

intel® Технические рекомендации ТА-669-3

5200 NE Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124

25 сентября 2003

Кристалл контроллера SAF-TE в серверном корпусе Intel® SC5200 не соответствует спецификациям

ИНФОРМАЦИЯ, ПРИВЕДЕННАЯ В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ, СВЯЗАНА С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ INTEL®. ЭТОТ ДОКУМЕНТ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКОЙ ЛИЦЕНЗИИ, ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННОЙ, НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ. КОРПОРАЦИЯ INTEL НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, СВЕРХ ОГОВОРЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННЫХ INTEL УСЛОВИЯХ ПРОДАЖИ ПРОДУКЦИИ ДАННОГО ТИПА. INTEL НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, СВЯЗАННЫХ С ПРОДАЖЕЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЕЕ ПРОДУКЦИИ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К АДЕКВАТНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ, ГАРАНТИИ ПРИБЫЛИ, СОБЛЮДЕНИЮ ПАТЕНТНОГО ПРАВА, АВТОРСКОГО ПРАВА И ПРОЧИХ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ. ПРОДУКЦИЯ INTEL НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБОРУДОВАНИИ, СИСТЕМАХ РЕАНИМАЦИИ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ. КОРПОРАЦИЯ INTEL ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В СПЕЦИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ. **Серверный корпус Intel® SC5200** может иметь выявленные конструкционные дефекты или ошибки, известные как список выявленных недостатков (errata). Эти дефекты могут влиять на характеристики продукции и быть причиной их несоответствия опубликованным спецификациям. Сведения о выявленных погрешностях и отклонениях предоставляются по требованию.

Продукция, к которой относится данная рекомендация

- Плата контроллера SAF-TE (PBA A42862-110), используемая в серверных корпусах Intel® SC5200 и наборах аксессуаров.
- Комплект модернизации SCSI (AXX2HSDRVUG) для серверного корпуса Intel® SC5250-E

835948	AXX2HSDRVUG
852312	KHD3HSRP650R
852401	KHD3HSRP650
852155	KHD3HSRP650NA
852219	KHD3HSRP650RNA

Продукция, к которой НЕ относится данная рекомендация

- Серверный корпус Intel® SC5100 и запчасти к нему.
- Запчасти к серверному корпусу Intel® SC5200.

836027	FXX2SAFTE
852363	FHD3SPRS
852361	FHD2SPRS
852332	KHD2HSRP650
852337	KHD2HSRP350R
852338	KHD2HSRP350
852358	KHD2HSRP650R
852140	KHD2HSRP350NA
852141	KHD2HSRP350RNA
852142	KHD2HSRP650NA
852220	KHD2HSRP650RNA

intel® Технические рекомендации ТА-669-3

5200 NE Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124

25 сентября 2003

Описание проблемы

Некоторые платы контроллеров SAF-TE, PBA A42862-110, были изготовлены с кристаллом, работающим с неверной тактовой частотой (13,3 МГц вместо ожидаемых 40,0 МГц). Неверная частота может привести к возникновению ошибок RAID (например, к ошибкам создания массива, отключению дисков, невозможности обнаружить диск, невозможности копирования файлов, и так далее) при попытке доступа систем с любым типом RAID-контроллера к контроллеру SAF-TE на объединительной плате SCSI через шину SCSI с помощью стандартных команд протокола SAF-TE SCSI.

В каких платах встречается этот дефект?

Корпорация Intel® определила, что с дефектом кристалла могут столкнуться пользователи следующих плат SAF-TE:

- Изделия, изготовленные между 30 июня 2003 года (WW~~27~~) и 5 сентября 2003 года (WW~~36~~)
- Изделия с серийными номерами: с IMJR3~~27~~XXXXXX по IMJR3~~36~~XXXXXX
 - Схема декодировки: Первая цифра =год=2003, Вторая и третья цифры =Рабочая неделя, X=Не важно
- Кристалл в точке Y5A1 на плате SAF-TE имеет маркировку "40.0[N] XXXX"

В Вашей системе НЕ может присутствовать этот дефект в случае, если верно любое из приведенных ниже утверждений:

- Изделие изготовлено до 30 июня 2003 года (Серийный номер IMJR3~~26~~XXXXXX) ИЛИ после 5 сентября 2003 г. (Серийный номер IMJR3~~37~~XXXXXX)
- В системе используется обычная конфигурация SCSI (т.е. диски SCSI не объединяются в RAID-массивы)
- В системе используется RAID-массив не на базе SAF-TE
- Кристалл в точке Y5A1 на плате SAF-TE имеет маркировку "R400 XXXX"

Неполадки

К настоящему моменту в системах с HW/RAID-массивами были зафиксированы следующие неполадки:

- Жесткие диски помечаются как отключенные
- Ошибки инициализации RAID-массива
- Ошибки копирования с диска CD-ROM (при установке OS)
- RAID-контроллер не может определить диск HS
- Не удается произвести автоматическое восстановление RAID-массива

Причина

Спецификации платы SAF-TE требуют использовать кристалл с фундаментальной тактовой частотой (f0) 40,0 МГц. Неисправные платы SAF-TE были изготовлены с использованием кристаллов с тактовой частотой 40,0 МГц с третьим обертоном (3f0=3*13,3 МГц). Эти кристаллы были поставлены одним поставщиком вместо фундаментальных кристаллов с тактовой частотой 40,0 МГц.

Действия по устранению / Решение

Корпорация Intel предприняла следующие меры для решения данной проблемы:

intel® Технические рекомендации ТА-669-3

5200 NE Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124

25 сентября 2003

- Корпорация Intel полностью проверила все имеющиеся кристаллы на наличие этой проблемы.
- Корпорация Intel прикрепляет светлую наклейку к отгрузочной этикетке коробок для серверных корпусов SC5200 и наборов аксессуаров с серийными номерами, содержащими указание недели с 27 по 36, протестированными корпорацией Intel на наличие этого дефекта.
- Все новые платы SAF-TE изготавливаются с кристаллами f0=40 МГц (приобретаемыми у другого поставщика)

Клиентам настоятельно рекомендуется:

- Провести осмотр имеющихся в наличии серверных корпусов SC5200 и наборов аксессуаров.
- Использовать следующий механизм декодировки на базе серийного номера для определения потенциально подозрительных компонентов серверных корпусов Intel® SC5200 и наборов аксессуаров:
 - Пример: Серийный номер #:ECHK331XXXX=>Первая цифра=3=2003(YR), Вторая и третья цифры=Рабочая неделя, X=Не важно

Процедура осмотра

Владельцы серверных корпусов SC5200, комплектов запчастей и наборов аксессуаров, изготовленных в недели между 27 и 36, могут определить, наличествует ли данный дефект в их плате SAF-TE. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выньте отсек горячей замены дисков из серверного корпуса Intel SC5200 (для серверных корпусов).
2. Снимите белую пластмассовую деталь (номер детали 743492-004), прикрепленную к объединительной плате горячей замены четырьмя винтами.
3. Извлеките объединительную плату горячей замены с платой SAFTE из отсека горячей замены.
4. Найдите кристалл (серебристый) в точке Y5A1 на плате SAFTE (PBA A42862-110). Расположение кристалла показано на фотографии ниже.
5. В кристаллах с маркировкой "R400 XXXX" данный дефект НЕ присутствует. В кристаллах с маркировкой "40.0 [N] XXXX" данный дефект присутствует. Цифры XXXX относятся к коду даты и могут иметь различные значения, однако для данного вопроса этот код значения не имеет.

В данной технической рекомендации описывается проблема, которая не обязательно может присутствовать в продукции клиента

intel® Технические рекомендации ТА-669-3

5200 NE Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124

25 сентября 2003



Пользователи, в продукции которых обнаружена данная проблема, должны получить замену в рамках стандартной гарантийной процедуры. Для получения деталей свяжитесь с корпорацией Intel в рамках стандартной гарантийной процедуры. Пожалуйста, при звонке сообщите, что Вы звоните по поводу ТА 669-3, и имейте под рукой следующую информацию: номер требуемой детали, серийный номер (номера) системы (систем) или платы (плат), для которых требуется замена.

Пожалуйста, свяжитесь со своим представителем службы продаж компании Intel для получения более подробной информации по этому вопросу.

Подразделение корпоративных платформ и служб
Корпорация Intel