

intel® Техническая рекомендация

ТА-0685-1

5200 NE Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124

10 декабря 2003 года

Платформа SR870BH2 может не реагировать на команды IPMI

Информация, приведенная в этом документе, связана с соответствующей продукцией Intel®. Этот документ никоим образом, в том числе процессуальным порядком или иным способом, не предоставляет прямых или косвенных прав 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. Данная продукция Intel не предназначена для использования в области медицины или спасения жизни, а также в системах жизнеобеспечения. Корпорация intel оставляет за собой право вносить изменения в спецификации продукции и соответствующую документацию в любое время без уведомления. Платформа SR870BH2 может содержать проектные недоработки или ошибки, известные как конструкционные ошибки, которые могут вызвать отклонения в работе продукции по сравнению с указанными спецификациями. Сведения о выявленных погрешностях и отклонениях предоставляются по требованию.

Продукция, к которой относится данная рекомендация

Данная рекомендация относится к платформам со следующей конфигурацией: SBHG2.

Описание

Узлы платформы SR870BH2 могут частично или полностью не отвечать на команды IPMI, полученные через локальную сеть, если питание платформы выключено в кластерной среде.

Причина

Конфигурация EEPROM по умолчанию сетевой карты 82546EB позволяет напрямую направлять ответы протокола разрешения адресов (ARP) на канал BMC, когда питание системы выключено (это означает, что источник переменного тока подключен и система находится в режиме ожидания). По мере увеличения объема трафика ARP канал BMC теряет чувствительность к командам IPMI, получаемым через локальную сеть, и в конечном счете начинает полностью игнорировать команды и полностью перестает реагировать. Был установлен порог неисправности. Порог связан с масштабируемостью кластера или сети и пропорциональным увеличением трафика ARP. Конфигурация EEPROM сетевой карты 82546EB может быть частично изменена; это обеспечит фильтрацию тех компонентов ARP, которые в противном случае были бы направлены на канал BMC.

- Выключение фильтра позволяет направлять трафик ARP непосредственно на канал BMC, при отключении питания системы. Симптомы неисправности можно воспроизвести при 20-50 циклах ARP / сек.
- При включении фильтра только пакеты команд IPMI на базе локальной сети направляются на канал BMC; трафик ARP не направляется на канал BMC. Симптомы неисправности не могут воспроизводиться при 20-1000 циклах ARP / сек.
- Реализация канала BMC на платформе SR870BH2 не загружает ARP, при этом включение фильтра не оказывает отрицательного влияния на функциональность системы.

Действия по устранению / Решение

В конфигурацию EEPROM вносятся изменения таким образом, чтобы в последующих версиях фильтр ARP активизировался по умолчанию. Если данный симптом неисправности будет замечен на платформе SR870BH2, конфигурация EEPROM сетевой карты 82546EB может быть изменена для выключения / включения фильтра с помощью ARPTool64.EFI. Эта утилита имеется на IBL.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта утилита изменит содержание EEPROM на платформе SR870BH2 только при наличии сетевой карты 82546EB. Чтобы определить, возможно ли использование данной утилиты, смотрите раздел «Продукция, к которой относится рекомендация» (выше).

intel® Техническая рекомендация

ТА-0685-1

5200 NE Elam Young Parkway
Hillsboro, OR 97124

10 декабря 2003 года

Варианты использования утилиты:

- Скопируйте ARPTool64.EFI на 3У USB, НМЖД или CDROM.
- Загрузите систему в оболочке EFI и перейдите на устройство, содержащее утилиту (например, FS0:).
- Чтобы **включить** фильтр: наберите ARPTool64.EFI **-clear** <CR> в командной строке EFI.
- Чтобы получить **справку**, наберите ARPTool64.EFI **-help** <CR> в командной строке EFI.

Пожалуйста, свяжитесь с Вашим представителем службы поддержки корпорации Intel для получения более подробной информации по данному вопросу.

Подразделение корпоративных платформ и служб