

Workgroup Catalyst 시리즈의 RMON

목차

[소개](#)

[일반 질문](#)

[알려진 문제 및 솔루션](#)

[TrafficDirector 소프트웨어의 오류 메시지](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Workgroup Catalyst RMON(원격 모니터링)을 소개합니다. 여기에 제시된 정보에는 기능 및 제한 사항, 자주 묻는 질문에 대한 답변, 알려진 문제에 대한 해결 방법, 일반적인 오류 메시지에 대한 설명이 포함됩니다. TrafficDirector 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 이 문서와 릴리스 정보의 Related Information 섹션에 있는 문서를 참조하십시오.

다음은 몇 가지 유용한 용어입니다.

- **RMON 클라이언트**—관리 시스템에서 실행되는 TrafficDirector RMON 소프트웨어(예: Sun SPARC)
- **RMON Agent**—Workgroup Catalyst SNMP(Simple Network Management Protocol) 스택

Workgroup Catalyst RMON 기능

Catalyst DMP(Switch Device Management Protocol) 및 NMP(Network Management Processor) 소프트웨어 버전 3.1 이상은 RMON MIB(Management Information Base) RFC1271을 지원합니다. 즉, Catalyst 스위치가 이더넷 세그먼트에 대한 RMON 프로브 역할을 할 수 있습니다. RMON 에이전트는 FDDI 포트에서 지원되지 않지만 FDDI는 SNMP로 관리할 수 있습니다.

Workgroup Catalyst의 각 이더넷 인터페이스는 TrafficDirector와 같은 RMON 클라이언트 소프트웨어를 사용하는 RMON 프로브로 구성할 수 있습니다. Catalyst 스위치에는 RMON 및 SNMP 처리를 위한 리소스가 부족합니다. 이러한 리소스는 메모리 버퍼 공간과 CPU 사이클을 모두 구성합니다. Workgroup Catalyst는 전용 RMON 에이전트가 아니므로 네트워크 트래픽 또는 라우트를 전환하도록 구성된 경우 우선 순위를 지정합니다.

- Cisco Catalyst 1200 스위치는 9개의 RMON 그룹을 지원합니다. 통계, 기록, 호스트, 트래픽 매트릭스, 상위 N, 필터, 이벤트, 데이터 캡처 및 경보이러한 지원은 TrafficDirector를 통해서만 가능합니다. HP Openview 및 기타 SNMP 관리자는 RMON MIB의 통계 및 기록 그룹에만 폴링할 수 있습니다.
- Catalyst 5000 스위치는 mini-RMON을 지원합니다. 통계, 기록, 경보 및 이벤트

Catalyst 스위치는 일반 SNMP MIB 브라우저 같은 MIB 찾아보기 쿼리에도 응답합니다. 이러한 쿼리는 IP 레이어가 올바르게 구성되고 커뮤니티 문자열이 유효한 경우 Catalyst가 처리하고 응답할 수 있는 SNMP GetRequest PDU를 나타냅니다.

RMON MIB 외에도 Catalyst 스위치는 다양한 기타 MIBS를 지원합니다. 자세한 내용은 MIB 지원 목

록을 참조하십시오.

Cisco Catalyst 1200 스위치는 최대 8개의 인터페이스(포트 3~10)를 지원할 수 있습니다.

Workgroup Catalyst 1200에는 RMON 사용을 위해 예약된 768K 바이트의 메모리가 있습니다. 한 그룹에서 사용하지 않는 메모리는 다른 그룹에서 사용할 수 있습니다. 프로브를 구성하고 도메인을 설치할 때 다음 번호를 기억하십시오.

그룹 정의	사용된 공간	참고
통계	100바이트입니다	—
짧은 기록	5켤빈	최대 50개 버킷*
긴 역사	5켤빈	최대 50개 버킷*
호스트 테이블	25켤빈	<= 호스트 256개
매트릭스(대화)	30켤빈	<= 1024 대화
전체 도메인	75켤빈	상한
필터 **		
이벤트 **		

참고: * 버킷은 데이터 수집의 한 예입니다.

참고: ** 이 작업에 대한 메모리는 걱정하지 마십시오.

Catalyst 5000 Series에서 mini-RMON의 동적 메모리 사용량:

그룹 정의	사용된 공간	참고
통계	140바이트	포트당
기록	50개 버킷의 경우 3K	각 추가 버킷은 56바이트를 사용합니다.
경보 및 이벤트	1.3켤빈	포트당 경보 수

동적 할당을 위한 단일 DRAM 풀이 있습니다. 모든 기능은 이 풀에서 가져옵니다. RMON에 대한 사용을 확인하려면 제공된 공식을 사용합니다.

릴리스 3.1 이상에서 사용 및 사용 가능한 DRAM의 양을 보려면 show version 명령을 사용합니다.

Cisco Catalyst 1200에서 Data Capture는 유연한 자유 버퍼(64K~256K 사이)를 사용하므로 다음 조합을 염두에 두십시오.

- 모든 포트에서 전체 RMON + 다중 경보 및 이벤트 + 하나의 포트에서 256K 데이터 캡처 1개
- 모든 인터페이스에 통계 및 기록만 있는 1~6개의 도메인 + 다중 경보 및 이벤트 + 하나의 인터페이스에서 512K 데이터 캡처 1개
- 모든 인터페이스에 대한 통계 및 기록만 있는 1~6개의 도메인 + 여러 개의 경보 및 이벤트 +

2개의 인터페이스에서 2개의 256K 데이터 캡처

- 모든 인터페이스에 대한 통계 및 기록만 있는 1~6개의 도메인 + 다중 경보 및 이벤트 + 4개의 인터페이스에 대한 128K 데이터 캡처 4개
- 모든 인터페이스에 대한 통계 및 기록만 있는 1~6개의 도메인 + 다중 경보 및 이벤트 + 모든 인터페이스에서 8개의 64K 데이터 캡처

Catalyst 스위치에서 RMON에 대한 메모리 사용량을 계산하려면 다음 공식을 사용합니다.

```
Memory Usage = # logical agents defines * [(75k for all agents)+(short term hist. = 5k)+(long term hist. = 5k)+(host table = 25k)+(matrix table = 30K)+(statistics = 100 bytes = 0.1k)+(data capture =[64-512]k)] <= 768k bytes
```

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

일반 질문

Q. Workgroup Catalyst 스위치에서 RMON(RFC 1271) 개체를 폴링하기 위해 HP OpenView와 같은 기존 SNMP Manager를 사용할 수 있습니까?

A. 아니요, Workgroup Catalyst 스위치 DMP 및 NMP 소프트웨어 버전 3.1이 아님이 작업을 수행하려면 버전 3.2가 필요합니다. 버전 3.2가 설치된 상태에서 Workgroup Catalyst를 재설정하고 RMON MIB 개체에 대해 폴링하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
set RMON default_groups enable
```

Q. Workgroup Catalyst 스위치는 MIB II 객체도 지원합니까?

A. 예, Workgroup Catalyst는 MIB II 개체와 RMON MIB를 지원합니다.

Q. Workgroup Catalyst의 RMON 기능을 사용하려면 특별한 하드웨어 업그레이드가 필요합니까?

A. 아니요. Workgroup Catalyst 스위치에는 전체 RMON 기능을 활용하기 위해 특별한 하드웨어 업그레이드가 필요하지 않습니다.

Q. Workgroup Catalyst 스위치의 FDDI 포트에 에이전트를 정의할 수 있습니까?

A. 아니요. Workgroup Catalyst는 FDDI 포트에 대해 RMON을 지원하지 않습니다.

Q. 둘 이상의 세그먼트를 모니터링하기 위해 Workgroup Catalyst RMON 스위치 기능을 사용하려면 어떻게 해야 합니까?

A. TrafficDirector 소프트웨어를 통해 각 인터페이스에 대해 별도의 에이전트를 정의해야 합니다. 새 에이전트를 정의할 때마다 모니터링할 포트 또는 세그먼트에 따라 적절한 인터페이스 번호를 삽입합니다.

Q. RMON 클라이언트와 다른 경로 그룹에 있는 Workgroup Catalyst 스위치 포트에

서 RMON 에이전트를 정의할 수 있습니까?

A. 예, SNMP는 라우팅 가능한 프로토콜입니다. 따라서 RMON 객체에 대한 SNMP 요청은 적절한 대상 경로 그룹으로 라우팅됩니다.

Q. SUM 포트는 어떻게 사용됩니까?

A. SUM 포트는 Workgroup Catalyst 스위치를 대역의 스위치로 관리할 수 있는 일반 이더넷 포트입니다. 이 방법은 10개의 Cisco Catalyst 1200 포트 모두에서 관리 트래픽과 프로덕션 트래픽을 분리하기 위해 설계되었습니다. SUM 포트를 사용하면 모든 인터페이스의 RMON 데이터에 액세스할 수 있습니다.

Q. Workgroup Catalyst 스위치에서 RMON을 사용하도록 설정하려면 어떤 명령을 사용할 수 있습니까?

A. 활성화 모드에서 `show snmp` 명령을 실행하여 RMON이 활성화되었는지 확인합니다. RMON은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

Q. RMON 트래픽이 네트워크에서 얼마나 많은 대역폭을 소비하는지 알 수 있는 방법이 있습니까?

A. 간접적이네요. 일반 MIB 브라우저를 사용하면 SNMP 트래픽에 대해 Workgroup Catalyst를 폴링할 수 있습니다. SNMP 트래픽 통계는 표준 MIB II에서 SNMP 그룹에 속합니다.

Q. TrafficDirector가 반드시 필요합니까?

A. 3.1 NMP 또는 DMP 소프트웨어를 사용하는 경우 예. 아니요. 3.2 이상 버전의 DMP 또는 NMP 소프트웨어를 사용하는 경우 3.2 이상의 코드를 사용하는 경우 Workgroup Catalyst 포트에서 이 명령을 사용하면 일반 및 기타 RMON 클라이언트가 기본 그룹을 활성화할 수 있습니다.

```
set rmon default_groups enable
```

그런 다음 SNMP MIB 브라우저를 사용하여 Workgroup Catalyst 스위치를 쿼리할 수 있습니다.

Q. FDDI 링을 통해 Workgroup Catalyst를 관리할 수 있습니까? 아니면 이더넷 포트 중 하나에 있어야 합니까?

A. 예, FDDI를 포함한 모든 포트에서 Workgroup Catalyst 스위치를 관리할 수 있습니다. 그러나 IP 연결이 있어야 합니다.

Q. RMON이 Workgroup Catalyst 스위치에서 작동하도록 하려면 어떻게 해야 합니까?

A. Workgroup Catalyst 스위치에서 RMON을 활성화하려면 다음 절차를 수행합니다.

1. IP 주소, 넷마스크 및 브로드캐스트 주소를 포함하여 디바이스에서 IP 레이어 정보를 적절히 구성합니다.

2. RMON을 활성화하려면 **set rmon enable** 명령을 실행합니다.RMON은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
3. RMON 컨피그레이션을 보려면 **show snmp** 명령을 실행합니다.
4. TrafficDirector 소프트웨어가 아닌 클라이언트에서 RMON을 사용하려는 경우 기본 그룹을 활성화합니다.이렇게 하려면 **set rmon default_groups enable** 명령을 실행합니다.
5. RMON 컨피그레이션을 보려면 **show snmp** 명령을 실행합니다.

Q. 어떤 트랩이 지원됩니까?

A. SNMP 트랩(PDU Type 4)은 Workgroup Catalyst 스위치에서 완벽하게 지원되며 SNMP 표준을 준수합니다.LinkUp 및 LinkDown 트랩도 지원됩니다.트랩이 활성화되어 있고 트랩 대상이 정의되어 있는지 확인합니다.트랩 대상은 트랩을 수신 및 해석할 수 있는 디바이스의 IP 주소여야 합니다(예: HP OpenView, NetView 6000 또는 SunNET Manager).

Q. 인증은 어떻게 작동합니까?

A. 모든 SNMP PDU 유형(GetRequest, GetNextRequest, SetRequest, GetResponse 및 Trap)은 커뮤니티 문자열 필드로 인증됩니다.Get 요청을 사용하는 경우 최소한 읽기 전용 액세스 권한이 있어야 합니다.SetRequest를 사용하는 경우 READ-WRITE 액세스 권한이 있어야 하며 쓰기 가능한 개체를 설정해야 합니다.개체는 참조를 위해 MIB 문서에 정의됩니다.작업 그룹 **축매제**에서 커뮤니티 문자열을 보려면 **show snmp** 명령을 실행합니다.커뮤니티 문자열을 원하는 문자열로 변경할 수도 있습니다.기본적으로 Workgroup Catalyst 스위치는 읽기 전용에는 "public", 읽기-쓰기에는 "private", 읽기-쓰기에는 "secret" 등을 사용합니다.

Q. RMON 정보를 얻기 위해 관리 포트를 사용할 수 있습니까?

A. 아니요. 관리 포트는 직렬 인터페이스이며 콘솔 명령을 입력하기 위해 엄격하게 사용됩니다.

Q. TrafficDirector 소프트웨어에 에이전트 그룹이 필요한 이유는 무엇입니까?

A. 일부 네트워크에는 에이전트가 많습니다.에이전트 그룹은 관리자의 작업을 간소화하고 네트워크 오버헤드를 최소화합니다.

알려진 문제 및 솔루션

Q. Workgroup Catalyst 스위치에서 RMON 정보를 폴링할 수 없습니다.Workgroup Catalyst 스위치는 SNMP Manager에 "해당 이름 없음"을 다시 보고합니다.어떻게 다시 사랑합니까?

A. Workgroup Catalyst 스위치의 DMP 및 NMP 소프트웨어를 버전 3.2 이상으로 업그레이드해야 합니다.버전 3.1에서는 기존 SNMP 관리자의 RMON 데이터를 폴링할 수 없습니다.이 버전은 TrafficDirector 소프트웨어에서만 작동하도록 설계되었습니다.

이미 최신 버전의 DMP 및 NMP 소프트웨어를 사용하는 경우 Workgroup Catalyst 스위치의 콘솔 프롬프트에서 **show snmp** 명령을 실행합니다.하단의 RMON 섹션에 **enabled [default_groups]** .그렇지 않으면 **set rmon default_groups enable** 명령을 실행하고 **show snmp** 명령을 다시 실행하여 기본 그룹이 켜져 있는지 확인합니다.

Q. Workgroup Catalyst 스위치가 SNMP 요청에 전혀 응답하지 않을 경우 어떻게 해야 하나요?

A. IP 스택이 올바르게 구성되었는지 확인하기 위해 Workgroup Catalyst 스위치를 ping합니다..스위치가 응답하지 않는 경우 IP 주소, 넷마스크 및 브로드캐스트 주소가 제대로 설정되었는지, 여러 경로 그룹을 정의한 경우 해당 IP 전달이 활성화되었는지 확인합니다.마지막으로, 올바른 커뮤니티 문자열 및 인스턴스 값이 사용되는지 확인하고 확인합니다.일반적으로 인스턴스 값을 정의하지 않으면 가능한 모든 인스턴스가 폴링됩니다.show snmp 명령을 사용하여 Catalyst 스위치의 커뮤니티 문자열을 확인합니다.

Q. TrafficDirector 소프트웨어의 일부 애플리케이션 버튼이 작동하지 않는 이유는 무엇입니까?

A. Workgroup Catalyst 스위치에서 지원되는 응용 프로그램(예: 토큰 링 모니터, 리소스 관리자 및 원격 로그인)은 없습니다. 이러한 애플리케이션은 RMON 프로브에서만 지원됩니다.

Q. TrafficDirector 소프트웨어를 사용하여 새 에이전트를 생성할 때 에이전트에 오류가 있다는 메시지가 표시되는 이유는 무엇입니까?

A. 에이전트를 정의할 때 인터페이스 번호를 묻는 메시지가 표시됩니다."1"을 입력하면 포트 1은 FDDI 포트이며 RMON 데이터 수집에는 지원되지 않으므로 에이전트가 오류를 보고합니다.이 경우 유효한 포트 번호를 지정해야 합니다.유효한 번호는 3-10입니다.

Q. Workgroup Catalyst 스위치 에이전트에서 가져온 트랩이 클라이언트 소프트웨어로 전송될 때 때때로 손상되거나 왜곡되는 이유는 무엇입니까?

A. 이는 알려진 버퍼 할당 문제의 결과이며 Workgroup Catalyst 스위치 버전 3.2에서 수정되었습니다.

TrafficDirector 소프트웨어의 오류 메시지

Q. 오류 메시지 Invalid domain Name은 무엇을 의미합니까?

A. 명령줄에 함수를 입력하면 이 오류가 발생할 수 있습니다.도메인 관리자는 잘못된 이름 구문으로 인해 이 메시지를 일으킬 수도 있습니다.

Q. Domain not present in Agent(에 오류 메시지 무엇을 의미합니까)?

A. 이 오류는 명령행에서 발생하며 명령줄 문자열을 생성할 때 발생할 수 있습니다.도메인 관리자가 다른 관리 스테이션에서 제거한 도메인에 연결할 수 없습니다.

Q. 오류 메시지 Invalid Agent Name() 무엇을 의미합니까?

A. 이 오류는 일반적으로 명령줄 문자열 생성에서 발생합니다.에이전트 이름이 "agent.lst" 파일에 없습니다.

Q. Cannot open SNMP session with Agent(에이전트가 SNMP) 오류 메시지는 무엇을 의미합니까?

A. TCP 또는 IP 스택에 문제가 있는 경우 이 오류를 확인할 수 있습니다. 이 오류는 클라이언트의 스택에 문제가 있거나 소켓 외부 설명자를 실행할 때도 발생할 수 있습니다. IP 주소 없이 에이전트를 구성할 수 있습니다. 또는 호스트 파일에 에이전트 이름이 없을 수 있습니다.

Q. 에 오류 메시지 무엇을 의미합니까?

A. 이 오류는 Workgroup Catalyst 스위치가 다른 사용자가 제거했지만 아직 포함되어 있는 도메인 목록에 있는 도메인에 액세스하려고 할 때 발생할 수 있습니다.

Q. No Memory Available(사용 가능한) 오류 메시지 무엇을 의미합니까?

A. 이 메시지는 클라이언트 끝에서 응용 프로그램을 실행하기 위해 사용할 수 있는 메모리가 없음을 의미합니다. 일반적으로 Windows PC 버전에서 발생합니다.

Q. Max Agents(이) 오류 메시지 무엇을 의미합니까?

A. 이 메시지는 agent.lst에 100개 이상의 PC 또는 500개 이상의 UNIX 에이전트를 추가하려고 할 때만 클라이언트 애플리케이션에서 발생합니다.

Q. 에이전트와 없다는 오류 메시지 무엇을 의미합니까?

A. SNMP 오류입니다. 상담원이 실제로 작동하지 않거나, 중복된 IP 주소 지정이 있거나, 상담원과 의 통신 구조 내에서 회신 없이 재전송할 수 있습니다.

Q. 오류 메시지 Unexpected SNMP/API error ? .무슨 말이야?

A. 이 메시지는 상담원이 리소스가 부족할 때 기본 화면에서 구성 키를 사용할 때 발생합니다. 이 메시지는 클라이언트가 잘못된 값을 에이전트에 전달하는 경우에도 발생합니다.

Q. 에 오류 메시지 무엇을 의미합니까?

A. 이 메시지는 정확히 무엇을 말하는지를 말한다. 에이전트에서 도메인을 복제할 수 없습니다.

Q. 오류 메시지 No resources in Agent() 무엇입니까? .무슨 말이야?

A. 이 메시지는 하나 이상의 리소스가 해당 도메인에서 사용하는 에이전트, 메모리 또는 제어 항목에 모두 소모되었음을 의미합니다.

관련 정보

- [판매 중단 단종](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)