



Наиболее распространенные сообщения об ошибках CatOS на коммутаторах Catalyst серии 6000/6500

Содержание

Введение

Предварительные условия

Требования

Используемые компоненты

Условные обозначения

Сообщения об ошибках на коммутаторах Catalyst серии 6500/6000

%CDP-4-NVLANMISMATCH: Native vlan mismatch detected on port [dec]/[dec]

DTP-1-ILGLCFG: Illegal config (on, isl--on,dot1q) on Port [mod/port]

%IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket overflow

%EC-SP-5-L3DONTBNL1: TE (mod/port) suspended: PAgP not enabled on the remote port

%IP-3-UDP_BADCKSUM:UDP bad checksum

%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made

%MCAST-4-RX_JNRANGE:IGMP: Rcvd Report in the range

%MCAST-2-IGMP_FALLBACK:IGMP: Running in FALL BACK mode

%MGMT-4-OUTOFNVRAM: Out of NVRAM space: ([dec],[dec],[dec],[dec])

Cannot enable text mode config if ACL config is cleared from nvram

MGMT-5-LOGIN_FAIL:User failed to log in from Console

%PAGP-5-PORTFROMSTP / %PAGP-5-PORTTOSTP

%SPANTREE-3-PORTDEL_FAILNOTFOUND

%SYS-1-CFG_RESTORE:[chars] block restored from backup

%SYS-1-SYS_OVERPWRRTNG:System drawing more power than the power supply rating

%SYS-1-MOD_DCPWRMISMATCH:Module [num] DC power failure detected during polling

%SYS-3-EOBC_CHANNELREINIT

%SYS-3-SYS_MEMERR:[chars] while [chars] address 0x[hex]

SYS-3-SYS_LCPERR3: Module [dec]: Coil [dec] Port [dec] stuck [dec] times ([dec] due to lcol; [dec] due to notx)

%SYS-3-SYS_LCPERR3:Module [dec]: Pinnacle #[dec], Frames with Bad Packet CRC Error (PI_CI_S_PKTCRC_ERR - 0xC7) = [dec]

%SYS-4-SUPERVISOR_ERR:

%SYS-4-P2_WARN: 1/Invalid traffic from multicast source address

%SYS-4-PORT_ERR:Port 15/1 rxTotalDrops

%SYS-4-MODHPRESET:

%SYS-4-NVLOG:SYNDIAGS:Bus ASIC sync error

SYS-4-PORT_GBICBADEEPROM: / %SYS-4-PORT_GBICNOTSUPP:

SYS-4-SYS_LCPERR4: Module [dec]: Pinnacle #[dec] PB parity error

%SYS-5-SYS_LCPERR5:Module module

convert_post_SAC_CiscoMIB:Nvram block [#] unconvertible

InbandPingProcessFailure:Module x not responding over inband

Invalid feature index set for module

Pinnacle Synch Failed

RxSBIF_SEQ_NUM_ERROR:slot=x

lyra_ft_par_err_intr_hdlr: LKUPRAM error in NVRAM log

Дополнительные сведения

Введение

В настоящем документе представлено краткое объяснение наиболее распространенных сообщений системного журнала и сообщений об ошибках, которые появляются в коммутаторах Catalyst 6000/6500 под управлением ПО Catalyst OS (CatOS).

При появлении сообщений об ошибках, не описанных в данном документе, используйте средство Error Message Decoder Tool [🔗](#) (только для зарегистрированных клиентов). В нем можно найти описание сообщений об ошибках, генерируемых ПО Cisco IOS® и CatOS.

Примечание. Точный формат сообщений системного журнала и сообщений об ошибках, описанных в данном документе, может слегка варьироваться. Разброс зависит от выпуска программного обеспечения, используемого в модуле коммутатора Supervisor Engine.

Примечание: Cisco рекомендует использовать следующую минимальную конфигурацию журнала на коммутаторах 6500/6000:

- Выполните команду **set time** для установки даты и времени на коммутаторе. Либо настройте коммутатор, чтобы использовать протокол NTP для получения даты и времени с сервера NTP.
- Удостоверьтесь, что штампы журнала и времени внесения в журнал включены (настройка по умолчанию).
- По возможности настройте коммутатор на ведение журналов на сервере системных журналов.

Предварительные условия

Требования

Для данного документа нет особых требований.

Используемые компоненты

Данный документ не ограничен отдельными версиями программного и аппаратного обеспечения.

Условные обозначения

Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в разделе Технические советы Cisco. Условные обозначения.

Сообщения об ошибках на коммутаторах Catalyst серии 6000/6500

Сообщения в данном разделе представляют собой наиболее распространенные сообщения об ошибках, отображающиеся на коммутаторах Catalyst серии 6500/6000 с запущенной CatOS.

%CDP-4-NVLANMISMATCH: Native vlan mismatch detected on port [dec]/[dec]

Проблема

Коммутатор генерирует частые сообщения системного журнала %CDP-4-NVLANMISMATCH.

Описание

В данном примере отображены выходные данные консоли, выводимые при возникновении этого сообщения об ошибке на коммутаторе:

```
2002 Jan 11 08:50:40 EST -05:00 %CDP-4-NVLANMISMATCH:
Native vlan mismatch detected on port 4/1
2002 Jan 11 02:02:45 %CDP-4-NVLANMISMATCH:
Native vlan mismatch detected on port 1/1
```

Коммутатор генерирует это сообщение каждый раз, когда порт коммутатора физически подключается к другому коммутатору или маршрутизатору. Это сообщение возникает на коммутаторе, потому что сконфигурированная собственная виртуальная локальная сеть

порта отличается от сети, установленной на соединении порта коммутатора и маршрутизатора.

Магистральный порт, настроенный с помощью маркировки IEEE 802.1Q, может получать как маркированный, так и немаркированный трафик. По умолчанию коммутатор пересылает немаркированный трафик в собственной виртуальной локальной сети, настроенной для порта. Если идентификатор виртуальной локальной сети пакета аналогичен идентификатору собственной виртуальной локальной сети выходного порта, то коммутатор пересылает пакет без маркировки. В противном случае коммутатор передает пакет с маркировкой.

Убедитесь, что собственная виртуальная локальная сеть для магистрали 802.1Q одинакова на обеих сторонах магистрали. Если собственная виртуальная локальная сеть на одной стороне магистрали отличается от собственной сети на другой стороне, то трафик собственных виртуальных локальных сетей с обеих сторон невозможно корректно передать по магистрали. Это может вызвать проблемы с сетевыми соединениями.

Выполните команду **show trunk mod/port** для проверки собственной виртуальной локальной сети, настроенной на коммутаторе. В этой команде **mod/port** означает магистральный порт. Вот пример выходных данных:

```
Console> (enable) show trunk 5/24
Port      Mode           Encapsulation  Status        Native vlan
-----
5/24      desirable     dot1q          not-trunking  1

Port      Vlans allowed on trunk
-----
5/24      1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
-----
5/24      1

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
5/24

Console> (enable)
```

Выполните команду **set vlan vlan_id mod/port** для изменения собственной виртуальной локальной сети, настроенной на магистральном порте. В этой команде **mod/port** означает магистральный порт.

Примечание. Системное сообщение об ошибке %CDP-4-NATIVE_VLAN_MISMATCH указывает на несовпадение собственных виртуальных локальных сетей на коммутаторах Catalyst, использующих программное обеспечение Cisco IOS.

Примечание. Если коммутаторы подключены с помощью не магистральных портов, убедитесь, что порты настроены для размещения в одной виртуальной локальной сети. Если порты принадлежат к разным виртуальным локальным сетям, то будет выведено сообщение об ошибке %CDP-4-NVLANMISMATCH: Native vlan mismatch detected on port [port num].

DTP-1-ILGLCFG: Illegal config (on, isl--on,dot1q) on Port [mod/port]

Проблема

Коммутатор генерирует ошибки DTP-1-ILGLCFG: Illegal config (on, isl--on,dot1q) on Port [mod/port].

Описание

Это сообщение может появляться, если обе стороны магистральной линии включены (режим on), но типы инкапсуляции (isl, dot1q) не совпадают. Если установлены режимы магистрали desirable, то магистраль не будет функционировать из-за этой неверной настройки. Для диагностики проблемы проверьте выходные данные команды **show trunk** на обеих сторонах. Убедитесь, что типы инкапсуляции совпадают.

%IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket overflow

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала %IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket overflow.

Описание

В данном примере отображены выходные данные консоли, которые выводятся при возникновении этой ошибки:

Примечание. Номер сокета UDP может изменяться или быть постоянно одним и тем же.

```
%IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket 2353 overflow
%IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket 2353 overflow
%IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket 2353 overflow
%IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket 2353 overflow
```

Коммутатор генерирует это сообщение системного журнала, когда буфер, выделенный для входящих пакетов в указанном сокете (порте назначения UDP), оказывается переполнен. Буфер переполняется из-за слишком высокой скорости трафика, передаваемого для сокета. Такое может произойти, например, когда станция управления сетью отправляет большое число запросов протокола SNMP. Если происходит переполнение UDP, попробуйте уменьшить количество запросов SNMP. Чтобы сократить число запросов, увеличьте интервал опроса на станции управления сетью или уменьшите число опрашиваемых объектов информационной базы управления (MIB).

В примере, приведенном в данном разделе, коммутатор принимает избыточное количество пакетов, отправляемых на IP-адрес коммутатора (или на широковещательные адреса) с конечным сокетом UDP 2353. Поскольку входной буфер этого сокета на коммутаторе переполняется, то коммутатор генерирует сообщение системного журнала. Выполните команду **show netstat udp** чтобы увидеть, сколько раз коммутатор был в состоянии переполнения.

```
Console> (enable) show netstat udp
udp:
    0 incomplete headers
    0 bad data length fields
    0 bad checksums
    0 socket overflows
    110483 no such ports
Console> (enable)
```

Эти сообщения системного журнала показывают, что как минимум одна станция посылает большое количество UDP-трафика на определенные конечные порты коммутатора. Если коммутатор выдает слишком много таких сообщений, определите источник трафика с помощью сетевого анализатора. Затем уменьшите скорость трафика. Поскольку UDP-трафик предназначен для главного процессора коммутатора, можно использовать функцию анализатора коммутируемого порта (SPAN) и задать порт источника sc0. Параметр SPAN определяет внутренний интерфейс модуля Supervisor Engine. Для получения дополнительных сведений см. Настройка функции анализатора коммутированных портов (SPAN) Catalyst.

Примечание. Показания счетчика no such port не важны. Данный счетчик обозначает число полученных коммутатором пакетов протокола UDP, предназначенных для несуществующих портов.

%EC-SP-5-L3DONTBNL1: TE (mod/port) suspended: PAgP not enabled on the remote port

Проблема

Коммутатор генерирует сообщение об ошибке %EC-SP-5-L3DONTBNL1: TE(mod/port) suspended: PAgP not enabled on the remote port.

Описание

Это сообщение об ошибке появляется в том случае, если протокол PAgP включен на интерфейсе уровня 3 (L3), но не включен для порта на другой стороне. Ниже представлен пример:

```
%EC-SP-5-L3DONTBNDL1: Te(mod/port)suspended: PAgP not enabled on the remote port.  
%EC-SP-5-L3DONTBNDL1: Te(mod/port)suspended: PAgP not enabled on the remote port.  
%EC-SP-5-L3DONTBNDL1: Te(mod/port)suspended: PAgP not enabled on the remote port.
```

Это сообщение об ошибке чаще всего появляется в связи с проблемами конфигурации, но также может являться и результатом проблем с оборудованием/кабелями. Убедитесь, что конфигурация определена в соответствии с руководством по настройке. Если проблема сохраняется, проведите диагностику кабелей и оборудования. Для диагностики оборудования выполните следующие действия:

- переустановите GBIC.
- замените GBIC.
- протестируйте оборудование с другой линейной платой.

%IP-3-UDP_BADCKSUM:UDP bad checksum

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала %IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket overflow.

Описание

В данном примере отображены выходные данные консоли при возникновении этой ошибки:

Примечание. Номер сокета UDP может изменяться или быть постоянно одним и тем же.

```
%IP-3-UDP_BADCKSUM:UDP bad checksum
```

Коммутатор генерирует сообщение системного журнала при обнаружении неверной контрольной суммы в UDP-датаграмме, например, по пакетам SNMP. Заголовок UDP-датаграммы содержит контрольную сумму, которую принимающее сетевое устройство проверяет, чтобы убедиться, что датаграмма не была повреждена при передаче. Если полученная контрольная сумма не совпадает со значением контрольной суммы в заголовке, то устройство отбрасывает датаграмму, а в журнал заносится сообщение об ошибке. Выполните команду **show netstat udp**, чтобы узнать, сколько раз коммутатор регистрировал датаграмму с ошибкой в контрольной сумме.

```
Console> (enable) show netstat udp  
udp:  
  0 incomplete headers  
  0 bad data length fields  
  0 bad checksums  
  0 socket overflows  
 110483 no such ports  
Console> (enable)
```

Это сообщение может быть просто информационным. Сетевое устройство отправляет некорректные пакеты на коммутатор, и появляется сообщение об ошибке. Используйте сетевой анализатор для определения источника трафика. Поскольку трафик UDP направляется на процессор коммутатора, то можно использовать функцию SPAN и установить порт источника на sc0. Параметр SPAN определяет внутренний интерфейс модуля Supervisor Engine. Дополнительные сведения см. в разделе Настройка анализатора коммутированных портов Catalyst (SPAN).

Примечание. Показания счетчика no such port не важны. Данный счетчик обозначает число полученных коммутатором пакетов

протокола UDP, предназначенных для несуществующих портов.

%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала `%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made`.

Описание

В данном примере показаны выходные данные системного журнала при возникновении этой ошибки:

```
%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made at 0x80056B3C reading 0x81B82F36
%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made at 0x80056B88 reading 0x81B82F36
%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made at 0x80056B3C reading 0x81BF1DB6
%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made at 0x80056B88 reading 0x81BF1DB6
```

Эти сообщения системного журнала показывают, что процессор коммутатора обнаружил и исправил ошибку направления при попытке доступа к данным в DRAM. Такие сообщения являются просто информационными. Они не указывают на неполадки коммутатора и не влияют на производительность системы.

В некоторых случаях появляется чрезмерное количество таких сообщений. Например, такие сообщения могут переполнить файл журнала на сервере системного журнала или консоль коммутатора. При получении чрезмерного количества сообщений следует обновить программное обеспечение коммутатора до последнего отладочного выпуска, либо выполните команду **set logging level kernel 4 default** для изменения уровня ведения журнала для Kernel на 4 или ниже.

Если обновление до последнего отладочного выпуска уже выполнено, но эти сообщения системного журнала продолжают появляться, создайте запрос в службу технической поддержки Cisco.

%MCAST-4-RX_JNRANGE:IGMP: Rcvd Report in the range

Проблема

Коммутатор генерирует сообщения `Invalid traffic from multicast source address`.

Описание

В данном примере показаны выходные данные системного журнала при возникновении этой ошибки:

```
%MCAST-4-RX_JNRANGE:IGMP: Rcvd Report in the range 01-00-5e-00-00-xx
```

Сообщение системного журнала `Rcvd Report in the range` является только информационным. Коммутатор генерирует это сообщение при получении отчетных пакетов IGMP с групповым MAC-адресом, начинающимся на `01-00-5e-00-00-xx`. Этот диапазон адресов уровня 2 (L2) эквивалентен диапазону групповых адресов уровня 3 (L3) между `224.0.0.0` и `224.0.0.255`. Эти адреса зарезервированы для использования в протоколах маршрутизации и других потребностей на нижних уровнях топологии или протоколов обслуживания. В качестве примеров таких протоколов можно привести обнаружение шлюза и отчеты участников групп.

Для диагностики этой проблемы используйте средства захвата пакета, такие как анализатор и фильтр сообщений IGMP. Кроме того, можно использовать функцию Catalyst SPAN для копирования пакетов с порта, который может получать эти сообщения от сетевого устройства. Для подавления таких сообщений используйте команду **set logging level mcast 2 default**. Эта команда меняет уровень ведения журнала многоадресных сообщений на 2.

В качестве исходных портов SPAN используйте порты, показанные командой **show multicast router** и/или любые восходящие каналы к ядру сети. Если эти порты являются магистральными, также настройте порт назначения SPAN как магистральный. Чтобы проверить, являются ли порты магистральными, воспользуйтесь командой **show trunk**.

%MCAST-2-IGMP_FALLBACK:IGMP: Running in FALL BACK mode

Проблема

Коммутатор со включенным отслеживанием IGMP отображает сообщение об ошибке %MCAST-2-IGMP_FALLBACK:IGMP: Running in FALL BACK mode.

Описание

В данном примере показаны выходные данные системного журнала при возникновении этой ошибки:

```
%MCAST-2-IGMP_ADDRAL:IGMP: Address Aliasing for 01-00-5e-00-00-01
%MCAST-2-IGMP_FALLBACK:IGMP: Running in FALL BACK mode
```

Коммутатор генерирует это сообщение системного журнала при получении избыточного многоадресного трафика на групповой MAC-адрес в диапазоне 01-00-5e-00-00-xx. Функция отслеживания IGMP не поддерживает многоадресные потоки для MAC-адресов в этом диапазоне. Отсутствие поддержки связано с тем, что MAC-адреса этого диапазона также используются для контрольного трафика IGMP (освобождение, объединение, общие запросы и т.д.). В примере, приведенном в этом разделе, коммутатор получает избыточное количество трафика с MAC-адресом назначения 01-00-5e-00-00-01. Данное сообщение указывает на то, что процессор NMP обнаружил поток многоадресных данных с отключенной логикой перенаправления протокола. Поток назначается псевдонимом одного из следующих особых групповых адресов:

```
01-00-5e-00-00-01
01-00-5e-00-00-04
01-00-5e-00-00-05
01-00-5e-00-00-06
01-00-5e-00-00-0d
```

Когда маршрутизатор обнаруживает высокую скорость такого трафика, он ненадолго прекращает слежение за пакетами с MAC-адресом указанного назначения. Это называется режимом восстановления. Затем коммутатор вновь начинает слежение, что называется обычным режимом. Коммутатор генерирует это сообщение системного журнала, когда коммутатор переключается в режим восстановления.

Определите, какой коммутатор создает трафик на 01-00-5e-00-01, одним из нижеприведенных способов:

- Выполните команду **set span sc0 mod/port** для отслеживания порта sc0 и отправки трафика на анализатор трафика. Функция SPAN отображает весь трафик, направленный на процессор коммутатора.

Примечание. Трафик, передаваемый на эти MAC-адреса, переадресуется на процессор коммутатора только при отключенном режиме восстановления. Когда коммутатор находится в режиме восстановления, то он не позволяет передавать пакеты на процессор во избежание перегрузки трафиком.

- При использовании программного обеспечения версий 6.3(10), 7.4(3) и старше дополнительные сообщения системного журнала сообщают пользователю MAC-адрес, порт и IP-адрес источника-нарушителя. Используйте сообщения системного журнала, которые выглядят примерно следующим образом:

```
2003 Jan 24 04:07:43 %MCAST-2-IGMP_ADDRAL:IGMP:
Address Aliasing for 224.0.0.1
2003 Jan 24 04:07:43 %MCAST-2-IGMP_FALLBACK:IGMP:
Running in FALL BACK mode
2003 Jan 24 04:07:43 %MCAST-2-IGMP_ADDRALDETAILS:IGMP:
Multicast address aliasing: From 00-00-0c-11-22-33
```

Решением является изоляция сервера, генерирующего этот тип многоадресного трафика. Проверьте, какому адресу назначается псевдоним. Постарайтесь не использовать этот адрес для многоадресной передачи данных. По сообщению системного журнала можно определить расположение сервера, чтобы узнать, почему сервер отправляет этот трафик. В данном примере расположение сервера – 3.3.3.33.

%MGMT-4-OUTOFNVRAM: Out of NVRAM space: ([dec],[dec],[dec],[dec])

Проблема

Коммутатор генерирует сообщения системного журнала MGMT-4-OUTOFNVRAM:Out of NVRAM space.

Описание

При нехватке системной области NVRAM появляется примерно следующее сообщение:

```
%MGMT-4-OUTOFNVRAM:Out of NVRAM space: (62,39204,524288,24976)
```

Это сообщение указывает на то, что операция записи NVRAM не удалась из-за нехватки места. Четыре числа [dec] в квадратных скобках обозначают:

- Первое число [dec] – блок конфигурации, записанный на NVRAM
- Второе число [dec] – размер конфигурации, записанной на NVRAM
- Третье число [dec] – общий размер NVRAM в системе
- Четвертое число [dec] – доступный объем области NVRAM

Можно использовать обходной путь, изменив режим конфигурации системы с двоичного по умолчанию на текстовый. Текстовый режим используется в том случае, если конфигурация слишком велика для хранения в NVRAM в двоичном формате. При редактировании конфигурации в текстовом режиме изменения не записываются в NVRAM. Вместо этого изменения сохраняются в DRAM то тех пор, пока в командной строке не будет введена команда **write memory**. Для получения более подробных инструкций по работе конфигурацией см. раздел *Настройка режима конфигурации с текстовым файлом* в документе Работа с файловой системой флэш-памяти.

Примечание. При использовании текстового режима удаляется только конфигурация QoS, списков ACL и модуля. Остальная конфигурация сохраняется в NVRAM в двоичном формате, как и прежде.

Cannot enable text mode config if ACL config is cleared from nvram

Проблема

Коммутатор генерирует сообщение об ошибке Cannot enable text mode config if ACL config is cleared from nvram.

Описание

Коммутатор выдает сообщение при попытке перейти из двоичного режима конфигурации в текстовый режим, если текущая активная конфигурация ACL не сохранена в NVRAM.

В большинстве случаев для устранения этой проблемы используется команда **set config acl nvram**. Эта команда копирует текущую активную конфигурацию ACL из DRAM обратно в NVRAM.

MGMT-5-LOGIN_FAIL:User failed to log in from Console

Проблема

Коммутатор генерирует ошибки MGMT-5-LOGIN_FAIL:User failed to log in from Console.

Описание

Это сообщение может указывать на проблему, связанную с сервером терминала, подключенным к порту консоли коммутатора. Если консоль коммутатора подключена к асинхронной линии терминального сервера и в коммутаторе выполняется мягкая перезагрузка, то экран в течение нескольких минут будет заполняться потоком случайных символов. Если на коммутаторе включен TACACS, то это может продлиться не несколько минут, а несколько дней, поскольку случайные символы будут заноситься в буфер и обрабатываться TACACS. Чтобы избежать этой проблемы, на асинхронную линию, к которой подключен коммутатор, следует подать команду **no exec**.

Примечание. Даже после выполнения команды **no exec** сообщения продолжают поступать до тех пор, пока буфер не очистится.

%PAGP-5-PORTFROMSTP / %PAGP-5-PORTTOSTP

Проблема

Коммутатор генерирует частые сообщения системного журнала %PAGP-5-PORTFROMSTP и %PAGP-5-PORTTOSTP.

Описание

В данном примере показаны выходные данные консоли при генерации коммутатором этих ошибок системного журнала:

```
%PAGP-5-PORTFROMSTP:Port 3/3 left bridge port 3/3
%PAGP-5-PORTTOSTP:Port 3/3 joined bridge port 3/3
%PM_SCP-SP-4-LCP_FW_ABLC
```

Средство ведения журнала PAgP сообщает о событиях, касающихся протокола PAgP. Протокол PAgP используется для согласования каналов EtherChannel между коммутаторами. Коммутатор генерирует системное сообщение %PAGP-5-PORTFROMSTP каждый раз при потере связи на порте коммутатора. Коммутатор генерирует системное сообщение %PAGP-5-PORTTOSTP каждый раз при обнаружении связи на порте коммутатора. Эти сообщения системного журнала представляют собой обычные информационные сообщения, указывающие на добавление или удаление порта из связующего дерева.

Примечание. Такие сообщения могут появляться и при выключенной функции выделения каналов.

В примере, приведенном в данном разделе, коммутатор сначала теряет связь на порту 3/3 с удалением порта из связующего дерева. Затем коммутатор снова обнаруживает связь на порте и добавляет порт обратно в связующее дерево.

Частое получение таких сообщений от определенного порта означает колебание канала, т.е. канал связи постоянно теряет и восстанавливает подключение. Необходимо выяснить причину этого. Типичные причины колебания канала на порте коммутатора:

- несовпадение скорости или дуплексных режимов
- конфликты запаздывания
- неисправный кабель

- неисправная плата сетевого интерфейса (NIC) или иная ошибка конечной станции
- неисправный порт коммутатора
- другая ошибка настройки

Для подавления этих сообщений системного журнала выполните команду **set logging level pagp 4 default**, чтобы сменить уровень ведения журнала для PAgP на 4 или ниже. Уровень ведения журнала для PAgP по умолчанию равен 5.

%SPANTREE-3-PORTDEL_FAILNOTFOUND

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала %SPANTREE-3-PORTDEL_FAILNOTFOUND.

Описание

В данном примере показаны выходные данные системного журнала при возникновении этой ошибки:

```
%SPANTREE-3-PORTDEL_FAILNOTFOUND:9/5 in vlan 10 not found (PAgP_Group_Rx)
```

Эти сообщения системного журнала означают, что PAgP пытается удалить порт из связующего дерева указанной виртуальной локальной сети, хотя такой порт не входит в структуру данных связующего дерева этой сети. Как правило, порт уже удален из связующего дерева другим процессом, например, протоколом DTP.

Эти сообщения обычно отображаются вместе с сообщениями %PAGP-5-PORTFROMSTP. Данные сообщения предназначены для отладки. Они не указывают на неполадки коммутатора и не влияют на производительность системы. Кроме того, регистрация сообщений не выполняется, если не изменена конфигурация ведения журнала для SPANTREE. Уровень ведения журнала для SPANTREE по умолчанию равен 2.

В некоторых случаях появляется чрезмерное количество таких сообщений. Например, такие сообщения могут переполнить консоль коммутатора. При получении чрезмерного количества сообщений следует обновить программное обеспечение коммутатора до последнего отладочного выпуска. Более поздние версии программного обеспечения в большинстве случаев не вызывают эти сообщения.

%SYS-1-CFG_RESTORE:[chars] block restored from backup

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала %SYS-1-CFG_RESTORE.

Описание

В данном примере показаны выходные данные консоли при возникновении этого сообщения об ошибке на коммутаторе:

```
2005 Oct 14 14:36:26 %SYS-1-CFG_RESTORE:Global block restored from backup
```

Такие сообщения являются просто информационными. Эти сообщения генерирует функция отслеживания NVRAM, которая была внедрена в версии 6.4(x). Фактически эти сообщения предоставляют отчет об обнаружении заперченного блока NVRAM и восстановлении конфигурации из резервной копии. Параметр [chars] относится к блочному типу и может быть изменен пользователем

или процессом. Проверки заперченных блоков NVRAM выполняются по умолчанию. Любой заперченный блок можно восстановить с помощью копии, размещенной в DRAM, поэтому конфигурация не может быть утеряна.

%SYS-1-SYS_OVERPWRRTNG: System drawing more power than the power supply rating

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала %SYS-1-SYS_OVERPWRRTNG.

Описание

В данном примере показаны выходные данные консоли при возникновении этой ошибки на коммутаторе:

```
Oct 13 11:27:11 %SYS-1-SYS_OVERPWRRTNG: System drawing more power than the power supply
rating
Oct 13 11:27:11 %SYS-1-SYS_OVERPWRRTNG: System drawing more power than the power supply
rating
```

Данное сообщение указывает на то, что система потребляет больше энергии, чем может предоставить источник питания. Индикатор управления питанием светится красным. Такое состояние возникает только тогда, когда система полностью настроена, а модули Supervisor Engine потребляют неадекватное количество энергии.

Обходным путем является переустановка источников питания и обновление программного обеспечения Supervisor Engine до версии, которая поддерживает это оборудование. Информацию о соответствии выпусков см. в разделе *Поддержка оборудования* в комментариях к выпуску коммутаторов Cisco Catalyst серии 6500.

%SYS-1-MOD_DCPWRMISMATCH: Module [num] DC power failure detected during polling

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала %SYS-1-MOD_DCPWRMISMATCH: Module [num] DC power failure detected during polling.

Описание

В данном примере показаны выходные данные консоли при возникновении этой ошибки на коммутаторе:

```
%SYS-1-MOD_DCPWRMISMATCH: Module[num] DC power failure detected during polling
```

Это сообщение возникает по одной из следующих причин:

- Линейная плата неправильно установлена в корпусе.

Переустановите линейную плату.

- Гнездо в корпусе неисправно.

Убедитесь в отсутствии погнувшихся контактов. Протестируйте линейную плату в другом гнезде.

- Линейная плата неисправна.

Свяжитесь со службой технической поддержки Cisco.

%SYS-3-EOBC_CHANNELREINIT

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала %SYS-3-EOBC_CHANNELREINIT.

Описание

Данные примеры демонстрируют выходные данные системного журнала при возникновении этой ошибки:

- CatOS 6.3.8, 7.3.2 и 7.5.1:

```
%SYS-3-EOBC_CHANNELREINIT:Ethernet out of band channel reinitialized (1)
```

- CatOS 7.6(6):

```
%SYS-5-EOBC_CHANNELREINIT:Ethernet out of band channel reinitialized (1)
```

Это сообщение появилось в версиях CatOS 6.3.8, 7.3.2 и 7.5.1. Оно свидетельствует о наличии некритической неполадки. Это сообщение означает, что имели место оба следующих факта:

- Коммутатор обнаружил состояние зависания очереди на передаче (Tx) канала EOBC в цепи ASIC системного контроллера.
- Цепь ASIC была повторно инициализирована без сброса настроек коммутатора.

Примечание. Наличие платы с неисправным буфером EOBC также может привести к появлению этого сообщения.

Информационный трафик продолжает проходить через коммутатор. Это сообщение является не более чем информационным и не подразумевает никаких действий. В поздних выпусках программного обеспечения уровень важности сообщения изменен в соответствии с фактической важностью этой ошибки. Если это сообщение появляется очень часто, то обратитесь в службу технической поддержки Cisco для дальнейшего анализа.

%SYS-3-SYS_MEMERR:[chars] while [chars] address 0x[hex]

Проблема

В системном журнале появляются следующие сообщения об ошибках:

- %SYS-3-SYS_MEMERR:Bad magic number while freeing address 0x82175564

или

- %SYS-3-SYS_MEMERR:Bad process id while allocating address 0x80ea51a4

Описание

Эти сообщения об ошибке указывают на то, что система управления памятью обнаружила повреждения памяти. Первое поле [chars] может представлять собой одну из следующих фраз:

- Out of range
- Bad alignment
- Block is not free
- Back pointer mismatch
- Bad magic number
- Succeeding block out of range
- Succeeding block improperly aligned
- Preceding block out of range
- Preceding block improperly aligned
- Bad process id

Второе поле [chars] может представлять собой любую из следующих фраз:

- freeing
- allocating

Поле [hex] в адресе блока должно иметь значение freed или allocated.

Сообщение об ошибке %SYS-3-SYS_MEMERR указывает на то, что во время доступа к блоку памяти система управления памятью обнаружила повреждение данных. Эта проблема возникает периодически и не влечет за собой непоправимых неполадок коммутатора. Если эта ошибка появляется несколько раз за короткий интервал времени, проверьте, всегда ли адрес блока в сообщениях об ошибке один и тот же. Если блок адреса всегда одинаков, то существует вероятность, что один из секторов микросхемы памяти вышел из строя и нуждается в замене.

SYS-3-SYS_LCPERR3: Module [dec]: Coil [dec] Port [dec] stuck [dec] times ([dec] due to lcol; [dec] due to notx)

Проблема

В системном журнале появляются сообщения об ошибке SYS-3-SYS_LCPERR3: Module [dec]: Coil [dec] Port [dec] stuck [dec] times ([dec] due to lcol; [dec] due to notx).

Описание

Эти сообщения об ошибке указывают на то, что модуль обнаружил проблему с портом ASIC и заблокировал порт.

Эти сообщения об ошибке не обязательно свидетельствуют об аппаратной проблеме. Такая ошибка впервые возникает при конфликте запаздывания из-за дуплексного рассогласования или слишком длинного кабеля. Однако существует программная ошибка в коде CatOS 7.2(2), при которой коммутатор не может проверять последовательные ошибки. Одна и та же ошибка записывается в журнал многократно. Дополнительные сведения см. в описании ошибки номер CSCdx79107 [↗](#) (только для зарегистрированных клиентов). Эта проблема устранена в CatOS 7.3(1).

В системном журнале эта ошибка выглядит примерно следующим образом:

- 2005 Aug 02 09:20:16 %SYS-3-SYS_LCPERR3:Module 5: Coil 3 Port 1: stuck 3 times(3 due to lcol; 0 due to notx)

- 2005 Aug 02 10:10:45 %SYS-3-SYS_LCPERR3:Module 5: Coil 3 Port 1: stuck 3 times (3 due to lcol; 0 due to notx)

В следующем списке указаны элементы этого сообщения об ошибке:

- Module [dec] – модуль, предоставивший отчет об ошибке.
- Coil [dec] – номер микросхемы ASIC, предоставившей отчет об ошибке.
- Port [dec] – порт ASIC, на котором обнаружена ошибка.
- stuck [dec] – длительность ошибки.
- Последние два поля [dec] представляют собой счетчики lcol и notx.

Для отключения этих сообщений об ошибках системного журнала выполните команду привилегированного режима **set error-detection portcounters disable**.

Также проверьте физическое состояние порта на предмет одной из следующих проблем:

- дуплексное рассогласование
- отсутствие синхронизации плат NIC на подключенных рабочих станциях
- условие отключения ошибки
- конфликты запаздывания
- любые ошибки на уровне соединения

Для устранения неполадок, причиной которых являются вышеуказанные проблемы, см. следующие документы:

- Устранение проблем совместимости коммутаторов Cisco Catalyst с платами NIC
- Восстановление при состоянии порта "errDisable" на платформах CatOS

Если ошибка возникает неоднократно, обратитесь в службу технической поддержки Cisco для дальнейшего изучения данной проблемы.

%SYS-3-SYS_LCPERR3:Module [dec]: Pinnacle #[dec], Frames with Bad Packet CRC Error (PI_CI_S_PKTCRC_ERR - 0xC7) = [dec]

Это сообщение указывает на то, что модуль обнаружил фреймы с поврежденными пакетами (ошибка CRC), полученными по ASIC шины от DBus. Первое поле [dec] – это номер модуля. Второе поле [dec] – это номер микросхемы ASIC, предоставившей отчет об ошибке. Третье поле [dec] – это счетчик ошибки.

Поврежденные пакеты с ошибкой CRC могут быть отправлены с любого порта на шине данных. Возможной причиной этого могут являться неправильно установленные или неисправные линейные модули.

Во время интервала обслуживания, когда есть возможность провести диагностику коммутатора, переустановите все модули, включая модули Supervisors, и проверьте, продолжают ли возникать сообщения об ошибках. Если ошибки продолжают возникать, то существует две процедуры, которые можно использовать для определения модулей, являющихся причиной повреждений пакетов, с последующей заменой этих модулей.

Процедура 1

Используйте уровень диагностики:

1. Настройте коммутатор для полного POST-анализа.

```
set test diaglevel complete
```

2. Переустановите все модули, включая модули Supervisor Engines.
3. Получите результаты POST-анализа.

```
show test all
```

4. Обратитесь в службу технической поддержки Cisco с выходными данными команды **show test all**.

Процедура 2

Используйте счетчики Pinnacle ASIC:

1. Заменяйте модули по одному.
2. Используйте эту команду и проследите за счетчиком 0xС7 на предмет увеличения количества ошибок.

```
show asicreg <mod>/<port> pinnacle errcounters
```

Данная команда отображает все счетчики Pinnacle ASIC в данном модуле. Счетчик 0xС7 отображается в третьей строке выходных данных. При каждом выполнении команды счетчики сбрасываются. Идеальное значение – это 0 ошибок.

```
C6500> (enable) show asicreg 3/1 pinnacle errcounters
```

```
00C5: PI_CI_S_HDR_FCS_REG           = 0000
00C6: PI_CI_S_RBUS_FCS_REG          = 0000
00C7: PI_CI_S_PKTCRC_ERR_REG       = 0000
00C8: PI_CI_S_PKTLEN_ERR_REG        = 0000
00C9: PI_CI_S_BPDU_OUTLOST_REG      = 0000
00CE: PI_CI_S_HOLD_REG              = 0000
00CA: PI_CI_S_QOS0_OUTLOST_REG      = 0000
00CE: PI_CI_S_HOLD_REG              = 0000
00CB: PI_CI_S_QOS1_OUTLOST_REG      = 0000
00CE: PI_CI_S_HOLD_REG              = 0000
00CC: PI_CI_S_QOS2_OUTLOST_REG      = 0000
```

```
!--- Выходные данные обрезаны.
```

3. Повторяйте шаги 1 и 2 до тех пор, пока ошибка не исчезнет. Обратитесь в службу технической поддержки Cisco для замены неисправного модуля.

%SYS-4-SUPERVISOR_ERR:

Проблема

В системном журнале возникают следующие сообщения об ошибке:

```
%SYS-4-SUPERVISOR_ERR:Forwarding engine IP length error counter =4
%SYS-4-SUPERVISOR_ERR:Forwarding engine IP too short error counter =1
%SYS-4-SUPERVISOR_ERR:Forwarding engine IP check sum error counter = 38
```

Описание

Эти сообщения указывают, что модуль пересылки в коммутаторе получает IP-пакет, длина которого меньше допустимой, поэтому пакет сбрасывается. В версиях кода до 7.x модуль пересылки просто сбрасывал пакет и учитывал его в статистике модуля пересылки. В новом коде (версии 7.x и старше) это сообщение записывается в системный журнал раз в 30 минут.

На стороне коммутатора изменений не наблюдается. На стороне коммутатора недопустимый пакет сбрасывается, т. к. впоследствии он был бы сброшен принимающим устройством. Единственное, что при этом необходимо учесть – это наличие устройства, отправляющего поврежденные пакеты. Это может быть вызвано различными проблемами, начиная от неисправных плат NIC, неисправных драйверов NIC, некорректно работающих приложений и так далее. Модуль Supervisor Engine не выполняет отслеживание исходного IP-адреса устройства, рассылающего ошибочные пакеты. Единственным способом обнаружения таких устройств является использование анализатора для отслеживания адреса источника.

Это сообщение является не более чем информационным предупреждением от коммутатора. Чтобы отключить эти сообщения об ошибках, выполните на коммутаторе команду **set errordetection portcounters disable**.

%SYS-4-P2_WARN: 1/Invalid traffic from multicast source address

Проблема

Коммутатор генерирует сообщения `Invalid traffic from multicast source address`.

Описание

В данном примере отображены выходные данные системного журнала при возникновении этой ошибки:

```
SYS-4-P2_WARN: 1/Invalid traffic from multicast source address
```

Это сообщение системного журнала о многоадресном источнике генерируется при получении коммутатором пакетов с групповым MAC-адресом в качестве исходного. Использование MAC-адреса широковещательной или многоадресной рассылки в качестве источника MAC для фреймов не соответствует стандартам, однако коммутатор все же передает такой трафик. Сообщение системного журнала указывает MAC-адрес многоадресной рассылки в исходном поле MAC для фрейма и порт, на который получен трафик. Обходным решением является попытка идентифицировать конечную станцию, которая генерирует фреймы с MAC-адресом многоадресного источника. Как правило, такие фреймы передает одно из следующих устройств:

- генератор трафика, например, Spirent SmartBits
- устройства сторонних производителей, которые используют групповые MAC-адреса, например, брандмауэры с балансировкой загрузки или серверные продукты

Обходное решение

Ошибка не влечет за собой снижения производительности. Для устранения таких сообщений об ошибке отключите их запись в журнал. Другим обходным решением является отслеживание устройства, которое генерирует фреймы с MAC-адресом многоадресного источника и последующее использование анализатора или конфигурации SPAN для определения устройства и проверки его настроек.

%SYS-4-PORT_ERR:Port 15/1 rxTotalDrops

Проблема

В системном журнале появляются следующие сообщения об ошибках:

- %SYS-4-PORT_ERR:Port 16/1 rxTotalDrops (7426859)
- или
- %SYS-4-PORT_ERR:Port 15/1 rxTotalDrops (2563127)

Описание

В примере, приведенном в этом разделе, включен счетчик `ERRORDETECTION PORTCOUNTERS`, а ошибки приема (Rx) возникают на порте 1/1. Однако в сообщении системного журнала (`SYS-4-PORT_ERR`) указано значение `rxTotalDrops 15/1`, а не 1/1.

Примечание. Счетчики `ERRORDETECTION PORTCOUNTERS` по умолчанию выключены.

В некоторых установочных версиях ПО включает эту функцию и сохраняет ее включенной после обновлений. Данная проблема устранена в версии 6.3(1) для новых установок. При появлении этого сообщения проверьте первый порт каскадного подключения (1/1 или 2/1), а не порт, указанный в системном журнале (15/1 или 16/1). В выходных данных команды **show counters** указаны возникшие ошибки. Если на ошибку указывает только счетчик `rxTotalDrops`, то возникающие отбрасывания скорее всего связаны с Color Blocking Logic (CBL). Такие сбрасывания вероятны при блокировке связующего дерева для виртуальной локальной сети на данном порте. CBL сбрасывает пакеты, полученные на магистрали для виртуальной локальной сети, заблокированной на магистрали. Например, на заблокированный порт могут поступать широковебательные, многоадресные или неизвестные одноадресные рассылки.

При наличии других счетчиков, предоставляющих отчет о таких ошибках, требуется дополнительный анализ причин.

Обходной путь – отключить счетчики `ERRORDETECTION PORTCOUNTERS`. Введите команду **set errordetection portcounters disable**.

%SYS-4-MODHPRESET:

Проблема

Коммутатор выдает следующее сообщение об ошибке для консоли коммутатора и системного журнала для линейной платы WS-X6608:

```
2002 Aug 26 09:22:58 %SYS-4-MODHPRESET:
  Host process (860) 3/5 got reset asynchronously
```

Описание

Возникают произвольные и нерегулярные сбросы настроек активных портов T1 или E1 на модулях WS-X6608. Такие сбросы настроек приводят к сбрасыванию всех активных вызовов к сетям PSTN. Ненастроенные, но включенные порты регулярно сбрасываются при попытке подключения к Cisco CallManager. Эти сообщения о сбросах настроек могут накладываться на активные порты шлюзов и приводить к нежелательным сбросам настроек. Наложения и сбросы возможны, поскольку процессор используется всеми восемью портами. Это системное сообщение будет постоянно появляться на экране консоли и в системных журналах, если не настроить порты. Это стандартное поведение данного модуля. Такое поведение не влияет на производительность системы.

Обходной путь – отключить неиспользуемые порты. Введите команду **set port disable mod/port**. Добавьте все порты в базу данных Cisco CallManager. Данные порты можно настроить как шлюзовые, Media Termination Points (MTP) или аппаратные мосты для конференций.

%SYS-4-NVLOG:SYNDIAGS:Bus ASIC sync error

Проблема

В системном журнале появляются следующие сообщения об ошибках:

```
2002 Aug 23 08:59:16 %SYS-4-NVLOG:SYNDIAGS:
  Bus ASIC sync error on Module 16, bus I/F register = 0xa0
2002 Aug 23 09:00:53 %SYS-4-NVLOG:SYNDIAGS:
  Bus ASIC sync error on Module 1, bus I/F register = 0x30
```

Описание

Это сообщение может указывать на отсутствие синхронизации Supervisor Engine ASIC перед запуском диагностики. При получении данного сообщения попробуйте переустановить модуль или переместить его в другое гнездо, а затем проверить наличие повторных сообщений. Если сообщение продолжает появляться, то выполните команду **show test mod_number**, скопируйте выходные данные и обратитесь в службу технической поддержки Cisco. Эта проблема является аппаратной. Ее решение заключается в замене модуля, который сгенерировал сообщение об ошибке.

SYS-4-PORT_GBICBADEEPROM: / %SYS-4-PORT_GBICNOTSUPP:

Проблема

Модули GBIC WS-G5484, WS-G5486 и WS-G5487 внешне работают нормально, но выдают сообщения о следующих программных ошибках:

```
%SYS-4-PORT_GBICBADEEPROM: port bad gbic eeprom checksum
%SYS-4-PORT_GBICNOTSUPP: port gbic not supported
```

Описание

Использование модулей GBIC WS-G5484, WS-G5486 и WS-G5487 с платой WS-X6408-GBIC приводит к созданию сообщений об ошибках в журнале ПО даже при отсутствии проблем. При подключении этих модулей GBIC к другим таким же модулям или к модулям Supervisor Engine ошибки могут не возникать до тех пор, пока модули GBIC используют правильную память Cisco GBIC Supervisor Engine EEPROM (SEEPROM). Это сообщение об ошибке является не более чем визуальным оповещением. Оно не влияет на трафик, проходящий через модуль или GBIC.

Это просто косметическая проблема программного обеспечения. Не заменяйте оборудование. В следующих доступных выпусках программного обеспечения Catalyst эта проблема решается, если в Cisco GBIC доступна память SEEPROM:

- CatOS 5.5(5) и старше
- CatOS 6.2(3) и старше

Если GBIC не использует память Cisco SEEPROM, то обновление программного обеспечения CatOS не исправит эту ошибку. В данном случае ошибка указывает на наличие устаревшего GBIC Cisco или не сертифицированного GBIC от стороннего производителя. По договору о технической поддержке или по гарантии могут быть заменены только GBIC, сертифицированные компанией Cisco. Для проверки наличия сертификации Cisco для GBIC см. ярлык на крышке корпуса GBIC. См. следующие элементы:

- логотип Cisco
- артикул Cisco, который начинается с числа 30
- название поставщика GBIC

Дополнительные сведения см. в документе Уведомление о дефекте: ошибки EPROM в платах GBIC G5484, G5486, G5487.

SYS-4-SYS_LCPERR4: Module [dec]: Pinnacle #[dec] PB parity error

Проблема

Консоль или системный журнал выдает следующие сообщения об ошибках:

```
%SYS-4-SYS_LCPERR4:Module 12: Pinnacle #1 PB parity error. Tx path.  
Status=0x0046: Module needs troubleshooting or TAC assistance.  
%SYS-4-SYS_LCPERR4:Module 12: Pinnacle #1 PB parity error. Rx path.  
Status=0x0002: Module needs troubleshooting or TAC assistance.
```

Описание

Это сообщение может указывать на временную проблему с пакетным буфером Pinnacle ASIC. Первое поле [dec] – это номер модуля. Второе поле [dec] – это номер ASIC. Если ошибка относится только к одному модулю, то переустановите и перезагрузите модуль. Если это сообщение появляется часто, то обратитесь в службу технической поддержки Cisco для получения дальнейших указаний.

%SYS-5-SYS_LCPERR5:Module module

Проблема

Консоль или системный журнал выдает следующие сообщения об ошибках:

```
%SYS-5-SYS_LCPERR5:Module 7: Coil Pinnacle Header Checksum Error - Port #32:  
%SYS-5-SYS_LCPERR5:Module 7: Coil Mdtif Packet CRC Error - Port #32:  
%SYS-5-SYS_LCPERR5:Module 7: Coil Mdtif State Machine Error - Port #32:
```

Описание

Это сообщение об ошибке характерно для линейных плат 6348. Приведенное в разделе Проблема сообщение журнала может быть вызвано аппаратными или программными проблемами. Для определения аппаратного или программного характера проблемы выполните действия, указанные в данном разделе.

Выполните действия, если оба следующих высказывания истинны:

- Появляется только сообщение, указанное в разделе Проблема, в системных журналах отсутствуют другие связанные сообщения.
- Задержка передачи возникла на одном порте, а не на группе из 12 портов.

1. Используйте команду **show mac mod/port** дважды с 2-секундными интервалами для подтверждения задержки передачи.

Попробуйте отправить трафик во время выполнения каждой команды. Убедитесь, что значения показателей счетчиков передачи увеличились. Если это так, то задержка передачи отсутствует.

2. Отключите/включите порты и проверьте, не восстановилась ли их работа.
3. Для мягкой перезагрузки модуля воспользуйтесь командой **reset mod_number**.

Проверьте, не восстановилась ли работа модуля.

4. Для жесткой перезагрузки воспользуйтесь командой **set module power {up | down} mod_number**.

Проверьте, не восстановилась ли работа модуля.

Если оба следующих утверждения истинны, то вероятно наличие программной проблемы:

- Вы выключили/включили порты и выполнили либо мягкую, либо жесткую перезагрузку, и работа платы при этом восстановилась.
- Все порты успешно прошли диагностику в выходных данных команды **show test**.
- Трафик начал проходить успешно.

Если все эти утверждения истинны, см. описание ошибки номер CSCdu03935 [↗](#) (только для зарегистрированных клиентов). Эта проблема устранена в версиях 5.5(18), 6.3(10), 7.4(3) и более поздних.

В некоторых случаях появляются сообщения об ошибке `%SYS-5-SYS_LCPERR5:Module 9: Coil Pinnacle Header Checksum Error - Port #37` и как минимум одно из следующих сообщений:

- Coil Mdtif State Machine Error
- Coil Mdtif Packet CRC Error
- Coil Pb Rx Underflow Error
- Coil Pb Rx Parity Error

Если эти сообщения появляются, выясните, какие из нижеперечисленных утверждений истинны:

- После мягкой или жесткой перезагрузки модуля он по-прежнему не функционирует.
- Модуль заработал, но группа из 12 портов не прошла диагностику в выходных данных команды **show test**.
- При загрузке модуль остается в состоянии `other`.
- Все светодиодные индикаторы портов на модуле горят желтым.
- Все порты находятся в состоянии `errdisabled` при выполнении команды **show port mod_number**.

При наличии описанных выше проблем вероятно неполадка оборудования. Необходимо заменить плату.

convert_post_SAC_CiscoMIB:Nvram block [#] unconvertible

Проблема

Коммутатор периодически генерирует сообщения системного журнала `convert_post_SAC_CiscoMIB: .`

Описание

В данном примере отображены выходные данные консоли при возникновении этого сообщения:

```
convert_post_SAC_CiscoMIB:Nvram block 0 unconvertible: )
convert_post_SAC_CiscoMIB:Nvram block 1 unconvertible: )
convert_post_SAC_CiscoMIB:Nvram block 2 unconvertible: )
```

Эти сообщения консоли часто выдаются при переходе на более позднюю или более раннюю версию кода CatOS. Они также могут возникнуть при загрузке конфигурации коммутатора, созданной для другого коммутатора, или при использовании конфигурации коммутатора из другой версии кода. Эти сообщения также могут появляться в результате переключения на резервный модуль Supervisor Engine.

Различные версии кода содержат переменные, хранимые в NVRAM. Если первоначально коммутатор загружается с более новой или более старой версией CatOS, он преобразует предыдущую конфигурацию в версию, пригодную для использования текущим загрузочным образом. Во время этого процесса конкретный блок памяти, необходимости в котором нет и который не используется в текущей форме, будет освобожден, а не преобразован. Эта внутренняя функция генерирует сообщение об ошибке.

Это сообщение может быть просто информационным. Сравните предыдущую конфигурацию с текущей для проверки правильности преобразования всей конфигурационной информации.

Если такие сообщения появляются при отсутствии обновления кода, изменения конфигурации или переключения при отказе модуля Supervisor Engine, сформируйте запрос в службу технической поддержки Cisco.

InbandPingProcessFailure:Module x not responding over inband

Проблема

В выходных данных команды **show log** появляются следующие сообщения об ошибке:

```
InbandPingProcessFailure:Module 2 not responding over inband
InbandPingProcessFailure:Module 2 not responding over inband
```

Описание

Это сообщение указывает, что модуль не отвечает на запросы модуля Supervisor Engine по внутрисетевому каналу связи. Такая ошибка может появляться в результате следующих событий:

- Модуль Supervisor Engine занят.
- Присутствуют замыкания протокола связующего дерева (STP).
- Службы политик ACL и QoS ускоряют или сбрасывают трафик на внутрисетевом канале связи.
- Присутствуют проблемы синхронизации порта ASIC.
- Присутствуют проблемы модулей коммутационной матрицы.

Модуль Supervisor Engine каждые 10 секунд опрашивает плату MSFC при помощи специального запроса проверки доступности. Затем модуль Supervisor Engine сбрасывает настройки платы MSFC, если плата не реагирует на три запроса подряд. Кроме того, в версиях CatOS 6.2 и старше активный и резервный модули Supervisor Engines опрашивают друг друга по внутрисетевому каналу, и в случае сбоя коммутатор переключается на резервный модуль Supervisor Engine.

Примечание. Непосредственно после миграции, в которую были вовлечены версии 6.3(10), 7.4(2) или 7.4(3), может происходить сброс коммутатора при выполнении команды **show log** или **show tech-support** при наличии сообщения о сбое InbandPing в журнале. Обходное решение – выполнять команду **clear log** перед командой **show log**. В описании ошибки номер CSCdz32730 [↗](#) (только для зарегистрированных клиентов) содержится пояснение относительно данного предупреждения. Проблема разрешена в версиях 6.4(1), 7.5(1) и выше.

Как правило, причиной этих сообщений является неисправный порт ASIC или ненадежное соединение с объединительной платой. Выполните следующие действия:

1. Извлеките модуль, который упоминается в сообщениях.
2. Плотно установите модуль обратно в гнездо.

Выполните команду **set test diaglevel complete**, чтобы убедиться, что режим полной диагностики включен.

Выполните команды **show log mod_number** и **show test mod_number** для обнаружения возможных неудачных испытаний.

3. Если на этапе 2 проблема не устраняется, то сформируйте запрос в службу технической поддержки Cisco.

Для сбора необходимой информации выполните следующие действия:

1. Скопируйте выходные данные соответствующих команд **show** из CatOS.

- Если упоминаемый модуль не является модулем MSFC, то скопируйте выходные данные следующих команд:

- **show tech-support**
- **show log**
- **show logging buffer 1024**
- **show test mod_number**

Примечание. Выполните эту команду однократно для каждой линейной платы.

- **show scp mod mod_number**

Примечание. Выполните эту команду однократно для каждой линейной платы.

- **show mod**

- Если упоминаемый модуль является модулем MSFC, то скопируйте выходные данные следующих команд:

- **show inband**
- **show test 0**
- **show scp stat**
- **show scp failcnt**
- **show scp mod**
- **show scp process**

Примечание. Команды **show scp** являются скрытыми.

Кроме того, проверьте наличие файлов сведений об аварийном отказе в загрузочной флэш-памяти. Выполните команду **show bootflash:** .

2. Определите, когда и как возникают неполадки.

Неполадки возникают при перегрузке внутреннего соединения? Выполните эхо-тест между интерфейсом sc0 модуля Supervisor Engine и интерфейсом виртуальной локальной сети модуля MSFC для проверки перегрузки внутреннего соединения. Если коммутатора Catalyst использует операционную систему CatOS, выполните следующие действия:

1. Скопируйте выходные данные команды **show inband** в интерфейсе командной строки (CLI) модуля Supervisor Engine.
2. Откройте отдельный сеанс Telnet непосредственно для MSFC и отправьте эхо-запрос из интерфейса виртуальной локальной сети на интерфейс sc0.
3. Скопируйте выходные данные команды **show inband** в интерфейсе командной строки модуля Supervisor Engine.
4. При непрохождении или превышении времени ожидания нескольких эхо-сигналов выполните команду **set span sc0 mod/port both inpkts disable**.

Эта команда настраивает сеанс SPAN для интерфейса sc0. После запуска анализатора трафика или подобной программы выполните расширенный эхо-тест между sc0 и интерфейсом виртуальной локальной сети.

3. Определите, закреплен ли sc0 за особой административной локальной сетью или той виртуальной локальной сетью, через которую проходит большой объем трафика (особенно ширококестельные и многоадресные пакеты)?
4. Изучите выходные данные команды **show errordetection inband**.

Команда **set errordetection** полезна при отслеживании работы коммутатора. При обнаружении ошибки сообщение системного журнала с информацией о проблеме появится раньше, чем произойдет существенное снижение производительности. Команда **show errordetection inband** отображает тип внутрисполосного сбоя, например, внутрисполосное зависание, ошибку ресурсов или внутрисполосный сбой во время загрузки.

Invalid feature index set for module

Проблема

При установке нового модуля коммутации в коммутатор серии Catalyst 6500/6000 отображается сообщение об ошибке `Invalid feature index set for module`.

Описание

В следующем примере указаны выходные данные консоли при появлении этой ошибки:

```
%SYS-5-MOD_INSERT:Module 4 has been inserted
Invalid feature index set for module 4
```

Ошибка `Invalid feature index set for module` возникает, если версия образа программного обеспечения, которое используется в модуле Supervisor Engine, не поддерживает установленный компонент оборудования.

В примере, который приведен в данном разделе, 48-портовый модуль коммутации на 10/100 Мбит/с (WS-X6348-RJ-45) установлен на коммутатор Catalyst 6000, использующий выпуск программного обеспечения 5.3(2)CSX. Для модуля WS-X6348-RJ-45 требуется выпуск программного обеспечения не ниже 5.4(2).

Обходной путь – обновление программного обеспечения Supervisor Engine до версии, поддерживающей это оборудование. Список минимальных версий программного обеспечения для каждого модуля см. в комментариях к выпуску программного обеспечения Catalyst 6000/6500 5.x.

Pinnacle Synch Failed

Проблема

При загрузке отображается сообщение об ошибке `Pinnacle Synch Failed`.

Описание

В следующем примере указаны выходные данные консоли при появлении этой ошибки:

```
System Power On Diagnostics Complete

Boot image: bootflash:cat6000-sup.5-4-4.bin

In Local Test Mode, Synch Failed. Retries: 4
```

```
Local Test Mode encounters Minor hardware problem in Module # 1
```

```
Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 1)
```

```
This may take up to 2 minutes....please wait
```

```
Pinnacle Synch Failed. Retries: 4
```

```
Minor hardware problem in Module # 1
```

```
Use 'show test 1' to see results of tests.
```

```
Cisco Systems Console
```

```
Enter password:
```

Обходной путь – выключить коммутатор и проверить следующие утверждения:

- Модули Supervisor Engine и все модули коммутации плотно установлены на объединительной плате корпуса.
- Рычажки выталкивания слева и справа от модулей полностью вжаты. Убедитесь, что рычажки полностью прижаты к передним панелям модулей.
- Винты слева и справа от модулей вкручены в отсек для плат и затянуты.

После успешной проверки правильной установки всех модулей в корпусе включите оборудование.

Если сообщения Pinnacle Synch Failed по-прежнему выводятся, то возможна аппаратная проблема с одним из модулей.

Отключите коммутатор и удалите все модули коммутации. Включите коммутатор с одним модулем Supervisor Engine в корпусе.

Повторите указанные действия, добавляя по одному модулю за раз, пока не будет выявлен неисправный модуль.

RxSBIF_SEQ_NUM_ERROR:slot=x

Проблема

В системном журнале возникают следующие сообщения об ошибке:

```
RxSBIF_SEQ_NUM_ERROR:slot=9, pinnacleMask=0X1,  
errSeqNum=b,source Index=0X1, errorType=0X2  
RxSBIF_SEQ_NUM_ERROR:slot=3, pinnacleMask=0X1,  
errSeqNum=b,source Index=0X1, errorType=0X2
```

Описание

Линейные платы Catalyst 6500/6000 и модуль Supervisor Engine используют интерфейсы портов ASIC при высокоскоростной коммутации пакетов между портами. Интерфейс Pinnacle ASIC представляет собой гигабитный интерфейс Ethernet для шины данных Catalyst 6500/6000. Для поддержки высокоскоростной переадресации шина коммутации Catalyst 6500/6000 поддерживает конвейерную обработку. Конвейерная обработка позволяет Catalyst 6500/6000 коммутировать группы фреймов на шину до получения результатов первого фрейма. К каждому фрейму добавляется заголовок внутренней шины с порядковым номером. Коммутатор использует этот модуль для непрерывного отслеживания групп фреймов, ожидающих решения о переадресации. Все линейные платы и модули Supervisor Engine должны сохранять синхронизацию относительно текущего и следующего порядкового номера. Эта синхронизация крайне важна.

Сообщение об ошибке RXSBIF указывает на появление ошибки в последовательности на шине коммутации. Подобные ошибки могут означать рассогласование последовательности или неверную последовательность. Неверная последовательность подразумевает, что текущий пакет на шине коммутации имеет порядковый номер, отличный от номера, который ожидается интерфейсами ASIC. Ниже приведены примеры сообщений об ошибках, связанных с недопустимыми порядковыми номерами:

```
%SYS-1-MOD_INVALIDSEQ:Bus asic invalid sequence occurred
```

```
on module 1 (asic=1, srcidx=0x0, seq=14)
```

Такое сообщение об ошибке, как правило, связано с одной из следующих проблем:

- **Некорректно установленный модуль** – переустановите модули в соответствующих гнездах.

Примечание. Модуль, обнаруживающий ошибки порядковых номеров шины, не обязательно является именно неисправным модулем. Некорректная установка одного модуля может вызвать сообщение об ошибке порядкового номера от другого модуля. Поэтому может потребоваться полная переустановка всех модулей.

Убедитесь, что рычажки выталкивания плотно зафиксированы, и затяните винты.

- **Неисправное оборудование** – эта причина не столь широко распространена. Переустановите модули. Если возникает сбой, проверьте линейные платы на предмет повреждений разъема и гнездо объединительной платы корпуса на предмет гнутых контактов. При обследовании контактов разъемов на объединительной плате корпуса при необходимости воспользуйтесь фонариком.

Если после переустановки всех плат проблема сохраняется, скопируйте выходные данные скрытых команд **show tech-support** и **show scp mod** или **show scp failcnt**. Сформируйте запрос в службу технической поддержки Cisco и предоставьте эту информацию.

- **Известная проблема** – когда Catalyst 6500/6000 загружается с образом программного обеспечения CatOS выпуска 6.1(1b), то могут появляться сообщения об ошибке синхронизации модуля Supervisor Engine 2. Дополнительную информацию см. в документе Уведомление о дефекте: постоянные ошибки синхронизации модуля Supervisor Engine 2 на Catalyst 6000.

lyra_ft_par_err_intr_hdr: LKUPRAM error in NVRAM log

Проблема

В журнале NVRAM отображается ошибка четности таблицы переадресации (ft_par_err).

```
lyra_ft_par_err_intr_hdr: LKUPRAM, addr [hex], data [hex]
```

Это сообщение об ошибке указывает на обнаружение ошибки четности в таблице переадресации. В нем выводится расположение ошибки в памяти (first [hex]) и данные, размещенные в этой области (second [hex]).

Описание

Такое сообщение об ошибке может появляться вследствие неправильной установки линейной платы в гнездо для другого типа линейных плат.

Для устранения этой проблемы выполните следующие действия:

1. Извлеките модуль из коммутатора.
2. Проверьте контакты объединительной платы и установите модуль повторно.
3. Если проблема сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Cisco.

Чтобы избежать подобных проблем, выполняйте команду **module clear-config** перед извлечением любых модулей. Эта команда автоматически удаляет относящуюся к модулю конфигурацию при извлечении модуля из корпуса. Для получения дополнительной информации см. раздел Команда show run продолжает отображать сведения об интерфейсах удаленного модуля после его физического извлечения в документе Устранение неполадок оборудования и частые вопросы по коммутаторам серии Catalyst 6500/6000 с операционной системой Cisco IOS.

Примечание. Эта команда не очищает конфигурации модулей, уже удаленных из гнезда.

Дополнительные сведения

- **Наиболее распространенные сообщения об ошибках CatOS на коммутаторах серий Catalyst 4500/4000**
- **Наиболее распространенные сообщения об ошибках CatOS на коммутаторах серий Catalyst 5000/5500**
- **Руководство по системным сообщениям – коммутаторы семейства Catalyst, 7.4**
- **Настройка журнала системных сообщений (коммутаторы Catalyst 6500)**
- **Поддержка продуктов – коммутаторы серии Cisco Catalyst 6000**
- **Средство Error Message Decoder Tool [↗](#) (только для зарегистрированных клиентов)**
- **Страницы поддержки продуктов для локальных сетей**
- **Страница поддержки коммутации локальных сетей**
- **Техническая поддержка и документация – Cisco Systems**

© 1992-2010 Cisco Systems, Inc. Все права защищены.

Дата генерации PDF файла: Jan 05, 2010

<http://www.cisco.com/support/RU/customer/content/9/92205/186.shtml>
