

스위치에서 RMON(Remote Network Monitoring) 기록 제어 설정 구성

목표

RMON(Remote Network Monitoring)은 IETF(Internet Engineering Task Force)에서 LAN(Local Area Network)의 모니터링 및 프로토콜 분석을 지원하기 위해 개발되었습니다. 이는 서로 다른 네트워크 모니터 및 콘솔 시스템에서 네트워크 모니터링 데이터를 서로 교환할 수 있도록 하는 표준 모니터링 사양입니다. RMON은 네트워크 관리자가 네트워크 모니터링 프로브 및 콘솔의 특정 네트워킹 요구 사항을 충족하는 기능을 선택할 수 있도록 합니다. RMON은 네트워크 모니터링 시스템에서 제공할 수 있는 정보를 구체적으로 정의합니다. 통계, 이벤트, 기록, 경보, 호스트, 호스트 상위 N, 매트릭스, 필터, 캡처 및 토큰 링은 RMON에서 10개의 그룹입니다.

RMON을 사용하면 디바이스의 SNMP(Simple Network Management Protocol) 에이전트가 지정된 기간 동안 트래픽 통계를 사전 대응적으로 모니터링하고 SNMP 관리자에게 트랩을 보낼 수 있습니다. 로컬 SNMP 에이전트는 미리 정의된 임계값과 실제 실시간 카운터를 비교하고 중앙 SNMP 관리 플랫폼에서 폴링할 필요 없이 경보를 생성합니다. 이는 사전 대응적 관리를 위한 효과적인 메커니즘으로, 네트워크의 기본 라인에 대해 올바른 임계값을 설정했다면 가능합니다.

참고: 스위치에서 SNMP 트랩 설정을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

이 문서에서는 스위치에서 RMON 기록 제어 설정을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

적용 가능한 디바이스

- SX250 시리즈
- SX300 시리즈
- SX350 시리즈
- SG350X 시리즈
- SX500 시리즈
- SX550X 시리즈

소프트웨어 버전

- 1.4.7.05 — SX300, SX500
- 2.2.8.04 — SX250, SX350, SG350X, SX550X

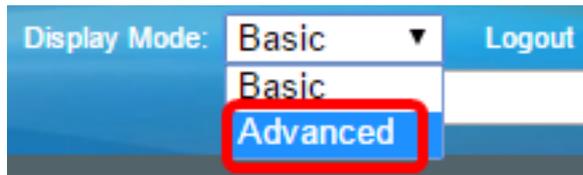
스위치에 RMON 기록 제어 설정 구성

RMON 기록 제어 구성

RMON 기능은 인터페이스당 모니터링 통계를 활성화합니다. History(기록) 페이지는 샘플링 빈도, 저장할 샘플 양 및 데이터를 수집할 포트를 정의합니다. 스위치에서 RMON 기록 항목을 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

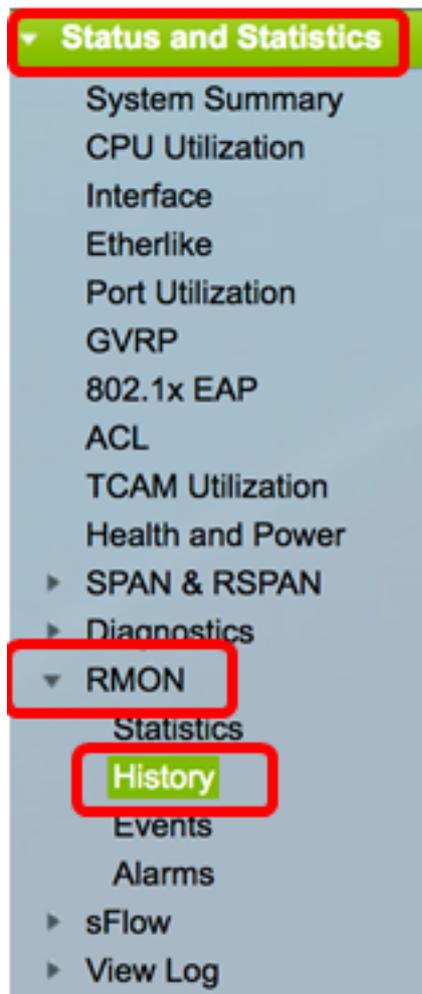
1단계. 스위치의 웹 기반 유틸리티에 로그인한 다음 Display Mode 드롭다운 목록에서 Advanced를 선택합니다.

참고:이 예에서는 SG350X-48MP 스위치가 사용됩니다.



참고:Sx300 또는 SX500 Series 스위치가 있는 경우 [2단계로 건너뛰십시오](#).

[2단계](#). 상태 및 통계 > RMON > 내역을 선택합니다.



기록 제어 테이블에 대한 정보는 현재 샘플 수를 제외하고 RMON 기록 추가 대화 상자에서 정의합니다.RMON은 표준에 의해 모든 요청된 샘플을 부여하지 않고 요청당 샘플 수를 제한할 수 있습니다.따라서 이 필드는 요청된 값과 같거나 작은 요청에 실제로 부여된 샘플 번호를 나타냅니다.

History

<input type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
0 results found.						

Add... Edit... Delete

History Table

3단계. **추가**를 클릭하여 기록 제어 테이블에 새 항목을 추가합니다.

History Control Table

<input type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
0 results found.						

Add... Edit... Delete

새 기록 항목 영역에는 새 기록 테이블 항목의 수가 표시됩니다.

4단계. Source Interface(소스 인터페이스) 영역에서 기록 샘플을 가져올 인터페이스 유형을 선택합니다.

참고:이 예에서는 유닛 1의 포트 GE3이 선택됩니다.

New History Entry: 1

Source Interface: Unit 1 Port GE3 LAG 1

참고:Sx250 또는 Sx300 Series 스위치와 같은 스택이 아닌 스위치가 있는 경우 포트 및 LAG만 옵션이 제공됩니다.

Source Interface: Port FE1 LAG 1

5단계. 보관할 **최대 샘플 수** 필드에 저장할 샘플 수를 입력합니다.

Max No. of Samples to Keep: (Range: 1 - 50, Default: 50)

참고:이 예에서는 40이 사용됩니다.

6단계. Sampling Interval(**샘플링 간격**) 필드에 포트에서 샘플이 수집되는 시간을 초 단위로 입력합니다.필드 범위는 1~3600입니다.

Sampling Interval: 2400 sec (Range: 1 - 3600, Default: 1800)

참고:이 예에서는 2400초가 사용됩니다.

7단계. RMON 스테이션 또는 RMON 정보를 요청한 사용자를 *Owner* 필드에 입력합니다.범위는 160자입니다.

Owner: cisco (5/160 characters used)

참고:이 예에서는 cisco가 사용됩니다.

8단계. Apply(적용)를 클릭한 다음 Close(닫기)를 클릭합니다.RMON 기록이 실행 중인 컨피그레이션 파일에 저장됩니다.

New History Entry: 1

Source Interface: Unit 1 Port GE3 LAG 1

Max No. of Samples to Keep: 40 (Range: 1 - 50, Default: 50)

Sampling Interval: 2400 sec (Range: 1 - 3600, Default: 1800)

Owner: cisco (5/160 characters used)

Apply Close

9단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.

Save cisco Language: English

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

History

History Control Table						
<input type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
<input type="checkbox"/>	1	GE1/3	40	2400	cisco	40

Add... Edit... Delete

History Table

이제 History Control Table(기록 제어 테이블)에 새 항목을 성공적으로 추가해야 합니다.

RMON 기록 편집

1단계. History Control Table(기록 제어 테이블)에서 편집할 History Entry(기록 항목) 옆의 확인란을 선택합니다.

History Control Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/3	40	2400	cisco	40

Add... Edit... Delete

참고:이 예에서는 항목 1이 선택됩니다.

2단계. RMON 기록 항목을 편집하려면 [편집] 단추를 클릭합니다.

History Control Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/3	40	2400	cisco	40

Add... Edit... Delete

3단계. 기록 항목 번호, 소스 인터페이스, 보관할 최대 샘플 수, 샘플링 간격 및 그에 따라 소유자 세부 정보를 업데이트할 수 있습니다.

History Entry No.: 1

Source Interface: Unit 1 Port GE3 LAG 1

Max No. of Samples to Keep: 40 (Range: 1 - 50, Default: 50)

Sampling Interval: 3600 sec (Range: 1 - 3600, Default: 1800)

Owner: cisco (5/160 characters used)

Apply Close

참고:이 예에서는 샘플링 간격 값이 2400에서 3600초로 변경되었습니다.

4단계. Apply(적용)를 클릭한 다음 Close(닫기)를 클릭합니다.

5단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.

Save

cisco Language: English

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

History

History Control Table						
<input type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
<input type="checkbox"/>	1	GE1/3	40	3600	cisco	40

Add... Edit... Delete

History Table

이제 기록 제어 테이블에서 항목을 성공적으로 편집했습니다.

RMON 기록 삭제

1단계. History Control Table에서 삭제할 History Entry 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

History Control Table						
<input type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/3	40	3600	cisco	40

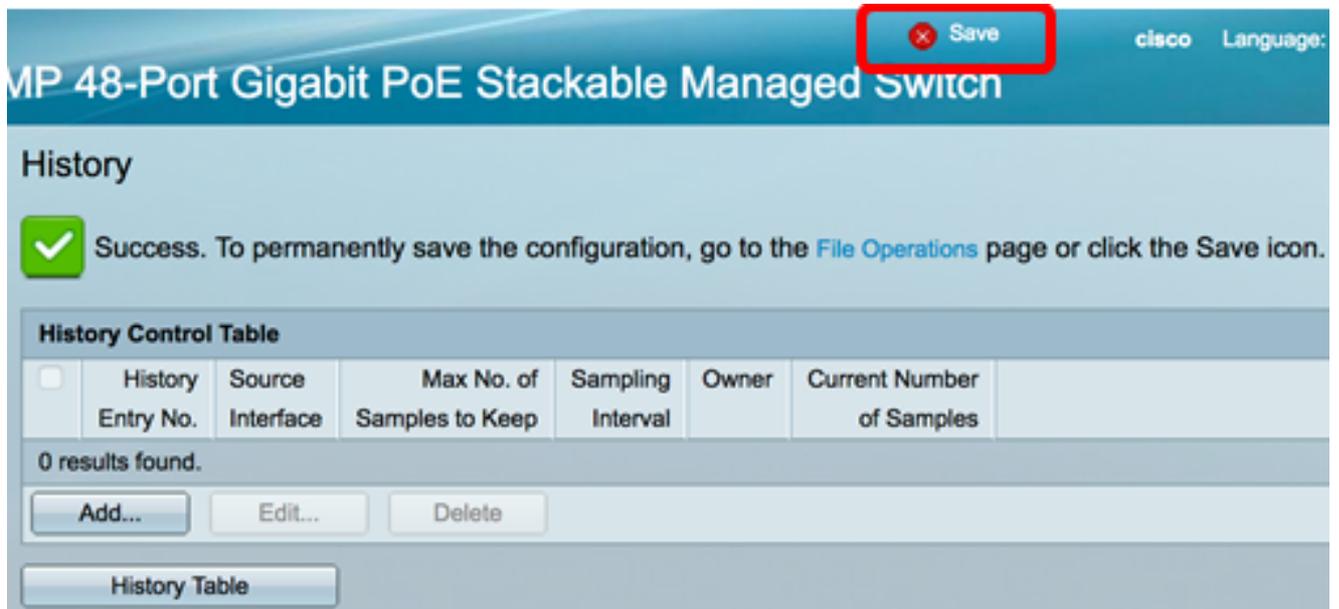
Add... Edit... Delete

2단계. 삭제 단추를 눌러 RMON 기록 항목을 편집합니다.

History Control Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/3	40	3600	cisco	40

Add... Edit... Delete

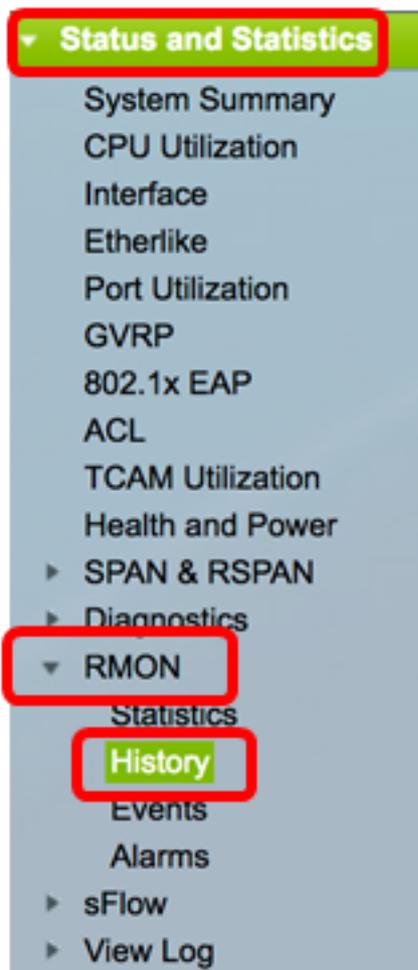
3단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.



이제 기록 제어 테이블에서 기록 항목을 성공적으로 삭제해야 합니다.

RMON 기록 테이블 보기

데이터가 샘플링되고 저장되면 [기록 테이블] 페이지에 나타납니다. 기록을 보려면 1단계. **Status and Statistics(상태 및 통계) > RMON > History(내역)**를 선택합니다.



2단계. History Table(기록 테이블) 버튼을 클릭합니다.

History

History Control Table						
<input type="checkbox"/>	History Entry No.	Source Interface	Max No. of Samples to Keep	Sampling Interval	Owner	Current Number of Samples
<input type="checkbox"/>	1	GE1/3	40	3600	cisco	40
<input type="checkbox"/>	2	GE1/2	50	1800	cisco	50

History Table

3단계. (선택 사항) RMON 정보를 가져올 항목을 지정하려면 필터 확인란을 선택하고 기록 번호 드롭다운 목록에서 선택한 다음 실행을 클릭합니다.

History Table					
Filter:	<input checked="" type="checkbox"/>	History Entry No. equals to	1	<input type="button" value="Go"/>	<input type="button" value="Clear Filter"/>
History Entry No.	Owner	Sample No.	Drop Events	Bytes Received	Packets Received

참고: 이 예에서는 기록 항목 번호 1이 선택됩니다.

기록 테이블에는 선택한 RMON 기록 항목에 대한 다음 RMON 정보가 표시됩니다.

History Table														
Filter: <input checked="" type="checkbox"/> History Entry No. equals to 1 <input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Clear Filter"/>														
History Entry No.	Owner	Sample No.	Drop Events	Bytes Received	Packets Received	Broadcast Packets	Multicast Packets	CRC Align Errors	Undersize Packets	Oversize Packets	Fragments	Jabbers	Collisions	Utilization
1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 내역 입력 번호 — 현재 RMON 기록 항목의 수입입니다.
- 소유자 — 소유자 이름입니다.
- 샘플 번호 — 현재 RMON 기록 항목의 샘플 번호입니다.
- Drop Events — 현재 RMON 기록 항목의 각 샘플에 대해 삭제된 패킷 수입입니다.
- Bytes Received — 현재 RMON 기록 항목의 각 샘플에 대해 받은 8진수 수입입니다.
- Packets Received — 현재 RMON 기록 항목의 각 샘플에 대해 수신된 패킷 수입입니다.
- Broadcast Packets — 현재 RMON 기록 항목의 각 샘플에 사용된 브로드캐스트 패킷의 수입입니다.
- Multicast Packets — 현재 RMON 기록 항목의 각 샘플에 사용된 멀티캐스트 패킷 수입입니다.
- CRC Align Errors — 현재 RMON 기록 테이블의 각 샘플에 대해 발생한 CRC(Cyclic Redundancy Check) 오류 및 Align 오류 수입입니다.
- Undersize Packets — 현재 RMON 기록 테이블의 각 샘플에 대해 받은 패킷이 64초 미만입니다.

- Oversize Packets — 현재 RMON 기록 테이블의 각 샘플에 대해 2,000개가 넘는 8진수 패킷이 수신된 수입니다.
- 프래그먼트 — 현재 RMON 기록 테이블의 각 샘플에 대해 64개 미만의 8진수(프레이밍 비트 없이, FCS(Frame Check Sequence) 8진수 수신 패킷 수
- Jabber — 프레임 비트 없이 8진수 2,000개가 넘는 패킷과 정수 계열 수가 있는 잘못된 FCS가 있는 FCS 8진수 또는 비정수 8진수 8진수 숫자가 있는 잘못된 FCS가 있는 FCS 8tets로 받은 패킷 수
- 충돌 — 현재 RMON 기록 테이블의 각 샘플에 대해 수신된 충돌 수입니다.
- Utilization — 인터페이스가 처리할 수 있는 최대 트래픽과 비교하여 현재 인터페이스 트래픽의 백분율입니다.

4단계. (선택 사항) History **Control Table** 버튼을 클릭하여 History Control 테이블로 돌아갑니다.

History

History Table

Filter: History Entry No. equals to 1

History Entry No.	Owner	Sample No.	Drop Events	Bytes Received	Packets Received	Broadcast Packets
1		1	0	0	0	0
1		2	0	0	0	0
1		3	0	0	0	0
1		4	0	0	0	0
1		5	0	0	0	0

이제 스위치에서 RMON History Table(RMON 기록 테이블)을 성공적으로 보셨어야 합니다.