

从 TMS320C6416/15/14/11 修订版 1.1 迁移到修订版 2.0

Kimberly Daniel

数字信号处理解决方案

摘要

本应用报告描述从 TMS320C6416/15/14/11 修订版 1.1 迁移到 TMS320C6416/15/14/11 修订版 2.0 器件时要注意的问题。本文档的目的是指出两个器件系列之间的差异。而其相同功能则不在此处说明。有关各个器件的特定功能的详细信息，请参阅 *TMS320C6414*、*TMS320C6415*、*TMS320C6416* 定点数字信号处理器产品说明书 (SPRS146)、*TMS320C6411* 定点数字信号处理器产品说明书 (SPRS196) 和 *TMS320C6000* 外设概述参考指南 (SPRU190)。

C6416/15/14/11:

除非特别说明，C6416/15/14/11 产品说明书（请参阅第 7 节，参考资料）内的信息应视为生产数据。

“生产数据”信息截至发布日期为最新信息。产品符合德州仪器标准保修的每个条款规范。产品处理不必包括所有参数的测试。

内容

1	介绍	1
2	器件 ID	2
3	IO 计时: EMIF 异步存储器	2
4	参考书籍	2

附表目录

1	C6416/15/14/11 的 JTAG (BSDL) ID	2
2	C6416/15/14/11 的芯片修订 ID	2
3	异步存储器计时变化	2

1 介绍

TMS320C6416/15/14/11 修订版 2.0 与 C6416/15/14/11 修订版 1.1 只有细微差异。只有器件 ID 和一个外部存储器接口 (EMIF) 异步计时参数 (ARDY 输入保持) 存在差异。

为了正确理解异步 EMIF ARDY 保持计时规格更改所造成的影响，有必要了解给定系统的当前接口时序。应对受影响信号进行时序分析以计算受影响接口中的可用裕度。

在迁移至 TMS320C6416/15/14/11 修订版 2.0 时，不需要撤消以前在 TMS320C6416/15/14/11 修订版 1.1 上实施的工作区。

2 器件 ID

TMS320C6416/15/14/11 修订版 2.0 器件是新产品。JTAG (BSDL) ID 和芯片修订 ID 不同于其它 TMS320C64x DSP 器件。

表 1 标识了 C6416/15/14/11 修订版 1.1 与 C6416T/15T/14/11 修订版 2.0 之间的 JTAG (BSDL) ID 差异。唯一的差异是变体字段的值。

表 1. C6416/15/14/11 的 JTAG (BSDL) ID

器件	JTAG (BSDL) ID			
	变体	部件号	制造商	LSB
C6416/15/14/11 修订版 1.1	0010	0000000001110000	00000010111	1
C6416/15/14/11 修订版 2.0	0011	0000000001110000	00000010111	1

表 2 标识了 C6416/15/14/11 修订版 1.1 与 C6416/15/14/11 修订版 2.0 之间的芯片修订 ID 差异。

表 2. C6416/15/14/11 的芯片修订 ID

器件	芯片修订 ID (0x01B00200)
	修订 ID
C6416/15/14/11 修订版 1.1	0010 或 0000
C6416/15/14/11 修订版 2.0	0011

3 IO 计时：EMIF 异步存储器

表 3 列出了从 C6416/15/14/11 修订版 1.1 改变至 2.0 时的异步计时参数。输入 ARDY 保持时间从 1ns 变为 1.3 ns。

表 3. 异步存储器计时变化

No (否)	参数	修订版 1.1 最小值	修订版 2.0 最小值	单位
7	(EK01H-ARDY) 保持时间, ARDY 在 ECLKOUTx 变为高电平之后有效	1	1.3	ns

4 参考书籍

1. TMS320C6414、TMS320C6415、TMS320C6416 定点数字信号处理器产品说明书 (SPRS146)。
2. TMS320C6411 定点数字信号处理器产品说明书 (SPRS196)。
3. TMS320C6000 外设概览参考指南 (SPRU190)。

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