfochips	✓	✓					✓
eSOL					✓		
Ingenient	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ittiam	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Logic	✓						
MPC Data		✓					
北京合众达电子技术有限责任公司			✓				
闻亭数字系统公司			✓	✓			✓

TMS320DM644x 数字媒体处理器

TMS320DM644x 数字媒体处理器是基于 ARM926 处理器与 TMS320C64x+ DSP 内核的高集成度 SoC，适用于视频电话、车载信息娱乐以及 IP 机顶盒等应用。

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/ Data Storage	Voltage (V) Core I/O	Packaging	100-U Price ¹
TMS320DM6446ZWT	C64x+, ARM9, DaVinci Video	594 (DSP)	112 K (ARM)	64 K (DSP)	16 K (ARM)	1 16-/8-Bit	64 Ch	1 Input, 1 Output	ASP, I ² C, 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	43.60
	C64x+, ARM9, DaVinci Video	594 (DSP)	112 K (ARM)	64 K (DSP)	16 K (ARM)	1 16-/8-Bit	64 Ch	1 Output	ASP, I ² C, 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	37.40
	C64x+, ARM9, DaVinci Video	513/405 (DSP)	112 K (ARM)	64 K (DSP)	16 K (ARM)	1 16-/8-Bit	64 Ch	1 Input, 1 Output	ASP, I ² C, 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	35.85

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价，所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前先与 TI 确认。



TMS320DM6446 数字媒体处理器结构图

更多详情，敬请访问 www.ti.com.cn/dm644x

针对 TMS320DM644x 处理器的开发工具

用于评估:

描述	部件号	美元 ¹
TMS320DM644x 数字视频评估板 (DVEVM)*	TMDSEVM6446 (美国部件号)	2,495
Code Composer Studio™ IDE*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560™ JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999

用于制造:

数字视频软件产品包 (DVSPB) ³ * MontaVista 专业软件与 TI DVSDK	TMDSDVSPBA9-L	6,995
DVSPB MontaVista Pro Software 与 TI DVSDK、CCStudio IDE、+XDS560R 仿真器	TMDSDVSPBA9-3L	10,995
Code Composer Studio IDE*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560 JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前先与 TI 确认。

² Code Composer Studio IDE 的免费测试版是免费评估工具的一部分，详见：www.ti.com.cn/ccstudioofet

³ 需要提前购买 DVEVM * 要求用于数字媒体软件评估和/或制造

TMS320DM643x 数字媒体处理器

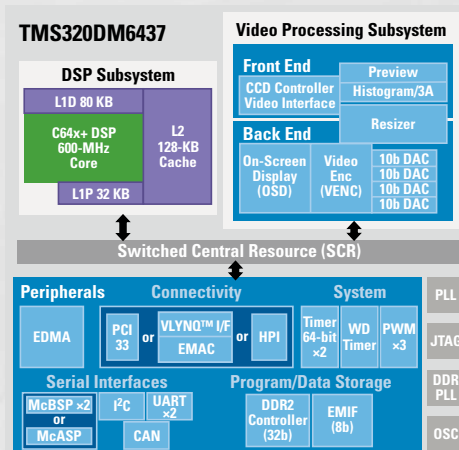
TMS320DM643x 数字媒体处理器基于 TMS320C64x+ DSP 内核，适用于低成本数字媒体应用，如机器视觉系统、机器人技术、视频安全监控系统、视频语音通信，以及车道偏离与防碰撞系统等汽车视觉应用。

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/ Data Storage	Voltage (V) Core I/O	Packaging	100-U Price ¹
TMS320DM6431 ²	C64x+, DaVinci Video	300	64 K	64 K	64 K	1 8-Bit EMIFA, 1 16-Bit DDR2	64 Ch	1 Input	McASP, I ² C, 1 UART, 1 McBSP, 1 HECC	10/100 EMAC	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash	1.2 1.8/ 3.3	361 PBGA, 376 BGA, 23 × 23 mm	13.10
TMS320DM6433 ²	C64x+, DaVinci Video	400, 500, 600, 700	112 K	128 K	64 K	1 8-Bit EMIFA, 1 16-/32-Bit DDR2	64 Ch	1 Output	McASP, 1 McBSP, I ² C, 1 UART	32-Bit PCI, VLYNQ, 10/100 EMAC, 16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash	1.05/ 1.8/ 1.2 3.3	361 PBGA, 376 BGA, 23 × 23 mm	18.35, 19.40, 21.60, 26.00
TMS320DM6435 ²	C64x+, DaVinci Video	400, 500, 600, 700	112 K	128 K	64 K	1 8-Bit EMIFA, 1 16-/32-Bit DDR2	64 Ch	1 Input	McASP, I ² C, 1 McBSP, 2 UARTs, 1 HECC	VLYNQ, 10/100 EMAC, 16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash	1.05/ 1.8/ 1.2 3.3	361 PBGA, 376 BGA, 23 × 23 mm	18.95, 20.10, 22.35, 26.90
TMS320DM6437 ²	C64x+, DaVinci Video	400, 500, 600, 700	112K	128 K	64 K	1 8-Bit EMIFA, 1 16-/32-Bit DDR2	64 Ch	1 Input, 1 Output	McASP, I ² C, 1 HECC, 2 McBSPs ³ , 2 UARTs	32-Bit PCI, VLYNQ, 10/100 EMAC, 16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash	1.05/ 1.8/ 1.2 3.3	361 PBGA, 376 BGA, 23 × 23 mm	24.35, 25.85, 28.75, 34.60

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前与 TI 确认。

² 采用 ZDU (376 引脚塑料 BGA) 与 ZWT (361 引脚无铅 PBGA) 封装。

³ 可将 McBSP 配置为 SPI 外设。



TMS320DM6437 数字媒体处理器结构图

更多详情，敬请访问
www.ti.com.cn/dm643x

针对 TMS320DM643x 处理器的开发工具

用于评估与制造:

描述	部件号	美元 ¹
TMS320DM6437 数字视频开发平台 (DVDP)*	TMDXVDP6437	495
Code Composer Studio™ IDE*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560™ JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前与 TI 获确认。

² Code Composer Studio IDE 的免费测试版是免费评估工具的一部分，详见：www.ti.com.cn/ccstudiofet

* 要求用于数字媒体软件评估和/或制造

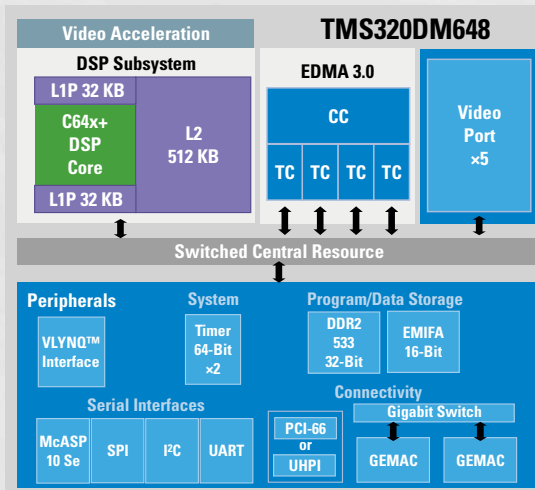
TMS320DM647/TMS320DM648 数字媒体处理器

TMS320DM647/TMS320DM648 数字媒体处理器基于 TMS320C64x+™ DSP 内核，针对多通道视频安全与基础局端应用进行了专门优化，如数码摄像机(DVR)、IP 视频服务器、机器视觉系统和高性能影像应用等。

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/ Data Storage	Voltage (V) Core I/O	Packaging	100-U Price ¹
TMS320DM647ZU7	C64x+	720	32 K/32 K	256 K	64 K	1 16-/8-Bit EMIFA ²	64 Ch	5 Video Ports (Each configurable as dual capture, single capture, display, TSI capture)	1 ² I ² C, 1 SPI, 1 UART, 1 McASP	PCI/HPI, VLYNQ, 3-pt Ethernet Switch Subsys w/ 1 SGMII Pt	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash, NOR Flash	1.2/ 1.8	529 nFBGA 19 x 19 mm	52.50 73.50
TMS320DM648ZU7	C64x+	720	32 K/32 K	512 K	64 K	1 16-/8-Bit EMIFA ²	64 Ch	5 Video Ports (Each configurable as dual capture, single capture, display, TSI capture)	2 ² I ² C, 1 SPI, 1 UART, 2 TSIP	PCI/HPI, VLYNQ, 10/100/1000 Ethernet Switch Subsys w/ 2 SGMII Pts	Async SRAM, DDR2 SDRAM, NAND Flash, NOR Flash	1.2/ 1.8	530 nFBGA 19 x 19 mm	65.60 86.60

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前与 TI 确认。

² EMIFA 不支持 SDRAM。



TMS320DM648 数字媒体处理器结构图

更多详情，敬请访问 www.ti.com.cn/dm64x

针对 TMS320DM647/DM648 处理器的开发工具

用于评估与制造：

描述	部件号	美元 ¹
TMS320DM648 数字视频开发平台 (DVDP)*	TMDXDVP648	1,295
Code Composer Studio™ IDE*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560™ JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999
XDS560 USB 迹线仿真器 ³	TMDSEMU560	9,995

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前与 TI 确认。

² Code Composer Studio IDE 的免费测试版是免费评估工具的一部分，详见：www.ti.com.cn/ccstudiodfot

³ XDS560 迹线可与支持迹线的 DSP 配合使用。当前 DM647 与 DM648 处理器由迹线提供全面支持。

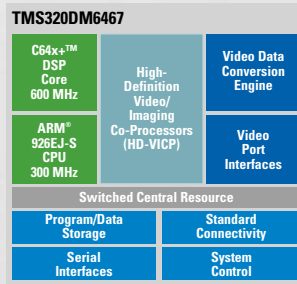
* 要求用于数字媒体软件评估和/或制造

TMS320DM6467 数字媒体处理器

DM6467 达芬奇处理器是一款基于 DSP 的 SoC，专为实时多格式高清晰度 (HD) 视频代码转换精心打造，能够在上一代处理器的基础上提高了 10 倍性能，从而执行同步多格式 HD 编码、解码并进行高达 H.264。关键应用领域包括媒体网关、多点控制单元、数字媒体适配器、数字视频服务器以及针对安全市场的记录器与 IP 机顶盒等。

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/ Data Storage	Voltage (V) Core I/O	Packaging	100-U Price ¹
TMS320DM6467	C64x+, ARM9, DaVinci HD Video	594 (DSP) (ARM)	64 K (DSP) (ARM)	128 K (DSP) (ARM)	8 K (ARM)	1 16-/8-Bit I/F 32-/16-Bit DDR2	64 Ch	1 Video Port [config. for dual 8-bit SD (BT.565), single 16-bit HD (BT.1120), or single for dual 8-bit SD (BT.565) or single 16-bit HD (BT.1120) display chs]. 2 Transport Stream I/F for MPEG Transport Stream. 1 VDCE for Horz/Vert Downscaling, Chroma Conversion, Edge Padding, Anti-Alias Filtering	2 McASPs, I ² C, SPI, 3 UARTs (with IrDA and CIR support)	32-Bit PCI (33 MHz), USB 2.0 PHY, VLYNQ, 10/100/1000 Smart Media/ SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash EMAC, (w/ MII, GMII, & MDIO support), 32-/16-Bit HPI	Async SRAM, DDR2 SDRAM, Smart Media/ SSFDC/xD, NAND Flash, NOR Flash	1.2 Core 1.8/ 3.3 I/O	529 BGA 19 x 19 mm	87.65

¹ 价格单位为美元，反映 2008 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。



TMS320DM6467 数字媒体处理器结构图

更多详情，敬请访问
www.ti.com.cn/dm6467

针对 TMS320DM6467 处理器的开发工具

用于评估:

描述	部件号	美元 ¹
TMS320DM6467 Digital Video Evaluation Module (DVEVM)*	TMDXVEM6467	1,995
Code Composer Studio™ Integrated Development Environment (IDE)*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560™ JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999

用于制造:

数字视频软件产品包 (DVSPB) ^{3*} MontaVista Pro Software 与 TI DVSDK	TMDSDVSPBA9-L	6,995
DVSPB MontaVista Pro Software 与 TI DVSDK, CCStudio IDE, + XDS560R 仿真器	TMDSDVSPBA9-3L	10,995
Code Composer Studio IDE*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560 JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前与 TI 确认。

² Code Composer Studio IDE 的免费测试版是免费评估工具的一部分。详见：www.ti.com.cn/ccstudiofot

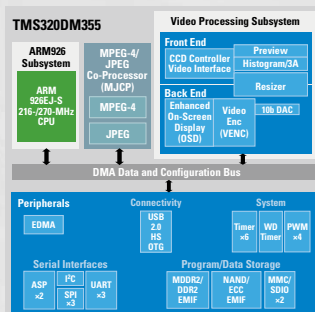
³ 需要提前购买 DVEVM。* 要求用于数字媒体软件评估和/或制造

TMS320DM3x 数字媒体处理器

DM335 处理器是一款低成本的低功耗处理器，能为不要求视频压缩与解压缩的显示应用提供高级图形用户界面。DM335 处理器由 ARM9 内核提供核心动力，能够与视频处理子系统 (VPSS) 耦合以实现 720p 的显示能力，因而开发人员可以创建具有丰富特性的图形用户界面。如可视通用摇控、因特网无线电广播、电子书籍、可视门铃以及数字望远镜等。TMS320DM355 数字媒体处理器专门针对 HD 视频而精心优化，其集成了可实现超低功耗的视频/影像协处理器。DM355 处理器由集成型视频处理子系统、MPEG-4/JPEG 协处理器 (MJCP)、ARM926 处理器以及众多外设组成。

Device	CPU	Frequency (MHz)	L1/ SRAM (Bytes)	L2/ SRAM (Bytes)	ROM (Bytes)	External Memory I/F	EDMA	Video Ports (Configurable)	Serial I/F	Connectivity I/F	Program/ Data Storage	Voltage (V) Core I/O	Packaging	100-U Price ¹
TMX320DM335ZCE135	ARM9	135	32	-	8 K	1 16-/8-Bit	64 Ch	1 Input,	3 SPI,	USB 2.0 HS	Async SRAM,	1.3 1.8/	337 BGA	10.50
TMX320DM335ZCE216	DaVinci	216				EMIFA,		1 Output	2 ASP,		mDDR/DDR2	3.3	13 x 13 mm	11.90
TMX320DM335ZCE270	Video	270				1 16-Bit mDDR/DDR2			3 UARTs, I ² C		SDRAM, OneNAND, NAND Flash, SmartMedia/xD			13.65
TMX320DM355ZCE135	ARM9	135	-	-	8 K	1 16-/8-Bit	64 Ch	1 Input,	3 SPI,	USB 2.0 HS	Async SRAM,	1.3 1.8/	337 BGA	13.75
TMX320DM355ZCE216	DaVinci	216				EMIFA,		1 Output	2 ASP,		mDDR/DDR2	3.3	13 x 13 mm	16.55
TMX320DM355ZCE270	Video	270				1 16-Bit mDDR/DDR2			3 UARTs, I ² C		SDRAM, NAND Flash, SmartMedia/xD			19.50

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前与 TI 确认。



TMS320DM355 数字媒体处理器结构图

更多详情，敬请访问
www.ti.com.cn/dm355

针对 TMS320DM335 与 TMS320DM355 处理器的开发工具

用于评估:

描述	部件号	美元 ¹
TMS320DM355 数字视频评估板 (DVEVM)*	TMDXEVM355	495
Code Composer Studio™ IDE*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560™ JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999
用于制造:		
数字视频软件产品包 (DVSPB) ³ * MontaVista 专业软件与 TI DVSDK	TMDSDVSPBA9-L	6,995
DVSPB MontaVista Pro Software 与 TI DVSDK, CCStudio IDE, + XDS560R 仿真器	TMDSDVSPBA9-3L	10,995
Code Composer Studio IDE*	TMDSCCSALL-1	3,595 ²
Blackhawk XDS560 JTAG PCI 仿真器 (可选)	TMDSEMU560PCI	2,995
Blackhawk XDS560 JTAG USB 仿真器 (可选)	TMDSEMU560U	2,999

¹ 价格单位为美元，依据 2008 年的建议零售价。所有价格均可能有所差异。建议客户在下订单前与 TI 确认。

² Code Composer Studio IDE 的免费测试版是免费评估工具的一部分，详见：www.ti.com.cn/ccstudio/fet

³ 需要提前购买 DVEVM * 要求用于数字媒体软件评估和/或制造

TI 达芬奇开发商网络轻松落实达芬奇技术的实施推广

TI 的 DSP 第三方网络支持

TI 达芬奇开发商网络成员提供了与达芬奇技术配套的完整组件与工具。开发商网络可为全球范围内的达芬奇产品提供各种级别的视频系统集成、优化以及系统专业技术。



如欲了解支持达芬奇技术的开发商网络的完整列表，敬请访问 TI 达芬奇开发商网络目录 (TI DaVinci Developer Network Catalog)，网址为：www.ti.com/dspdevnetwork。

丰富的资源确保您掌握全面信息

达芬奇技术 Web 广播

欢迎点播观看 TI 归档的达芬奇技术 Web 广播，以了解该技术如何加速并简化您的视频系统设计。这些 Web 广播可供您 24/7 全天候访问，通常持续时间为一小时。更多详情，请访问：www.ti.com/davinciwebcasts。

达芬奇视频广播：镜头前的工程设计

无论您紧张得只有两分钟，还是有两个小时的充裕时间，您都可以点播观看各种达芬奇技术视频。这些历时 4 分钟的视频将介绍有关 TMS320DM355 与 TMS320DM6467 达芬奇处理器产品、工具与软件的丰富信息，可谓工程师的技术大餐。查看www.ti.com/davincivideocasts上的视频目录。

达芬奇技术培训

参加为期一天或多天的专题讨论会与在线培训，亲身体验达芬奇技术的神奇魔力。您可查询 www.ti.com/davincitraining 网站，了解离您最近的研讨会地点，此外，您还可访问 TI 全天候提供的在线培训与网络广播。

- 介绍达芬奇技术在线培训 — www.ti.com/davinciolt
- 达芬奇技术研讨会 — www.ti.com/davinciseminar
- DM6467 达芬奇处理器实现高清码制转换 — www.ti.com/dm6467olt
- TMS320DM644x 为期数天的专题讨论会 — www.ti.com/dm644xmdw
- TMS320DM6437 为期一天的专题讨论会 — www.ti.com/dm6437odw

达芬奇白皮书和文章

如欲查阅丰富的达芬奇白皮书与文章，了解如何用达芬奇技术设计与开发数字音视频终端设备及应用，敬请访问：www.ti.com.cn/davinciwhitepaper。

达芬奇技术常见问题解答

您有任何达芬奇技术的问题吗？请浏览达芬奇技术常见问题解答，全面掌握相关的达芬奇处理器、开发工具、应用框架、培训及支持的详细情况，网址为：www.ti.com.cn/davincifaq。

通过 Video360 播客深入了解数字视频

Video360 播客提供业界新闻、最新技术以及数字视频领域的创新技术实用技巧。敬请访问：www.ti.com/davincipodcast。

全面达芬奇技术 CD

这张 CD 信息丰富，包括众多白皮书、常见问题解答、技术规范、产品公告、基准以及第三方支持信息、播客、重要 Web 链接等信息。如欲申请免费版本，敬请访问：www.ti.com/davincicd。

搭配达芬奇技术的数字视频应用的兼容模拟产品

针对达芬奇技术的完整数字视频应用，TI 为工程师提供了高性能信号链、接口、计时与电源管理解决方案，此外还提供各种高性能模拟与逻辑产品，有助于最大化应用性能与功能。

Video360 博客提供极富价值的观点

欢迎查看 TI DSP 技术首席科学家方进以及其他业界专家的最新博客文章。这些文章极富阅读价值与启发性，帮助您深入了解 TI 和整个产业的发展趋势。博客网址为：www.ti.com/davinciblog。

更多 Web 链接与社区资源

- linux.davincidsp.com —— 工程师在此可找到达芬奇技术的相关开源文件，并加入达芬奇 Linux 开源邮件发布名单，参加讨论。
- wiki.davincidsp.com —— 达芬奇技术开发人员 Wiki (DaVinci Technology Developers Wiki) 的建立旨在帮助开发人员充分发挥达芬奇处理器的优势，快速进行设计工作，鼓励创新，推进围绕这些器件的软硬件知识的积累发展。
- www.ti.com.cn/dspdesignsupport —— 通过 DSP 设计支持，您可快速访问所有技术文档、工具以及软件详情。
- www.ti.com.cn/quality —— 了解有关 TI 半导体产品的质量、可靠性以及符合无铅标准方面的信息。

达芬奇技术文档

应用手册	Web 搜索文献号	用户指南 (续)	Web 搜索文献号
Basic Application Loading over the Serial Interface for the DaVinci TMS320DM644x	SPRAA10	TMS320DM644x DMSoC Video Processing Front End (VPFE) User's Guide	SPRUE38
Motion JPEG Demo on TMS320DM6446	SPRAAH9	TMS320DM644x DMSoC Video Processing Back End (VPBE) User's Guide	SPRUE37
Implementing DDR2 PCB Layout on the DM644x DMSoC	SPRAAC5	TMS320DM644x DMSoC USB Controller User's Guide	SPRUE35
DaVinci System Level Benchmarking Measurements	SPRAAF6	TMS320DM644x DMSoC Universal Asynchronous Receiver/Transmitter (UART) User's Guide	SPRUE33
Booting DaVinci EVM from NAND Flash	SPRAAA0	TMS320DM644x DMSoC Serial Peripheral Interface (SPI) User's Guide	SPRUE32
Fast Development with DaVinci On-Screen Display (OSD)	SPRAAD7	TMS320DM644x DMSoC Pulse-Width Modulator (PWM) User's Guide	SPRUE31
TMS320DM644x Power Consumption Summary	SPRAAD6	TMS320DM644x DMSoC Multimedia Card (MMC)/Secure Digital (SD) Card Controller User's Guide	SPRUE30
EDMA v3.0 (EDMA3) Migration Guide for TMS320DM644x DMSoC	SPRAAA6	TMS320DM644x DMSoC Audio Serial Port (ASP) User's Guide	SPRUE29
TMS320C64x™ to TMS320C64x+ CPU Migration Guide	SPRAA84	TMS320DM644x DMSoC 64-Bit Timer User's Guide	SPRUE26
TMS320DM644x Thermal Considerations	SPRAAE4	TMS320DM644x DMSoC General-Purpose Input/Output User's Guide	SPRUE25
Migrating from TMS320DM642/3/1/0 to the TMS320DM647/DM648 Device	SPRAAM5	TMS320DM644x DMSoC EMAC/MDIO Module User's Guide	SPRUE24
Thermal Considerations for the DM644x, DM64x, and C6000 Devices	SPRAAL9	TMS320DM644x DMSoC ATA Controller User's Guide	SPRUE21
Implementing DDR2 PCB Layout on the TMS320DM647/DM648 DMSoC	SPRAAK9	TMS320DM644x DMSoC Enhanced Direct Memory Access (EDMA) Controller User's Guide	SPRUE23
TMS320DM6467 SoC Architecture and Throughput Overview	SPRAAW4	TMS320DM644x DMSoC Asynchronous External Memory Interface (EMIF) User's Guide	SPRUE20
TMS320DM6467 Univ. Serial Bus Downstream Host Compliance Testing	SPRAAV9	TMS320DM644x DMSoC DSP Subsystem Reference Guide	SPRUE15
Building a Small Embedded Linux Kernel Example	SPRAAH2	TMS320DM644x DMSoC ARM Subsystem Reference Guide	SPRUE14
Implementing DDR2/mDDR PCB Layout on the TMS320DM335 DMSoC	SPRAAL2	TMS320C64x+ Megamodule Reference Guide	SPRU871
Implementing DDR2/mDDR PCB Layout on the TMS320DM35x DMSoC	SPRAAR3	TMS320DM644x DMSoC Peripherals Overview Reference Guide	SPRUE19
TMS320DM355 DSP Power Reference Design PR742	SLVA288	TMS320C6000™ DSP Peripherals Overview Reference Guide	SPRUE190
Understanding TI' sPCB Routing Rule-Based DDR Timing Specification	SPRAAV0	TMS320DM647/DM648 DSP VLYNQ Port User's Guide	SPRUE19
Building a Small Embedded Linux Kernel Example	SPRAAH2	TMS320DM647/DM648 DSP External Memory Interface (EMIF-PSI) User's Guide	SPRUEK6
USB 2.0 Board Design and Layout Guidelines	SPRAAR7	TMS320DM647/DM648 DSP Inter-Integrated Circuit (I ² C) Module User's Guide	SPRUEK8
EDMA v2.0 to EDMA v3.0 (EDMA3) Migration Guide	SPRAAP4	TMS320DM647/DM648 Video Port User's Guide	SPRUEM1
TMS320DM64xx USB Compliance Checklist	SPRAAT5	TMS320DM647/DM648 DSP (UART) User's Guide	SPRUEL8
用户指南		TMS320DM647/DM648 PCI User's Guide	SPRUEL4
TMS320DM643x DMP 64-Bit Timer User's Guide	SPRU989	TMS320DM647/DM648 DSP Enhanced DMA Controller User's Guide	SPRUEL2
TMS320DM643x DMP Pulse-Width Modulator (PWM) User's Guide	SPRU995	TMS320DM647/DM648 DSP Multichannel Audio Serial Port (McASP) User's Guide	SPRUEL1
TMS320DM643x DMP DDR2 Memory Controller User's Guide	SPRU986	TMS320DM647/DM648 DSP General-Purpose Input/Output (GPIO) User's Guide	SPRUEK7
TMS320DM643x DMP DSP Subsystem Reference Guide	SPRU978	TMS320DM647/DM648 DSP DDR2 Memory Controller User's Guide	SPRUEK5
TMS320DM643x DMP Inter-Integrated Circuit (I ² C) Module User's Guide	SPRU991	TMS320DM647/DM648 DSP Host Port Interface (UHPI) User's Guide	SPRUEL5
TMS320DM643x DMP General-Purpose Input/Output (GPIO) User's Guide	SPRU988	TMS320DM647/DM648 DSP 64-Bit Timer User's Guide	SPRUEL0
TMS320DM643x DMP Asynchronous EMIF UG	SPRU984	TMS320DM646x DMSoC DSP Subsystem Reference Guide	SPRUEP8
TMS320DM643x DMP Peripherals Overview Reference Guide	SPRU983	TMS320DM646x DMSoC ARM Subsystem Reference Guide	SPRUEP9
TMS320DM643x DMP EMAC/MDIO User's Guide	SPRU941	TMS320DM646x DMSoC Peripherals Overview Reference Guide	SPRUEQ0
TMS320C64x+ DSP Cache User's Guide	SPRU852	TMS320DM646x DMSoC ATA Controller User's Guide	SPRUEQ3
TMS320C64x+ Megamodule Reference Guide	SPRU871	TMS320DM646x DMSoC Clock Reference Generator (CRGEN) UG	SPRUEQ1
TMS320C64x/C64x+ DSP CPU and Instruction Set Reference Guide	SPRU732	TMS320DM646x DMSoC DDR2 Memory Controller User's Guide	SPRUEQ4
TMS320DM644x DMSoC Enhanced Direct Memory Access (EDMA) Controller User's Guide	SPRUE23	TMS320DM646x DMSoC Enhanced Direct Memory Access (EDMA) Controller User's Guide	SPRUEQ5
TMS320C64x+ DSP Little-Endian Library Programmer's Reference Guide	SPRUEB8	TMS320DM646x DMSoC Ethernet Media Access Controller (EMAC)/Management Data Input/Output (MDIO) Module User's Guide	SPRUEQ6
TMS320DM643x DMP Peripherals Overview Reference Guide	SPRU983	TMS320DM646x DMSoC Asynchronous External Memory Interface UG	SPRUEQ7
TMS320DM643x DMP Inter-Integrated Circuit (I ² C) Module User's Guide	SPRU991	TMS320DM646x DMSoC General-Purpose Input/Output (GPIO) UG	SPRUEQ8
TMS320DM643x DMP General-Purpose Input/Output (GPIO) User's Guide	SPRU988	TMS320DM646x DMSoC Host Port Interface (HPI) User's Guide	SPRUE51
TMS320DM643x DMP EMAC/MDIO User's Guide	SPRU941	TMS320DM646x DMSoC Inter-Integrated Circuit (I2C) Module UG	SPRUER0
TMS320DM643x DMP Asynchronous External Memory Interface (EMIF) UG	SPRU984		
TMS320DM644x DMSoC VLYNQ™ Port User's Guide	SPRUE36		
TMS320DM644x DMSoC Peripherals Overview Reference Guide	SPRUE19		
TMS320C64x+ Image/Video Processing Library Programmer's Reference	SPRUEB9		
TMS320C64x+ DSP Big-Endian Library Programmer's Reference	SPRUEC5		
TMS320DM644x DMSoC Inter-Integrated Circuit (I ² C) Peripheral UG	SPRUE27		
TMS320DM644x DMSoC DDR2 Memory Controller User's Guide	SPRUE22		

如欲下载上述文档, 敬请访问: www.ti.com/lit/xxxxnmm, 其中 xxxxnmm 为 web 搜索文献号 (使用小写字母即可)。

达芬奇技术文档(续)

用户指南 (续)	Web 搜索文献号	白皮书	Web 搜索文献号
TMS320DM646x DMSoC Multichannel Audio Serial Port (McASP) UG	SPRUE1	Getting the Most Out of Your Image-Processing Pipeline White Paper	SPRY105
TMS320DM646x DMSoC Peripheral Component Interconnect (PCI) UG	SPRUE2	Optimizing Video Encoders with TI DSPs White Paper	SPRY106
TMS320DM646x DMSoC Pulse-Width Modulator (PWM) User's Guide	SPRUE3	HD Video Encoding with DSP and FPGA Partitioning White Paper	SPRY103
TMS320DM646x DMSoC Serial Peripheral Interface (SPI) User's Guide	SPRUE4	Reaping the Benefits of SoC Processors for Video Applications White Paper	SPRY096
TMS320DM646x DMSoC 64-Bit Timer User's Guide	SPRUE5	HD Transcoding Connects Home Video Applications White Paper	SPRY097
TMS320DM646x DMSoC Transport Stream Interface (TSIF) User's Guide	SPRUE2	BDTI Analysis of TI Digital Video Evaluation Module	SPRY095
TMS320DM646x DMSoC Universal Asynchronous Receiver/Transmitter UG	SPRUE6	DaVinci Technology Background and Specifications	SPRT401
TMS320DM646x DMSoC Universal Serial Bus (USB) Controller UG	SPRUE7	Transforming Performance to Safety in Automotive Applications	SPRY093
TMS320DM646x DMSoC Video Data Conversion Engine (VDCE) UG	SPRUE9	Transcoding FAQ	SPRV058
TMS320DM646x DMSoC VLYNQ Port User's Guide	SPRUE8	Transcoding Background	SPRV059
TMS320DM646x DMSoC Video Port Interface (VPIF) User's Guide	SPRUE9	Programming Details of Codec Engine for DaVinci Technology	SPRY091
TMS320DM335 DMSoC Audio Serial Port	SPRUF3	Video Compression: System Trade-Offs with H.264, VC-1 and Other Advanced CODECs	SPRY088
TMS320DM335 DMSoC DDR2/mDDR Memory Controller Ref Guide	SPRUF2	The DaVinci Effect: Achieving Digital Video Without Complexity	SPRY079
TMS320DM335 DMSoC Asynchronous External Memory Interface (EMIF)	SPRUF21	DaVinci Technology for Digital Video	SPRY067
TMS320DM335 DMSoC Enhanced Direct Memory Access Controller UG	SPRUF20	The Future of Digital Video	SPRY066
TMS320DM335 DMSoC Universal Serial Bus (USB) User's Guide	SPRUF9		
TMS320DM335 DMSoC General-Purpose Input/Output (GPIO) UG	SPRUF8		
TMS320DM335 DMSoC Real Time Out (RTO) User's Guide	SPRUF7		
TMS320DM335 DMSoC Pulse-Width Modulator User's Guide	SPRUF6		
TMS320DM335 DMSoC MMC/SD Reference Guide	SPRUF5		
TMS320DM335 DMSoC Peripheral Overview Reference Guide	SPRUF4		
TMS320DM335 DMSoC Inter-Integrated Circuit (I ² C) UG	SPRUF3		
TMS320DM335 DMSoC Universal Asynchronous Receiver/Transmitter UG	SPRUF2		
TMS320DM335 DMSoC Serial Peripheral Interface (SPI) UG	SPRUF1		
TMS320DM335 DMSoC Timer/Watchdog Timer User's Guide	SPRUF0		
TMS320DM335 DMSoC Video Processing Back-End User's Guide	SPRUF9		
TMS320DM335 DMSoC Video Processing Front-End User's Guide	SPRUF8		
TMS320DM335 DMSoC ARM Subsystem Reference Guide	SPRUF7		
TMS320DM35x Digital Media System-on-Chip Video Processing Front End (VPFE) RG	SPRUF71		
TMS320DM35x Digital Media System-on-Chip Video Processing Back End (VPBE) RG	SPRUF72		
TMS320DM35x DMSoC General-Purpose Input/Output (GPIO) UG	SPRUEE6		
TMS320DM35x DMSoC Universal Serial Bus (USB) User's Guide	SPRUED2		
TMS320DM355 DMSoC Peripherals Overview Reference Guide	SPRUF8		
TMS320DM35x DMSoC Multimedia Card/Secure Digital Card Controller	SPRUEE2		
TMS320DM35x DMSoC DDR2/mDDR Memory Controller Reference Guide	SPRUEH7		
TMS320DM35x DMSoC Enhanced DMA (EDMA) User's Guide	SPRUEE4		
TMS320DM35x DMSoC Asynchronous External Memory Interface UG	SPRUED1		
TMS320DM35x DMSoC Serial Peripheral Interface (SPI) User's Guide	SPRUED4		
TMS320DM355 Digital Media System-on-Chip ARM Subsystem Ref Gd	SPRUF83		
TMS320DM35x DMSoC Pulse-Width Modulator (PWM) User's Guide	SPRUEE7		
TMS320DM35x DMSoC Timer/Watchdog Timer User's Guide	SPRUEE5		
TMS320DM35x DMSoC Inter-Integrated Circuit (I ² C) Module UG	SPRUEE0		
TMS320DM35x DMSoC Universal Asynchronous Receiver/Transmitter UG	SPRUED9		
TMS320DM35x Audio Serial Port (ASP) Reference Guide	SPRUED3		
TMS320DM35x Digital Media System-on-Chip Real-Time Out (RTO) Ref Gd	SPRUF74		
TMS320DM646x DMSoC Peripherals Overview Reference Guide	SPRUEQ0		
TMS320DM646x DMSoC UART User's Guide	SPRUE6		
TMS320DM646x DMSoC ARM Subsystem Reference Guide	SPRUEP9		
TMS320DM646x DMSoC Universal Serial Bus (USB) Controller UG	SPRUE7		

产品公告	
DaVinci-Based 3P Reference Design Simplifies Media Player Development	SPRT414
Universal IP Player Solution from ATEME	SPRT383
Digital Media Software Product Bulletin	SPRT390
Portable Media Player Based on DaVinci Technology	SPRT394
TMS320DM644x Digital Media Processors	SPRT411
DaVinci Technology - Digital Video Innovation Product Bulletin	SPRT378
DaVinci Benchmarks Product Bulletin	SPRT379
Digital Media Software Product Bulletin	SPRT390
DaVinci Software Product Bulletin	SPRT389

产品说明书	
TMS320DM6446 Digital Media System-on-Chip	SPRS283
TMS320DM6446 Digital Media System-on-Chip Errata	SPRZ241
TMS320DM6443 Digital Media System-on-Chip	SPRS282
TMS320DM6443 Digital Media System-on-Chip Errata	SPRZ240
TMS320DM6431 Digital Media Processor	SPRS342
TMS320DM6433 Digital Media Processor	SPRS343
TMS320DM6435 Digital Media Processor	SPRS344
TMS320DM6437 Digital Media Processor	SPRS345
TMS320DM647/TMS320DM648 Digital Media Processors	SPRS372
TMS320DM335 Digital Media System-on-Chip	SPRS528
TMS320DM355 Digital Media Processor	SPRS463
TMS320DM6467 Digital Media Processor	SPRS403

如欲下载上述文档, 敬请访问: www.ti.com/lit/xxxxnnn, 其中 xxxnnn 为 web 搜索文献号(使用小写字母即可)。

选择客户产品

如欲全面查看采用达芬奇技术在可视电话、视频监控及其它各种应用等领域实现低成本、高质量视频输出的各类企业，敬请访问：www.ti.com/davincicustomers，以获得完整客户列表。

爱斯乐

www.aethra.com



Aethra 推出的 Maia XC

爱斯乐 (Aethra) 利用 TI 达芬奇技术的集成解决方案推出了新一代小型视频电话，满足个人 IP 与 ISDN 视频会议的需求，提高了处理性能，并改进了框架软件。借助单个达芬奇数字媒体处理器，Aethra 能够集成完整的 H.264 标准 IP 视频电话功能，提供全面的软件可编程与灵活的编解码器，充分发挥 TI Code Composer Studio™ 集成开发环境 (IDE) 的作用，加快产品上市进程，并降低系统成本。

Amino Communications

www.aminocom.com



Amino 推出的 AmiNET

Amino 认为，TI 的达芬奇技术正是解决其高性能低成本标清 (SD) SoC 需求的理想答案。利用达芬奇技术，Amino 推出了多编解码器 IP 机顶盒，支持 MPEG-2、MPEG-4pt2、H.264 以及 Windows Media Video。可编程的 DSP 与高速 USB 接口便于快速添加 SIP/H.263 视频电话技术与 AVS 编解码器，满足重要地区标准的要求。通过将 TI 硬件技术与 Amino 的软件相结合，我们推出了高灵活度的 IP 机顶盒，部署后可现场升级，提供更多创收服务。

AVM

www.avm.de/en



AVM FRITZ! Media 8020

AVM 认为，达芬奇技术有助于设计出高性能的 IP 机顶盒 SoC 解决方案。该解决方案可满足客户对加快视频点播 (VoD) 导航、支持高效视频编解码器的全部要求。自推出以来，AVM 的 FRITZ!Box 产品系列不断发展，不仅满足网络计算机与 ADSL 线路的需求，还支持通过无线 LAN 连接实现因特网接入，在现有电话基础上提供了因特网语音通信的优势。

AVM FRITZ! Media 8020 将数字内容以流媒体形式通过无线连接发送到用户的电视机，兼容于通用即插即用标准，使用户能方便地播放媒体服务器与硬盘上的本地内容。此外，FRITZ! Media 还能通过集成式 WM DRM 10 支持 VoD。

GE Security

www.gesecurity.com



**GE Security 推出的
VisioWave IVP 数字视频
平台**

在与 TI 长达 5 年多的合作期间，美国通用智能科技有限公司 (GE Security) 充分利用 TI 的达芬奇技术实现多代平台硬件目标，以满足未来编解码器增强的需求。TI 功能强大的达芬奇技术不仅可满足 GE Security 的压缩处理需求，还能支持其扩展功能。GE Security 指出，达芬奇技术支持以太网与 USB 接口，而且 TI 非常熟悉 GE Security 的工作环境，因此 TI 技术是该公司设计开发不可或缺的组成部分。

选择客户产品



Hikvision DS-2CDXXX

海康威视 (Hikvision) 公司推出的数字监控产品采用 TI 的达芬奇技术及其已获专利的自有 H.264 视频压缩算法。Hikvision 成立于 2001 年，自 2003 年开始与 TI 合作，推出基于 TMS320DM642 数字媒体处理器的 PCI 外接卡与 DVR 产品。2006 年，两家公司推出了数字视频服务器、IP 模块以及 IP 摄像头，均采用达芬奇技术。达芬奇技术帮助 Hikvision 加速在统一技术平台基础上为各种产品推出全套设计方案。TI 的测试技术也使 Hikvision 能够充分利用与 TI 的合作来确保公司产品质量与稳定性。

Hikvision DS-2CDXXX 系列 IP 摄像头专为远程监控精心设计。达芬奇技术支持嵌入式 Linux OS，因而能够创建性能更稳定、更可靠的解决方案。

Image Sensing Systems (ISS)

www.imagesensing.com



*Image Sensing Systems
推出的 Autoscope Solo
Terra*

Image Sensing Systems 有限公司已开发出一系列全新的高级智能 Autoscope 产品 — Autoscope Terra 系列。该产品系列包括 Autoscope Solo Terra 与 Autoscope RackVision Terra 系统，主要面向智能交通运输系统市场领域，如交叉路口监控、公路监控以及隧道安全等。利用 TI 的达芬奇处理器和相关开发工具，Autoscope Terra 产品能即时生成高质量的视频输出。



KEDACOM 推出的
TRUESENS 6000 视频
会议终端

总部位于中国的视频通信解决方案供应商科达通信有限公司 (Keda Communications Ltd.) 面向中小型企业市场推出了 TrueSens 视频会议系统。该产品基于达芬奇数字媒体处理器与软件技术,旨在通过解决企业视频系统部署与应用问题为各企业提供安全易用的低成本通信解决方案。达芬奇技术使科达通信不仅实现了全面的软件可编程性,而且还能通过软件实现特性增强与升级功能。此外,通过充分利用 TI 数字媒体编解码器软件技术,科达通信还能实现 D1 (SD) 清晰度的视频会议。



康佳推出的
IPB5310 机顶盒

作为全球最大的消费类电子企业之一,康佳推出适用于家庭视频与音频娱乐领域的 IPB5310 机顶盒,是一款便于实施的低成本解决方案,有助于在中国和全球范围进一步推广 IPTV 服务。TI 的达芬奇以可编程处理器,帮助康佳开发出了物美价廉、易于升级的 IP 机顶盒产品,符合不断发展的市场需求。IPB5310 能应用于 IPTV 服务、实时电视功能、视频点播 (VoD)、时移电视、Web 浏览服务、短信与彩信服务、信息广播服务以及本地与在线游戏服务等。此外,它还能用作便携式音频播放器或电子相册,通过 USB 接口实现 MP3 音频回放和照片显示。IP 机顶盒还支持包括 MPEG-2、MPEG-4、WMV9/VC-1、AVS 以及 H.264 等在内的多种编解码器。



Lumenera 推出的 Li045
智能摄像机

Lumenera 公司推出的 Li 系列产品实现出色的性价比，满足多种应用与定制设计要求，支持摄像头的分析功能，从而能够显著减轻传输实时视频至机房服务器 (backroom server) 的网络负载。TI 的达芬奇技术使摄像机本身就能自主运行 ObjectVideo OnBoard 提供的整套分析功能，而成本仅为专用服务器的一小部分。Li045 是 Lumenera 利用 TI 达芬奇技术推出的首款智能摄像机，率先采用了超过 120 dB 的超宽动态范围传感器，克服了在光线不足环境下的影像退色问题。因此，在各种环境下都能采集到高质量影像，从而确保了重要视频的采集。



Nexdome Dragonfly IP

IP 网络视频安全解决方案制造商 NexVision 推出了一款 Nexdome Dragonfly IP 视频监控摄像机。该款 Nexdome Dragonfly 充分利用达芬奇 TMS320DM644x 处理器，是一款功能丰富的即插即用型视频安全解决方案，由于符合 Linux、MPEG4 以及实时流媒体网络协议等便于将摄像头无缝集成至全局监控系统中的开放式业界标准，因而能广泛满足各种客户的特殊需求。Dragonfly 提供了一套理想适用于大面积监控应用的开放式摄像头平台，如公共交通、公共厂房以及医疗中心等。



Red Embedded 推出的
VPMS 400 视频电话

Red Embedded Design 是一家致力于视频电话、IPTV 以及移动设备领域的嵌入式视频技术供应商，该公司的 VPMS400、VPMS300 和 VPTV200 等系列产品选择了 TI 的达芬奇数字媒体处理器。

运行于 TI 达芬奇处理器之上的 Red Core 技术能够以优异的质量支持各种宽带设备，如视频电话、视频流、网络浏览，以及从 7 英寸到大尺寸电视屏幕等各种应用。利用达芬奇技术，Red Embedded 能够通过统一的内核技术开发出众多类型的产品，如 IP STB 以及桌面应用等。



裕兴推出的 YX-5821A 机
顶盒

裕兴 (Yuxing) 自 2003 年以来作为 IP STB 供应商与香港 PCCW 一直保持着多年成功的合作关系。PCCW 通过 ADSL 网络提供“NOW”宽带服务，使用户能够欣赏种类丰富的电视节目。经过多年的开发，Yuxing 的 IP STB 现已部署于全球范围。YX-5821A 是 Yuxing 基于 TI 达芬奇技术开发的最新款产品。采用达芬奇技术使 Yuxing 开发出了外型简约大方的小型化设备，并支持 H.264 与 MPEG-2 等格式的解码和播放功能。此外，Yuxing 还能充分发挥软件的扩展功能，许多用户都能通过软件提供丰富的增值服务，如视频点播、电视与广播以及网络游戏等。

选择客户产品

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
- 为您找到获得样品的最快途径
- 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 ~ 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个人资料。
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
- 订购免费样品
- 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 black/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.

相关产品链接:

- DSP - 数字信号处理器 <http://www.ti.com.cn/dsp>
- 电源管理 <http://www.ti.com.cn/power>
- 放大器和线性器件 <http://www.ti.com.cn/amplifiers>
- 接口 <http://www.ti.com.cn/interface>
- 模拟开关和多路复用器 <http://www.ti.com.cn/analogswitches>
- 逻辑 <http://www.ti.com.cn/logic>
- RF/IF 和 ZigBee® 解决方案 <http://www.ti.com.cn/radiofre>
- RFID 系统 <http://www.ti.com.cn/rfidsys>
- 数据转换器 <http://www.ti.com.cn/dataconverters>
- 时钟和计时器 <http://www.ti.com.cn/clockandtimers>
- 标准线性器件 <http://www.ti.com.cn/standardlinearde>
- 温度传感器和监控器 <http://www.ti.com.cn/temperaturesensors>
- 微处理器 (MCU) <http://www.ti.com.cn/microcontrollers>

相关应用链接:

- 安防应用 <http://www.ti.com.cn/security>
- 工业应用 <http://www.ti.com.cn/industrial>
- 计算机及周边 <http://www.ti.com.cn/computer>
- 宽带网络 <http://www.ti.com.cn/broadband>
- 汽车电子 <http://www.ti.com.cn/automotive>
- 视频和影像 <http://www.ti.com.cn/video>
- 数字音频 <http://www.ti.com.cn/audio>
- 通信与电信 <http://www.ti.com.cn/telecom>
- 无线通信 <http://www.ti.com.cn/wireless>
- 消费电子 <http://www.ti.com.cn/consumer>
- 医疗电子 <http://www.ti.com.cn/medical>

基于达芬奇技术的
数字媒体处理器

打造卓越的数字视频创新设计



技术文档



视频广播



产品信息

如欲下载最新的达芬奇技术资源，
敬请访问：

www.ti.com.cn/davinci



邮寄地址：

Texas Instruments Incorporated

14950 FAA Blvd.

Ft. Worth, TX 76155-9950

充分满足服务需求